



**Hillrom™**

**Welch Allyn®  
Connex®-enheter**



## **Bruksanvisning**

**Programvareversjon 2.4x**

© 2021 Welch Allyn. Med enerett. For å fremme den tiltenkte bruken av produktet som beskrives i denne publikasjonen, er kjøperen av produktet berettiget til å kopiere denne publikasjonen fra mediet som er levert av Welch Allyn, men kun til intern bruk. Ingen annen bruk, reproduksjon eller distribusjon av denne publikasjonen, eller noen del av den, er tillatt uten skriftlig tillatelse fra Welch Allyn. Welch Allyn påtar seg ikke ansvar for eventuelle personskader, eller for eventuell ulovlig eller uriktig bruk av produktet som kan oppstå ved bruk av dette produktet som ikke er i henhold til instruksjonene, advarsler eller erklæring om tiltenkt bruk som er publisert i denne bruksanvisningen.

Juridisk erklæring. Welch Allyn, Inc. (Welch Allyn) påtar seg ikke noe ansvar for eventuelle personskader som kan stamme fra (i) feilaktig bruk av produktet i henhold til instruksjoner, forsiktighetsregler, advarsler, eller erklæring om tiltenkt bruk publisert i denne håndboken, eller (ii) enhver ulovlig eller uforsvarlig bruk av produktet.

Welch Allyn, Connex, SureTemp, FlexiPort og SureBP er registrerte varemerker som tilhører Welch Allyn.

Vital Signs Monitor 6000 Series og PartnerConnect er varemerker for Welch Allyn.

Integrated Pulmonary Index og Oridion og Microstream er varemerker for et Medtronic selskap. Ingen implisitt lisens. Besittelse eller kjøp av denne enheten medfører ingen uttrykt eller underforstått lisens til å bruke enheten sammen med ikke-autoriserte CO2-prøvetakingsprodukter som, alene eller i kombinasjon med denne enheten, ville falle innenfor området for en eller flere av patentene som er knyttet til denne enheten og/eller CO2-prøvetakingsprodukter.

Radikal-7R, Puls CO-Oksymeterrainbow akustisk overvåkning, RRA og ReSposable er varemerker for, og SET, LNCS, SpHbrainbowog Masimo er registrerte varemerker som tilhører Masimo Corporation. Besittelse eller kjøp av en Masimo-utstyrt enhet medfører ingen uttrykt eller underforstått lisens til å bruke enheten sammen med uautoriserte sensorer eller kabler, som alene eller i kombinasjon med denne enheten ville falle innenfor området til en eller flere av patentene knyttet til denne enheten.

Nellcor SpO2 pasientovervåkingssystem med OxiMax-teknologi og Nellcor SpO2 OxiMax-teknologi er registrerte varemerker for et Medtronic-selskap.

Braun og ThermoScan er registrerte varemerker som tilhører Braun GmbH.

Health o meter er et registrert varemerke som tilhører Sunbeam Products, Inc. og brukes under lisens.

EarlySense er et registrert varemerke for EarlySense Ltd.

Programvaren i dette produktet er Copyright 2021 Welch Allyn eller dets leverandører. Med enerett. Programvaren beskyttes av opphavsrettighetslover som gjelder i USA og internasjonale avtaler som gjelder for hele verden. I henhold til disse lovene er lisensinnehaveren berettiget til å bruke programvaren som følger med instrumentet, slik den er ment å skulle brukes i forbindelse med anvendelse av produktet. Programvaren kan ikke kopieres, dekompileres, utsettes for omvendt utvikling («reverse-engineering»), demonteres eller på annen måte omgjøres til en menneskelig lesbar form. Dette er ikke et salg av programvaren eller kopi av programvaren. Alle rettigheter, titler og eierskap tilhører fortsatt Welch Allyn eller deres leverandører.

Dette produktet kan inneholde programvare som går under betegnelsen «fri» eller «åpen kilde»-programvare (FOSS). Hill-Rom bruker og støtter bruken av FOSS. Vi mener at FOSS gjør produktene våre mer robuste og trygge og gir oss og kundene våre større fleksibilitet. Hvis du vil vite mer om FOSS som kan være brukt i dette produktet, kan du besøke vårt FOSS-nettsted på [hillrom.com/opensource](http://hillrom.com/opensource). Der dette er nødvendig, finnes et eksemplar av FOSS-kildekoden på vårt FOSS-nettsted.

PATENTER / PATENT [hillrom.com/patents](http://hillrom.com/patents)

Kan være dekket av ett eller flere patenter. Se internetadressen ovenfor. Hillrom-selskapene er eierne av europeiske, amerikanske og andre patenter og patentsøknader.

Du finner Nellcor-patentinformasjon på [www.medtronic.com/patents](http://www.medtronic.com/patents).

Hvis du vil ha informasjon om et produkt, kontakt Hillroms tekniske støtte: <https://hillrom.com/en-us/about-us/locations>.

**REF** 80026019 Ver. C

Revisjonsdato: 2021-10



Welch Allyn, Inc.  
4341 State Street Road  
Skaneateles Falls, NY 13153 USA

Welch Allyn, Inc. er et datterselskap av Hill-Rom Holdings, Inc.

[hillrom.com](http://hillrom.com)

Denne håndboken gjelder **#** 901060 monitor for livstegn og **#** 901028 Connex integrert veggssystem.

**EC REP** og EU-importør

Welch Allyn Limited Navan Business Park Dublin Road Navan, Co. Meath C15 AW22 Irland



0297

EarlySense



Global Instrumentation, LLC



Hillrom™



Oridion®



BRAUN

# Innhold

---

<b>Introduksjon .....</b>	<b>1</b>
Connex Vital Signs Monitor 6000 Series .....	1
Connex Integrated Wall System .....	1
Indikasjoner .....	2
Kontraindikasjoner .....	3
<b>Symboler .....</b>	<b>5</b>
<b>Skjermelementer .....</b>	<b>9</b>
<b>Om advarsler og forsiktighetsregler .....</b>	<b>15</b>
Generelle advarsler og forholdsregler .....	15
<b>Fysisk utforming .....</b>	<b>27</b>
Vital Signs Monitor 6000 Series .....	27
Integrert veggsystem .....	31
<b>Oppsett .....</b>	<b>35</b>
Vital Signs Monitor 6000 Series .....	35
Forbruksmateriell og tilbehør .....	35
Sette inn batteriet .....	35
Feste monitoren .....	36
Fest probelommen .....	37
Feste temperaturproben .....	38
Fjern temperaturprobe og -lomme .....	38
Koble til NIBP-slangen .....	39
Koble fra NIBP-slangen .....	39
Koble til SpO2-kabelen eller den doble SpO2/RRa -kabelen .....	39
Koble fra SpO2 -kabelen eller den doble SpO2/RRa -kabelen .....	41
Koble til pasientbevegelseskabelen .....	41
Koble fra pasientbevegelsessensoren og -kabelen .....	42
Koble til USB-tilbehør .....	42
Koble fra USB-tilbehør .....	43
Installer en ny papirrull .....	43
Koble til nettstrøm .....	44
Koble fra nettstrømmen .....	45
Integrated Wall System .....	45
Forbruksmateriell og tilbehør .....	45
Pakk ut veggsystemet. ....	45
Sett inn batteriet .....	46
Klargjør for oppsetting .....	47
Monteringssted .....	49
Feste veggsystemet .....	49

Feste tilbehørsholderen .....	53
Koble til blodtrykksslangen (NIBP) .....	54
Sett opp instrumenthåndtakene for fysiske undersøkelser og tubedispenseren .....	55
Sette opp SureTemp® Plus-termometeret .....	56
Sette opp Braun ThermoScan® PRO -termometeret .....	56
Koble til strøm .....	58
Sette på tilbehør .....	58
<b>Oppstart .....</b>	<b>61</b>
På/av .....	61
Slå på monitoren .....	62
Angi dato og klokkeslett .....	63
Slå av monitoren .....	63
Tilbakestill monitoren .....	64
Single sign-on (SSO) .....	64
Pasientbeskyttelsesmodus .....	66
<b>Navigation .....</b>	<b>67</b>
Hjem-fanen .....	67
Enhetsstatusområdet .....	67
Innholdsområde .....	70
Navigasjonsområde .....	72
<b>Bruke det numeriske tastaturet, tastaturet og strekkodeskanneren .....</b>	<b>77</b>
Åpne det numeriske tastaturet .....	77
Numerisk tastatur .....	77
Skriv inn et tall .....	78
Lukk det numeriske tastaturet .....	78
Åpne tastaturet .....	78
Tastatur .....	79
Skriv inn en bokstav eller et tall .....	80
Skriv inn symboler eller spesialtegn .....	80
Skriv et diakritiske tegn .....	81
Lukk tastaturet .....	81
Bruk en strekkodeskanner .....	81
<b>Vertssystem .....</b>	<b>83</b>
Oversikt .....	83
Monitor-fanen .....	84
Koble til sentralstasjonen .....	85
Koble fra sentralstasjonen .....	85
Kontinuerlig pasientovervåking .....	85
Aktiver profilen Kontinuerlig overvåking .....	86
Sette kontinuerlig overvåking på pause (Pause-modus) .....	87
Gjenoppta kontinuerlig overvåking Gjenoppta kontinuerlig overvåking .....	87
Avslutte kontinuerlig overvåking .....	88
Tilordne pasient og sted .....	89
<b>Profiler .....</b>	<b>91</b>
Profilen Kontinuerlig overvåking .....	91
Lagre vitale tegn-målinger (profilen Kontinuerlig overvåking) .....	93
Manuelle vitale tegn-målinger (profilen Continuous Monitoring (Kontinuerlig overvåking)) .....	93

Intervallovervåkingsprofil .....	97
Profilen Stikkprøve .....	98
Profilen Kontor .....	99
Lagre vitale tegn-målinger (profilene Intervallovervåking, Stikkprøve og Office) .....	99
Sammenligning av profilfunksjoner .....	101
Endre profiler .....	102
<b>Pasientdatastyring .....</b>	<b>107</b>
Legge til en pasient på pasientlisten .....	107
Laste pasientdata med en strekkodeskanner .....	108
Velge en pasient .....	108
Profilen Kontor .....	110
Styre pasientoppføringer (profilen Kontinuerlig overvåking) .....	111
Behandle pasientoppføringer (profilene Intervallovervåking, Stikkprøve og Kontor) .....	113
Skriver .....	115
Slette en pasient fra listen .....	116
<b>Alarmer .....</b>	<b>117</b>
Pasienthvilemodus .....	122
Tilbakestille (sette på pause eller slå av) lydalarmer .....	123
Avbryte en alarm på pause .....	124
Justere grensene for vitale tegn-alarm .....	124
Justering av alarmgrenser for EKG- og impedansrespirasjon .....	127
Endre varsling om lydalarm .....	127
Alarmmeldinger og prioriteter .....	128
Sykepleieralarm .....	133
<b>Pasientovervåking .....</b>	<b>135</b>
Konfigurasjonsverktøy .....	135
Standard og tilpassede modifikatorer .....	135
Tilpasset scoring .....	136
Manuell overstyring .....	136
Pasientbevegelse .....	136
Kapnografi (CO <sub>2</sub> ) .....	142
Respirasjonsfrekvens .....	147
IPI .....	148
Akustisk respirasjonsfrekvens (RRa) .....	151
NIBP .....	154
Temperatur .....	170
SpO <sub>2</sub> .....	182
SpHb .....	188
EKG .....	192
Pulsfrekvensramme .....	201
Manuelle parametere-ramme .....	203
Instrumenthåndtak for fysiske målinger .....	205
<b>Vedlikehold og service .....</b>	<b>207</b>
Foreta periodiske kontroller .....	207
Skifte ut skriverpapiret (Connex VSM) .....	207
Bytte batteriet (Connex VSM) .....	208
Fjerne veggssystemet fra veggen (Connex IWS) .....	210
Bytte batteriet (Connex IWS) .....	211
Rengjøre monitoren .....	212

Klargjøring av rengjøring av utstyr .....	213
Rengjøring av tilbehør .....	213
<b>Avanserte innstillinger .....</b>	<b>215</b>
Generelt .....	215
Parametere .....	221
Datastyring .....	230
Nettverk .....	235
Service .....	241
<b>Feilsøking .....</b>	<b>243</b>
Meldinger ved pasientbevegelse .....	243
CO2-meldinger .....	245
RRa -meldinger .....	246
NIBP-meldinger .....	247
SpO2- og SpHb-meldinger .....	249
Temperaturmeldinger .....	250
EKG-meldinger .....	251
Vektmeldinger .....	252
Instrumenthåndtak for fysiske målinger .....	252
Meldinger ved pasientdatastyring .....	253
Meldinger for kommunikasjonsmodulen .....	255
Radiomeldinger .....	255
Ethernet-meldinger .....	255
Meldinger for USB og USB-minnepinne .....	256
Systemmeldinger .....	256
Batteristyring-meldinger .....	257
Konfigurasjonsstyring-meldinger .....	257
Skrivermeldinger .....	257
Nettverksmeldinger .....	258
Problemer og løsninger .....	259
Problemer med avledningskvaliteten .....	260
Analysefeil .....	262
<b>Spesifikasjoner .....</b>	<b>265</b>
Fysiske spesifikasjoner .....	265
Miljøspesifikasjoner .....	285
Enhetsradio .....	285
Konfigurasjonsalternativer .....	287
<b>Standarder og samsvar .....</b>	<b>289</b>
Generelt samsvar og standarder .....	289
Generelt radiosamsvar .....	290
<b>Retningslinjer og produsentens erklæring .....</b>	<b>297</b>
EMK-samsvar .....	297
Informasjon om stråling og immunitet .....	298
<b>Vedlegg .....</b>	<b>299</b>
Godkjent tilbehør .....	299
Garanti .....	313

# Introduksjon

---

Denne bruksanvisningen dekker følgende enheter:

- Connex® Vital Signs Monitor 6000 Series (Connex VSM- eller VSM 6000 Series)
- Connex® Integrated Wall System (Connex IWS)

Det meste av innholdet i denne bruksanvisningen gjelder for begge Connex-enhetene, men noen avsnitt har enhetsspesifikt innhold. Se avsnittsoverskrifter og parenteser for å identifisere enhetsspesifikt innhold. Hvis din Connex-enhet har en EKG-modul, se bruksanvisningen for EKG-modulen for ytterligere instruksjoner om bruk.

## Connex Vital Signs Monitor 6000 Series

Denne bruksanvisningen beskriver egenskapene til og bruken av monitoren. Informasjonen, inkludert illustrasjonene, dekker alle konfigurasjonsalternativer. Hvis konfigurasjonen til din monitor mangler noen av disse alternativene, kan det hende at noe av informasjonen i denne bruksanvisningen ikke gjelder.

Før du bruker monitoren, må du gjøre deg kjent med alle advarsler og forsiktighetsregler, med trinnene for å starte opp monitoren, og de delene av bruksanvisningen som gjelder din bruk av monitoren. Du må sette deg inn i all informasjon som følger med tilbehøret du bruker.



**MERK** Det kan hende enkelte produktfunksjoner som beskrives i denne publikasjonen, ikke er tilgjengelige i ditt land. Ta kontakt med kundeservice hos Hillrom for å få den nyeste informasjonen om produkter og funksjoner.

## Connex Integrated Wall System

Welch AllynConnex Integrated Wall System kombinerer de avanserte og brukervennlige monitorfunksjonene til Welch Allyn Connex Vital Signs Monitor 6000 Series med Welch Allyn767-strømforsyningshåndtakene. Denne bruksanvisningen er utformet for å hjelpe deg med å forstå mulighetene til og bruken av veggssystemet. Informasjonen i denne håndboken, inkludert illustrasjonene, er basert på et veggssystem konfigurert med ikke-invasivt blodtrykk (NIBP), kroppstemperatur, pulsoksimetri (SpO2), total hemoglobinkonsentrasjon (SpHb), pulsfrekvens, EKG, vekt og to strømforsyningshåndtak. Hvis konfigurasjonen til veggssystemet mangler noen av disse alternativene, kan det hende at noe av informasjonen i denne håndboken ikke gjelder.

Før du bruker veggssystemet, må du lese delene av håndboken som gjelder bruken av systemet.



**MERK** I denne bruksanvisningen kan Integrated Wall System bli referert til som et veggssystem eller en monitor.



**MERK** Det kan hende enkelte produktfunksjoner som beskrives i denne publikasjonen, ikke er tilgjengelige i ditt land. Ta kontakt med kundeservice hos Hillrom for å få den nyeste informasjonen om produkter og funksjoner.

## Indikasjoner

Connex VSM 6000-serien av monitorer er beregnet for å bli brukt av klinikere og medisinsk kvalifisert personell til overvåking av neonatale, pediatriske og voksne pasienter for

- ikke-invasivt blodtrykk (NIBP)
- pulsfrekvens (PF)
- ikke-invasiv funksjonell oksygenmetning av arterielt hemoglobin (SpO<sub>2</sub>)
- kroppstemperatur i normal modus og armhulemodus

De mest sannsynlige stedene der pasienter blir overvåket, er allmennmedisinske og kirurgiske avdelinger, sykehus generelt og alternative pleiemiljøer. Overvåking kan skje på selve sengemonitoren i VSM 6000-serien, og sengemonitoren i VSM 6000-serien kan også overføre data kontinuerlig for sekundær visning og alarmer (for eksempel på en sentralstasjon). Sekundære eksterne visnings- og alarmfunksjoner er beregnet som et supplement til og ikke en erstatning for prosedyrer for overvåking av pasienten ved sengen.

Det valgfrie Masimo rainbow® SET Pulse CO-Oximeter™ med tilbehør er beregnet for kontinuerlig ikke-invasiv måling av funksjonell oksygenmetning av arterielt hemoglobin (SpO<sub>2</sub>), pulsfrekvens (PF), konsentrasjon av totalt hemoglobin (SpHb®) og/eller respirasjonsfrekvens (RRa™). Masimo rainbow SET Radical-7R™ Pulse CO-Oximeter og tilbehør er indisert for bruk hos voksne, pediatriske og neonatale pasienter under forhold både med og uten bevegelse og hos pasienter med god eller dårlig perfusjon i sykehus og institusjoner av sykehustype.

Den valgfrie Oridion®-modulen og tilbehør er beregnet for kontinuerlig ikke-invasiv måling og overvåking av karbondioksidkonsentrasjon i inn- og utpust (etCO<sub>2</sub> og FiCO<sub>2</sub>) og respirasjonsfrekvens (RF). Den er beregnet for bruk hos neonatale, pediatriske og voksne pasienter i sykehus og sykehuslignende institusjoner.

Den valgfrie Oridion-modulen gjør også Integrated Pulmonary Index™ (IPI) tilgjengelig for klinikerne. IPI er basert på fire parametere som monitoren leverer: endetidal karbondioksid (etCO<sub>2</sub>), respirasjonsfrekvens (RF), oksygenmetning (SpO<sub>2</sub>) og pulsfrekvens (PF). IPI er én enkelt indeks for ventilasjonsstatus hos en pediatrisk eller voksen pasient vist på en skala på 1–10, der 10 indikerer optimal pulmonal status. Ved IPI-overvåking vises én enkelt verdi som representerer pasientens pulmonale parametere og varsler klinikere om endringer i pasientens pulmonale status.

IPI er et supplement til og er ikke beregnet for å erstatte overvåking av vitale tegn.

Valgfrie kompatible vekter (f.eks., Health o meter®) kan brukes til å angi høyde, vekt og BMI.

Det valgfrie EarlySense®-systemet (Everon) er beregnet for kontinuerlig måling av respirasjonsfrekvens, hjerterefrekvens og bevegelse på automatisk, kontaktfri måte i sykehus og klinikker. Systemet er indisert for bruk hos barn, ungdom og voksne. Bruken av EarlySense er blitt studert hos barn (vekt ≥ 10 kg) og voksne (vekt < 111 kg) under forhold med søvn og hvile.

Welch Allyn-modulen for EKG/impedansrespirasjon og tilknyttet programvare innhenter og analyserer EKG-signaler fra pasienter. Pasienter er personer med hjerteproblemer, mistanke om hjerteproblemer eller nylige medisinske prosedyrer som krever hjerteovervåking.

Denne EKG-modulen kan brukes hos voksne og barn.



EKG-modulen er indisert for bruk av helsepersonell når det er behov for å overvåke en pasients fysiologiske parametere for følgende:

- EKG
- EKG med alarmer for ventrikulær takykardi, ventrikulært flimmer og asystole
- Impedansrespirasjon

Dette produktet er kun tilgjengelig for salg ved anvisning fra lege eller godkjent helsepersonell.

## Håndtaksmodul (kun Integrated Wall System)

Håndtakene leverer strøm til Welch Allyn-instrumenter for 3,5 V.

## Kontraindikasjoner

Systemet (alle konfigurasjoner) er ikke beregnet til bruk:

- på pasienter som er tilkoblet hjerte-/lungemaskiner
- på pasienter som transporteres utenfor en helseinstitusjon
- innenfor de kontrollerte omgivelsene for tilgang til MR-utstyr
- i et trykkammer
- ved forekomst av brennbare anestesimidler

For kontraindikasjoner av SpO<sub>2</sub>- og SpHb-sensorer, se sensorprodusentens bruksanvisning.

Systemer konfigurert med EarlySense er ikke beregnet for bruk:

- på pasienter der riktig plassering ikke kan oppnås eller opprettholdes
- på pasienter som ikke oppfyller vektgrensene som er testet eller spesifisert



## Symboler

Hvis du vil ha informasjon om opprinnelsen til disse symbolene, kan du gå til Welch Allyns symbolliste: <https://www.hillrom.com/content/dam/hillrom-aem/us/en/sap-documents/LIT/80022/80022945LITPDF.pdf>.

## Dokumentasjonssymboler



**ADVARSEL** Advarslene i denne håndboken identifiserer betingelser eller praksis som kan føre til sykdom, skade eller død.



**VÆR FORSIKTIG** Forsiktighetsreglene i denne håndboken angir forhold eller bruk som kan føre til skader på utstyret eller annen eiendom eller tap av data. Denne definisjonen gjelder både gule og svarte og hvite symboler.



**ADVARSEL** Varm overflate. Ikke rør.



Følg bruksanvisningen – obligatorisk handling.

Et eksemplar av bruksanvisningen finnes på dette nettstedet.

Et trykt eksemplar av bruksanvisningen kan bestilles fra Hillrom med levering innen 7 dager.

## Strømsymboler













Strøm på / strømsparing for skjerm  
[nyere modeller]










Ekvipotensialterminal







Strøm på / strømsparing for skjerm  
[eldre modeller]











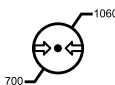


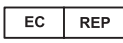





	(på skjermen) Monitoren er koblet til vekselstrøm		Batteri mangler eller er defekt
	(på monitoren, grønn indikator) Vekselstrøm tilføres, batteri fullt ladet		Batteriladningsnivå
	(på monitoren, gul indikator) Vekselstrøm tilføres, batteriet lades		Batterideksel
	Vekselstrøm (AC)		Oppladbart batteri
	Litiumionbatteri		Strøminngang

## Tilkoblingsymboler

	USB		Ethernet RJ-45
	Styrke for trådløst signal <ul style="list-style-type: none"> <li>• Best (4 streker)</li> <li>• Godt (3 streker)</li> <li>• Bra (2 streker)</li> <li>• Svakt (1 strek)</li> <li>• Ikke signal (ingen streker)</li> <li>• Ingen forbindelse (tom)</li> </ul>		Sykepleieralarm [nyere modeller]
			Sykepleieralarm [eldre modeller]
	Koblet til sentralstasjonen		Koblet fra sentralstasjonen

## Diverse symboler

	CO2-prøvetakingsinngang		CO2-prøvetakingsutgang/ avgass
	Produsent		Begrenset rotasjon / drei helt til høyre

	Bestillingsnummer		Serienummer
	Må ikke brukes igjen		Kinesisk RoHS-merking for kontroll av forurensning forårsaket av produkter for elektronisk informasjon. XX indikerer miljøvennlig bruksperiode i år.
	Ikke-ioniserende elektromagnetisk stråling		Apparatet skal behandles som spesialavfall for resirkulering
	Begrensninger for bruk av trådløse enheter i Europa. Radioutstyr med klasse 2 i EU.		Ta kontakt for vedlikehold
	Defibrilleringssikker, pasientkontaktdeler av type BF		Defibrilleringssikker, pasientkontaktdeler av type CF
	Grenser for atmosfærisk trykk		Ikke for injeksjon
	Temperaturområde for transport og oppbevaring		Autorisert representant i EU
	Maksimumsgrenser for sikker arbeidslast (spesifikke verdier presenteres med symbol)		Masse i kilogram (kg)
	Resirkuleres	<b>IPX2</b> (Vital Signs Monitor)	IP = Internasjonal beskyttelsesmerking X = Objektet har ingen beskyttelse mot inntrengning av vann 2 = Beskyttelse mot vertikalt fallende vanndråper når kabinett vippes opptil 15°
		<b>IPX0</b> (Integrated Wall System)	Grad av beskyttelse gitt ved åpning med tanke på skadelig inntrengning av væsker
	Må ikke utsettes for åpen flamme		Produkt-ID

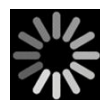


## Skjermelementer

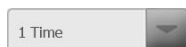
### Global navigasjon, kontroller og indikatorer



Velg alternativ



Prosessindikator for aktiviteter som å innhente meldinger og koble til en sentralstasjon



Velg element fra listen



Skjermlås/-opplåsing



Øk eller reduser verdi

### Overvåking og tilkobling



Koble til sentralstasjonen og bevar pasientdata (Monitor-fanen)



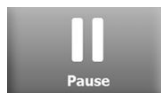
Koble fra sentralstasjonen, men fortsatt overvåking, og bevar pasientdata (Monitor-fanen)



Koblet til sentralstasjonen (enhetsstatusområdet)



Koblet fra sentralstasjonen (enhetsstatusområdet)



Sett kontinuerlig overvåking midlertidig på pause, men bevar pasientdata



Avslutt økt med kontinuerlig overvåking for gjeldende pasient, og fjern pasientdata

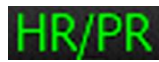
---

**EKG, hjertefrekvens/pulsfrekvens og impedansrespirasjon**


---



Avledningsvalg EKG

Etikett for hjertefrekvens/  
pulsfrekvensSlag per minutt  
(representerer  
hjertefrekvens/  
pulsfrekvens)Ikon for lagret kurve  
(Gjennomgang-fanen)Ikon for lagret kurve,  
alarmtilstand  
(Gjennomgang-fanen)Knapp for øyeblikksbilde  
av kurve

---

**NIBP**


---



NIBP start



NIBP stopp

Indikatorer for  
intervallstatus

NIBP-visningsveksler



0:14:39

---

**Temperatur**


---



Temperaturstedkontroll



Direkte modusvelger

---

**SpO2 og pulsfrekvens**


---



Pulsamplitudelinje



25

SatSeconds-tidtaker (kun  
Nellcor-funksjon)



---

**SpO2 og pulsfrekvens**


SpO2-visningsveksling

Responsmodusvelger  
(Rask-modus er valgt)Slag per minutt  
(representerer  
pulsfrekvens)

---

**Totalhemoglobin (SpHb)**


SpHb-visningsveksling

Velger for  
gjennomsnittsberegnings  
modus (Lang-modus er  
valgt)

---

**Kapnografi (CO2)**


Start CO2-pumpe



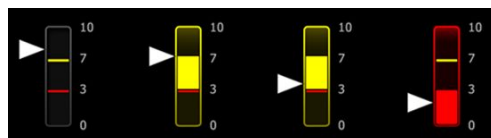
Stopp CO2-pumpe



etCO2-visningsveksler



IPI-visningsveksler



IPI-grafikkindikatorer

---

**RRa**


Respirasjonsindikator

Velger for  
gjennomsnittsberegnings  
modus (Rask-modus er  
valgt)

---

**Pasientens bevegelser**


Sengemodus



Ut av seng

---

**Pasientens bevegelser**


---



Indikator og timer for å snu pasient



Ut av seng (Gjennomgang-fanen)



Snu pasient-indikator (Gjennomgang-fanen)

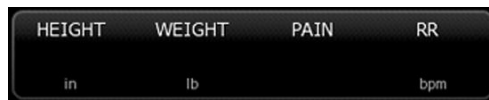


Ut-følsomhetsindikator

---

**Manuelle parametere**


---

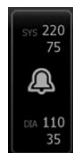


Manuell parameter-velger

---

**Alarm- og informasjonsmeldinger**


---



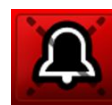
Alarmgrensekontroll



Alarm på/av-veksler



Flere alarmer-veksler



Alarmlyd på pause



Alarm aktiv



Informasjonsmelding



Pasienthvilemodus

---

---

**Pasientdatastyring**


---



Tast for diakritiske merker (tilgjengelig for språk som bruker diakritiske merker – utseendet varierer med språket)



Symboltast

Send pasientdata

Skrive ut pasientdata



Vise tabell med trenddata



Vise trenddata grafisk

Avbryt handling

Legg til pasientidentifikatorer

Hent pasientliste fra nettverket

Velg pasient fra Liste-fanen

Slett pasient fra Liste-fanen

Fjern pasientkontekst fra Resyme-fanen



Fremover eller bakover på Gjennomgang-fanen

Fortsett til neste felt for å legge inn pasientinformasjon

---

**Innstillinger**


---

Åpne tastaturet for å angi passordet for Avanserte innstillinger

Åpne dialogboksen for tapt passord

Lagre konfigurasjonsinnstillingene (må være aktivert i Avanserte innstillinger)

Lukk Avanserte innstillinger

---



## Om advarsler og forsiktighetsregler

---

Advarsler og forsiktighetsregler kan vises på monitoren, på emballasjen, på forsendelsesenheten eller i dette dokumentet.

Monitoren er trygg for pasienter og klinikere når den brukes i samsvar med instruksjonene og med advarsler og forsiktighetsregler presentert i denne håndboken.

Før du bruker monitoren, må du gjøre deg kjent med alle advarsler og forsiktighetsregler, med trinnene for å starte opp monitoren, og de delene av bruksanvisningen som gjelder din bruk av monitoren. I tillegg til å gå gjennom de generelle advarslene og forsiktighetsreglene som er presentert i den neste delen, må du gå gjennom de mer spesifikke advarslene og forsiktighetsreglene som presenteres i håndboken i forbindelse med oppsett/oppstart, bruk av enheten, pasientovervåking og vedlikeholdsoppgaver.

- Manglende forståelse og overholdelse av advarslene i denne håndboken kan føre til skade, sykdom eller død for pasienter.
- Manglende forståelse og overholdelse av forsiktighetsreglene i denne håndboken kan føre til skader på utstyret eller annen eiendom eller tap av pasientdata.

## Generelle advarsler og forholdsregler



**ADVARSEL** Det er mange miljøbetingede variabler, inkludert pasientens fysiologi og klinisk bruk, som kan påvirke nøyaktigheten og ytelsen til monitoren. Derfor må du verifisere all informasjon om vitale tegn, særlig NIBP og SpO<sub>2</sub>, før pasienten behandles. Hvis det stilles spørsmål ved nøyaktigheten av en måling, skal målingen verifiseres med andre klinisk godkjente metoder.



**ADVARSEL** Fare for unøyaktig måling. Ikke bruk enheten eller tilbehøret i miljøer som påvirkes av ekstrem fuktighet eller ekstreme temperaturer eller høyder. Se «Miljøspesifikasjoner» for akseptable driftsforhold.



**ADVARSEL** Alarmgrenser er pasientspesifikke. For at alarmer skal fungere riktig, må du angi eller verifisere alarmgrenser som er egnet for hver pasient. Hver gang monitoren slås på, må du kontrollere at alarminnstillingene passer for pasienten før du starter overvåkingen.



**ADVARSEL** Monitoren er ikke beregnet for bruk under pasienttransport utenfor institusjonen. Monitoren skal ikke brukes til å foreta målinger på pasienter under flytting.



**ADVARSEL** Monitoren skal ikke brukes som apnémonitor. Verken monitorer i VSM 6000-serien eller integrerte eller tilbehørsbaserte sensorsystemer som brukes i forbindelse med monitorer i VSM 6000-serien, er beregnet for bruk til apnéovervåking.



**ADVARSEL** Bruk kun tilbehør som er godkjent av Welch Allyn, og bruk det i samsvar med produsentens bruksanvisning. Bruk av tilbehør som ikke er godkjent for monitoren, kan påvirke pasientens og operatørens sikkerhet og redusere produktytelsen og -nøyaktigheten.



**ADVARSEL** Risiko for unøyaktig måling. Det skal ikke kobles til flere enn én pasient til en monitor.



**ADVARSEL** Risiko for unøyaktig måling. Støv og partikler som trenger inn, kan påvirke nøyaktigheten til blodtryksmålinger. Bruk monitoren i rene omgivelser for å sikre målingenes nøyaktighet. Hvis du merker oppsamling av støv eller lo på monitorens lufteåpninger, bør du få monitoren kontrollert og rengjort av en kvalifisert servicetekniker.



**ADVARSEL** Inaccurate measurement risk. Væsker og høy fuktighet kan skade pasientsensorer og få dem til å fungere unøyaktig eller svikte.



**ADVARSEL** Risiko for skade på pasienter. Fjern alltid sensorer fra pasienter, og koble pasientene fullstendig fra monitorer før bading.



**ADVARSEL** Væsker kan skade elektronikken inne i monitoren. Unngå væskesøl på monitoren.

Hvis det søles væske på monitoren:

1. Slå av monitoren.
2. Trekk ut støpselet for å koble fra strømmen.
3. Fjern batteripakken fra monitoren.
4. Tørk av overskytende væske fra monitoren.



**MERK** Hvis det er mulighet for at det er kommet væske inn i monitoren, må den tas ut av bruk til den er helt tørket, inspisert og testet av kvalifisert servicepersonell.

5. Sett batteriet inn igjen.
6. Slå på monitoren, og kontroller at den fungerer normalt før du tar den i bruk.

Hvis det kommer væske inn i skriverkabinettet:

1. Slå av monitoren.
2. Trekk ut støpselet for å koble fra strømmen.
3. Fjern batteripakken fra monitoren.
4. Ta ut og kast papirrullen.
5. Rengjør og tørk innsiden av skriverkabinettet.



**MERK** Skriverkabinettet har et drenerør som leder væsker ned og ut av bunnen på monitoren. Hvis det er mulighet for at det er kommet væske inn gjennom andre åpninger i monitoren, må den tas ut av bruk til den er helt tørket, inspisert og testet av kvalifisert servicepersonell.

6. Sett inn en ny papirrull.
7. Slå på monitoren, og kontroller at den fungerer normalt før du tar den i bruk.



**ADVARSEL** Sikkerhetsrisiko og mulig fare for støt. Ledninger, kabler og tilbehør som er skadet på grunn av tidligere feil bruk, kan påvirke sikkerheten til pasienten og operatøren. Undersøk alle ledninger og kabler og alt tilbehør for slitasje på strekkavlastning, oppflising eller annen skade i samsvar med anbefalingene i delen Vedlikehold og service i denne håndboken. Skift ut etter behov. Undersøk om nettstrømledningen har eksponert kobber før ledningen berøres. Koble fra nettstrømledningen ved å trekke i støpselet, aldri i ledningen. Løft aldri monitoren ved å holde i strømledningen eller pasienttilkoblinger.



**ADVARSEL** Brann- og eksplosjonsfare. Ikke bruk monitoren i nærheten av brennbare anestetika blandet med luft, oksygen eller dinitrogenoksid, i oksygenanrikede omgivelser eller i noen andre potensielt eksplosive omgivelser.



**ADVARSEL** Brann- og støtfare. Koble kun til LAN-kabler som er avgrenset innenfor én enkelt bygning. Ledende LAN-kabler som går gjennom flere bygninger, kan medføre fare for brann eller støt, med mindre de er utstyrt med fiberoptiske kabler, lynavledere eller andre egnede sikkerhetsfunksjoner.



**ADVARSEL** Hvis monitoren slippes ned eller skades, er det ikke sikkert den fungerer ordentlig. Beskytt den mot kraftige slag og støt. Bruk ikke monitoren hvis du oppdager tegn på skader. Kvalifisert servicepersonell må kontrollere at en monitor som er blitt sluppet ned eller skadet, fungerer ordentlig før den kan brukes igjen.



**ADVARSEL** Defekte batterier kan skade monitoren. Hvis batteriet viser tegn på skader eller sprekker, må det skiftes ut umiddelbart og kun med et batteri som er godkjent av Welch Allyn.



**ADVARSEL** Feil kassering av batterier kan forårsake eksplosjons- eller kontaminasjonsfare. Kasser aldri batterier i søppelbeholdere. Resirkuler alltid batterier i henhold til lokale bestemmelser.



**ADVARSEL** Fare for elektrisk støt. Ikke åpne monitoren, og ikke forsøk å reparere den. Monitoren har ingen interne deler som brukeren kan foreta service på. Utfør kun rutinemessige rengjørings- og vedlikeholdsprosedyrer som er beskrevet spesielt i denne bruksanvisningen. Du må aldri utføre vedlikehold eller service mens enheten er koblet til en pasient. Inspeksjon av og service på interne deler skal kun utføres av kvalifisert servicepersonell.



**ADVARSEL** Fare for elektrisk støt. Aldri utfør vedlikehold eller service på enheten når den er koblet til pasienten.



**ADVARSEL** Fare for unøyaktig måling. Skal ikke utsettes for temperaturer over 50 °C (122 °F).



**ADVARSEL** Risiko for unøyaktig måling. Ikke bruk monitoren på pasienter som er koblet til hjerte-/lungemaskiner.



**ADVARSEL** Risiko for unøyaktig måling. Hvis pasientsensorer brukes under helkroppsstråling, må sensoren holdes utenfor strålingsfeltet. Hvis sensoren blir utsatt for stråling, kan målingen være unøyaktig, eller monitoren kan vise null i perioden med aktiv stråling.



**ADVARSEL** Risiko for unøyaktig måling. Ikke bruk monitoren på pasienter som har kramper eller skjelvinger.



**ADVARSEL** Bruk monitoren kun som beskrevet i denne bruksanvisningen. Ikke bruk monitoren på pasienter som beskrevet under Kontraindikasjoner.



**ADVARSEL** Risiko for person-/pasientskade. Veggmontert utstyr og tilbehør må installeres i samsvar med instruksjoner som følger med. Feil installasjon kan føre til at monitoren faller ned av veggen og skader noen. Welch Allyn er ikke ansvarlig for integriteten til noen installasjon som ikke er utført av autorisert Welch Allyn-servicepersonell. Kontakt en autorisert Welch Allyn-servicerepresentant eller annet kvalifisert servicepersonell for å sikre profesjonell installasjon og sikkerhet og pålitelighet for alt monteringstilbehør.



**ADVARSEL** Ikke plasser monitoren i en stilling som kan føre til at den faller på pasienten.



**ADVARSEL** Welch Allyn er ikke ansvarlig for tilstanden til institusjonens strømsystem. Dersom integriteten til institusjonens elektriske anlegg eller vernejordledning er tvilsom, skal monitoren alltid kun brukes med batteristrøm når den er koblet til en pasient.



**ADVARSEL** Unngå kontinuerlig overvåking av en pasient når enheten drives med batteristrøm. Når bare batteristrøm er tilgjengelig, må du oppholde deg i rommet sammen med pasienten som får sine vitale tegn overvåket kontinuerlig. Overvåk både pasientens og batteriets status aktivt for å sørge for pasientens sikkerhet.



**ADVARSEL** Risiko for skade på pasient og utstyr. Legg pasientkabler med varsomhet for å redusere muligheten for at pasienten vikler seg inn eller blir kvalt. Når du transporterer monitoren på et flyttbart stativ, må du sikre alle pasientkablene og -ledningene for å holde dem unna hjulene og for å minimere faren for å snuble.



**ADVARSEL** For å opprettholde operatørens og pasientens sikkerhet må periferiutstyr og tilbehør som kan komme i direkte kontakt med pasienten, være i samsvar med alle gjeldende sikkerhetskrav, krav til EMK og regulatoriske krav.



**ADVARSEL** Alle inngangs- og utgangssignalkontakter (I/O) er bare beregnet for tilkobling av enheter som samsvarer med IEC 60601-1 eller andre IEC-standarder (for eksempel IEC 60950), etter hva som er aktuelt for monitoren. Hvis du kobler ytterligere enheter til monitoren, kan dette øke chassis- eller pasientlekkasjestrøm. Ta hensyn til kravene i IEC 60601-1 for å ivareta sikkerheten for operatør og pasient. Mål lekkasjestrøm for å bekrefte at det ikke finnes fare for elektrisk støt.



**ADVARSEL** Risiko for feil på utstyr og pasientskader. Ikke dekk til luftinntaket eller ventilasjonsåpningene på baksiden og sokkelen på monitoren. Hvis du dekker til disse åpningene, kan det forårsake overoppheting av monitoren eller demping av alarmer.



**ADVARSEL** Risiko for krysskontaminasjon eller sykehusinfeksjon. Sørg for regelmessig rengjøring og desinfeksjon av monitoren i henhold til institusjonens protokoller og standarder eller lokale bestemmelser. Grundig håndvask før og etter kontakt med pasienter reduserer i stor grad faren for krysskontaminasjon og sykehusinfeksjon.



**ADVARSEL** For å opprettholde pasientens sikkerhet skal ikke monitoren eller noen tilbehør brukes under MR-skanning. Indusert strøm kan forårsake forbrenning.



**ADVARSEL** Når monitoren under kontinuerlig overvåking ikke er koblet til et sekundært alarmsystem, må du kontrollere monitoren regelmessig for å motta pasientdata, alarmer og varsler.





**ADVARSEL** Pasientsikkerhetsrisiko. EarlySense-systemet er ikke beregnet for høyriskopasienter med store hjerte eller lungeproblemer som krever kontinuerlig overvåking av hjertefunksjon eller CO<sub>2</sub>. For disse pasientene innebærer de mest pålitelige metodene for pasientovervåking tett personlig overvåking og/eller utstyr som er egnet for denne typen overvåking.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Beslutningen om å bruke NIBP-modulen på kvinner som er gravide eller har svangerskapsforgiftning, skal tas av en kliniker som har fått opplæring i bruken av utstyret.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade: Beslutningen om å bruke denne enheten på barn eller gravide eller ammende kvinner skal tas av en kliniker som har fått opplæring i bruken av utstyret.



**ADVARSEL** Fare for personskade. Strømledningen er frakoblingsenheten som brukes til å isolere utstyret fra strømmettet. Plasser utstyret slik at det ikke er vanskelig å nå ledningen for å koble fra utstyret.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Dette utstyret er egnet for bruk med høyfrekvent kirurgisk utstyr, men gir ingen ekstra form for beskyttelse.



**ADVARSEL** Sikkerhetsrisiko og mulig fare for støt. For tilbehør som kobles til monitoren via en USB-kabel, må du koble USB-kabelen fra monitoren når du kobler tilbehøret fra.



**ADVARSEL** Fare for skade på personale/pasient. Veggfestet må monteres ved hjelp av jernvare som er egnet for veggstrukturen. Institusjonen kan måtte skaffe jernvaren som trengs for å montere på veggstrukturen.



**ADVARSEL** Fare for skade på personale/pasient. Enheten bør kun løsnes fra veggfestet av autoriserte servicepersonell fra Welch Allyn eller en bioingeniør.



**ADVARSEL** Fare for skade på personale/pasient. Ethvert ansvar Welch Allyn har for utstyret frafaller og garantien opphører hvis det utføres endringer på monteringsløsninger fra Welch Allyn.



**ADVARSEL** Fare for skade på personale/pasient. Welch Allyn er ikke ansvarlig for integriteten til noen installasjon som ikke er utført av autorisert Welch Allyn-servicepersonell.



**ADVARSEL** Fare for skade på personale/pasient. Welch Allyn er ikke ansvarlig for integriteten til noen veggmonteringskonstruksjon eller veggmonteringsflate. Welch Allyn anbefaler at du tar kontakt med medisinsk-teknisk avdeling eller vedlikeholdstjenesten i institusjonen for å sørge for profesjonell montering, sikkerhet og pålitelige festeanordninger.



**VÆR FORSIKTIG** Plasser veggmonteringen slik at skjermen, kontrollene og kontaktene er lett tilgjengelig og støtter optimalt og ergonomisk bruk av enheten.



**VÆR FORSIKTIG** Ifølge føderale lover i USA skal denne monitoren kun selges, distribueres eller brukes av eller etter anvisning fra lege eller godkjent helsepersonell.




**VÆR FORSIKTIG** Fare for elektromagnetisk interferens. Monitoren er i samsvar med gjeldende nasjonale og internasjonale standarder for elektromagnetisk interferens. Formålet med disse standardene er å minimere elektromagnetisk interferens i medisinsk utstyr. Selv om det ikke forventes at denne monitoren vil forårsake problemer for annet kompatibelt utstyr eller bli påvirket av andre kompatible enheter, kan det likevel forekomme problemer med interferens. Som en forholdsregel må du unngå å bruke monitoren i nærheten av annet utstyr. Ved forstyrrelser av utstyret, flytt utstyret etter behov eller les produsentens bruksanvisning.



**VÆR FORSIKTIG** Bruk kun nettstrømledning av klasse I (jordet) for å forsyne denne monitoren med strøm.



**VÆR FORSIKTIG** Bruk ikke et langt trykk på  for å slå av monitoren når den virker normalt. Pasientopplysninger og konfigurasjonsinnstillinger vil gå tapt.



**VÆR FORSIKTIG** Flytt aldri monitoren eller det flyttbare stativet ved å trekke i ledninger da dette kan forårsake at monitoren velter, eller det kan skade ledningen. Trekk aldri i strømledningen når du kobler den fra stikkkontakten. Når du kobler fra strømledningen, må du alltid holde i støpselet og ikke ledningen. Hold ledningen unna væsker, varme og skarpe kanter. Skift ut strømledningen hvis strekkavlastningen eller isolasjonen blir skadet eller begynner å løsne fra støpselet.



**VÆR FORSIKTIG** Bruk kun USB-klientkabelen fra Welch Allyn til å koble en bærbar datamaskin til USB-klientporten. Alle bærbare datamaskiner som kobles til monitoren, må drives med batteri, en strømforsyning som samsvarer med 60601-1, eller en skilletransformator som samsvarer med 60601-1. Under overvåking av en pasient kan du bare lade batteriet i den bærbare datamaskinen hvis den er koblet til en isolert vekselstrømforsyning som samsvarer med 60601-1.



**VÆR FORSIKTIG** Hvis berøringsskjermen ikke reagerer ordentlig, må du lese feilsøkingsdelen. Hvis problemet ikke kan løses, må du slutte å bruke monitoren og kontakte et autorisert Welch Allyn-servicesenter eller kvalifisert servicepersonell.



**VÆR FORSIKTIG** Verifiser pasientens identitet på monitoren etter manuell registrering eller strekkoderegistrering og før du skriver ut eller overfører pasientoppføringer.



**VÆR FORSIKTIG** Hold monitoren utenfor MR-lokaler og områder som er merket for høy magnetisk eller elektrisk feltstyrke.



**VÆR FORSIKTIG** Ikke bruk Suretemp til å ta eller overvåke pasientens temperatur under defibrillering eller elektrokirurgi. Dette kan skade temperaturproben.



**VÆR FORSIKTIG** Før du veier en pasient på en vekt som er koblet til monitoren, må du koble alle sensorer fra pasienten. Dette sikrer en nøyaktig vekt og betydelig reduserer elektrostatiske utladninger som kan forstyrre monitoren.

## Advarsler og forsiktighetsregler for Integrated Wall System

I tillegg til de foregående advarsler og forsiktighetsregler, må du vurdere følgende når du bruker Integrated Wall System.



**ADVARSEL** Væsker kan skade elektronikken inne i Connex IWS. Unngå å søle væske på veggsystemet.

Hvis det blir sølt væske på veggsystemet:

1. Slå av veggsystemet.
2. Trekk ut støpselet.
3. Fjern veggsystemet fra veggen.
4. Fjern batteripakken fra veggsystemet.
5. Tørk av væske på veggsystemet.



**MERK** Hvis det er muligheter for at det er kommet væske inn i veggsystemet, må det ikke brukes før det er helt tørket, undersøkt og testet av kvalifisert servicepersonell.

6. Sett inn batteripakken igjen.
7. Fest veggsystemet på veggen.
8. Slå på veggsystemet, og kontroller at det fungerer normalt før du tar det i bruk.



**ADVARSEL** Instrumentene for fysiske målinger (håndtak) er beregnet for periodisk bruk. På-tid skal ikke overskride 2 minutter. La enheten være avslått minst 10 minutter mellom pasienter.



**VÆR FORSIKTIG** Welch Allyn er ikke ansvarlig for integriteten til veggmonterte grensesnitt. Welch Allyn anbefaler at du tar kontakt med medisinsk-teknisk avdeling eller vedlikeholdstjenesten i institusjonen for å sørge for profesjonell montering, sikkerhet og pålitelige festeanordninger.



**VÆR FORSIKTIG** Ikke bruk Suretemp til å ta eller overvåke pasientens temperatur under defibrillering eller elektrokirurgi. Dette kan skade temperaturproben.

## Advarsler og forsiktighetsregler for EKG-modul

I tillegg til de foregående advarsler og forsiktighetsregler, må du vurdere følgende når du bruker EKG-modulen.



**ADVARSEL** Væsker kan skade elektronikken inne i EKG-modulen. Unngå væskesøl på EKG-modulen.

Hvis det søles væske på EKG-modulen, må du ta den ut av bruk. Modulen gir ingen beskyttelse mot inntrenging av væsker.



**ADVARSEL** Ikke bruk Connex-enheten og EKG-modulen i nærheten av utstyr som avgir sterke elektromagnetiske signaler eller radiofrekvenssignaler. Elektronisk utstyr av denne typen kan forårsake elektrisk interferens med enhetsdrift, noe som kan forvrengte EKG-signalet og forhindre nøyaktig rytmeanalyse.



**ADVARSEL** Pasientsikkerhetsrisiko. Livstruende arytmi kan utløse én eller to valgfrie toner for høy alarm for ventrikulær takykardi (V-Tach), ventrikkelflimmer (V-Fib), og asystole. Hvis du overvåker en pasient for livstruende arytmi, må du kontrollere alarmlyde som anlegget eller avdelingen din har valgt.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Ikke utfør kurveanalyse på EKG-skjermbildet, da disse EKG-representasjonene ikke er skalerte. Foreta manuelle målinger av EKG-intervaller og størrelser kun på utskrevne EKG-rapporter.



**ADVARSEL** Arytmianalyseprogrammet skal påvise V-Tach, V-Fib, og asystole. Det skal ikke brukes til å påvise andre arytmityper. Av og til kan den feilaktig identifisere tilstedeværelse eller fravær av arytmi. En lege må derfor analysere arytmiinformasjonen sammen med andre kliniske funn.



**ADVARSEL** Arytmiregistrering (for V-taky, V-Fib og asystole) og impedansrespirasjon er ikke beregnet for neonatale pasienter.



**ADVARSEL** Dataassistert EKG-dataregistrering og -tolkning er et verdifullt verktøy når det brukes riktig. Ingen automatisert tolkning er imidlertid helt pålitelig, og en kvalifisert lege må gjennomgå tolkningene før behandling, eller ikke-behandling, av en pasient. EKG-modulen må brukes i kombinasjon med kliniske tegn og symptomer. Denne enheten skal bare være et tillegg i pasientvurderingen. Enkelte arytmier eller pacemakersignaler kan påvirke hjertefrekvensindikasjonene eller alarmene negativt.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Dataene som registreres fra denne enheten må imidlertid ikke brukes som eneste hjelpemiddel ved diagnostisering av en pasient eller foreskriving av behandling.



**ADVARSEL** Fysiologiske variasjoner i pasientpopulasjonen genererer et nesten uendelig utvalg av mulige EKG-kurvemorfologier. I noen tilfeller kan det hende at Connex-enheten ikke utløser eller feilutløser alarmer for enkelte arytmiurver (V-taky, V-Fib og asystole). Det er operatørens ansvar å angi egnede alarmgrenser for hver enkelt pasient. Pasienter med høy risiko må holdes under grundig overvåkning.



**ADVARSEL** For pasienter med pacemaker må du opprettholde minst 6 tommers klaring mellom enheten og pacemakeren. Slå av EKG-modulen umiddelbart og sørg for at pasienten mottar riktig pleie hvis du mistenker at EKG-modulen har påvirket pacemakeren.



**ADVARSEL** Pasientsikkerhetsrisiko. Bruk av impedansrespirasjonsovervåking kan påvirke driften av enkelte pacemakere. Hold pacemakerpasienter under grundig observasjon. Hvis pacemakerfunksjonen påvirkes, slår du av impedansrespirasjon.



**ADVARSEL** Impedansrespirasjon må deaktiveres under bruk av EKG-elektroder på håndleddet.



**ADVARSEL** Fare for unøyaktig måling. Overvåking av impedansrespirasjon er ikke pålitelig når EKG-elektrodene plasseres på armer og ben.



**ADVARSEL** Pasientsikkerhetsrisiko. Sett pacemakerregistrering riktig, og hold pacemakerpasienter under grundig observasjon. En pacemakerpuls kan telles som en QRS, noe som kan føre til feil hjertefrekvens og manglende registrering av hjertestans og livstruende arytmier (V-taky, V-Fib og asystole). Hvis pasienten har pacemaker, slår du PÅ pacemakerregistrering for å unngå denne faren.



**ADVARSEL** Fare for unøyaktig måling. Når en ekstern pacemaker brukes på en pasient, blir arytmi-overvåking (for å oppdage V-taky, V-Fib og asystole) alvorlig svekket på grunn av det høye energinivået i pacemakerpulsene. Dette kan føre til at arytmi-algoritmen ikke registrerer pacemakerfeil eller asystole.



**ADVARSEL** Pasientsikkerhetsrisiko. Implanterbare pacemakere, som er tilpasset minuttventilasjonsfrekvens, kan noen ganger samhandle med impedansrespirasjonsmåling av hjertemonitorer som fører til at pacemakere fungerer maksimalt. Hold pacemakerpasienter under grundig observasjon.



**ADVARSEL** Kontroller enheten og tilbehøret før hver bruk. Bruk bare tilbehør som er godkjent av Welch Allyn. Tilleggsutstyr og tilbehør som berører pasienten må overholde alle nødvendige krav til sikkerhet, EMC og forskrifter.



**ADVARSEL** Kontroller ofte – elektrisk og visuelt – alle kabler, sensorer/prober og elektrodeledninger. Bytt ut skadde kabler, sensorer/prober eller ledninger. Hvis alle kabler, sensorer/prober og elektrodeledninger ikke kontrolleres riktig og holdes i god stand, kan det føre til fare for pasienter og feil og skade på utstyret.



**ADVARSEL** Hold alltid pasientbevegelse til et minimum. Bevegelsesartefakter kan føre til unøyaktig måling av pasientens vitale tegn.



**ADVARSEL** De ledende delene av elektrodene og tilhørende kontakter for påførte deler av typen BF eller CF, inkludert nøytral elektrode, skal ikke komme i kontakt med andre ledende deler, inkludert jord.



**ADVARSEL** Kontinuerlig påføring av EKG-elektroder kan gi hudirritasjon. Undersøk huden for tegn på irritasjon eller betennelse, og unngå å plassere elektrodene på disse områdene. Hvis du ser en hudirritasjon, må du bytte ut elektrodene eller endre plasseringen av elektrodene én gang i døgnet.



**ADVARSEL** Pasientavledningskablene må kun kobles til pasientelektroder.



**ADVARSEL** Pasientsikkerhetsrisiko. Riktig oppkobling av elektrodene er den viktigste forutsetningen for å få et godt elektrokardiogram. Feil plassering av elektrodene og pasientkabelen kan resultere i signalstøy, falske alarmer eller dårlig elektrokardiogramanalyse, noe som kan skade pasienten. Noen av disse hendelsene kan potensielt skade pasienten.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Bruk kun tilbehør som er godkjent av Welch Allyn, inkludert elektroder, avledningskabler og pasientkabler. Dette godkjente tilbehøret kreves for elektrisk beskyttelse av pasienten under kardiell defibrillering. Det henvises til tilbehørslisten eller [parts.hillrom.com](http://parts.hillrom.com).



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Bruk bare EKG-kabler som forsynes eller angis av Welch Allyn. Hvis du bruker andre EKG-kabler, kan defibrillatorbeskyttelsen oppheves og kan føre til fare for pasientskade på grunn av støt.



**ADVARSEL** For å unngå risiko for alvorlig skade eller død, må du ta forholdsregler i samsvar med god klinisk praksis under pasientdefibrillering:

- Unngå kontakt med elektrokardiograf, pasientkabel og pasient.
- Plasser defibrillatorelektrodene riktig i forhold til EKG-elektrodene.



**ADVARSEL** For å unngå risiko for alvorlig skade eller død, må du ta forholdsregler i samsvar med god klinisk praksis under pasientdefibrillering:

- Før defibrillering må du kontrollere at pasientkablene er ordentlig koblet til pasienten og EKG-modulen. Løse EKG-avledninger kan om dirigere defibrillatorstrømmen.
- Etter defibrillering skal du trekke hver pasientavledning ut av pasientkabelen og kontrollere om pinnene er forkullet (svarte kullmerker). Hvis det finnes forkulling, må pasientkabelen og de enkelte avledningene skiftes ut. Hvis det ikke finnes forkulling, kan du sette avledningene inn i pasientkabelen igjen. (Forkulling kan bare oppstå hvis en avledning ikke er satt helt inn i pasientkabelen før defibrillering.)



**ADVARSEL** Fare for elektrisk støt. Før du rengjør monitoren, må du koble strømledningen fra nettstrømuttaket og strømkilden.



**ADVARSEL** Dette utstyret må ikke kobles til noe annet utstyr som ikke samsvarer med EN60601-1. Den kombinerte lekkasjestrømmen kan overskride trygge grenser.



**ADVARSEL** Bruk av annet tilbehør, andre transdukere og kabler enn den som er spesifiserte kan føre til redusert elektromagnetisk kompatibilitetsytelse for denne enheten.



**ADVARSEL** Bruk ikke dette produktet sammen med utstyr for MRI (magnetresonansavbildning).



**ADVARSEL** Ved bruk av EKG-elektroder for håndleddsklemmer, selv om en normal Avledning I QRS-kurve produseres på monitoren, skal ikke denne kurven brukes til seriøs klinisk tolkning fordi elektrodene ikke er plassert i en triangel rundt pasientens hjerte.



**ADVARSEL** Fare for unøyaktig måling. For effektiv bruk av EKG-elektrodene for håndleddsklemmer, må du vurdere følgende:

- Størrelsen på EKG-elektrodene for håndleddsklemmer er fast. Du kan ikke justere dem.
- Riktig plassering av klemmen i forhold til monitoren avhenger av at du omposisjonerer klemmen til du oppnår den sitter tett inntil huden.
- Foretrukket plassering av klemmen er på pasientens håndledd, men du kan flytte den oppover pasientens arm mot overkroppen.
- Klemmen fungerer kanskje ikke med pasienter som har tynne håndledd og armer.
- Vær forsiktig når du plasserer klemmen slik at den ikke hindrer sirkulasjonen langs pasientens håndledd og arm.
- Hvis du ikke oppnår en tett kontakt med håndleddsklemmen, kan du bruke en annen metode for å overvåke EKG.



**ADVARSEL** Ikke sett en lydalarm på pause og ikke slå den av hvis pasientsikkerheten kan bli svekket.



**ADVARSEL** Påse alltid at riktig elektrodeplassering brukes for den valgte avledningskonfigurasjonen.



**ADVARSEL** EKG-modulen må ikke brukes på pasienter som er koblet til hjerte-/lungemaskiner.



**ADVARSEL** Hvis det brukes en elektrokirurgisk enhet, plasserer du EKG-kabelen og ledningene så langt som mulig fra operasjonsstedet og fra de elektrokirurgiske kablene. Dette reduserer forstyrrelser og risikoen for brannskader på pasienten. Kontroller at den elektrokirurgiske returkabelen (nøytral) er godt festet og at den har god kontakt med pasienten.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Hindring av krysskontaminering og spredning av infeksjon:

- Kasser engangskomponenter (for eksempel elektroder) etter bruk.
- Rengjør og desinfiser jevnlig alle komponentene som er i kontakt med pasienter.
- Reprosesser tilbehøret (for eksempel pasientkabelen, avledningene og flerbrukselektrodene) mellom pasienter.



**VÆR FORSIKTIG** Bruk aldri aceton, eter, freon, petroleumsderivater eller andre løsemidler for å rengjøre EKG-modulen. Senk aldri EKG-modulen eller pasientkabelen ned i væske. Ikke autoklaver eller rengjør EKG-modulen eller pasientkabelen med damp. Hell aldri alkohol direkte på EKG-modulen eller pasientkabelen, og dypp aldri noen av komponentene i alkohol. Hvis det kommer væske inn i EKG-modulen, må den tas ut av drift og sjekkes av kvalifisert servicepersonell før den brukes på nytt.



**VÆR FORSIKTIG** Kontroller at datoene for det aktuelle tilbehøret ikke er utløpt.



**VÆR FORSIKTIG** Koble USB-kabelen til Connex-enheten på en måte som minimerer sammenfletting.



**VÆR FORSIKTIG** For å unngå at USB-kabelen løsner ved et uhell og at du mister EKG-tilkoblingen til enheten, må du lukke døren, trekke til skruen på Connex Vital Signs Monitor og trekke til kabelfesteskrue på Connex Integrated Wall System for å holde kabelen på plass.





## Fysisk utforming

---

### Vital Signs Monitor 6000 Series

#### Standard og utvidet monitor

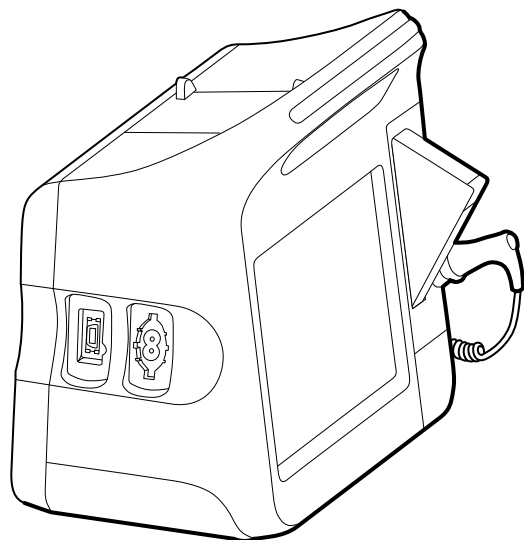
Monitoren er tilgjengelig i to størrelser: standard og utvidet. Den primære forskjellen mellom disse modellene er antall parametere de støtter.



**MERK** Det kan hende at din monitor, avhengig av størrelse eller konfigurasjon, ikke har alle parametere eller funksjoner som er beskrevet i denne delen.

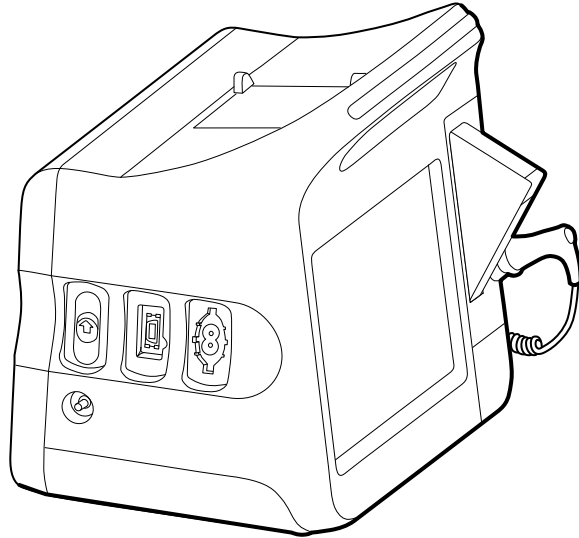
I en standardmonitor er opptil to parametermoduler installert på venstre side. Du kan se hvilke moduler som er installert, basert på koblingene som er synlige på utsiden av enheten. Bildet nedenfor viser en standardmonitor med pulsoksimetri-og blodtrykksmoduler.

#### Standardmonitor – venstre side



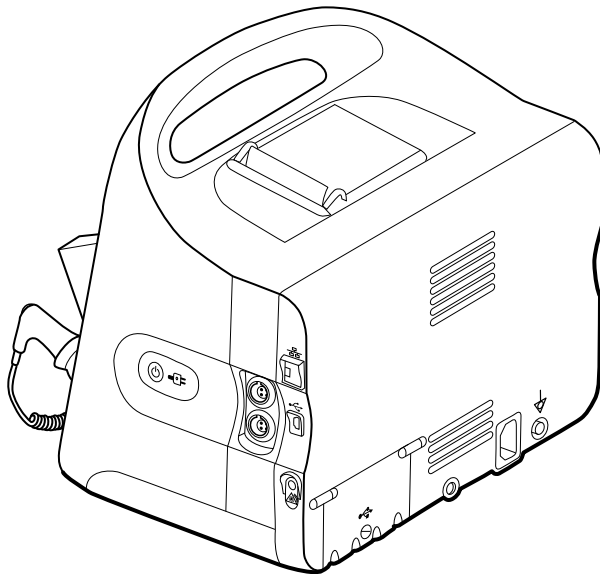
Den utvidete versjonen kan ha maksimalt tre moduler (for eksempel CO2, pulsoksimetri og blodtrykk) på venstre side.

#### Utvidet monitor – venstre side



Hvis den utvidete monitoren er konfigurert med EarlySense, har den en ekstra modul på høyre side.

#### Utvidet monitor – høyre side

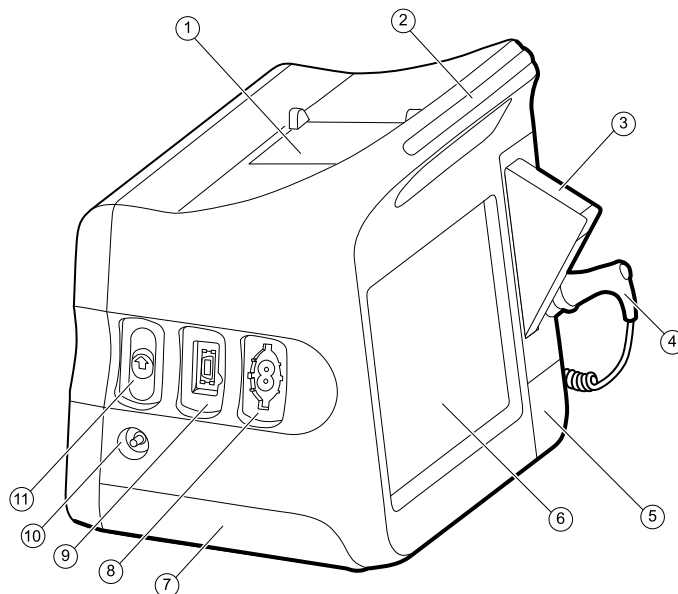



Utstyrsoppsett og grunnleggende monitorfunksjoner er de samme for begge modellene hvis ikke annet er angitt i bruksanvisningen.


## Kontroller, indikatorer og kontakter

Figurene nedenfor viser en monitor med alle funksjoner. Det kan hende at din monitor, avhengig av størrelse eller konfigurasjon, ikke har alle disse funksjonene.

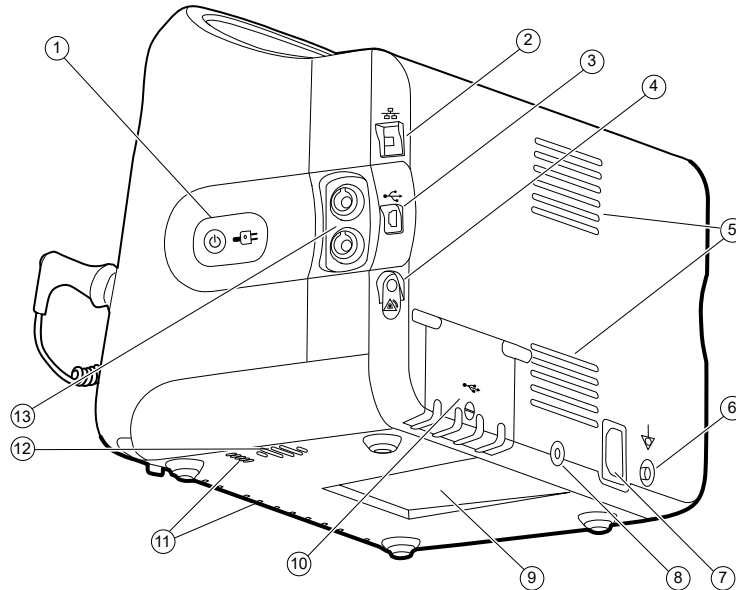
### Sett fra venstre ovenfra foran



Nr.	Funksjon	Beskrivelse
1	Skriver	Skriveren gir en utskrift av pasientinformasjon og informasjon om enheten.
2	Lysskinne	Gir en visuell alarm med røde og gule lysdioder.
3	Termometer	Rom for temperaturprobebeskyttere.
4	Termometer	Temperaturprobe.
5	Termometer (kontakt bak deksel)	Sikrer at proben er tilkoblet monitoren.
6	LCD-skjerm	1024 x 600 fargeberøringsskjerm for et grafisk brukergrensesnitt.
7	Batterirom (bak dekselet)	Inneholder litiumionbatteriet.
8	Blodtrykk	Støtter slanger med dobbel eller enkel lumen.
9	Pulsoksimetri	Nellcor- eller Masimo rainbow SET-modulen. Nellcor-modulen måler SpO2 og pulsfrekvens. Masimo-modulen måler SpO2, pulsfrekvens, SpHb og RRa.
		 <b>MERK</b> SpHb og RRa er valgfrie parametre, men kan ikke konfigureres sammen.


Nr.	Funksjon	Beskrivelse
		 <b>MERK</b> Monitører konfigurert med RRa kan ikke konfigureres med CO2.
10	CO2	Utgangsport for CO2-prøvetaking.
11	CO2	Inngangskontakt for CO2-prøvetaking (bak deksel).

### Sett fra høyre fra fra undersiden bak



Nr.	Funksjon	Beskrivelse
1	Strømbryter og LED-lampe.	Knapp for strøm på / strømsparing for skjerm. LED-lampen indikerer ladestatus når monitoren er tilkoblet strømmettet: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grønn: Batteriet er ladet.</li> <li>• Gul: Batteriet lades.</li> </ul>
2	Ethernet RJ-45	Sørger for kabelforbindelse til datanettverket.
3	USB-klient	Sørger for en forbindelse med en ekstern datamaskin for testing og oppgradering av programvare.
4	Sykepleieralarm	Gir tilkobling til sykehusets sykepleieralarmssystem.
5	Vifteutløp	Luftåpningene avkjøler monitoren.
6	Jordingspunkt (ekvipotensialterminal)	For testing av elektrisk sikkerhet og for tilkobling av en potensialutligningsleder.
7	Strømtilkobling	For ekstern nettstrømtilkobling.

Nr.	Funksjon	Beskrivelse
8	Montasjeutstyr for flyttbart stativ	Sikrer monteringsplaten til monitoren.
9	Spor for monteringsplate	Sikrer monitoren når den er montert på det flyttbare stativet eller veggen.
10	Dør for USB-kontakt	Gir mulighet for å koble til USB-kontakter for valgfritt tilbehør.
11	Vifteinntak	Vifteinntaksåpningene trekker inn luft for å kjøle monitoren.
12	Høytaler	Avgir toner.
13	Pasientbevegelse	EarlySense-modulen overvåker pasientbevegelse, respirasjon (RF) og pulsfrekvens.


**MERK** Monitoren konfigurert med RRa og CO2 kan ikke konfigureres med EarlySense.

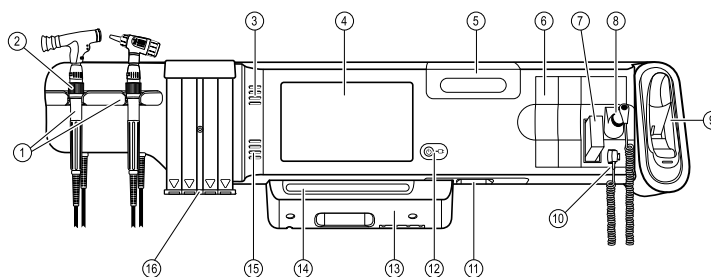
## Integrert veggssystem

### Kontroller, indikatorer og kontakter



**MERK** Det kan hende at din modell ikke har alle disse funksjonene.

Sett forfra

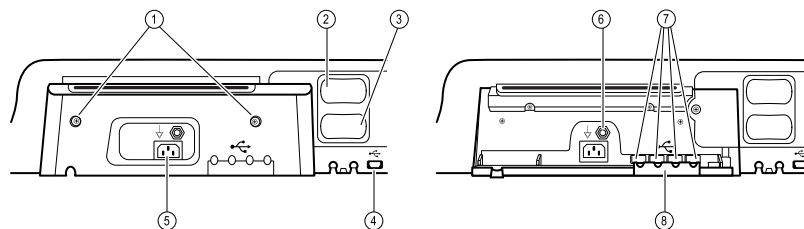


Nr.	Funksjon	Beskrivelse
1	Instrumenter for fysiske målinger – håndtak og håndtaksholdere	Håndtakene kan brukes med alle Welch Allyn-instrumenthoder for 3,5 V.
2	Reostat	Finnes på hvert håndtak. Drei den med klokken for å øke lysstyrken, mot klokken for å redusere lysstyrken.
3	Lufteåpninger	Lufteåpningene avkjøler monitoren.

Nr.	Funksjon	Beskrivelse
4	LCD-skjerm	1024 x 600 fargeberøringsskjerm med grafisk brukergrensesnitt.
5	Oppbevaringsrom	Muliggjør beskyttet oppbevaring av ekstra probebeskyttere og andre små tilbehørsenheter.
6	Utvidelsesspor	Rom for å legge til moduler.
7	SureTemp® Plus termometerprobebeskyttere	Muliggjør orale, aksillære og rektale temperaturmålinger.
8	SureTemp® Plus termometerprobe	Muliggjør orale, aksillære og rektale temperaturmålinger.
9	Braun ThermoScan® PRO termometer og dokk	Muliggjør temperaturmålinger i øret. Dokken lader batteriet i termometeret.
10	SureTemp® Plus termometerkontakt	Sikrer at proben er tilkoblet veggssystemet.
11	Blodtrykk og pulsoksimetri	Se illustrasjon av undersiden foran for flere detaljer.
12	Strømbryter og LED-lampe.	Slå på- / standby-bryter.
13	USB/kommunikasjon-deksel	Inneholder lysskinne.
14	Lysskinne	Gir en visuell alarm med røde og gule LED-lamper.
15	Høytaler	Avgir toner.
16	Tubedispenser	Dispenserer KleenSpec® engangstuber i pediatrik (2,75 mm) og voksen (4,25 mm) størrelse.

#### Illustrasjoner av underside foran Illustrasjoner av underside foran

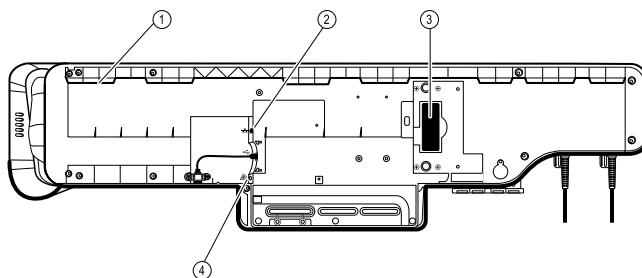
(Venstre: USB/kommunikasjon-deksel festet. Høyre: USB/kommunikasjon-deksel fjernet)



1	Festeskruer	For festing og fjerning av USB/kommunikasjon-deksel.
2	Blodtrykk	Selvstendig modul for enkel utskifting. Støtter slanger med dobbel eller enkel lumen.
3	Pulsoksimetri	Valgfri Nellcor(SpO2) eller Masimo Rainbow SET (SpO2 eller kombinert SpO2/SpHb) i en selvstendig modul for enkel utskifting.
4	USB-kontakt for tilkobling til datamaskin	Muliggjør tilkobling til en ekstern datamaskin for testing, dataoverføring og oppgradering av programvare.

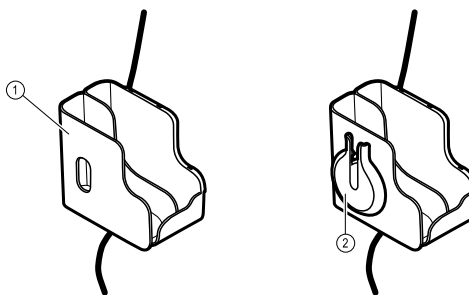
Nr.	Funksjon	Beskrivelse
5	Strømtilkobling	Kontakt for tilkobling av ekstern strøm.
6	Jordingspunkt (ekvipotensialterminal)	Muliggjør testing av elektrisk sikkerhet. Terminal for tilkobling av en leder for potensialutjevning.
7	USB-kontakter	Gir tilgang til verts-USB-kontakter for valgfritt tilbehør.
8	USB-kabelholder	Reduserer belastningen på USB-kabler og kontakter. Bidrar til å hindre at kabler kobles fra.

### Sett bakfra



1	Spør for monteringsbrakett	Sikrer monitoren når den er festet på veggen.
2	Ethernet RJ-45	Sørger for kabelforbindelse til datanettverket.
3	Litiumionbatteri	Leverer reservestrøm til veggssystemet.
4	Sykepleieralarm	Gir tilkobling til sykehusets sykepleieralarmssystem.

### Tilbehørsholder



1	Tilbehørsholder	For oppbevaring av tilbehør og ordning av kabler.
2	SpO2-holder	Holder der du kan kveile opp SpO2-kabelen og feste SpO2-fingerklemmen.

### Festemateriell

Nr.	Funksjon	Beskrivelse
1	Skinnebrakett med utstyr for veggmontering	Fester veggsystemet til veggen.
2	Monteringsbrakett for tilbehørsholder med utstyr	Fester tilbehørsholderen til veggen og har plass til og gir strekkavlastning for strømledningen.



# Oppsett

---

## Vital Signs Monitor 6000 Series

### Forbruksmateriell og tilbehør


Du finner en liste over godkjent forbruksmateriell og tilbehør i *Godkjent tilbehør* i vedlegget.

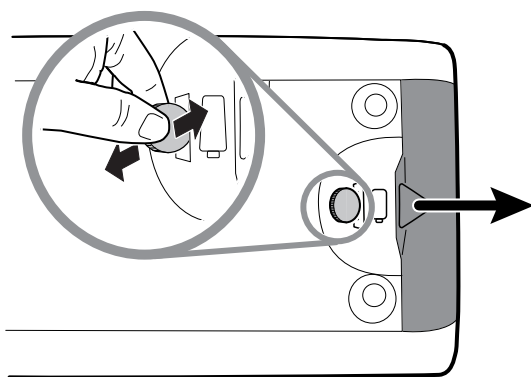
### Sette inn batteriet

Denne prosedyren gjelder første gangs oppsett av monitoren.

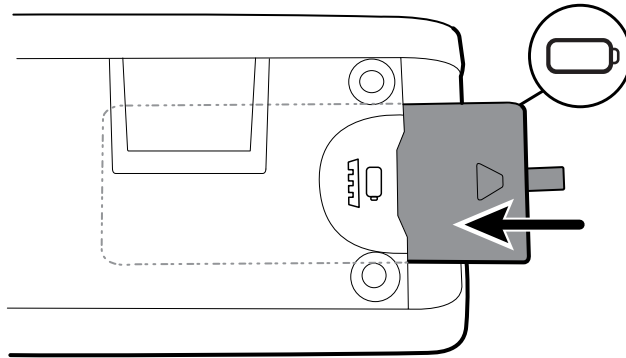


**ADVARSEL** Fare for brann, eksplosjon og forbrenninger. Prøv aldri å kortslutte, knuse, brenne eller demontere batteripakken.

1. Snu monitoren opp-ned for å få tilgang til batteridekselet.
2. Finn batteridekselet, indikert med .
3. Sett inn en mynt i sporet og skyv for å åpne. Velg en mynt som passer godt inn i sporet.



4. Skyv inn batteriet.



**MERK** Ikke fjern merkelappen fra batteriet. Denne lappen hjelper deg å fjerne batteriet fra lommen når det skal byttes.

5. Sett på batteridekselet igjen ved å sette inn en ende inn i hakkene og deretter trykker hardt på motsatt ende.



**MERK** Nye batterier er bare 30 prosent oppladet. Koble derfor utstyret til et strømuttak straks etter at et nytt batteri er satt in.

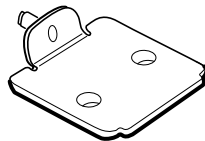
## Feste monitoren

Du kan feste monitoren på et mobilt stativ eller en innvendig vegg utstyrt med et veggfeste godkjent av Welch Allyn.

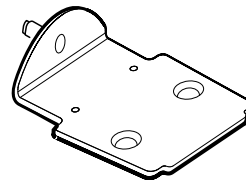
## Kontrollere festebraketten

Før du monterer monitoren, må du forsikre deg om at stativet eller veggfestet har festebraketten som er utformet for din monitor. Monitører med lite hus krever en liten brakett. Monitører med et utvidet hus krever en stor brakett.

### Liten brakett for standard hus



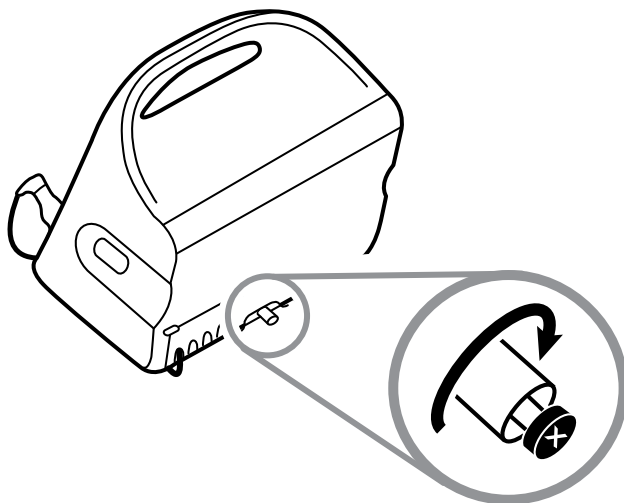
### Stor brakett for utvidet hus



**MERK** Hvis monitoren har et utvidet hus, men den lille braketten er montert på stativet eller veggfestet, må du skifte ut den lille braketten med den store. Følg trinnene i *Monteringsveiledning for utskifting av festebrakett* som følger med den store braketten, og fortsett deretter med å montere monitoren.

## Feste monitoren på et stativ

1. Plasser monitoren i forhold til monteringsbraketten midt på stativbrettet. Skyv monitoren på plass slik at braketten settes inn i sporene nede på monitoren.
2. Påse at monitoren er riktig plassert på braketten. Hvis du kan løfte en av sidene til monitoren av stativet, er den ikke plassert riktig. Gjenta trinn 1 til monitoren er montert korrekt.
3. Stram skruen på braketten i skruetaket på baksiden av monitoren.

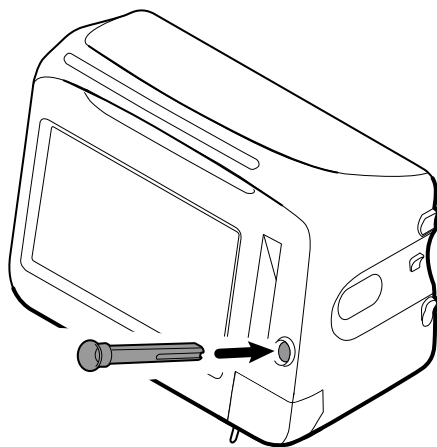


## Fest monitoren på veggen

Se bruksanvisningen fra produsenten av veggfestet for monteringsinstruksjoner.

## Fest probelommen

1. Juster probelommen med fanene som er vendt opp og ned og sett inn probelommen i temperaturmodulen.



Probelommen smekkes på plass når den sitter ordentlig.

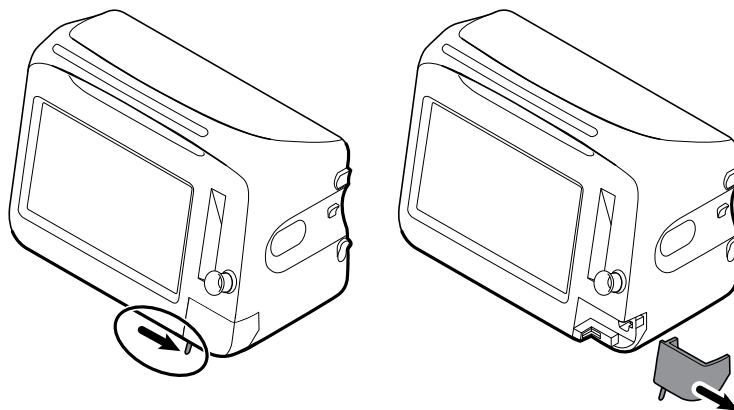
2. Sett inn temperaturproben inn i probelommen.

## Feste temperaturproben

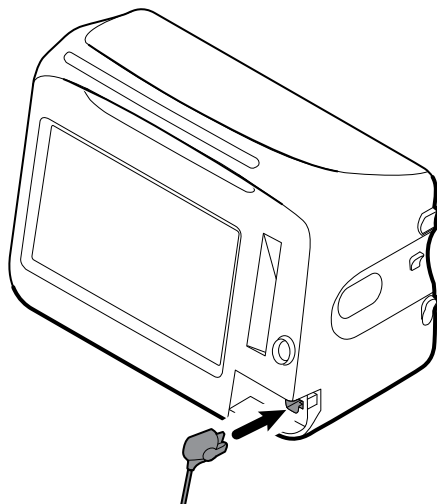


**VÆR FORSIKTIG** Temperaturmodulen fungerer bare når probelommen er ordentlig på plass.

1. Fjern dekkelet på temperaturmodulen ved å trykke på klaffen nederst og skyve dekkelet til høyre. Dekkelet befinner seg nederst til høyre på monitoren, under probelommen.



2. Hold temperaturprobens kabelkontakt med fjærbelastet hake til høyre og sett den inn i probeporten på temperaturmodulen.



3. Skyv den på plass til det klikker.
4. Sett på dekkelet igjen. Bruk justeringslappen og skyv dekkelet til venstre for å klikke det tilbake på plass.

## Fjern temperaturprobe og -lomme

Følg disse trinnene for å koble fra probekabelen og fjerne probelommen.

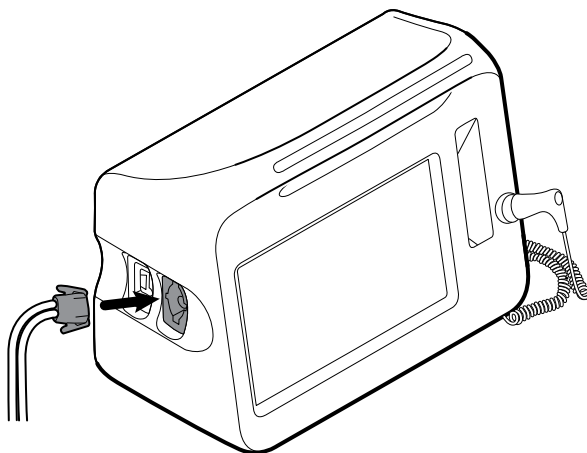
1. Fjern dekkelet på temperaturmodulen ved å trykke på klaffen nederst og skyve dekkelet til høyre. Dekkelet befinner seg nederst til høyre på monitoren, under probelommen.

2. Trykk ned den fjærbelastede haken på temperaturprobekabelen og trekk den ut av probeporten.
3. Sett på dekselet igjen. Bruk justeringslappen og skyv dekselet til venstre for å klikke det tilbake på plass.

Grip tak i probelommen og trekk den opp for å fjerne den fra monitoren.

## Koble til NIBP-slangen

1. Plasser tommelen og pekefingeren på slangekontakten og klem inn sidehakene.
2. Juster slangekontakten med slangekontaktens port på siden av monitoren.



3. Sett inn slangekontakten, og trykk bestemt til den klikker på plass.

## Koble fra NIBP-slangen

1. Plasser tommelen og pekefingeren på slangekontakten.



**MERK** Grip alltid tak i slangen ved kontakten. Ikke trekk i selve slangen.

2. Klem sidehakene til kontakten slipper.
3. Trekk kontakten unna kontaktporten.

## Koble til SpO2-kabelen eller den doble SpO2/RRa -kabelen



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Ikke bruk en skadet sensor eller pulsoksymetrikabel eller en sensor med eksponerte elektriske eller optiske komponenter.

Følg disse trinnene for å koble SpO2-kabelen eller den doble SpO2-/SpO2-kabelen til SpO2-porten på monitoren. Plasseringen av porten på monitoren kan avvike fra plasseringen som er vist på bildene ovenfor.



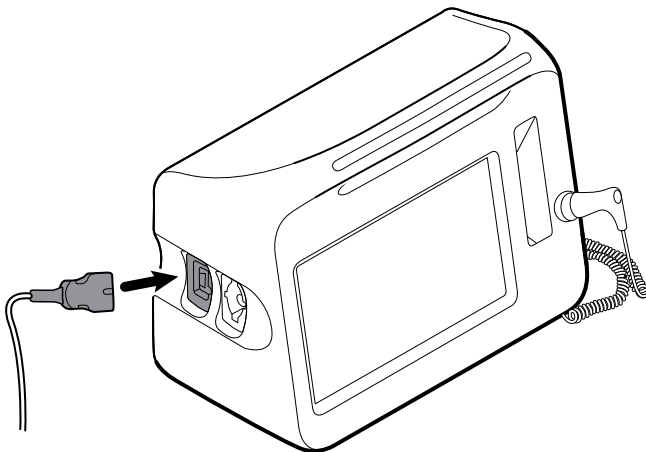
**MERK** For monitører som er konfigurert med SpHb, vil sensoren som brukes til overvåkning av SpHb, også måle SpHb.



**MERK** SpHb og RRa kan ikke konfigureres sammen.

### Koble til SpO2-kabelen

1. Plasser tommelen og pekefingeren på kabelkontakten, og klem inn sideklaffene.



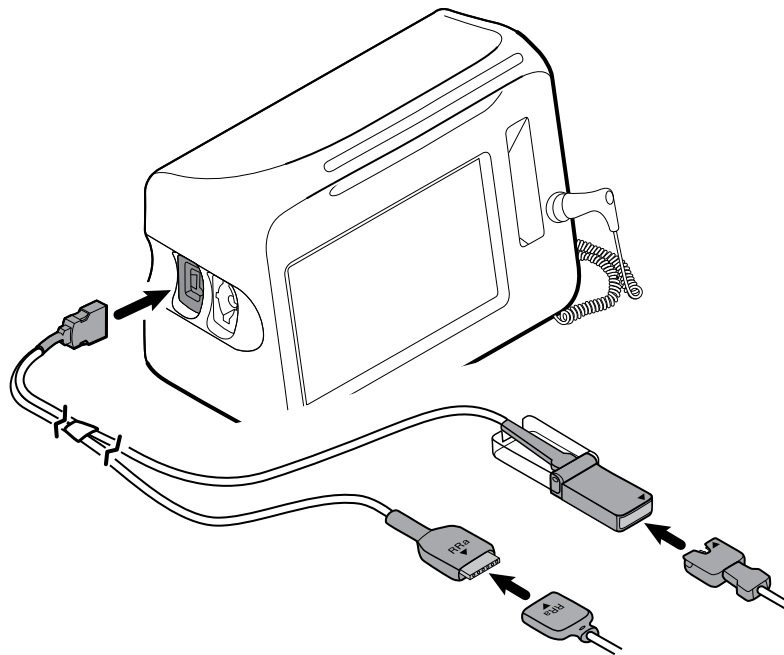
2. Juster kabelkontakten med kabelkontaktporten.
3. Sett inn kabelkontakten og trykk godt til den klikkes på plass.

### Koble til den doble SpO2/RRa -kabelen



**MERK** Monitører som er konfigurert for å måle akustisk respirasjon (RRa), krever en dobbel kabel som vist nedenfor. Dobbeltkabelen kobles til enheten med én kontakt, men deles opp i to adskilte kabler i den andre enden for å kunne støtte RRa - og SpO2-måling.

1. Koble den doble kabelen til enheten som vist nedenfor. (Kontakten er den samme som for standard SpO2-kabelen.)



2. Innrett RRa-dobbeltkabelkontakten og den akustiske RRa-respirasjonssensorkontakten slik at pilmerkene peker mot hverandre. Sett RRa-dobbeltkabelkontakten inn i RRa-sensorkontakten til den låses på plass.
3. Åpne beskyttelsesdekelet for SpO2-dobbeltkabelkontakten og innrett pilen på denne kontakten med pilen på SpO2-sensorkabelkontakten. Sett SpO2-sensorkabelkontakten inn i SpO2-dobbeltkabelkontakten og lukk deretter beskyttelsesdekelet.



**MERK** Det finnes piler både på kontaktene på dobbeltkabelen og på sensorkontaktene for å sikre korrekte kabeltilkoblinger.



**MERK** Vanligvis vil en kliniker koble RRa-engangssensoren til RRa-pasientkabelen ved starten av akustisk respirasjonsovervåking. Du finner mer informasjon i bruksanvisningen fra produsenten av sensoren. Du kan også se i delen Akustisk respirasjonsfrekvens (RRa) i denne bruksanvisningen.

## Koble fra SpO2 -kabelen eller den doble SpO2/RRa -kabelen

1. Plasser tommelen og pekefingeren på kabelkontakten.

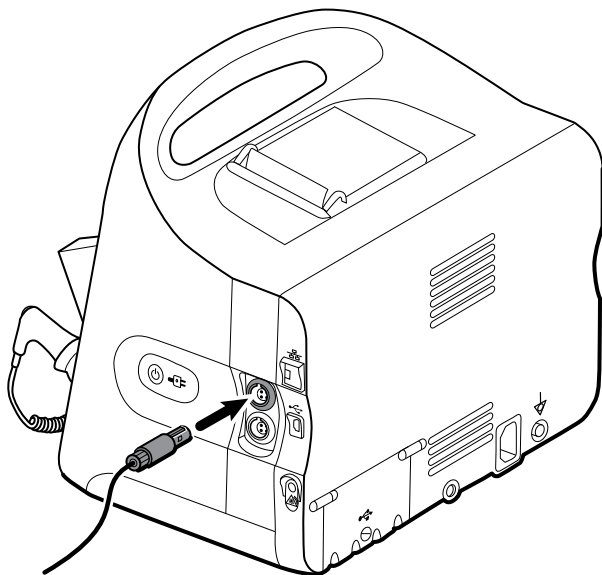


**MERK** Grip alltid tak i kabelen ved kontakten. Ikke trekk i selve kabelen.

2. Klem sidehakene til kontakten slipper.
3. Trekk kontakten unna kontaktporten.

## Koble til pasientbevegelseskabelen

1. Plasser EarlySense-kabelkontakten overfor en av EarlySense-portene på høyre side av monitoren.



2. Sett inn kabelkontakten til den klikker på plass. Kontroller også strekkavlastningskoblingen på kabelen for å sikre at de to delene av kabelen er sikkert festet til hverandre.
3. Når du er klar til å overvåke en pasient, plasserer du sengesensoren (sensorenheten) slik:
  - horisontalt under pasientens madrass
  - toppflaten til sensorenheten vender mot madrassen
  - sensorenheten under pasientens brystområde
  - sensorenetskabelen legges mot hodeenden av sengen



**MERK** Vanligvis vil en kliniker koble til sengesensoren og -kabelen ved overvåking av pasientbevegelse. Du finner mer informasjon i Pasientbevegelse-delen i denne bruksanvisningen.

## Koble fra pasientbevegelsessensoren og -kabelen

For å koble fra EarlySense-sengesensoren trekker du sensorkabelkontakten ut av kabelkontaktporten på enheten.

## Koble til USB-tilbehør



**VÆR FORSIKTIG** Tilbehør som kobles til monitoren må kun være batteridrevet. Tilbehørets eksterne strømforsyning må ikke brukes når det er koblet til monitoren.

1. På baksiden av monitoren løsner du skruen på USB-døren og åpner den.



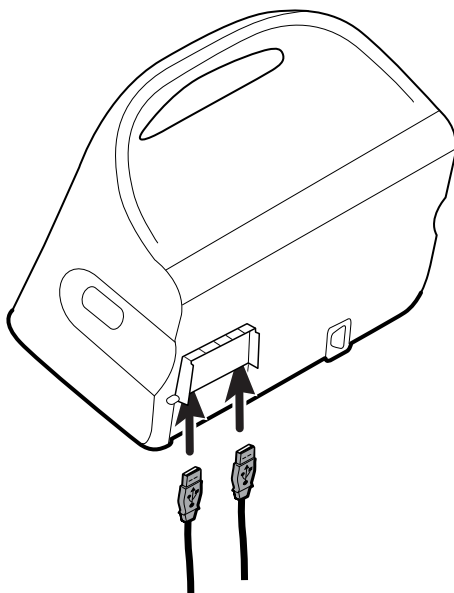
**MERK** På noen monitorstativer dekker festebraketten til monitoren USB-dekselet delvis. Hvis du observerer denne overlappingen, løsner du skruen på festebraketten og beveger monitoren fremover på braketten akkurat nok til å åpne USB-dekselet, og deretter skyver du monitoren tilbake på festebraketten.

2. Sett tilbehørets USB-kabel inn i en ledig USB-port på monitoren. Du finner eventuelle spesialinstruksjoner i bruksanvisningen for tilbehøret.





**VÆR FORSIKTIG** Koble til kabler på en måte som minimerer sammenfloking.



3. Lukk luken og trekk til skruen.



**MERK** Hvis du løsnet festebraketten til monitoren for å kunne åpne USB-dekselet, flytter du monitoren fremover på braketten som du gjorde i trinn 1, lukker dekselet og skyver deretter monitoren tilbake til sin festeposisjon. Påse at monitoren sitter godt på braketten, og stram deretter skruen i skruehullet på baksiden av monitoren. (Se "Feste monitoren på et stativ" i denne delen for flere detaljer.)



**MERK** Enkelte typer tilbehør krever en lisens for at de skal kunne brukes. Slikt tilbehør er pakket med en godkjennelseskode og instruksjoner for å aktivere lisensen ved hjelp av Welch Allyn Service Tool. Du finner mer informasjon i instruksjonene og installasjonsveiledningen for serviceverktøyet.

## Koble fra USB-tilbehør

1. På baksiden av monitoren løsner du skruen på USB-døren og åpner den.
2. Fjern tilbehørets USB-kabel fra USB-porten på monitoren.
3. Lukk luken og trekk til skruen.

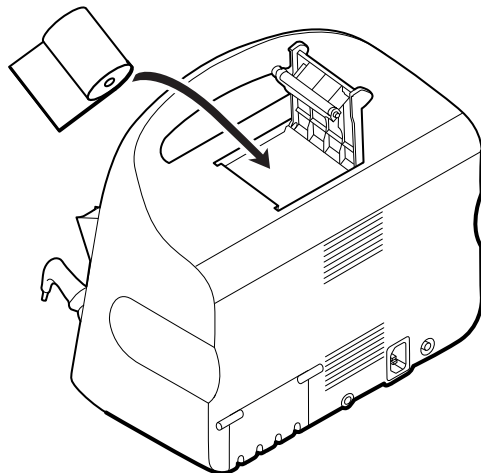
## Installer en ny papirrull

Skriveren befinner seg på toppen av monitoren. Følg disse trinnene for å installere rullen med skriverpapir:

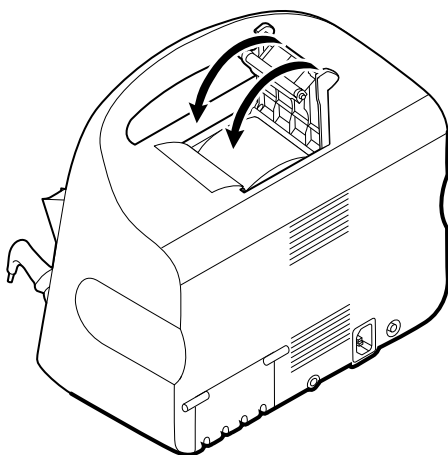
1. Grip de to klaffene på skriverdekselet, og trekk opp for å åpne.
2. Installer en ny papirrull.



**MERK** Papirrullen må settes inn så den rulles opp fra bunnen av rullen som vist i figuren. Hvis papirrullen ikke installeres riktig, vil ikke skriveren fungere ordentlig.



3. Rykk fram enden av rullen forbi valsen, slik at den går forbi skriverdøren, som vist.



4. Med en hånd trekker du forsiktig i papiret for å fange opp eventuell slakk. Med den andre hånden lukker du skriverdøren ved å skyve den ned og på plass til den klikker.

Pass på at papiret ikke blir sittende fast i skriverdøren.

## Koble til nettstrøm

Du kan bruke monitoren med nettstrøm eller batteristrøm (etter at du har ladet batteriet fullstendig).

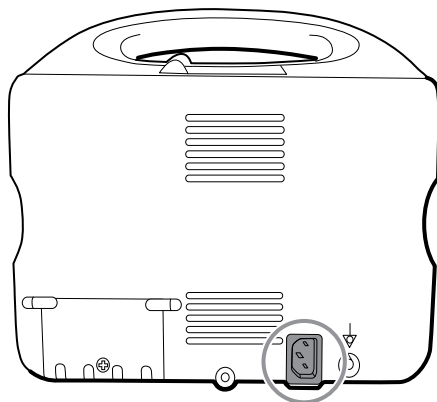


**ADVARSEL** Fare for støt. Undersøk om nettstrømledningen har eksponert kobber før ledningen berøres.



**VÆR FORSIKTIG** Under kontinuerlig overvåking lar du monitoren være koblet til nettstrøm hele tiden. Når bare batteristrøm er tilgjengelig, må du oppholde deg i rommet sammen med pasienten som får sine vitale tegn overvåket kontinuerlig. Overvåk både pasient og batteristatus aktivt for å sørge for pasientens sikkerhet.

1. Sett strømledningen i strømkontakten på baksiden av monitoren.



2. Sett støpselet i en stikkontakt for å tilføre strøm til monitoren og lade batteriet.

## Koble fra nettstrømmen

Hold forsiktig i støpselet, og koble det fra stikkontakten. For å unngå å skade strømledningen må du ikke trekke i selve ledningen.

## Integrated Wall System



**VÆR FORSIKTIG** Welch Allyn er ikke ansvarlig for integriteten til noen veggmontering. Welch Allyn anbefaler at du tar kontakt med medisinsk-teknisk avdeling eller vedlikeholdstjenesten i institusjonen for å sørge for profesjonell montering og sikre og pålitelige festeanordninger.

## Forbruksmateriell og tilbehør

Du finner en liste over godkjent forbruksmateriell og tilbehør under *Godkjent tilbehør* i vedlegget.

## Pakk ut veggsystemet.

Denne prosedyren gjelder oppsetting av veggsystemet første gang.

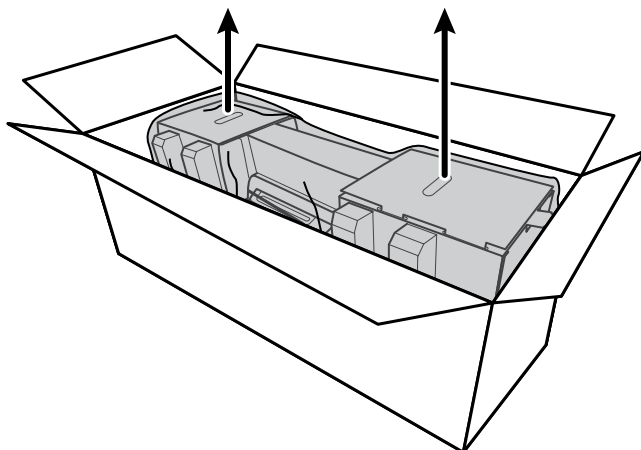


**VÆR FORSIKTIG** Du må følge disse instruksjonene nøyaktig for å sørge for sikkerhet og enkel montering.

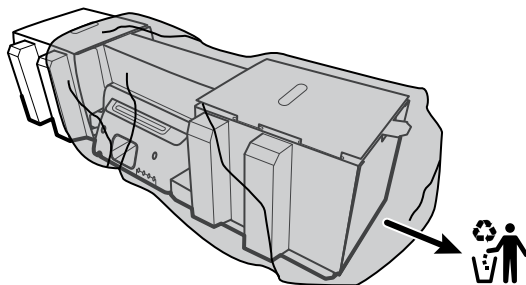


**VÆR FORSIKTIG** Ikke fjern emballasjemateriale fra veggsystemet før instruksjonene sier du skal gjøre det.

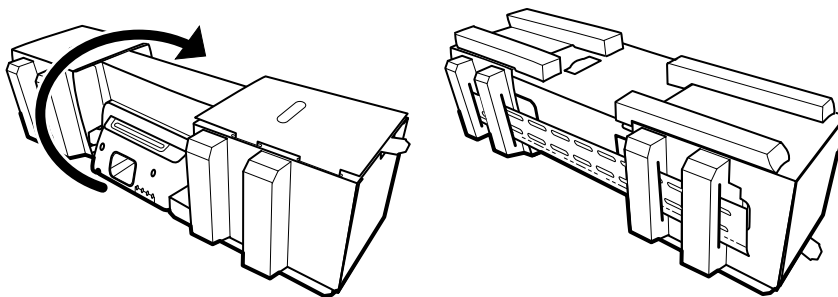
1. Løft veggsystemet ut av esken etter håndtakene i pappen.



2. Mens veggssystemet fortsatt er i emballasjen, plasserer du det på et bord eller på et flatt arbeidsområde og tar det ut av plastposen.



3. Snu veggssystemet rundt, slik at baksiden av systemet vender opp.



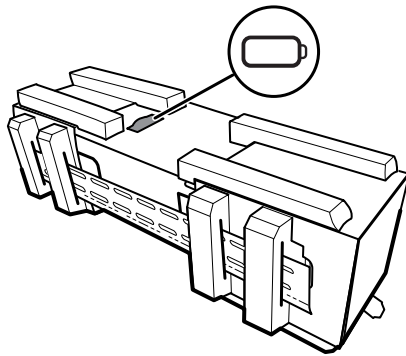
## Sett inn batteriet

Denne prosedyren gjelder oppsetting av veggssystemet første gang. Derfor forutsettes det at veggssystemet er slått av.

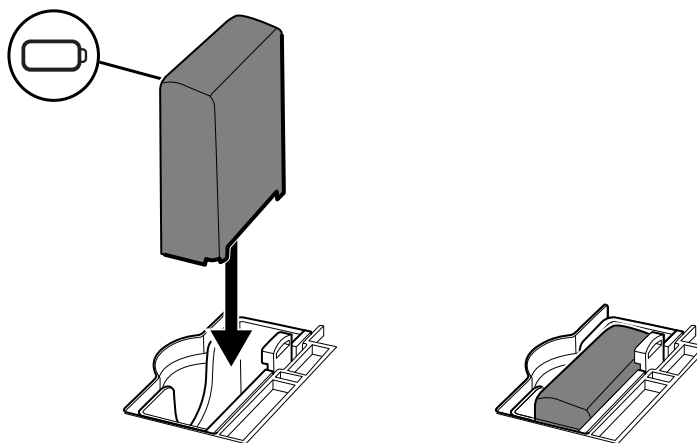


**ADVARSEL** Fare for brann, eksplosjon og forbrenninger. Prøv aldri å kortslutte, knuse, brenne eller demontere batteripakken.

1. Finn batterirommet, merket med .

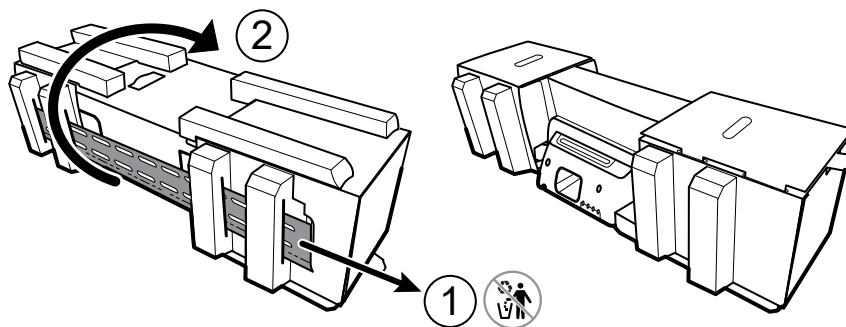


2. Sett inn batteriet. (Batteriet er i en lyserød antistatisk pose i tilbehøresken.)

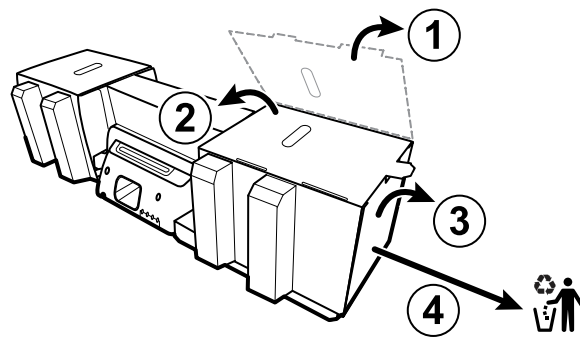


## Klargjør for oppsetting

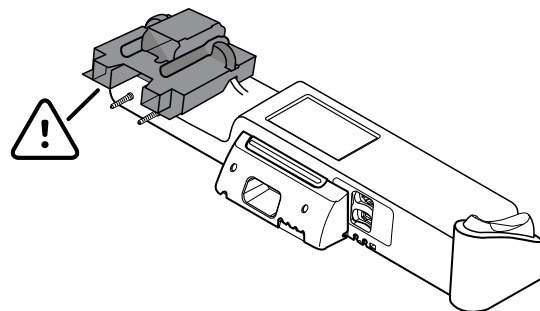
1. Skyv monteringskinnebraketten ut av emballasjen, og legg den til side. Skal ikke kastes. Snu deretter veggssystemet så det ligger på baksiden.



2. Fjern pappendestykkene og all skumplast som vist, og legg dette til side for resirkulering.

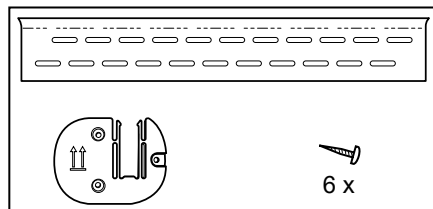


**VÆR FORSIKTIG** Ikke fjern pappen som beskytter håndtakene på venstre side av veggssystemet, nå. Pappen hindrer skade på disse instrumentene under oppsettingsprosessen.



## Oversikt over festeutstyr

Bruk dette utstyret til å feste veggssystemet.



- Monteringsskinnebrakett
- Brakett for tilbehørsholder
- Skruer

## Verktøyliste

Bruk disse verktøyene til å feste veggssystemet.

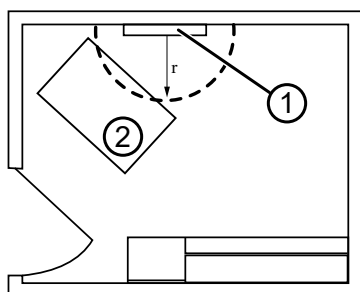
- stjerneskrutrekker nr. 2
- vater
- målebånd
- stendersøker
- drill
- bor med diameter 3,17 mm (1/8 tommer)

## Monteringssted

Før du monterer veggsystemet, må du ta hensyn til følgende anbefalinger for å bestemme det beste monteringsstedet:

- Fest veggsystemet til stendere.
- Fest veggsystemet innenfor rekkevidde av en stikkontakt. Strømledningen er 2,44 m lang (8 fot).
- Unngå områder med sterkt lys.
- Blodtrykksslangen er 2,44 m lang (8 fot).
- Plasser veggsystemet slik at alle instrumenter kan nå, og på et sted som muliggjør ergonomiske undersøkelser.

### Eksempel på romutforming



1. Connex Integrated Wall System
2. Undersøkelsesseng

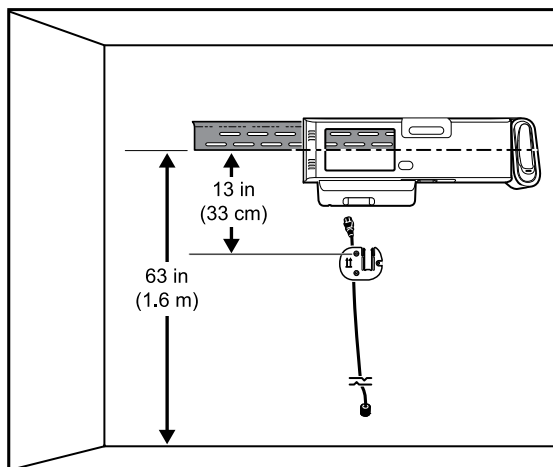
## Feste veggsystemet

1. På den valgte veggen lokaliserer du og markerer stenderne og velger systemets høyde og den tilsvarende høyden for monteringskinnebraketten.

**Anbefaling:** Plasser monteringskinnebraketten 1,6 m (63 tommer) fra gulvet. Dermed plasseres sentrum av skjermen ca. 1,6 m (63 tommer) over gulvet.



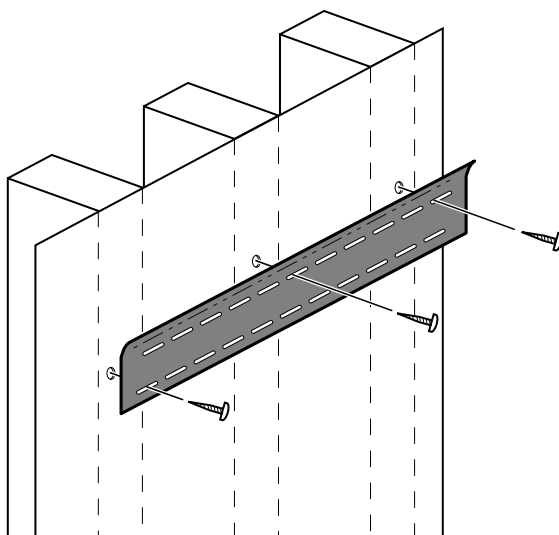
**VÆR FORSIKTIG** Denne tegningen viser den fysiske plasseringen av monteringsbrakettene i forhold til hverandre og veggssystemet **etter** at du har fulgt monteringsinstruksjonene. Ikke plasser veggssystemet på veggen før du har gjennomført alle de forberedende trinnene.



2. Fest monteringsskinnebraketten til tre stendere i valgt høyde med skruene som følger med (det følger med fester for ekstra støtte).

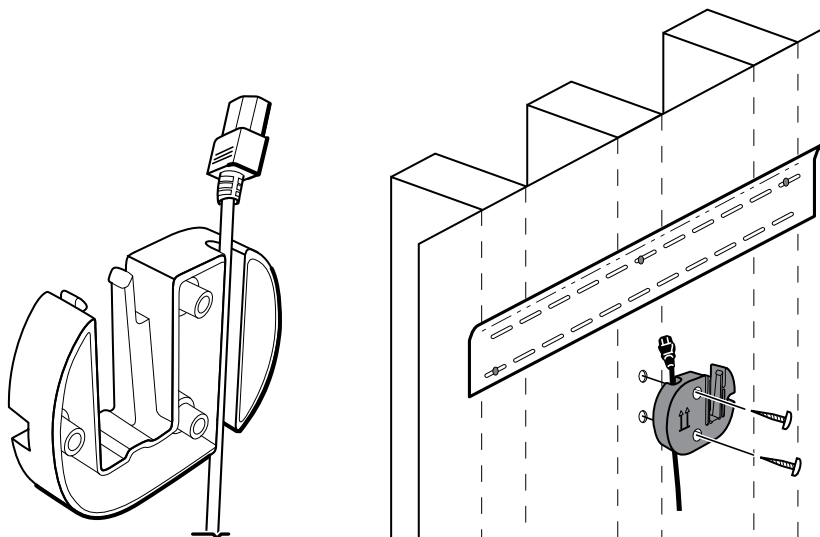


**VÆR FORSIKTIG** Påse at den øvre "leppen" stikker ut fra veggen, og at braketten er i vater.

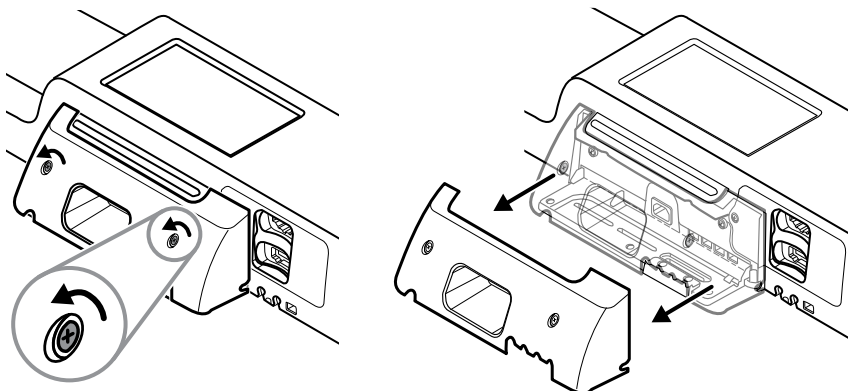


3. Trekk strømledningen gjennom kanalen bak på tilbehørholderbraketten, og fest deretter braketten på den midtre stenderen minst 33 cm (13 tommer) under monteringsskinnebraketten.





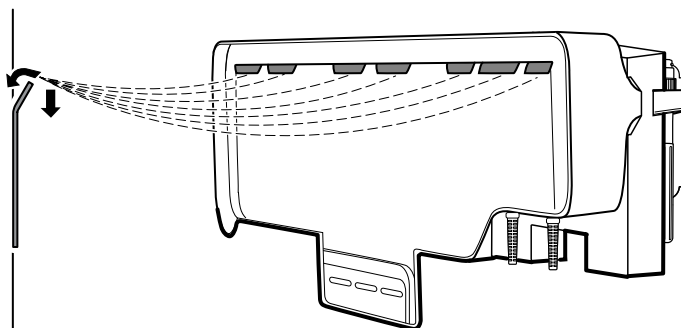
4. Før du fester veggssystemet, tar du av dekelet ved å løsne festeskrueene, som blir sittende i dekelet.

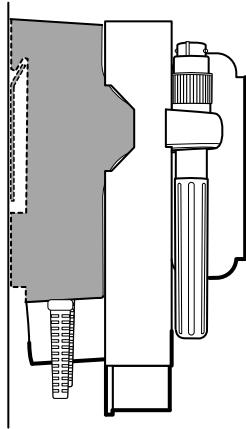


5. Heng veggssystemet på monteringskinnebraketten.



**ADVARSEL** Påse at listene bak på veggssystemet sitter riktig i monteringskinnebraketten. Veggssystemet skal være i vater og sitte tett inntil veggen.

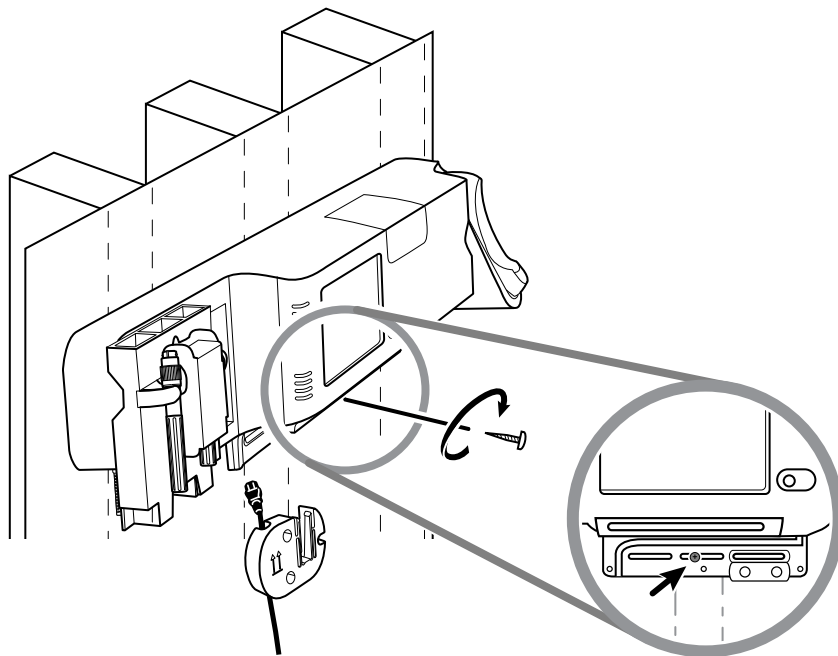




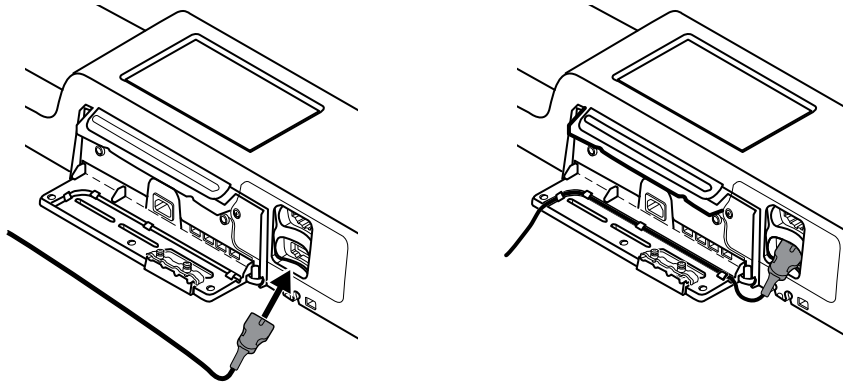
6. Velg et av de tre tilgjengelige sporene i bunnen av enheten, et som overlapper med en stender, og fest enheten til stenderen med skruen som er igjen.



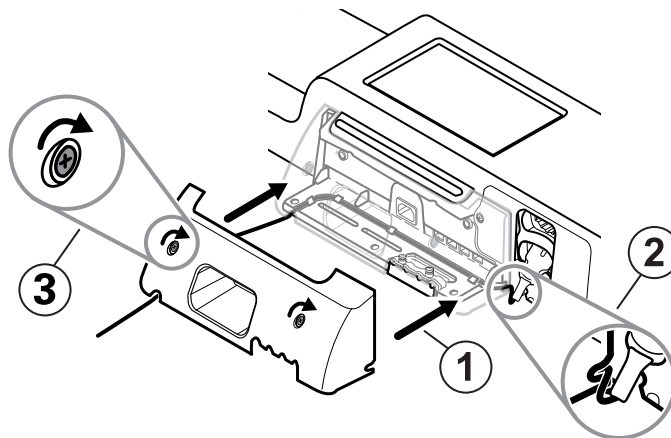
**ADVARSEL** Hvis ikke denne sikringskruen festes, kan det medføre personskade og skade på utstyret.



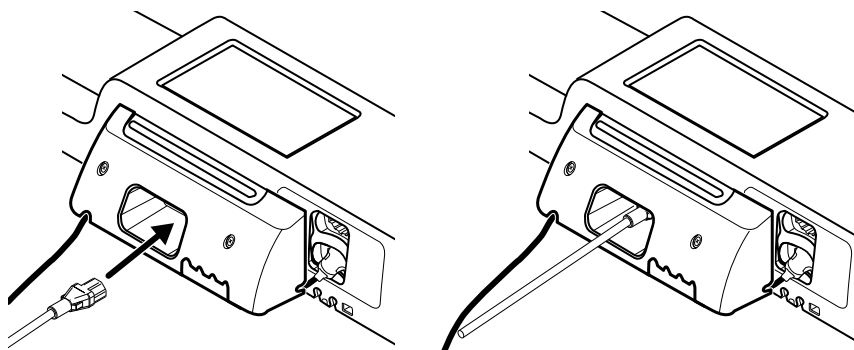
7. Hvis vegg enheten er konfigurert for SpO2 eller SpHb, kobler du til sensorkabelen og trekker den gjennom kanalen over sikkerhetsskruen du nettopp festet.



8. Sett på dekselet igjen.
  - a. Træ sensorkabelen gjennom hullene øverst til høyre og nederst til venstre på dekselet.

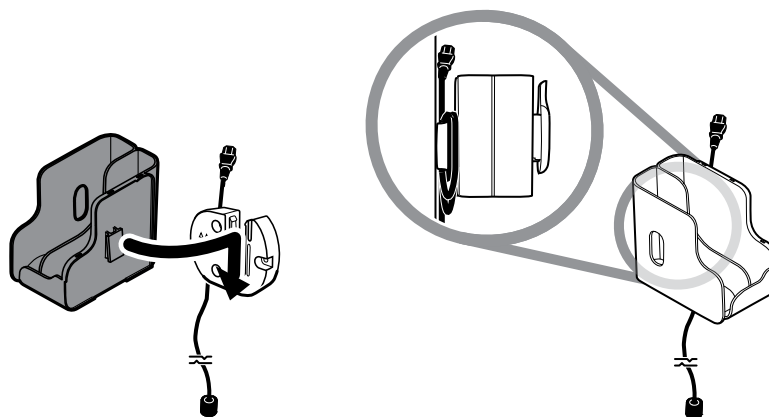


- b. Skru til de to festeskruene.
9. Fest systemstrømledningen til veggeneheten. Ikke sett støpselet i stikkkontakten ennå.

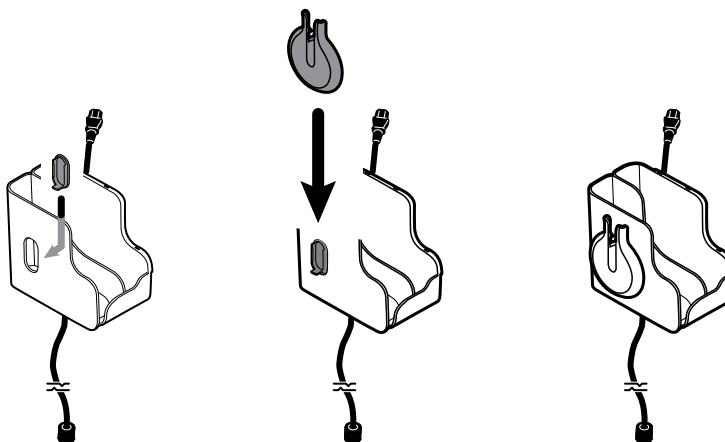


## Feste tilbehørsholderen

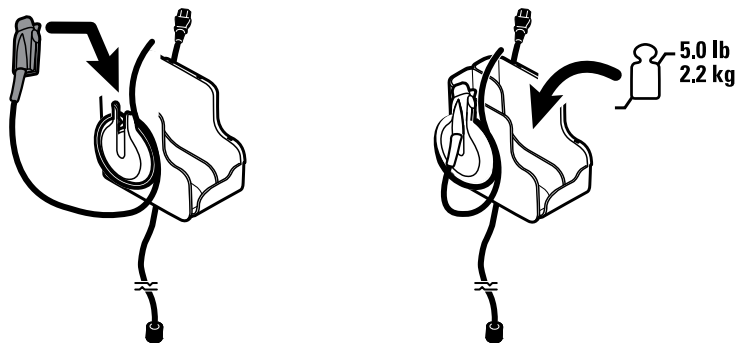
1. Fest tilbehørsholderen på tilbehørsholderbraketten, og kveil deretter overskytende strømledning løst rundt tilbehørsholderbraketten.



2. Hvis veggssystemet er konfigurert for SpO2 (eller SpHb), fester du spolen til tilbehørholderen ved å skyve spolen inn på festeklemmen.



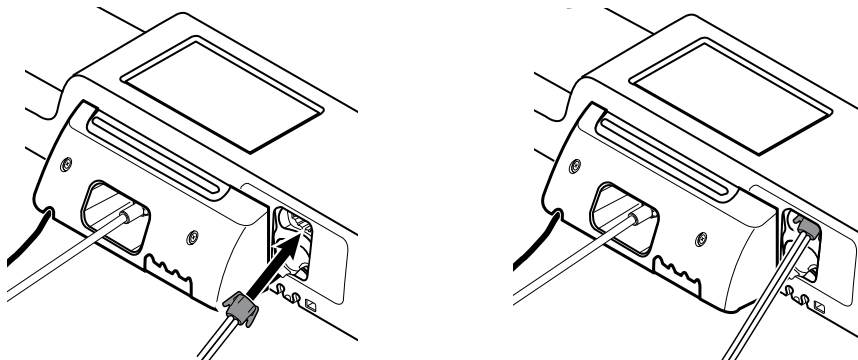
3. Orienter sensorkabelen riktig, og sett sensorkabelen inn i pasientkabelkontakten. (Du koblet nettopp motsatt ende av sensorkabelen til veggssystemet.) Pass på at sensorkabelen er satt inn helt, og lukk deretter det beskyttende dekselet. (Se i sensorprodusentens bruksanvisning.)
4. Kveil overskytende kabel rundt spolen, og sett fingerklemmen i holderen. Vær oppmerksom på den maksimale trygge arbeidsbelastningen som oppgis her, når du fyller beholderen.



## Koble til blodtrykkslangen (NIBP)

1. Plasser slangekontakten overfor slangekontaktporten i bunnen av monitoren.

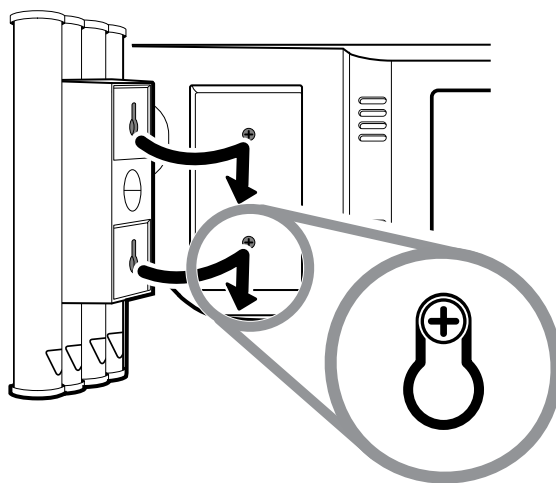
2. Sett inn slangekontakten, og trykk bestemt til den klikker på plass.



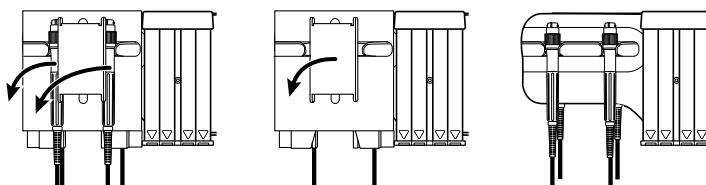
3. Fest en blodtrykksmansjett til slangen (se mansjettprodusentens bruksanvisning), og oppbevar deretter mansjetten i tilbehørsholderen.

## Sett opp instrumenthåndtakene for fysiske undersøkelser og tubedispenseren

1. Fest tubedispenseren. Pass på at nøkkelhulllåsesporene bak på dispenseren griper i låseskruene til veggsystemet, og trykk deretter bestemt nedover.



2. Fjern pappen som beskytter instrumenthåndtakene.



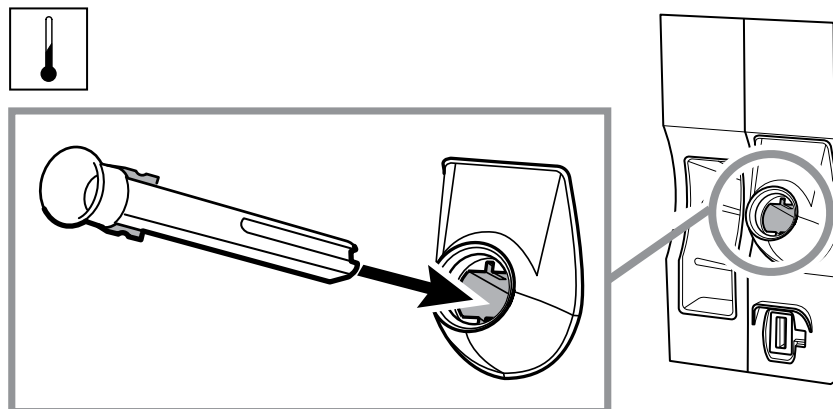
3. Fest de ønskede Welch Allyn-instrumenthodene for 3,5 V til håndtakene. Se bruksanvisningen for hvert instrumenthode.

## Sette opp SureTemp® Plus-termometeret

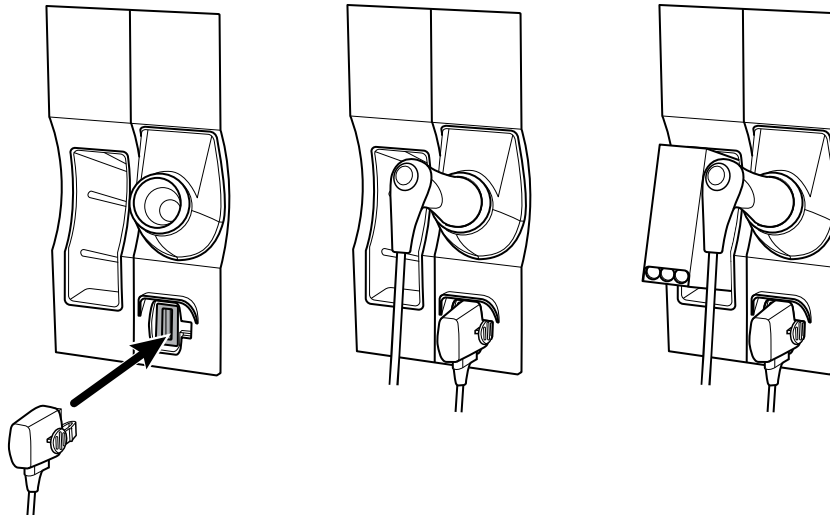
Hvis veggssystemet er konfigurert for et SureTemp Plus-termometer, følger du disse instruksjonene for oppsett.

1. Plasser probelommen i forhold til tappene som er vendt opp og ned, og sett probelommen inn i temperaturmodulen.

Probelommen klikker på plass når den sitter riktig.



2. Hold temperaturprobekabelkontakten med den fjærbelastete tappen til høyre, og sett den inn i probeporten på temperaturmodulen. Skyv den på plass til det klikker.



3. Sett inn temperaturproben inn i probelommen.
4. Åpne en eske med probebeskyttere, og plasser den i holderen for probebeskyttereske.

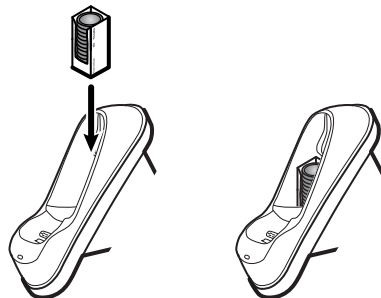
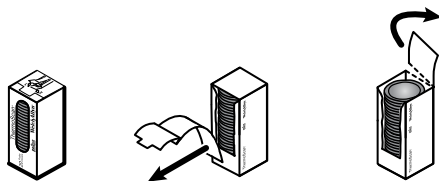


**MERK** Ekstra esker med probebeskyttere kan oppbevares i beholderen på toppen av veggssystemet.

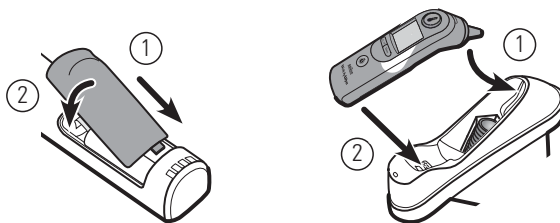
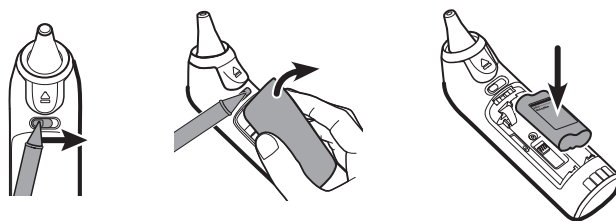
## Sette opp Braun ThermoScan® PRO -termometeret

Hvis systemet er konfigurert for Braun ThermoScan-termometeret, følger du disse instruksjonene for oppsett.

1. Fjern termometeret fra pakken. Åpne deretter en eske med probebeskyttere, og plasser den i dokken.



2. Åpne dekelet på termometeret, sett inn batteriet, sett termometerdekelet på plass, og plasser deretter termometeret i dokken.



3. Lad Braun-termometeret i 24 timer før førstegangs bruk.
4. Se termometerprodusentens bruksanvisning for informasjon om hvordan man skifter fra celsius til fahrenheit.



**MERK** Braun ThermoScan PRO 6000-termometeret lader ikke under EKG-overvåkingen. Når EKG-overvåkingen avsluttes, lader termometeret automatisk igjen.



**MERK** På monitører med en eldre versjon av kommunikasjonsmodulen (versjon 4 eller tidligere), lades ikke Braun ThermoScan PRO 6000-termometeret under EKG-overvåking. Når EKG-overvåkingen stopper, vil termometeret automatisk gjenoppta ladingen. Se **Settings > Avansert**-fanen for å vise kommunikasjonsmodulversjonen for monitoren.

## Koble til strøm

Veggsystemet benytter både batteri- og nettstrøm. Når du har fullført alle andre oppsettaktiviteter, kan du tilføre strøm til veggsystemet.

1. Sett støpselet i stikkkontakten for å tilføre strøm til monitoren og lade batteriet.

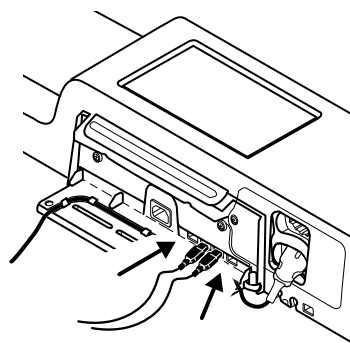
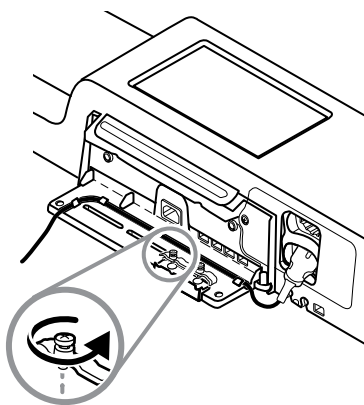


**MERK** Nye batterier er bare 30 prosent oppladet. Du må koble veggsystemet til nettstrøm for å lade batteriet fullstendig. Ikke sett i strømledningen før alle forberedende trinn er utført.

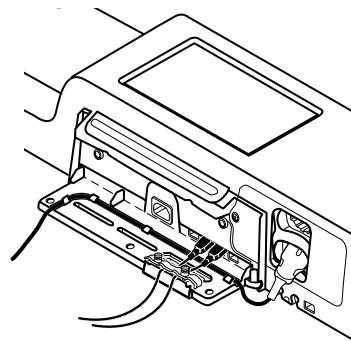
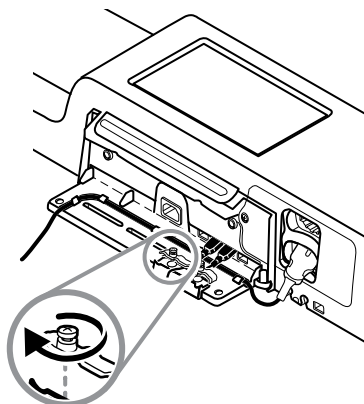
2. Gå videre til oppstart.

## Sette på tilbehør

1. Slå av systemet, og fjern strømledningen. Deretter fjerner du dekelet fra veggsystemet ved å løse festeskruene, som blir sittende i dekelet.
2. Løsne de to skruene på kabelholderklemmen, og fjern den. Koble deretter USB-kabelen til en tilgjengelig kontakt, og trø kabelen gjennom kabelføringen.



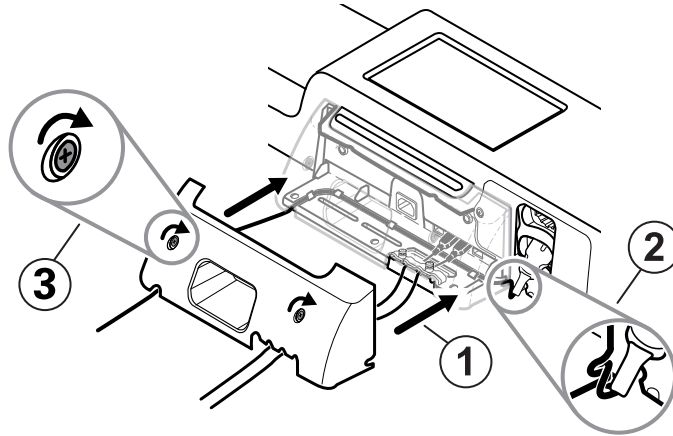
3. Sett på kabelholderklemmen igjen, og stram de to skruene.



4. Sett på dekelet igjen.



- a. Trå SpO2 -kabelen (eller SpHb-kabelen) gjennom hullene øverst til høyre og nederst til venstre i dekselet.



- b. Skru til de to festeskrueene.
5. Sett på systemstrømledningen igjen, og slå på veggssystemet.



**MERK** Enkelte typer tilbehør krever en lisens for at de skal kunne brukes. Slikt tilbehør er pakket med en autorisasjonskode og instruksjoner for å aktivere lisensen med Welch Allyn Service Tool. Du finner mer informasjon i instruksjonene og installasjonsveiledningen for serviceverktøyet.



# Oppstart

---

## På/av


Enheden fungerer i én av to strømtilstander:

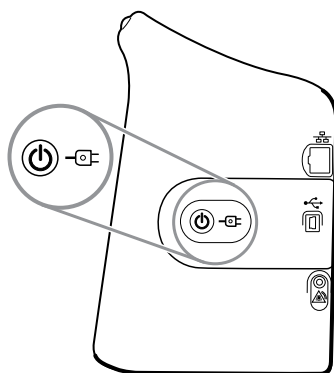
- Enheden er slått på. Enheden drives med batteristrøm eller strøm fra nettet. Du kan bruke alle funksjonene til enheten, og skjermen er aktiv.
- Dvalemodus (Strømsparing for skjerm). Enheden drives med batteristrøm eller strøm fra nettet, men skjermen er av for å spare strøm. Innstillinger for denne modusen kan endres på Skjerm-fanen i Avanserte innstillinger.




**MERK** Batteridrevet tilbehør som er koblet til enheten, lades fortsatt mens enheten er i denne modusen og er koblet til strøm fra nettet. Hvis du slår av enheten eller kobler den fra nettstrøm, lades imidlertid ikke batteridrevet tilbehør som er koblet til enheten.

Følgende handlinger fører skjermen tilbake til aktiv tilstand:

- Berøre skjermen
- Fjerne temperaturproben fra probelommen
- Feste SpO2-sensoren på en pasient
- Koble pasientbevegelseskabelen og sengesensoren (føleenheten) til enheten
- Feste en prøvetakingsslange til en pasient
- Trykke på 



## Knapp for strøm på / strømsparing for skjerm.

Knappen  for strøm på / strømsparing for skjerm, som er plassert på huset til enheten, utfører følgende funksjoner:

- Slår på enheten
- Åpner en skjermdialog for å slå av med alternativene Slå av, Dvale eller Avbryt (kort trykk)
- Setter enheten i modusen Strømsparing for skjerm (Dvale) kort trykk etterfulgt av 30 sekunder uten aktivitet)



**MERK** Enheten vil ikke gå til modusen Dvale (Strømsparing for skjerm) mens en alarmtilstand er aktiv eller når NIBP-intervaller eller kontinuerlige målinger pågår. Enheten avslutter også denne modusen dersom det forekommer en alarm.

LED-lampen i midten av støpselsymbolet viser batteriets ladestatus:

- Grønt viser at det tilføres nettstrøm og at batteriet til enheten er fullt oppladet. Dette angir ikke ladenivå for noe tilbehør.
- Gult viser at det tilføres nettstrøm og at batteriet til enheten lades opp. Dette angir ikke ladenivå for noe tilbehør.

## Slå på monitoren

Monitoren kjører en kort diagnostisk selvtest hver gang den slås på. ADVARSEL



**ADVARSEL** Fare for feil på utstyr. Monitoren omfatter en vifte som sirkulerer luft gjennom enheten. Hvis viften ikke går når du slår på enheten, tar du den ut av bruk og informerer umiddelbart kvalifisert servicepersonale. Ikke bruk monitoren før problemet er løst.



**ADVARSEL** For å sørge for pasientens sikkerhet må du lytte etter en lydindikator og se etter visuelle varsler ved oppstart minst én gang daglig. Korriger eventuelle systemfeil før du bruker monitoren. I tillegg til lydindikatoren lyser monitorens LED-lysskinne for å varsle deg om alarmer. Gult indikerer en alarm med lavt nivå. Blinkende gult indikerer en alarm av middels nivå. Blinkende rødt indikerer en alarm av høyt nivå.



**ADVARSEL** Observer alltid monitoren under oppstart. Hvis en skjerm ikke lyser ordentlig eller hvis du ser en feilkode, må du umiddelbart informere kvalifisert servicepersonale eller ringe nærmeste Welch Allyn kundeservice eller teknisk støtte. Ikke bruk monitoren før problemet er løst.



**VÆR FORSIKTIG** Bruk alltid monitoren med et tilstrekkelig ladet og godt fungerende batteri.



**VÆR FORSIKTIG** Under kontinuerlig overvåking skal monitoren være koblet til nettstrøm hele tiden.



**VÆR FORSIKTIG** Bruk bare en strømledning av klasse I (jordet) for å forsyne denne monitoren med strøm.

1. Trykk på  for å slå på monitoren.

Etter en vellykket selvtest viser monitoren firmaets logo, LED-lysskinnen (på håndtaket) blinker og oppstartsløyden spilles av.





**MERK** Hvis pasientdata ble lagret siste gang enheten ble slått av, og enheten var i profilen Kontinuerlig overvåking, vises dialogen Bekreft pasient og sted med følgende alternativer:

- Samme pasient og sted
- Samme pasient, nytt sted
- Ny pasient




**MERK** Hvis "Tillat profilendring" er aktivert i Avanserte innstillinger, og sensorer for kontinuerlig overvåking er koblet til enheten ved oppstart, starter enheten i profilen Kontinuerlig overvåking og overstyrer andre standard profilalternativer.

2. Hvis dialogen Bekreft pasient og sted vises, velger du ønsket alternativ og berører **Velg**.

Hvis en systemfeil oppdages, er monitoren inaktiv til du trykker på  eller til monitoren slår seg av automatisk. Monitoren viser en systemfeilmelding som inneholder et skiftenøkkelikon  og en systemfeilkode som hjelper servicepersonell og ingeniører i diagnostisering av problemet.

## Angi dato og klokkeslett

1. Berør **Innstillinger**-fanen.
2. Berør **Enhet**-fanen.
3. Berør den vertikale **Dato/tid**-fanen.
4. Endre verdier for dato og klokkeslett: Berør pil opp og pil ned, eller berør  og oppgi en verdi.  
Gjenta for hver verdi du vil endre.



**MERK** Dato- og tidsstempel på lagrede pasientmålinger blir justert i henhold til nye innstillinger for dato og klokkeslett.

## Slå av monitoren

Denne avstengingsmetoden, som setter monitoren i Vent-modus, sikrer at pasientmålinger bevares i monitorminnet i opptil 24 timer. Disse lagrede målingene er tilgjengelige for uthenting eller elektronisk sending til nettverket. Denne metoden sikrer dessuten at eventuelle konfigurasjonsendringer du har lagret, vil bli beholdt ved neste oppstart.


1. Berør **Innstillinger**-fanen.
2. Berør **Enhet**-fanen.
3. Berør **Slå av**.

Hvis en programvareoppdatering er tilgjengelig, vises en systemmelding som spør deg om du vil oppgradere programvaren.


4. Trykk på **Velg** hvis du vil oppgradere programvaren.

Monitoren fortsetter å lade batteriet når den er i Vent-modus.

## Tilbakestill monitoren

Hvis monitoren slutter å virke, kan du trykke på og holde inne  i ca. seks sekunder for å la maskinvaren slå seg helt av, og tilbakestille monitorens konfigurasjonsinnstillinger til den sist lagrede standardkonfigurasjonen for oppstart. Knappen finner du siden av monitoren og foran på veggsystemet.



**VÆR FORSIKTIG** Ikke hold  lenge inne for å slå av veggsystemet når det virker normalt. Pasientopplysninger og konfigurasjonsinnstillinger vil gå tapt.

## Single sign-on (SSO)

Enkeltpålogging (SSO)-teknologi gjør det mulig for brukere å logge på bare én gang til et nettverk eller en server og ha tilgang til alle de autoriserte programmene uten å vedlikeholde eller angi flere passord. Hvis SSO har blitt implementert i anlegget ditt og utvidet til Connex-enheten, kan du logge deg på enheten raskt og sikkert med en enkel skanning eller et trykk på ID-en din.



**MERK** I profilen Continuous Monitoring (Kontinuerlig overvåking) er funksjonen enkel pålogging (SSO) bare tilgjengelig for å bekrefte manuell episodisk lagring. SSO-funksjonen er også tilgjengelig i profilene Spot Check (Stikkprøve) og Intervals Monitoring (Intervallovervåking). Hvis SSO er aktivert, er Office-profilen deaktivert.



**MERK** Du kan registrere målinger av pasientens vitale målinger i profilen Spot Check (Stikkprøve) uten pålogging fra klinikerens, men du må logge på klinikerens for å lagre disse målingene.



**MERK** Intervallprofilen krever pålogging fra klinikerens for å starte intervallovervåking.

Følg instruksjonene nedenfor som gjelder for din situasjon for å logge deg på Connex-enheten.

## Angi informasjon om klinikerens (SSO implementert)

I anlegg som har implementert SSO kan du bruke skiltet ditt til å logge deg på enheten på enten Home (Hjem)- eller Clinician (Kliniker)-fanen.



**MERK** Badge-only (Kun skilt)-pålogging er bare tilgjengelig for autoriserte brukere som er registrert i anlegget.



**MERK** Badge-only (Kun skilt)-pålogging er bare tilgjengelig i løpet av den etablerte prøveperioden.



**MERK** Forsøk på å logge seg på enheten noe annet sted enn på Home (Hjem)-fanen eller Clinician (Kliniker)-fanen vil resultere i meldingen «Badge not accepted» (Skiltet ble ikke akseptert).



**MERK** Det er fortsatt et alternativ i alle SSO-miljøer å angi informasjon manuelt.



**MERK** Etter at den etablerte prøveperioden utløper, må du angi kliniker-passord eller PIN-koder manuelt.

1. Trykk på **Hjem**-fanen eller **Settings** > **Kliniker**-fanene.
2. Bruk den vedlagte skanneren eller RFID-leseren, og skann eller trykk på skiltet ditt.

Hvis skann/trykk er vellykket, godkjenner enheten deg som autorisert bruker og viser din kliniker-ID i Enhetsstatus-området av Hjem-fanen.



**MERK** Hvis du startet innloggingsprosessen på Kliniker-fanen, vil enheten navigere seg tilbake til Hjem-fanen etter at du har blitt godkjent.

3. Hvis løpeperioden er utløpt og godkjenningen er mislykket, skriver du manuelt inn systempassordet eller PIN-koden din i Godkjenning-ruten når du blir bedt om det og berører deretter **Velg**.

Enheden godkjenner deg som en autorisert bruker og viser din kliniker-ID i enhetsstatusområdet av Hjem-fanen.



**MERK** Hvis en annen kliniker er innlogget og ingen ulagrede livstegns- eller pasientdata vises på skjermen, vil skanning/trykking av skiltet ditt logge ut den klinikerens og logge deg inn.



**MERK** Hvis en annen kliniker er innlogget og ulagrede livstegns- og/eller pasientdata vises på skjermen, vil skanning/trykking av skiltet ditt åpne en dialogboks som bekrefter at pasientdata og livstegn vil bli slettet. Hvis du trykker på **Velg**, vil dette slette livstegnsdata og logge ut den andre klinikerens. Hvis du trykker på **Avbryt**, vil den andre klinikerens forbli pålogget med pasient- og livstegnsdata intakte.



**MERK** Hvis en annen bruker er logget på og ulagrede livstegns- og/eller pasientdata vises på skjermen, kan du manuelt skrive inn kliniker-ID-en din og passordet/PIN-koden og deretter trykke på **Velg** for å åpne en dialogboks der du blir spurt om du vil logge av den aktuelle brukeren. Hvis du trykker på **Velg**, vil enheten slette livstegnsdata og logge ut den andre klinikerens. Hvis du trykker på **Avbryt**, vil den andre klinikerens forbli pålogget med pasient- og livstegnsdata intakte.



**MERK** Du kan kun bruke RFID-skiltet ditt til å logge ut hvis du bruker RFID-skiltet til å logge på. Hvis du manuelt registrerte klinikerID-en din for å logge på og deretter skanner eller trykker skiltet ditt, vil enheten behandle skanningen som pålogging av en ny kliniker.






**MERK** Under et aktivt Intervaller-program kan ulike klinikere logge på enheten. Både pasient- og livstegnsdata forblir når én kliniker bytter til en annen. Fordi pasient- og livstegnsdata må være tilknyttet en kliniker-ID i Intervall-profiler, vil enheten ikke tillate avlogging av klinikerens når Intervaller er i gang.



**MERK** I profilen Continuous Monitoring (Kontinuerlig overvåking) er funksjonen enkel pålogging (SSO) bare tilgjengelig for å bekrefte manuell episodisk lagring. Hvis SSO ble brukt mens enheten var i Spot Check (Stikkprøve)- eller Intervalls Monitoring (Intervallovervåking)-profilen, vil det å bruke en kontinuerlig overvåkingsprobe på en pasient automatisk logge ut den gjeldende brukeren hvis det ikke er registrert vitale tegn om pasienten på enheten. Hvis du bruker en kontinuerlig overvåkingsprobe på en pasient, og pasientinformasjon eller informasjon om vitale tegn har blitt registrert, åpnes et dialogvindu der du blir spurt om du vil logge ut gjeldende bruker. Hvis du trykker på **Velg**, slettes informasjonen om vitale tegn, gjeldende bruker logges ut, og kontinuerlig overvåking starter. Hvis du trykker på **Avbryt**, forblir gjeldende bruker logget på med pasientdata og vitale verdier intakt, og med samme profil aktiv på enheten. Deretter kan du lagre pasientinformasjon og informasjon om vitale tegn før du bruker sensoren for kontinuerlig overvåking.

## Skrive inn klinikerinformasjon (SSO ikke tilgjengelig)

- Gå til Kliniker-fanen ved bruk av en av disse metodene:
  - På Hjem-fanen berører du Kliniker-ID-delen av enhetsstatusområdet (øverst til venstre på skjermen).
  - Berør **Settings** > **Kliniker**-fanen.
- Du legger inn klinikernavnet ved å berøre  til høyre for tekstfeltet og skrive inn tegnene.  
 Du kan skrive inn opptil 32 tegn for klinikerens fornavn og etternavn. Oppgi kun ett tegn for mellomnavnets initial.
- Bruk en av følgende metoder for å oppgi kliniker-ID:
  - Berør , og oppgi ID.
  - Skann klinikerens strekkode med en strekkodeskanner.

 **MERK** Hvis Be om kliniker-ID-samsvar for å lagre målinger er aktivert i Avanserte innstillinger, vises en fremdriftsindikator i enhetsstatusområdet når enheten forespør et eksternt vertssystem eller enhetens pasientliste om en samsvarende ID.

  - En mislykket forespørsel fører til meldingen Kunne ikke identifisere lege.
  - En vellykket forespørsel fører til at klinikerdata erstatter fremdriftsindikatoren henhold til preferanser som er konfigurert i Avanserte innstillinger.
- Hvis du blir bedt om det, angir du systempassordet i autentiseringsruten.
- Berør **Velg** for å lagre oppføringene og gå tilbake til Hjem-fanen.

## Pasientbeskyttelsesmodus

Pasientbeskyttelsesmodusen forhindrer tilgang til Gjennomgang-fanen og pasientlisten hvis man ikke logger seg inn som autentisert kliniker. Når pasientbeskyttelsen er aktivert, blir Gjennomgang-fanen nedtonet og utilgjengelig, men gjeldende pasientinformasjon forblir synlig på Hjem-fanen. På Pasient-fanen er listen nedtonet og utilgjengelig, men resten av informasjonen tilgjengelig fra Pasient-fanen (Sammendrag- og Manual-fanene), forblir synlig og redigerbar basert på gjeldende enhetskonfigurasjon.

En autorisert person kan få tilgang til **Datastyring** > **Kliniker**-fanen i Avanserte innstillinger for å aktivere Pasientbeskyttelse-modusen. (Se Avanserte innstillinger.)



**MERK** Pasientbeskyttelse-modus er bare tilgjengelig i Spot Check- og intervallovervåkingsprofiler.



**MERK** Du kan ikke endre profiler mens Pasientbeskyttelse-modus er aktivert.



## Navigation

Monitorskjermen viser grensesnittet som du bruker til å fullføre arbeidsflyten. Du får tilgang til monitorens funksjoner ved å berøre skjermen.

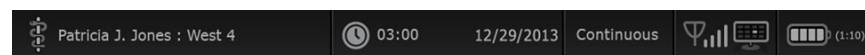
### Hjem-fanen

Hjem-fanen omfatter følgende områder:










Komponent	Område
1	Enhetsstatus
2	Innhold
3	Navigering

### Enhetsstatusområdet



Enhetsstatusområdet, som du finner øverst på Hjem-skjermbildet, viser følgende monitorinformasjon, fra venstre til høyre:

- Identifikasjon av klinikerens. Formatet kan være et navn, et ID-nummer eller et ikon. Berør dette området for å navigere til klinikerens påloggingsområde.
- Enhetens plassering.
- Klokkeslett og dato. Berør dette området for å navigere til innstillingene for dato og klokkeslett.
- Gjeldende profil. Berør dette området for å navigere til den vertikale Profiler-fanen (på Enhet-fanen) som viser tilgjengelige profiler.
- Tilkoblingsstatus (kablet eller trådløs, samt sentralstasjon). Ikonene indikerer hvilke eventuelle tilkoblinger som for tiden forsøkes eller er aktive.

Ikon	Tilkoblingstype eller -indikator
	Ethernet
	USB
	Trådløs
	Styrke for trådløst signal
	Forsøker å koble til sentralstasjonen
	Koblet til sentralstasjonen
	Ikke koblet til sentralstasjonen
Blank	Ingen tilkobling

- Batteritilstand. Estimert batterikapasitet vises i formatet time(r):minutt(er). Berør dette området for å navigere til Enhet-fanen der du kan slå av enheten.

I dette området vises også interaktive alarm- og informasjonsmeldinger inkludert en indikator for aktiv Demomodus.

## Batteristatus

Batteristatusindikatoren viser statusen til batteriet.



**MERK** Du forstyrrer ikke strømforsyningen til enheten dersom du plugges ut strømledningen. Enheten kjører på batteristrøm, og batteriet lades med nettstrøm.

Batteristatus representeres av ikoner i høyre hjørne av enhetsstatusområdet:

- Monitoren er koblet til et strømuttak, og batteriet lader eller er fulladet. Den anslåtte laderaten vises som en prosentandel av kapasiteten.



- Monitoren er ikke koblet til et strømuttak og er batteridrevet. Den anslåtte gjenværende ladetiden vises i formatet time(r):minutt(er). Hver del av batteristatusindikatoren representerer en prosentandel av gjenværende lading.



**MERK** Når batteriet skifter fra nettstrøm til batteristrøm, vises ingen ladningstid når enheten beregner gjenværende ladningstid.

- Monitoren er koblet til et strømuttak, men batteriet vedlikeholder ikke ladingen eller er fjernet.



Når batteriet ikke lades og strømmen blir lav, vises en alarm med svært lav prioritet i enhetsstatusområdet.



**Low battery 30 minutes or less remaining.**



**MERK** Observer gjenværende batteriladning i batteristatusindikatoren og koble monitoren til et strømuttak så snart du kan.

Hvis alarmer med svært lav prioritet avvises, eller hvis du ikke treffer tiltak for å lade batteriet, vises en alarm med høy prioritet når batteristrømmen er blitt kritisk lav. Koble monitoren til nettstrøm omgående for å forhindre at den slås av.



**Low battery 5 minutes or less remaining.**

Hvis ikke monitoren kobles til nettstrøm før den gjenværende ladningen går tom, slås monitoren av, og alle ikke-lagrede data går tapt.

## Alarm- og informasjonsmeldinger

Enhetsstatusområdet har alarm- og informasjonsmeldinger som enten er midlertidige eller eksisterer så lenge forholdet som meldingen gjelder, vedvarer. Alarm- eller informasjonsmeldinger kan også inkludere kontroller og/eller atferd som du kan bruke til å administrere alarm- og informasjonsmeldinger.

Når monitoren registrerer en alarmtilstand, vises en alarmmelding. Når det forekommer flere alarmer, gir enheten alternativer for å veksle manuelt eller rulle automatisk i en stabel av meldinger. Du kan bla gjennom alarmmeldingene i rekkefølge ved å berøre bryteren for å veksle mellom flere alarmer. Alternativt viser den automatiske blafunksjonen meldinger i stabelen i ca. 4 sekunder. Meldingene er stablet i prioritetsrekkefølge: Monitoren viser meldingene med høyest prioritet først etterfulgt av hver påfølgende alarmmelding i prioritetsrekkefølge. Etter å ha presentert hele stabelen av alarmmeldinger går den automatiske blafunksjonen tilbake til meldingen med høyest prioritet og gjentar hele stabelen med mindre spesifikke alarmer blir forkastet automatisk eller du avbryter spesifikke alarmer. Både for den manuelle bryteren og den automatiske blafunksjonen, når

det finnes flere alarmmeldinger med samme prioritet samtidig, viser enheten den nyeste av disse alarmmeldingene først.

Informasjonsmeldinger gir deg instruksjoner om hvordan du bruker monitoren på en spesifikk måte eller gir informasjon som ikke krever handlinger. Du kan avvise en informasjonsmelding ved å velge kontrollen tilknyttet meldingen eller vente til meldingen får et tidsavbrudd. Informasjonsmeldinger har laveste prioritet.

Når monitoren fungerer i Demo-modus, som krever tilgang til Avanserte innstillinger, inneholder enhetsstatusområdet en informasjonsmelding som indikerer at Demomodus er aktiv, som vist nedenfor.



Alle alarmmeldinger som forekommer i Demomodus, inneholder også et klart prefiks: "DEMOMODUS:".



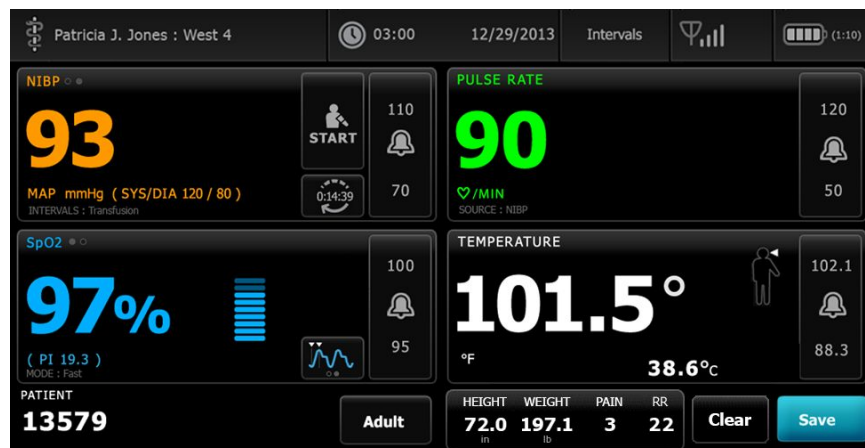
## Innholdsområde

Skjermbildet viser gjeldende målinger av vitale tegn samt pasientidentifikasjon. Her finner du også relevante kontroller.

Innholdsområdet omfatter følgende:

- En ramme for hver tilgjengelig parameter
- Pasientramme
- Ramme for manuelle parametere (høyde, vekt, smerte, temperatur, respirasjon og BMI avhengig av konfigurasjon)

I profilene Office, Spot Check (Stikkprøve) og Intervals Monitoring (Intervallovervåking) har innholdsområdet også en Save (Lagre)-knapp som du kan bruke til manuell lagring av de gjeldende målingene på Reveiw (Gjennomgang)-fanen. Hvis monitoren er koblet til et eksternt system, kan du også sende disse pasientmålingene til det eksterne systemet. Du kan konfigurere monitoren slik at den alltid sender disse målingene automatisk når du trykker på Save (Lagre), eller du kan navigere til Review (Gjennomgang)-fanen og deretter velge spesifikke oppføringer som skal sendes til det eksterne systemet.



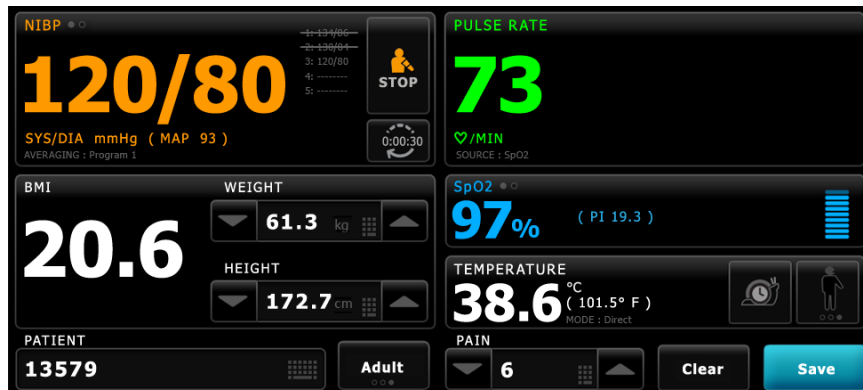
I profilen Kontinuerlig overvåking lagres pasientmålingsdata automatisk på Gjennomgang-fanen.



Med funksjonen for episodisk lagring aktivert, starter du arbeidsflyten for en manuell episodisk lagring i profilen kontinuerlig ved hjelp av en Save (Lagre)-knapp i Home (Hjem)-fanen. I profilen Continuous Monitoring (Kontinuerlig overvåking) vises Pause-knappen på stedet, men med funksjonen episodisk lagring aktivert vises begge knappene når monitoren bestemmer den støttede versjonen av Connex CS installert på vertsserveren. Se «Manual episodic vital sign measurements (Continuous Monitoring profile)» (Manuell episodisk måling av vitale tegn (Kontinuerlig overvåkingsprofil)) og «Host system» (Vertssystem) i denne bruksanvisningen. Hvis monitoren er koblet til sentralstasjonen, sender monitoren disse pasientmålingene også til sentralstasjonen automatisk.



## Innholdsområdet i Kontor-profilen



Skjermbildet viser målinger av vitale tegn. Her finner du også snarveier til flere kontroller.

Innhold-området i Kontor-profilen inneholder følgende rammer:

- NIBP
- BMI (inkludert vekt og høyde)
- Pasient
- Pulsfrekvens
- SpO2
- Temperatur
- Smerte

Innholdsområdet har også en **Lagre**-knapp som du kan bruke til manuell lagring av de gjeldende målingene.

**Fjern**-knappen sletter gjeldende målinger uten å lagre dem.

## Lagre pasientdata

Pasientdata kan lagres på monitoren.

Etter en pasientmåling berører du **Lagre**.

Det vises en melding som indikerer en vellykket eller mislykket lagring.



**MERK** Under et program for NIBP-gjennomsnittsberegning, etter innhenting av en NIBP-måling, lagrer monitoren alle målinger som er vist på Hjem-fanen, samt tilknyttet pasientinformasjon. For å beholde et NIBP-gjennomsnitt berører du **Lagre** når programmet for gjennomsnittsberegning er fullført.

## Navigasjonsområde



Navigasjonsområdet inneholder følgende faner:

- **Hjem:** Viser målinger av vitale tegn og gir snarveier til flere kontroller.

- **Pasienter:** Åpner pasientlisten, pasientresymeeet og manuelle parametere.
- **Alarmer:** Åpner respons på global alarm og innstillingskontroller, innstillinger av alarmgrense (kun tilgjengelig i profilene Intervallovervåking og Kontinuerlig overvåking) og pasienthvilemodus.
- **Gjennomgang:** Skriver ut, sletter og sender pasientdata.
- **Innstillinger:** Gir tilgang til innstillinger for enhetskonfigurasjon.

Du navigerer til en fane ved å trykke på fanen med tilhørende navn i navigasjonsområdet. Den aktive fanen er uthevet.



**MERK** Hvis Pasientbeskyttelse-modus er aktiv og ingen kliniker er logget på enheten, vil Gjennomgang-fanen være nedtonet og utilgjengelig. Liste-fanen, som du får tilgang til fra Pasient-fanen, vil heller ikke være tilgjengelig.

## SkjermlåsSkjermlås

Skjermlåsfunksjonen blokkerer visningen av pasientinformasjon og forhindrer både navigering på skjermen og innlegging av data, noe som kan være nyttig når skjermen skal rengjøres. Du kan aktivere skjermlåsen manuelt eller, avhengig av enhetskonfigurasjon, angi at enheten låser seg automatisk etter en viss inaktiv periode.

Skjermen låses når ett av følgende skjer:

Skjermlåsfunksjonen blokkerer visningen av pasientinformasjon og forhindrer både navigering på skjermen og innlegging av data, noe som kan være nyttig når skjermen skal rengjøres. Du kan aktivere skjermlåsen manuelt eller, avhengig av enhetskonfigurasjon, angi at enheten låser seg automatisk etter en viss inaktiv periode.

Skjermen låses når ett av følgende skjer:

- Du berører **Lås skjermen nå** på Enhetsfanen. Du berører **Lås skjermen nå** på Enhetsfanen.
- Ingen interaksjon med monitoren i løpet av den perioden som er angitt i Skjerm-fanen i Avanserte innstillinger. (En autorisert person kan få tilgang til Skjerm-fanen i Avanserte innstillinger og angi eller endre lengden på den inaktive perioden som utløser skjermlåsen.) Ingen interaksjon med monitoren i løpet av den perioden som er angitt i Skjerm-fanen i Avanserte innstillinger. (En autorisert person kan få tilgang til Skjerm-fanen i Avanserte innstillinger og angi eller endre lengden på den inaktive perioden som utløser skjermlåsen.)


## Låsing av skjerm

Følg disse trinnene for å låse skjermen.

1. Berør **Innstillinger**-fanen.
2. Berør **Enhet**-fanen.
3. Berør **Lås skjermen nå**.

Følgende skjer:



- Startkategorien kommer til syne med et stort låseikon  nede til venstre på skjermen.
- Følgende informasjon vises ikke lenger på skjermen:
  - Kliniker-ID
  - Pasient-ID
  - Manuelle parametere-ramme
  - Navigeringsfaner
- Alle kontrollene på skjermen er låst. Hvis du berører skjermen låser du enten skjermen opp umiddelbart (ingen sikkerhetskonfigurasjon implementert) eller får beskjed om å angi legitimasjon (sikkerhetskonfigurasjon implementert) for å låse skjermen opp.

## Opplåsing av skjerm

1. Trykk et sted på den låste skjermen.  
Hvis ingen sikkerhetskonfigurasjon har blitt implementert, låses skjermen opp umiddelbart.
2. Hvis en sikkerhetskonfigurasjon eller Single sign-on (SSO) har blitt implementert på enheten, angi du den forespurte legitimasjonen (ID-nummer, tilgangskode eller passord) basert på institusjonens retningslinjer for sikkerhet. Der SSO har blitt implementert, overstyres manuell registrering av legitimasjon din hvis du skanner eller trykker på skiltet ditt, hvis du ikke har overskredet den etablerte løpeperioden.

Skjermen låses opp når enheten godkjenner brukerlegitimasjonen.

3. Hvis SSO-løpeperioden er utløpt og godkjenningen er mislykket, skriver du manuelt inn systempassordet eller PIN-koden din når du blir bedt om det og berører deretter **Velg**.

Enheden godkjenner deg som en autorisert bruker og viser din kliniker-ID i enhetsstatusområdet av Hjem-fanen.



**MERK** En godkjent person kan justere sikkerhetskonfigurasjons- og SSO-innstillingene i Avanserte innstillinger.

4. Hvis pasientbeskyttelsesmodus er aktiv og «Fortsett uten pålogging» har blitt aktivert i Avanserte innstillinger, velg tilstand(er) nedenfor som gjelder deg, og følg det trinnet.
  - a. Ingen kliniker er logget på. Trykk på **Continue without login** (Fortsett uten pålogging), eller skann eller angi den nødvendige påloggingsinformasjonen når du blir bedt om det (ID-nummer, tilgangskode og/eller passord), og trykk på **Velg**.

Skjermen låses opp og viser pasientinformasjon, akkurat som det ble vist før skjermen ble låst.





**MERK** Hvis du bruker tilgangskoden for enheten, fjernes låseskjermen, og enheten tilbakestilles til den tilstanden den var i før den ble låst.



**MERK** Hvis du bruker Continue without login (Fortsett uten pålogging) for å fjerne låseskjermen, aktiveres alltid modusen Patient Protection (Pasientbeskyttelse).

- b. En kliniker logget på. Trykk på **Continue without login** (Fortsett uten pålogging), eller skann eller angi den nødvendige påloggingsinformasjonen når du blir bedt om det (ID-nummer, tilgangskode og/eller passord), og trykk på **Velg**. Skann eller angi ytterligere påloggingsinformasjon når du blir bedt om det for å autentisere, og trykk på **Velg**.

Skjermen låses opp og viser pasientinformasjon i henhold til autentiseringsnivået.



**MERK** Hvis du bruker tilgangskoden for enheten, fjernes låseskjermen, og enheten tilbakestilles til den tilstanden den var i før den ble låst.



**MERK** Hvis en kliniker er pålogget og den samme klinikerer logger på igjen for å låse opp skjermen, vises pasientinformasjonen slik den var før skjermen ble låst.



**MERK** Hvis en kliniker er logget på, kan en annen kliniker logge seg på og automatisk logge av den første klinikerer. Konfigurasjonen av enheten samt sikkerhetsbestemmelsene for institusjonen avgjør om bekreftelsesdialogboksene vises og om pasientinformasjonen forblir på skjermen etter at en annen kliniker er logget ut.



**MERK** Hvis en kliniker er logget på, trykker du på **Continue without login** (Fortsett uten å logge på) for å åpne en dialogboks der du blir spurt om du vil logge ut gjeldende bruker. Hvis du trykker på **Velg**, vil enheten slette livstegnsdata og logge ut den andre klinikerer. Hvis du trykker på **Avbryt**, forblir skjermen låst.



**MERK** Hvis du bruker Continue without login (Fortsett uten pålogging) for å fjerne låseskjermen, aktiveres alltid modusen Patient Protection (Pasientbeskyttelse).

Skjermen låses også opp når følgende skjer:

- Alarm med høy eller middels prioritet.
- En eksternt startet handling, for eksempel å foreta eller stoppe en NIBP-måling eller oppgradering av programvare.



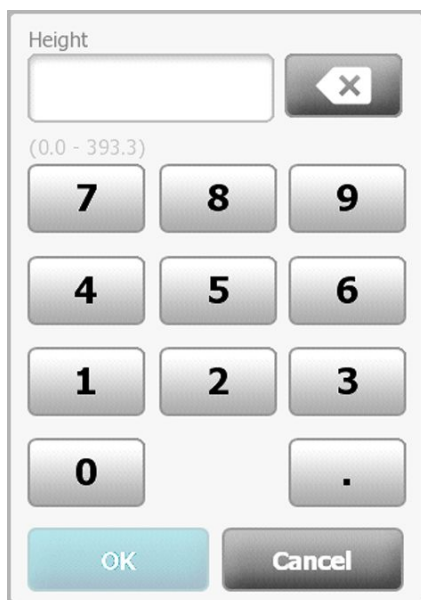
## Bruke det numeriske tastaturet, tastaturet og strekkodeskanneren

### Åpne det numeriske tastaturet


Berør et hvilket som helst felt som inkluderer ikonet for det numeriske tastaturet .




Det numeriske tastaturet vises.

### Numerisk tastatur



Det numeriske tastaturet inkluderer følgende komponenter:

Komponent	Navn	Beskrivelse
	Datafelt	Viser tallene du skriver inn. Feltnavnet vises over og området på verdiene du kan oppgi vises under dette feltet.

Komponent	Navn	Beskrivelse
	Rettetast	Når du berører denne, fjerner det fra høyre i datafeltet.
	Avbryt-knapp	Når den berøres, forsvinner det numeriske tastaturet og det valgte nummeret endres ikke.
	OK-knapp	Når den berøres, forsvinner det numeriske tastaturet og de inntastede tallene vises i forbundet ramme- eller datafelt.

## Skriv inn et tall

1. Når det numeriske tastaturet er åpent, berører du bokstaver eller tall.  
Verdien må være innen området som vises under datafeltet.
2. Berør **OK**.
  - Hvis verdien er innen nødvendig område og format, forsvinner det numeriske tastaturet og tallene erstatter de tidligere tallene.
  - Hvis tallet ikke er innen nødvendig område og format, forblir **OK** inaktiv til du taster inn et gyldig tall.

## Lukk det numeriske tastaturet

Berør en av følgende:

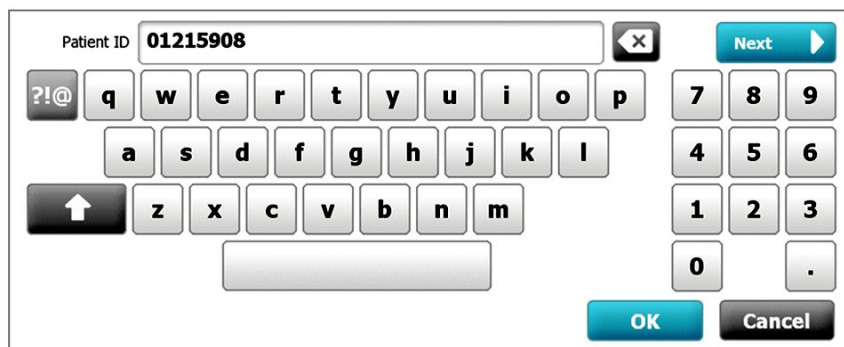
- **OK**: Avslutter det numeriske tastaturet og setter inn tallet.
- **Avbryt**: Avslutter det numeriske tastaturet uten å lagre oppgitte tall.

## Åpne tastaturet

Berør et hvilket som helst felt som inkluderer tastaturikonet .





Tastaturet vises.

# Tastatur



Tastaturet har følgende komponenter:

Komponent	Navn	Beskrivelse
	Datafelt	Viser tegnene du skriver inn. <b>MERK</b> Tastaturet kan konfigureres slik tegn som skrives inn, skjules og vises som stjerner.
	Rettetast	Når du berører denne, fjerner det fra høyre i datafeltet.
	Mellomromstast	Når du berører denne, skrives et mellomrom inn i datafeltet.
	Shift-tast	Når du berører denne, skrives neste bokstav inn som stor bokstav.
	Bokstavtast	Når du berører denne, går du tilbake til primær tastaturlayout. Tastaturet endres fra normal layout når du berører en av disse: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Symboltast</li> <li>• Tast for diakritiske tegn</li> </ul>
	Symboltast	Når du berører denne, viser tastaturet symboler. Tastaturet går tilbake til normal layout når du berører en av disse: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Et symbol</li> <li>• Bokstavtasten</li> <li>• Symboltasten</li> </ul> <b>MERK</b> Symbolene som vises stemmer overens med det valgte språket.
	Tast for diakritiske tegn (utseende)	Når du berører denne viser tastaturet bokstaver med diakritiske tegn. Tastaturet

Komponent	Navn	Beskrivelse
	varierer på noen språk)	går tilbake til normal layout når du berører en av disse: <ul style="list-style-type: none"> <li>• En bokstav</li> <li>• Bokstavgangen</li> <li>• Tast for diakritiske tegn</li> </ul>  <b>MERK</b> Denne tasten vises bare hvis det valgte språket bruker diakritiske tegn.
	Neste-knapp	Når du berører denne, aksepterer den inntastingen i det aktuelle feltet. Deretter slettes feltet for å åpne for datainntasting i neste felt.
	Avbryt-knapp	Når du berører denne, forsvinner tastaturet og innholdet i datafeltet forblir det samme.
	OK-knapp	Når du berører denne, forsvinner tastaturet og tegnene du har tastet inn vises i datafeltet.

## Skriv inn en bokstav eller et tall


1. Når tastaturet er åpent, berører du bokstaver eller tall.
2. Gjør en av følgende:
  - Berør **Neste**. Denne kontrollen aksepterer inntastingen i det aktuelle feltet. Deretter slettes datafeltet for å åpne for datainntasting i neste felt.
  - Berør **OK**. Tastaturet forsvinner og tegnene du tastet inn vises i datafeltet.

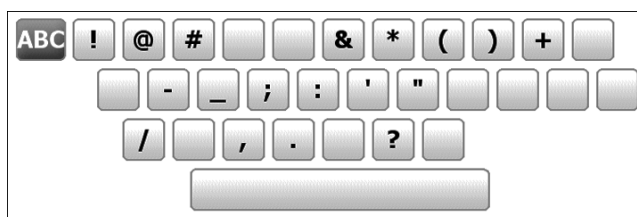
## Skriv inn symboler eller spesialtegn



**MERK** Du går tilbake til tastaturets normale layout ved å berøre



1. Med tastaturet åpent berører du . Symboler og spesialtegn for det valgte språket vises.



2. Berør passende symbol eller spesialtegn. Tastaturet går tilbake til normal layout.

## Skriv et diakritiske tegn



**MERK** Tastaturer med diakritiske tegn er kun tilgjengelig for språk som bruker diakritiske tegn.



**MERK** Du går tilbake til tastaturets normale layout uten å lagre endringer ved å

berøre .

Taster for diakritiske tegn	Språk
Ingen (ikke aktuelt)	Dansk, engelsk, nederlandsk, tysk, italiensk
	Fransk
	Finsk, norsk, spansk, svensk
	Portugisisk
	Polsk
	Gresk

- Når tastaturet er åpent, trykker du tasten for diakritiske tegn. Denne tasten varierer basert på språket, som oppgitt ovenfor.  
Tastaturet viser diakritiske tegn for det valgte språket og varierer derfor fra ett språk til et annet. På hvert tastatur med diakritiske tegn, tar bokstavtasten i øvre venstre hjørne deg tilbake til standard tastatur.
- Berør et diakritisk tegn.  
Tastaturet går tilbake til normal layout.

## Lukk tastaturet

Berør en av følgende:

- Neste:** Aksepterer inntastingen i det aktuelle feltet. Deretter slettes feltet for å åpne for datainntasting i neste felt.
- OK:** Avslutter tastaturet og setter inn dataene.
- Avbryt:** Avslutter tastaturet uten å lagre oppgitte data.

## Bruk en strekkodeskanner

Monitoren muliggjør skanning av pasientenes og/eller klinikernes strekkoder for å oppgi ID-informasjon. Strekkodeskanneren støtter lineære og todimensjonale strekkoder.

Dersom du ikke har gjort det allerede, slår du av monitoren og kobler til strekkodeskanneren. Bruk instruksjonene om å feste tilbehør.



**MERK** Se produsentens bruksanvisning for å sikre at skanneren er angitt til USB Com Emulation-modus.

1. Fjern strekkodeskanneren fra holderen.
2. Hold skanneren cirka 15,4 cm (6 tommer) fra strekkoden og klem på utløseren slik at lyset fra skanneren vises på strekkoden.

Når skanneren har utført en strekkodeavlesning og eventuelle påkrevde forespørsler om en samsvarende ID på enheten eller et eksternt vertssystem, vises ID-en i målområdet (Pasient-ramme, datafelt, eller enhetsstatusområde). Se ytterligere merknader nedenfor.

Hvis skanneren har problemer med å lese av strekkoden, justerer du sakte avstanden og vinkelen mellom skanneren og strekkoden mens du trykker inn skannerutløseren. Hvis du fortsatt har problemer må du kontrollere at strekkoden er så flat som mulig.



**MERK** Du kan skanne en pasients strekkode fra Hjem-fanen eller Sammendrag-fanen. Den skannede ID-en vises i Pasient-rammen på Hjem-fanen og i feltet Personnr. på Sammendrag-fanen.

Før du skanner en strekkode på Sammendrag-fanen, må du trykke på tastaturikonet i feltet Personnr. For å gå tilbake til Hjem-fanen og starte pasientmålingene, trykk på **Velg**.



**MERK** Hvis «Be om pasient-ID-samsvar for å lagre målinger» er aktivert i Avanserte innstillinger, vises en fremdriftsindikator på skjermen når enheten forespør et eksternt vertssystem eller enhetens pasientliste om en samsvarende ID.

- En mislykket forespørsel fører til meldingen «Kan ikke identifisere pasient».
- En vellykket forespørsel fører til at felt blir fylt ut med pasientdata som vises på skjermen i henhold til preferanser som er konfigurert i Avanserte innstillinger.



**MERK** Hvis «Be om kliniker-ID-samsvar for å lagre målinger» er aktivert i Avanserte innstillinger, vises en fremdriftsindikator på skjermen når enheten forespør et eksternt vertssystem eller enhetens pasientliste om en samsvarende ID.

- En mislykket forespørsel fører til meldingen «Kunne ikke identifisere lege».
- En vellykket forespørsel fører til at klinikerdata erstatter fremdriftsindikatoren henhold til preferanser som er konfigurert i Avanserte innstillinger.



**MERK** Skanner du en kliniker-ID mens Kliniker-ID-vinduet er åpent, plasserer den skannede ID-en inn i Kliniker-ID-delen av enhetsstatusområdet. Trykk på **OK** for å gå tilbake til Hjem-fanen og for å begynne å utføre pasientmålinger.



**MERK** Bruk Datastyring-fanen under Avanserte innstillinger til å endre utseendet av Kliniker-ID hvis du vil at ID-en skal vises i enhetsstatusområdet. (Dette krever tilgangskode for avanserte innstillinger.) Imidlertid blir denne informasjonen fortsatt bevart i monitorens minne for å hente, skrive ut eller sende målinger elektronisk til nettverket.

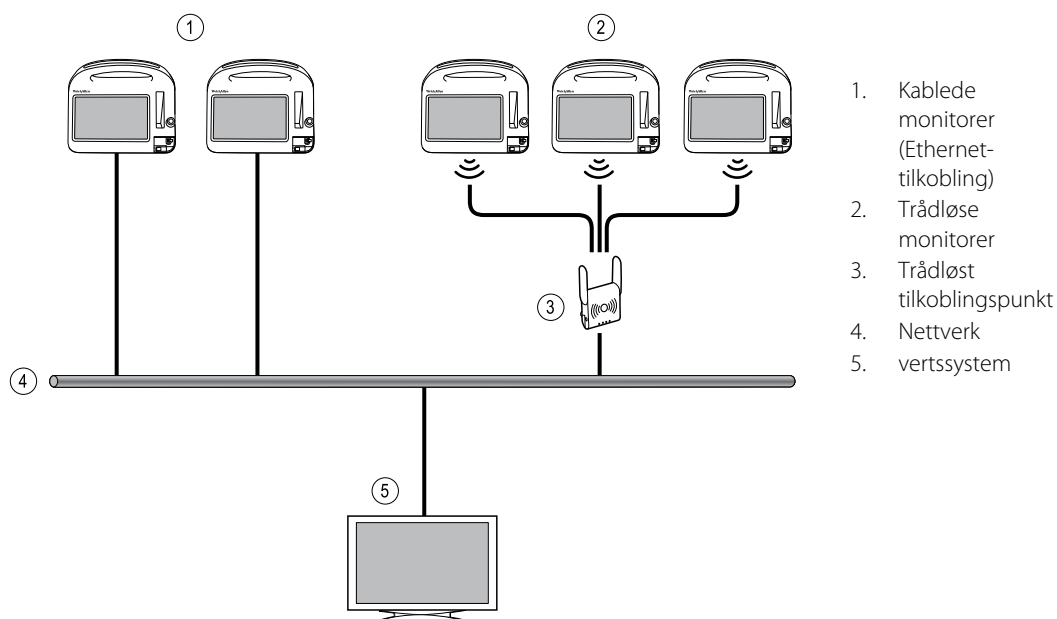


# Vertssystem

## Oversikt

En monitor kan brukes som en frittstående enhet eller kan kobles i nettverk med et kompatibelt Welch Allyn-vertssystem eller en sentralstasjon. Denne delen beskriver kommunikasjon mellom monitoren og vertssystemet

Monitører kommuniserer med vertssystemet via kabelbasert Ethernet og trådløse nettverk. Figuren nedenfor viser monitører som er koblet til vertssystemet.



Vertssystemet sørger for sentralisert overvåking av tilkoblede monitører. Dette sentrale overvåkingssystemet støtter overføring av kontinuerlig overvåkede og periodisk innhentede (episodiske) data, alarmer for pasientenes vitale tegn, varsler for teknisk utstyr samt gjennomgang og utskrift av alle lagrede data.

Kommunikasjon mellom monitoren og vertssystemet er toveis, men varierer med aktiv profil og valgte avanserte innstillinger. I alle profiler kan for eksempel episodiske pasientdata bli lagret og sendt til vertssystemet, men i profilen Kontinuerlig overvåking strømmes pasientens vitale-tegn-data til vertssystemet automatisk når monitoren er koblet til vertssystemet. Du kan aktivere eller deaktivere automatisk tilkobling til vertssystemet i Avanserte innstillinger. Videre kan du legge til

pasienter på en pasientliste på monitoren og deretter sende dem til vertssystemet, og du kan også hente pasientlister fra et vertssystem. I profilene Intervallovervåking og Stikkprøve må brukeren gripe inn for å hente pasientlisten. I profilen Kontinuerlig overvåking oppdateres pasientlisten på monitoren automatisk når monitoren er koblet til vertssystemet.

Når du tilordner en pasient til en monitor og sender denne informasjonen til vertssystemet, kan du redigerer pasientinformasjon på monitoren som oppgitt i tabellen nedenfor:

Redigerbar pasientinformasjon basert på profil og kommunikasjon med vertssystemet	Personnr.	Pasientnavn	Pasientsted	Pasienttype
Stikkprøve- og intervallprofil	X	X	X	X
Profilen Kontinuerlig overvåking, kommunikasjon med vertssystemet			X	X
Profilen Kontinuerlig overvåking, ingen kommunikasjon med vertssystemet		X	X	X



**MERK** I mange tilfeller når du endrer pasientinformasjon, åpnes en dialog på skjermen der du blir best om å bekrefte handlingen. Disse dialogene vises når handlingen fører til fjerning av pasientmålingsdata eller pasientkontekst.

Hvis tilkoblingen mellom en monitor og vertssystemet blir brutt, fortsetter enheten å overvåke pasienten, vise pasientdata og generere alarmer og meldinger. Når tilkoblingen er gjenopprettet, gjenopptar monitoren sending av vitale-tegn-trender og episodiske data.

## Monitor-fanen

Monitor-fanen inneholder følgende kontroller knyttet til kontinuerlig pasientovervåking ved enheten og strømming av pasientens vitale-tegn-data til et vertssystem:

- Avslutt overvåking – Stopp kontinuerlig overvåking for gjeldende pasient, og fjern pasientdata fra enheten.
- Pause – Sett kontinuerlig overvåking samt alarmer på pause i en angitt periode, og behold pasientens data på enheten.
- Endre pauseintervall – Øk eller reduser pauseintervallet i trinn på 15 minutter opp til 2 timer.
- Koble til vertssystemet – Koble manuelt til et vertssystem, og start eller gjenoppta strømming av pasientens vitale-tegn-data når enheten ikke tilkobles automatisk.
- Koble fra vertssystem – Koble enheten manuelt fra et vertssystem, men fortsatt overvåking av pasienten, og behold pasientens vitale-tegn-data på enheten. Kontrollen er bare tilgjengelig etter tilkobling til et vertssystem.

Nedenfor finner du instruksjoner for å bruke disse kontrollene.




**MERK** Denne fanen vises bare når profilen Kontinuerlig overvåking er aktiv. Den er ikke tilgjengelig i profilene Kontor, Stikkprøve eller Intervallovervåking.






**MERK** Profilen Kontinuerlig overvåking er tilgjengelig bare på enheter med lisens for denne profilen.

## Koble til sentralstasjonen

Hvis du vil koble monitoren til en sentralstasjon via et trådløst nettverk eller en Ethernet-nettverkstilkobling mens du er i profilen Kontinuerlig overvåking, må du først aktivere alternativet **Koble til CS** i Avanserte innstillinger. Når denne kontrollen er aktivert, forsøker monitoren automatisk å koble til sentralstasjonen og fortsetter å gjøre dette til en tilkobling er oppnådd.

Hvis profilen Kontinuerlig overvåking er aktiv, men enheten er blitt koblet fra sentralstasjonen (du ser indikatoren  i enhetsstatusområdet), kan du gjenopprette tilkoblingen manuelt.


1. Berør **Innstillinger**-fanen.  
Monitor-fanen vises.
2. Velg  **Koble til sentralstasjon**.

Når monitoren prøver å koble til sentralstasjonen, vises  i enhetsstatusområdet til en tilkobling er etablert. Mens monitoren kobler til sentralstasjonen, vises indikatoren .

Kontrollen Koble til CS som er beskrevet ovenfor, påvirker bare profilen Kontinuerlig overvåking, men du kan også konfigurere profilene Intervallovervåking og Stikkprøve for å kommunisere med en sentralstasjon i Avanserte innstillinger. I disse konfigurasjonene, hvis enten profilen Intervallovervåking eller Stikkprøve er aktiv, kobler enheten seg til sentralstasjonen når du henter en pasientliste eller laster inn en pasients tidligere lagrede oppføringer med en strekkodeskanner. Dessuten kan du sende episodiske data til sentralstasjonen når du berører Send på fanen Pasient Gjennomgang.

## Koble fra sentralstasjonen

Ved å koble fra sentralstasjonen kan du stoppe strømming av data til sentralstasjonen, men fortsette overvåking av pasienten og beholde pasientens vitale tegn-data på monitoren. Velg dette alternativet når du trenger å transportere en pasient og likevel fortsette å overvåke pasienten.

1. Berør **Innstillinger**-fanen.  
Monitor-fanen vises.
2. Velg  **Koble fra sentralstasjon**.  
Hvis årsaker til frakobling fra sentralstasjonen er blitt konfigurert i Connex CS, vises en Koble fra-dialogboks med en liste over årsaker.
3. Velg en årsak til frakobling, hvis det er aktuelt, og berør deretter **OK**.  
Hjem-fanen vises.

## Kontinuerlig pasientovervåking

Enheden må være konfigurert med profilen Kontinuerlig overvåking for å utføre kontinuerlig pasientovervåking.

### Nøkkeltermer

Pasientkontekst	Tilstand der et personnr. og en pasienttype er blitt valgt på en enhet.
Stedskontekst	Tilstand der et rom eller et rom og en seng er blitt valgt på en enhet.

Du har mulighet til å overvåke pasienter kontinuerlig bare på enheten (primærovervåking) eller til også å strøomme pasientdata kontinuerlig til en sentralstasjon (sekundær overvåking).

Hvis Kontinuerlig overvåking er blitt konfigurert som standardprofil, starter enheten i denne profilen. Hvis profilen Kontinuerlig overvåking er aktiv, kan du fortsette med en eksisterende pasient- og/eller stedskontekst, eller du kan tilordne en pasient og et sted.

## Aktiver profilen Kontinuerlig overvåking

Hvis profilen Kontinuerlig overvåking ikke er aktiv, følger du disse trinnene:

1. Trykk på **Settings**-fanen.
2. Trykk på **Device** (Enhet)-fanen.  
Den vertikale Profil-fanen vises.
3. Velg **Kontinuerlig overvåking**.

Når verken pasient eller stedskontekst er etablert, og ingen pasientmålinger er registrert eller lagret, blir profilen Continuous Monitoring (Kontinuerlig overvåking) straks aktiv. Hvis disse betingelsene ikke gjelder, fortsett til trinn 4.



**MERK** Hvis du bytter til Continuous Monitoring (Kontinuerlig overvåking), må du bruke en probe for kontinuerlig overvåking til en pasient, eller hvis informasjon om vitale tegn er registrert, åpnes et dialogvindu der du blir spurt om du vil logge ut gjeldende bruker.

4. Bruk betingelsene som er angitt med fet tekst, og velg og følg trinnene nedenfor som gjelder for din pasient og enhet.
  - a. **Når pasient- og/eller stedskontekst er etablert, men ingen pasientmålinger er tatt eller lagret:**

Det vises en bekreftelsesdialog der du blir bedt om å bekrefte opplysninger om pasient- og/eller stedskontekst eller velge en ny pasient. Eksempel: Hvis både pasient- og stedskontekst er blitt etablert, vises følgende alternativer:

- Samme pasient, samme sted
- Samme pasient, annet sted
- Ny pasient

Velg ønsket alternativ, og trykk på **Velg**.

- b. **Når pasient- og/eller stedskontekst er etablert og pasientmålinger er tatt eller lagret:**

En bekreftelsesdialogboks vises med følgende melding: «Changing to the Continuous Monitoring profile deletes all measurement data from the device (Endre til profilen kontinuerlig overvåking sletter alle måledata fra enheten). Continue anyway? (Fortsette likevel?)»

1. Trykk på **Ja** for å bekrefte eller **Nei** for å avbryte profilendringen.



**MERK** Hvis du velger **Nei**, kan du sende innhentede data for livstegn fra enheten før du endrer profil. Etter at du eventuelt har utført oppgaven, gjentar du trinn 1 til 3.

Det vises en annen bekreftelsesdialog der du blir bedt om å bekrefte opplysninger om pasient- og/eller stedskontekst eller velge en ny pasient. Eksempel: Hvis både pasient- og stedskontekst er blitt etablert, vises følgende alternativer:

- Samme pasient, samme sted
- Samme pasient, annet sted
- Ny pasient

2. Velg ønsket alternativ, og trykk på **Velg**.

Profilendringen aktiveres øyeblikkelig.

5. Trykk på **Hjem**-fanen.

Du kan nå starte overvåking av en pasient i profilen Kontinuerlig overvåking.

## Sette kontinuerlig overvåking på pause (Pause-modus)

Du kan sette kontinuerlig overvåking på pause og beholde pasientdata på enheten når pasienten må flyttes, trenger å bruke toalettet eller må fjerne seg fra enheten for å ta en prøve.



**MERK** Hvis en alarm for svakt batteri forekommer på enheten, er Pause-modus ikke tilgjengelig.



**MERK** Når Pause-modus er aktiv, bevarer enheten pasientdata som er lagret tidligere, men den viser ikke disse dataene og lagrer ikke ytterligere pasientmålinger før du avslutter Pause-modus.

1. Berør **Pause** på Hjem-fanen.

En "Pause"-dialogboks vises og indikerer at du har satt kontinuerlig overvåking på pause. Kontrollerer i dette skjermbildet gir alternativer for å gjenoppta eller avslutte overvåking. En nedtellingstimer viser gjenværende tid før kontinuerlig overvåking gjenopptas.



**MERK** Du kan konfigurere Tidsavbr. for pausemodus i Avanserte innstillinger.

2. For å øke pauseintervallet berører du symbolet **+** gjentatte ganger til ønsket varighet vises.

Pauseintervallet tas i bruk automatisk.

## Gjenoppta kontinuerlig overvåking Gjenoppta kontinuerlig overvåking

Du kan gjenoppta kontinuerlig overvåking etter en pause når pasientsensorer er koblet til en pasient. Status for pausetimeren bestemmer neste trinn. Du kan gjenoppta kontinuerlig overvåking etter en pause når pasientsensorer er koblet til en pasient. Status for pausetimeren bestemmer neste trinn.

### Gjenværende pausetid

Hvis pausetidsgrensen ikke er utløpt (det er tid igjen på nedtellingstimeren), kan du gjenoppta overvåking slik:

1. Koble pasientsensorene til pasienten igjen etter behov.
2. Trykk på **Gjenoppta overvåking**.

Hjem-fanen vises, og kontinuerlig overvåking gjenopptas.

## Pausetidsgrense utløpt (pasientsensorer tilkoblet)

Hvis pausetidsgrensen er utløpt og du allerede har koblet pasientsensorene til pasienten og/eller enheten igjen, vises Hjem-fanen og kontinuerlig overvåking gjenopptas automatisk.

## Pausetidsgrense utløpt (pasientsensorer frakoblet)

Hvis pausetidsgrensen nås før du gjenopptar overvåking, avslutter enheten Pause-modus og det kan forekomme alarmer.

Koble pasientsensorer til pasienten og/eller enheten igjen, og bekreft alarm- og informasjonsmeldinger etter behov.

Kontinuerlig overvåking gjenopptas.

## Avslutte kontinuerlig overvåking

Når du ikke lenger trenger å overvåke en pasient kontinuerlig, følger du disse trinnene for å avslutte overvåking.

1. Berør **Innstillinger**-fanen.

Monitor-fanen vises.

2. Berør **Avslutt overvåking**.

En "Avslutt overvåking"-dialogboks vises med følgende alternativer:

- Ny pasient – Fjerner pasient- og steds kontekst og gjennomgangsdata når du fjerner pasientsensorene
- Slå av – Fjerner pasient- og steds kontekst og gjennomgangsdata og slår av enheten
- Avbryt – Bevarer pasientdata og går tilbake til Hjem-fanen

3. Velg ønsket alternativ.



**MERK** Etter ca. 30 sekunder uten aktivitet forsvinner dialogen "Avslutt overvåking". Hvis du ikke responderer på denne dialogen, og kontinuerlig overvåking blir avbrutt, vises dialogen "Bekreft pasient og sted". Du må respondere på denne dialogen før kontinuerlig overvåking gjenopptas.

4. Hvis du velger Ny pasient, følger du ledeteksten på skjermen for å fjerne sensorer fra pasienten (og eventuelt enheten), og berører deretter **OK**.

Hjem-fanen vises.

## Tilordne pasient og sted

Du kan tilordne en pasient og et sted etter at du har begynt å overvåke pasientens vitale tegn.

Når du begynner å overvåke en pasient kontinuerlig på en enhet som ikke har en pasientkontekst, vises følgende informasjonsmelding i enhetsstatusområdet: "Tilordne pasient og sted."

1. Øverst til høyre på skjermen berører du **Tilordne**.

Liste-fanen vises.



**MERK** Når monitoren er koblet til en sentralstasjon, henter monitoren pasientlisten automatisk når du navigerer til Pasienter-fanen.

2. Hvis du ser pasientens navn på pasientlisten, velger du den pasientoppføringen og berører deretter **Velg**.

Hjem-fanen vises med pasient- og/eller stedsinformasjon utfylt i samsvar med monitorens innstillinger.



**MERK** Hvis pasientens navn eller stedsinformasjon mangler, gir monitoren beskjed om å "Tilordne pasient" eller "Tilordne sted" til den informasjonen er fullstendig. Du kan overvåke pasienten uten å legge inn alle disse detaljene.

3. Hvis pasientens navn ikke vises på pasientlisten, berører du **Legg til**.

4. I Pasient-ruten berører du  i et felt og legger inn pasientinformasjon. Berør **Neste** for å bla gjennom pasientdatafeltene.



**MERK** Du kan bruke en strekkodeskanner for å registrere en

pasient-ID i feltet Personnr. Berør  i Pasient-ID-feltet, skann strekkoden, og berør **Velg**.



**MERK** Hvis "Be om pasient-ID-samsvar for å lagre målinger" er aktivert i Avanserte innstillinger, vises en fremdriftsindikator på skjermen når enheten forespør et eksternt vertssystem eller enhetens pasientliste om en samsvarende ID.

- En mislykket forespørsel fører til meldingen "Kan ikke identifisere pasient."
- En vellykket forespørsel fører til at felt blir fylt ut med pasientdata som vises på skjermen i henhold til preferanser som er konfigurert i Avanserte innstillinger.

5. I Sted-ruten velger du et tilgjengelig rom og en seng fra listen.



**MERK** Stedslisten inneholder bare steder som ikke allerede er tilordnet til en enhet for kontinuerlig overvåking.

"Sted ikke tilordnet" vises i listeboksen til du velger et rom og en seng.

6. Berør **Velg** for å gå tilbake til Hjem-fanen.

Informasjonen blir lagret.



**MERK** Du kan velge å la noen felt være tomme på fanen Pasient > Resyme. Hvis imidlertid pasientens navn eller stedsinformasjon mangler, gir monitoren beskjed om å "Tilordne pasient" eller "Tilordne sted" til den informasjonen er fullstendig. Du kan overvåke pasienten uten å legge inn alle disse detaljene.





## Profiler

Profiler er variasjoner av Hjem-fanen. Hver profil gir deg tilgang til forskjellige sett med funksjoner. Velg profilen som passer best til behovene.

Monitoren har flere profiler, inkludert Kontinuerlig overvåking, Intervallovervåking, Stikkprøve og Kontor – basert på konfigurasjonen og eventuelle oppgraderingslisenser som er kjøpt.

### Profilen Kontinuerlig overvåking

Profilen Continuous Monitoring (Kontinuerlig overvåking) er utformet for kontinuerlig pasientovervåking. Monitører konfigurert med Oridion Microstream® Capnography gir kontinuerlig overvåking av endetidal CO<sub>2</sub> (etCO<sub>2</sub>), fraksjon av innåndet CO<sub>2</sub> (FiCO<sub>2</sub>), respirasjonsfrekvens (RF), pulsfrekvens og Integrated Pulmonary Index (IPI). Monitører konfigurert med alternativet Nellcor-pulsoksimetri gir kontinuerlig overvåking av oksygenmetning av hemoglobin (SpO<sub>2</sub>) og pulsfrekvens. Monitører konfigurert med alternativet Masimo Rainbow SET kan gi kontinuerlig overvåking av oksygenmetning av hemoglobin (SpO<sub>2</sub>), totalt hemoglobin (SpHb eller SpHbv), akustisk respirasjonsfrekvens (RRa) og pulsfrekvens. Monitører konfigurert med EarlySense gir kontinuerlig overvåking av respirasjonsfrekvens (RF), pulsfrekvens og pasientbevegelse.

Profilen Continuous Monitoring (Kontinuerlig overvåking) gjør det også mulig å ta temperatur- eller NIBP-målinger manuelt samt bruke alarmer og tidsbestemte intervaller og bruke toveiskontroller til å overføre data mellom monitoren og sentralstasjonen.

Episodisk lagring i kontinuerlig profil er en funksjon som lar deg manuelt lagre en gruppe vitale tegn sammen med manuelle parametere og modifikatorinformasjon i en bekreftet episodisk oppføring i profilen Continuous Monitoring (Kontinuerlig overvåking). Denne funksjonen er bare tilgjengelig når monitoren er koblet til et Connex CS-vertssystem som støtter de manuelle episodiske lagrede oppføringene. Se «Saving episodic vital sign measurements (Continuous Monitoring profile)» (Lagre episodiske målinger (kontinuerlig overvåking)) senere i dette avsnittet.



**MERK** Bare i profilen Kontinuerlig overvåking strømmes pasientdata kontinuerlig til en sentralstasjon.



**MERK** Hvis «Allow profile change» (Tillat profilendring) er aktivert i Advanced settings (Avanserte innstillinger), forsøker enheten å endre til profilen Continuous Monitoring (Kontinuerlig overvåking) automatisk når en kontinuerlig-sensor (CO<sub>2</sub>, RRa, EarlySense) blir koblet til enheten. Se «Change to the Continuous Monitoring profile» (Endre til profilen for kontinuerlig overvåking) senere i dette avsnittet.

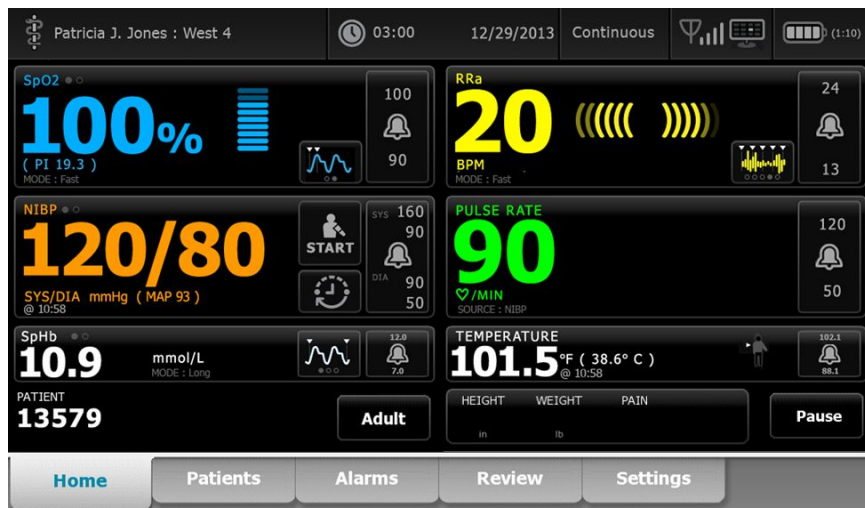


**MERK** I profilen Continuous Monitoring (Kontinuerlig overvåking) er funksjonen enkel pålogging (SSO) bare tilgjengelig for å bekrefte manuell episodisk lagring.

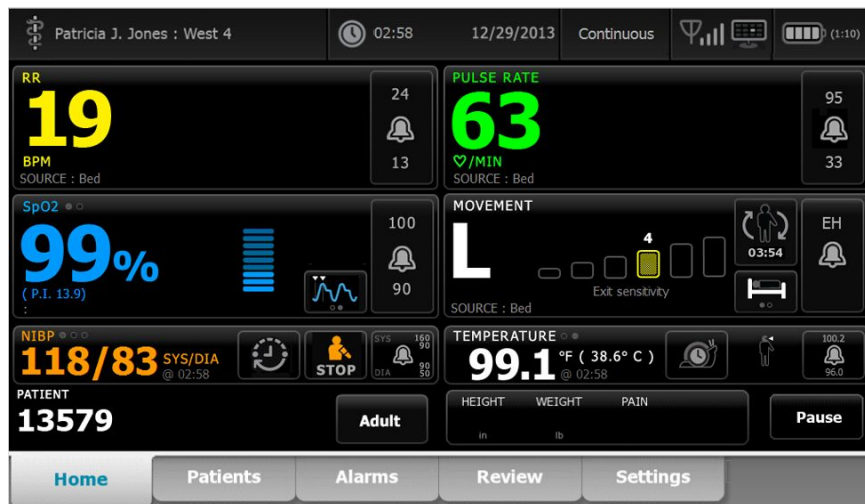
Oridion CO2-basert Home (Hjem)-fane



Hjem-fane basert på Masimo RRa



Hjem-fane basert på EarlySense-pasientbevegelse



## Lagre vitale tegn-målinger (profilen Kontinuerlig overvåking)

I profilen Continuous Monitoring (Kontinuerlig overvåking) lagres målinger automatisk slik:

- Continuous Monitoring (Kontinuerlig overvåking) (SpO2, SpHb, pulsfrekvens, etCO2, FiCO2, IPI, respirasjonsfrekvens og pasientbevegelse) lagres én gang per minutt.
- Når målinger faller utenfor alarmgrenser, blir alle kontinuerlige målinger lagret.
- NIBP-målinger og forutsigende temperaturmålinger blir lagret når de blir innhentet.
- Manuelle parametere blir lagret når du berører **Velg** på Manual (Manuell)-fanen.
- Modifikatorer blir angitt når du fullfører parameteroppsett og går tilbake til Home (Hjem)-fanen. Disse modifikatorene vises ikke på Review (Gjennomgang)-fanen.

Etter at 24 timer med data er blitt lagret for den valgte pasienten, blir alle data eldre enn 24 timer slettet fra monitoren.



**MERK** Monitoren bevarer ikke temperaturene fra Direct mode (Direkte modus) i minnet. Derfor må du notere temperaturen før du fjerner proben fra målestedet og deretter manuelt registrere den i pasientens journal.



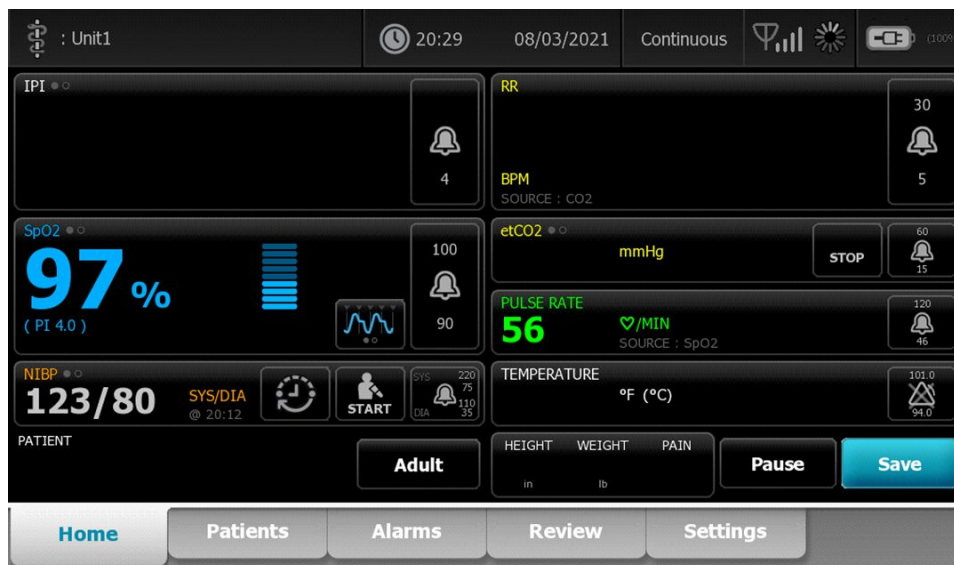
**MERK** I profilen Continuous Monitoring (Kontinuerlig overvåking) er funksjonen enkel pålogging (SSO) bare tilgjengelig for å bekrefte manuell episodisk lagring. Hvis SSO ble brukt mens enheten var i Spot Check (Stikkprøve)- eller Intervals Monitoring (Intervallovervåking)-profilen, vil det å bruke en kontinuerlig overvåkingsprobe på en pasient automatisk logge ut den gjeldende brukeren hvis det ikke er registrert vitale tegn om pasienten på enheten. Hvis du bruker en kontinuerlig overvåkingsprobe på en pasient, og pasientinformasjon eller informasjon om vitale tegn har blitt registrert, åpnes et dialogvindu der du blir spurt om du vil logge ut gjeldende bruker. Hvis du trykker på **Velg**, slettes informasjonen om vitale tegn, gjeldende bruker logges ut, og kontinuerlig overvåking starter. Hvis du trykker på **Avbryt**, forblir gjeldende bruker logget på med pasientdata og vitale verdier intakt, og med samme profil aktiv på enheten. Deretter kan du lagre pasientinformasjon og informasjon om vitale tegn før du bruker sensoren for kontinuerlig overvåking.

## Manuelle vitale tegn-målinger (profilen Continuous Monitoring (Kontinuerlig overvåking))

I profilen Continuous Monitoring (Kontinuerlig overvåking) kan du fremdeles lagre målinger av tallverdier manuelt på monitoren, og overføre data til den tilkoblede sentralstasjonen. Denne prosedyren lagrer målinger som vises på Home (Hjem)-fanen sammen med tilhørende pasientidentifikasjon, manuelle parametere og modifikatorer.



Med funksjonen for episodisk lagring aktivert, starter du arbeidsflyten for en manuell episodisk lagring i profilen kontinuerlig ved hjelp av en Save (Lagre)-knapp i Home (Hjem)-fanen. Når monitoren slås på eller går over til kontinuerlig profil fra en annen profil, vil ikke Save (Lagre)-knappen være tilgjengelig umiddelbart. Når en tilkobling til Connex CS-systemet er tilkoblet, fastslår monitoren imidlertid versjonen av Connex CS som er installert på vertsserveren, og hvis den støttes, vises Save (Lagre)-knappen når den tilkoblede monitoren bekrefter at den støttede versjonen av Connex CS er installert.



Trykk om nødvendig på **Pause** på Home (Hjem)-fanen. En «Pause»-dialogboks vises og indikerer at du har satt kontinuerlig overvåking på pause. Kontroller i dette skjermbildet gir alternativer for å gjenoppta eller avslutte overvåking. En nedtellingstimer viser gjenværende tid før kontinuerlig overvåking gjenopptas.



**MERK** I profilen Continuous Monitoring (Kontinuerlig overvåking) er funksjonen enkel pålogging (SSO) bare tilgjengelig for å bekrefte manuell episodisk lagring. Se «Enable single sign-on» (Aktivere enkel pålogging) i Advanced settings (Avanserte innstillinger) hvis følgende informasjonsmelding vises: «Single sign on only available to confirm manual episodic save in Continuous Monitoring profile» (Enkeltpålogging er bare tilgjengelig for å bekrefte manuell episodisk lagring i profilen for kontinuerlig overvåking). Informasjonsmeldingen angir at enkeltpålogging bare er tilgjengelig som en del av bekreftelsesprosessen for en manuell episodisk lagring.



## Angi manuelle parametre (profilen Continuous Monitoring (Kontinuerlig overvåking))



**MERK** I Manual parameters frame (Ramme for manuelle parametere) kan du legge til manuelle parametere og modifikatorer, inkludert egendefinerte parametere og modifikatorer.

1. Som en del av den episodiske arbeidsflyten for lagring, trykker du på **Lagre** etter at du har foretatt en pasientavlesning.



Manual (Manuell)-fanen vises.

The screenshot shows the 'Manual' patient screen. At the top, it displays 'Unit1', the time '20:30', the date '08/03/2021', and the mode 'Continuous'. The battery level is at 100%. The main display area shows vital signs:
 

- IPI**: 4
- RR**: 30
- SpO2**: 98%
- etCO2**: 60
- PULSE RATE**: 53

 The 'Manual' section contains input fields for:
 

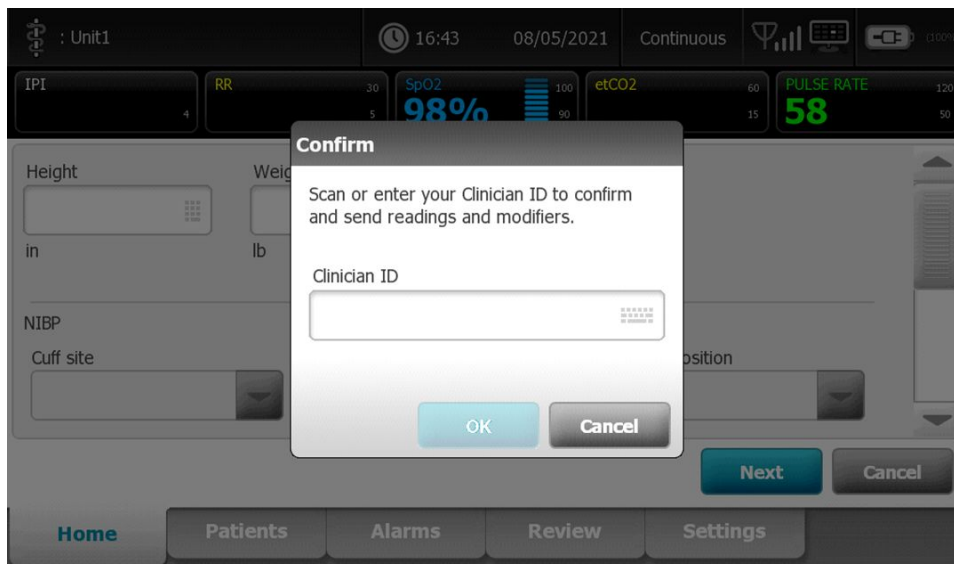
- Height**: in
- Weight**: lb
- Pain**
- NIBP**: Cuff site, Cuff size, Patient position

 There are 'Next' and 'Cancel' buttons. At the bottom, there are navigation tabs: 'Home', 'Patients', 'Alarms', 'Review', and 'Settings'.

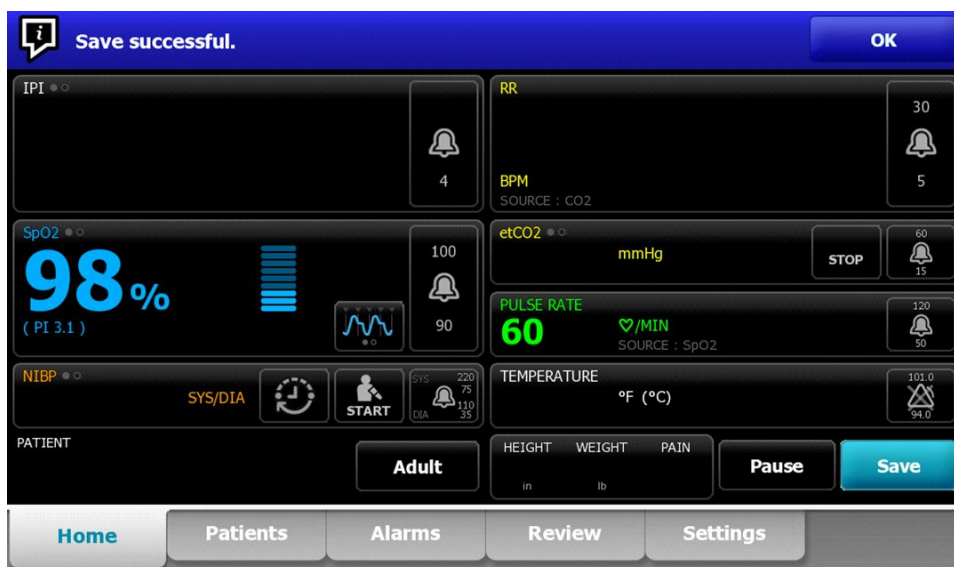
2. Angi manuelle parametere og modifikatorer i fanen Patients Manual (Manuell pasient), og trykk deretter på **Neste**.
3. Berør tastaturikonet i utvalgte felt for å åpne talltastaturet, og foreta deretter manuell justering av høyde, vekt, smertenivå, temperatur, respirasjonsfrekvens eller andre parametere og modifikatorer.
4. Trykk på **Neste**.



**MERK** Dialogboksen for bekreftelse av kliniker kan vises, eller kan se annerledes ut, basert på om funksjoner slik som «Require password» (Krever passord) eller «Enable single sign-on» (Aktiver enkel pålogging) er valgt i avanserte innstillinger.

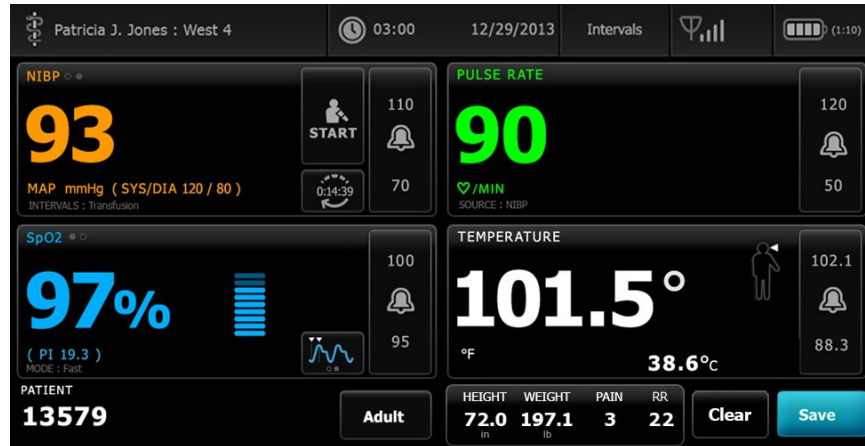


5. Hvis du blir bedt om det, angir du din kliniker-ID og trykker deretter på **Velg** i bekreftelsesdialogboksen.
6. Med en vellykket bekreftelse fra klinikerer i manuell episodisk lagring går monitoren tilbake til Home (Hjem)-fanen med en melding som angir en vellykket eller mislykket lagring.



## Intervallovervåkingsprofil

I profilen Intervallovervåking kan du bruke alarmer og tidsbestemte NIBP-intervaller for pasientovervåking.



**MERK** Pasientens vitale tegn-data strømmes til en sentralstasjon bare i profilen Kontinuerlig overvåking.



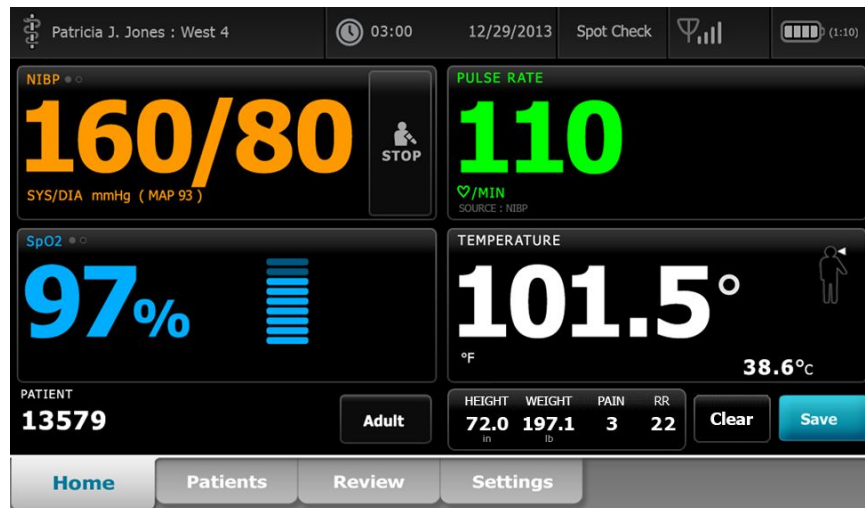
**MERK** Profilen Intervaller krever klinikerpålogging for å starte intervallovervåking, og SSO er tilgjengelig i denne profilen.



**MERK** Klinikeren kan ikke logge seg av under et aktivt intervallprogram.

## Profilen Stikkprøve

Profilen Stikkprøve er optimalisert for klinikere som tar stikkprøver av livstegn og ikke trenger automatiske avlesninger eller alarmfunksjoner.



**MERK** SSO er tilgjengelig i profilen Stikkprøve.



**MERK** Du kan registrere pasienters vitale mål i profilen Stikkprøve uten klinikerpålogging, men klinikerpålogging er påkrevd for å lagre de vitale målene.



## Profilen Kontor

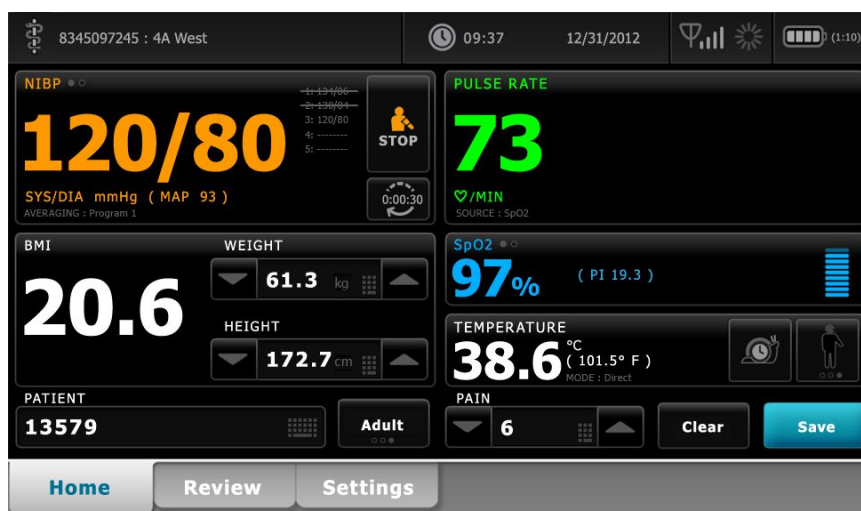
Office-profilen (Kontor) er utviklet for polikliniske behandlingssteder som legekontorer, og har følgende funksjoner:

- Programmer for gjennomsnittsberegning av ikke-invasivt blodtrykk (NIBP): Disse programmer viser gjennomsnittet av flere NBP-målinger.
- Beregning av kroppsmasseindeks (BMI): Enheten beregner BMI basert på inndata om vekt og høyde som enten angis manuelt eller overføres fra en tilkoblet vekt.

Du kan også utføre manuelle NIBP- og temperaturmålinger, overvåke pulsfrekvens og SpO2 og angi smertenivå manuelt.



**MERK** Single sign-on-funksjonen (SSO) er ikke tilgjengelig i Office-profilen.



## Lagre vitale tegn-målinger (profilene Intervallovervåking, Stikkprøve og Office)

I profilene Intervals Monitoring (Intervallovervåking), Spot Check (Stikkprøve) og Office kan du lagre vitale tegn-målinger manuelt på monitoren. Denne prosedyren lagrer målinger som vises på Home (Hjem)-fanen sammen med tilhørende pasientidentifikasjon og modifikatorer.

Når du har foretatt en pasientavlesning, berører du **Lagre**.

Det vises en melding som indikerer en vellykket eller mislykket lagring.



**MERK** I intervaller blir målinger som vises på Home (Hjem)-fanen, sammen med tilhørende pasientidentifikasjon, lagret automatisk etter at hver intervallmåling er innhentet, og når noen alarmtilstander inntreffer. Modifikatorer blir lagret automatisk bare med den første NIBP-målingen, men ikke med påfølgende målinger når NIBP-intervaller kjører. Under intervallovervåking kan du også lagre målinger manuelt.



**MERK** Monitoren bevarer ikke temperaturene fra Direct mode (Direkte modus) i minnet. Derfor må du notere temperaturen før du fjerner proben fra målestedet og deretter manuelt registrere den i pasientens journal.



**MERK** SSO er bare tilgjengelig i profilene Spot Check (Stikkprøve) og Intervals Monitoring (Intervallovervåking), eller for å bekrefte manuell episodisk lagring i profilen Continuous Monitoring (Kontinuerlig overvåking).



**MERK** Du kan registrere målinger av pasientens vitale målinger i profilen Spot Check (Stikkprøve) uten pålogging fra klinikerer, men du må logge på klinikerer for å lagre disse målingene.



**MERK** Intervallprofilen krever pålogging fra klinikerer for å starte intervallovervåking.

## Sammenligning av profilfunksjoner

Følgende tabell sammenfatter funksjonen i profilene.

Funksjon	Kontinuerlig overvåking	Intervallovervåking	Stikkprøve	Kontor
Foreta målinger av NIBP, SpO <sub>2</sub> , temperatur og pulsfrekvens	X	X	X	X
Konfigurere og bruke programmer for NIBP-gjennomsnittsberegning				X
Foreta SpHb-målinger (kun Masimo)	X	X		
Overvåke etCO <sub>2</sub> , FiCO <sub>2</sub> og IPI (kun Oridion)	X			
Overvåke RF (kun EarlySense og Oridion)	X			
Overvåke pasientbevegelse (kun EarlySense)	X			
Overvåke RRa (kun Masimo)	X			
Konfigurer og bruk intervalltidsinnstilling	X	X		
Observer og konfigurere alarmgrenser	X	X		
Observer og reager på fysiologiske alarmer	X	X		
Endre pasienttype (voksen, pediatrik, neonatal)	X	X	X	X
Vise og legge inn parametere manuelt	X	X	X	
Temperatur*	X	X	X	
Vekt	X	X	X	X
Høyde	X	X	X	X
BMI**	X	X	X	X***
Smerte	X	X	X	X
Respirasjonsfrekvens	X	X	X	
Lagre data for gjeldende viste vitale tegn i enhetsminnet	X	X	X	X
Fjerne pasientdata uten å lagre		X	X	X
Gå gjennom vitale tegn-data	X	X	X	X

Funksjon	Kontinuerlig overvåking	Intervallovervåking	Stikkprøve	Kontor
Bruke toveiskontroller mellom monitor og eksterne systemer	X	X	X	X

\* Braun IR-termometere som er konfigurert for å fungere med monitoren, overfører temperaturdata automatisk til Temperature-rammen (Temperatur). Du kan skrive inn temperaturen manuelt hvis du måler en pasienttemperatur med et termometer som ikke er koblet til monitoren og du har valgt temperatur som en av de fire manuelle parametrene som skal vises.

\*\* I profilene Spot og Office (Stikkprøve og Kontor) beregnes kroppsmasseindeks (BMI) basert på verdier for vekt og høyde som enten angis manuelt eller overføres fra en tilkoblet vekt. Office-profilen (Kontor) viser BMI i en egen ramme. I Spot-profilen (Stikkprøve) vises BMI i fanen Manual parameters (Manuelle parametere) hvis BMI er valgt det som én av de fire parametrene som skal vises. I alle profiler er BMI et skrivebeskyttet felt som tømmes eller beregnes på nytt ved endring av verdiene for høyde eller vekt.

\*\*\* Office-profilen (Kontor) beregner BMI basert på målinger av vekt og høyde. Du kan ikke oppgi eller justere BMI-verdier.

## Endre profiler

Du kan endre den aktive profilen på enheten for å få tilgang til et annet sett med funksjoner.



**MERK** "Tillat profilendring" må være aktivert i Avanserte innstillinger for å endre profiler.

Trinnene for å endre profiler varierer med flere forhold:

- Aktiv profil versus målprofil
- Etablert pasientkontekst
- Lagrede pasientmålingsdata
- Sensorer som aktivt innhenter pasientmålingsdata

Tabellen nedenfor gir en oversikt over tillatte profilendringer basert på disse forholdene.

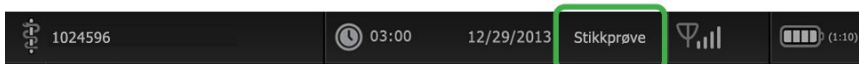
Forhold der spesifikke profilendringer er tillatt				
Aktiv profil	Målprofil	Etablert pasientkontekst	Lagrede pasientmålingsdata	Sensorer som aktivt innhenter pasientmålingsdata
Kontinuerlig overvåking	Intervallovervåking eller Stikkprøve	X		
Intervallovervåking eller Stikkprøve	Kontinuerlig overvåking	X	X	X
Stikkprøve	Intervallovervåking	X	X	X
Intervallovervåking	Stikkprøve	X	X	X



**MERK** Bekreftelsesdialoger vises på skjermen når en bestemt profilendring ville slette data som er lagret på Gjennomgang-fanen, slette episodiske pasientmålinger på skjermen eller muligens kreve endringer i pasient- eller steds kontekst.

## Endre fra én ikke-kontinuerlig profil til en annen ikke-kontinuerlig profil

1. Berør indikatoren for valgt profil i enhetsstatusområdet.



Den vertikale Profil-fanen vises.

2. Velg den ønskede profilen.

Profilendringen aktiveres øyeblikkelig.



**MERK** For alle disse endringene av ikke-kontinuerlig profil forblir lagrede episodiske pasientmålinger på Gjennomgang-fanen, og gjeldende målinger forblir på skjermen. Pasient- og/eller steds kontekst, hvis den er fastsatt, forblir på skjermen for alle ikke-kontinuerlige profilendringer.

## Endre til profilen Continuous Monitoring (Kontinuerlig overvåking)

### Automatisk profilendring

Hvis "Tillat profilendring" er blitt aktivert i Avanserte innstillinger, forsøker enheten å endre til profilen Kontinuerlig overvåking automatisk når en kontinuerlig-sensor (CO<sub>2</sub>, RRa, EarlySense) blir koblet til enheten. Når profilendringen skjer, vises en informasjonsmelding i enhetsstatusområdet for å rapportere endringen.



**MERK** Dialogene for profilendring som beskrives i den følgende delen "Manuell profilendring", vises på skjermen etter behov på grunnlag av etablert pasientkontekst og/eller pasientmålinger på enheten.



**MERK** En automatisk endring til profilen Kontinuerlig overvåking skjer kun én gang for hver tilkobling av en kontinuerlig sensor. Hvis den forsøkte profilendringen mislykkes, eller hvis du bytter til en episodisk profil etter en automatisk endring til profilen Kontinuerlig overvåking, må du koble fra den kontinuerlige sensoren og deretter koble den til igjen, hvis det skal skje en ny automatisk endring.

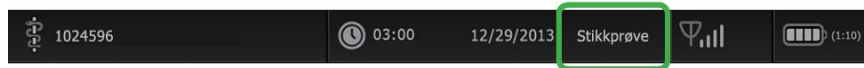


**MERK** Hvis enheten ikke kan endre til profilen Kontinuerlig overvåking, vises en dialog som indikerer at denne profilen ikke er tilgjengelig i den gjeldende konfigurasjonen.

### Manuell profilendring

Hvis du vil endre manuelt til profilen Kontinuerlig overvåking fra hvilken som helst annen profil, gjennomfører du disse trinnene.

1. Berør indikatoren for valgt profil i enhetsstatusområdet.



Den vertikale Profil-fanen vises. Bruk den fete teksten, og velg og følg trinnene og undertrinnene nedenfor som gjelder for din pasient og enhet.



**MERK** I tillegg til alle forholdene som er beskrevet i dette avsnittet, i alle tilfeller hvor en kliniker allerede er innlogget, vises en dialogboks som ber deg bekrefte at klinikerinformasjonen vil bli slettet når du skifter til kontinuerlig profil.

2. **Når ingen pasient- og/eller stedskontekst er etablert, og ingen pasientmålinger er tatt eller lagret**, velg den ønskede profilen.

Profilendringen aktiveres øyeblikkelig.

3. **Når pasient- og/eller stedskontekst er etablert, men ingen pasientmålinger er tatt eller lagret:**

- a. Velg den ønskede profilen.

Det vises en bekreftelsesdialog der du blir bedt om å bekrefte opplysninger om pasient- og/eller stedskontekst eller velge en ny pasient. Eksempel: Hvis både pasient- og stedskontekst er blitt etablert, vises følgende alternativer:

- Samme pasient, samme sted
- Samme pasient, annet sted
- Ny pasient

- b. Velg ønsket alternativ, og trykk på **Velg**.

Profilendringen aktiveres øyeblikkelig.

4. **Når pasient- og/eller stedskontekst er etablert og pasientmålinger er tatt eller lagret:**

- a. Velg den ønskede profilen.

Det vises en bekreftelsesdialog med følgende melding: "Ved endring til profil med kontinuerlig overvåking slettes alle måledata fra enheten. Fortsette likevel?"

- b. Trykk på **Ja** for å bekrefte eller **Nei** for å avbryte profilendringen.



**MERK** Hvis du velger Nei, kan du sende innhentede data for vitale tegn fra enheten før du endrer profil. Etter at du eventuelt har utført oppgaven, gjentar du trinn 1 og 4.

Det vises en bekreftelsesdialog der du blir bedt om å bekrefte opplysninger om pasient- og/eller stedskontekst eller velge en ny pasient. Eksempel: Hvis både pasient- og stedskontekst er blitt etablert, vises følgende alternativer:

- Samme pasient, samme sted
- Samme pasient, annet sted
- Ny pasient

- c. Velg ønsket alternativ, og trykk på **Velg**.

Profilendringen aktiveres øyeblikkelig.

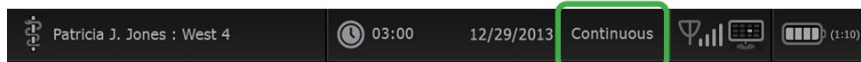
5. Trykk på **Hjem**-fanen.

Du kan nå starte overvåking av en pasient i profilen Kontinuerlig overvåking.

## Endre fra profilen Kontinuerlig overvåking

Hvis du vil endre fra profilen Kontinuerlig overvåking til hvilken som helst annen profil, gjennomfører du disse trinnene.

1. Berør indikatoren for valgt profil i enhetsstatusområdet.



Den vertikale Profil-fanen vises. Bruk den fete teksten, og velg og følg trinnene og undertrinnene nedenfor som gjelder for din pasient og enhet.

2. **Når ingen pasienttrenddata er blitt lagret**, velger du den ønskede profilen.  
 Profilendringen aktiveres øyeblikkelig.
3. **Når kontinuerlige sensorer er koblet til pasienten, eller når episodiske eller kontinuerlige data er blitt lagret**, er ingen andre profilalternativer tilgjengelige før du fjerner pasientsensorer og avslutter overvåking.
  - a. Fjern kontinuerlige sensorer fra pasienten.
  - b. På Innstillinger-fanen berører du **Monitor**-fanen.
  - c. Berør **Avslutt overvåking**.

En "Avslutt overvåking"-dialogboks vises med følgende alternativer:

- Ny pasient – Fjerner pasient- og stedskontekst og gjennomgangsdata
- Slå av – Fjerner pasient- og stedskontekst og gjennomgangsdata og slår av enheten
- Avbryt – Bevarer pasientdata og går tilbake til Hjem-fanen



**MERK** Når overvåking avsluttes, slettes alle pasientmålingsdata fra enheten.

- d. Velg ønsket alternativ, og berør **OK**.  
 Hjem-fanen vises.
  - e. Gjenta trinn 1, og velg ønsket profil på den vertikale Profil-fanen  
 Profilendringen aktiveres øyeblikkelig.
4. **Når pasient- og/eller stedskontekst er etablert, men ingen episodiske eller kontinuerlige trenddata er blitt lagret:**
    - a. Velg den ønskede profilen.  
 Det vises en bekreftelsesdialog der du blir bedt om å bekrefte opplysninger om pasient- og/eller stedskontekst eller velge en ny pasient. Eksempel: Hvis både pasient- og stedskontekst er blitt etablert, vises følgende alternativer:
      - Samme pasient, samme sted
      - Samme pasient, annet sted
      - Ny pasient
    - b. Velg ønsket alternativ, og berør **OK**.  
 Profilendringen aktiveres øyeblikkelig.



**MERK** Hvis enheten blir koblet til en sentralstasjon mens profilen Kontinuerlig overvåking var aktiv, vil en endring til hvilken som helst annen profil føre til at enheten kobles fra sentralenheten.





## Pasientdatastyring

Demografiske data styres på Pasienter-fanen.

Fra denne fanen kan du gjøre følgende:

- Hente en pasientliste fra nettverket (for eksempel elektroniske medisinske journaler (EMR) eller en sentralstasjon).
- Velge en pasient fra listen.
- Opprette pasientoppføringer og en pasientliste manuelt.
- Skanne et personnr. med strekkodeskanneren og hente et matchende pasientnavn fra vertssystemet.



**MERK** Det matchende pasientnavnet kan komme fra EMR eller en sentralstasjon.

- Oppgi ytterligere pasientinformasjon som manuelle parametere.
- Tilordne en pasient og et sted bare til enheten eller til en sentralstasjon under kontinuerlig overvåking.



**VÆR FORSIKTIG** Verifiser pasientens identitet på monitoren etter manuell registrering eller strekkoderegistrering før du skriver ut eller overfører pasientoppføringer.


## Legge til en pasient på pasientlisten



**MERK** Hvis monitoren er konfigurert til å hente pasientlisten fra nettverket, og den er i profilen Stikkprøve eller Intervallovervåking, kan du ikke legge til en pasient på pasientlisten manuelt.



**MERK** Hvis monitoren er konfigurert til å hente pasientlisten fra sentralstasjonen, og den er i profilen Kontinuerlig overvåking, kan du legge til en pasient på pasientlisten og overføre den til sentralstasjonen.

1. Berør **Pasienter**-fanen.
2. Berør **Legg til**.
3. Berør  og legg deretter inn pasientinformasjon. Berør **Neste** for å bla gjennom pasientdatafeltene.



**MERK** Du kan bruke en strekkodeskanner for å registrere en

pasient-ID i feltet Personnr. Berør  i feltet Personnr., skann strekkoden, og berør **OK**.

4. Berør **OK** for å gå tilbake til Hjem-fanen.

Informasjonen blir lagret.



**VÆR FORSIKTIG** Kontroller pasientens identitet på monitoren etter manuell eller strekkoderegistrering, før du skriver ut eller overfører pasientjournaler.

## Laste pasientdata med en strekkodeskanner

Du kan bruke en strekkodeskanner til å spørre i eksisterende pasientoppføringer og finne samsvarende pasientnavn i vertssystemet.



**MERK** Hvis monitoren er koblet til nettverket, kan monitoren motta et pasientnavn fra pasientjournalene som er forbundet med et skannet ID-nummer.



**MERK** Hvis "Be om pasient-ID-samsvar for å lagre målinger" er aktivert i Avanserte innstillinger, vises en fremdriftsindikator på skjermen når enheten forespør et eksternt vertssystem eller enhetens pasientliste om en samsvarende ID.

- En mislykket forespørsel fører til meldingen "Kan ikke identifisere pasient."
- En vellykket forespørsel fører til at felt blir fylt ut med pasientdata som vises på skjermen i henhold til preferanser som er konfigurert i Avanserte innstillinger.

1. Sørg for at du er i Hjem-fanen.
2. Skann pasientens strekkode med strekkodeskanneren.

Personnr. vises på skjermen i Pasient-rammen hvis pasientforespørselen er vellykket.



**VÆR FORSIKTIG** Kontroller pasientens identitet på monitoren etter manuell eller strekkoderegistrering, før du skriver ut eller overfører pasientjournaler.

## Velge en pasient

Alternativene for å velge en tidligere lagret pasient i fanen Liste varierer etter følgende forhold:

- Aktiv profil
- Etablert pasientkontekst
- Tilkobling til et nettverk
- Tilkobling til en sentralstasjon

Bruk den fete teksten, og følg trinnene nedenfor som gjelder for din pasient og enhet.

1. **I alle profiler, når pasientkontekst ikke er blitt etablert på enheten, og pasienttypen forblir den samme:**

- a. Trykk på **Patients**-fanen.

Fanen Liste vises.

- b. Hvis monitoren er koblet til nettverket, berører du **Hent liste** for å oppdatere pasientlisten på skjermen.

Monitoren henter pasientlisten fra nettverket.



**MERK** Når monitoren er koblet til en sentralstasjon, henter monitoren pasientlisten når du navigerer til Pasienter-fanen.

- c. Berør pasienten identifikasjon (navn, ID-nummer eller sted) som du vil velge.



**MERK** Pasientdata kan sorteres i stigende eller synkende rekkefølge ved å velge overskriftsraden og berøre ▲ eller ▼. Hvis det ikke vises en sorteringsmarkør i en kolonne, berører du overskriften, og ▲ vises.

- d. Trykk på **Velg**.

Den valgte pasientens identifikator vises i Hjem-fanen.



**MERK** Så lenge du ikke gjør noen endring i pasienttype, blir eventuelle viste pasientmålinger værende på skjermen og er knyttet til den valgte pasienten, og pasientkonfigurasjonsinnstillinger blir bevart.

## 2. I profilene **Intervallovervåking** og **Stikkprøve**, når pasientkontekst er blitt etablert på enheten, og du vil velge en annen pasient (endre pasientkontekst):

- a. Trykk på **Patients**-fanen.

Sammendrag-fanen vises.

- b. Trykk på **Liste**-fanen.

- c. Hvis monitoren er koblet til nettverket, berører du **Hent liste** for å oppdatere pasientlisten på skjermen.

Monitoren henter pasientlisten fra nettverket.



**MERK** Du kan aktivere monitoren til å hente pasientlisten fra nettverket i Avanserte innstillinger. Når denne funksjonen er aktivert, erstatter en **Hent liste**-knapp **Legg til**-knappen på Liste-fanen.



**MERK** Når monitoren er koblet til en sentralstasjon, henter monitoren pasientlisten automatisk når du navigerer til Pasienter-fanen.

- d. Berør pasienten identifikasjon (navn, ID-nummer eller sted) som du vil velge.



**MERK** Pasientdata kan sorteres i stigende eller synkende rekkefølge ved å velge overskriftsraden og berøre ▲ eller ▼. Hvis det ikke vises en sorteringsmarkør i en kolonne, berører du overskriften, og ▲ vises.

- e. Trykk på **Velg**.

Den valgte pasientens identifikator vises i Hjem-fanen.



**MERK** Alle viste pasientmålinger og konfigurasjonsinnstillinger blir fjernet.

## 3. I profilen **Kontinuerlig overvåking**, når pasientkontekst er blitt etablert på enheten, og du vil velge en annen pasient (endre pasientkontekst), må du avslutte overvåking før du velger/tilordner en annen pasient.

- a. Trykk på **Settings**-fanen.

Monitor-fanen vises.

- b. Trykk på **Avslutt overvåking**.

En «Avslutt overvåking»-dialogboks vises med følgende alternativer:

- Ny pasient – Fjerner pasient- og stedskontekst og gjennomgangsdata når du fjerner pasientsensorene
  - Slå av – Fjerner pasient- og stedskontekst og gjennomgangsdata og slår av enheten
  - Avbryt – Bevarer pasientdata og går tilbake til Hjem-fanen
- c. Trykk på **Ny pasient**.
- d. Fullfør trinn 1.



**MERK** Hvis pasientkonteksten er blitt etablert, og du forsøker p velge en ny pasient ved å navigere til **Liste**-fanen, viser enheten meldingen "Pasienten er allerede tilordnet enheten. Avslutt overvåking for gjeldende pasient for å tilordne en annen pasient."

## Profilen Kontor

Profilen Kontor støtter manuell innlegging av pasientinformasjon.

Noen konfigurasjoner aktiverer også skanning av pasientstrekkoeder. Disse konfigurasjonene, som er angitt i Avanserte innstillinger, omfatter følgende:

- Innstillingen "Primær etikett" er Personnr.
- Innstillingen "Primær etikett" er Navn, og innstillingen "Søk etter personnr." er valgt.

## Angi pasientopplysninger manuelt

I Kontor-profilen kan du legge inn pasientinformasjon manuelt i Pasient-rammen.

1. På Hjem-fanen berører du tastaturikonet i Pasient-rammen.

Tastaturet vises.

2. Angi pasientopplysningene. Berør , hvis det blir vist, for å bla gjennom pasientdatafeltene.



**MERK** Innstillingen "Primær etikett" i Avanserte innstillinger angir tilgjengelige felt.

3. Berør **Velg**.

Informasjonen vises i Pasient-rammen.

4. Hvis du vil endre pasienttype, berører du pasienttypeknappen (plassert på høyre side av Patient (Pasient)-rammen).



**VÆR FORSIKTIG** Verifiser pasientens identitet på monitoren etter manuell registrering eller strekkoderegistrering og før du skriver ut eller overfører pasientoppføringer.

## Styre pasientoppføringer (profilen Kontinuerlig overvåking)

I profilen Kontinuerlig overvåking gir fanen Gjennomgang tilgang til en tabulerte og grafiske trendtabeller med alle målingsverdier for den gjeldende valgte pasienten. Du kan konfigurere tidsintervallene som vises, og du kan ble gjennom de siste 24 timene med pasientmålinger. Trenddata kan skrives ut fra denne fanen.

1. Trykk på **Gjennomgang**-fanen.



**MERK** Målinger som utløste en fysiologisk alarm, er markert på denne fanen i en farge som gjenspeiler alarmtilstandens prioritet.



**MERK** Målinger som vises med blå utheving, kan være unøyaktige og bør revurderes.



**MERK** Målinger med en \* til høyre for verdier, angir manuelle overstyringer av utførte målinger.

West 4A		19:31		12/29/2013		Continuous		Signal strength		Battery (1:10)	
Barker, David		14:00	15:00	15:04	16:00	17:00	18:00	18:51	19:00		
IPI		9	10	9	9	9	9	9	10		
RR BPM		15	19	15	15	19	15	19	18		
SpO2 %		97	98	97	97	99	97	85	100		
etCO2 mmHg		46	45	46	46	45	46	45	40		
Pulse rate /MIN		70	68	200	70	64	70	64	71		
NIBP SYS/DIA kPa		122/73		122/73	122/73		122/73	124/82	121/73		

View 1 hour

Home Patients Alarms **Review** Settings

Hvis enheten er konfigurert for å overvåke pasientbevegelse, kan Gjennomgang-fanen ligne på det følgende eksemplet.

West 4A		19:31		12/29/2013		Continuous		Signal strength		Battery (1:10)	
Barker, David		15:00	15:04	16:00	16:53	17:00	18:00	18:51	18:53		
RR BPM		20	19	21	20	19	18	19	21		
SpO2%		97	98	97	97	99	97	99	100		
Pulse rate /MIN		46	45	46	46	45	46	45	55		
Movement		L	→	L	L	L	M	↻	L		
NIBP SYS/DIA mmHg					120/77				121/73		
Temperature °F											

View 1 hour

Home Patients Alarms **Review** Settings

- Endre trendintervallet (medgått tid som vises horisontalt i tabellen) ved å bruke Vis-listeboksen. Alternativene for trendintervall er 1, 5, 15 og 30 minutter; 1, 2, 4 eller 8 timer; samt kun alarmer. Standard trendintervall er 1 minutt.



**MERK** Hendelsesdata (blant annet fysiologiske alarmer, pasientbevegelse, manuelle NIBP- eller temperaturmålinger, manuelle parameteroppføringer) vises i alle trendintervaller. Ved å endre trendintervallet til én av de lengre periodene kan du filtrere ut ikke-alarmutløsende, kontinuerlige målinger mellom de gjeldende valgte tidsintervallene for å fokusere mer på hendelsesdata. Alternativt kan du endre trendintervallet ved å velge en kortere periode for å vise en mer omfattende liste over kontinuerlige målinger.



**MERK** Oppføringer fra den manuelle episodiske lagringen i Continuous (Kontinuerlig)-profilen kan ikke gjennomgås i trendtabellen.

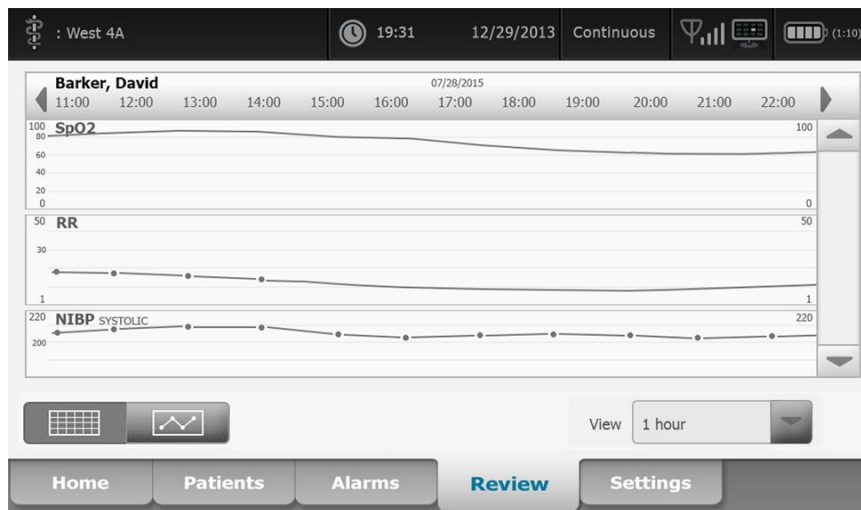
- Bruk rullefeltet på høyre side for å vise flere pasientmålinger for eventuelle parametere som ikke får plass i visningsområdet.



- Trykk på neste side- og forrige side- kontrollene i tabelloverskriften for å se ytterligere målinger for denne pasienten. De nyeste målingene vises på høyre side av tabellen og eldre målinger til venstre.



- Trykk på grafiske trender-knappen for å vise en grafisk representasjon av pasientmålinger som er tatt opp i formene for tabelltrender.



- Trykk på tabelltrend-knappen for å gå tilbake til tabelltrendbildet.
- Trykk på **Skriv ut** for å skrive ut pasientjournalen.  
En dialog med utskriftsalternativer vises.
- Velg ønsket periode, og trykk på **Skriv ut**.



**MERK** Hvis ingen pasient er valgt, er profilen Kontinuerlig overvåking ikke aktiv, og ingen målinger er tatt, fortsetter alle tabellceller på Gjennomgang-fanen å være tomme.



**MERK** I profilen Kontinuerlig overvåking kan du slette lagrede pasientmålinger. Pasientmålinger som er eldre enn 24 timer blir automatisk slettet fra Gjennomgang-fanen.



**MERK** Dato- og tidsstempel på lagrede pasientmålinger blir justert i henhold til nye innstillinger for dato og klokkeslett.



**MERK** I profilen Kontinuerlig overvåking er alternativet Send ikke tilgjengelig på Gjennomgang-fanen.

## Behandle pasientoppføringer (profilene Intervallovervåking, Stikkprøve og Kontor)

Pasientoppføringer kan sendes til nettverket, skrives ut eller slettes i disse profilene.

1. Berør **Gjennomgang**-fanen.

Patient name	Date / Time	NIBP	Temp	PR	SpO2	SpHb	Ht	Wt	P	RR
Barker, David A	12/29/2011 11:22	145/100 (101)	100.8	90	99	11.8	54.1	123.5	4/38	
Smith, David A	12/29/2011 10:00	132/98 (96)	101.1	101	98	12.1	61.2	213.5	5/28	
204 A	12/29/2011 9:31	135/99 (100)	99.8	98	98	13.6	48.7	196.9	1/22	
8704330177	12/29/2011 8:44	120/80 (96)	101.1	97	97	14.9	68.5	271.4	1/28	
Carter, Grace C	12/29/2011 7:55	145/100 (101)	101.1	98	99	15.1	74.1	200	3/23	
Murphy, Michae	12/29/2011 6:58	132/98 (96)	99.8	97	97	16.8	72.4	188.2	8/40	

Buttons: Send, Print, Delete, View: All

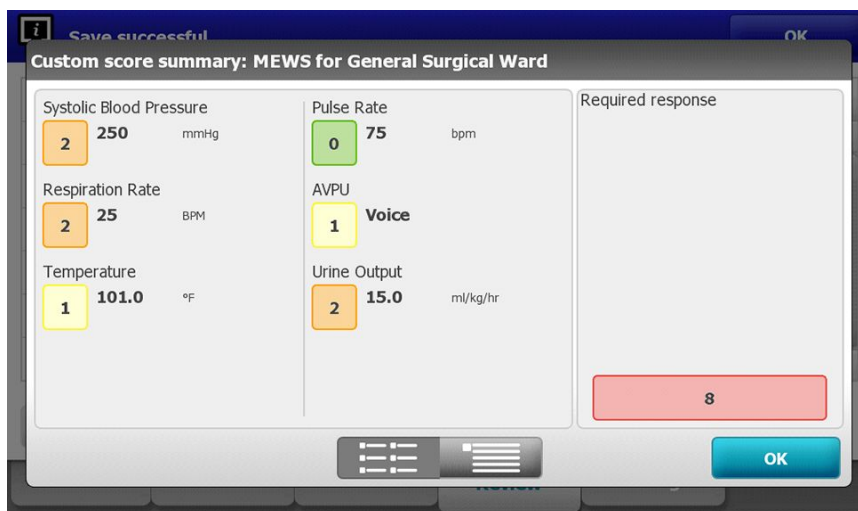
Navigation: Home, Patients, Alarms, Review, Settings



**MERK** Hvis enheten er konfigurert for egendefinert resultatberegning, kan Review (Gjennomgang)-fanen ligne på det følgende eksemplet.



**MERK** Hvis du vil se de spesifikke parameterne og resultatene som ga de samlede resultatene i EWS-kolonnen (den kan ha et annet navn hos institusjonen din), trykker du på resultatene i denne kolonnen for å åpne sammendraget av det egendefinerte resultatet.



2. Velg journaler ved å berøre avkrysningsboksen.
3. Berør **Send** for å overføre oppføringene til nettverket, **Skriv ut** for å skrive ut oppføringene eller **Delete** for å fjerne oppføringene permanent ved behov.




**VÆR FORSIKTIG** Verifiser pasientens identitet på monitoren etter manuell registrering eller strekkoderegistrering og før du skriver ut eller overfører pasientoppføringer.



**VÆR FORSIKTIG** Bekreft alltid visuelt de utskrevne pasientjournaler.



**MERK** -ikonet indikerer at journaler har blitt sendt til nettverket.



**MERK** Du kan konfigurere at noen profiler og innstillinger automatisk skal sende målinger til nettverket.





**MERK** Pasientmålinger som er eldre enn 24 timer blir automatisk slettet fra Gjennomgang-fanen.



**MERK** Dato- og tidsstempel på lagrede pasientmålinger blir justert i henhold til nye innstillinger for dato og klokkeslett.

## Skriver

Monitoren skriver ut på en strimmel for å lage utskrifter av pasientinformasjon og -data. Med kontrollene i Advanced settings (Avanserte innstillinger) kan du velge hvilken pasientinformasjon (Name and patient ID (Navn og pasient-ID), Name only (Bare navn), Patient ID only (Bare pasient-ID), None (Ingen)) som vises på disse utskriftene.



**MERK** Utskriftseksemplene nedenfor er på engelsk, men språket i utskriftene avgjøres av språket som er valgt på monitoren.

Patient:
ID: 13579
Room/Bed:
Clinician:
SYS/DIA (MAP) PR SpO2 Temp
(mmHg) (BPM) (%) (°F)
-----
12/31/2011 @ 07:46
78 97
12/31/2011 @ 07:46
86/55 (65) 78 97
12/31/2011 @ 07:46
110/71 (84) 82 97
12/31/2011 @ 07:46
102/63 (76) 78 97
12/31/2011 @ 07:46
105/67 (79) 80 96
12/31/2011 @ 07:46
100/64 (76) 77 97

Intervallovervåkingsrapport

Patient:
ID: 13579
Room/Bed:
Clinician:
12/31/2011 @ 08:53
SYS 106 mmHg
DIA 68 mmHg
MAP 81 mmHg
PR 71 BPM
SpO2 ??
Temp 97.8 °F
Height 177.8 cm
Weight 68.0 kg
Pain 0
RR 12 bpm

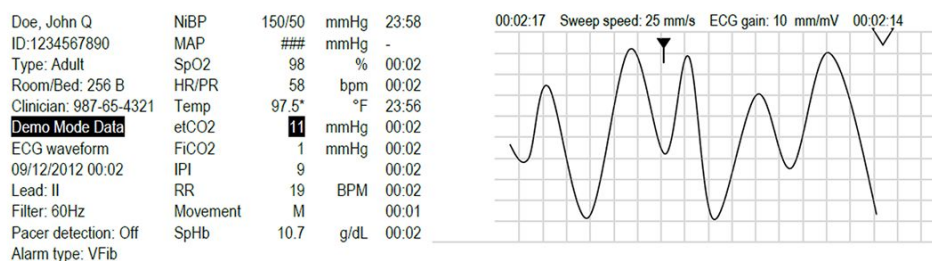
Stikkprøverapport

Patient:	Page 1	09/11/2012	23:57	23:58	23:59	00:00	00:01	00:02	*
ID: 13579									*
Type: Adult	NIBP	mmHg	111/69(83)	120/80(90)					*
Room/Bed: 256 B	SpO2	%	93	100	94	95	96	99	*
Clinician: 987-65-4321	SpHb	g/dL	10.7	7.4	7.0	7.2	9.3	13.1	*
	PR	/MIN	58	60	56	71	60	56	*
	eiCO2/FICO2	mmHg	11(1)	33(0)	35(0)	34(0)	37(0)	38(0)	*
Vital Signs Table	IPI		9	9	10	9	9	8	*
09/12/2012 00:02	RR	/MIN	19	13	13	14	15	14	*
View: 1 min	Temp	°F		98.5					*
Timespan: 5 min	Weight	lb	168						*
	Pain		4	10			3		*

Trenddatarapport fra Continuous Monitoring (Kontinuerlig overvåkning) med kapnografi

	Page 1	08/06/2013	10:12	10:13	10:14	10:15	10:16	10:17	*
ID: 13579									*
Type: Adult	NIBP	mmHg							*
Room/Bed:	SpO2	%							*
Clinician:	PR	bpm	60	60	40	65	65	65	*
	Temp	°F							*
	RR	BPM	12	40	15	15	15	15	*
	Weight	lb							*
Vital Signs Table	Pain								*
08/06/2013 10:17	Movement		L	0	M	Exit	H	EH	*
View: 1 mins	Trend change					X			*
Timespan: 1 Hour									*

Trenddatarapport fra Continuous Monitoring (Kontinuerlig overvåking) med pasientbevegelse



Kontinuerlig overvåking av trenddata med EKG

Lesing av EKG-utskrifter

1. Utskrifter inkluderer et tidsstempel som angir det absolutte tidspunktet for når avlesningen ble tatt.
2. Manuelle registreringer kommer med en stjerne (\*) til høyre for verdien.
3. Utskrifter viser «###» for å angi ugyldige avlesninger. For eksempel, et målt eller manuelt registrert livstegn er tilgjengelig for EKG-utskrift i opptil 16 minutter. Etter 16 minutter vil «###» erstatte det vitale tegnet på utskriften.
4. Utskrifter viser «??» for å angi ukjente avlesninger.
5. Utskrifter viser «++» for å angi avlesninger over målområdet.
6. Utskrifter viser «--» for å angi avlesninger under målområdet.
7. Tallverdiene presentert i reversert tekst (hvit tekst på et svart felt), angir alarmerende avlesninger.

## Slette en pasient fra listen

1. Trykk på **Patients**-fanen.
2. Fra Liste-fanen trykker du på pasienthistorikken du vil slette.
3. Trykk på **Delete**.

I vinduet for bekreftelse av sletting trykker du på **Velg** for å slette navnet på den valgte pasienten. Trykk på **Avbryt** for å avbryte slettingen.



**MERK** Hvis du sletter en pasient fra Pasientlisten, slettes ikke lagrede oppføringer. Trykk på fanen **Gjennomgang** for å vise eller slette lagrede oppføringer.



**MERK** For monitører som er koblet til nettverket, vil ikke sletting av en pasient på monitoren påvirke data på nettverket.

## Alarmer

---

Monitoren har fysiologiske og tekniske alarmer. Fysiologiske alarmer utløses når målinger av vitale tegn faller utenfor de angitte alarmgrensene, men de forekommer bare i profilene kontinuerlig overvåking og intervallovervåking. Tekniske alarmer forekommer når det er et problem med monitoren, med tilbehør koblet til monitoren eller med nettverket. Tekniske alarmer forekommer i alle profiler.

Monitoren kan formidle alarmer til følgende eksterne systemer:

- Sykepleieralarmsystemer
- Welch Allyn-programvaresystemer



**ADVARSEL** Monitoren er primær alarmkilde for pasienten, og eventuelle eksterne systemer (for eksempel sykepleieralarm- eller programvaresystem) er en reservealarmkilde. Det eksterne systemets pålitelighet er avhengig av nettverket og skal bare anses som en reservealarmenhet.



**ADVARSEL** Når monitoren ikke er koblet til et sekundært alarmsystem under kontinuerlig pasientovervåking, må du kontrollere monitoren regelmessig for å motta pasientdata, alarmer og varsler.



**MERK** USB er ikke beregnet for ekstern formidling av kontinuerlige parametere og kontinuerlige alarmer. Ethernet og trådløse nettverk er beregnet for formidling av vitale tegn-parametere, pasientdata og alarmer (inkludert kontinuerlige og episodiske parametere og alarmer) til sekundære eksterne visnings- og alarmsystemer.

## Alarmtyper

Type	Prioritet	Farge	Alarmlydtone
<ul style="list-style-type: none"> <li>NIBP-, SpO<sub>2</sub>-, SpHb-, etCO<sub>2</sub>-, respirasjon-, pulsfrekvens- eller IPI-grense overskredet</li> <li>Ingen åndedrag registrert</li> <li>Noen tekniske alarmer</li> </ul>	Høy	Rød	10-puls tone
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pasienten er ute av sengen</li> </ul>	Høy	Rød	Vekslende 10-pulstone
<ul style="list-style-type: none"> <li>Temperatur- eller FiCO<sub>2</sub>-grense overskredet</li> <li>Ekstremt høyt bevegelsesnivå</li> <li>Noen tekniske alarmer</li> </ul>	Middels	Gul	3-puls tone
<ul style="list-style-type: none"> <li>Noen tekniske alarmer</li> </ul>	Lav	Gul	2-pulstone eller 1-pulstone med intervaller på 30 sekunder
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tekniske alarmer som ikke påvirker pasientsikkerhet</li> </ul>	Svært lav	Cyan	2-pulstone eller 1-pulstone med intervaller på 5 minutter

## Alarmtyper for EKG-modulen



**ADVARSEL** Pasientsikkerhetsrisiko. Livstruende arytmier kan utløse én av to alternative høy-alarm-toner for ventrikulær takykardi (v-tak), ventrikulært flimmer (v-flimmer) og asystole. Hvis du overvåker en pasient med livstruende arytmier, må du verifisere alarmtonen som institusjonen eller avdelingen har valgt.

Type	Prioritet	Farge	Alarmlydtone
<b>Fysiologisk</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asystole</li> <li>Ventrikulær takykardi</li> <li>Ventrikulært flimmer</li> </ul>	Høy, hjerte	Rød	To tilgjengelige toner Standard: IEC 10-pulstone Standard 10-pulstone
<ul style="list-style-type: none"> <li>Høy eller lav, respirasjon</li> <li>Høy eller lav, hjerte/pulsfrekvens</li> </ul>	Høy	Rød	10-puls tone
<b>Teknisk</b>			

Type	Prioritet	Farge	Alarmlydtoner
<ul style="list-style-type: none"> <li>Søker etter respirasjon; forårsaket av lang periode uten respirasjonssignal</li> </ul>	Høy	Rød	10-puls tone
<ul style="list-style-type: none"> <li>Modulen rapporterer at den ikke kan analysere EKG-signalet for v-tak, v-flimmer og/eller asystole (Kan ikke analysere EKG)</li> <li>I opptaksmodus har ikke EKG klart å oppdage noen EKG-kurve i løpet av de siste 30 sekundene. (Kan ikke måle EKG)</li> <li>Modulen rapportere at én eller flere elektroder er løse (Elektrode(r) av: ...)</li> </ul>	Middels	Gul	3-puls tone
<ul style="list-style-type: none"> <li>EKG-modulen i innhentingsmodus har ikke overført EKG-data de siste 30 sekunder. (EKG ikke funksjonell)</li> </ul>	Lav	Gul	2-pulstone eller 1-pulstone med intervaller på 30 sekunder
<ul style="list-style-type: none"> <li>Datainkonsistens (EKG ikke funksjonell)</li> <li>Sensorfeil</li> </ul>	Svært lav	Cyan	2-pulstone eller 1-pulstone med intervaller på 5 minutter

## Alarmvarslingssteder på monitoren

Anbefalt operatørplassering: Stå vendt mot enheten maksimalt én meter fra den. Stå vendt mot monitoren slik at denne har en vinkel som gjør det enkelt for deg å se skjermen.



**ADVARSEL** Når det er mulig må du ikke stole på visuelle alarmvarsler alene når pasienter overvåkes. Hvis du baserer deg på visuelle alarmvarsler, må du sørge for at du har fri sikt til monitoren. For lydalarmvarsler må du stille inn volumet etter behov i henhold til miljøet og omgivelsesstøy. Verifiser at alarmen kan høres av en kliniker som arbeider i maksimal avstand fra monitoren.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Hvis du baserer deg på visuelle alarmvarsler, sørger du for at du har fri sikt til monitoren og/eller sykepleieralarmen. Still inn volumet etter behov i henhold til miljøet og omgivelsesstøy.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Ikke sett alarmgrensene til ekstreme nivåer, det kan gjøre alarmsystemet ubrukelig.

### Sykepleieralarm

Hos institusjoner med sykepleieralarm varsler enheten umiddelbart sykepleieralarmen når det oppstår en alarm. Konfigurasjonsinnstillinger for enheter ved institusjonen din angir varslingsinnstillingene for sykepleieralarmer.

### LED-lysskinne

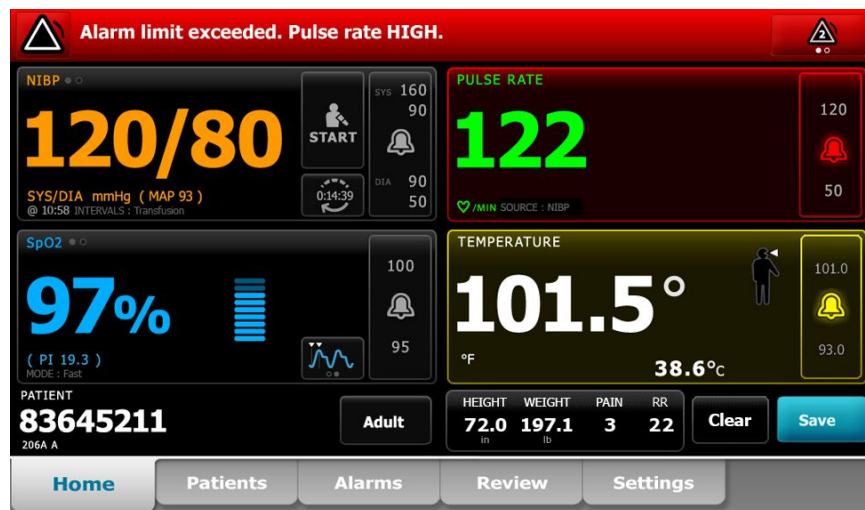
Lysskinnen på håndtaket på monitoren lyser som følger:

- Blinkende rødt for alarmer av høy prioritet

- Blinkende gult for alarmer av middels prioritet
- Fast gult for alarmer av lav og svært lav prioritet

Lysskinnen blir mørk når alarmtonen blir tilbakestillt.

### Fanen Home (Hjem)



### Home (Hjem)-fanevarsler

#### Varsel

#### Beskrivelse

##### Enhetsstatus-området

Området endrer farge og viser en melding med medfølgende statusikon eller knapp. Hvis alarmtonen er i et pauseintervall, vises en timernedtelling.

Hvis flere alarmer aktive, gir enheten alternativer for å veksle eller bla manuelt gjennom alarmene. Du kan bla gjennom alarmmeldingene i rekkefølge ved å berøre bryteren for å veksle mellom flere alarmer. Alternativt viser alternativet for å bla automatisk alle alarmmeldingene i prioritetsrekkefølge i ca. 4 sekunder og går deretter tilbake til meldingen med høyest prioritet. For hvert av alternativene, når det finnes flere alarmmeldinger med samme prioritet samtidig, viser enheten den nyeste av disse alarmmeldingene først.

Informasjonsmeldinger gir deg instruksjoner om hvordan du bruker monitoren på en spesifikk måte, eller gir informasjon som ikke krever handlinger. Du kan avvise en informasjonsmelding ved å velge kontrollen som er knyttet til meldingen, eller vente til meldingen tidsavbrytes.

##### Parameterramme

Bakgrunnsfargen endres. Berør dette område for å tilbake stille (sette på pause eller slå av) alarmtonen.



**ADVARSEL** Ikke sett en lydalarm på pause og ikke slå den av hvis pasientsikkerheten kan bli svekket.

Når tonen er tilbake stillt, opprettholdes visuelle indikatorer til tilstanden er korrigert, neste måling er tatt eller alarmen er avbrutt.

##### Alarmgrensekontroll

Kontrollen vises i hver parameterramme.

Ikonet i denne kontrollen indikerer status for innstillingene for alarmgrensen. Røde og gule ikoner indikerer målinger som har overskredet alarmgrensene.

---

## Home (Hjem)-fanevarsler

---

### Varsel

### Beskrivelse

Trykk på denne kontrollen for å navigere til en parameterspesifikk fane hvor du kan endre alarmgrenseinnstillinger. Kontrollen viser også alarmgrenser i noen enhetskonfigurasjoner.

---

## Ikoner på Home-fanen (Hjem)

### Ikoner i parameterrammer

Ikonene i parameterrammene indikerer innstillinger for alarmvarsler. Når alarmgrensene er på, er ikonene svarte og hvite til en alarm utløses. Deretter endrer ikonene farge for å indikere alarmens prioritet. Røde ikoner representerer alarmer av høy prioritet, og gule ikoner representerer alarmer av middels eller lav prioritet.

---

### Ikoner i parameterrammer

#### Ikon

#### Navn og status



Alarm av.

Ingen visuelle alarmer eller lydalarmer forekommer for denne parameteren.

Du har det fulle ansvarlig for være oppmerksom på pasientens tilstand.



Alarm på.

Lydvarsler og visuelle varsler er aktivert.



Alarmlyd av.

Bare visuelle varsler forekommer.

Hvis pasienten overvåkes kontinuerlig, må du opprettholde fri sikt til monitoren mens lydalarmer er deaktivert.



Lydalarm satt på pause.

Lydtonen er satt på pause. Ikonet vises til pausetiden er telt ned til 0.

---






### Ikoner i enhetsstatusområdet

Ikonene i enhetsstatusområdet er sorte og hvite, men bakgrunnsområdet endrer farge for å indikere alarmprioritet. Meldinger medfølger disse ikonene. Disse ikonene kan være kontroller eller statusindikatorer.

---

**Ikonene i enhetsstatusområdet**


---

Ikon	Navn og status
	<p>Alarm aktiv.</p> <p>Én eller flere alarmer er aktive. Berør dette ikonet for å tilbake stille (sette på pause eller slå av) alarmtonen.</p> <p> <b>ADVARSEL</b> Ikke sett en lydalarm på pause og ikke slå den av hvis pasientsikkerheten kan bli svekket.</p>
	<p>Alarmlyd av.</p> <p>Lydsignaler er deaktivert, men alarmgrenser og visuelle alarmsignaler forblir aktive.</p> <p>Hvis pasienten overvåkes kontinuerlig, må du opprettholde fri sikt til monitoren mens lydalarmer er deaktivert.</p>
	<p>Flere alarmer-veksler.</p> <p>Berør dette ikonet for å bla gjennom meldingene for hver aktiv alarm.</p>
	<p>Lydalarm satt på pause.</p> <p>Lydtonen er satt på pause. Ikonet vises til pausetiden er telt ned til 0. Berør dette ikonet for å starte det brukerkonfigurerte pauseintervallet (stilles inn på Avansert-fanen).</p>

---

## Pasienthvilemodus

Pasienthvilemodus gjør det mulig å slå lyden av og dimme skjermen på enheten når kontinuerlig overvåkning er aktivert, og en enhet er koblet til sentralstasjonen. Den visuelle alarmindikasjonen på enheten vises, og lydalarmer høres på en kompatibel Welch Ally-vert med visuelle indikasjoner. Enheten kan fremdeles benyttes til innhenting av ytterligere vitale tegn. Berør skjermen for å fjerne dempingen når den er i bruk. Hvis tilkoblingen blir brutt, blir visse alarmer hørbare til tilkoblingen er gjenopprettet.

Pasienthvilemodus kan aktiveres og deaktiveres fra sentralstasjonen eller fra enheten.

## Plassering for pasienthvilemodus på monitoren.

Du får tilgang til hvilemodusen på fanen Alarmer.



**VÆR FORSIKTIG** Strømbrydd forårsaker at monitoren går tilbake til standardinnstillinger. Hver gang du slår på monitoren, må du stille inn alarmgrenser som passer for pasienten.

## Slå på pasienthvilemodus

Slå på pasienthvilemodus på enheten:

1. Berør **Alarmer**-fanen.

Alarmer-skjerm bildet vises.



2. I Alarmer-skjermbildet berører du **Pasienthvilemodus på**.  
Pasienthvilemodus er aktivert.

## Slå av pasienthvilemodus

Slå av pasienthvilemodus på enheten:

1. Berør **Alarmer**-fanen.  
Alarmer-skjermbildet vises.
2. I Alarmer-skjermbildet berører du enten **Alarmlyd på** eller **Alarmlyd av**.  
Pasienthvilemodus er deaktivert.

## Tilbakestille (sette på pause eller slå av) lydalarmer



**ADVARSEL** Ikke sett en lydalarm på pause og ikke slå den av hvis pasientsikkerheten kan bli svekket.

### Lydalarmkarakteristikk

- Når du tilbakestiller en lydalarm, vil noen toner ikke vende tilbake, men andre kommer tilbake etter et pauseintervall hvis tilstanden som forårsaket alarmen, vedvarer.
- Hvis en ny alarmtilstand oppstår under et pauseintervall, utløses en ny lydtoner.
- Hvis en lydalarm ikke er satt på pause eller slått av etter en tidsperiode, følges tonen av en summelyd.


### Pausestille eller slå av en lydalarm

1. I enhetsstatusområdet berører du .
  - Visuelle indikasjoner blir værende i parameterrammen til tilstanden er korrigert, neste måling er tatt eller alarmen er avbrutt.
- I enhetsstatusområdet, hvis ikonet endres til  og meldingen blir værende, teller timeren ned et fast pauseintervall på 60 sekunder. Alarmtonen vender tilbake etter pauseintervallet.  
Et lengre pauseintervall kan konfigureres på Avansert-fanen. Du starter det konfigurerte pauseintervallet ved å berøre .  
Hvis du responderte på en NIBP-alarm og flere NIBP-grenser er overskredet, settes alarmtonen på pause, den første meldingen fjernes, og neste NIBP-melding vises med en nedtellingstimer. En ny NIBP-alarmtone avgis etter nedtellingingen med mindre du berører  for å avvise hver gjenværende NIBP-grensemelding.

  2. Hvis flere alarmer er aktive, vises en bryter for å veksle mellom flere alarmer i enhetsstatusområdet. Monitoren vil enten bla automatisk gjennom alarmmeldingene og vise

hver av dem i ca. 4 sekunder i prioritetsrekkefølge, eller du kan gå gjennom alarmene manuelt. Du kan respondere manuelt på flere alarmer slik:

- a. Berør  for å sette alle lydalarmer på pause.

Alarmikonet endres til , og timeren teller ned et fast pauseintervall på 60 sekunder. Alarmtonen vender tilbake etter pauseintervallet.

- b. Berør  i enhetsstatusområdet for å vise hver alarm i stabelen.




**MERK** Bryteren for å veksle mellom flere alarmer viser antallet aktive alarmer inne i alarmikonet. Et sett med punkter indikerer visningsrekkefølgen av alarmer fra høyeste (venstre) til laveste (høyre) prioritet (i tillegg til den nyeste i tilfelle flere alarmer av samme prioritet) vises under den.

## Avbryte en alarm på pause


Du kan fjerne en alarm på pause fra Hjem-fanen. Hvis tilstanden som forårsaket alarmen, vedvarer, vises en ny alarm med visuell varsling og lydvarsling.

1. I Hjem-fanen berører du alarmgrensekontrollen i den valgte parameterrammen.

Alarmer-fanen for den parameteren vises.

2. Berør  PÅ AV .

Alarmen fjernes.

3. Berør  PÅ AV .

4. Berør Hjem-fanen, og bekreft at  vises i parameterrammen.

## Justere grensene for vitale tegn-alarm

Du kan justere grensene for livstegnalarmer eller slå av kontroll av alarmgrense for individuelle parametere.



**ADVARSEL** Alarmgrensene kan justeres av brukeren. For at alarmene skal virke riktig, må du angi eller bekrefte alarmgrenser som passer for den enkelte pasienten, og ta hensyn til tilstanden til pasienten og det akutte pleiebehovet. Hver gang monitoren slås på, må du kontrollere at alarminnstillingene passer for pasienten før du starter overvåkingen.



**VÆR FORSIKTIG** Strømbrydd forårsaker at monitoren går tilbake til standardinnstillinger. Hver gang du slår på monitoren, må du stille inn alarmgrenser som passer for pasienten.

1. I Hjem-fanen trykker du på alarmgrensekontrollen i den valgte parameterrammen. Hvis du for



eksempel skal justere NIBP-alarmgrensene, trykker du på

2. Juster grensene for vitale tegn-alarm.
  - Juster en grense: Oppgi ønskede øvre og nedre alarmgrenser ved bruk av opp-/nedpilene eller tastaturet.



- Slå alarmgrenser av eller på for vitale tegn: Trykk på **PÅ** eller **AV**. Denne knappen veksler for å vise gjeldende alarmtilstand.

Hvis du slår av kontroll av alarmgrense for et livstegn, utløses ingen visuelle signaler eller lydalarmsignaler for de grensene. Hvis kontroll av alarmgrense er av, endres ikonet til



på Hjem-fanen i parameterrammen.

## Juster alarmgrensene vitale tegn og lagre innstillingene ved oppstart



**ADVARSEL** Alarmgrenser kan justeres av brukeren. For at alarmer skal fungere riktig, må du angi eller verifisere alarmgrenser som er egnet for hver pasient, og ta hensyn til pasientens tilstand og behov for akutt behandling. Hver gang monitoren slås på, må du kontrollere at alarminnstillingene passer for pasienten før du starter overvåkingen.



**MERK** Monitoren har en Advanced tab (Avansert-fane) som gir passordbeskyttet tilgang til monitoren Advanced settings (Avanserte innstillinger) (eller Admin-modus), og gjør det mulig for ledende sykepleiere, bioingeniører eller serviceteknikere å konfigurere spesifikke funksjoner. Hvis funksjonen «Enable Save as default» (Aktiver lagring som standard) deaktiveres av en administrator, kan ikke konfigurasjonsinnstillingene du har endret, lagres ved neste oppstart. Hvis du vil lagre konfigureringsinnstillingene for alarmgrenser for vitale tegn når funksjonen «Enable Save as default» (Aktiver lagring som standard) er slått av, kontakter du administratoren eller kontakter anleggets protokoller og standarder eller lokale forskrifter.

Du kan justere alarmgrensene for vitale tegn for individuelle parametere. Denne metoden sikrer dessuten at eventuelle konfigurasjonsendringer du har lagret, vil bli beholdt ved neste oppstart.

1. I fanen Home (Hjem) trykker du på alarmgrensekontrollen i den valgte parameterrammen. Hvis



du for eksempel skal justere NIBP-alarmgrensene, trykker du på

2. For å justere grensen, angi ønsket øvre og nedre alarmgrense ved hjelp av opp-/nedpilene eller tastaturet.

3. Gjenta prosessen etter behov for hver parameter.
  - a. Når alarmgrensene for alle parametrene er angitt, trykker du på **Settings** (Innstillinger).
  - b. Trykk på **Device** (Enhet).
  - c. Trykk på **Standarder**.
  - d. Trykk på **Lagre som standard**.

I bekreftelsesdialogboksen *Save as default* (Lagre som standard) bekrefter du de nye standardenhetsinnstillingene og trykker på **Velg**. Du kan slå monitoren av og på for å kontrollere at de nylig lagrede alarmgrensene forblir aktive.

## Tilbakestille alarmgrensene til standardinnstillingene

I profilene Continuous Monitoring (Kontinuerlig overvåking) og Intervals Monitoring (Intervallovervåking) kan du endre alarmgrensene for individuelle parametre for hver pasient, og du kan også tilbakestille alarmgrensene til standardinnstillingene.



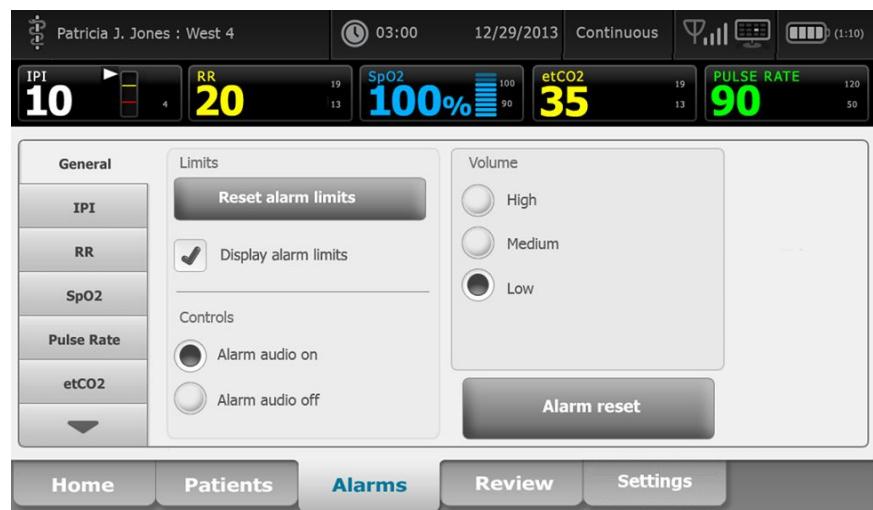
**ADVARSEL** Alarmgrenser er pasientspesifikke. For at alarmer skal fungere riktig, må du angi eller verifisere alarmgrenser som er egnet for hver pasient. Hver gang monitoren slås på, må du kontrollere at alarminnstillingene passer for pasienten før du starter overvåkingen.

Når du arbeider i Alarms (Alarmer)-fanen, vises parametermålinger på tvers av fanen på toppen.

1. Trykk på **Alarmer**-fanen.
2. Trykk på **Reset alarm limits** (Tilbakestill alarmgrenser) for å angi alle øvre og nedre alarmgrenser og deres på- og av-status til standardinnstillingene.

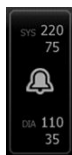


**MERK** Hvis du trykker på Reset alarm limits (Tilbakestill alarmgrenser) i Alarms (Alarmer)-fanen, tilbakestilles bare alarmgrensene for den gjeldende overvåkingsøkten.



3. For å aktivere eller deaktivere visning av alarmgrenseverdier velger du eller opphever valget **Display alarm limits** (Vis alarmgrenser).
  - Når dette alternativet er deaktivert, vises ikke alarmgrenseverdiene i Home (Hjem)-fanen, og bare alarmikonet vises i alarmknappene.

- Når dette alternativet er aktivert, vises alarmgrenseverdiene i Home (Hjem)-fanen i



alarmknappene

## Justering av alarmgrenser for EKG- og impedansrespirasjon

Du kan justere grensene for livstegnalarmer eller slå av kontroll av alarmgrense for individuelle parametere.



**ADVARSEL** Alarmgrenser er pasientspesifikke. For at alarmer skal fungere riktig, må du angi eller verifisere alarmgrenser som er egnet for hver pasient. Hver gang monitoren slås på, må du kontrollere at alarminnstillingene passer for pasienten før du starter overvåkingen.



**VÆR FORSIKTIG** Strømbrydd forårsaker at monitoren går tilbake til standardinnstillinger. Hver gang du slår på monitoren, må du stille inn alarmgrenser som passer for pasienten.

- I fanen Home (Hjem) trykker du på alarmgrensekontrollen i den valgte parameterrammen. Hvis



du for eksempel skal justere EKG-alarmgrensene, trykker du på

- Juster grensene for vitale tegn-alarm.

- Juster en grense: Oppgi ønskede øvre og nedre alarmgrenser ved bruk av opp-/nedpilene eller tastaturet.



- Hvis du vil slå alarmgrenser av eller på for vitale tegn, trykker du på **PÅ** **AV** eller **PÅ** **AV**. Denne knappen veksler for å vise gjeldende alarmtilstand.

Hvis du slår av kontroll av alarmgrense for et livstegn, utløses ingen visuelle signaler eller lydalarmsignaler for de grensene. Hvis kontroll alarmgrense er av, endres ikonet til



på Hjem-fanen i parameterrammen.

- Gjenta de samme trinnene i rammen Respirasjonsfrekvens (RF) for å justere alarmgrensene for impedansrespirasjon.

## Endre varsling om lydalarm

Du kan endre volumet på alle lydalarmer.



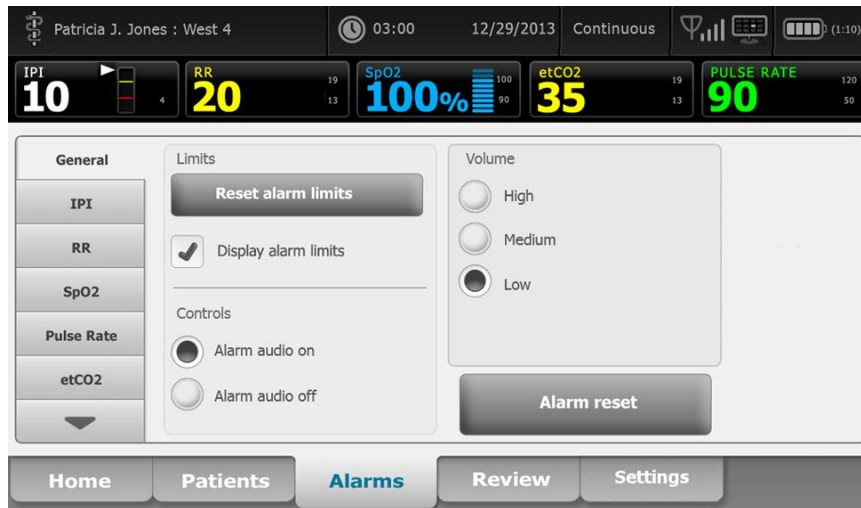
**MERK** Hvis alternativet *Tillat bruker å slå av generell lyd* i Avanserte innstillinger, kan du slå av lydalarmer. Når det er mulig, må du imidlertid ikke stole på visuelle alarmvarsler alene når pasienter overvåkes. Hvis pasienten overvåkes kontinuerlig, må du opprettholde fri sikt til monitoren mens lydalarmer er deaktivert.



**ADVARSEL** Hvis du stoler på lydalarmvarsler, må du stille inn volumet etter behov i henhold til miljøet og støynivået i omgivelsene. Verifiser at alarmen kan høres av en kliniker som arbeider i maksimal avstand fra monitoren.

Når du arbeider på Alarmer-fanen, vises parametermålinger langs toppen av fanen.

1. Berør **Alarmer**-fanen.



2. På **Generelt**-fanen modifierer du varsling om lydalarm.
  - For å aktivere eller deaktivere lydalarmer velger du **Alarmlyd på** eller **Alarmlyd av**. Hvis du slår av lydalarmer, vises fortsatt visuelle alarmsignaler i LED-lysskinnen, i enhetsstatusområdet og på Hjem-fanen i parameterrammer.



i enhetsstatusområdet indikerer at alarmlyd er slått av, og en lignende bjelle



vises i parameterrammene. Hvis en alarmtilstand oppstår, er bjellen rød eller gul i



alarmeringsrammen i henhold til alarmens prioritet, som vist her:

- Endre volumet til lydalarmer: Velg volumnivå.  
En lydtone utløses kort for å indikere volumnivå.

## Alarmmeldinger og prioriteter

Følgende tabeller viser de fysiologiske og tekniske alarmmeldingene og deres prioritet.

### Fysiologiske alarmer

<b>Alarmmeldinger</b>	<b>Prioritet</b>
Alarmgrense oversteget. etCO2 HØY.	Høy
Alarmgrense oversteget. etCO2 LAV.	Høy
Alarmgrense oversteget. FiCO2 HØY.	Middels
Alarmgrense oversteget. IPI LAV.	Høy
Ingen åndedrag registrert. Tidsgrense siden siste åndedrag overskredet.	Høy
Alarmgrense oversteget. Respirasjon HØY.	Høy
Alarmgrense oversteget. Respirasjon LAV.	Høy
Alarmgrense oversteget. HØY systolisk NIBP.	Høy
Alarmgrense oversteget. LAV systolisk NIBP.	Høy
Alarmgrense oversteget. HØY diastolisk NIBP.	Høy
Alarmgrense oversteget. LAV diastolisk NIBP.	Høy
Alarmgrense oversteget. HØY MAP-NIBP.	Høy
Alarmgrense oversteget. LAV MAP-NIBP.	Høy
Alarmgrense oversteget. SpO2 HØY.	Høy
Alarmgrense oversteget. HØY SpO2.	Høy
Alarmgrense oversteget. SpHb HØY.	Høy
Alarmgrense oversteget. SpHb LAV.	Høy
Alarmgrense oversteget. Puls HØY.	Høy
Alarmgrense oversteget. Puls LAV.	Høy
Alarmgrense oversteget. HØY temperatur.	Middels
Alarmgrense oversteget. LAV temperatur.	Middels
Ekstremt høyt bevegelsesnivå.	Middels
HØY hjerte-/pulsfrekvens.	Høy
LAV hjerte-/pulsfrekvens.	Høy
Respirasjon HØY.	Høy
Respirasjon LAV.	Høy
Asystole registrert.	Høy, hjerte

Alarmmeldinger	Prioritet
Ventrikulær takykardi registrert.	Høy, hjerte
Ventrikulært flimmer registrert.	Høy, hjerte

## Tekniske alarmer

Alarmmeldinger	Prioritet
Svakt batteri, 5 minutter eller mindre igjen.	Høy
Søker etter SpO2-signal.	Høy
Kommunikasjonsmodulen ble ikke slått riktig på. Slå av enheten.	Høy
Sjekk for okklusjon i gasslange.	Høy
Finner ikke nettverk. Sjekk koblingen til nettverkskabelen.	Svært lav
Batterifeil eller batteriet mangler.	Svært lav
Batterifeil eller batteriet mangler. Tilkall service.	Svært lav
NIBP-luftlekkasje. Sjekk mansjett og slangekoblinger.	Svært lav
NIBP ikke funksjonell. Tilkall service.	Svært lav
Kan ikke fastslå NIBP. Sjekk koblingene og slangene for knekk.	Svært lav
Feil NIBP-mansjettstørrelse. Sjekk pasienttype.	Svært lav
For rask fylling. Sjekk NIBP-mansjett og slangekoblinger.	Svært lav
Kan ikke fastslå NIBP. Sjekk koblingene. Begrens pasientbevegelse.	Lav
Kan ikke fastslå NIBP. Sjekk innstillingene for fylling.	Lav
SpO2 ikke funksjonell. Tilkall service.	Svært lav
Koble SpO2-sensor til monitor.	Svært lav
Skift SpO2-sensor.	Svært lav
Konfigurer dato og klokkeslett.	Svært lav
Maksimalt antall pasientoppføringer lagret. Eldste oppføring overskrevet.	Svært lav
Koble til temperaturprobe.	Svært lav
Sett riktig fargekodet probe godt inn.	Svært lav
Skift temperaturprobe.	Svært lav



<b>Alarmmeldinger</b>	<b>Prioritet</b>
Temperatur ikke funksjonell. Tilkall service.	Svært lav
Utfør temperaturmåling på nytt.	Svært lav
Tidsgrensen for temperatur oversteget. Utfør temperaturmåling på nytt.	Svært lav
Svakt batteri, kan ikke skrive ut. Koble til stikkontakt.	Svært lav
Skriverdøren er åpen. Lukk den for å fortsette.	Svært lav
Skriveren fungerer ikke. Tilkall service.	Svært lav
Tom for papir.	Svært lav
Skriver for varm. Vent før du prøver på nytt.	Svært lav
Radio ikke funksjonell. Tilkall service.	Middels
Radiofeil. Slå av og start på nytt.	Svært lav
Radiofeil. Radio startet på nytt.	Svært lav
Kan ikke etablere nettverkskommunikasjon. Radio utenfor nettverksområde.	Svært lav
Kan ikke opprette nettverkskommunikasjon. Tilkall service.	Svært lav
Oppgradering av radioprogramvare mislyktes.	Svært lav
Kan ikke laste konfigurasjon. Fabrikkstandarder brukes.	Svært lav
Funksjonsfeil. Tilkall service.	Svært lav
Ekstern enhet ikke gjenkjent.	Svært lav
Inkompatibel Welch Allyn-enhet.	Svært lav
USB-kommunikasjonsfeil. Tilkall service.	Svært lav
Svakt batteri, 30 minutter eller mindre igjen.	Svært lav
Lav SpHb-signalkvalitet. Sjekk sensor.	Svært lav
Lav SpO2-signalkvalitet. Sjekk sensor.	Svært lav
Lav perfusjon. Sjekk sensor.	Svært lav
Skift ut SpO2-kabelen.	Svært lav
Kun SpO2-modus. Sjekk sensor eller kabel.	Svært lav
SpO2-sensor utløper om ...	Svært lav
Uventet omstart. Tilkall service.	Svært lav

<b>Alarmmeldinger</b>	<b>Prioritet</b>
Vekt virker ikke. Tilkall service.	Svært lav
CO2 fungerer ikke. Tilkall service.	Svært lav
Filterslange frakoblet.	Svært lav
CO2-modultemperatur utenfor område. CO2 er kanskje ikke nøyaktig.	Svært lav
Tømmer filterslange.	Svært lav
Kalibreringsfrist overskredet. CO2 er kanskje ikke nøyaktig.	Svært lav
Fabrikkservicefrist overskredet. CO2 er kanskje ikke nøyaktig.	Svært lav
CO2-auto-nulling pågår.	Svært lav
Respirasjonsfersketidsavbrudd utløpt.	Svært lav
Skift ut RRA-sensor.	Svært lav
RRA-bakgrunnsinterferens registrert.	Svært lav
RRA-pasientinterferens registrert.	Svært lav
Filsystemet formateres ved førstegangs oppstart.	Svært lav
Tilkobling til vert er brutt.	Lav
Pasienten er ute av sengen.	Høy
Frist for å snu pasient overskredet.	Svært lav
EarlySense fungerer ikke.	Svært lav
Sensoren er utløpt.	Svært lav
Sensoren er defekt.	Svært lav
Skift ut sengesensor.	Svært lav
Sengesensoren er frakoblet.	Svært lav
Sengesensoren er opp-ned.	Svært lav
Sengesensoren utløper om <"1 måned", "1 uke", "1 dag", "x timer">	Svært lav
Kan ikke måle pasienten. Tapt eller ustabilt signal.	Svært lav
Kan ikke måle respirasjon.	Høy
Kan ikke måle pulsfrekvens.	Høy
Trendring registrert. Gå gjennom pasienthistorikk.	Svært lav

Alarmmeldinger	Prioritet
Tidsgrensen overskredet. Kan ikke fullføre programmet.	Lav
Søker etter respirasjon.	Høy
EKG ikke funksjonell.	Lavt eller Svært lav
Elektroder av:	Middels
Kan ikke analysere EKG.	Middels
Kan ikke måle EKG.	Middels
Konfigurasjonen er ugyldig uten sertifikater. Reconfigure and try again. (Ugyldig radiokonfigurasjon. Konfigurer på nytt, og prøv igjen.)	Svært lav
Kunne ikke autentisere til server.	Svært lav

## Sykepleieralarm

Monitoren kan kobles til et sykepleieralarmsystem med en kabel som kobles til sykepleieralarmkontakten.

Når kabelen til sykepleieralarmsystemet er tilkoblet og sykepleieralarm er aktivert, varsler monitoren sykepleieralarmsystemet når det utløses en alarm fordi den forhåndsinnstilte terskelen overskrides. Sykepleieralarmvarslingen vedvarer til følgende skjer på monitoren:

- Alarmen fjernes.
- Du tilbakestillter (setter på pause eller slår av) alarmtonen.

For alarmer på pause kommer sykepleieralarmvarslingen tilbake etter pauseintervallet hvis tilstanden som forårsaket alarmen, vedvarer.

Terskler for sykepleieralarm angis i Avanserte innstillinger.

Hvis du vil koble monitoren til et sykepleieralarmsystem, må du ha en kabel som er tilpasset sykepleieralarmsystemet (REF 6000-NC), angitt 50 V likestrøm maksimalt ved 500 mA (likestrøm eller AC RMS). For bestillingsinformasjon se *Godkjent tilbehør* i vedlegget.



**ADVARSEL** Monitoren er primær alarmkilde for pasienten, og eventuelle eksterne systemer (for eksempel sykepleieralarm- eller programvaresystem) er en reservealarmkilde. Det eksterne systemets pålitelighet er avhengig av komponentene (bl.a. kabler, maskinvare, lyspærer og koblinger) og skal bare anses som en reservealarmenhet.



## Pasientovervåking

I denne delen av bruksanvisningen beskrives parameterne som er tilgjengelige på enheten, hvordan du kan endre innstillinger og alarmgrenser for disse parameterne, og hvordan parametermålinger tas.

Før vi fokuserer på hver parameter, behandles funksjoner som gjelder generelt for parameterne på enheten: standard og tilpassede modifikatorer og manuell overstyring.



**ADVARSEL** Når monitoren ikke er koblet til et sekundært alarmsystem under kontinuerlig overvåking, må du kontrollere monitoren regelmessig for å motta pasientdata, alarmer og varsler.



**ADVARSEL** Når det er mulig må du ikke stole på visuelle alarmvarsler alene når pasienter overvåkes. Hvis du baserer deg på visuelle alarmvarsler, må du sørge for at du har fri sikt til monitoren. For lydalarmvarsler må du stille inn volumet etter behov i henhold til miljøet og omgivelsesstøy. Verifiser at alarmen kan høres av en kliniker som arbeider i maksimal avstand fra monitoren.

## Konfigurasjonsverktøy

Konfigurasjonsverktøyet er et nettbasert verktøy som gir deg muligheten til å angi enhetsinnstillinger for institusjonen din. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du kontakte salgsrepresentanten.

## Standard og tilpassede modifikatorer

Modifikatorer gjør det mulig å lagre ytterligere informasjon for målingene for en bestemt pasient. Standard modifikatorer er de samme på alle enheter. Tilpassede modifikatorer er spesifikke for en institusjon eller en enhet og settes opp under den innledende konfigureringen av ditt sted.

Både standard og tilpassede modifikatorer vises på fanen **Pasienter > Manuell**.

## Angi modifikatorer

Følg disse trinnene for å angi standard og tilpassede modifikatorer.

1. Berør **Pasienter**-fanen.
2. Berør **Manuell**-fanen.
3. Bla gjennom listen for å finne parameterne du ønsker å endre, og legg deretter inn eller velg modifikator(er) etter behov.
4. Berør **OK**.

Hjem-fanen vises. I profilen Kontinuerlig overvåking lagres modifikatorene sammen med neste sett av målinger som blir sendt til nettverket. I de episodiske profilene blir modifikatorene lagret med neste sett av målinger du tar eller sammen med eventuelle gjeldende ikke-lagrede målinger på enheten når du berører **Lagre**.

## Tilpasset scoring

Med egendefinert resultatberegning kan du konfigurere enheten til å generere egendefinerte resultater for bestemte parametere basert på institusjonens standarder. Enheten støtter både samlede resultater og resultater for enkeltparametere, samt tilhørende meldinger for begge typer. Disse resultatene og meldingene tilbys som påminnelser om pasientens tilstand. Du kan konfigurere flere resultatberegningssystemer som inkluderer flere parametere, samt egendefinerte protokoller for å generere egendefinerte resultater.



**ADVARSEL** Pasientsikkerhetsrisiko. Tilpasset skår og meldinger fungerer som retningslinjer for institusjonens protokoller. **Tilpasset skår skal ikke erstatte fysiologiske pasientalarmer.** Relevante alarminnstillinger må angis og vedlikeholdes for å sørge for pasientsikkerhet.

Du kan få tilgang til disse konfigurerbare parametere, protokollene og alternativene for egendefinert resultatberegning på enheten ved å trykke på rammen for manuelle parametere like til høyre for midten nederst i fanen Home (Hjem).

## Manuell overstyring

Med funksjonen for manuell overstyring kan du gjøre følgende:

- legge inn målinger når ingen er registrert på enheten
- erstatte gjeldende viste målinger med målinger du tar manuelt

## Legge inn en manuell overstyringsmåling

Følg disse trinnene for legge inn en manuell måling.

1. Trykk på og hold den valgte parameterrammen til det vises et tastatur.
2. Legg inn den manuelt innhentede målingen med tastaturet, og berør **OK**.

Hjem-fanen vises, og den inneholder den innlagte målingen.



**MERK** Berør **Fjern** for å fjerne alle verdier og korrigere oppføringen etter behov.



**MERK** I profilen Kontinuerlig overvåking forblir målinger som er lagt inn manuelt, på skjermen i ett minutt. I de episodiske profilene forblir den manuelle målingen i rammen til neste måling blir tatt.

## Pasientbevegelse

Monitorer som er konfigurert med modulen EarlySense™, overvåker pasientbevegelse kontinuerlig, samt respirasjonsfrekvens (RF) og pulsfrekvens hvis lisens er aktivert for disse funksjonene.



**MERK** Målinger av respirasjonsfrekvens og pulsfrekvens innhentet med EarlySense-modulen, vises i henholdsvis RF- og Pulsfrekvens-rammen. Rammen er tom til sensoren har innhentet de første målingene, noe som kan ta 1 til 2 minutter. Etter den innledende målingen vises en prosessindikator i rammen hvis en tilstand med tapt eller svakt signal inntreffer. Tilstander med tapt eller svakt signal som varer mer enn 3 minutter, utløser en alarm. Du finner mer informasjon i delene om Respirasjonsfrekvens og Pulsfrekvens i denne bruksanvisningen.



**MERK** Monitoren konfigurert med EarlySense, kan ikke konfigureres med Masimo rainbow akustisk respirasjon (RRa) eller Oridion Microstream-kapnografi.



**MERK** Overvåking av pasientbevegelse er ikke tilgjengelig for nyfødte/spedbarn.



**MERK** EarlySense-systemet er ikke blitt studert hos noen spesifikk pasientgruppe, og det er heller ikke blitt studert som et verktøy for diagnose av noen spesifikk sykdom eller medisinsk tilstand. Det er et supplerende verktøy som brukes til å måle respirasjonsfrekvens, pulsfrekvens og pasientbevegelse.

## Bevegelsesramme

Bevegelsesrammen vider følgende data og kontroller som brukes i til å overvåke pasientbevegelse.

- Pasientbevegelsesnivå
- Ut-følsomhet
- Bevegelsesrelaterte alarmtilstander
- Snu pasient-hendelser og -status (overskredet frist eller tid som er igjen til neste planlagte sning)
- Sensorkildeindikator



Størrelsen til Bevegelse-rammen og viste data varierer med konfigurasjonen.

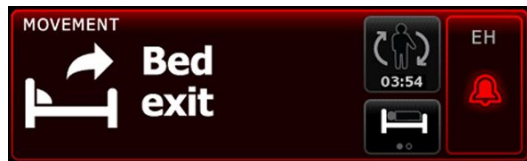
Hvis påminnelsen om å snu pasienten er aktiv, teller timeren ned til null og viser deretter en påminnelse i enhetsstatusområdet for å utføre og logge en sning av pasienten. Hvis fristen for en planlagt sning av pasienten fortsetter å være overskredet, vises alarmmeldingen "Frist for å snu pasient overskredet" i enhetsstatusområdet, og kontrollen for å snu pasienten er uthevet basert på



prioriteten til alarmen (for eksempel indikerer -01:05 en alarm med svært lav prioritet). Timeren viser en negativ tid til neste sning av pasienten eller til timeren når -99:59.

## Ut-alarmvisning

Ut-alarmvisningen vises automatisk når en ut-alarm blir utløst. En ut-grafikk erstatter bevegelsesnivå og ut-følsomhetsindikatorer i rammen. Hele rammen og alarmikonet er uthevet basert på prioriteten til ut-alarmen.



## Sette opp bevegelse

Den vertikale Bevegelse-fanen (**Innstillinger > Oppsett > Bevegelse**) inneholder informasjon om statusen til sensorer. Bare alarminnstillinger og modifikatorer kan endres for denne parameteren. Se "Konfigurere bevegelsesalarmer" for å justere alarminnstillingene. Følg disse trinnene for å sette opp eventuelle bevegelsesmodifikatorer.

1. Berør **Pasienter**-fanen.
2. Berør **Manuell**-fanen.
3. Bla gjennom listen for å finne delen Bevegelse, og legg deretter inn eller velg Bevegelse-modifikator(er) etter behov.



**MERK** Hvis ingen modifikatorer er knyttet til denne parameteren, vises ingen Bevegelse-del.

4. Berør **Velg**.

Hjem-fanen vises. I profilen Kontinuerlig overvåking lagres modifikatorene sammen med neste sett av målinger som blir sendt til nettverket.

## Konfigurere bevegelsesalarmer og pasientsnupåminnelse

Følg disse trinnene for å angi alarmgrenser for pasientbevegelse.

1. Verifiser at du bruker profilen Kontinuerlig overvåking.



**MERK** Hvis "Tillat profilendring" er aktivert i Avanserte innstillinger, forsøker enheten automatisk å gå til profilen Kontinuerlig overvåking når du kobler til sensorkabelen.

2. Trykk på **Alarmer**-fanen.
3. Trykk på den vertikale **Bevegelse**-fanen.
4. Påse at kontrollene UT-alarm og Bevegelse-alarm er satt PÅ.



**MERK** Hvis alarmgrensekontrollen for en parameter er satt på AV, kan du ikke justere alarmgrensene på Alarm-fanen, og ingen visuelle signaler eller lydsignaler forekommer for den spesifikke parameteren.

5. Juster følgende innstillinger etter behov:
  - **Ut-følsomhet.** Bruk opp/ned-piltastene eller det numeriske tastaturet for å velge et følsomhetsområde mellom 1 og 6. Innstilling nr. 1 er den minst følsomme, og innstilling nr. 6 er den mest følsomme.



**MERK** Nivåene 5 og 6 er svært følsomme og kan utløse en liten bevegelse mens pasienten er i sengen. Korrekt evaluering av pasienten er nøkkelen til å minimere falsk alarm.

- **Snupåminnelse.** Velg ønsket snuplan i listeboksen.
6. Trykk på **Hjem**-fanen.



De nye alarminnstillingene aktiveres øyeblikkelig.

## Overvåke pasientbevegelse



**ADVARSEL** Pasientsikkerhetsrisiko. Ikke bruk varmetepper. Varmetepper kan redusere sikkerheten og effektiviteten til systemet og vil gjøre garantien ugyldig.



**ADVARSEL** Pasientsikkerhetsrisiko. EarlySense-systemet er ikke beregnet for høyriskopasienter med store hjerte- eller respirasjonsproblemer som krever kontinuerlig overvåking av hjertefunksjon eller CO<sub>2</sub>. For disse pasientene omfatter de mest pålitelige metodene for pasientovervåking tett personlig overvåking og/eller utstyr som er egnet for denne typen overvåking.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Pasienten skal ikke ha direkte kontakt med sengesensoren. En madrass, et madrassetteppe eller et madrassstrekke skal alltid plasseres som en barriere mellom sensoren og pasienten. Sjekk pasienten regelmessig for å sikre at det ikke oppstår direkte kontakt med sensoren.



**ADVARSEL** Pasientsikkerhetsrisiko. Sørg for nøye tilsyn når EarlySense-systemet brukes til barn.



**VÆR FORSIKTIG** Fare for sensorfunksjonsfeil. Ikke bruk EarlySense til pasienter som veier mer enn 200 kg (440 pund).



**VÆR FORSIKTIG** Fare for sensorfunksjonsfeil eller unøyaktige målinger. Pasienten skal ikke dele seng med en annen person under overvåking med EarlySense.



**VÆR FORSIKTIG** Fare for unøyaktig måling. Kvaliteten av målinger kan bli påvirket av kabellengder. Ikke forkort eller forleng kabelen.



**VÆR FORSIKTIG** Fare for sensorfunksjonsfeil. Ikke la pasienter hoppe på sengen eller sengesensoren.



**VÆR FORSIKTIG** Fare for sensorfunksjonsfeil. For pasienter med dårlig blærefunksjon eller -kontroll må du være omhyggelig når sengesensoren plasseres under madrassen, madrassetteppet eller madrassstrekke for å hindre at sensoren kommer i kontakt med urin.



**VÆR FORSIKTIG** Fare for sensorfunksjonsfeil. Ikke lag skarpe bøyninger på kabelen for å hindre at isolasjonen blir slitt eller skadet.

1. Verifiser at du bruker profilen Kontinuerlig overvåking.



**MERK** Hvis "Tillat profilendring" er aktivert i Avanserte innstillinger, forsøker enheten automatisk å gå til profilen Kontinuerlig overvåking når du kobler til sensorkabelen.

2. Berør pasienttypekontrollen på høyre side av Pasient-rammen.

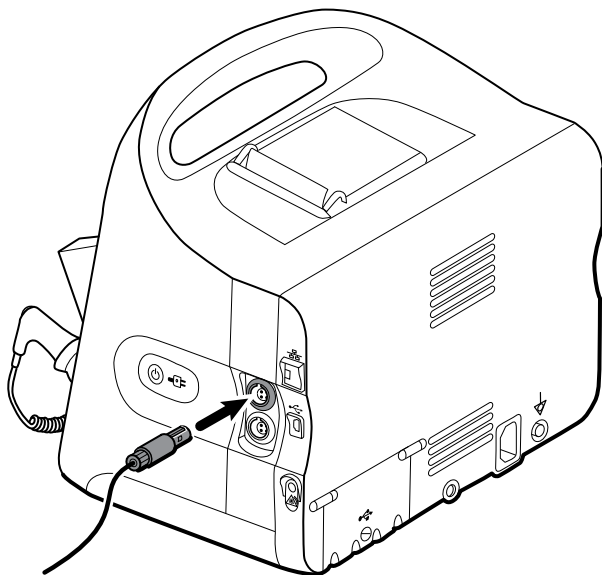
Pasientresyme-fanen vises.

3. Velg pasienttype, og trykk deretter på **Velg**.

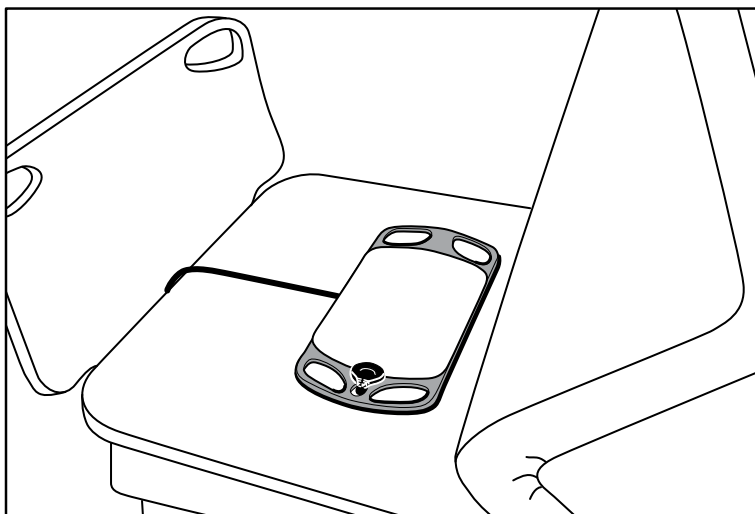


**MERK** Overvåking av pasientbevegelse er ikke tilgjengelig for nyfødte/spedbarn.

4. Hvis sensoren ikke er koblet til enheten, plasseres EarlySense-kabelkontakten overfor en av EarlySense-portene på høyre side av monitoren. Sett inn kabelkontakten til den klikker på plass. Kontroller også strekkavlastningskoblingen på kabelen for å sikre at de to delene av kabelen er sikkert festet til hverandre.



5. Plasser sengesensoren (sensorenheten) slik:
  - horisontalt under pasientens madrass
  - toppflaten til sensorenheten vender mot madrassen
  - sensorenheten under pasientens brystområde
  - sensorenetskabelen legges mot hodeenden av sengen



6. Instruer pasienten om eller hjelp pasienten med å legges seg på sengen. Dobbeltsjekk plasseringen av pasienten og sensoren (se trinn 5), og juster etter behov.



**MERK** Omhyggelig plassering av sensoren er avgjørende for å få EarlySense-målinger med høy kvalitet.

7. Vent på en første måling.



**MERK** Målinger av pasientbevegelse, respirasjonsfrekvens og pulsfrekvens innhentet med EarlySense vises henholdsvis i rammene Bevegelse, RF og Pulsfrekvens. Hver ramme er tom til sensoren har innhentet de første målingene, noe som kan ta ca. 1 til 2 minutter. Når sensoren har registrert en pasient, vises et første sett med målinger i de tilhørende rammene.



**MERK** EarlySense-alarmer forekommer bare etter en vellykket første måling.

## Tilstand med lav konfidens

Etter mottak av et gyldig sett av målinger for en bestemt pasient oppstår det en tilstand med lav konfidens når EarlySense-modulen mister signalet eller har problemer med å innhente et signal.



Under en tilstand med lav konfidens erstatter en prosessindikator den forrige målingsverdien i rammene Respirasjonsfrekvens (RF) og/eller Pulsfrekvens, og den blir værende i rammen til sensoren innhenter en gyldig måling.



**MERK** En lav konfidens-tilstand som varer utover 3 minutter, utløser en teknisk alarm.

## Observere og rapportere pasientsnuhendelser

Basert på snupåminnelsesplanen som er konfigurert på fanen **Alarmer > Bevegelse**, indikerer snunedtellingstimeren for pasienten tiden som er igjen til neste planlagte snuing. Hvis snupåminnelser er slått av, er pasientsnukontrollen deaktivert og telleren er tom.

Hvis pasientsnuknappen er aktiv og timeren kjører, kan du når som helst rapportere en pasientsnuing på enheten. Du trenger ikke vente til timeren er utløpt.

1. På Hjem-fanen berører du **Pause**.



**MERK** Når du setter enheten i Pause-modus hindrer du at ut av seng-alarmen blir utløst.

2. Snu pasienten.
3. Berør **Gjenoppta overvåking**.



**MERK** Hjem-fanen vises.



4. Berør Pasientsnuknappen blir deaktivert, og følgende bekreftelse vises i enhetsstatusområdet: "Snuing av pasient logget og teller tilbakestillt."

Pasientsnuknappen forblir deaktivert til den oppdaterte snustatusen blir registrert.

## Kapnografi (CO<sub>2</sub>)

Monitorer som er konfigurert med Oridion Microstream-kapnografi, måler og viser følgende kontinuerlig:

- Endetidal CO<sub>2</sub> (etCO<sub>2</sub>): CO<sub>2</sub>-nivået i åndedraget når pasienten puster ut.
- Fraksjon av innåndet CO<sub>2</sub> (FiCO<sub>2</sub>): CO<sub>2</sub>-nivået i åndedraget når pasienten puster inn.
- Respirasjonsfrekvens (RF)
- Integrated Pulmonary Index (IPI): en tallverdi som integrerer fire parametere (etCO<sub>2</sub>, respirasjonsfrekvens, SpO<sub>2</sub> og pulsfrekvens) og indikerer pasientens generelle respirasjonsstatus



**MERK** Monitorer konfigurert med Oridion Microstream-kapnografi kan ikke konfigureres med akustisk respirasjonsfrekvens (RRa).

## etCO<sub>2</sub>-ramme

etCO<sub>2</sub>-rammen inneholder data og kontroller som brukes i overvåking av CO<sub>2</sub>-nivået i pasientens pust (etCO<sub>2</sub> og FiCO<sub>2</sub>). Kontroller for å sette CO<sub>2</sub>-pumpen på pause eller starte den igjen samt sette CO<sub>2</sub>-alarmer på pause vises også i rammen.



**MERK** CO<sub>2</sub>-overvåking er bare tilgjengelig i profilen Kontinuerlig overvåking.

Rammen inneholder tallvisning og kurvevisning av CO<sub>2</sub>-data. Du kan veksle mellom visninger ved å berøre venstre side av rammen.

## Tallvisning av etCO<sub>2</sub>

Tallvisningen inneholder endetidal CO<sub>2</sub> (etCO<sub>2</sub>) og fraksjon av innåndet CO<sub>2</sub> (FiCO<sub>2</sub>) i mmHg eller kPa. Størrelsen til etCO<sub>2</sub>-rammen og viste målinger varierer med konfigurasjonen.



## CO<sub>2</sub>-kurvevisning

CO<sub>2</sub>-kapnogramkurvevisningen inneholder CO<sub>2</sub>-kurven og gjør det mulig å observere pasientens respirasjonsmønster og fastslå tilstander med adekvat respirasjon, hyperventilasjon eller hypoventilasjon.

Størrelsen til etCO<sub>2</sub>-rammen og viste målinger varierer med konfigurasjonen.



## Sette opp etCO2

Følg disse trinnene for å konfigurere etCO2 parameterinnstillinger og sette opp etCO2-modifikatorer.

1. Berør **Innstillinger**-fanen.
2. Berør **Oppsett**-fanen.
3. Berør den vertikale **etCO2**-fanen.
4. Juster følgende innstillinger etter behov:
  - Sveipehastighet. Velg ønsket hastighet. Du kan angi standard i Avanserte innstillinger.
  - Kurveskala. Velg skala for ved å bruke veksleknappen. Du kan angi standard i Avanserte innstillinger.
  - Pumpestandbytid. Velg tiden ved å bruke veksleknappen.
5. Berør **Hjem**-fanen.  
De nye innstillingene aktiveres øyeblikkelig.
6. For å sette opp eventuelle modifikatorer berører du **Pasienter**-fanen.
7. Berør **Manuell**-fanen.
8. Bla gjennom listen for å finne delen etCO2, og legg deretter inn eller velg etCO2-modifikator(er) etter behov.



**MERK** Hvis ingen modifikatorer er knyttet til denne parameteren, vises ingen etCO2-del.



9. Berør **OK**.  
Hjem-fanen vises. I profilen Kontinuerlig overvåking lagres modifikatorene sammen med neste sett av målinger som blir sendt til nettverket.

## Konfigurere etCO2- og FiCO2-alarmer

Følg disse trinnene for å stille inn alarmgrenser for CO2-målinger.



**MERK** FiCO2 vises bare hvis den er aktivert i Avanserte innstillinger.

1. Verifiser at du bruker profilen Kontinuerlig overvåking.  
 **MERK** Hvis "Tillat profilendring" er aktivert i Avanserte innstillinger, forsøker enheten automatisk å gå til profilen Kontinuerlig overvåking når du kobler til sensorkabelen.
2. Berør **Alarmer**-fanen.
3. Berør den vertikale **etCO2**-fanen.
4. Påse at etCO2- og FiCO2-alarmgrensekontroller er PÅ.  
 **MERK** Hvis alarmgrensekontrollen for en parameter er satt på AV, kan du ikke justere alarmgrensene på Alarm-fanen, og ingen visuelle signaler eller lydsignaler forekommer for den spesifikke parameteren.
5. Juster følgende innstillinger etter behov:
  - etCO2-grenser. Oppgi ønskede øvre og nedre alarmgrense for etCO2 ved bruk av opp-/nedpil eller tastaturet ved siden av Grenser-kontrollen.

- FiCO<sub>2</sub>-grense. Oppgi ønsket øvre alarmgrense for FiCO<sub>2</sub>, hvis den er aktivert, ved å bruke opp-/nedpil eller tastaturet ved siden av FiCO<sub>2</sub>-kontrollen.
  - Forsinkelse høy alarm. Bare for etCO<sub>2</sub> velger du varigheten ved å bruke listeboksen. Denne alarmforsinkelsen angir minste varighet for en tilstand med høy alarm for å aktivere et alarmsignal. Du kan angi standard i Avanserte innstillinger.
6. Berør **Hjem**-fanen.
- De nye alarminnstillingene aktiveres øyeblikkelig.

## Måle CO<sub>2</sub>

Før du begynner, må du lese bruksanvisningen for Microstream CO<sub>2</sub>-prøvetakingsledningen.



**ADVARSEL** Løse eller skadete tilkoblinger kan hemme ventilasjonen eller forårsake en unøyaktig måling av respirasjonsgasser. Koble til alle komponenter sikkert, og sjekk koblingene for lekkasjer i henhold til standard kliniske prosedyrer.



**ADVARSEL** Når du bruker en prøvetakingssslange på intuberte pasienter med et lukket sugesystem, må du ikke plassere luftveisadapteren mellom sugekateret og endotrakealtuben. Gjør dette for å sikre at luftveisadapteren ikke forstyrrer virkemåten til sugekateret.



**ADVARSEL** Ikke skjær ut eller fjern noen del av prøvetakingsslangen. Hvis prøvetakingsslangen kuttes, kan det føre til feil målinger.



**ADVARSEL** Fare for unøyaktig måling eller funksjonssvikt for utstyr. Hvis det kommer for mye fuktighet inn i prøvetakingsslangen (for eksempel fra fuktighet i omgivelsene eller respirasjon med unormalt fuktig luft) vises meldingen "Tømmer filterslange" i enhetsstatusområdet. Hvis prøvetakingsslangen ikke kan tømmes, vises meldingen "Sjekk for okklusjon i gasslange". Skift ut prøvetakingsslangen når denne meldingen vises.



**ADVARSEL** Prøvetakingsslangen kan bli antent ved forekomst av O<sub>2</sub> når den blir eksponert direkte for lasere eller sterk varme. Når det utføres prosedyrer på hode og hals som involverer lasere eller sterk varme, må de utføres med forsiktighet for å hindre antennelse av prøvetakingsslangen eller kirurgiske tekstiler i omgivelsene.



**ADVARSEL** Microstream CO<sub>2</sub>-prøvetakingsslanger er utformet for bruk på én pasient og skal ikke rengjøres og steriliseres. For å hindre skade på monitoren må du ikke forsøke å rengjøre, desinfisere eller blåse ut prøvetakingsslangen. Rengjøring og sterilisering eller gjenbruk av CO<sub>2</sub>-prøvetakingsslangene kan forårsake krysskontaminering og unøyaktige målinger.



**VÆR FORSIKTIG** Bruk bare Welch Allyn-godkjente CO<sub>2</sub>-prøvetakingsslanger for å sikre at monitoren fungerer korrekt.



**VÆR FORSIKTIG** Kasser Microstream CO<sub>2</sub>-prøvetakingsslanger i henhold til standard driftsprosedyrer eller lokale bestemmelser.

1. Berør pasienttypekontrollen på høyre side av Pasient-rammen.  
Pasientresyme-fanen vises.
2. Velg pasienttype, og trykk deretter på **Velg**.
3. Velg riktig prøvetakingssslange på grunnlag av følgende vurderinger:
  - Om pasienten er intubert eller ikke intubert
  - Om pasienten får mekanisk ventilasjon
  - Bruksvarighet

- Pasientens størrelse og vekt
4. Koble prøvetakingsslangen til monitoren.
    - a. Skyv opp dekselet som beskytter prøvetakingsslangeporten på monitoren.
    - b. Koble til prøvetakingsslangen.



**MERK** CO<sub>2</sub>-pumpen starter så snart pumpesensoren registrerer prøvetakingsslangen. Dette kan skje før du har koblet til prøvetakingsslangen fullstendig.

- c. Drei koblingen helt til høyre til den er stram.

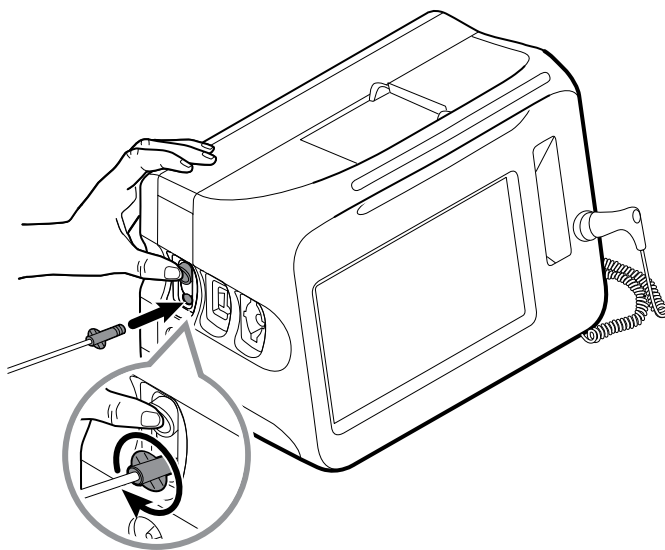
En dialog for etCO<sub>2</sub>-prøvetakingsslange vises på skjermen for å underbygge denne instruksjonen (hvis ikke dialogen er deaktivert i Avanserte innstillinger).



**ADVARSEL** Du må koble til prøvetakingsslangen korrekt. Påse at koblingen er stram for å overvåke CO<sub>2</sub> nøyaktig.



**ADVARSEL** Fare for krysskontaminasjon og sykehusinfeksjon. CO<sub>2</sub>-utløpsventilen for prøvetaking, som du finner like under tilkoblingsporten for prøvetakingsslangen, er kun for respirasjonsutløp. Oppretthold en åpen pustekrets ved å la porten stå åpen og slippe ut respirasjonsgassene. Ikke koble til slanger og koble dem ikke til på noen måte i pasientens pustekrets.



**MERK** Denne sikre koblingen hindrer gasslekkasje i tilkoblingspunktet under måling, og dette er avgjørende for å sikre nøyaktige målinger.

5. Hvis dialogen for etCO<sub>2</sub>-prøvetakingsslangen vises på skjermen, ser du på animasjonen, bekrefter at du har koblet til prøvetakingsslangen korrekt og trykker deretter på **Velg** for å avvise dialogen.
6. Verifiser at du bruker profilen Kontinuerlig overvåking.



**MERK** Hvis "Tillat profilendring" er aktivert i Avanserte innstillinger, forsøker enheten automatisk å gå til profilen Kontinuerlig overvåking når du kobler til sensorkabelen.

7. Koble prøvetakingsledningen til pasienten, som beskrevet i bruksanvisningen som følger med prøvetakingsledningen.
8. Sjekk følgende:
  - a. Sjekk at det vises CO<sub>2</sub>-verdier på monitoren.
  - b. Sjekk pasienttype. Påse at den er korrekt for å sikre nøyaktig prøvetaking.
  - c. Berør alarmkontrollen for å sikre at alarmene er angitt korrekt.
  - d. Veksle til kurvevisning for å sikre at en fullstendig kurve vises.



**MERK** Når kanylen ikke er satt på pasienten, er etCO<sub>2</sub>-verdien tom.



**MERK** Når du har koblet til prøvetakingsslangen, søker monitoren umiddelbart etter åndedrag, men den indikerer ikke en Ingen åndedrag-tilstand før det er blitt registrert gyldige åndedrag.



**MERK** For å unngå oppsamling av fuktighet og okklusjon av prøvetakingsslangen under suging eller forstøvning for intuberte pasienter, må du stoppe CO<sub>2</sub>-pumpen og fjerne luerkoblingen på prøvetakingsslangen fra monitoren.



**MERK** Skift ut prøvetakingsslangen i henhold til sykehusets protokoll, eller når enheten indikerer en blokkering. Sterk sekresjon hos pasienten eller opphopning av væske i luftveistuben kan okkludere prøvetakingsslangen, noe som krever hyppigere utskifting.



**MERK** Når meldingen "Sjekk for okklusjon i gasslange" vises på skjermen og indikerer at prøvetakingsslangen som er festet til monitoren, er blokkert, stopper monitoren CO<sub>2</sub>-pumpe. Følg instruksjonene i delen Feilsøking i denne håndboken for å løse problemet.

## Stoppe CO<sub>2</sub>-pumpen og starte den på nytt

Ved å stoppe CO<sub>2</sub>-pumpen hindrer du at væske trenger inn i CO<sub>2</sub>-nodulen under visse pasientprosedyrer (som suging og utskylling). Dessuten fører denne tilstanden der pumpen er stoppet til en pause i overvåking av alle parametere som innhentes fra CO<sub>2</sub>-modulen i en konfigurert periode eller til du starter CO<sub>2</sub>-pumpen på nytt.

1. Hvis du vil stoppe CO<sub>2</sub>-pumpen midlertidig eller helt, berører du pumpestoppknappen



i etCO<sub>2</sub>-rammen.



**MERK** Denne knappen er en vekslebryter. Når du stopper CO<sub>2</sub>-pumpen, vises Start-knappen med en nedtellingstimer.

2. Hvis du vil gjenoppta CO<sub>2</sub>-overvåking, berører du pumpestartknappen



CO<sub>2</sub>-pumpen starter på nytt, den gjeldende timeren fjernes, og Stopp-knappen vises i rammen.



# Respirasjonsfrekvens

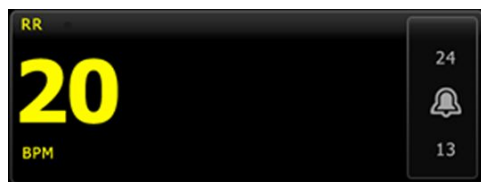
## RF-ramme

RF-rammen viser følgende:

- Respirasjonsfrekvens i respirasjoner per minutt (RPM)
- Alarmgrensekontroll



**MERK** RR-overvåking er bare tilgjengelig i profilen Kontinuerlig overvåking.



## Sette opp RR

Bare alarmforsinkelser og modifikatorer kan endres for parameteren **RF**. Se "Konfigurere RF-alarmer" for å justere alarminnstillingene. Følg disse trinnene for å sette opp eventuelle RF-modifikatorer.

1. Berør **Pasienter**-fanen.
2. Berør **Manuell**-fanen.
3. Bla gjennom listen for å finne delen RF, og legg deretter inn eller velg RF-modifikator(er) etter behov.



**MERK** Hvis ingen modifikatorer er knyttet til denne parameteren, vises ingen RF-del.

4. Berør **OK**.

Hjem-fanen vises. I profilen Kontinuerlig overvåking lagres modifikatorene sammen med neste sett av målinger som blir sendt til nettverket.

## Konfigurere RF-alarmer

Følg disse trinnene for å stille inn alarmgrenser for RF-målinger.

1. Verifiser at du bruker profilen Kontinuerlig overvåking.



**MERK** Hvis "Tillat profilendring" er aktivert i Avanserte innstillinger, forsøker enheten automatisk å gå til profilen Kontinuerlig overvåking når du kobler til sensorkabelen.

2. Berør **Alarmer**-fanen.
3. Berør den vertikale **RF**-fanen.
4. Påse at RR-alarmgrensekontrollen er PÅ.



**MERK** Hvis alarmgrensekontrollen for en parameter er satt på AV, kan du ikke justere alarmgrensene på Alarm-fanen, og ingen visuelle signaler eller lydsignaler vil forekomme for den spesifikke parameteren.

5. Juster følgende innstillinger etter behov:
  - RF-grenser. Oppgi øvre og nedre alarmgrenser for RF ved bruk av opp-/nedpil eller tastaturet.
  - Forsinkelse høy alarm. Velg varigheten i listeboksen. Denne alarmforsinkelsen angir minste varigheten til en grensetilstand for høy alarm for å aktivere et alarmsignal. Du kan angi standard i Avanserte innstillinger.
  - Ingen åndedrag reg-alarmforsink. Velg varigheten i listeboksen. Denne alarmforsinkelse angir minste varighet for en tilstand uten åndedrag for å aktivere et alarmsignal. Du kan angi standard i Avanserte innstillinger.
6. Berør **Hjem**-fanen.  
De nye alarminnstillingene aktiveres øyeblikkelig.

## IPI

Integrated Pulmonary Index (IPI) integrerer fire parametere og samspillet mellom dem og gir en tallverdi som indikerer pasientens samlede respirasjonsstatus. De integrerte parametere er etCO<sub>2</sub>, RF, SpO<sub>2</sub> og PF. Den ekstra statusinformasjonen fra IPI gjør det mulig å gripe inn før verdier for enkeltparametere når nivåer som gir grunn til klinisk bekymring.



**MERK** IPI er tilgjengelig for voksne pasienter samt tre grupper av pediatrike pasienter (1–3 år, 3–6 år og 6–12 år), men den er ikke tilgjengelig for nyfødte/spedbarn.



**MERK** Undertyper av pediatrike pasienter vises på Pasientresyme-fanen og på Hjem-fanen som en merking i IPI-rammen, men de vises ikke i Pasient-rammen.



**MERK** IPI er bare tilgjengelig i profilen Continuous Monitoring (Kontinuerlig overvåking).

Området for IPI er 1–10. Disse verdiene kan tolkes som vist i følgende tabell.

Indeksområde	Pasientstatus
10	Normal
8–9	Innenfor normalt område
7	Nær normalt område; krever oppmerksomhet
5–6	Krever oppmerksomhet og kan kreve inngripen
3–4	Krever inngripen
1–2	Krever umiddelbar inngripen



**MERK** Tolkningene av pasientens IPI-verdi kan endres under ulike kliniske forhold. For eksempel kan pasienter som har hatt respirasjonsproblemer, kreve en lavere nedre grense for IPI-varsling som tar hensyn til den reduserte respirasjonskapasiteten.

## IPI-ramme

IPI-rammen inneholder en tallverdi i området 1–10 samt en alarmterskel og kontroll.

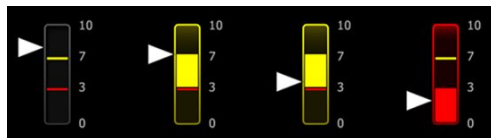
Rammen inneholder tallvisning og grafisk trendvisning av IPI-data. Du kan veksle mellom visninger ved å berøre venstre side av rammen.

### Tallvisning av IPI

Denne visningen inneholder tallverdien for de integrerte parameterne.



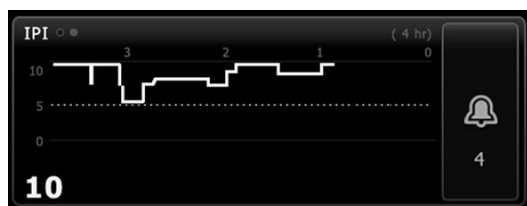
Tallvisningen inneholder også en grafisk indikator for pasientens gjeldende IPI-verdi. Som vist i eksemplene nedenfor, når IPI-verdien er 8, 9, eller 10, er konturen til den vertikale linjen grå. Når IPI-verdien er 4, 5, 6 eller 7, er konturen til linjen gul, og den midtre delen av linjen er skyggelagt med gult. Når IPI-verdien er 1, 2 eller 3, er konturen til linjen rød, og den nedre delen av linjen er skyggelagt med rødt.



### IPI-trendgrafvisning

Denne visningen inneholder en graf for IPI-tallverdiene over en brukervalgt periode slik at den kan varsle deg om endringer i pasientens respirasjonsstatus. I Avansert-innstillingene kan du velge perioden som skal vises.

Størrelsen til IPI-rammen og viste trenddata varierer med konfigurasjonen.



Grafen viser IPI-verdien på y-aksen og tiden på x-aksen (eldste beregninger til venstre og nyeste beregninger til høyre). IPI-verdier oppdateres hvert sekund.

### Sette opp IPI

Følg disse trinnene for å konfigurere IPI-parameteralternativer.

1. Berør **Innstillinger**-fanen.
2. Berør **Oppsett**-fanen.
3. Berør den vertikale **IPI**-fanen.
4. Juster trendperioden etter behov. Du kan angi standard i Avanserte innstillinger.
5. Berør **Hjem**-fanen.

De nye innstillingene aktiveres øyeblikkelig.

6. Berør pasienttypekontrollen på høyre side av Pasient-rammen.

Pasientresyme-fanen vises.



**MERK** IPI er tilgjengelig for voksne pasienter samt tre grupper av pediatriske pasienter (1–3 år, 3–6 år og 6–12 år), men den er ikke tilgjengelig for nyfødte/spedbarn.



**MERK** Hvis du overvåker en pediatrisk pasient, gjelder følgende øvrige vurderinger når du velger pasienttype:

Pediatriske pasienter plasseres i én av tre typer avhengig av alder: Ped 1–3, Ped 3–6, Ped 6–12. Fordi disse aldersgruppene overlapper, må du vurdere opplysninger som pasientstørrelse og fødselsdato for å velge type pediatrisk pasient.



**VÆR FORSIKTIG** Egenskapene til et åndedrag beregnes ulikt for ulike pasienttyper. Feil valg av pasienttype forårsaker unøyaktig overvåking av pasientens respirasjonsfrekvens og påvirker pasientens IPI-verdi.

7. Berør Type-listeboksen, og velg pasienttype.



**MERK** Hvis du velger Barn som pasienttype, blir du i en informasjonsmelding bedt om å velge pediatrisk aldersområde når du overvåker IPI hos pediatriske pasienter som vist her.

8. Berør **OK**.

Hjem-fanen vises.



**MERK** Undertyper av pediatriske pasienter vises på Pasientresyme-fanen og på Hjem-fanen som en merking i IPI-rammen, men de vises ikke i Pasient-rammen.

## Konfigurere IPI-alarmer

Følg disse trinnene for å stille inn alarmgrenser for IPI.

1. Verifiser at du bruker profilen Kontinuerlig overvåking.



**MERK** Hvis "Tillat profilendring" er aktivert i Avanserte innstillinger, forsøker enheten automatisk å gå til profilen Kontinuerlig overvåking når du kobler til sensorkabelen.

2. Berør **Alarmer**-fanen.
3. Berør den vertikale **IPI**-fanen.
4. Påse at grensekontrollen er PÅ.



**MERK** Hvis alarmgrensekontrollen for en parameter er satt på AV, kan du ikke justere alarmgrensene på Alarm-fanen, og ingen visuelle signaler eller lydsignaler vil forekomme for den spesifikke parameteren.

5. Juster IPI-grenseinnstillingene etter behov. Oppgi ønsket nedre alarmgrense for IPI ved bruk av opp-/nedpil eller tastaturet.
6. Berør **Hjem**-fanen.

De nye alarminnstillingene aktiveres øyeblikkelig.

## Akustisk respirasjonsfrekvens (RRa)

Monitorer som er konfigurert med Masimo rainbow Acoustic Monitoring-teknologi, måler respirasjonsfrekvens kontinuerlig og ikke-invasivt basert på lyd som dannes i de øvre luftveiene. Respirasjonslyd registreres med en sensor som festes på halsen til pasienten.



**MERK** RRa er bare tilgjengelig i profilen for kontinuerlig overvåking.



**MERK** Masimo SpO2-overvåking kreves ved RRa-overvåking.



**MERK** RRa-overvåking er bare for voksne pasienter som veier mer enn 30 kg (66 pund).



**MERK** Monitorer konfigurert med RRa kan ikke konfigureres med CO2 eller SpHb.

## RRa-ramme

RRa-rammen viser følgende:

- Respirasjonsfrekvens i respirasjoner per minutt (RPM)
- Respirasjonsindikator
- Alarmgrensekontroll
- Kontrollen for innstilling av gjennomsnittsberegning har alternativene sakte, middels, rask, trending og av



**MERK** RRa er tilgjengelig bare når profilen Kontinuerlig overvåking og pasienttypen Voksen er valgt.



## Respirasjonsindikator

Respirasjonsindikatoren viser lydnivået som RRa-sensoren har registrert. Et høyere lydnivå fører til at flere streker lyser.



## Velger til gjennomsnittsberegning

Gjennomsnittsberegneren lar deg velge ønsket synlighet av små variasjoner i RRa-målinger. Du kan justere gjennomsnittsberegning i RRa-rammen ved å trykke på gjennomsnittsberegningsvelgeren



Bruk denne vekslekontrollen til å velge et gjennomsnittsberegningsalternativ (av, sakte, middels, rask eller trending) mens målingsverdier blir innhentet.

### Alternativer for velger til gjennomsnittsberegning



Av



Rask

~10 sekunder



Middels

~20 sekunder



Sakte

~30 sekunder



Trending

~60 sekunder

Du kan angi standard for RRa-gjennomsnittsberegning i Avanserte innstillinger.

Standardinnstillinger blir angitt for gjennomsnittsberegning når noe av det følgende forekommer:

- Enheten starter opp
- Du endrer eller fjerner pasientkontekst

## Sette opp RRa

Standardinnstillinger for **RRa**-parameteren kan endres bare i Avanserte innstillinger.

## Konfigurere RRa-alarmer

Følg disse trinnene for å stille inn alarmgrenser for RRa-målinger.

1. Verifiser at du bruker profilen Kontinuerlig overvåking.



**MERK** Hvis "Tillat profilendring" er aktivert i Avanserte innstillinger, forsøker enheten automatisk å gå til profilen Kontinuerlig overvåking når du kobler til sensorkabelen.

2. Verifiser at pasientkabelen er av typen Voksen.
3. Berør **Alarmer**-fanen.

4. Berør den vertikale **RRa**-fanen.
5. Påse at RRa-alarmgrensekontrollen er PÅ.



**MERK** Hvis alarmgrensekontrollen for en parameter er satt på AV, kan du ikke justere alarmgrensene på Alarm-fanen, og ingen visuelle signaler eller lydsignaler vil forekomme for den spesifikke parameteren.

6. Juster følgende innstillinger etter behov:
  - RRa-grenser. Oppgi øvre og nedre alarmgrenser for RRa ved bruk av opp-/nedpil eller tastaturet.
  - Alarmforsinkelse. Velg varigheten i listeboksen. Denne alarmforsinkelsen angir minste varighet for en alarmgrensetilstand for å aktivere et alarmsignal. Alarmforsinkelsen du velger, påvirker både øvre og nedre alarmgrense. Du kan angi standard i Avanserte innstillinger.
  - Ingen åndedrag reg-alarmforsink. Velg varigheten i listeboksen. Denne alarmforsinkelse angir minste varighet for en tilstand uten åndedrag for å aktivere et alarmsignal. Du kan angi standard i Avanserte innstillinger.
7. Berør **Hjem**-fanen.  
De nye alarminnstillingene aktiveres øyeblikkelig.

## Mål RRa

RRa-overvåking er bare for voksne pasienter som veier mer enn 30 kg (66 pund).



**ADVARSEL** Fare for unøyaktig måling. Bruk kun Masimo Rainbow SET-sensorer og -tilbehør på Masimo-utstyrte monitorer.



**ADVARSEL** Nøyaktigheten til RRa-målinger kan bli påvirket av følgende:

- Sterk støy i omgivelsene
- Feil plassering av sensor
- Mangelfull tilkobling av sensor og kabler



**ADVARSEL** Masimo SpO<sub>2</sub>-overvåking kreves ved RRa-overvåking.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Prøv ikke å reprocessere, rekondisjonere eller resirkulere sensorer eller pasientkabler. Dette kan skade de elektriske komponentene.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Sensoren og skjøteledningen er bare beregnet for tilkobling til puls-CO-oksimetriutstyr. Ikke prøv å koble disse ledningene til en PC eller lignende enhet. Følg alltid sensorprodusentens retningslinjer for stell og bruk av sensoren.

Før du begynner, må du lese bruksanvisningen for RRa-sensoren.

1. Verifiser at den doble kabelen er koblet til monitoren og til SpO<sub>2</sub>-kabelen og RRa-kabelen. Hvis en sensor er koblet til RRa-kabelen, må du koble sensoren fra kabelen.



**MERK** Når RRa-sensoren er av pasienten og er koblet til monitoren, kan sensoren fange opp periodisk omgivelseslyd og rapportere den som en måling.

2. Verifiser at du bruker profilen Kontinuerlig overvåking.



**MERK** Hvis "Tillat profilendring" er aktivert i Avanserte innstillinger, forsøker enheten automatisk å gå til profilen Kontinuerlig overvåking når du kobler til sensorkabelen.

3. Verifiser at pasientkabelen er av typen Voksen.
4. Verifiser at alarmene er stilt inn riktig.
5. Start overvåking av SpO2 som beskrevet i denne bruksanvisningen.
6. Fest RRa-sensoren til pasienten i henhold til produsentens bruksanvisning, og overhold alle advarsler og forsiktighetsregler.




**MERK** Sensoren skal kun brukes av én pasient. Du kan bruke sensoren om igjen på samme pasient hvis den er ren og tørr og klebmidlet fortsatt fester til huden. Ellers bruker du en ny sensor. Ikke bruk sensoren om igjen på en annen pasient.



**MERK** Ikke bruk engangssensorer på pasienter som har allergiske reaksjoner mot klebmidler.



**MERK** En prosessindikator  vises i RRa-rammen inntil en RRa-måling er tilgjengelig for visning.

7. Koble RRa-sensoren til RRa-kabelen.
8. Bekreft at monitoren viser RRa-data innen ca. 60 sekunder etter tilkobling til pasienten.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Hvis sensoren påføres feil eller sitter på for lenge, kan det forårsake vevsskade. Inspiser sensorstedet regelmessig i henhold til sensorprodusentens instruksjoner.

Hvis sensoren løsner under en måling, utløses en alarm.

## NIBP

### Ramme for ikke-invasivt blodtrykk (NIBP)

Fra NIBP-rammen kan du måle blodtrykket.

NIBP-rammen inneholder data og funksjoner som er relevante for ikke-invasiv blodtrykksmåling. Rammen inneholder forskjellige funksjoner basert på profilen du bruker.

#### NIBP-rammen i profilen Kontinuerlig overvåking



Størrelsen til NIBP-rammen og viste målinger varierer med konfigurasjonen.



Profilen Kontinuerlig overvåking har også en visuell indikasjon på eldre episodiske målinger (målinger som er eldre enn 16 minutter) og et tidsstempel som indikerer tidspunktet for målingen. Når en NIBP-måling er vist i mer enn 16 minutter, endrer tallene på skjermen farge fra gjeldende til grått. Etter én time blir disse målingene fjernet fra rammen.

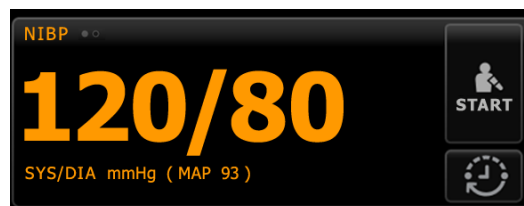
### NIBP-rammen i profilen Intervallovervåking



### NIBP-ramme i profilen Stikkprøve



### NIBP-ramme i profilen Kontor





### NIBP-målingsvisning

I alle profiler kan rammen vise systoliske og diastoliske målinger samt MAP-beregninger. Du kan konfigurere standardvisningen i avanserte innstillinger.









### Visningsindikator

Berør NIBP-rammen for å veksle mellom visninger.

- NIBP-visning 1  viser SYS/DIA-målinger som primært innhold og MAP-beregning som sekundært innhold.
- NIBP-visning 2  viser MAP-beregning som primært innhold og SYS/DIA-målinger som sekundært innhold.

### Knapper

Knappene på høyre side av rammen gjør det mulig å utføre forskjellige oppgaver avhengig av profilen du bruker. Tilgjengelige funksjoner avhenger av hvilken profil som er valgt. Se Profiler-delen for mer informasjon.

Knappenavn	Knappebilde	Beskrivelse
Start/Stopp		<p>Utseendet og funksjonen til denne knappen endres dynamisk.</p> <p><b>MERK</b> En prosessindikator  vises i NIBP-rammen til NIBP-parameteren har initialisert.</p>
		<p>Berør for å starte en manuell måling eller en syklus av automatiske målinger.</p>
		<p>Berør for å stoppe en måling som pågår.</p> <p>I Kontor-profilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berør for å stoppe en manuell NIBP-måling.</li> <li>• Berør for å stoppe gjeldende måling og stoppe et program for NIBP-gjennomsnittsberegning.</li> </ul>
Intervall – Profilene Kontinuerlig overvåking, Intervallovervåking og Stikkprøve		
		<p>Denne knappen viser status for automatiske målinger.</p> <p>Berør knappen for å vise Intervaller-fanen, der du kan konfigurere automatiske målinger.</p>
		<p>Automatiske målinger er av.</p>
		<p>Automatiske målinger er på.</p>
Intervall – Kontor-profilen		
		<p>Berør knappen for å vise Intervaller-fanen, der du kan starte et program for NIBP-gjennomsnittsberegning.</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berør for å vise Intervaller-fanen, der du kan stoppe programmet for NIBP-gjennomsnittsberegning.</li> <li>• Teller ned til neste måling i et program for NIBP-gjennomsnittsberegning.</li> </ul>
Alarmgrensekontroll		<p>Denne knappen viser alarmstatus. Den viser også alarmgrenser i noen enhetskonfigurasjoner.</p>

Knappenavn	Knappebilde	Beskrivelse
		Berør knappen for å vise Alarmer-fanen.

## Velg en mansjett



**ADVARSEL** Bruk kun blodtrykksmansjetter og -slinger som er registrert som godkjent tilbehør for å sikre trygge og nøyaktige NIBP-målinger.



**ADVARSEL** Bruk aldri en voksen eller pediatrik monitorinnstilling eller mansjett for en NIBP-måling på en neonatal pasient. Oppblåsningsgrenser for voksne og pediatrike pasienter kan være for høye for neonatale pasienter, selv om en neonatalsmansjett brukes. Neonatale pasienter er definert i AAMI SP10:2002-standarden som barn som er 28 dager eller yngre hvis de ble født ved termin (37 ukers svangerskap eller mer), ellers opptil 44 svangerskapsuker.



**VÆR FORSIKTIG** Riktig størrelse på blodtrykksmansjetten er viktig for nøyaktige målinger av blodtrykk. En mansjett som er for liten, kan gi falske høye verdier, mens en mansjett som er for stor, kan gi falske lave verdier.

Monitoren bruker en oscillometrisk metode for å fastslå blodtrykket. Derfor kan du fortsatt oppnå en nøyaktig blodtrykksavlesning selv om mansjetten går forbi antecubital fossa (bøyen i albuen).

Før du tar en NIBP-måling, må du følge disse trinnene for å velge passende mansjett for pasienten.

1. Mål omkretsen på pasientens bare overarm, halvveis mellom skulderen og albuen.
2. Velg riktig mansjettstørrelse basert på målt omkrets. Hvis omkretsen av pasientens arm faller mellom to størrelser, bruker du den største mansjettstørrelsen.
3. Stram mansjetten rundt pasientens bare overarm, og bekreft at arterieindeksmerket ligger et sted mellom de to merkene på mansjetten.

## Mansjettmål

Følgende tabeller gir mål for Welch Allyn-blodtrykksmansjetter.

### Mål for masjetter i ett stykke

Mansjettstørrelse	Omkrets (cm)	Omkrets (tommer)
Spedbarn	9,0 – 13,0	3,5 – 5,1
Lite barn	12,0 – 16,0	4,7 – 6,3
Barn	15,0 – 21,0	5,9 – 8,3
Liten voksen	20,0 – 26,0	7,9 – 10,2
Voksen	25,0 – 34,0	9,8 – 13,4

Mansjettstørrelse	Omkrets (cm)	Omkrets (tommer)
Stor voksen	32,0 – 43,0	12,6 – 16,9
Lår	40,0 – 55,0	15,7 – 21,7

### Neonatale myke engangsmansjetter med NeoQuik-kontakter

Mansjettstørrelse	Omkrets (cm)	Omkrets (tommer)
NEO 1	3,3 – 5,6	1,3 – 2,2
NEO 2	4,2 – 7,1	1,6 – 2,8
NEO 3	5,4 – 9,1	2,1 – 3,6
NEO 4	6,9 – 11,7	2,4 – 4,6
NEO 5	8,9 – 15,0	3,5 – 5,9
Multipakke	1 av hver	1 av hver

For bestillingsinformasjon se *Godkjent tilbehør* i vedlegget.

## Plassere mansjetten



**MERK** Enheten og mansjettene ble validert med bruk av bar overarm.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Fare for unøyaktig måling. Plasser ikke mansjetten på steder der den kan hindre god sirkulasjon. Plasser ikke mansjetten på et område der sirkulasjonen blir hindret, eller på eventuelle ekstremiteter som brukes for intravenøse infusjoner. Plasser ikke mansjetten på ekstremiteter der intravaskulær tilgang eller behandling, eller en arteriovasculær (A-V) shunt er til stede. Observer ekstremiteten som brukes for å sikre at driften av enheten ikke fører til langvarig redusert blodsirkulasjon.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Fare for unøyaktig måling. Ikke bruk en SpO<sub>2</sub>-fingerklemmesensor og en blodtrykksmansjett samtidig på samme lem. Hvis du gjør dette kan det føre til midlertidig tap av pulsatil strømning, som enten fører til ingen avlesning eller en unøyaktig SpO<sub>2</sub> eller puls til strømmen kommer tilbake.



**ADVARSEL** Blodtrykksmansjetten må plasseres riktig for å sikre nøyaktig blodtrykk og pasientens sikkerhet. Dersom du fester mansjetten for løst (forhindrer riktig oppblåsing), kan det føre til unøyaktige NIBP-avlesninger.



**VÆR FORSIKTIG** Hvis et annet sted enn en bar overarm brukes, kan blodtrykksmålingene bli annerledes. Det er viktig å dokumentere det alternative stedet i pasientjournalen.

Før du plasserer mansjetten, må du kontrollere at du har valgt riktig mansjettstørrelse.

Enheten bruker en oscillometrisk metode for å fastslå blodtrykket. Derfor kan du fortsatt oppnå en nøyaktig blodtrykksavlesning selv om mansjetten går forbi antecubital fossa (bøyen i albuen).

1. Sjekk mansjetten for rester av luft fra en tidligere måling. Klem på mansjetten etter behov for å tømme den helt.
2. Plasser mansjetten på pasientens bare overarm halvveis mellom skulderen og albuen.
3. Fest mansjetten stramt, slik at det ikke er plass til mer enn to fingre mellom mansjetten og pasientens overarm.
4. Plasser justeringsmerket på mansjetten rett over brakialarterien.
5. Kontroller at blodtrykkslangene ikke har knuter eller vridninger.



**MERK** I situasjoner der du ikke kan plassere mansjetten på nivå med hjertet, må du justere målingene på følgende måte for høyere nøyaktighet. For hver tomme (2,54 cm) som mansjetten er over hjertet, legger du til 1,8 mmHg til den viste avlesningen. For hver tomme (2,54 cm) som mansjetten er under hjertet, trekker du fra 1,8 mmHg fra den viste avlesningen. Det er viktig å dokumentere justeringen i pasientjournalen.



**MERK** For ytterligere veiledning om beste praksis for å ta blodtrykksmålinger, se [Tips for Taking Accurate Blood Pressure Readings](#) (Tips for å ta nøyaktige blodtrykksmålinger) på Hillrom nettstedet.

## Sette opp NIBP

Følg disse trinnene for å konfigurere NIBP-parameterinnstillinger og sette opp modifikatorer.

1. Berør **Innstillinger**-fanen.
2. Berør **Oppsett**-fanen.
3. Berør den vertikale **NIBP**-fanen.
4. Juster følgende innstilling etter behov:
  - Fyllingsmål for mansjett. Hvis monitoren er konfigurert for StepBP, legger du inn Fyllingsmål for mansjett. Du kan angi standard i Avanserte innstillinger.
5. Berør **Hjem**-fanen.

Den nye innstillingen aktiveres øyeblikkelig.
6. For å sette opp modifikatorer berører du **Pasienter**-fanen.
7. Berør **Manuell**-fanen.
8. Bla gjennom listen for å finne delen NIBP, og legg deretter inn eller velg NIBP-modifikator(er) etter behov.
  - Mansjettplassering. Velg plassering i listeboksen.
  - Mansjettstørrelse. Velg størrelse i listeboksen.
  - Pasientposisjon. Velg posisjonen i listeboksen.
9. Legg inn eller velg andre eventuelle modifikatorer etter behov.
10. Berør **Velg**.

Hjem-fanen vises. I profilen Kontinuerlig overvåking lagres modifikatorene sammen med neste sett av målinger som blir sendt til nettverket. I de episodiske profilene blir modifikatorene lagret med neste sett av målinger du tar eller sammen med eventuelle gjeldende ikke-lagrede målinger på enheten når du berører **Lagre**.

## Konfigurere NIBP-alarmer

Følg disse trinnene for å stille inn alarmgrenser for systoliske og diastoliske målinger og MAP-beregning.

1. Verifiser at du bruker profilen Intervallovervåking eller Kontinuerlig overvåking.
2. Berør **Alarmer**-fanen.
3. Berør den vertikale **NIBP**-fanen.
4. Påse at NIBP- og MAP-alarmgrensekontroller er På.



**MERK** Hvis alarmgrensekontrollen for en parameter er satt på AV, kan du ikke justere alarmgrensene på Alarm-fanen, og ingen visuelle signaler eller lydsignaler vil forekomme for den spesifikke parameteren.

5. Juster følgende innstillinger etter behov:
  - Systolisk. Oppgi øvre og nedre systoliske alarmgrenser ved å bruke opp-/nedpil eller tastaturet.
  - Diastolisk. Oppgi øvre og nedre diastoliske alarmgrenser ved å bruke opp-/nedpil eller tastaturet.
  - MAP. Oppgi øvre og nedre MAP-alarmgrenser ved å bruke opp-/nedpil eller tastaturet.
6. Berør **Hjem**-fanen.

De nye alarminnstillingene aktiveres øyeblikkelig.

## NIBP-måling

Monitoren lar deg foreta manuelle og automatiske NIBP-målinger. I profilen Kontor kan du utføre manuelle målinger og bruke programmer for NIBP-gjennomsnitt (se profilen Office (Kontor) mot slutten av NIBP-avsnittet).



**ADVARSEL** Det er mange miljøbetingede variabler, inkludert pasientens fysiologi og klinisk bruk, som kan påvirke nøyaktigheten og ytelsen til monitoren. Derfor må du verifisere all informasjon om vitale tegn, særlig NIBP og SpO<sub>2</sub>, før pasienten behandles. Hvis det stilles spørsmål ved nøyaktigheten av en måling, skal målingen verifiseres med andre klinisk godkjente metoder.



**ADVARSEL** Fare for unøyaktig måling. Bruk ikke enheten eller tilbehøret i miljøer som utsettes for ekstreme verdier av temperatur, fuktighet eller høyde over havet. Se «Miljøspesifikasjoner» for informasjon om godkjente driftsforhold.



**ADVARSEL** NIBP-avlesninger kan være unøyaktige for pasienter som opplever moderat til alvorlig arytmi.



**ADVARSEL** Ikke la blodtrykksmansjetten være på neonatale pasienter i mer enn 90 sekunder når den er oppblåst over 5 mmHg. Ikke la blodtrykksmansjetten være på voksne pasienter i mer enn tre minutter når den er oppblåst over 15 mmHg. For stram mansjett kan forårsake venøs kongestion, perifer nerveskade, misfarging av ekstremiteten og pasientubehag.



**ADVARSEL** Fare for unøyaktig måling. Puls målinger generert gjennom blodtrykksmansjetten eller gjennom SpO<sub>2</sub> er gjenstand for artefakt og er kanskje ikke like nøyaktige som pulsmålinger generert gjennom ECG eller gjennom manuell palpasjon.



**ADVARSEL** Utvis forsiktighet ved blodtrykksmåling med oscillometriske blodtrykksmålere på svært syke neonatale og tidlig fødte spedbarn, ettersom disse apparatene har en tendens til å gi høye målinger i denne pasientgruppen.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Ekstern sammentrykking av blodtrykksslangen eller mansjetten eller slanger med knekk kan forårsake pasientskade, systemfeil eller unøyaktige målinger.



**ADVARSEL** Fare for unøyaktig måling. Sørg for lufttett lukning ved alle tilkoblingspunkter før bruk. Store lekkasjer kan påvirke måleverdiene.



**ADVARSEL** Fare for unøyaktig måling. Pass på at mansjetten og armen bevegges så lite som mulig under målinger. Mye bevegelse kan påvirke målingene.



**ADVARSEL** Fare for unøyaktig måling. Bruk mansjetten kun når arterieindeksmarkøren er innenfor mansjettens markerte område, ellers vil målingene bli feilaktige.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Dersom det er utført en mastektomi, må du ikke sette mansjetten på armen på den siden. Ved behov bruker du femoralisarterien i låret til å utføre målingen.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. NIBP-mansjetten skal ikke brukes over sår.

Ved begynnelsen av målingen blåser monitoren opp mansjetten til passende nivå. I NIBP-rammen viser den systoliske skjermen mansjettens oppblåsningstrykk mens blodtrykksmålingen pågår.

Monitoren måler blodtrykk mens mansjetten blåses opp. Hvis pasientens bevegelse, overdrevent støy eller en arytmi forhindrer monitoren i å fastslå blodtrykket mens mansjetten blir blåst opp, prøver monitoren å måle blodtrykket mens mansjetten tømmes.

Når målingen er fullført, viser NIBP-rammen målingen til du lagrer den i pasientens journal eller du starter en ny NIBP-måling.



**MERK** Blodtrykksmodiene Pediatric (Barn) og Adult (Voksen) støttes på pasienter som er 29 dager og eldre. Modusen Pediatric (Barn) gir deg muligheten til å stille inn et lavere opprinnelig oppblåsningstrykk når du bruker StepBP-deflasjon og ikke SureBP.



**MERK** Bruk dobbel lumen-rør for blodtrykksmålinger av voksne og barn, og enkle lumen-rør for blodtrykksmåling av nyfødte. Feiltilpassing av rørtyper, pasienttyper og algoritmer aktiverer en informasjonsmelding som vises i enhetsstatusområdet. For nyfødte pasienter må NIBP-innstillingene stilles inn som følger: Pasient = Nyfødt, Rørtype: 1 rør, Algoritme = Trinn.



**MERK** Welch Allyn bruker følgende definisjon av nyfødt: Barn som er 28 dager eller yngre hvis født ved termin (37 ukers svangerskap eller mer). Ellers opptil 44 svangerskapsuker.

## Ta en manuell NIBP-måling



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Installer aldri Luerlås-kontakter på Welch Allyn slanger til blodtrykksmansjett. Hvis du bruker disse kontaktene på slangene til blodtrykksmansjetten, skaper dette en risiko for å feilaktig koble denne slangen til pasientens intravenøse slange og introdusere luft inn i pasientens sirkulasjonssystem.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Ekstern sammentrykking av blodtrykkslangen eller mansjetten eller slanger med knekk kan forårsake pasientskade, systemfeil eller unøyaktige målinger.

1. Velg riktig størrelse blodtrykksmansjett og plasser den rundt den bare overarmen på pasienten.



2. Trykk på  for å ta en måling.

## Avbryt en måling som pågår

Følg disse trinnene for å avbryte eventuelle NIBP-målinger som pågår.



På Hjem-fanen berører du

Monitoren tømmer raskt mansjetten, og skjermen viser NIBP-avbrytelsesmeldingen.

## Intervallbasert NIBP-måling

Monitoren kan foreta NIBP-målinger automatisk basert på intervallene du velger.

Intervaller-fanen viser alle intervallfunksjoner.

Fra denne fanen kan du gjøre følgende:

- Konfigurere intervaller
- Slå av intervaller
- Konfigurere monitoren til å skrive ut automatiske målinger etter hvert som de blir fullført

Når målingen er fullført, viser NIBP-rammen målingen til neste måling starter.



**MERK** Hvis Single Sign-on (SSO), Be om kliniker-ID for å lagre avlesninger eller Be om kliniker-ID-samsvar for å lagre målinger har blitt aktivert i Avanserte innstillinger, er klinikerpålogging påkrevd før du kan lagre målinger.




**MERK** I profilen Intervallmåling blir manuelle parametermålinger og forutsigende temperaturmålinger fjernet fra skjermen hver gang automatiske intervallmålinger blir lagret. Når du lagrer pasientmålinger manuelt i denne profilen, blir alle pasientmålinger fjernet fra skjermen.



**MERK** I profilen Kontinuerlig overvåking blir alle pasientmålinger værende på skjermen når automatiske intervallmålinger blir lagret.



Knappen  endres til en timer (  ) som teller ned til neste automatiske måling.

Automatiske målinger fortsetter til du slår av intervallene.



**ADVARSEL** Fare for skade på pasienter. Ikke bruk intervaller på nyfødte når du er utenfor hørevidde. Sjekk at lyden kan høres fra der du vil oppholde deg.



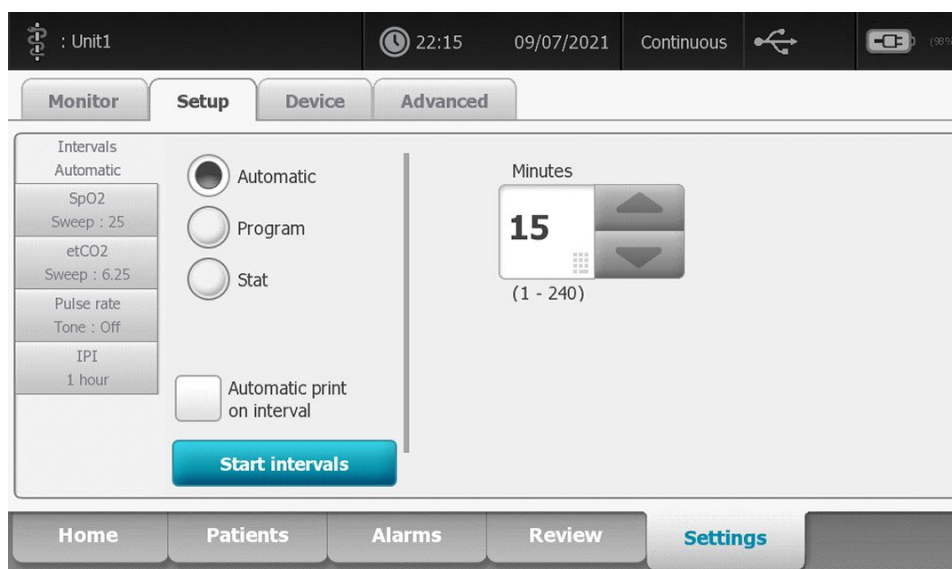
## Sette opp NIBP-intervaller

Følg disse trinnene for å konfigurere NIBP-intervaller.

1. Berør **Innstillinger**-fanen.
  2. Berør **Oppsett**-fanen.
  3. Berør den vertikale **Intervaller**-fanen.
  4. Velg **Automatisk**, **Program** eller **STAT**, og følg trinnene som er vist i de tilhørende emnene nedenfor.
  5. Hvis du vil skrive ut pasientdata automatisk etter hvert intervall, berører du avmerkingsboksen **Automatisk utskrift ved intervall**.
  6. Hvis du vil starte intervaller umiddelbart, berører du **Start intervaller**. Berør ellers **Hjem**-fanen.
- De nye innstillingene aktiveres øyeblikkelig.

## Automatiske intervaller


Du kan konfigurere monitoren til å ta automatiske NIBP-målinger med faste intervaller. Bruk rulleboksen eller tastaturet til å angi ønsket intervall.



**MERK** En alarm slår ikke av intervallene. Etterfølgende automatiske målinger fortsetter som planlagt.

## Starte automatiske intervaller

Følg disse trinnene for å konfigurere monitoren til å ta NIBP-målinger ved faste intervaller.

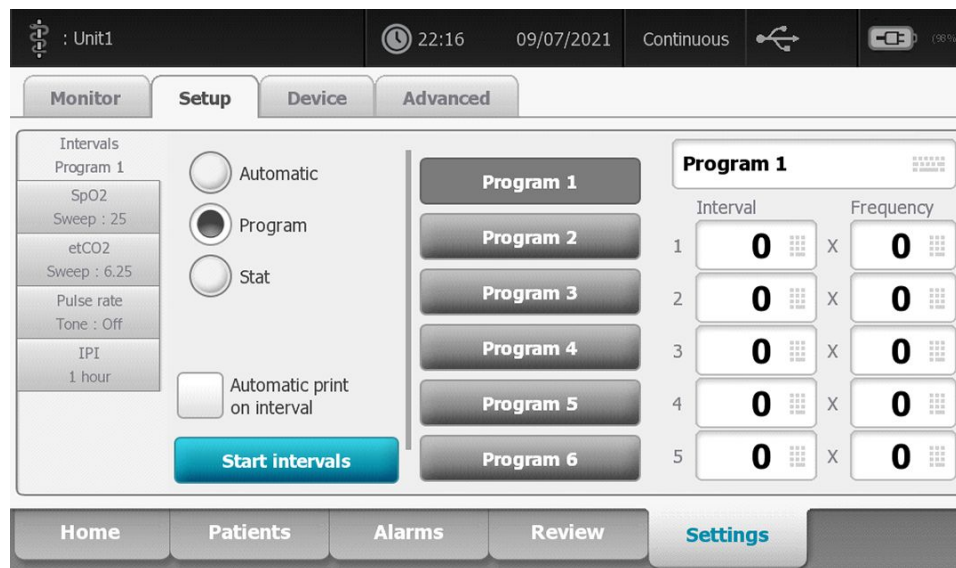
1. Velg riktig størrelse blodtrykksmansjett og plasser den rundt den bare overarmen på pasienten.
2. På Hjem-fanen berører du .
3. Velg **Automatisk**.
4. Bruk det numeriske tastaturet til å oppgi tidslengde mellom NIBP-målinger.
5. Berør **Start intervaller**.



**MERK** Intervaller er ikke tilgjengelig i alle profiler. Se Profiler-delen for mer informasjon.

## Programintervaller

Du kan konfigurere monitoren til å ta automatiske NIBP-målinger med forskjellige intervaller. Monitoren leveres med forhåndsinnstilte intervallprogrammer som kan redigeres så de dekker dine behov. Du kan gi nytt navn til valgte programmer ved å bruke tastaturfunksjonen. Kolonnene under det valgte programnavnet indikerer lengden til hvert intervall i syklusen (Intervall) og antallet intervaller du angir (Frekvens).





## Starte programintervaller

Følg disse trinnene for å konfigurere monitoren til å ta automatiske NIBP-målinger ved variable intervaller.

1. Velg riktig størrelse blodtrykksmansjett og plasser den rundt den bare overarmen på pasienten.
2. På Hjem-fanen berører du .
3. Velg **Program**.
4. Berør det ønskede programmet.
5. Berør **Start intervaller**.

## Opprette et nytt programintervall eller redigere et eksisterende program

Følg disse trinnene for å opprette eller redigere et programintervall.

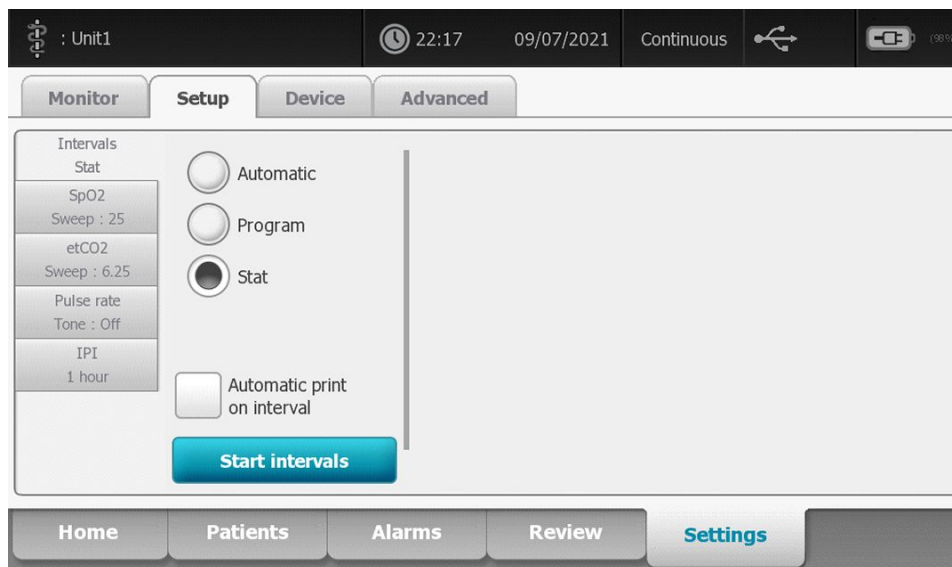
1. På Hjem-fanen berører du intervallknappen ( eller .
2. Velg **Program**.
3. Berør det ønskede programmet.
4. Berør tastaturikonet og oppgi ønsket programnavn.
5. Oppgi ønskede intervall- og frekvensinnstillinger.

6. Berør **Start intervaller**.

De nye intervallene blir effektive ved begynnelsen av neste NIBP-måling.

## STAT-intervaller

Du kan konfigurere monitoren til å ta NIBP-målinger kontinuerlig.



Hvis du velger STAT-alternativet, tar monitoren gjentatte NIBP-målinger i 5 minutter, og starter en ny syklus hver gang mansjetten tømmes for luft under trygt venøst returtrykk (SVRP) i 2 sekunder.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Hvis du bruker Stat-modus gjentatte ganger, må du observere pasientens ekstremitet regelmessig for å sikre at sirkulasjonen ikke er svekket, og at mansjetten holder seg på plass. Vedvarende svekkelse av sirkulasjon eller feil plassering av mansjetten kan forårsake blåmerker.

Aktuelt mansjettrykk vises ikke dynamisk under en Stat-måling. Fanen Home (Hjem) viser NIBP-verdien for forrige syklus inntil den gjeldende syklusen fullføres.



**MERK** Hvis du er i STAT-intervaller, kan du stoppe intervallene ved å berøre



## Starte Stat-intervaller

Følg disse trinnene for å starte Stat-intervaller.

1. Velg riktig størrelse blodtrykksmansjett og plasser den rundt den bare overarmen på pasienten.
2. På Hjem-fanen berører du .
3. Velg **STAT**.
4. Berør **Start intervaller**.

Hjem-fanen vises med intervalltimeren som teller ned fra 0:05:00.

## Stoppe intervallmålinger

Følg disse trinnene for å slå av intervaller.

1. På Hjem-fanen berører du intervalltimerknappen ().



**MERK** Den faktiske tiden som er igjen, varierer med lengden av det valgte intervallet og tiden som er medgått.

2. Berør **Stopp interv.**



**MERK** Hvis du er i Stat-intervaller, kan du også stoppe intervallene på Hjem-fanen



ved å berøre

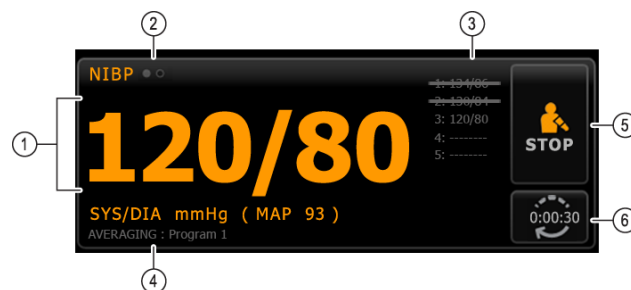
## Profilen Kontor

Med Kontor-profilen kan du ta manuelle NIBP-målinger og bruke programmer for NIBP-gjennomsnittsberegning. Du må sette opp programmer for NIBP-gjennomsnittsberegning i Avanserte innstillinger (se "Sette opp et program for NIBP-gjennomsnittsberegning").

## Programmer for NIBP-gjennomsnittsberegning

Et program for NIBP-gjennomsnittsberegning viser gjennomsnittet av flere NIBP-målinger.

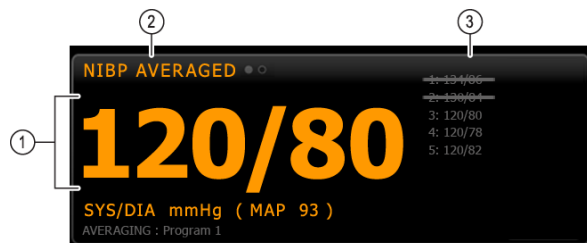
Programmet innhenter et sett av målinger for å beregne gjennomsnittet. Eksemplet nedenfor viser et program som pågår:



Nummer	Funksjon	Beskrivelse
1	Tall	Vises den nyeste målingen
2	Visningsindikator	Berør for å veksle mellom NIBP-visninger.
3	Historikk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Viser fullførte målinger og plassholdere for kommende målinger.</li> <li>• En måling med en linje gjennom er utelukket fra gjennomsnittet.</li> </ul>
4	Program	Viser navnet på programmet.

Nummer	Funksjon	Beskrivelse
5	Stopp	Berør for å stoppe gjeldende måling og avslutte programmet.
6	Intervall	Teller ned til neste måling.

Når programmet har innhentet alle målingene, viser det gjennomsnittsmålingen slik:




Nummer	Funksjon	Beskrivelse
1	Tall	Viser gjennomsnittet av målingene.
2	Visningsindikator	Viser "NIBP-GJ.SN.BER".
3	Historikk	<ul style="list-style-type: none"> <li>Viser målingene som programmet har innhentet.</li> <li>En måling med en linje gjennom er utelukket fra gjennomsnittet.</li> </ul>

### Starte et program for NIBP-gjennomsnittsberegning

Hvis du vil registrere et NIBP-gjennomsnitt, starter du et NIBP-gjennomsnittsprogram fra Setup (Oppsett)-fanen og den vertikale Intervals Program (Intervallprogram)-fanen.

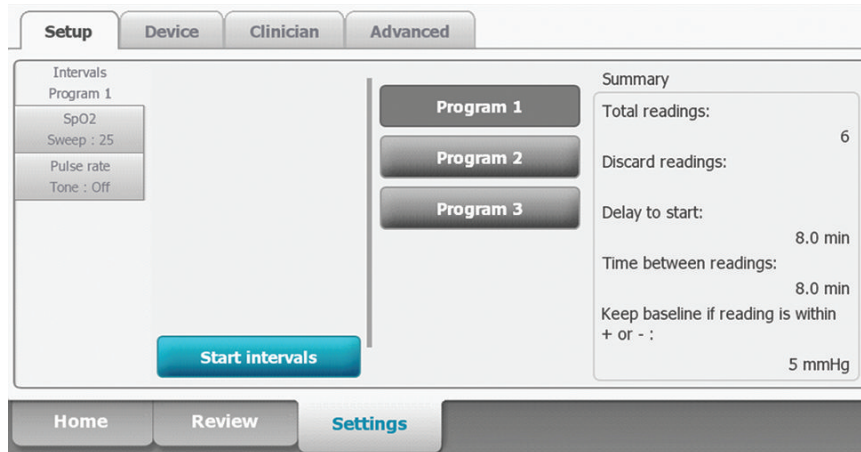
1. Velg riktig størrelse blodtrykksmansjett og plasser den rundt den bare overarmen på pasienten.



2. I Home (Hjem)-fanen trykker du på . Intervals Program (Intervallprogram)-fanen vises.

3. Berør det ønskede programmet.

Spesifikasjonene for programmet vises i området Summary (Sammendrag).



4. Les informasjonen i Summary (Sammendrag) for å bekrefte at innstillingene er korrekte for pasienten:

### Innstilling

Totalt antall målinger

Forkast målinger

Forsinket start

Tid mellom målinger

Behold basel. hvis innenf. + / -

### Tiltak/beskrivelse

Antall målinger programmet tar.

Målinger som programmet utelukker fra gjennomsnittet. For eksempel indikerer "1, 2" at programmet utelukker første og andre måling.

Perioden mellom start av programmet (øyeblikket da knappen "Start intervaller" blir valgt) og starten av den første målingen.

Perioden mellom slutten av én måling og starten av neste måling.

Området som programmet bruker til å fastsette baselinjemålingen. Du finner mer informasjon om hvordan denne innstillingen påvirker programmet, i delen "Utelukkede målinger" nedenfor.

5. Trykk på **Start intervaller** (Start intervaller) for å starte programmet.

Home (Hjem)-fanen vises.

I NIBP-rammen teller timeren ned perioden "Forsinkelse til start". Den første NIBP-målingen begynner når timeren når 0.

Etter at den første målingen er innhentet, teller timeren ned perioden "Tid mellom målinger". Den neste NIBP-målingen begynner når timeren når 0.

Når programmet har tatt målingene, viser det gjennomsnittet.



**MERK** Hvis det oppstår en teknisk alarmbetingelse mens en måling pågår, stopper målingen. Timeren teller ned perioden "Tid mellom målinger". Når timeren når 0, forsøker programmet å ta målingen igjen.



**MERK** Under et NIBP-gjennomsnittsprogram lagrer monitoren alle NIBP-avlesninger unntatt gjennomsnittet. Hvis du vil beholde et NIBP-gjennomsnitt, trykker du på **Lagre** når gjennomsnittsprogrammet er fullført.

## Stoppe et program for NIBP-gjennomsnittsberegning



For å stoppe et program for NIBP-gjennomsnittsberegning som pågår, berører du  på Hjem-fanen.

Den gjeldende målingen stopper, og programmet avsluttes.



**MERK** Når et program er blitt stoppet, kan det ikke startes igjen fra punktet der det ble stoppet. For å starte et nytt program for NIBP-gjennomsnittsberegning velger du et program på Intervaller-fanen og berører **Start intervaller**.

## Utelukkede målinger

Et program for NIBP-gjennomsnittsberegning utelukker målinger av følgende grunner:

- Målingen er oppført i innstillingen "Forkast målinger" i programmet.
- Målingen kommer før baselinjemålingen.

Programmet fastsetter en baselinjemåling slik:

- Ved starten av programmet er Måling 1 baselinjemålingen.
- Programmet sammenligner den systoliske verdien til Måling 2 med den systoliske verdien til Måling 1.
- Hvis differansen mellom verdiene er i området for "Behold baselinje", beholdes Måling 1 som baselinje. Programmet sammenligner neste måling med Måling 1 osv.
- Hvis en måling er utenfor området, blir den målingen ny baselinje, og i gjennomsnittsberegningen utelukker programmet alle målinger som ble tatt før den nye baselinjen.
- Etter å ha fastsatt en ny baselinje, sammenligner programmet påfølgende målinger med den nye baselinjen og benytter reglene som er beskrevet ovenfor.

## BMI-ramme

BMI-rammen viser BMI (body mass index), vekt og høyde.



**MERK** Denne rammen er bare tilgjengelig med Kontorprofil.



Vekt- og høydemålinger kan legges inn manuelt eller overføres fra en tilknyttet vekt. Profilen beregner BMI basert på inndata for vekt og høyde.



**MERK** Når en vekt- eller høydemåling blir overført fra en tilkoblet vekt til monitoren, er målingen som vises på monitoren innenfor én desimalposisjon (0,1) i forhold til målingen som vises på vekten.

## Angi vekt og høyde

I BMI-rammen kan du legge inn vekt- og høydemålinger som er tatt manuelt, og den viser vekt- og høydemålinger tatt med en tilkoblet vekt.



**VÆR FORSIKTIG** Vekter som kobles til denne monitoren må være batteridrevne (batteritypen er angitt i bruksanvisningen fra produsenten av vekten). Ikke bruk den eksterne strømforsyningen til denne vekten.

1. Kontroller at du bruker Kontor-profilen.
2. På Hjem-fanen berører du opp/ned-piltastene eller tastaturet for å justere vekt og høyde manuelt.



**MERK** Hvis en godkjent, batteridrevet vekt kobles til monitoren, fylles feltene i BMI-rammen ut med vekt- og høydemålinger fra vekten.

BMI-verdien endres med verdiene som legges inn for vekt og høyde.

## Smerte-ramme

I Smerte-rammen kan du legge inn pasientens smertenivå manuelt.



**MERK** Denne rammen er bare tilgjengelig med Kontorprofil.



## Angi smertenivå

1. Kontroller at du bruker Kontor-profilen.
2. På Hjem-fanen berører du opp/ned-piltastene eller tastaturet for å justere smertenivået manuelt.

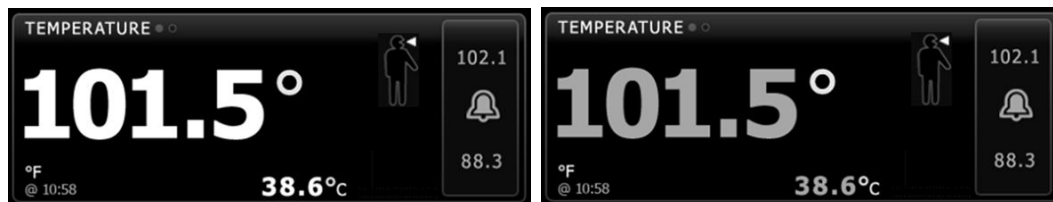
# Temperatur

## Temperaturredramme

Fra temperaturredrammen kan du måle pasientens temperatur.

Temperaturredrammen inneholder data og funksjoner som er relevante for temperaturmåling. Rammen inneholder forskjellige funksjoner basert på profilen du bruker.

## Temperaturredrammen i profilen Kontinuerlig overvåking



Størrelsen til temperaturredrammen og viste målinger varierer med konfigurasjonen.



Profilen Continuous Monitoring (Kontinuerlig overvåking) har også en visuell indikasjon av eldre episodiske målinger (målinger som er eldre enn 16 minutter) og et tidsstempel som indikerer tidspunktet for målingen. Når en temperaturmåling vises i mer enn 16 minutter, endrer tallene på skjermen farge fra gjeldende til grått. Etter én time blir disse målingene fjernet fra rammen.

### Temperaturrammen i profilen Intervallovervåking



### Temperatur-ramme i Stikkprøve-profilen



### Temperaturramme i Kontor-profilen



### Temperaturmålingsvining

I alle profiler kan rammen vise temperaturer i Celsius og Fahrenheit. Du kan konfigurere standardvisning i innstillingene Advanced (Avansert).


### Plasseringsvalg



**MERK** Ved temperaturavlesninger med enten SureTemp- eller Braun-termometeret er referansestedet målestedet. Derfor krever ingen temperaturavlesninger justeringer.



**MERK** Hvis du vil ha mer informasjon om kjernetemperatur og variasjoner i kroppstemperatur ved målestedet, kan du se hurtigreferansekortet [Normal Body Temperature Ranges](#) for Normal kroppstemperatur på Hillrom-nettstedet.

Fjern temperaturproben og berør **Temperaturstedkontrollen**  for å veksle mellom plasseringer.

Armhule, barn

Armhule, voksen

Oralt



**MERK** Monitører konfigurert med temperaturmodulen og den røde rektale probelommen og probestandard for rektal modus.

#### Rektal



**MERK** Monitoren viser trommehinnemodus når den mottar en temperaturmåling fra øretermometeret.

#### Øre



## Temperaturknapper

Knappene på høyre side av rammen gjør det mulig å utføre forskjellige oppgaver avhengig av profilen du bruker. Tilgjengelige funksjoner avhenger av hvilken profil som er valgt.

Knappenavn	Knappebilde	Beskrivelse
Temperaturalarm		<p>Denne knappen viser alarmstatus. Den viser også alarmgrenser i noen enhetskonfigurasjoner.</p> <p>Berør knappen for å vise fanen Alarms (Alarmer).</p>
Direkte modus		<p>Berør knappen for å gå til direktemodus.</p>

## Konfigurere temperaturalarmer

Følg disse trinnene for å stille inn alarmgrenser for temperaturmålinger.

1. Verifiser at du bruker profilen Intervaller eller Kontinuerlig.

2. Berør **Alarmer**-fanen.
3. Berør den vertikale **Temperatur**-fanen.
4. Påse at Temperatur-alarmgrensekontrollen er PÅ.



**MERK** Hvis alarmgrensekontrollen for en parameter er satt på AV, kan du ikke justere alarmgrensene på Alarm-fanen, og ingen visuelle signaler eller lydsignaler vil forekomme for den spesifikke parameteren.

5. Juster temperaturgrensene etter behov. Oppgi ønskede øvre og nedre alarmgrenser for temperatur ved bruk av opp-/nedpilene eller tastaturet.
6. Berør **Hjem**-fanen.

De nye alarminnstillingene aktiveres øyeblikkelig.

## SureTemp® Plus temperaturmodul

Temperaturmodulen bruker en termistor-termometerdesign og en prediktiv algoritme for å beregne pasientenes temperaturer i Predictive (Forutsigende) modus.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Ikke overskrid anbefalt varighet på temperaturmålinger i Direct (Direkte) modus. Kontinuerlige målinger som varer tre minutter oralt og rektalt og fem minutter i armhulen, anbefales for nøyaktig måling. Unngå å måle kontinuerlig i mer en ti minutter uansett modus.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Fare for unøyaktig måling. Orale prober / armhuleprober (som har blå utløserknapp øverst på proben) samt blå fjernbare probelommer, brukes kun til å måle orale og armhule-temperaturer. Rektale prober (rød utløserknapp) og rød fjernbare probelommer brukes kun til å måle rektale temperaturer. Bruk av feil fjernbare probelommer kan føre til krysskontaminasjon mellom pasienter. Bruk av proben på feil sted vil gi uriktige temperaturer.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Når du måler rektale temperaturer, fører du probetuppen maksimalt 1,5 cm (5/8 tomme) inn i rektum på voksne og maksimalt 1 cm (3/8 tomme) inn i rektum på barn for å unngå å perforere tarmen.



**ADVARSEL** Fare for unøyaktig måling. Mål alltid en armhuletemperatur med direkte kontakt mellom probebeskytteren og huden. Plasser proben forsiktig i armhulen, og unngå kontakt med andre gjenstander eller materialer.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Mål alltid temperaturen med en godt festet Welch Allyn-engangsprobebeskytter. Hvis du ikke bruker en probebeskytter, kan en oppvarmet probe gi ubehag for pasienten, krysskontaminasjon mellom pasienter og unøyaktige temperaturmålinger.



**ADVARSEL** Fare for unøyaktig måling. For å sikre optimal nøyaktighet må du alltid bekrefte at riktig modus og sted er valgt.



**ADVARSEL** Bruk aldri en skadet temperaturprobe. Termometeret består av høykvalitets presisjonsdeler og må beskyttes mot kraftige slag eller støt. Ikke bruk termometeret hvis du oppdager tegn til skader på proben eller monitoren. Hvis termometerproben mistes eller skades, må du ta den ut av bruk og få den inspisert av kvalifisert servicepersonale.



**ADVARSEL** Fare for unøyaktig måling. Påfør om nødvendig et tynt lag med glidekrem på probebeskytteren for å øke pasientkomforten. Bruk av for mye glidekrem kan påvirke målenøyaktigheten.



**ADVARSEL** Det er mange miljøbetingede variabler, inkludert pasientens fysiologi og klinisk bruk, som kan påvirke nøyaktigheten og ytelsen til monitoren. Derfor må du verifisere all informasjon om vitale tegn, særlig temperatur, før pasienten behandles. Hvis det stilles spørsmål ved nøyaktigheten av en måling, skal målingen verifiseres med andre klinisk godkjente metoder. Dersom termometeret som er konfigurert med enheten av en eller annen grunn er utilgjengelig, bruker du et annet termometer.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Bli alltid værende hos pasienten under måling av temperatur.



**VÆR FORSIKTIG** Fare for unøyaktig måling. Pasientaktiviteter som å trene hardt, drikke varme eller kalde væsker, spise, tygge tyggegummi med mint, pusse tennene eller røyke kan påvirke orale temperaturmålinger i opptil 20 minutter.



**VÆR FORSIKTIG** Fare for unøyaktig måling. Bruk alltid nye probedecksler hentet fra monitoren holder for probedeckselsboksen for å sikre nøyaktige temperaturmålinger. Probedecksler hentet fra andre steder eller som ikke er stabilisert i temperaturen, kan føre til unøyaktige temperaturmålinger.



**VÆR FORSIKTIG** Probebeskyttere er til engangsbruk og er ikke steriliserte. Probene er heller ikke steriliserte. Ikke steriliser prober og probebeskyttere i autoklav. Sørg for at probebeskyttere kasseres i henhold til institusjonens krav eller lokale bestemmelser.



**VÆR FORSIKTIG** Ikke bruk Suretemp til å måle eller overvåke temperaturen til pasienten under defibrillering eller elektrokirurgi. Det kan skade temperaturproben.

## Valg av temperaturmodus

Monitoren med temperaturmodul måler pasientens temperatur i enten Predictive (Forutsigende) (normal) eller Direct (Direkte) modus. Standardinnstillingen er Predictive (Forutsigende) modus.



**ADVARSEL** Fare for unøyaktig måling. For å sikre optimal nøyaktighet må du alltid bekrefte at riktig modus og plassering er valgt.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Ikke overskrid anbefalt varighet på temperaturmålinger i Direkte modus. Kontinuerlige målinger som varer 3 minutter oralt og rektalt og 5 minutter i armhulen anbefales for nøyaktig måling. Unngå å måle kontinuerlig i mer en 10 minutter uansett modus.

### Forutsigende modus

Dette er en engangsmåling som tar temperaturen i ca. 6 til 15 sekunder. Hvis du fjerner proben fra probelommen, sette på en probebeskytter og holder probetuppen på plass ved målestedet, starter dette en måling i Forutsigende modus. Monitoren utløser en tone for å indikere slutten på en forutsigende måling.

### Direkte modus

Gir kontinuerlige temperaturmålinger. For orale og rektale målinger anbefales det å måle temperaturen til den stabiliserer seg eller i 3 minutter. For armhulemålinger anbefales det å måle

temperaturen til den stabiliserer seg eller i 5 minutter. Monitoren endrer til direkte modus ca. 60 sekunder etter at proben ble fjernet fra probelommen.



**MERK** Monitoren bevarer ikke temperaturene fra Direkte modus i minnet. Derfor er det viktig å notere temperaturen før du fjerner proben fra målestedet og deretter registrere den manuelt i pasientens journal.

Etter 10 minutter i Direkte modus, genererer monitoren en teknisk alarmtilstand og fjerner målingen.

## Måle en temperatur i Forutsigende modus




**ADVARSEL** ADVARSEL Fare for unøyaktig måling. For å sikre optimal nøyaktighet må du alltid bekrefte at riktig modus og sted er valgt.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Før du måler temperaturen, må du be pasienten om å ikke bite på proben, ettersom det kan føre til skader på pasienten og på proben.



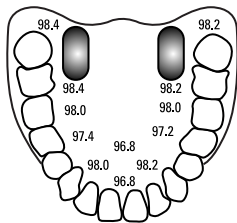
**VÆR FORSIKTIG** Probebeskyttere er til engangsbruk og er ikke steriliserte. Probene er heller ikke steriliserte. Ikke steriliser prober og probebeskyttere i autoklav. Sørg for at probebeskyttere kasseres i henhold til institusjonens krav eller lokale bestemmelser.

1. Ta temperaturproben ut av probelommen.  
Monitoren utløser en tone når den går til i klar-tilstanden.
2. Sett inn proben inn i en ny probebeskytter, og trykk probehåndtaket godt ned.
3. Berør **Temperatursted**  for å velge blant disse målestedene: oralt, armhule hos barn eller armhule hos voksen.
4. Hold probetuppen på plass på målestedet.

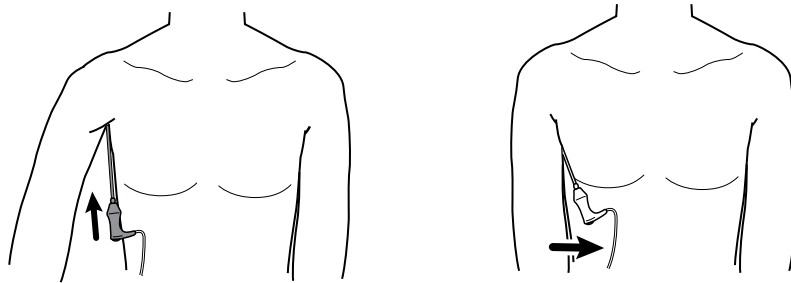
Dersom du ønsker oral temperaturmåling, plasserer du proben under pasientens tunge slik at du kommer til undertungespyttkjertelen (glandula sublinguali) og ber pasienten om å lukke munnen.



**MERK** Ikke gi patienten proben for å legge den i munnen.



For armhuletemperaturer løfter du pasientens arm slik at hele underarmen er lett synlig og plasserer probetuppen så høyt som mulig midt i armhulen. Kontroller at armhulevevet dekker hele probetuppen og plasser armen tett inntil kroppen på pasienten.




Mens målingen finner sted, viser temperaturrammen prosessindikatoren.



5. Monitoren utløser en tone når den endelige temperaturen nås (på ca. 6 til 15 sekunder). Temperaturrammen viser fortsatt temperaturen også etter at proben er satt tilbake i probelommen.



**MERK** Hvis du vil bytte til Direkte modus, berører du  etter at du har tatt målingen i Forutsigende modus. Temperaturrammen inneholder tekst som indikerer at Direkte modus er aktiv.

Monitoren utløser en tone ved begynnelsen av en måling i Direkte modus.

6. Fjern proben etter at temperaturmålingen er fullført, og trykk bestemt på utløserknappen på toppen av proben for å fjerne probebeskytteren.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Ikke overskrid anbefalt varighet på temperaturmålinger i Direkte modus. Kontinuerlige målinger som varer 3 minutter oralt og rektalt og 5 minutter i armhulen anbefales for nøyaktig måling. Unngå å måle kontinuerlig i mer en 10 minutter uansett modus.


Sørg for at probebeskyttere kasseres i henhold til institusjonens krav eller lokale bestemmelser.

7. Sett proben tilbake i probelommen.
8. Vask hendene for å redusere risikoen for krysskontaminasjon.

## Måle en temperatur i Direkte modus

I Direkte modus vises temperaturen til proben så lenge probetuppen er på plass på målestedet og holder seg innenfor det operative pasienttemperaturområdet. Pasientens temperatur når endelig likevekt på cirka 3 minutter på det orale og rektale målestedet og cirka 5 minutter i armhulen.

Monitoren går i direkte modus ved følgende metoder.

- Når du har fullført en måling i Forutsigende modus, berører du  for å veksle fra Forutsigende til Direkte modus. Temperaturrammen inneholder tekst som indikerer at Direkte modus er aktiv.
- Ta proben ut av probelommen, sett på en probebeskytter, velg temperatursted, og eksponer proben for omgivelsesluft i mer enn 60 sekunder for å at monitoren skal bytte til Direkte modus. Temperaturrammen inneholder tekst som indikerer at Direkte modus er aktiv.
- Hvis du har en pasient med kroppstemperatur under det normale temperaturområdet og du følger forrige trinn, identifiserer probesensoren denne tilstanden og slå av probens forvarmer for å ta hensyn til måling av lavere kroppstemperatur.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Ikke overskrid anbefalt varighet på temperaturmålinger i Direkte modus. Kontinuerlige målinger som varer 3 minutter oralt og rektalt og 5 minutter i armhulen anbefales for nøyaktig måling. Unngå å måle kontinuerlig i mer en 10 minutter uansett modus.




**ADVARSEL** Fare for unøyaktig måling. For å sikre optimal nøyaktighet må du alltid bekrefte at riktig modus og sted er valgt.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Før du måler temperaturen, må du be pasienten om å ikke bite på proben, ettersom det kan føre til skader på pasienten og på proben.



**VÆR FORSIKTIG** Probedeksler er engangs, ikke steriliserte. Probene er heller ikke steriliserte. Ikke steriliser prober og probedeksler i autoklav. Sørg for at probedeksler kasseres i henhold til fasilitetenes krav eller lokale forskrifter.

1. Ta temperaturproben ut av probelommen.  
Monitoren utløser en tone når den går til i klar-tilstanden.
2. Sett inn proben inn i en ny probebeskytter, og trykk probehåndtaket godt ned.
3. Berør **Temperatursted**  for å velge blant disse målestedene: oralt, armhule hos barn eller armhule hos voksen.  
Temperaturrammen endres til Direkte modus cirka 60 sekunder etter at proben blir tatt ut av probelommen.  
Monitoren utløser en tone for å indikere begynnelsen på en måling i Direkte modus.
4. Hold probetuppen på plass på det orale eller rektale målestedet i totalt 3 minutter og i 5 minutter i armhulen.
5. Mens målingene finner sted, viser temperaturrammen pasientens kontinuerlige temperaturmålinger.



**MERK** Monitoren bevarer ikke temperaturene fra direkte modus i minnet. Derfor er det viktig å notere temperaturen før du fjerner proben fra målestedet og deretter manuelt registrere den i pasientens journal.

6. Fjern proben etter at temperaturmålingen er fullført, og trykk bestemt på utløserknappen på toppen av proben for å fjerne probebeskytteren.
7. Returner proben i probelommen for å fortsette å måle temperaturer i Forutsigende modus.
8. Vask hendene for å redusere risikoen for krysskontaminasjon.

## Måle en temperatur rektalt



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Når du måler rektale temperaturer, stikker du probetuppen kun cirka 1,5 cm (5/8 tomme) inn i rektum på voksne og kun cirka 1 cm (3/8 tomme) inn i rektum på barn for å unngå fare for perforering av tarmen.



**ADVARSEL** Krysskontaminasjon eller nosokomial infeksjonsrisiko. Grundig håndvask reduserer betydelig risikoen for krysskontaminasjon og nosokomial infeksjon.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Ikke overskrid anbefalt varighet på temperaturmålinger i Direkte modus. Kontinuerlige målinger som varer 3 minutter oralt og rektalt og 5 minutter i armhulen anbefales for nøyaktig måling. Unngå å måle kontinuerlig i mer en 10 minutter uansett modus.



**ADVARSEL** Fare for unøyaktig måling. For å sikre optimal nøyaktighet må du alltid bekrefte at riktig modus og sted er valgt.



**VÆR FORSIKTIG** Probebeskyttere er til engangsbruk og er ikke steriliserte. Probene er heller ikke steriliserte. Ikke steriliser prober og probebeskyttere i autoklav. Sørg for at probebeskyttere kasseres i henhold til institusjonens krav eller lokale bestemmelser.

1. Fjern den rektale temperaturproben fra den rektale probelommen.

Monitoren utløser en tone når den går over i klar tilstand. Temperaturstedkontroll er som standard satt til rektalt.




2. Sett inn den rektale proben inn i en ny probebeskytter og trykk probehåndtaket godt ned.
3. Skill glutealmusklene på pasienten med den ene hånden. Bruk den andre hånden til å forsiktig sette probetuppen kun 1,5 cm (5/8 tomme) inn i rektum på voksne og bare cirka 1 cm (3/8 tomme) inn i rektum på barn. Ved behov kan det brukes litt glidekrem.
4. Før inn proben slik at tuppen er i kontakt med vevet. Fortsett med å holde glutealmusklene fra hverandre, og hold proben på plass så lenge målingen pågår. Mens målingen finner sted, viser temperaturrammen prosessindikatoren.



5. Monitoren utløser en tone når den endelige temperaturen nås (på ca. 10 til 13 sekunder). Temperaturrammen viser fortsatt temperaturen også etter at proben er satt tilbake i probelommen.





**MERK** Du skifter til Direkte modus ved å berøre  etter at

målingen i Forutsigende modus er innhentet. Temperaturrammen inneholder tekst som indikerer at Direkte modus er aktiv. Monitoren utløser en tone for å indikere begynnelsen på en direkte måling. Når du er i direkte modus, fortsetter du å skille glutealmusklene og holde proben på plass gjennom målingsprosessen.



**MERK** Monitoren bevarer ikke temperaturene fra direkte modus i minnet. Derfor er det viktig å notere temperaturen før du fjerner proben fra målestedet og deretter manuelt registrere den i pasientens journal.

6. Fjern proben etter at temperaturmålingen er fullført, og trykk bestemt på utløserknappen på toppen av proben for å fjerne probebeskytteren.
7. Sett proben tilbake i probelommen.
8. Vask hendene for å redusere risikoen for krysskontaminasjon.

## Braun ThermoScanPRO dock for termometer og ekstrautstyr

Docken for termometer og ekstrautstyr lar deg overføre en øretemperaturmåling til monitoren. Docken lader også batteriet i termometeret.

Les bruksanvisningen fra termometerprodusenten før du prøver å konfigurere, bruke, feilsøke eller vedlikeholde termometeret.



**ADVARSEL** Væsker kan skade elektronikken inne i termometeret. Unngå å søle væske på termometeret. Hvis det kommer væskesøl på termometeret, skal det tørkes av med en ren klut. Kontroller at termometeret fungerer korrekt og er nøyaktig. Hvis det er muligheter for at det er kommet væske inn i termometeret, må det tas ut av bruk til det er helt tørket, undersøkt og testet av kvalifisert servicepersonell.



**ADVARSEL** Det er mange miljøbetingede variabler, inkludert pasientens fysiologi og klinisk bruk, som kan påvirke nøyaktigheten og ytelsen til monitoren. Derfor må du verifisere all informasjon om vitale tegn, særlig Temperature (Temperatur) før pasienten behandles. Hvis det oppstår spørsmål om nøyaktigheten av en måling, skal målingen verifiseres med andre klinisk godkjente metoder. Hvis termometeret som er konfigurert med enheten, av en eller annen grunn ikke er tilgjengelig, bruker du et annet termometer.



**VÆR FORSIKTIG** Probebeskyttere er til engangsbruk og er ikke steriliserte. Termometeret er heller ikke sterilisert. Termometer og probebeskyttere skal ikke autoklaveres. Sørg for at probebeskyttere kasseres i henhold til institusjonens krav eller lokale bestemmelser.



**VÆR FORSIKTIG** Termometeret har ingen deler brukeren skal utføre service på. Hvis service er nødvendig, må du kontakte nærmeste Welch Allyn-representant for kundeservice eller teknisk brukerstøtte.



**VÆR FORSIKTIG** Termometer og probebeskyttere skal oppbevares på et tørt sted, fritt for støv og forurensning og unna direkte sollys. Hold omgivelsestemperaturen på oppbevaringsstedet rimelig konstant og i området 10 °C til 40 °C (50 °F til 104 °F).

## Måle en temperatur i øret



**ADVARSEL** Probebeskytterne skal bare brukes én gang. Gjenbruk av probebeskyttere kan føre til spredning av bakterier og krysskontaminasjon.



**ADVARSEL** Fare for unøyaktig måling. Bruk kun Braun ThermoScan probebeskyttere med dette termometeret.



**ADVARSEL** Fare for unøyaktig måling. Gjennomfør hyppige inspeksjoner av probevinduet for å holde det rent, tørt og uskadet. Fingeravtrykk, ørevoks, støv og andre forurensninger reduserer vindussikten og resulterer i lavere temperaturmålinger. For å beskytte vinduet må termometeret alltid holdes i docken for ekstrastyr når termometeret ikke er i bruk.



**VÆR FORSIKTIG** Fare for unøyaktig måling. Før en temperaturmåling utføres, må du se til at øret er fritt for hindringer og opphoping av ørevoks.



**VÆR FORSIKTIG** Fare for unøyaktig måling. Følgende faktorer kan påvirke øretemperaturmålinger opptil 20 minutter.

- Pasienten har ligget på øret.
- Pasientens øre har vært tildekket.
- Pasienten er blitt utsatt for svært høy eller svært lav temperatur.
- Pasienten har svømt eller badet.
- Pasienten har benyttet høreapparat eller ørepropp.



**VÆR FORSIKTIG** Fare for unøyaktig måling. Hvis øredråper eller andre øremedisiner er blitt tilført ørekanalen, bør temperaturen måles i øret som ikke behandles.



**MERK** En temperaturmåling i høyre øre kan avvike fra en måling gjort i det venstre øret. Gjør derfor alltid temperaturmålingen i samme øre.



**MERK** Når monitoren mottar en øretemperaturmåling, vises denne målingen på Hjem-fanen. Hvis Hjem-fanen allerede inneholder en temperaturmåling, vil den nye målingen overskrive den.

Slik tar du en måling og overfører den til monitoren:

1. Påse at monitoren er slått på.
2. Fjern øretermometeret fra ekstrastyrsdocken.

Termometeret slås automatisk på når du tar det ut av docken.



**MERK** Hvis termometeret er tatt ut av docken, slås det på når du har fullført trinn 4.

3. Lokaliser probebeskyttersboksen i ekstrastyrsdocken.
4. Trykk probetuppen hardt inn i probebeskyttersboksen.

Når probebeskytteren er på plass, slås termometere på automatisk hvis de er tatt ut av dokken tidligere.

5. Fortsett slik utifra hvilken Braun-termometermodell du har:
  - Braun 4000: Vent til klarsignalet høres og du ser tre streker i termometerdisplayet.
  - Braun 6000: Vent til klarsignalet høres, at det vises tre streker på termometerdisplayet, og at ringen rundt måleknappen blir grønn.
6. Før proben godt inn i ørekanalen, og fortsett avhengig av hvilken Braun-termometermodell du har:
  - Braun 4000: Trykk på og slipp **Start**-knappen.
  - Braun 6000: Trykk på og slipp **Måle**-knappen.
  - Hvis proben er plassert korrekt i ørekanalen vil ExacTemp-lyset blinke. Når termometeret oppdager en nøyaktig måling vil ExacTemp-lyset være konstant på, et langt pipesignal høres ved slutten av målingen, og resultatet vises i displayet.
  - Hvis proben plasseres feil i ørekanalen eller fjernes under måleprosessen, vil ExacTemp-lyset slås av, en sekvens av korte pipelyder høres, og feilmeldingen POS (posisjonsfeil) komme til syne.
7. Trykk på utløserknappen når du er ferdig med målingen, slik at den brukte probebeskytteren skyves ut.
8. Sett termometeret tilbake i tilbehørsdoken.

Når overføringen er ferdig, vises temperaturen og temperaturskalaen på Hjem-fanen i henhold til monitorinnstillingene.



**MERK** Bare den siste målingen overføres til monitoren.



**MERK** Målinger som allerede er blitt overført til monitoren, kan ikke overføres igjen.

Du finner mer informasjon om termometerets funksjoner i bruksanvisningen fra produsenten.

## Endre temperaturskala på øretermometer

For å skifte fra celsius til fahrenheit, se termometerprodusentens bruksanvisning.

## Lade øretermometerbatteriet

Slik lader du batteripakken:

- Sett termometeret i tilbehørsdoken.
- Sørg for at monitoren er koblet til strømmettet.
- Påse at monitoren er slått på.

LED-lampen på dokken viser ladestatusen til batteripakken.

### PRO 6000-modellen

- Gul: Batteripakken lades.
- Blinker grønt: Batteripakken er helt oppladet.
- Grønn lampe: Batteripakken er klar til å lade, men doken er tom eller termometeret er feil satt inn.

### PRO 4000-modellen

- Grønn: Batteripakken er ladet.
- Gul: Batteripakken lades.
- Ingen lampe / av: Ikke klar til å lade. Monitoren er ikke koblet til nettstrøm og er ikke slått på, eller monitoren har deaktivert lading.

**PRO 6000-modellen****PRO 4000-modellen**

- Ingen lampe / av: Ikke klar til å lade. Monitoren er ikke koblet til nettstrøm og er ikke slått på, eller monitoren har deaktivert lading.



**MERK** Batteripakken fortsetter å lade mens monitoren er i strømsparingsmodus.



**MERK** Det anbefales på det sterkeste at du kun bruker den oppladbare Welch Allyn-batteripakken i termometeret fordi docken ikke kan lade andre batterier.

## Valg av temperaturmodus

Monitoren med temperaturmodul måler pasientens temperatur i enten Predictive (Forutsigende) (normal) eller Direct (Direkte) modus. Standardinnstillingen er Predictive (Forutsigende) modus.



**ADVARSEL** Fare for unøyaktig måling. For å sikre optimal nøyaktighet må du alltid bekrefte at riktig modus og plassering er valgt.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Ikke overskrid anbefalt varighet på temperaturmålinger i Direkte modus. Kontinuerlige målinger som varer 3 minutter oralt og rektalt og 5 minutter i armhulen anbefales for nøyaktig måling. Unngå å måle kontinuerlig i mer en 10 minutter uansett modus.

### Forutsigende modus

Dette er en engangsmåling som tar temperaturen i ca. 6 til 15 sekunder. Hvis du fjerner proben fra probelommen, sette på en probebeskytter og holder probetuppen på plass ved målestedet, starter dette en måling i Forutsigende modus. Monitoren utløser en tone for å indikere slutten på en forutsigende måling.

### Direkte modus

Gir kontinuerlige temperaturmålinger. For orale og rektale målinger anbefales det å måle temperaturen til den stabiliserer seg eller i 3 minutter. For armhulemålinger anbefales det å måle temperaturen til den stabiliserer seg eller i 5 minutter. Monitoren endrer til direkte modus ca. 60 sekunder etter at proben ble fjernet fra probelommen.



**MERK** Monitoren bevarer ikke temperaturene fra Direkte modus i minnet. Derfor er det viktig å notere temperaturen før du fjerner proben fra målestedet og deretter registrere den manuelt i pasientens journal.

Etter 10 minutter i Direkte modus, genererer monitoren en teknisk alarmtilstand og fjerner målingen.

## SpO2

SpO2-sensoren måler oksygenmetning og pulsfrekvens. Oksygenmetning vises som en prosent fra null (0) til 100 %. Oksygenmetningen og pulsfrekvensen oppdateres hvert sekund,  $\pm 0,5$  sekund.

## SpO2-ramme

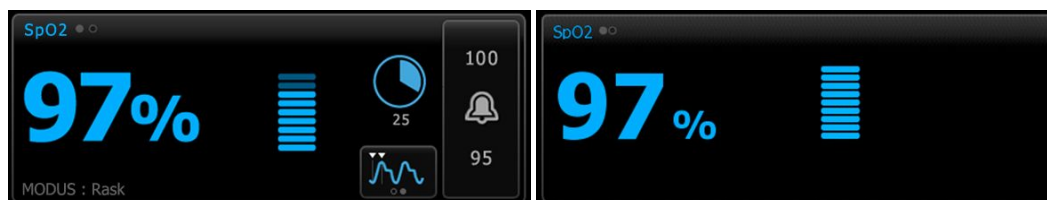
SpO2-rammen viser data og kontroller som brukes ved pulsoksymetrimålinger.

Rammen gir en numerisk visning og bølgevisning av SpO2-data. Du kan veksle mellom visninger ved å berøre venstre side av rammen.

## Tallvisning av SpO2

Numerisk visning indikerer prosentandel SpO2-metning og pulsomfang. Funksjoner for denne visningen varierer med type aktivert sensor og valgt profil. Størrelsen til SpO2-rammen og viste målinger varierer med konfigurasjonen.

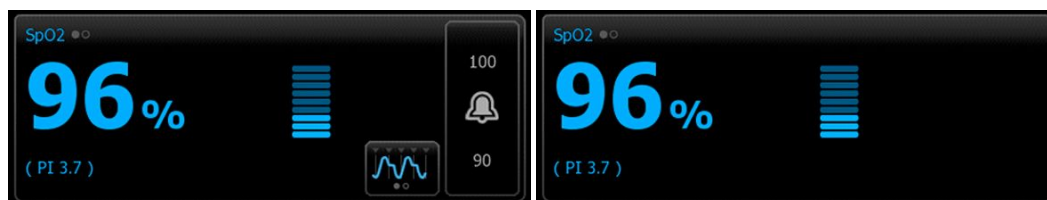
### Nellcor-sensor



Profilene Intervallovervåking og kontinuerlig overvåking

Profilen Stikkprøve

### Masimo-sensor

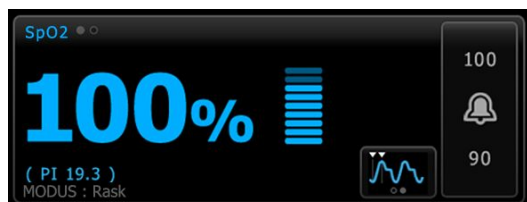


Intervallovervåkingsprofil, ingen SpHb-lisens

Profilen Stikkprøve



Intervallovervåkingsprofil, SpHb-lisens aktivert



Profilen Kontinuerlig overvåking

## Pulsamplitude

Pulsamplitudelinjen indikerer pulsen og viser relativ pulsstyrke. Flere linjer lyser når den registrerte pulsen blir sterkere.



## Responsmoduskontroll

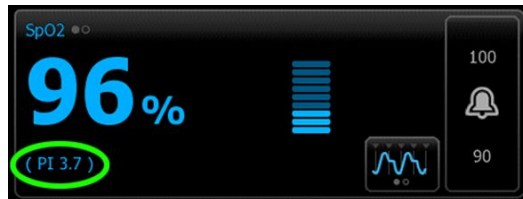
Responsmoduskontrollen gjør det mulig å stille inn SpO2-målingstiden til enten Normal eller Rask.



## Perfusjonsindeks

Perfusjonsindeksen (PI) er en SpO2-funksjon som bare er tilgjengelig på monitorer med Masimo-utstyr.

PI er en måling av relativ pulsstyrke på overvåkingsstedet. PI-verdien varierer fra 0,1 prosent (svært liten pulsstyrke) til 20,0 prosent (svært stor pulsstyrke). PI er en relativ verdi som varierer mellom overvåkingssteder og fra pasient til pasient etter som fysiologiske forhold varierer.



Under plassering av sensoren kan PI brukes til å evaluere egnetheten til et påføringssted ved at du leter etter stedet med høyest PI-tall. Når du plasserer sensoren på stedet med størst pulsamplitude (høyest PI-tall), bedres ytelsen under bevegelse. Overvåk trenden til PI for å oppdage endringer i fysiologiske forhold.

## SatSeconds™-alarmstyring

SatSeconds-funksjonen er et SpO2-alarmstyringssystem som kun er tilgjengelig med monitorer som er utstyrt med Nellcor OxiMax-teknologi.

SatSeconds-funksjonen er produktet av tid og amplitude når en pasient faller utenfor SpO2-alarmgrensene. For eksempel tilsvarer tre poeng under alarmgrensen i 10 sekunder 30 SatSeconds. En alarm utløses kun når en avmetningshendelse når SatSeconds-grensen. SatSeconds-funksjonen kontrolleres av klinikerne og kan stilles inn til 0, 10, 25, 50 eller 100 SatSeconds. Hvis en avmetningshendelse løser seg innen den forhåndsinnstilte tiden, tilbakestilles klokken automatisk og alarmen for monitoren utløses ikke.

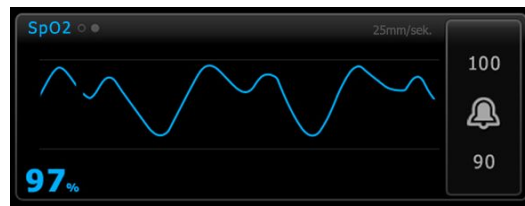


**MERK** SatSeconds-funksjonen har en innebygd sikkerhetsprotokoll som utløser en alarm når tre SpO2-overskridelser uansett størrelse eller varighet forekommer i løpet av en periode på 1 minutt.

## SpO2-kurvevisning

Kurvevisningen viser SpO2-pletysmografkurven. Du kan velge standard SpO2-kurvesveipehastighet i Avanserte innstillinger, men du kan endre sveipehastighet på Oppsett-fanen.

For ytterligere normalisering og informasjon om bølgeform, se produsentens bruksanvisning.



## Sette opp SpO2

Følg disse trinnene for å konfigurere SpO2-parameterinnstillinger og sette opp modifikatorer.

1. Berør **Innstillinger**-fanen.
2. Berør **Oppsett**-fanen.
3. Berør den vertikale **SpO2**-fanen.
4. Velg ønsket Sveipehastighet.
5. Berør **Hjem**-fanen.  
Den nye innstillingen aktiveres øyeblikkelig.
6. For å sette opp modifikatorer berører du **Pasienter**-fanen.
7. Berør **Manuell**-fanen.
8. Bla gjennom listen for å finne delen SpO2, og legg deretter inn eller velg SpO2-modifikator(er) etter behov.
  - SpO2-målested. Velg målestedet i listeboksen.
  - O2-flowrate. Legg inn flowraten med tastaturet.



**MERK** Alle O2-modifikatoralternativer blir fjernet når O2-flowraten blir endret til 0, og når O2-metoden blir endret til "ingen".

- O2-konsentrasjon. Legg inn konsentrasjonen med tastaturet.
  - O2-metode. Velg metode i listeboksen.
9. Legg inn eller velg andre eventuelle modifikatorer etter behov.
  10. Berør **OK**.

Hjem-fanen vises. I profilen Kontinuerlig overvåking lagres modifikatorene sammen med neste sett av målinger som blir sendt til nettverket. I de episodiske profilene blir modifikatorene lagret med neste sett av målinger du tar eller sammen med eventuelle gjeldende ikke-lagrede målinger på enheten når du berører **Lagre**.

## SpO2-alarmsignalforsinkelser

### Konfigurere SpO2-alarmer

Følg disse trinnene for å stille inn alarmgrenser for SpO2-målinger.

1. Verifiser at du bruker profilen Intervallovervåking eller Kontinuerlig overvåking.
2. Berør **Alarmer**-fanen.
3. Berør den vertikale **SpO2**-fanen.

4. Påse at SpO2-alarmgrensekontrollen er PÅ.



**MERK** Hvis alarmgrensekontrollen for en parameter er satt på AV, kan du ikke justere alarmgrensene på Alarm-fanen, og ingen visuelle signaler eller lydsignaler vil forekomme for den spesifikke parameteren.

5. Oppgi ønskede øvre og nedre alarmgrenser for SpO2 ved bruk av opp-/nedpilene eller tastaturet.

6. Hvis monitoren er konfigurert med en Nellcor SpO2-sensor, berører du  for å velge en SatSeconds-innstilling.

7. Berør **Hjem**-fanen.

De nye alarminnstillingene aktiveres øyeblikkelig.

## Angi responsmodus

Hvis du skal angi responsmodus fra Hjem-fanen, må monitoren være i profilen Intervallovervåking eller Kontinuerlig overvåking.



Berør  i SpO2-rammen.

Når Rask-modus er valgt, vises enten **MODUS: Rask** eller **: Rask** i rammen.

## Mål SpO2 og pulsfrekvens



**ADVARSEL** Det er mange miljøbetingede variabler, inkludert pasientens fysiologi og klinisk bruk, som kan påvirke nøyaktigheten og ytelsen til monitoren. Derfor må du verifisere all informasjon om vitale tegn, særlig NIBP og SpO2, før pasienten behandles. Hvis det stilles spørsmål ved nøyaktigheten av en måling, skal målingen verifiseres med andre klinisk godkjente metoder.



**ADVARSEL** Fare for unøyaktig måling. Bruk kun Masimo Rainbow SET-sensorer og -tilbehør på Masimo-utstyrte monitorer.



**ADVARSEL** Fare for unøyaktig måling. Bruk kun Nellcor-sensorer og -tilbehør på Nellcor-utstyrte monitorer.



**ADVARSEL** Lys med høy intensitet (inkludert pulserende stroboskoplamper) rettet mot puls-CO-oksometeret kan hindre dette i å innhente målinger.



**ADVARSEL** Pulsene fra en aortaballongpumpe kan øke pulsfrekvensen som vises på monitoren. Kontroller pasientens pulsfrekvens i forhold til EKG-pulsfrekvensen.



**ADVARSEL** Fare for unøyaktig måling. Venøs stuvning kan forårsake en lav målingsverdi for arteriell oksygenmetning. Plasser sensoren på en hånd på hjertenivå for å sikre tilfredsstillende venøs utstrømning fra et overvåket sted.



**ADVARSEL** Fare for unøyaktig måling. Puls-CO-oksometeret kan brukes under defibrillering, men målingen kan være unøyaktig i opptil 20 sekunder.





**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Ikke forsøk å repossessere, rekondisjonere eller modifisere sensorer eller pasientkabler. Dette kan skade de elektriske komponentene.



**ADVARSEL** Pulsfrekvensmålinger registrerer ikke nødvendigvis alle arytmier, siden de er basert på optisk registrering av en perifer strømningspuls. Pulsoksimeteret må ikke brukes som en erstatning eller et substitutt for EKG-basert arytmianalyse.



**ADVARSEL** Bruk puls-CO-oksimeteret som en enhet for tidlig varsling. Hvis du observerer en tendens til hypoksemi hos pasienten, må du analysere blodprøver med laboratorieinstrumenter for å få en bedre forståelse av pasientens tilstand.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Dersom sensoren brukes med for kraftig trykk over lengre tid, kan det oppstå trykkskader.



**ADVARSEL** Funksjonelle testere kan ikke brukes til å vurdere nøyaktigheten til en pulsoksimetrimonitor.



**ADVARSEL** Nøyaktigheten til SpO<sub>2</sub>-målinger kan bli påvirket av følgende:

- høye nivåer av total bilirubin
- høye nivåer av methemoglobin (MetHb)
- økte nivåer av karboksyhemoglobin (COHb)
- hemoglobinsynteseforstyrrelser
- lav perfusjon på målestedet
- tilstedeværelse av konsentrasjoner av noen intravaskulære fargestoffer, tilstrekkelig til å endre pasientens vanlige arterielle pigmentering
- pasientens bevegelser
- pasientens tilstand, for eksempel skjelving og inhalering av røyk
- bevegelsesartefakt
- lakkerte negler
- dårlig oksygenperfusjon
- hypotensjon eller hypertensjon
- alvorlig vasokonstriksjon
- sjokk eller hjertestans
- venøse pulser eller plutselige og betydelige endringer i pulsfrekvens
- nærhet til MR-miljø
- fuktighet i sensoren
- sterkt omgivelseslys, spesielt fluorescerende
- bruk av feil sensor
- feil påført eller forskjøvet sensor
- alvorlig anemi
- venøs stuvning

1. Kontroller at sensorkabelen er koblet til monitoren.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Sensoren og skjøteledningen er bare beregnet for tilkobling til puls-CO-oksimetriutstyr. Ikke prøv å koble disse ledningene til en PC eller lignende enhet. Følg alltid sensorprodusentens retningslinjer for stell og bruk av sensoren.

2. Rengjør påføringsstedet. Fjern alt, for eksempel neglelakk, som kan forstyrre bruk av sensoren.



**MERK** Ikke bruk engangssensorer på pasienter som har allergiske reaksjoner mot klebemidler.

3. Fest sensoren til pasienten i henhold til produsentens bruksanvisning, og overhold alle advarsler og forsiktighetsregler.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade og unøyaktig måling. Ikke bruk tape til å feste sensoren til pasienten. Dette kan begrense blodgjennomstrømningen, skade pasientens hud, forårsake unøyaktige målinger og skade sensoren.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Vær varsom når sensoren påføres en pasient med svekket hudintegritet. Bruk av tape eller trykk på et svekket sted kan redusere sirkulasjonen og forårsake ytterligere skade på huden.



**MERK** Hvis det er nødvendig å bruke en steril sensor, velg en sensor som er blitt validert for sterilisering, og følg sensorprodusentens retningslinjer for sterilisering av sensoren.

Plasser sensoren og NIBP-mansjetten på forskjellige lemmer for å redusere unødvendige alarmer når du overvåker disse parametrene samtidig.



**MERK** En rekke sensorer er tilgjengelig for ulike pasientstørrelser og målingssteder. Se sensorprodusentens instruksjoner for valg av riktig sensor.

4. Bekreft at monitoren viser SpO<sub>2</sub>- og pulsdata innen 15 sekunder etter tilkobling til pasienten.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Hvis sensoren påføres feil eller sitter på for lenge, kan det forårsake vevsskade. Inspiser sensorstedet regelmessig i henhold til sensorprodusentens instruksjoner.

Mens SpO<sub>2</sub> måles, blir den viste pulsen hentet fra sensoren. Dersom SpO<sub>2</sub> ikke er tilgjengelig, hentes pulsen fra NIBP.

Hvis SpO<sub>2</sub> blir målt kontinuerlig på en pasient over en lengre periode, må du skifte sensorens plassering minst hver tredje time eller som angitt i sensorprodusentens instruksjoner.



**MERK** I profilene Intervallovervåking og Kontinuerlig overvåking blir følgende responser utløst hvis du fjerner SpO<sub>2</sub>-sensoren fra pasienten:

- Den siste SpO<sub>2</sub>-metningsmålingen som ble innhentet før sensoren ble fjernet, blir værende på skjermen i ca. ti sekunder og blir deretter fjernet.
- Hvis fysiologiske alarmgrenser for SpO<sub>2</sub> er PÅ og metningsmålingen blir fjernet, utløses den tekniske alarmer «Søker etter pulssignal».
- Hvis fysiologiske alarmgrenser for SpO<sub>2</sub> er AV og metningsmålingen blir fjernet, utløses ingen fysiologiske eller tekniske alarmer.

## SpHb

Monitoren konfigurert med Masimo totalt hemoglobin kan måle hemoglobin (SpHb), SpO<sub>2</sub> og puls. SpHb-overvåking måler blodets bestanddeler og anemisk status hos pasienten kontinuerlig via et ikke-invasivt SpHb-pulsoksymeter.

## SpHb-ramme

SpHb-rammen viser data og kontroller som brukes ved målinger av totalt hemoglobin.



**MERK** SpHb er tilgjengelig bare i profilene Intervallovervåking og kontinuerlig overvåking.

I denne rammen vises én av to etiketter:

- **SpHbv** angir venøs kalibrert referanse for måling av totalt hemoglobin.
- **SpHb** angir arteriell kalibrert referanse for måling av totalt hemoglobin.

Du kan spesifisere referanseskilden i avanserte innstillinger.

Rammen inneholder en tallvisning og en grafisk trendvisning av data for totalt hemoglobin. Du kan veksle mellom visninger ved å berøre venstre side av rammen.

### Tallvisning av SpHb

Tallvisningen indikerer nivået av totalt hemoglobin i enten gram per desiliter (g/dl) eller millimol per liter (mmol/l). Du kan velge måleenheten i Avanserte innstillinger. Størrelsen til SpHb-rammen og viste målinger varierer med konfigurasjonen.



### Gjennomsnittsberegning

Knappen for gjennomsnittsberegning gjør det mulig å velge det bevegelige tidsvinduet som brukes for parameteren til å beregne SpHb-verdien og oppdatere skjermen: kort (ca. 1 minutt), middels (ca. 3 minutter) eller langt (ca. 6 minutter).



### Grafisk trendvisning av SpHb

Den grafiske trendvisningen presenterer en trend for målingene i en periode som er valgt av brukeren. På Oppsett-fanen kan du velge den viste perioden. Størrelsen til SpHb-rammen og vist trend varierer med konfigurasjonen.



Grafen viser nivået av totalt hemoglobin på y-aksen og tiden på x-aksen (eldste målinger til venstre til nyeste målinger til høyre). Hele grafen oppdateres hvert 10. sekund.

Til høyre for grafen viser rammen gjeldende måling i tallformat.

## Sette opp SpHb

Følg disse trinnene for å konfigurere SpHb-parameterinnstillinger.

1. Berør **Innstillinger**-fanen.
2. Berør **Oppsett**-fanen.

3. Berør den vertikale **SpHb**-fanen.
  4. Velg ønsket Trendperiode.
  5. Berør **Hjem**-fanen.
- De nye innstillingene aktiveres øyeblikkelig.

## Konfigurere SpHb-alarmer

Følg disse trinnene for å stille inn alarmgrenser for SpHb-målinger.

1. Verifiser at du bruker profilen Intervallovervåking eller Kontinuerlig overvåking.
2. Berør **Alarmer**-fanen.
3. Berør den vertikale **SpHb**-fanen.
4. Påse at SpHb-alarmgrensekontrollen er PÅ.



**MERK** Hvis alarmgrensekontrollen for en parameter er satt på AV, kan du ikke justere alarmgrensene på Alarm-fanen, og ingen visuelle signaler eller lydsignaler vil forekomme for den spesifikke parameteren.

5. Oppgi ønskede øvre og nedre alarmgrenser for SpHb ved bruk av opp-/nedpilene eller tastaturet.
6. Berør **Hjem**-fanen.

De nye alarminnstillingene aktiveres øyeblikkelig.

## Still inn modus for SpHb-gjennomsnittsberegning



Berør  i SpHb-rammen.

SpHb-rammen viser gjeldende modus.

## Mål SpHb



**ADVARSEL** Fare for unøyaktig måling. Bruk kun Masimo Rainbow SET-sensorer og -tilbehør på Masimo-utstyrte monitorer.



**ADVARSEL** Lys med høy intensitet (inkludert pulserende stroboskoplamper) rettet mot puls-CO-oksimeteret kan hindre dette i å innhente målinger.



**ADVARSEL** Pulsene fra en aortaballongpumpe kan øke pulsfrekvensen som vises på monitoren. Kontroller pasientens pulsfrekvens i forhold til EKG-pulsfrekvensen.



**ADVARSEL** Fare for unøyaktig måling. Venøs stuvning kan forårsake en lav målingsverdi for arteriell oksygenmetning. Plasser sensoren på en hånd på hjertenivå for å sikre tilfredsstillende venøs utstrømning fra et overvåket sted.



**ADVARSEL** Fare for unøyaktig måling. Puls-CO-oksimeteret kan brukes under defibrillering, men målingen kan være unøyaktig i opptil 20 sekunder.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Ikke forsøk å repossessere, rekondisjonere eller modifisere sensorer eller pasientkabler. Dette kan skade de elektriske komponentene.



**ADVARSEL** Pulsfrekvensmålinger registrerer ikke nødvendigvis alle arytmier, siden de er basert på optisk registrering av en perifer strømningsspuls. Pulsoksimeteret må ikke brukes som en erstatning eller et substitutt for EKG-basert arytmianalyse.



**ADVARSEL** Bruk puls-CO-oksimeteret som en enhet for tidlig varsling. Hvis du observerer en tendens til hypoksemi hos pasienten, må du analysere blodprøver med laboratorieinstrumenter for å få en bedre forståelse av pasientens tilstand.



**ADVARSEL** Nøyaktigheten til SpHb-målinger kan bli påvirket av følgende:

- høye nivåer av total bilirubin
- høye nivåer av methemoglobin (MetHb)
- økte nivåer av karboksyhemoglobin (COHb)
- hemoglobinsynteseforstyrrelser
- lav perfusjon på målestedet
- tilstedeværelse av konsentrasjoner av noen intravaskulære fargestoffer, tilstrekkelig til å endre pasientens vanlige arterielle pigmentering
- pasientens bevegelser
- pasientens tilstand, for eksempel skjelving og inhalering av røyk
- bevegelsesartefakt
- lakkerte negler
- dårlig oksygenperfusjon
- hypotensjon eller hypertensjon
- alvorlig vasokonstriksjon
- sjokk eller hjertestans
- venøse pulser eller plutselige og betydelige endringer i pulsfrekvens
- nærhet til MR-miljø
- fuktighet i sensoren
- sterkt omgivelseslys, spesielt fluorescerende
- bruk av feil sensor
- feil påført eller forskjøvet sensor
- alvorlig anemi
- venøs stuvning

1. Kontroller at sensorkabelen er koblet til monitoren.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Sensoren og skjøteledningen er bare beregnet for tilkobling til puls-CO-oksimetriutstyr. Ikke prøv å koble disse ledningene til en PC eller lignende enhet. Følg alltid sensorprodusentens retningslinjer for stell og bruk av sensoren.

2. Verifiser at du bruker profilen Kontinuerlig eller Intervaller.
3. Rengjør påføringsstedet. Fjern alt, for eksempel neglelakk, som kan forstyrre bruk av sensoren.



**MERK** Ikke bruk engangssensorer på pasienter som har allergiske reaksjoner mot klebemidler.

4. Fest sensoren til pasienten i henhold til produsentens bruksanvisning, og overhold alle advarsler og forsiktighetsregler.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade og unøyaktig måling. Ikke bruk tape til å feste sensoren til pasienten. Dette kan begrense blodgjennomstrømningen, skade pasientens hud, forårsake unøyaktige målinger og skade sensoren.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Vær varsom når sensoren påføres en pasient med svekket hudintegritet. Bruk av tape eller trykk på et svekket sted kan redusere sirkulasjonen og forårsake ytterligere skade på huden.



**MERK** Hvis det er nødvendig å bruke en steril sensor, velg en sensor som er blitt validert for sterilisering, og følg sensorprodusentens retningslinjer for sterilisering av sensoren.

Plasser sensoren og NIBP-mansjetten på forskjellige lemmer for å redusere unødvendige alarmer når du overvåker disse parametrene samtidig.



**MERK** En rekke sensorer er tilgjengelig for ulike pasientstørrelser og målingssteder. Se sensorprodusentens instruksjoner for valg av riktig sensor.

5. Bekreft at monitoren viser SpHb- eller SpHbv -data etter tilkobling til pasienten.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Hvis sensoren påføres feil eller sitter på for lenge, kan det forårsake vevsskade. Inspiser sensorstedet regelmessig i henhold til sensorprodusentens instruksjoner.

Mens SpHb måles, blir den viste SpO2 og pulsen hentet fra samme sensor. Dersom SpO2 ikke er tilgjengelig, hentes pulsen fra NIBP.

Hvis sensoren løsner under en måling, utløses en alarm.

Hvis SpHb blir målt kontinuerlig på en pasient over en lengre periode, må du skifte sensorens plassering minst hver tredje time eller som angitt i sensorprodusentens instruksjoner.

## EKG

1. Hvis du ikke har gjort det allerede, kobler du EKG-modulen til Connex-vertsenheter. (Se "Montere og koble til EKG-modulen" i delen Oppsett.)

Når enheten starter opp, dersom Kontinuerlig overvåking er satt som standardprofil, vil EKG-rammen komme til syne på Hjem-fanen, noe som viser at enheten er klar til å ta et EKG.

2. Hvis standardprofilen er noe annet enn Kontinuerlig overvåking, følger du instruksjonene i «Endring til profilen Kontinuerlig overvåking» før du begynner.
3. Følg veiledningen og instruksjonene senere i denne delen for å koble til pasientkabelen, plassere avledninger og innhente EKG og impedansrespirasjonsmålinger.

## Oversikt over grensesnitt

Disse eksempelskjermbildene viser hvordan EKG/impedansrespirasjonmodulen viser fysiologisk informasjon på Connex-vertsenheten.

### EKG-ramme



Komponent	Beskrivelse	Komponent	Beskrivelse
1	EKG-ramme	7	Filteretikett
2	Avledningsvalg og -etikett. Grønn avledning er vist.	8	Etikett for hjerterefrekvens/pulsfrekvens
3	EKG-rutenett	9	Alarmgrensekontroller for hjerterefrekvens/pulsfrekvens
4	EKG-kurve	10	Etikett for hjerterefrekvens/pulsfrekvenskilde
5	Etikett for forsterkningsinnstilling	11	Knapp for start/stopp av EKG
6	Etikett for sveipehastighet	12	Knapp for øyeblikksbilde av kurve

### Rammen for respirasjonsfrekvens



Komponent	Beskrivelse
1	Ramme for respirasjonsfrekvens
2	Etikett for respirasjonskilde
3	Kontroller for respirasjonsalarmgrense

## Sette opp EKG/impedansrespirasjon

Følg disse trinnene for å konfigurere EKG-parameteralternativer.



**ADVARSEL** Registrering av arytmier (for v-tak, v-flimmer og asystole) og impedansrespirasjon er ikke beregnet for neonatale pasienter.

1. Trykk på **Innstillinger**-fanen.
2. Trykk på **Oppsett**-fanen.
3. Trykk på den vertikale **EKG**-fanen.
4. Juster følgende innstillinger etter behov:
  - EKG-forsterkning. Velg ønsket forsterkning.
  - Sveipehastighet. Velg den ønskede sveipehastigheten (25 mm/s eller 50 mm/s).



**MERK** Sveipehastigheten for displayet samsvarer med sveipehastigheten for utskriften.

- Filter. Trykk på valgboxen for å aktivere eller deaktivere Filter.



**ADVARSEL** Risiko for unøyaktig måling. Under normale målingsforhold kan aktivering av filteret undertrykke QRS-kompleksene for mye og dermed forstyrre EKG-analysen.

- Bruk EKG som RF-kilde når tilgjengelig. Trykk på valgboxen for å aktivere eller deaktivere Impedansrespirasjon.



**ADVARSEL** Risiko for unøyaktig måling. Bruk av respirasjonsovervåking ved hjelp av impedanspneumografi kan påvirke virkemåten til noen pacemakere. Hvis pacemakerens virkemåte blir berørt, skal respirasjonspneumografi slås av.

5. Angi pacemakerregistrering etter behov. Berør valgboxen for å aktivere eller deaktivere visning av markører for pacemakertopper, som vist her.



**ADVARSEL** Pasientsikkerhetsrisiko. Korrekt angitt pacemakerregistrering. En pacemakerpuls kan bli registrert som en QRS, og dette kan føre til feil hjerterfrekvens og manglende registrering av noen livstruende arytmier (v-tak, v-flimmer og asystole). Hvis pasienten har pacemaker, skal du slå pacemakerregistrering PÅ for å unngå denne faren, og pacemakerpasienter skal overvåkes nøye.



**MERK** Standardinnstillingen er Pacemakerdeteksjon AV. Etter at du har overvåket en pasient med Pacemakerdeteksjon PÅ, går enheten tilbake til standarden før overvåking av den neste pasienten. Gå tilbake til fanen **Innstillinger** > **Oppsett** > **EKG** for å aktivere pacemakerdeteksjon for de nye pasientene.

6. Trykk på **Hjem**-fanen.  
De nye innstillingene aktiveres øyeblikkelig.



## Oversikt over avledningsplassering



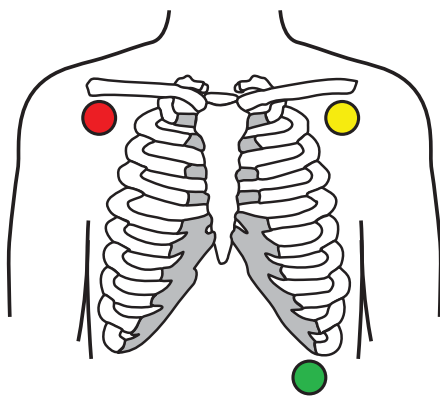
**ADVARSEL** Pasientsikkerhetsrisiko. Bruk kun godkjente EKG-kabler for å minimere interferens og fare for forbrenninger hos pasienten. Hold EKG-kabelen så langt unna eventuelle elektrokirurgiske kabler som mulig. Påse at den returkontakten for elektrokirurgi (null) er riktig festet til pasienten og har god kontakt.

Riktig plassering av avledningene er viktig for å oppnå et vellykket EKG. De vanligste problemene med EKG er forårsaket av dårlig elektrodekontakt og løse avledninger.

Tabellen nedenfor viser relasjonene mellom IEC- og AHA-avledninger og plasseringen av disse.

IEC-avledning	IEC-farge	AHA-avledning	AHA-farge	Plassering
R	Rød	RA	Hvit	Høyre arm
L	Gul	LA	Svart	Venstre arm
F	grønn	LL	Rød	Venstre ben
C eller C1	Hvit	V eller V1	Brun	4. interkostalrom (IC), ved høyre grense til sternum
N	Svart	RL	grønn	Høyre ben

### Avledningsplassering, 3 avledninger



IEC

R – rød

L – gul

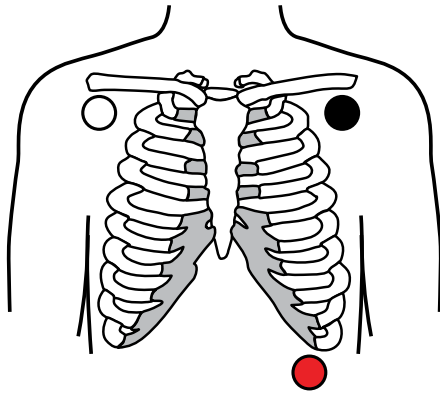
F – grønn

AHA

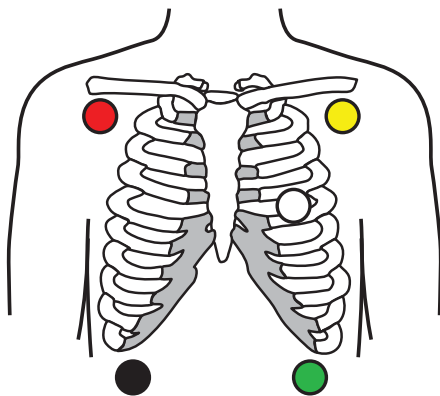
RA – hvit

LA – svart

LL – rød



### Avledningsplassering, 5 avledninger



IEC

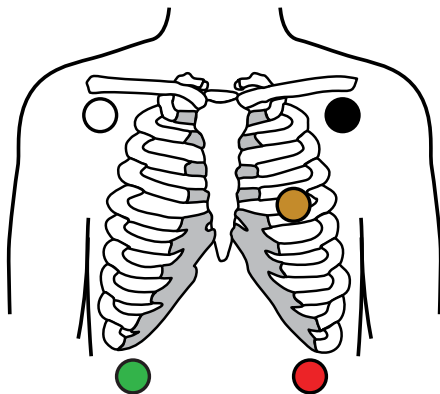
N – svart

R – rød

L – gul

C – hvit

F – grønn



AHA

RL – grønn

RA – hvit

LA – svart

V – brun

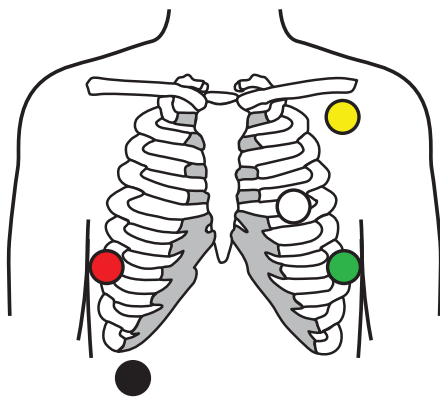
LL – rød

### Impedansrespirasjon

Hos noen pasienter kan registrering av impedansrespirasjon ved hjelp av standard elektrodeplassing være utilstrekkelig. Hvis dette skjer, endrer du plasseringen av elektrode F og R (IEC) eller LL og RA (AHA) til midtre aksillærline på hver side av brystet, som vist i illustrasjonene.



**MERK** Respirasjon kan bare hentes fra avledning II.



IEC

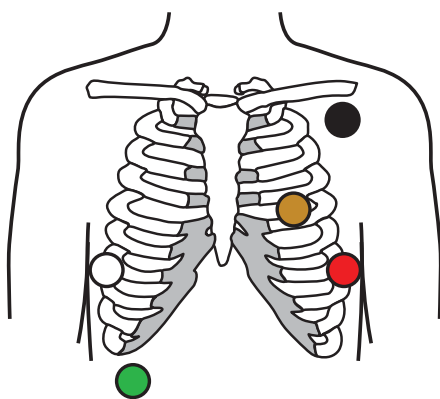
N – svart

R – rød

L – gul

C – hvit

F – grønn



AHA

RL – grønn

RA – hvit

LA – svart

V – brun

LL – rød

## Fest avledningene til pasienten

Riktig feste av avledningene er viktig for å oppnå vellykket EKG. De vanligste problemene med EKG er forårsaket av dårlig elektrodekontakt og løse avledninger. Følg lokale prosedyrer for å feste avledningene på pasienten. Her er noen generelle retningslinjer.



**ADVARSEL** Elektroder kan gi allergiske reaksjoner. Følg elektrodeprodusentens instruksjoner for å unngå dette.



**ADVARSEL** Kontinuerlig påføring av EKG-elektroder kan gi hudirritasjon. Undersøk huden for tegn på irritasjon eller betennelse, og unngå å plassere elektroden på disse områdene. Hvis du ser en hudirritasjon, må du bytte ut elektrodene eller endre plasseringen av elektrodene én gang i døgnet.



**ADVARSEL** Pasientavledningskablene må kun kobles til pasientelektroder.



**ADVARSEL** Pasientsikkerhetsrisiko. Riktig oppkobling av elektrodene er den viktigste forutsetningen for å få et godt elektrokardiogram. Feil plassering av elektrodene og pasientkabelen kan resultere i signalstøy, falske alarmer eller dårlig elektrokardiogramanalyse, noe som kan skade pasienten. Noen av disse hendelsene kan potensielt skade pasienten.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Bruk kun tilbehør som er godkjent av Welch Allyn, inkludert elektroder, avledningskabler og pasientkabler. Dette godkjente tilbehøret kreves for elektrisk beskyttelse av pasienten under kardiell defibrillering. Det henvises til tilbehørslisten eller [parts.hillrom.com](http://parts.hillrom.com).



**ADVARSEL** Fare for unøyaktig måling. Overvåking av impedansrespirasjon er ikke pålitelig når EKG-elektrodene plasseres på armer og ben.

### Slik festes avledningene på pasienten

1. Klargjør pasienten.
  - Beskriv EKG-prosedyren. Forklar at det er viktig å unngå bevegelse under testen. (Bevegelse kan skape artefakter.)
  - Kontroller at pasienten har det komfortabelt, ikke fryser og er avslappet. (Skjelving kan skape artefakter.)
  - Legg pasienten i ryggeleie.



2. Klargjør elektrodestedene.
  - Barber og skrubbe forsiktig områdene der du plasserer elektrodene. Vær forsiktig så du ikke ødelegger huden.
  - Rengjør huden grundig, og gni den forsiktig tørr. Du kan bruke såpe og vann, isopropylalkohol eller hudprepareringsputer.
3. Kontroller at pasientkabelen er festet til modulen, og fest deretter avledningskabelen til hver elektrode.
4. Fest elektrodene (engangs- eller flergangsbruk) på pasienten i henhold til oversikten over elektrodeplassering som ble vist tidligere i dette avsnittet.
  - **For gjenbrukbare elektroder:** Bruk elektrodepasta, gel eller krem, og dekk et område på størrelse med hver av elektrodene, men ikke større.



**MERK** Se etter oppsamling av materialer på flergangselektroder da dette kan redusere kurvekvaliteten.

- **For alle engangselektroder:** Trekk forsiktig i kontakten for å være sikker på at avledningen er godt festet. Hvis elektroden løsner, skiftes den ut med en ny elektrode. Hvis kontakten løsner, fest den igjen.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Hindring av krysskontaminering og spredning av infeksjon:

- Kasser engangskomponenter (for eksempel elektroder) etter bruk.
- Rengjør og desinfiser jevnlig alle komponentene som er i kontakt med pasienter.
- Reprosesser tilbehøret (for eksempel pasientkabelen, avledningene og flerbrukselektrodene) mellom pasienter.



**MERK** Bytt ut elektrodene minst hver 48. time for å opprettholde kvaliteten på signalene under langtidsovervåking. Over lengre perioder kan elektrodegelen tørke ut, og pasientens hud kan bli irritert av gelen eller limet. Når du bytter elektrodene, må du ikke plassere de nye elektrodene på nøyaktig samme sted, men litt til siden for den opprinnelige posisjonen.

## Overvåke pasienten

1. Berør **Start** i EKG-bildet for å starte opptaket av EKG-kurven. Det vil ta 3–5 sekunder før kurven vises på skjermen. Hjerterefrekvensen vises også i EKG-bildet.
2. Finn EKG-avledningsetiketten i rammen. Se etter en liste over tilgjengelige avledninger. Gjeldende valg av avledning er uthvet.
3. For å vise en annen avledning berører du skjermen hvor som helst på kurven. Kurven og etiketten for valg av avledning endres med hver berøring.
4. Fortsett overvåking av EKG etter behov.

## Lagre og gjennomgå et øyeblikksbilde av kurve

### Øyeblikksbilder av ikke-alarmløsende kurver

Du kan lagre øyeblikksbilder av ikke-alarmløsende kurver til Gjennomgang-fanen. Øyeblikksbilder av ikke-alarmløsende kurver tar 7 sekunder med data før forespørselen.




**MERK** Du kan innhente ett øyeblikksbilde av kurve per minutt.

1. Når du ser en kurve du ønsker å ta bilde av, berører du  i EKG-rammen.  
En melding om at øyeblikksbildet ble lagret vises for å bekrefte at det ble tatt bilde av kurven.
2. Berør fanen **Gjennomgang** og finn ikonet for lagret kurve på  EKG-raden.
3. For å åpne og gjennomgå øyeblikksbildet av kurven, berører du .
4. Berør **Skriv ut** for å skrive ut kurven eller **Avbryt** for å lukke øyeblikksbildet.  
Begge valg tar deg tilbake til Gjennomgang-fanen.

### Øyeblikksbilder av alarmkurver

Kurver med alarm (v-tak, v-flimmer og asystole) lagrer automatisk på Gjennomgang-fanen. Brukeren trenger ikke treffe noen tiltak.

Egenskaper til øyeblikksbilde av bølgeform:

- Dersom Skriv ut ved alarm er aktivert i Aavanserte innstillinger, skrives kurven ut automatisk etter at lagringen er fullført.
- Ikonet for lagret kurve for en alarmtilstand vises i rødt  i tabellen Gjennomgang og angir en alarm med høy prioritet.
- Alarmkurvene tar opp sju sekunder før og sju sekunder etter en alarmhendelse (V-Tach, V-Fib og asystoli).

- I løpet av den sju sekunders lange lagringstiden etter alarmen, kan du ikke endre innstillingene (avledninger, filtre, forsterkning, pacemakerdeteksjon, etc.)

## Sette kontinuerlig overvåking på pause (Pause-modus)

Du kan sette kontinuerlig overvåking på pause og beholde pasientdata på enheten når pasienten må flyttes, trenger å bruke toalettet eller må fjerne seg fra enheten for å ta en prøve. Du kan også sette overvåking på pause for å bytte EKG-elektroder på pasienten.



**MERK** Hvis en alarm for svakt batteri forekommer på enheten, er Pause-modus ikke tilgjengelig.



**MERK** Når Pause-modus er aktiv, bevarer enheten pasientdata som er lagret tidligere, men den viser ikke disse dataene og lagrer ikke ytterligere pasientmålinger før du avslutter Pause-modus.

- Berør **Pause** i Home (Hjem)-fanen.

En «Pause»-dialogboks vises og indikerer at du har satt kontinuerlig overvåking på pause. Kontroller i dette skjermbildet gir alternativer for å gjenoppta eller avslutte overvåking. En nedtellingstimer viser gjenværende tid før kontinuerlig overvåking gjenopptas.



**MERK** Du kan konfigurere Tidsavbr. for pausemodus i Avanserte innstillinger.

- For å øke pauseintervallet berører du symbolet **+** gjentatte ganger til ønsket varighet vises. Pauseintervallet tas i bruk automatisk.
- Du kan enten løsne elektrodene fra avledningene eller fjerne elektrodene fra pasienten etter behov.
- Løsne elektrodene hvis pasienten må ambulere, bruke toalettet eller gå av enheten.
- Fjern elektrodene hvis du setter på pause for å bytte ut elektrodene med nye.

## Gjenoppta kontinuerlig overvåking

Du kan gjenoppta kontinuerlig overvåking etter en pause når pasientsensorer er koblet til en pasient. Status for pausetimeren bestemmer neste trinn.

### Gjenværende pausetid

Hvis pausetidsgrensen ikke er utløpt (det er tid igjen på nedtellingstimeren), kan du gjenoppta overvåking slik:

1. Koble pasientsensorene til pasienten igjen etter behov.
2. Trykk på **Gjenoppta overvåking**.

Hjem-fanen vises, og kontinuerlig overvåking gjenopptas.

### Pausetidsgrense utløpt (pasientsensorer tilkoblet)

Hvis pausetidsgrensen er utløpt og du allerede har koblet pasientsensorene til pasienten og/eller enheten igjen, vises Hjem-fanen og kontinuerlig overvåking gjenopptas automatisk.

### Pausetidsgrense utløpt (pasientsensorer frakoblet)

Hvis pausetidsgrensen nås før du gjenopptar overvåking, avslutter enheten Pause-modus og det kan forekomme alarmer.

Koble pasientsensorer til pasienten og/eller enheten igjen, og bekreft alarm- og informasjonsmeldinger etter behov.

Kontinuerlig overvåking gjenopptas.

## Avslutte EKG-målingen

Følg disse trinnene for å avslutte EKG-overvåkingen.



**MERK** Du kan fortsette å overvåke andre parametere når du stopper EKG-overvåking, eller du kan stoppe overvåking av alle parametere sammen med EKG. Du kan fortsette å overvåke andre parametere når du stopper EKG-overvåking, eller du kan stoppe overvåking av alle parametere sammen med EKG.

1. For å stoppe bare EKG-måling berører du **STOPP** i EKG-rammen. For å stoppe bare EKG-måling berører du **STOPP** i EKG-rammen.  
EKG-modulen slutter å innhente data. EKG-modulen slutter å innhente data.
2. Trykk på **Pause** og deretter på **Avslutt overvåking** for å avslutte alle parametermålingene, inkludert EKG. Trykk på **Pause** og deretter på **Avslutt overvåking** for å avslutte alle parametermålingene, inkludert EKG.
3. Løsne elektrodene fra pasienten, og løsne deretter elektrodene fra avledningskablene. Løsne elektrodene fra pasienten, og løsne deretter elektrodene fra avledningskablene.
4. Kast engangselektroder. Følg produsentens instruksjoner for rengjøring av gjenbrukselektroder. Kast engangselektroder. Følg produsentens instruksjoner for rengjøring av gjenbrukselektroder.

## Pulsfrekvensramme

Pulsfrekvens-rammen inneholder data, informasjon og kontroller som brukes til måling av pulsfrekvenser.

Pulsfrekvensen utledes fra én av tre sensorer basert på konfigurasjonen: SpO2-sensoren, NIBP-sensoren eller EarlySense-sensoren. Kilden til pulsfrekvensmålinger vises nederst til venstre i rammen.

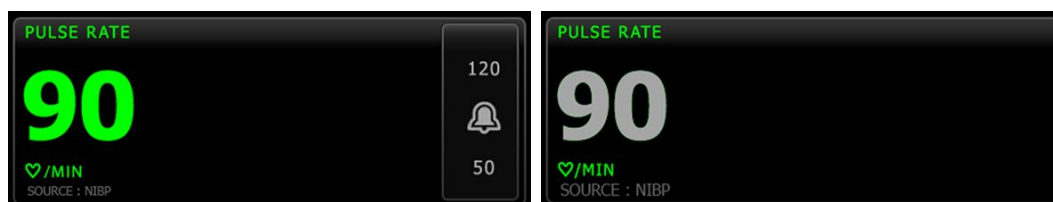


**ADVARSEL** Fare for unøyaktig måling. Pulsmålinger generert gjennom blodtrykksmansjetten eller gjennom SpO2 er gjenstand for artefakt og er kanskje ikke like nøyaktige som pulsmålinger generert gjennom ECG eller gjennom manuell palpasjon.



**MERK** Du kan spesifisere pulstonevolumet på den vertikale Pulsfrekvens-fanen (finnes på **Innstillinger** > **Oppsett**-fanen).

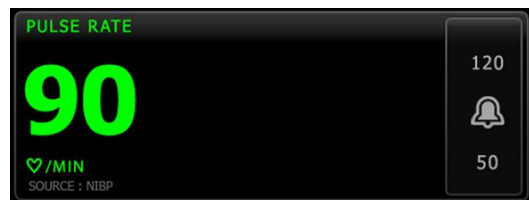
## Profilen Kontinuerlig overvåking



Størrelsen til pulsfrekvensrammen og viste målinger varierer med konfigurasjonen.

Profilen Kontinuerlig overvåking har også en visuell indikasjon på eldre episodiske målinger (målinger som er eldre enn 16 minutter). Når en pulsfrekvensmåling utledet fra NIBP er vist i mer enn 16 minutter, endres tallet på skjermen fra gjeldende farge til grått. (Tidsstempet i NIBP-rammen gir faktisk tidspunkt for denne målingen.) Etter én time blir denne målingen fjernet fra rammen.

## Intervallovervåkingsprofil



## Profilen Stikkprøve



## Sette opp pulsfrekvens

Følg disse trinnene for å konfigurere parameterinnstillinger for pulsfrekvens.

1. Berør **Innstillinger**-fanen.
2. Berør **Oppsett**-fanen.
3. Berør den vertikale **Pulsfrekvens**-fanen.
4. Velg ønsket Tonevolum.
5. Berør **Hjem**-fanen.

De nye innstillingene aktiveres øyeblikkelig.

## Konfigurere pulsfrekvensalarmer

Følg disse trinnene for å stille inn alarmgrenser for pulsfrekvens.

1. Verifiser at du bruker profilen Intervallovervåking eller Kontinuerlig overvåking.
2. Berør **Alarmer**-fanen.
3. Berør den vertikale **Pulsfrekvens**-fanen.
4. Påse at Pulsfrekvens-alarmgrensekontrollen er PÅ.





**MERK** Hvis alarmgrensekontrollen for en parameter er satt på AV, kan du ikke justere alarmgrensene på Alarm-fanen, og ingen visuelle signaler eller lydsignaler vil forekomme for den spesifikke parameteren.

5. Oppgi ønskede øvre og nedre alarmgrenser for puls ved bruk av opp-/nedpilene eller tastaturet.
6. Berør **Hjem**-fanen.  
De nye alarminnstillingene aktiveres øyeblikkelig.

## Manuelle parametere-ramme

Manuelle parametere-rammen, som du finner nederst til høyre på Home-fanen (Hjem), støtter manuell inntasting av parametere og viser målinger som tas av enkelte typer tilbehør.



**MERK** I profilene Continuous Monitoring og Interval Monitoring (Kontinuerlig overvåking og Intervallovervåking) er kroppsmasseindeks (BMI) kun tilgjengelig med en tilkoblet vekt som beregner BMI-verdien og overfører den til enheten. I profilene Spot og Office (Stikkprøve og Kontor) beregnes BMI basert på verdier for vekt og høyde som du enten angir manuelt på enheten, eller som overføres til enheten fra en tilkoblet vekt.



**MERK** Når en måling blir overført fra en tilkoblet vekt til enheten, er målingen som vises på enheten innenfor én desimalposisjon (0,1) i forhold til målingen som vises på vekten.



**MERK** Du kan ikke legge inn temperatur manuelt i denne rammen på en enhet som er konfigurert med en SureTemp Plus-temperaturmodul.



**MERK** Du kan ikke legge inn respirasjonsfrekvens manuelt i denne rammen på en enhet som er konfigurert med CO2, RRa eller EarlySense.

## Oppgi manuelle parametere



**MERK** Med rammen Manuelle parametere kan du registrere målinger som er utført manuelt, og vise målinger som er utført med enkelte typer tilbehør. Du kan velge og konfigurere parametere i Avanserte innstillinger. Kun fire parametere vises i rammen Manuelle parametere.



**VÆR FORSIKTIG** Vekter som kobles til denne enheten, må være batteridrevne (batteritypen er angitt i bruksanvisningen fra produsenten av vekten). Bruk ikke den eksterne strømforsyningen til denne vekten.



**VÆR FORSIKTIG** Før du veier en pasient på en vekt som er koblet til enheten, må du koble alle sensorer fra pasienten. Dette sikrer nøyaktig måling av vekt og reduserer i betydelig grad elektrostatiske utladninger som kan forstyrre enheten.

1. På Hjem-fanen trykker du hvor som helst i Manuelle parametere-rammen.



Manuell-fanen vises.

2. Berør tastaturikonet i utvalgte felt for å åpne talltastaturet, og foreta deretter manuell justering av høyde, vekt, smertenivå, temperatur, respirasjonsfrekvens eller andre parametere.



**MERK** Hvis en godkjent, batteridrevet vekt er koblet til enheten, fungerer enheten på følgende måte:

- I Office-profilen (Kontor) beregner enheten BMI basert på inndata om vekt og høyde overført fra vekten, og viser disse verdiene i BMI-rammen i Home-fanen (Hjem). I denne rammen kan du justere verdiene for høyde og vekt, da beregnes BMI på nytt basert på disse endringene.
- I Spot-profilen (Stikkprøve) beregner enheten BMI basert på vekt og høyde overført fra vekten, og viser disse verdiene i fanen Patients > Manual (Pasienter > Manuell) og i rammen Manual parameters (Manuelle parametere) i Home-fanen (Hjem) hvis BMI er valgt for visning. Hvis vekten beregner BMI, overføres denne verdien til enheten. I fanen Manual (Manuell) kan du justere verdiene for høyde og vekt, da beregnes BMI på nytt basert på disse endringene.
- I profilene Continuous Monitoring og Intervals Monitoring (Kontinuerlig overvåking og Intervallovervåking) mottar enheten verdier for høyde og vekt fra vekten og viser disse verdiene i fanen Patients > Manual (Pasienter > Manuell) og i rammen Manual parameters (Manuelle parametere) i Home-fanen (Hjem) hvis BMI er valgt for visning. Hvis vekten beregner BMI, overfører vekten denne verdien til enheten. I fanen Manual (Manuell) kan du justere verdiene for høyde og vekt, men da tømmes det skrivebeskyttede BMI-feltet.



**MERK** Sørg for at gjeldende pasient-ID er riktig før du lagrer.

3. Trykk på **Velg** for å bekrefte innstillingene og gå tilbake til Hjem-fanen.



**MERK** I profilene Intervallovervåking og Stikkprøve (episodisk) fjernes manuelle parametere fra Hjem-fanen etter vellykket lagring.



**MERK** Når enheten er koblet til en sentralstasjon og er i profilen Continuous Monitoring (Kontinuerlig overvåking), sendes alle manuelle parametere unntatt temperatur til sentralstasjonen når du berører **Velg**.

# Instrumenthåndtak for fysiske målinger

## Bruk instrumenthåndtakene for fysiske undersøkelser

Håndtakene leverer strøm til Welch Allyn-instrumenter for 3,5 V. Dette avsnittet fokuserer bare på bruken av håndtakene. Se bruksanvisningen for hvert instrumenthode for korrekt bruk.



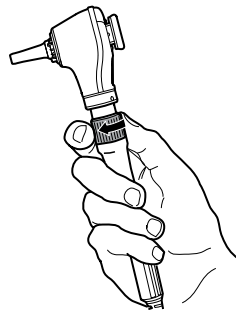
**MERK** Håndtaksmoduler er tilgjengelige bare med modeller i 84- og 85-serien.

Påse at veggsystemet er tilkoblet strøm.

1. Løft håndtaket du vil bruke, fra håndtaksholderen.

Instrumentet slår seg på automatisk når du tar det ut av håndtaksholderen. Bare ett håndtak får strøm om gangen.

2. Fest en tube til enden av instrumentet hvis det er aktuelt.
3. Juster lysstyrken ved å vri reostaten på håndtaket.
  - Du øker lysstyrken ved å vri reostaten med klokken.



- Du reduserer lysstyrken ved å vri reostaten mot klokken.



**MERK** Reostaten slår ikke av instrumentet når du dreier den mot klokken så langt som den går.

4. Følg bruksanvisningen for instrumenttilbehøret når en pasient skal undersøkes.



**VÆR FORSIKTIG** Ikke dra for hardt i ledningene til disse håndtakene, for å unngå skade. Undersøk alltid pasientene innenfor komfortabel avstand fra veggsystemet for å beskytte ledningene.



**VÆR FORSIKTIG** For å holde nede temperaturen på utsiden av innkapslingen til de diagnostiske instrumenthodene, skal de være på i maksimalt 2 minutter og av i minst 10 minutter.

5. Sett håndtaket tilbake i håndtaksholderen.

Når du setter håndtaket i holderen, kobles den optiske OptiSense™-sensoren fra, og instrumentet slås av.



**MERK** Håndtaket får fortsatt strøm så lenge veggsystemet er koblet til strømmettet, har et ladet og fungerende batteri og er slått på. Du kan slå av håndtakene ved å slå av hele veggsystemet. Du finner detaljer i avsnittet Oppstart.



## Vedlikehold og service

### Foreta periodiske kontroller

Welch Allyn anbefaler at alle institusjoner foretar periodiske kontroller av samtlige monitorer.

1. Kontroller følgende minst daglig:
  - Lyd, særlig ved oppstart
  - Vifte, særlig ved oppstart
  - Justering av berøringsskjermen
  - Dato
  - Klokkeslett
2. Kontroller følgende visuelt minst ukentlig:
  - Monitoren, med tanke på skade eller forurensing
  - Nettstrømledningen for eksponert kobber
  - Alle kabler, ledninger og kontakter, med tanke på skade eller forurensing
  - Alle mekaniske deler, inkludert deksler, for integritet
  - All sikkerhetsrelatert merking, med tanke på lesbarhet og feste til monitoren
  - Alt tilbehør (mansjetter, slanger, prober, sensorer) for slitasje eller skader
  - Dokumentasjon med hensyn til gjeldende utgave for monitoren
3. Gjør følgende minst månedlig:
  - Test høyttaleren ved å velge hvert alarmvolumnivå og lytte etter forskjellige toner
  - Kontroller mobilstativhjul visuelt med tanke på slitasje og funksjon
  - Kontroller festeskruer for vegg eller tralle visuelt med hensyn til løsning og slitasje
4. Utfør årlige kontroller av systemet og moduler ved hjelp av Welch Allyn's serviceverktøy.

Oppdater innstillinger, skift ut deler, eller tilkall service etter behov basert på resultatene av de visuelle kontrollene. Ikke bruk monitoren hvis du oppdager tegn på skader. Kvalifisert servicepersonell må kontrollere at en monitor som har vært skadet, fungerer ordentlig før den kan tas i bruk igjen.



**ADVARSEL** Fare for elektrisk støt. Aldri utfør vedlikehold eller service på enheten når den er koblet til pasienten.



**VÆR FORSIKTIG** Veggssystemkomponenter skal byttes i Welch Allyn-servicesentre eller av kvalifisert servicepersonell.

### Skifte ut skriverpapiret (Connex VSM)

Skriveren befinner seg på toppen av monitoren. Følg disse trinnene for å skifte ut rullen med skriverpapir:

1. Grip de to klaffene og trekk opp for å åpne skriverdøren.
2. Fjern den tomme kjernen.

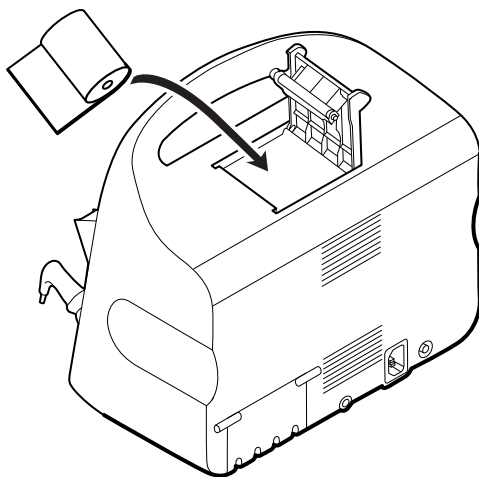


**ADVARSEL** Varm overflate. Ikke rør skrivermekanismen.

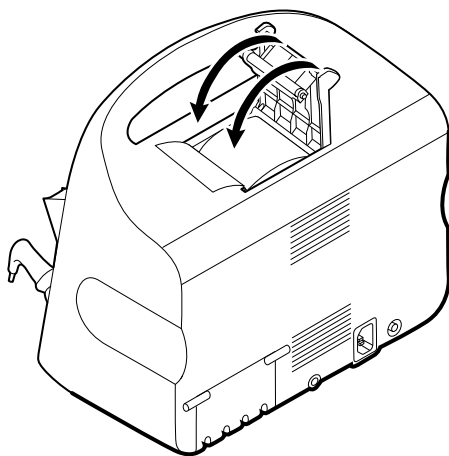
3. Installer en ny papirrull.



**MERK** Papirrullen må settes inn så den rulles opp fra bunnen av rullen som vist i figuren. Hvis papirrullen ikke installeres riktig, vil ikke skriveren fungere ordentlig.



4. Rykk fram enden av rullen forbi valsen, slik at den går forbi skriverdøren, som vist.




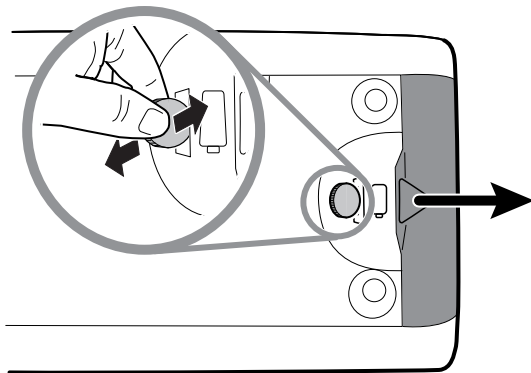
5. Med en hånd trekker du forsiktig i papiret for å fange opp eventuell slakk. Med den andre hånden lukker du skriverdøren ved å skyve den ned og på plass til den klikker.

Pass på at papiret ikke blir sittende fast i skriverdøren.

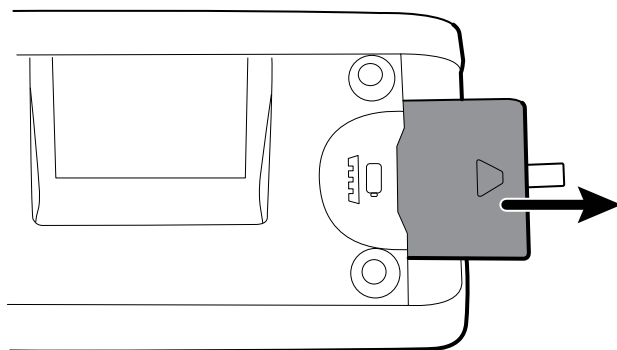
## Bytte batteriet (Connex VSM)

Før du fjerner batteriet, må du slå av monitoren.

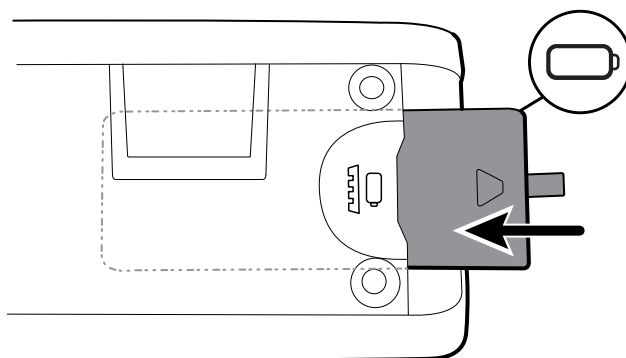
1. Snu monitoren opp-ned for å få tilgang til batteridekselet.
2. Finn batteridekselet, angitt med .
3. Sett inn en mynt i sporet, og skyv for å åpne. Velg en mynt som passer godt inn i sporet.




4. Trekk batteriet ut ved å dra i batterimerkingen som vises når du åpner batteridekselet.



5. Skyv inn det nye batteriet. Sørg for at du setter inn det nye batteriet i samme retning som det gamle batteriet.



6. Sett på batteridekselet igjen ved å plassere enden under , og trykk deretter hardt på motsatt ende.



**ADVARSEL** Fare for brann, eksplosjon og forbrenninger. Prøv aldri å kortslutte, knuse, brenne eller demontere batteripakken. Kasser aldri batterier i søppelbeholdere. Resirkuler alltid batterier i henhold til lokale bestemmelser.

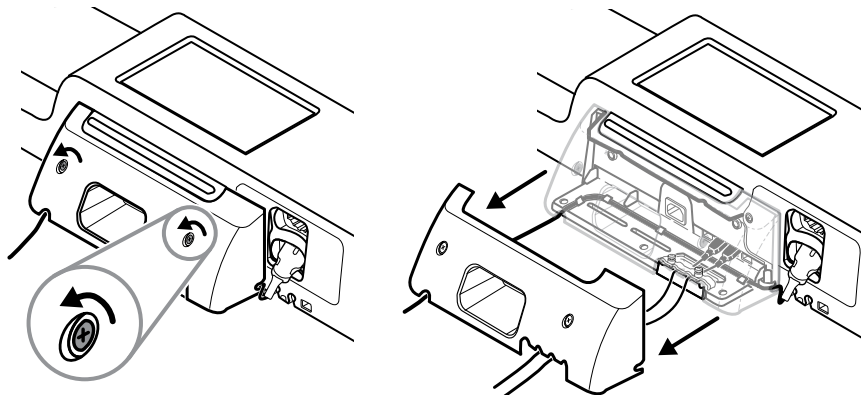


**MERK** Nye batterier er bare 30 prosent oppladet. Koble derfor utstyret til et strømuttak straks etter at et nytt batteri er satt in.**ADVARSEL**

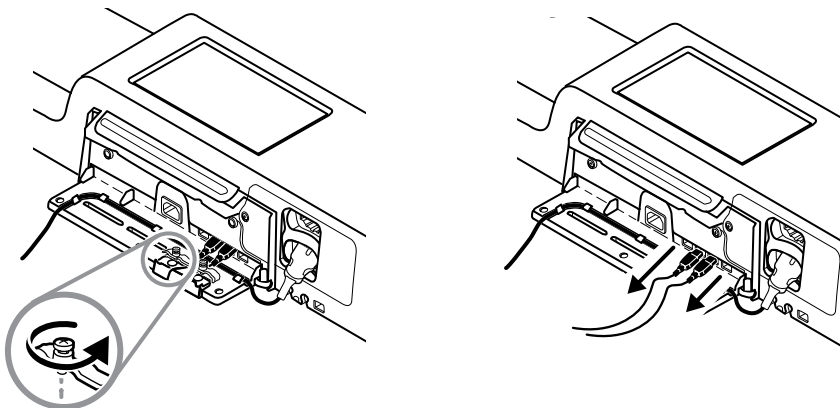
## Fjerne veggssystemet fra veggen (Connex IWS)

For vedlikeholds- eller serviceaktiviteter som krever tilgang til baksiden av veggssystemet, følger du disse trinnene for å fjerne veggssystemet fra veggen.

1. Berør **Innstillinger**-fanen.
2. Berør **Enhet**-fanen.
3. Berør **Slå av**.
4. Fjern alle instrumenthoder, løsne alle avtagbare ledninger og kabler, og trekk støpselet ut av stikkkontakten.
5. Fjern dekselet ved å løsne festeskrueene, som blir sittende i dekselet.

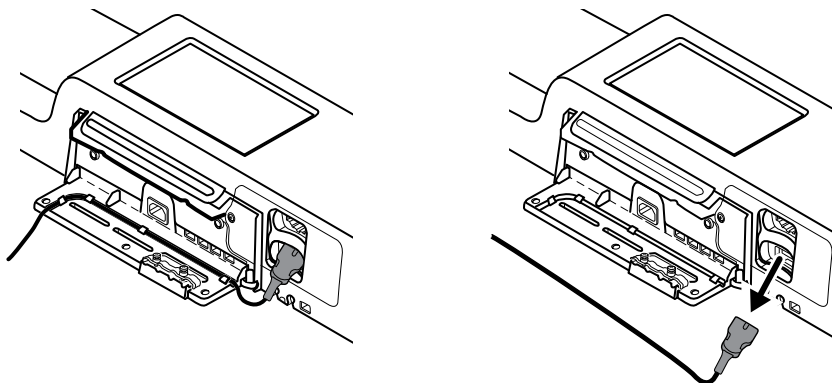


6. Hvis USB-tilbehør er koblet til, løsner du de to skruene på kabelholderklemmen og fjerner den. Koble deretter fra alle USB-kabler.

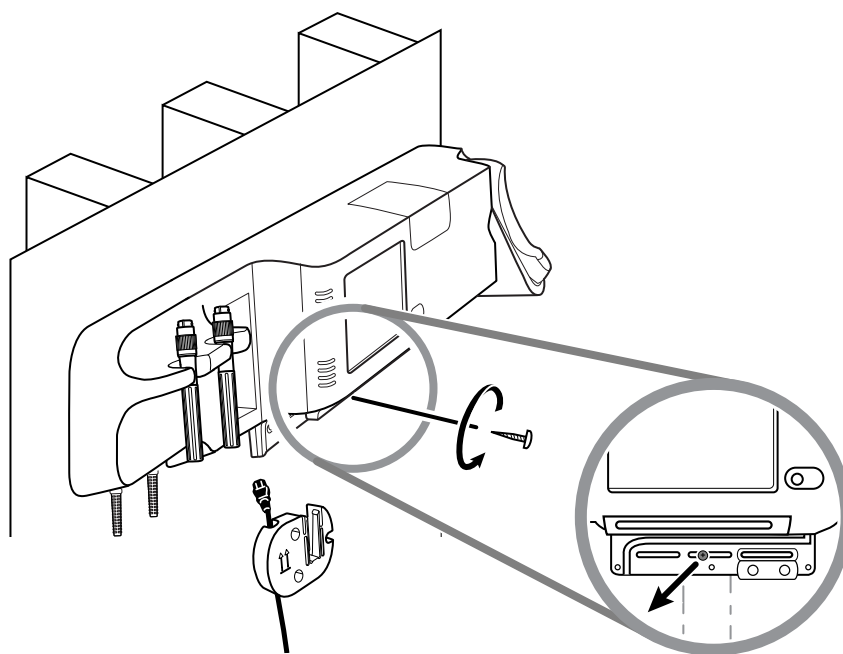


7. Hvis veggssystemet er konfigurert med SpO2, kobler du fra SpO2-kabelen og fjerner den fra kanalen i bunnen av veggssystemet.






8. Fjern festeskruen i bunnen av veggsystemet.



9. Løft veggsystemet forsiktig av monteringsskinnebraketten, og plasser det på et bord eller et flatt arbeidsområde.

## Bytte batteriet (Connex IWS)

Før du tar ut batteriet, følger du instruksjonene for å ta ned veggsystemet fra veggen.

1. Plasser veggsystemet på et bord eller et flatt arbeidsområde, slik at baksiden av systemet vender opp.
2. Finn batteriet, angitt med .
3. Ta ut batteriet.
4. Sett inn det nye batteriet. Sørg for at du setter inn det nye batteriet i samme retning som det gamle batteriet.

5. Fest veggssystemet på veggen ved å følge instruksjonene i Oppsett-delen i denne bruksanvisningen.



**ADVARSEL** Fare for brann, eksplosjon og forbrenninger. Prøv aldri å kortslutte, knuse, brenne eller demontere batteripakken. Kasser aldri batterier i søppelbeholdere. Resirkuler alltid batterier i henhold til lokale bestemmelser.



**MERK** Nye batterier er bare ca. 30 prosent oppladet. Koble derfor utstyret til et strømuttak straks etter at et nytt batteri er satt inn.

## Rengjøre monitoren



**ADVARSEL** Fare for elektrisk støt. Før du rengjør enheten, må du koble strømledningen fra strømuttaket og enheten.



**ADVARSEL** Fare for elektrisk støt. Enheten eller tilbehøret MÅ IKKE autoklaveres. Enheten og tilbehøret er ikke varmebestandig.



**ADVARSEL** Fare for elektrisk støt. Ikke åpne monitoren, og ikke forsøk å reparere den. Utfør kun rutinemessige rengjørings- og vedlikeholdsprosedyrer som er beskrevet spesielt i denne håndboken. Inspeksjon av og service på innvendige deler skal kun utføres av kvalifisert servicepersonell.



**ADVARSEL** Væsker kan skade elektronikken inne i enheten. Unngå væskesøl på enheten.

Hvis det kommer væske inn i enheten:

1. Slå av enheten.
2. Koble fra strømmen med støpselet.
3. Fjern batteripakken fra enheten.
4. Tørk gjenværende væske av enheten.



**MERK** Hvis det er mulighet for at det er kommet væske inn i enheten, må enheten tas ut av bruk til den er helt tørket, inspisert og testet av kvalifisert servicepersonell.

5. Sett inn batteripakken igjen.
6. Slå på enheten, og kontroller at den fungerer normalt før du tar den i bruk.

Hvis det kommer væske inn i skriverhuset (kun Connex VSM):

1. Slå av enheten.
2. Koble fra strømmen med støpselet.
3. Fjern batteripakken fra enheten.
4. Ta ut og kast papirrullen.
5. Rengjør og tørk innsiden av skriverhuset.



**MERK** Skriverhuset har et drenerør som leder væsken ned og ut av bunnen på enheten. Hvis det er mulighet for at det er kommet væske inn gjennom andre åpninger i enheten, må den tas ut av bruk til den er helt tørket, inspisert og testet av kvalifisert servicepersonell.

6. Sett inn en ny papirrull.
7. Slå på enheten, og kontroller at den fungerer normalt før du tar den i bruk.



**VÆR FORSIKTIG** Sterilisering av monitoren kan skade enheten.



**MERK** Desinfiser i henhold til institusjonens protokoller og standarder eller lokale forskrifter.



**MERK** Se separate instruksjoner for å rengjøre tilbehør.

## Klargjøring av rengjøring av utstyr



**VÆR FORSIKTIG** Noen rengjøringsmidler er ikke egnet for alle enhetens komponenter. Bruk bare godkjente rengjøringsmidler. Bruk av rengjøringsmidler som ikke er godkjent, kan gi skade på komponenter.



**VÆR FORSIKTIG** Ikke bruk blekemiddelløsninger av noe slag under rengjøring av elektriske metallkontakter. Disse vil skade enheten.



**VÆR FORSIKTIG** Ved rengjøring av enheten må du unngå å bruke tekstiler eller oppløsninger som inneholder kvaternære ammoniumforbindelser (ammoniumklorider) eller glutaraldehydbaserte desinfeksjonsmidler.

Velg et godkjent rengjøringsmiddel fra den følgende tabellen.

**Godkjent for hovedhylsene til Connex-monitoren for livstegn og Connex' integrerte veggsystem, bortsett fra som angitt i Ytterligere informasjon**

Rengjøringsmiddel	Tilleggsinformasjon.
Clorox HP-servietter	
Dispatch desinfiseringskluter med blekemiddel, for sykehus (Clorox Healthcare®)	Ikke kompatibel med Braun-dokk
CleanCide servietter (Wexford Labs)	
70 prosent isopropylalkoholløsning	Påført en ren klut
10 prosent blekemiddelløsning	(0,5–1 % natriumhypokloritt) påført en ren klut



**MERK** For å se den gjeldende listen over rengjøringsmidler som har blitt testet og identifisert som ikke kompatible og ikke godkjente, se kundeservicebulletin «CSM/ CVSM rengjørings- og desinfiseringskompatibilitet,» DIR 80023964.

## Rengjøring av tilbehør

1. Tørk av NIBP-slangen og eventuelle gjenbruksmansjetter med en fuktig klut fuktet i en mild vaskemiddelopløsning.
2. Tørk av temperaturproben med en klut fuktet med alkohol, varmt vann eller en passende fortennet, desinfiserende oppløsning som ikke setter flekker.
3. Rengjør pulsoksimetrisensorene med en klut fuktet med 70 prosent isopropylalkohol eller 10 prosent klorblekemiddel.

4. Rengjør RRa-kabelen og den doble SpO2/RRa-kabelen med en klut fuktet med 70 prosent isopropylalkohol.
5. Rengjør EarlySense-sensoren ved å tørke forsiktig av den med en myk lett fuktet klut eller servietter som inneholder antiseptiske stoffer (alkoholer, klorheksidin eller blekemiddel opptil 5 % konsentrasjon). Påse at sensoren er tørr før den brukes igjen. Unngå å bruke for mye væske.
6. Følg instruksjonene i EKG-modulens bruksanvisning for å rengjøre EKG-modulen.
7. (Bare for Connex IWS) Ved rengjøring av Welch Allyn-instrumenthoder på 3,5 V som er festet til håndtakene for fysiske undersøkelser, følg instruksjonene i bruksanvisningene.



**VÆR FORSIKTIG** Senk aldri tilbehør til monitoren ned i væske.

## Avanserte innstillinger

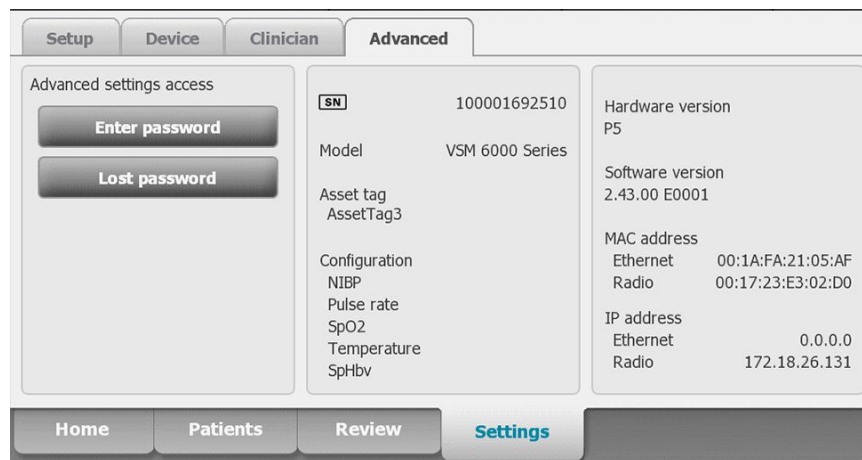
Avansert-fanen gir passordbeskyttet tilgang til monitorens Avansert-innstillinger (eller Admin-modus), og gjør det mulig for ledende sykepleiere, bioingeniører eller serviceteknikere å konfigurere spesifikke funksjoner. Avansert-fanen viser også skrivebeskyttet informasjon om monitoren.



**MERK** Du kan ikke gå inn i Avansert-innstillinger hvis sensorene eller fysiologiske alarmer er aktive, eller hvis målinger av vitale tegn vises.



**MERK** Hvis du mister passordet for Avanserte innstillinger, kan du lese instruksjonene for å tilbake stille passord i enhetens servicehåndbok.



## Generelt

### Spesifiser språk

1. Åpne Avanserte innstillinger.
  - a. Berør **Innstillinger**-fanen.
  - b. Berør **Avansert**-fanen.
  - c. Berør **Enter password**.
  - d. Skriv inn passordet og berør **Velg**.  
Generelt-fanen vises, og viser Språk-fanen.
2. Velg et språk.
3. Gjør ett av følgende:

- Du fortsetter i Avanserte innstillinger ved å berøre en annen fane.
- For å avslutte Avanserte innstillinger og gå tilbake til Hjem-fanen berører du **Avslutt**.

## Spesifiser innstillinger for dato og klokkeslett

1. Åpne Advanced settings (Avanserte innstillinger).
  - a. Berør **Settings**-fanen (Innstillinger).
  - b. Berør **Avansert**-fanen (Innstillinger).
  - c. Trykk på **Enter password**.
  - d. Skriv inn passordet og berør **Velg**.

General-fanen (Generelt) vises.
2. I Generelt-fanen trykker du på **Dato/klokkeslett**-fanen.
3. Spesifiser innstillinger.

Innstilling	Tiltak/beskrivelse
Datoformat	Velg datoformat for visning.
Tidssone	Velg tidssoneavvik fra Coordinated Universal Time (UTC).
Juster klokken med sommertid automatisk, som rapportert av vert	Velg dette for å justere vist klokkeslett med $\pm$ en time når den tilkoblede verten rapporterer sommertid.
Tillat brukere å endre dato og klokkeslett	Velg dette for å tillate at klinikere kan stille inn dato og klokkeslett fra Innstillinger-fanen.
Vis dato og klokkeslett	Velg dette for å vise dato og klokkeslett på Hjem-fanen i enhetsstatusområdet.
Aktiverer NTP	Velg å bruke NTP-serveren for tidssynkronisering heller enn den episodiske verten.
Vertsnavn eller IP-adresse	Angi vertsnavnet, IP-adressen, eller domenenavnet til NTP-server.
Test	Trykk på <b>Test</b> for å teste tilkoblingen til NTP-serveren.  Informasjonsmeldinger angir at en test er i gang, og deretter resultatet av testen (bestått eller ikke bestått).

4. Gjør ett av følgende:
  - Du fortsetter i Advanced settings (Avanserte innstillinger) ved å berøre en annen fane.
  - For å avslutte Avanserte innstillinger og gå tilbake til Hjem-fanen trykker du på **Avslutt**.

## Spesifisering av avanserte alarminnstillinger

1. Åpne Advanced settings (Avanserte innstillinger).
  - a. Berør **Settings**-fanen (Innstillinger).
  - b. Berør **Avansert**-fanen (Innstillinger).
  - c. Trykk på **Enter password** (Angi passord).
  - d. Skriv inn passordet og berør **Velg**.

General-fanen (Generelt) vises.
2. Trykk på **Alarmer**-fanen.

## 3. Spesifiser innstillinger.

**Alternativ****Generelt**

Tillat bruker å deaktivere alarmer

Sykepleieralarmterskel

**Lyd**

Tillat bruker å slå av generell lyd

Minimum alarmvolum

Audio pause time (Pausetid for lyd)

Aktiver lyd for alarmer med lav prioritet

Aktiver lyd for alarmer med svært lav prioritet

Allow user to turn on patient rest mode (Tillat bruker å slå på pasienthvilemodus)

Allow host to turn on patient rest mode (Tillat vert å slå på pasienthvilemodus)

Aktiver høy prioritet-tone for hjerte

**Forsinkelser**

Forsinkelse for SpO<sub>2</sub>-alarmtilstand

**Beskrivelse**

(vertikal fane)

Velg at klinikere kan slå av eller på alle alarmgrenser for hvert vitalt tegn. Kontrollen er på hver parameterspesifikke fane på Alarmer-fanen.

Velg minimum prioritetsalarm som aktiverer en sykepleieralarmrelé. Hvis du velger **High** (Høy), aktiverer bare alarmer med høy prioritet en overføring av sykepleieralarm. Hvis du velger **Medium** (Middels), aktiverer alarmer med middels eller høy prioritet en overføring av sykepleieralarm. Hvis du velger **Low** (Lav), aktiverer alarmer med høy, middels eller lav prioritet en overføring av sykepleieralarm.

(vertikal fane)

Velg dette for å tillate at klinikere kan slå av alle lydvarsler for alarmer. Denne kontrollen er på Alarmer-fanen (på Generelt-fanen).

Velg minimum alarmvolum tilgjengelig. Hvis du velger **High** (Høy), er ikke **Medium** (Middels) og **Low** (Lav) tilgjengelige for klinikerer.

Spesifiser mengden pausetid som blir lagt til 60-sekunders pausetid. Hvis en kliniker pauser en lydalarmtone, blir tonen pauset for den totale tiden.

Velg dette for å aktivere lyden for alarmer med lav prioritet. Hvis denne innstillingen er deaktivert, deaktiveres lyden for alarmer med svært lav prioritet automatisk.

Velg dette for å aktivere lyden for alarmer med svært lav prioritet. Denne innstillingen er bare tilgjengelig når «Enable audio for low priority alarms» (Aktiver lyd for alarmer med lav prioritet) er valgt.

Velg dette for å la brukeren slå av eller på dette alternativet i Alarms (Alarmer)-fanen. Dette alternativet er bare tilgjengelig i profilen Continuous Monitoring (Kontinuerlig overvåking) og når brukeren har aktivert nattmodus.

Velg dette for å la verten slå av eller på dette alternativet i Alarms (Alarmer)-fanen. Dette alternativet er bare tilgjengelig i profilen Continuous Monitoring (Kontinuerlig overvåking) og når enheten er koblet til sentralstasjonen.

Velg dette for å aktivere en alternativ alarmtone for EKG-LTA-alarmer.

(vertikal fane)



**MERK** Alarmforsinkelser er bare tilgjengelige for parameterne som støttes av din konfigurasjon.

Spesifiser minimum tid som et SpO<sub>2</sub>-alarmforhold må være aktivt før lydsignalene og de visuelle signalene forekommer.

	SatSeconds er tilgjengelig med NellcorSpO2-sensorer. Hvis du velger Av eller 10, 15 eller 30 sekunders forsinkelse, deaktiveres SatSeconds, og den blir fjernet fra SpO2-fanen på Alarmer-fanen.
Alarmtilstandsforsinkelse for SpO2-pulsfrekvens	Angi minimumstid som en pulsfrekvensalarmtilstand målt med SpO2-sensoren må være aktiv før det forekommer lydsignaler og visuelle signaler.
Alarmtilstandsforsinkelse for beveg.pulsfrekvens	Angi minimumstid som en pulsfrekvensalarmtilstand målt med pasientens bevegelser må være aktiv før det forekommer lydsignaler og visuelle signaler.
Forsinkelse for SpHb-alarmtilstand	Spesifiser minimumstid som en SpHb-alarmtilstand må være aktiv før det forekommer lydsignaler og visuelle signaler.
Alarmtilstandsforsinkelse for beveg.respirasjon	Spesifiser minimumstid som en respirasjonsalarmtilstand må være aktiv før det forekommer lydsignaler og visuelle signaler (EarlySense-konfigurasjon).
Alarmforsinkelse for pulsfrekvens med lav konfidens	Angi minimumstid som en alarmtilstand for pulsfrekvens med lav konfidens må være aktiv før det forekommer lydsignaler og visuelle signaler (EarlySense-konfigurasjon).
Forsinkelse av alarm for bevegelsesrespirasjon med lav konfidens	Angi minimumstid som en alarmtilstand for respirasjon med lav konfidens må være aktiv før det forekommer lydsignaler og visuelle signaler (EarlySense-konfigurasjon).
Forsink. for etCO2-alarmtilstand	Angi minimumstid som en etCO2-alarmtilstand må være aktiv før det forekommer lydsignaler og visuelle signaler.
Forsinkelse for resp.alarmtilstand	Spesifiser minimumstid som en RF-alarmtilstand må være aktiv før det forekommer lydsignaler og visuelle signaler.
Ingen åndedrag reg-alarmforsink.	Hvis den er konfigurert med en CO2-modul angir du tiden enheten skal vente etter å ha mottatt en "gyldig åndedrag"-melding før den aktiverer en fysiologisk "Ingen åndedrag registrert"-alarm.  Hvis den er konfigurert for RRa angir du tiden som Masimo-modulen vil vente før den sender en respirasjonspausehendelse som resulterer i en fysiologisk "Ingen åndedrag registrert"-alarm.
Alarmforsinkelse for ingen åndedrag registrert hos voksen	Angi hvor lenge en Ingen åndedrag registrert-tilstand hos en voksen må være aktiv i en Oridion CO2-konfigurasjon før lyd- og visuelle signaler oppstår.
Alarmforsinkelse for ingen åndedrag registrert hos barn	Angi hvor lenge en Ingen åndedrag registrert-tilstand hos et barn må være aktiv i en Oridion-CO2-konfigurasjon før lyd- og visuelle signaler oppstår.
Alarmforsinkelse for ingen åndedrag registrert hos nyfødt	Angi hvor lenge en Ingen åndedrag registrert-tilstand hos en nyfødt må være aktiv i en Oridion CO2-konfigurasjon før lyd- og visuelle signaler oppstår.
EKG HF-alarmforsinkelse	Spesifiser minimumstid som en EKG-alarmtilstand må være aktiv før det forekommer lydsignaler og visuelle signaler.

## 4. Gjør ett av følgende:



- Du fortsetter i Advanced settings (Avanserte innstillinger) ved å berøre en annen fane.
- For å avslutte Advanced settings (Avanserte innstillinger) og gå tilbake til Home (Hjem)-fanen trykker du på **Avslutt**.

## Spesifiser avanserte visningsinnstillinger

1. Åpne Advanced settings (Avanserte innstillinger).
  - a. Berør **Settings**-fanen (Innstillinger).
  - b. Berør **Avansert**-fanen (Innstillinger).
  - c. Trykk på **Enter password** (Angi passord).
  - d. Skriv inn passordet og berør **Velg**.

General-fanen (Generelt) vises.

2. Trykk på **Skjerm**-fanen.
3. Spesifiser innstillinger.

### Innstilling

Strømsparing for skjerm

Avslåing av enhet

Skjermlås

### Tiltak/beskrivelse

Spesifiser nødvendig periode med monitorinaktivitet før skjermen slås av.

Klinikersamhandling, nye målinger av vitale tegn eller alarmforhold slår automatisk på skjermen.

Spesifiser nødvendig periode med monitorinaktivitet før monitoren slås av.

Spesifiser nødvendig periode for monitorinaktivitet før berøringsskjermen låses.



**MERK** Hvis funksjonen for enkeltpålogging (SSO) har blitt aktivert på denne enheten, er den inaktive perioden til skjermlåsen som standard to minutter, men kan konfigureres. I tillegg forsvinner alle de gjenværende kontrollene som beskrives i dette avsnittet (bortsett fra Enable continue without login (Aktiver fortsatt uten pålogging), fra skjermen, men Require clinician authentication (Krev godkjenning fra kliniker)-kontrollen forblir aktiv som del av SSO-funksjonen.

Krev enhetstilgangskode

Enhetstilgangskode

Aktiver for å kreve en kode for å låse skjermen opp.

Angi den firesifrede koden for å låse opp displayet.



**MERK** Du må aktivere Require device access code (Krev enhetstilgangskode) for å aktivere dette alternativet.

Krev autentisering av kliniker

Aktiver for å kreve kliniker godkjenning (skanne skilt eller registrere ID) for å låse opp skjermen.

Aktiver fortsette uten pålogging



**MERK** Du må aktivere Search by clinician ID (Søk etter kliniker-ID) for å aktivere dette alternativet.

Velg for å aktivere «Fortsette uten pålogging»-knappen på godkjenningsdialogen for å låse opp displayet.



**MERK** Du må aktivere enten Enable single sign-on (Aktiver enkeltpålogging) eller Search by clinician ID (Søk etter kliniker-ID) og aktivere Require clinician ID match to view patient data (Krev samsvar med kliniker-ID for å vise pasientdata) for å aktivere modusen Patient Protection (Pasientbeskyttelse), som kreves for dette alternativet.



**MERK** Hvis funksjonen Search by clinician ID (Søk etter kliniker-ID) i tillegg er aktivert på denne enheten, må du aktivere Require clinician authentication (Krev godkjenning av kliniker) for å aktivere konfigurasjonen av Enable continue without login (Aktiver fortsett uten pålogging).

4. Gjør ett av følgende:
  - Du fortsetter i Advanced settings (Avanserte innstillinger) ved å berøre en annen fane.
  - For å avslutte Advanced settings (Avanserte innstillinger) og gå tilbake til Home (Hjem)-fanen trykker du på **Avslutt**.

## Spesifisering av avanserte enhetsinnstillinger

1. Åpne Advanced settings (Avanserte innstillinger).
  - a. Berør **Settings**-fanen (Innstillinger).
  - b. Berør **Avansert**-fanen (Innstillinger).
  - c. Berør **Enter password**.
  - d. Skriv inn passordet og berør **Velg**.

General-fanen (Generelt) vises.


2. Berør **Device**-fanen.
3. Spesifiser innstillinger.

### Alternativ

Steds-ID

Aktiver Lagre som standard

### Beskrivelse

Berør , og legg inn opptil 20 alfanumeriske tegn.

Velges for å aktivere visning av kontrollen Lagre som standard.

Tidsavbr. for pausemodus	Spesifiser standard tidsavbrudd som brukes ved start av Pausemodus i profilen Kontinuerlig overvåking.
Nettfrekvens	Spesifiser nettfrekvens for nettstrømforsyningen til enheten.
Tilgjengelige profiler	Spesifiser profilene som skal være tilgjengelige for valg.
Tillat profilendring	Velges for å aktivere manuelt valg av ulike profiler og automatisk endring til profilen Kontinuerlig overvåking når en kontinuerlig sensor er koblet til en pasient.  Når den er deaktivert, er gjeldende profilvalg på Innstillinger-fanen låst. Ingen andre profilvalgknapper er tilgjengelige, og enheten går ikke automatisk til profilen Kontinuerlig overvåking når en kontinuerlig sensor blir koblet til en pasient.
Standardprofil	Angi standardprofilen som skal brukes ved oppstart.

- Gjør ett av følgende:
  - Du fortsetter i Advanced settings (Avanserte innstillinger) ved å berøre en annen fane.
  - For å avslutte Avanserte innstillinger og gå tilbake til Hjem-fanen berører du **Avslutt**.

## Angi og start demomodus

- Åpne Avanserte innstillinger.
  - Berør **Innstillinger**-fanen.
  - Berør **Avansert**-fanen.
  - Berør **Enter password**.
  - Skriv inn passordet og berør **Velg**.

Generelt-fanen vises.

- Berør **Generelt**-fanen.
- Berør **Demo**-fanen.
- Spesifiser innstillinger.

### Innstilling

Type

Start

### Tiltak/beskrivelse

Velg en type demonstrasjonsmodus.

Berør **Start** for å sette monitoren i demonstrasjonsmodus. Naviger til Hjem-fanen for å begynne demomodus.

- Gjør ett av følgende:
  - Du fortsetter i Avanserte innstillinger ved å berøre en annen fane.
  - For å avslutte Avanserte innstillinger og gå tilbake til Hjem-fanen berører du **Avslutt**.

## Parametere

### Spesifisering av avanserte IPI-innstillinger

- Åpne Avanserte innstillinger.
  - Berør **Innstillinger**-fanen.

- b. Berør **Avansert**-fanen.
- c. Berør **Enter password**.
- d. Skriv inn passordet og berør **Velg**.

Generelt-fanen vises.

2. Berør **Parametere**-fanen.
3. Berør **IPI**-fanen.
4. Spesifiser innstillinger.

#### Innstilling

Vis IPI

Standardvisning

Standard trendperiode

#### Tiltak/beskrivelse

Velg å vise IPI-rammen på Hjem-fanen.

Velg en tallvisning eller en trendgrafvisning som primær IFI-visning på Hjem-fanen.

Velg en standard tidsperiode for trendgrafvisningen av IPI.

5. Gjør ett av følgende:
  - Du fortsetter i Avanserte innstillinger ved å berøre en annen fane.
  - For å avslutte Avanserte innstillinger og gå tilbake til Hjem-fanen berører du **Avslutt**.

## Spesifisering av avanserte RRa-innstillinger

1. Åpne Avanserte innstillinger.
  - a. Berør **Innstillinger**-fanen.
  - b. Berør **Avansert**-fanen.
  - c. Berør **Enter password**.
  - d. Skriv inn passordet og berør **Velg**.

Generelt-fanen vises.

2. Berør **Parametere**-fanen.
3. Berør **RRa**-fanen.
4. Spesifiser innstillinger.

#### Innstilling

RRa-gjennomsnittsberegning

Ferskhetstidsavbrudd

#### Tiltak/beskrivelse

Velg standard gjennomsnittsberegningsalternativ som gir ønsket synlighet av små variasjoner i RRa-målinger.

Velg perioden enheten skal vente før den utløser en alarm, mens den forsøker å innhente en gyldig RRa-måling.

5. Gjør ett av følgende:
  - Du fortsetter i Avanserte innstillinger ved å berøre en annen fane.
  - For å avslutte Avanserte innstillinger og gå tilbake til Hjem-fanen berører du **Avslutt**.

## Spesifisering av avanserte SpO2-enhetsinnstillinger

1. Åpne Avanserte innstillinger.
  - a. Berør **Innstillinger**-fanen.
  - b. Berør **Avansert**-fanen.
  - c. Berør **Enter password**.

- d. Skriv inn passordet og berør **Velg**.

Generelt-fanen vises.

2. Berør **Parametere**-fanen.
3. Berør **SpO2**-fanen.
4. Spesifiser innstillinger.

#### Innstilling

Standardvisning

Standardrespons

Standard sveiphastighet

Tillat alarm for lav perfusjon

#### Tiltak/beskrivelse

Velg en tallvisning eller en kurvevisning som standard primær SpO2-visning på Hjem-fanen.

Velg standardhastighet for respons på endringer i SpO2-målinger.

Velg standard kurvesveipehastighet for SpO2-visning på Hjem-fanen.

Velg denne for å aktivere alarm for lav perfusjon med Masimo.

5. Gjør ett av følgende:
  - Du fortsetter i Avanserte innstillinger ved å berøre en annen fane.
  - For å avslutte Avanserte innstillinger og gå tilbake til Hjem-fanen berører du **Avslutt**.

## Spesifiser avanserte HR/PR (pulsfrekvens)-innstillinger

1. Åpne Advanced settings (Avanserte innstillinger).
  - a. Berør **Settings**-fanen (Innstillinger).
  - b. Berør **Avansert**-fanen (Innstillinger).
  - c. Trykk på **Enter password** (Angi passord).
  - d. Skriv inn passordet og berør **Velg**.

General-fanen (Generelt) vises.

2. Trykk på **Parametere**-fanen.
3. Berør **HR/PR**(Pulsfrekvens)-fanen.
4. Spesifiser innstillinger.

#### Innstilling

Vis kilde

#### Tiltak/beskrivelse

Velg dette for å vise kilden for pulsmålingene (NIBP eller SpO2) på Home (Hjem)-fanen.

5. Gjør ett av følgende:
  - Du fortsetter i Advanced settings (Avanserte innstillinger) ved å berøre en annen fane.
  - For å avslutte Advanced settings (Avanserte innstillinger) og gå tilbake til Home (Hjem)-fanen trykker du på **Avslutt**.

## Spesifisering av avanserte etCO2-enhetsinnstillinger

1. Åpne Avanserte innstillinger.
  - a. Berør **Innstillinger**-fanen.
  - b. Berør **Avansert**-fanen.
  - c. Berør **Enter password**.
  - d. Skriv inn passordet og berør **Velg**.

Generelt-fanen vises.

2. Berør **Parametere**-fanen.
3. Berør **etCO2**-fanen.
4. Spesifiser innstillinger.

#### Innstilling

Standardvisning

Vis FiCO2

Standard kurveskala

Måleenhet

Sjekk kalibrering

Kalibrer

Standard sveiphastighet

Aktiver dialog for prøvet.slange

BTPS-kompensasjon

Timer til kalibreringsfrist

Timer til vedlikeholdsfrist

Siste kalibrering

Årlig kalibrering

- Du finner mer informasjon om kalibrering i servicehåndboken.

5. Gjør ett av følgende:
  - Du fortsetter i Avanserte innstillinger ved å berøre en annen fane.
  - For å avslutte Avanserte innstillinger og gå tilbake til Hjem-fanen berører du **Avslutt**.

#### Tiltak/beskrivelse

Velger en tallvisning eller en kurvevisning som primær etCO2-visning på Hjem-fanen.

Velges for å vise FiCO2 på Hjem-fanen.

Velger standard kurveskala for etCO2-målinger.

Velger primære måleenheter for etCO2-visningen på Hjem-fanen.

Velges for å starte CO2-kalibreringssjekk.

Velges for å starte CO2-kalibrering.

Velger standard kurvesveipehastighet for CO2-kurvevisning på Hjem-fanen.

Velges for å aktivere visning av prøvetakingssslangedialogen når en prøvetakingssslange kobles til enheten.

Velges for å aktivere automatisk justering for BTPS (kroppstemperatur, trykkmetning) for å forbedre nøyaktigheten av CO2-målinger.

Viser gjenværende tid til CO2-sensoren må kalibreres.

Viser gjenværende tid til CO2-sensoren trenger periodisk vedlikehold.

Viser dato (XX/XX/XXXX) og klokkeslett (00:00:00) for siste kalibrering.

Viser årsdato (XX/XX) for årlig kalibrering.

## Spesifisering av avanserte SpHb-enhetsinnstillinger

1. Åpne Avanserte innstillinger.
  - a. Berør **Innstillinger**-fanen.
  - b. Berør **Avansert**-fanen.
  - c. Berør **Enter password**.
  - d. Skriv inn passordet og berør **Velg**.

Generelt-fanen vises.

2. Berør **Parametere**-fanen.
3. Berør **SpHb**-fanen.
4. Spesifiser innstillinger.

#### Innstilling

Standardvisning

#### Tiltak/beskrivelse

Velg en tallvisning eller en trendgrafvisning som primær SpHb-visning på Hjem-fanen.

Måleenhet	Velg primær måleenhet for SpHb-visning på Hjem-fanen.
Standard gjennomsnittsberegning	Velg standard bevegende vindu for tid som brukes av parameteren for å beregne SpHb-verdien og oppdatere skjermen: kort (ca. 1 minutt), middels (ca. 3 minutter), eller langt (ca. 6 minutter).
Referanse	Velg arteriell eller venøs som kalibrert referansekilde.

5. Gjør ett av følgende:
  - Du fortsetter i Avanserte innstillinger ved å berøre en annen fane.
  - For å avslutte Avanserte innstillinger og gå tilbake til Hjem-fanen berører du **Avslutt**.

## Spesifisering av avanserte NIBP-innstillinger

1. Åpne Avanserte innstillinger.
  - a. Berør **Innstillinger**-fanen.
  - b. Berør **Avansert**-fanen.
  - c. Berør **Enter password**.
  - d. Skriv inn passordet og berør **Velg**.

Generelt-fanen vises.

2. Berør **Parametere**-fanen.
3. Berør **NIBP**-fanen.
4. Spesifiser innstillinger.

### Innstilling

Standardvisning

### Tiltak/beskrivelse

Velg primære og sekundære visninger.

Velg **Display MAP** for å vise gjennomsnittlig arteriestrykk (MAP) i NIBP-rammen på Hjem-fanen.

Hvis **Display MAP** er valgt, må du spesifisere hvilke tall som er primære i NIBP-rammen. På Hjem-fanen kan klinikere berøre NIBP-rammen for å veksle mellom visninger.

Måleenhet

Velg NIBP-enheten for måling for visning.

Slangetype

Velg antall slanger som er koblet til NIBP-mansjetten som brukes med denne monitoren. Hvis du velger **1 tube**, er **Step** den eneste algoritmen som er tilgjengelig for valg.

Standard Algoritme

Velg standard algoritme som brukes til å fastslå NIBP-målinger.

Fyllingsmål for mansjett

Hvis du velger **Step**-algoritmen, berører du  og oppgir standard fyllingsmål for mansjett for hver type pasient. Klinikere kan endre mansjettfyllingsmål fra standard mansjettfyllingsmål som du angir her på fanen **Innstillinger > Oppsett > NIBP**.

Muliggjør endringer av intervallprogrammer

Aktiver brukerens mulighet til å endre intervallprogramalternativ på fanen **Innstillinger > Oppsett > Intervaller** tab.

5. Gjør ett av følgende:

- Du fortsetter i Avanserte innstillinger ved å berøre en annen fane.
- For å avslutte Avanserte innstillinger og gå tilbake til Hjem-fanen berører du **Avslutt**.

## Konfigurering av program for NIBP-gjennomsnittsberegning

I Advanced settings (Avanserte innstillinger) konfigurerer du programmer for NIBP-gjennomsnittsberegning for å gjøre dem tilgjengelig for bruk.

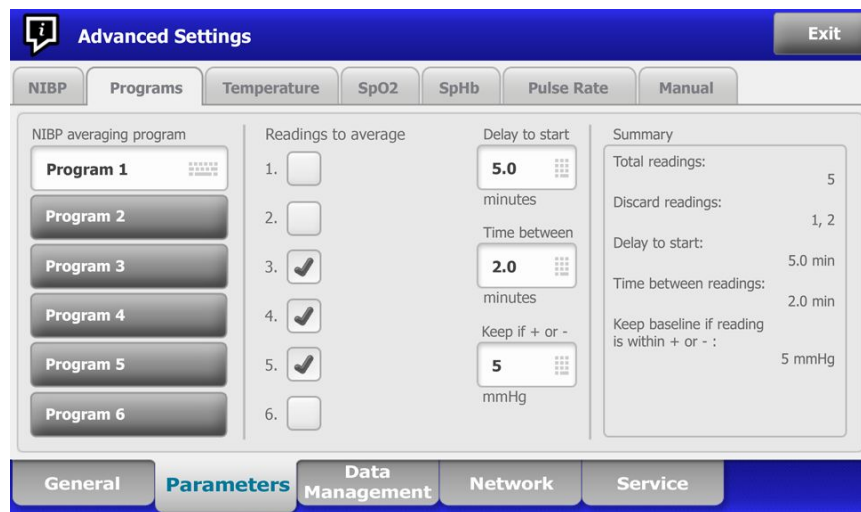
Slik setter du opp et program:

1. Åpne Advanced settings (Avanserte innstillinger).
  - a. Berør **Settings**-fanen.
  - b. Berør **Avansert**-fanen.
  - c. Berør **Enter password**.
  - d. Skriv inn passordet og berør **Velg**.

General-fanen (Generelt) vises.

2. Berør **Parametere**-fanen.
3. Berør **Programmer**-fanen.
4. Berør knappen for programmet du vil sette opp.

Tastaturikonet kommer til syne på knappen.



5. (Valgfritt) Endre navnet til programmet:
  - a. Berør tastaturikonet.
  - b. Skriv inn navnet på programmet, og berør **Velg**.
6. Angi innstillingene for dette programmet.

### Innstilling

Målinger til gjennomsnitt

### Tiltak/beskrivelse

Velg målinger som skal inkluderes i gjennomsnittet. Du må velge minst to målinger.

Den siste målingen du velger, er den siste målingen i programmet. Hvis du for eksempel velger målingene 3, 4 og 5, tar programmet fem målinger.

Ikke-valgte målinger – i dette eksemplet målingene 1 og 2 – blir utelukket ("forkastet") fra gjennomsnittet.



Forsinket start	Legg inn perioden mellom start av programmet (øyeblikket da knappen "Start intervaller" blir valgt) og starten av den første målingen.
Tid mellom	Legg inn tiden mellom slutten av én måling og starten av neste måling.
Behold hvis + eller –	Skriv inn området som programmet bruker til å opprette referansemålingen. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan denne innstillingen påvirker programmet, kan du se avsnittet om utelukkede målinger for programmer for NIBP-gjennomsnittsberegning i denne håndboken.

Innstillingene du valgte kommer til syne i området Sammendrag.

- Gjør ett av følgende:
  - Du fortsetter i Advanced settings (Avanserte innstillinger) ved å berøre en annen fane.
  - For å avslutte Avanserte innstillinger og gå tilbake til Hjem-fanen berører du **Avslutt**.

Programmet er nå tilgjengelig for bruk.

## Spesifisering av avanserte temperaturinnstillinger

- Åpne Avanserte innstillinger.
  - Berør **Innstillinger**-fanen.
  - Berør **Avansert**-fanen.
  - Berør **Enter password**.
  - Skriv inn passordet og berør **Velg**.

Generelt-fanen vises.

- Berør **Parametere**-fanen.
- Berør **Temperatur**-fanen.
- Spesifiser innstillinger.

### Innstilling

Måleenhet

Vis temperaturomregning

Standard SureTemp Plus-sted

Tidsavbrudd ved uteblitt retur av enhet

Modus

### Tiltak/beskrivelse

Velg primære måleenheter for temperaturvisningen på Hjem-fanen

Velg dette for å vise primære måleenheter og sekundære måleenheter for temperaturvisning på Hjem-fanen.

Velg standardsted for SureTemp-målinger. Standardstedet gjelder når klinikere slår på monitoren og hver gang klinikerer fjerner temperaturproben fra lommen.

Velg **Last site** for å stille inn standardstedet til stedet du valgte for siste måling.

Velg "Deaktivert" eller en tidsavbruddsverdi i timer for Braun 6000 for låsing etter at den er fjernet fra dokken.

Velg **Ingen, Technique compensation** eller **Unadjusted** som kompensasjonsmodus for Braun 6000. Technique compensation forbedrer målingsnøyaktigheten ved å registrere plasseringen av proben i øregangen. "Unadjusted" setter termometeret i modus for å registrere kun rå øretemperatur.

Aktiver pulstimer

Velg denne for å aktivere pulstimer på Braun 6000-håndtaket.

Aktiver valg for kun celsius

Velg denne for å aktivere modus for kun celsius og dermed deaktivere C/F-knappen på Braun 6000-håndtaket samt maskinvarebryteren.

5. Gjør ett av følgende:
  - Du fortsetter i Avanserte innstillinger ved å berøre en annen fane.
  - For å avslutte Avanserte innstillinger og gå tilbake til Hjem-fanen berører du **Avslutt**.

## Spesifisering av avanserte EKG-innstillinger

1. Åpne Avanserte innstillinger.
  - a. Berør **Innstillinger**-fanen.
  - b. Berør **Avansert**-fanen.
  - c. Berør **Enter password**.
  - d. Skriv inn passordet og berør **Velg**.

Generelt-fanen vises.

2. Berør **Parametere**-fanen.
3. Berør **EKG**-fanen.
4. Spesifiser innstillinger.

### Innstilling

Valg av kabel

### Tiltak/beskrivelse

Velg et kabelalternativ med 3 avledninger eller 5 avledninger. Det gjeldende valget vises som en sekundær etikett på den vertikale EKG-fanen.

Elektrodekonfigurasjon

Velg enten **AHA** eller **IEC**.

Tillat impedansrespirasjon

Velg denne for å aktivere valg av impedansrespirasjon som respirasjonskilde på fanen for EKG-innstillinger. Hvis den ikke er valgt, er dette alternativet deaktivert, og impedansrespirasjon vises ikke som et alternativ på fanen for EKG-innstillinger.

Aktiver reg. av v-tak, v-flimmer, asystole

Velg denne for å aktivere registrering av disse LTA-alarmene.

Automatisk utskrift ved EKG-alarm

Velg denne for å aktivere automatisk utskrift av en EKG-kurve når det forekommer en LTA-alarm.

Standardavledning

Velg avledningen som skal vises når enheten blir slått på.

V-tak-terskel

Bruk tastaturet for å legge inn V-tak-terskel som brukes av EKG-modulen (Område: 100–150 spm).

5. Gjør ett av følgende:
  - Du fortsetter i Avanserte innstillinger ved å berøre en annen fane.
  - For å avslutte Avanserte innstillinger og gå tilbake til Hjem-fanen berører du **Avslutt**.

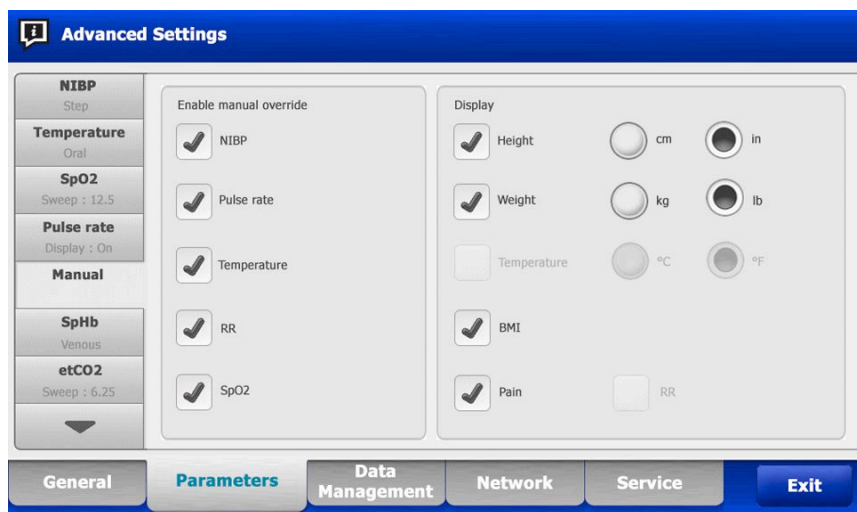
## Spesifisering av manuelle parametre

Rammen for manuelle parametre er i nedre høyre hjørne av Home (Hjem)-fanen. Du kan manuelt oppgi verdi for parametre i rammen. I Advanced settings (Avanserte innstillinger) kan du angi hvilke parametre som skal vises i rammen, og aktivere manuell overstyring av andre parametermålinger som vises på enheten.

1. Åpne Advanced settings (Avanserte innstillinger).
  - a. Berør **Settings**-fanen (Innstillinger).
  - b. Berør **Avansert**-fanen (Innstillinger).
  - c. Trykk på **Enter password**.
  - d. Skriv inn passordet og berør **Velg**.

General-fanen (Generelt) vises.

2. Trykk på **Parametere**-fanen.
3. Berør **Manuell**-fanen.



4. Velg opptil fire parametre og tilknyttede målingsenheter for visning i Manuelle parametre-rammen.



**MERK** Hvis monitoren har temperaturmodulen SureTemp Plus, er ikke temperaturparameteren tilgjengelig i skjermrammen eller i rammen Manual Parameters (Manuelle parametre) i Home (Hjem)-fanen.



**MERK** Hvis monitoren er konfigurert med CO2 eller RRa, og du velger profilen Kontinuerlig overvåking før du angir Avanserte innstillinger, er parameteren respirasjonsfrekvens (RF) ikke tilgjengelig her i Manuelle parametre-rammen. Hvis en annen profil er valgt når du angir Avanserte innstillinger, er parameteren respirasjonsfrekvens (RF) fortsatt tilgjengelig for valg på skjermen og kan vises i Manuelle parametre-rammen.

5. Aktivere manuell overstyring av valgte parametermålinger som vises på enheten etter behov.
6. Gjør ett av følgende:
  - Du fortsetter i Advanced settings (Avanserte innstillinger) ved å berøre en annen fane.
  - For å avslutte Advanced settings (Avanserte innstillinger) og gå tilbake til Home (Hjem)-fanen trykker du på **Avslutt**.

## Angi avanserte innstillinger for egendefinerte resultater

1. Åpne Advanced settings (Avanserte innstillinger).
  - a. Berør **Settings**-fanen (Innstillinger).

- b. Berør **Avansert**-fanen (Innstillinger).
- c. Trykk på **Enter password** (Angi passord).
- d. Skriv inn passordet og berør **Velg**.

General-fanen (Generelt) vises.

2. Trykk på **Parametere**-fanen.
3. Trykk på **Custom scores**(Egendefinerte resultater)-fanen.
4. Spesifiser innstillinger.

#### Innstilling

Standard sammendragvisning av resultat

Lagringalternativer for ufullstendige resultater

#### Tiltak/beskrivelse

Velg enten **Condensed** (Kondensert) eller **Expanded** (Utvidet) visning av informasjon om egendefinerte resultater som vises etter at du har lagret en pasientoppføring.

Velg ønsket respons når en bruker trykker på Save (Lagre) før et samlet resultat er fullstendig:

**Allow:** Enheten lagrer oppføringen med ufullstendige resultater.

**Warn user:** Enheten viser en melding om at resultat er ufullstendig og et spørsmål om å lagre den ufullstendige oppføringen eller avbryte.

**Block:** Enheten viser en melding om at resultat er ufullstendig og at verdiene for alle nødvendige parametere må registreres før lagring.

5. Gjør ett av følgende:
  - Du fortsetter i Advanced settings (Avanserte innstillinger) ved å berøre en annen fane.
  - For å avslutte Advanced settings (Avanserte innstillinger) og gå tilbake til Home (Hjem)-fanen trykker du på **Avslutt**.

## Datastyring

### Angi pasientinnstillinger

Pasientidentifikasjon vises på Hjem-fanen i Pasient-rammen, og er oppgitt i forskjellige faner, for eksempel Pasient-fanen og Gjennomgang-fanen.

1. Åpne Advanced settings (Avanserte innstillinger).
  - a. Berør **Settings**-fanen (Innstillinger).
  - b. Berør **Avansert**-fanen (Innstillinger).
  - c. Trykk på **Enter password** (Angi passord).
  - d. Skriv inn passordet og berør **Velg**.

General-fanen (Generelt) vises.

2. Trykk på **Datastyring**-fanen.
3. Trykk på **Pasient**-fanen.
4. Spesifiser innstillinger.

#### Innstilling

Standard pasienttype

#### Tiltak/beskrivelse

Velg en standard pasienttype for denne monitoren. Pasienttypen vises i Pasient-rammen på Hjem-fanen.

Aktiver lokal pasientoppretting	<p>På Summary-fanen (Resyme) på Patients-fanen (Pasienter), kan klinikere endre den viste pasienttypen fra standard pasienttype som du anga her.</p> <p>Velg for å åpne for å legge til nye pasienter på enheten. Hvis aktivert, kan du legge til pasienter til Pasientliste-fanen eller til Pasientsammendrag-fanen.</p> <p>Hvis deaktivert, vises ikke Legg til-knappen på Listeskjermen, og du kan bare redigere pasient-ID-feltet i Sammendrag-fanen. Deaktivering av lokal pasientoppretting sletter også den aktive pasienten og den lokale pasientlisten fra enheten.</p>
Navneformat	Velg et format for alle viste pasientnavn: <b>Full name</b> eller <b>Abbreviation</b> .
Primær etikett	Velg den primære identifikasjonsetiketten for alle viste pasienter.
Sekundærmerking	Velg en sekundær identifikasjonsetikett for pasienter. En sekundær etikett vises kun på Hjem-fanen, etter den primære etiketten.
Utskriftsmerking	Velg hvilke(n) pasientidentifikator(er) som vises på utskrifter: <b>Name and patient ID</b> (Navn og pasient-ID), <b>Name</b> (Navn), <b>Patient ID</b> (Pasient-ID), <b>None</b> (Ingen).
Require patient ID to save readings (Krev pasient-ID for å lagre målinger)	Gjør det obligatorisk å angi pasient-ID for å lagre målinger. Hvis klinikeren ikke legger inn en identifikasjon, gir monitoren klinikeren beskjed når vedkommende prøver å lagre.
Search by patient ID (Søk etter pasient-ID)	<p>Gjør at klinikere kan oppgi en pasient-ID for å søke etter pasientens informasjon. Hvis klinikere skanner ID-en på Home (Hjem)-fanen eller Summary (Sammendrag)-fanen, etterspør monitoren pasientlisten og nettverket. Returnert pasientinformasjon fyller Patient (Pasient)-rammen på Home (Hjem)-fanen og feltene på Summary (Sammendrag)-fanen.</p> <p>Velg <b>Require patient ID match to save measurements</b> (Krev matchende pasient-ID for å lagre målingene) for å kreve at valgt pasient-ID samsvarer med en pasient-ID i pasientlisten på enheten eller et eksternt vertssystem før du kan lagre målinger.</p>
Fjern pasientinformasjon ved manuell lagring	Spesifiser at monitoren fjerner den valgte pasienten når en kliniker har lagret målingene manuelt fra Home (Hjem)-fanen. Pasientinformasjon fjernes fra Patient (Pasient)-rammen og Summary (Sammendrag)-fanen.
Hent liste	<p>Lar monitoren hente pasientlisten fra nettverket. Når dette alternativet er valgt, erstatter <b>Retrieve list</b> (Hent liste)-knappen <b>Add</b> (Legg til)-knappen på List (Liste)-fanen. Informasjon fra nettverket fyller List (Liste)-fanen når klinikere berører <b>Retrieve list</b> (Hent liste)-knappen. Siden <b>Add</b> (Legg til)-knappen</p>



**MERK** Denne innstillingen aktiveres ikke når intervaller pågår.

er utilgjengelig, kan ikke klinikere legge til en pasient på pasientlisten.

Direkte EMR-tilkobling er ikke kompatibel med Listehenting-innstillingen. Listehenting er deaktivert og kan ikke velges når du aktiverer direkte EMR-tilkobling.

Konfigurasjon av serveren tilbake til Welch Allyn-verten gjenoppretter Listehenting-innstillingen til sin tidligere tilstand, og gjør den valgbar.

5. Gjør ett av følgende:
  - Du fortsetter i Advanced settings (Avanserte innstillinger) ved å berøre en annen fane.
  - For å avslutte Advanced settings (Avanserte innstillinger) og gå tilbake til Home (Hjem)-fanen trykker du på **Avslutt**.

## Angi klinikerinnstillinger

Klinikeridentifikasjon vises ved siden av medisinsymbolet i enhetsstatusområdet på Home (Hjem)-fanen.

1. Åpne Advanced settings (Avanserte innstillinger).
  - a. Berør **Settings**-fanen (Innstillinger).
  - b. Berør **Avansert**-fanen (Innstillinger).
  - c. Trykk på **Enter password** (Angi passord).
  - d. Skriv inn passordet og berør **Velg**.

General-fanen (Generelt) vises.

2. Trykk på **Datastyring**-fanen.
3. Trykk på **Kliniker**-fanen.
4. Spesifiser innstillinger.

### Innstilling

Merking

Aktivere Single sign-on

### Tiltak/beskrivelse

Velg en type klinikeridentifikasjonsmerking for visning på Home (Hjem)-fanen: **Full name** (Fullt navn), **Abbreviation** (Forkortelse), **Clinician ID** (Kliniker-ID), **Masked Clinician ID** (Skjult kliniker-ID) eller **Symbol only** (Kun symbol).

Velg for å aktivere funksjonen for enkel pålogging (SSO) på enheten.



**MERK** Når SSO er aktivert, fjernes mange av de gjenværende kontrollene som er beskrevet i denne delen, fra displayet. Clear clinician information on manual save (Slett klinikerinformasjon ved manuell lagring) og Require clinician ID match to view patient data (Krev matchende kliniker-ID for å vise pasientdata) forblir imidlertid konfigurerbare når Enable single sign-on (Aktiver enkel pålogging) er aktivert. I tillegg aktiveres skjermlåsen som standard etter to minutter, tre skjermfanekontroller forsvinner fra skjermen (se «Angi avanserte skjerminnstillinger» for mer informasjon), og Office-profilen deaktiveres.

Require clinician ID to save readings (Be om kliniker-ID for å lagre målinger)	Gjør det obligatorisk å oppgi kliniker-ID for å lagre målinger. Hvis du ikke oppgir identifikasjon, ber monitoren deg om det når du prøver å lagre målinger. Klinikere kan oppgi klinikeridentifikasjon på Kliniker-fanen.
Clear clinician information on manual save (Fjern klinikerinformasjon ved manuell lagring)	Spesifiser at monitoren fjerner den valgte klinikeren når en kliniker har lagret målingene manuelt fra Home (Hjem)-fanen. Klinikerinformasjon fjernes fra Clinician (Kliniker)-fanen og enhetsstatusområdet.
Require clinician ID match to view patient data (Krev matchende kliniker-ID for å vise pasientdata)	Velg for å aktivere Patient Protection mode (Pasientbeskyttelse)-modus, hvilket hindrer visning av Patients List (Pasientliste)- og Review (Gjennomgang)-fanene eller endring av profiler uten at en godkjent kliniker er pålogget.
Søk etter kliniker-ID.	Lar monitoren søke i nettverket etter klinikerinformasjon basert på ID. Monitoren starter søket når klinikeren oppgir eller skanner ID-en fra Clinician (Kliniker)-fanen. Returnert klinikerinformasjon fyller enhetsstatusområdet og feltene i Clinician (Kliniker)-fanen.
	Velg <b>Require password</b> (Krev passord) for å kreve at klinikere oppgir passord i tillegg til ID på Clinician (Kliniker)-fanen. Monitoren bruker kombinasjonen av ID og passord for å søke i nettverket etter klinikerinformasjon.
	Velg <b>Require clinician ID match to save measurements</b> (Krev matchende kliniker-ID for å lagre målinger) for å kreve at valgt kliniker-ID samsvarer med en kliniker-ID i et eksternt vertssystem før du kan lagre målinger.
Lagre klinikerinformasjon i ____ timer	Velg for å aktivere lokal hurtigbuffer for påloggingsinformasjon for klinikere for å øke hastigheten og forenkle fremtidige pålogginger for klinikere. Bruk tastaturet til å angi hvor mange timer du vil lagre hurtigbufferen for klinikeren.

5. Gjør ett av følgende:

- Du fortsetter i Advanced settings (Avanserte innstillinger) ved å berøre en annen fane.
- For å avslutte Advanced settings (Avanserte innstillinger) og gå tilbake til Home (Hjem)-fanen trykker du på **Avslutt**.

## Spesifisering av innstillinger for kliniske data

1. Åpne Advanced settings (Avanserte innstillinger).
  - a. Berør **Settings**-fanen (Innstillinger).
  - b. Berør **Avansert**-fanen (Innstillinger).
  - c. Trykk på **Enter password** (Angi passord).
  - d. Skriv inn passordet og berør **Velg**.

General-fanen (Generelt) vises.

2. Trykk på **Datastyring**-fanen.
3. Trykk på **Kliniske data**-fanen.
4. Spesifiser innstillinger.

### Innstilling

Send automatisk ved manuell lagring

### Tiltak/beskrivelse

Velg dette alternativet for å spesifisere at målingene blir sendt til nettverket når en kliniker lagrer målinger på Home (Hjem)-fanen.



**MERK** Når enheten er i profilen Continuous Monitoring (Kontinuerlig overvåking), er denne innstillingen nedtonet.



**MERK** Når monitoren ikke er koblet til nettverket, blir målinger som er lagret på monitoren, sendt til nettverket med første vellykkede sending etter at tilkoblingen til nettverket er gjenopprettet.

Slett målinger etter vellykket sending

Velg dette alternativet for å spesifisere at målingene blir slettet fra monitoren etter at de blir sendt til nettverket. Sendte målinger vises ikke i Review (Gjennomgang)-fanen.

Emulere Spot Vital Signs LXI

Velg dette alternativet for å spesifisere at kliniske data sendt til nettverket skal vises som Spot Vital Signs LXI-data på nettverket.

Koble til CS

Velges for å aktivere tilkobling til Connex-sentralstasjonen.

Direkte EMR-tilkobling er ikke kompatibel med CS-tilkoblingsinnstillingen. CS-tilkobling er deaktivert og kan ikke velges når du aktiverer direkte EMR-tilkobling.

Konfigurering av serveren tilbake til Welch Allyn-verten gjenoppretter CS-tilkoblingsinnstillingen til sin tidligere tilstand, og gjør den valgbar.

Aktiver Clear (Fjern)-knapp på Home (Hjem)-fanen

Velg for å aktivere Clear (Fjern)-knappen i Home (Hjem)-fanen profilene Intervals Monitoring (Intervallovervåking), Office og Spot Check



(Stikkprøve). Når den ikke er valgt (deaktivert), vises ikke Clear (Fjern)-knappen i Home (Hjem)-fanen.

5. Gjør ett av følgende:
  - Du fortsetter i Advanced settings (Avanserte innstillinger) ved å berøre en annen fane.
  - For å avslutte Advanced settings (Avanserte innstillinger) og gå tilbake til Home (Hjem)-fanen trykker du på **Avslutt**.

## Nettverk

### Vis avansert monitorinformasjon

Fanen Status viser monitorens programvareversjon, MAC- og IP-adresser, nettverk-, server- og tilgangspunktinformasjon, sesjonsinformasjon, og mer.

1. Åpne Avanserte innstillinger.
  - a. Berør **Innstillinger**-fanen.
  - b. Berør **Avansert**-fanen.
  - c. Berør **Enter password**.
  - d. Skriv inn passordet og berør **Velg**.Generelt-fanen vises.
2. Berør **Nettverk**-fanen.
3. Berør **Status**-fanen.
4. Se på informasjonen.
5. Gjør ett av følgende:
  - Du fortsetter i Avanserte innstillinger ved å berøre en annen fane.
  - For å avslutte Avanserte innstillinger og gå tilbake til Hjem-fanen berører du **Avslutt**.

### Spesifisering av radioinnstillinger (Newmar)

Dette gjelder bare for enheter med et Newmar-radiokort installert. De karakteristiske egenskapene til enheter med dette radiokortet er følgende:

- I Advanced settings (Avanserte innstillinger) omfatter rammen Session (Økt) på **Nettverk** > **Status**-fanen **Tx packets dropped** (Tx-pakker avbrutt), **Rx packets dropped** (Rx-pakker avbrutt), og **Rx multicast packets** (Rx-multikastingpakker).
- I Advanced settings (Avanserte innstillinger) omfatter den venstre ruten **Nettverk** > **Radio**-fanen et alternativ for *Enable dynamic frequency* (Aktiver dynamisk frekvens).

1. Åpne Advanced settings (Avanserte innstillinger).
  - a. Berør **Settings**-fanen (Innstillinger).
  - b. Berør **Avansert**-fanen (Innstillinger).
  - c. Trykk på **Enter password** (Angi passord).
  - d. Skriv inn passordet og berør **Velg**.General-fanen (Generelt) vises.
2. Trykk på **Nettverk**-fanen.
3. Trykk på **Radio**-fanen.
4. Spesifiser innstillinger.

**Innstilling**

Aktivere radio

Aktivere alarmer for radionettverk

Aktiver dynamisk frekvens

SSID

Radiobånd

Autentiseringstype

Metode

Sikkerhetsprotokoll

EAP-type

Identitet

Passord

Nøkkelnummer

Nøkkel

Roamingtype

Servervalidering

Intern EAP-innstilling

Tillat anonym identitet

PAC-klargjøring


Konfigurere radio

**Tiltak/beskrivelse**

Aktiver radioen for enhetskommunikasjon. Hvis deaktivert, er radioen ikke tilgjengelig.


Aktiver radionettverksalarmer når en alarmtilstand inntreffer. Hvis deaktivert, er radionettverksalarmer ikke tilgjengelig.

Aktiver alternativet for dynamisk frekvens når radioen er aktivert. Dette kan være nødvendig for å unngå forstyrrelser på andre teknologier og tjenester som deler samme frekvens.

Berør  og oppgi SSID (service set identifier). SSID-er som er lengre enn 16 tegn, kan bli trunkert i brukervisningen. Oppgi inntil maks. 32 tegn.

Velg radiobåndet.

Velg en autentiseringsplan. Spesifiser deretter eventuelle andre innstillinger som vises.

Velg en metode. Berør deretter  og angi følgende: Network key (Nettverksnøkkel) (64 tegn), eller Passphrase (Passord) (8 til 63 tegn).



**MERK** Tegnene du legger inn for Network key (Nettverksnøkkel) og Passphrase (Passord) vises som stjerner på tastaturet og deretter i Radio-ruten.

Velg sikkerhetsprotokoll.

Velg EAP-type.

Oppgi EAP-identiteten (maks. 32 tegn).

Oppgi EAP-passord (maks. 32 tegn).

Velg WEP-nøkkelnummer

Oppgi WEP-nøkkel (10 tegn for WEP 64 eller 26 tegn for WEP 128).

Velg roamingtype

Velg denne for å aktivere servervalidering

Velg intern EAP-innstilling

Velg dette for å aktivere bruk av en anonym identitet.

Velg alternativet PAC-klargjøring.

Berør **Configure radio** (Konfigurer radio) for å aktivere alle nye radioinnstillinger som ikke tidligere er valgt.



**MERK** Merk Ingen av de endrede radioinnstillingene aktiveres før du berører **Configure radio** (Konfigurer radio).

5. Gjør ett av følgende:
  - Du fortsetter i Advanced settings (Avanserte innstillinger) ved å berøre en annen fane.
  - For å avslutte Advanced settings (Avanserte innstillinger) og gå tilbake til Home (Hjem)-fanen trykker du på **Avslutt**.

## Spesifisering av radioinnstillinger (Lamarr)

Dette gjelder bare for enheter med et Lamarr-radiokort installert. De karakteristiske egenskapene til enheter med dette radiokortet er følgende:

- I Advanced settings (Avanserte innstillinger) omfatter Session (Økt)-rammen på **Nettverk** > **Status**-fanen **Dir. Rx-pakker**, **Dir. Tx-pakker** og **Signal/støy-forhold**.
- I Advanced settings (Avanserte innstillinger) omfatter den venstre ruten på **Nettverk** > **Radio**-fanen kun alternativene *Enable radio* (Aktiver radio) og *Enable radio network alarms* (Aktiver alarmer for radionettverk) (ikke alternativet *Enable dynamic frequency* (Aktiver dynamisk frekvens)).

1. Åpne Advanced settings (Avanserte innstillinger).
  - a. Berør **Settings**-fanen (Innstillinger).
  - b. Berør **Avansert**-fanen (Innstillinger).
  - c. Trykk på **Enter password** (Angi passord).
  - d. Skriv inn passordet og berør **Velg**.

General-fanen (Generelt) vises.

2. Trykk på **Nettverk**-fanen.
3. Trykk på **Radio**-fanen.
4. Spesifiser innstillinger.

### Innstilling

Aktivere radio

Aktivere alarmer for radionettverk

SSID

Radiobånd

Autentiseringstype


Metode

### Tiltak/beskrivelse

Aktiver radioen for enhetskommunikasjon. Hvis deaktivert, er radioen ikke tilgjengelig.

Aktiver radionettverksalarmer når en alarmtilstand inntreffer. Hvis deaktivert, er radionettverksalarmer ikke tilgjengelig.




Berør  og oppgi SSID (service set identifier). SSID-er som er lengre enn 16 tegn, kan bli trunkert i brukervisningen. Oppgi inntil maks. 32 tegn.

Velg radiobåndet.

Velg en autentiseringsplan. Spesifiser deretter eventuelle andre innstillinger som vises.



Velg en metode. Berør deretter  og angi følgende: Network key (Nettverksnøkkel) (64 tegn), eller Passphrase (Passord) (8 til 63 tegn).

Sikkerhetsprotokoll  
 EAP-type  
 Identitet  
 Passord  
 Nøkkelnummer  
 Nøkkel  
  
 Konfigurere radio

Velg sikkerhetsprotokoll.  
 Velg EAP-type.  
 Oppgi EAP-identiteten (maks. 32 tegn).  
 Oppgi EAP-passord (maks. 32 tegn).  
 Velg WEP-nøkkelnummer  
 Oppgi WEP-nøkkel (10 tegn for WEP 64 eller 26 tegn for WEP 128).  
 Berør **Configure radio** (Konfigurer radio) for å aktivere alle nye radioinnstillinger som ikke tidligere er valgt.  
 Trykk på **OK** i bekreftelsesdialogboksen som ber deg slå av monitoren.  
 Trykk på **Settings** (Innstillinger)-fanen. Trykk på **Device** (Enhet)-fanen. Trykk på **Power down** (Slå av).  
 Radioen vil starte opp på nytt.



**MERK** Tegnene du legger inn for Network key (Nettverksnøkkel) og Passphrase (Passord) vises som stjerner på tastaturet og deretter i Radio-ruten.



**MERK** Merk Ingen av de endrede radioinnstillingene aktiveres før du berører **Configure radio** (Konfigurer radio).

5. Gjør ett av følgende:
  - Du fortsetter i Advanced settings (Avanserte innstillinger) ved å berøre en annen fane.
  - For å avslutte Advanced settings (Avanserte innstillinger) og gå tilbake til Home (Hjem)-fanen trykker du på **Avslutt**.

## Angi serverinnstillinger

1. Åpne Advanced settings (Avanserte innstillinger).
  - a. Berør **Settings**-fanen (Innstillinger).
  - b. Berør **Avansert**-fanen (Innstillinger).
  - c. Trykk på **Enter password** (Angi passord).
  - d. Skriv inn passordet og berør **Velg**.  
 General-fanen (Generelt) vises.
2. Trykk på **Nettverk**-fanen.
3. Trykk på **Server**-fanen.
4. Velg metoden som brukes til å identifisere IP-adressen til serveren som enheten skal kommunisere med.
5. Spesifiser innstillinger.

## Tilkoblingsinnstilling

Manuell inntasting

## Tiltak/beskrivelse

Aktiver enheten for tilkobling til en episodisk, kontinuerlig eller servicebasert server på en fast IP-adresse eller med et spesifisert DNS-navn. Berør ønsket server og angi IP-adressens vertsnavn. Berør Port-feltet, og legg inn portnummeret. Mulige verdier er 0 til 65535.

Dette alternativet støtter serverautentisering til enten Welch Allyn-verten (NCE og Connex CS) eller en Direct EMR-tilkobling ved hjelp av HL-7. Trykk på rullegardinmenyen Server for å velge servertype. Autentiseringsalternativet er deaktivert som standard og gjelder kun for episodebasert server. Autentisering er ikke tilgjengelig når datakryptering er deaktivert.

Direkte EMR-tilkobling er ikke kompatibel med CS-tilkobling eller listehentingsinnstillinger. Begge innstillingene er deaktivert og kan ikke velges når du aktiverer direkte EMR-tilkobling.

Konfigurasjon av serveren tilbake til Welch Allyn-verten gjenoppretter CS-tilkoblingen og listehentingsinnstillingene til deres tidligere tilstand og gjør dem valgbare.

NRS IP

Aktiver enheten for tilkobling til en Network Rendezvous Service (NRS) på en fast IP-adresse. Berør tastaturet i feltet IP-adresse for nettverksmøtetjeneste, og legg inn IP-adressen. Berør tastaturet i Port-inndatafeltet, og legg inn portnummeret. Mulige verdier er 0 til 65535. Enheten vil alltid bruke denne IP-adressen til å kontakte NRS-serveren.

DNS-navn

Aktiver enheten for tilkobling til en Network Rendezvous Service (NRS) ved å legge inn et vertsnavn som skal sendes til en Domain Name Server (DNS) for å hente NRS IP-adressen. Berør tastaturet i feltet DNS-navn for nettverksmøtetjeneste, og legg inn DNS-navnet. Berør tastaturet i Port-inndatafeltet, og legg inn portnummeret. Mulige verdier er 0 til 65535.

Enheten viser NRS-IP-adressen samt adressen og porten til Connex-serveren som returneres av DNS.

Aktiver datakryptering for episodisk, kontinuerlig eller service-server

DNS-navnalternativet er bare tilgjengelig på følgende betingelser:

– Radioen er deaktivert.

– Ingen radio er installert.

DHCP

Aktiver enheten for tilkobling til en Network Rendezvous Service (NRS) ved å legge inn et portnummer og deretter koble til på en adresse som leveres ved DHCP43-respons. Berør tastaturet i Port-inndatafeltet, og legg inn portnummeret. Mulige verdier er 0 til 65535.

Når du berører **Test** og oppretter en vellykket tilkobling til serveren, viser enheten NRS-IP-adressene.

Datakryptering	Aktiver datakryptering for episodisk, kontinuerlig eller servicebasert server og for følgende tilkoblingstyper: Manuell oppføring, NRS IP, DNS-navn og DHCP
Godkjenning	Aktiver autentisering med episodisk eller kontinuerlig server. Dette alternativet er deaktivert som standard, og er kun tilgjengelig når datakryptering er aktivert og for tilkobling for manuell oppføring.
Gjenopprett standarder	Berør <b>Restore defaults</b> (Gjenopprett standardverdier) for å gjenopprette innstillinger for valgt alternativ til standardverdiene.
Test	<b>Test</b> for å teste tilkoblingen til den konfigurerte serveren.

6. Gjør ett av følgende:
  - Du fortsetter i Advanced settings (Avanserte innstillinger) ved å berøre en annen fane.
  - For å avslutte Advanced settings (Avanserte innstillinger) og gå tilbake til Home (Hjem)-fanen trykker du på **Avslutt**.

## Angi Active Directory-innstillinger

1. Åpne Advanced settings (Avanserte innstillinger).
  - a. Berør **Settings**-fanen (Innstillinger).
  - b. Berør **Avansert**-fanen (Innstillinger).
  - c. Trykk på **Enter password**.
  - d. Skriv inn passordet og berør **Velg**.

General-fanen (Generelt) vises.

2. Trykk på **Nettverk**-fanen.
3. Trykk på **Active Directory**-fanen.
4. Spesifiser innstillinger.

### Innstilling

Aktiver aktiv katalog

Vert- eller IP-adresse

Gruppe

Kliniker-ID-type

### Tiltak/beskrivelse

Velg dette alternativet som første trinn i å koble til en Active Directory-server (en alternativ måte å utføre klinikerspøringer på).

Når du aktiverer denne kontrollen, aktiverer du alle andre kontroller på denne fanen.

Trykk på tastaturet i Vert- eller IP-adresse-feltet og angi vertsnavnet (fullstendig kvalifisert domenenavn) eller IP-adressen til Active Directory-serveren. Dette er en alfanumerisk streng med en maksimal lengde på 121 tegn.

Trykk på tastaturet i Gruppe-feltet og skriv inn Domenegruppe-adressen. Dette er en alfanumerisk streng med en maksimal lengde på 121 tegn.

Trykk på rullegardinmenyen for Kliniker-ID-type for å velge kliniker-ID.

Dette valget har ingen effekt på utseendet til klinikerinformasjonen på skjermen. Det påvirker bare kommunikasjon av forespørselen til Active Directory-serveren.

Autentiseringsbrukernavn	Trykk på tastaturet i Autentiseringsbrukernavn-feltet, og skriv inn brukernavnet. Dette er en alfanumerisk streng med en maksimal lengde på 100 tegn.
Autentiseringspassord	Trykk på tastaturet i Autentiseringspassord-feltet, og skriv inn brukerpassordet. Dette er en alfanumerisk streng med en maksimal lengde på 20 tegn.
Søk subtree	Trykk på tastaturet i Søk subtree-feltet og angi hva du vil søke etter i Active Directory. Dette er en alfanumerisk streng med en maksimal lengde på 121 tegn.
Test	Trykk på <b>Test</b> for å teste tilkoblingen til Active Directory-serveren.  Informasjonsmeldinger angir at en test er i gang, og deretter resultatet av testen (bestått eller ikke bestått).

5. Gjør ett av følgende:
  - Du fortsetter i Advanced settings (Avanserte innstillinger) ved å berøre en annen fane.
  - For å avslutte Avanserte innstillinger og gå tilbake til Hjem-fanen trykker du på **Avslutt**.

## Service

Service-fanen har mange innstillinger og kontroller som vanligvis brukes av autorisert servicepersonell eller bioingeniører til å konfigurere, vedlikeholde, teste og oppdatere enheten. For eksempel gir Service-fanen autoriserte brukere mulighet til å lagre enhetskonfigurasjoner på en USB-minnepinne og deretter laste lagrede konfigurasjoner til andre enheter. Systemer og enheter som er konfigurert med servicefunksjonen PartnerConnect™ har også adgang til ekstern diagnose, feilsøking og programvareoppgradering.

Du finner beskrivelse av servicerelaterte avanserte innstillinger i servicehåndboken for dette produktet.





## Feilsøking

Dette avsnittet inneholder tabeller med tekniske alarmer og informasjonsmeldinger samt problembeskrivelser som ikke genererer meldinger, for å hjelpe deg med å feilsøke problemer på monitoren.



**MERK** Problembeskrivelser uten meldinger vises på slutten av dette avsnittet.

Når monitoren oppdager bestemte hendelser, vises en melding i enhetsstatusområdet øverst i skjermbildet. Meldingstyper inkluderer følgende:

- Informasjonsmeldinger, som vises på blå bakgrunn.
- Alarmer med svært lav prioritet, som vises på cyan bakgrunn.
- Alarmer med lav og middels prioritet, som vises på gul bakgrunn.
- Alarmer med høy prioritet, som vises på rød bakgrunn.

Tekniske alarmmeldinger har lav eller svært lav prioritet med mindre noe annet fremgår av meldingskolonnen.

Du kan avvise en melding ved å berøre meldingen på skjermen; noen meldinger forsvinner av seg selv etter en tid.

For å bruke disse tabellene finner du meldingen som vises på monitoren i tabellens venstre kolonne. Resten av raden forteller om mulige årsaker, og gir forslag til tiltak som kan løse problemet.



**MERK** Anvisninger om "Tilkall service" i tabellene nedenfor betyr at du bør kontakte kvalifisert servicepersonell på stedet for å få saken undersøkt.

## Meldinger ved pasientbevegelse

Melding	Mulig årsak	Foreslått tiltak
Skift ut sengesensor.	Sensoren er defekt eller utløpt	Skift ut sengesensor.
	Kabelen er defekt eller utløpt	Skift ut kabelen.
Sengesensoren er frakoblet.	Sengesensoren er koblet fra monitoren	Sjekk sengesensorkabelen for å sikre at tilkoblingene til monitoren og forlengelseskabelen er god.
	Sengesensoren er koblet fra forlengelseskabelen	

Melding	Mulig årsak	Foreslått tiltak
Sengesensoren er opp-ned.	Sengesensoren ble ikke plassert korrekt under madrassen, madrastrekket eller madrasteppet	Snu sensoren med riktig side opp.
Kan ikke måle pasienten. Tapt eller ustabil signal.	Sensoren er ikke under brystet til pasienten (tilstand med lav konfidens)	Flytt sensoren under pasientens bryst.
	Sensoren er dreid 90 grader, plassert vertikalt (tilstand med lav konfidens)	Plasser sensoren horisontalt under pasientens madrass med kabelen strakt mot hodeenden av sengen.
	Pasienten beveger seg for mye (tilstand med lav konfidens)	Sjekk pasienten. Skift ut sengesensor.
	En ukvalifisert madrassstype er i bruk.	Bytt til en kvalifisert madrassstype.
Kan ikke måle respirasjon.	Sensoren er ikke under brystet til pasienten (tilstand med lav konfidens)	Juster plasseringen av sensoren under pasientens bryst.
	Sensoren er dreid 90 grader, plassert vertikalt (tilstand med lav konfidens)	Plasser sensoren horisontalt under pasientens madrass med kabelen strakt mot hodeenden av sengen.
	Pasienten beveger seg for mye (tilstand med lav konfidens)	Sjekk pasienten. Skift ut sengesensor. Bruk en alternativ sensor til å måle respirasjon.
	En ukvalifisert madrassstype er i bruk.	Bytt til en kvalifisert madrassstype.
Kan ikke måle pulsfrekvens.	Sensoren er ikke under brystet til pasienten (tilstand med lav konfidens)	Juster plasseringen av sensoren under pasientens bryst.
	Sensoren er dreid 90 grader, plassert vertikalt (tilstand med lav konfidens)	Plasser sensoren horisontalt under pasientens madrass med kabelen strakt mot hodeenden av sengen.
	Pasienten beveger seg for mye (tilstand med lav konfidens)	Sjekk pasienten. Skift ut sengesensor. Bruk en alternativ sensor til å måle pulsfrekvens.
	En ukvalifisert madrassstype er i bruk.	Bytt til en kvalifisert madrassstype.
EarlySense fungerer ikke.	En modulfeil har oppstått	Tilkall service.

Melding	Mulig årsak	Foreslått tiltak
Sengesensoren utløper om ...	Sengesensoren utløper snart	Skift ut sengesensoren før den utløper.
Sensoren er utløpt.	Sengesensoren er utløpt	Skift ut sensoren.
Sensoren er defekt.	En sensorfeil har oppstått	Skift ut sensoren.
Trendendring registrert. Gå gjennom pasienthistorikk.	Pasientmålinger er endret nok til å kreve oppmerksomhet	Sjekk pasienten og pasienthistorikken.

## CO2-meldinger

Melding	Mulig årsak	Foreslått tiltak
CO2 fungerer ikke. Tilkall service.	En uopprettelig kommunikasjonsfeil har oppstått	Tilkall service.
Filterslange frakoblet.	Prøvetakingsslange er ikke koblet til monitoren	Koble en prøvetakingsslange til monitoren.  Kontroller for å sikre at pluggen til prøvetakingsslange er tett koblet til monitoren.
Sjekk for okklusjon i gasslange.	Blokkeringen i prøvetakingsslange ble ikke fjernet i tømmingssyklusen.	Skift ut prøvetakingsslange.
CO2-temperatur utenfor område. CO2 er kanskje ikke nøyaktig.	CO2-modultemperatur utenfor område.	Vent til modultemperaturen er blitt normal og til modulen er tilbakestilt før du kalibrerer CO2.  Flytt til et sted der omgivelsestemperaturen gjør det mulig å oppnå normal modultemperatur og tilbakestilling av modulen før du kalibrerer CO2.
Koble til filterslangen eller fjern blokkeringen.	Kalibrering mislyktes fordi prøvetakingsslange er blokkert eller har en knekk.	Kontroller prøvetakingsslange for blokkeringer eller knekk. Skift om nødvendig ut filterslangen.
	Modulen er ikke klar for kalibrering fordi prøvetakingsslange ikke er koblet til monitoren	Kontroller for å sikre at pluggen til prøvetakingsslange er tett koblet til monitoren.
Tømmer filterslange.	Det ble oppdaget en blokkering i prøvetakingsslange, som automatisk initierte en tømmingssyklus.	Vent til tømmingssyklusen har fjernet blokkeringen og modulen er tilbakestilt.

Melding	Mulig årsak	Foreslått tiltak
Sjekk kalibreringsgasskonsentrasjon.	Kalibreringsgassen flyter ikke	Kontroller at kalibreringsgassen er slått på.
	Kalibreringsgassen har feil CO2-konsentrasjon	Kontroller at kalibreringsgassen har korrekt konsentrasjon.
Sjekk kalibreringsgassflow.	Kalibreringsgassflowen er ustabil	Kontroller prøvetakingsslangen for knekk eller blokkeringer.
		Kontroller alle slangekoblinger for lekkasjer.
		Kontroller at gasskilden ikke går tom.
Sjekk avgassport for blokkering.	Avgassporten er blokkert.	Tilkall service.
	Problem med intern flow	
Kalibreringsfrist overskredet. CO2 er kanskje ikke nøyaktig.	Datoen med frist for kalibrering er overskredet.	Utfør CO2-kalibrering, eller kontakt service.
Fabrikkservicefrist overskredet. CO2 er kanskje ikke nøyaktig.	Datoen med frist for fabrikkservice er overskredet.	Tilkall service.
Kalibrering mislyktes. <i>Feilmelding her.</i>	Kalibreringen mislyktes av en årsak som er oppgitt i feilmeldingen	Sjekk feilmeldingen, og treff korreksjonstiltaket som er oppgitt.
Kalibreringen ble utført.	Det ble utført kalibrering uten avbrudd eller feil	Gjenoppta bruken av monitoren.
Kalibrering avbrutt.	Du eller en annen bruker avbrøt kalibreringen	Fortsett kalibreringen eller prøv på nytt.

## RRa -meldinger

Melding	Mulig årsak	Foreslått tiltak
Respirasjonsferskhetstidsavbrudd utløpt.	Sterk støy i omgivelsene	Reduser støynivået i rommet.
	Dårlig sensorplassering på pasienten	Fjern sensoren fra pasienten og påfør den på nytt.
	Pasientkabelen eller sensoren er defekt	Skift ut pasientkabelen eller sensoren.
Skift ut RRa -probe.	Sensoren er defekt	Skift ut sensoren.
	Ingen sensor er tilkoblet	Koble til sensoren.

Melding	Mulig årsak	Foreslått tiltak
	Kabelen er defekt	Skift ut kabelen.
RRa-pasientinterferens registrert.	Dårlig sensorplassering på pasienten	Fjern sensoren fra pasienten og påfør den på nytt.
	Pasienten snakker	Be pasienten om å begrense snakking.
	Pasienten snorker	Juster pasienten stilling forsiktig for å redusere snorking.  Vekk pasienten, og be ham eller henne om å endre stilling for å redusere snorking.
RRa-bakgrunnsinterferens registrert.	Sterk støy i omgivelsene	Reduser støynivået i rommet.

## NIBP-meldinger

Melding	Mulig årsak	Foreslått tiltak
NIBP-luftlekkasje. Sjekk mansjett og slangekoblinger.	NIBP-modulen har en luftlekkasje	Sjekk mansjetten, slanger og koblinger for lekkasjer. Hvis du ikke finner lekkasjer, fjern alarmer og prøv NIBP på nytt.  Hvis meldingen vises på nytt, tilkall service for å skifte ut NIBP-modulen.
NIBP ikke funksjonell. Tilkall service.	En modulfeil har oppstått	Tilkall service.
	Omgivelsestemperaturen er utenfor måleområdet	Bruk monitoren bare innenfor det spesifiserte temperaturområdet.
Kan ikke fastslå NIBP. Sjekk koblingene. Begrens pasientbevegelse.	NIBP-modulen registrerte en bevegelsesartefakt	Sjekk forbindelser; begrens pasientens bevegelser.  Nullstill alarmer og prøv NIBP på nytt.
Kan ikke fastslå NIBP. Sjekk koblingene og slangene for knekk.	NIBP-slangen på utsiden av enheten har en knekk	Sjekk forbindelser og slanger med tanke på knekk.  Nullstill alarmer og prøv NIBP på nytt.
	NIBP-modulen trenger kalibrering	Tilkall service for å kalibrere NIBP-modulen.


Melding	Mulig årsak	Foreslått tiltak
	Tubing inside the NIBP module is kinked (Slangen inne i NIBP-modulen har en knekk)	Tilkall service for å skifte ut NIBP-modulen.
Feil NIBP-mansjettstørrelse. Sjekk pasienttype.	Mansjettstørrelsen er ikke korrekt for den valgte pasienttypen	Check the patient type and cuff size (Kontroller pasienttype og mansjettstørrelse).  Nullstill alarmer og prøv NIBP på nytt.
For rask fylling. Sjekk NIBP-mansjett og slangekoblinger.	NIBP-opplåsing var for rask	Sjekk forbindelser og slanger med tanke på knekk.  Nullstill alarmer og prøv NIBP på nytt.
For rask fylling. Sjekk NIBP-mansjett og slangekoblinger.	Måltrykket er for lavt	Sjekk oppblåsingsinnstillinger og endre ved behov.  Nullstill alarmer og prøv NIBP på nytt.  Endre mansjettoppblåsingsmål (CIT).
For stor pasientbevegelse.	NIBP-modulen registrerte en bevegelsesartefakt	Touch <b>OK</b> to dismiss (Trykk på OK for å avvise).  Begrens pasientens bevegelse, og forsøk NIBP på nytt.
Slangetypen stemmer ikke med enhetskonfigurasjonen.  (NIBP-måling er ikke tilgjengelig)	Slangen som er koblet til NIBP-sensoren stemmer ikke med monitorkonfigurasjonen	Touch <b>OK</b> to dismiss (Trykk på OK for å avvise).  Bruk slangetypen som er spesifisert for monitoren.
Slangetypen stemmer ikke med enhetskonfigurasjonen.  (NIBP-måling er ikke tilgjengelig)	Brukeren anvender et enkelt lumen-rør med følgende avanserte innstillinger: 1. Pasienttype er barn eller voksen 2. Rørtype er 2 3. Algoritme er SureBP	Fjern melding. Modifiser innstillinger eller rør for å tilpasse pasienttype.
Time limit exceeded (Tidsgrensen overskredet). Unable to complete program (Kan ikke fullføre programmet).	The averaging program could not be completed within the system time limit (Programmet for gjennomsnittsberegning kunne ikke fullføres innenfor systemets tidsgrense)	Check connections; limit patient movement (Sjekk forbindelser; begrens pasientens bevegelser).  Clear the alarm and retry the program (Nullstill alarmer, og start programmet på nytt).
NIBP reading skipped (Hoppet over NIBP-avlesning).	NIBP Interval timer reached zero while data was still being entered on the Patients > Manual tab (NIBP Intervalltimeren nådde null mens data fremdeles ble lagt inn i kategorien Pasienter > Manuelt)	Touch <b>OK</b> to dismiss (Trykk på OK for å avvise). The interval timer will reset and begin counting again (Intervalltimeren vil bli

Melding	Mulig årsak	Foreslått tiltak
		<p>tilbakestilt og begynne å telle på nytt).</p> <p>Touch <b>Save</b> to complete the manual save of vital sign measurements or cancel (Berør Save (Lagre) for å fullføre manuell lagring av vitale tegn-målinger, eller avbryt).</p>

## SpO2- og SpHb-meldinger

Melding	Mulig årsak	Foreslått tiltak
SpO2 ikke funksjonell. Tilkall service.	En modulfeil har oppstått	<p>Prøv et annet kabel/sensor-par.</p> <p>Tilkall service.</p>
Søker etter pulssignal. (Høyprioritetsalarm)	SpO2 Sensoren er ikke koblet til pasientens finger	<p>Berør alarmikonet eller SpO2-rammen for å slå av alarmen.</p> <p>Sett SpO2-alarmgrensen til OFF.</p> <p>Fest SpO2-sensoren tilbake på pasientens finger.</p>
Fest SpO2-sensoren til monitoren.	Sensor ble ikke oppdaget	<p>Sjekk sensortilkoblingen.</p> <p>Skift ut SpO2-sensoren.</p>
Skift ut SpO2-sensoren.	SpO2-sensoren er defekt eller gått ut på dato	Skift ut SpO2-sensoren.
	Ingen SpO2-sensor er tilkoblet	Koble til en SpO2-sensor.
	Kabelen er defekt eller gått ut på dato	Skift ut kabelen.
Skift ut SpO2-kabelen.	Kabelen er defekt eller gått ut på dato	Skift ut kabelen.
Lav SpO2-signalkvalitet. Sjekk sensor.	Dårlig sensorplassering på pasienten	Fjern sensoren fra pasienten og påfør den på nytt.
Lav SpHb-signalkvalitet. Sjekk sensor.	Pasientkabelen eller sensoren er defekt	Kontakt service for teste eller skifte ut modulen.
Lav perfusjon. Sjekk sensor.	SpO2-modulen er defekt	Fjern sensoren fra pasienten og påfør den på nytt.
Kun SpO2-modus. Sjekk sensor eller kabel.	Sensoren fungerer kun som en SpO2-sensor fordi den ikke ble kalibrert korrekt	Koble kabelen til monitoren igjen.


Melding	Mulig årsak	Foreslått tiltak
		Fjern sensoren fra pasienten og påfør den på nytt.
SpO2-sensor utløper om....	SpO2-sensoren går snart ut på dato	Skift ut SpO2-sensoren.

 **MERK** Denne meldingen vises bare på enheter som er konfigurert med SpHb.

## Temperaturmeldinger

Melding	Mulig årsak	Foreslått tiltak
Koble til temperaturprobe.	Ingen probe er tilkoblet	Koble til temperaturprobe og prøv igjen.
	Proben er defekt	Skift ut temperaturproben.
	Temperaturmodulen returnerte melding om å koble til probe	Koble til temperaturprobe og prøv igjen. Hvis en probe allerede er tilkoblet, må den skiftes ut.
Sett riktig fargekodet probe godt inn.	Probelommen mangler	Sett inn en temperaturprobelomme.
Skift ut temperaturprobe.	Proben er defekt	Skift ut temperaturproben.
Temperatur ikke funksjonell. Tilkall service.	En modulfeil har oppstått	Tilkall service.
Tidsgrensen for temperatur oversteget. Utfør temperaturmåling på nytt.	Direktemodus fikk tidsavbrudd	Fjern proben fra målestedet.
Vevskontakt tapt.	Proben har mistet kontakten med pasientens vev	Berør <b>OK</b> for å avvise meldingen. Returner proben til probelommen, og prøv å måle pasientens temperatur på nytt. Påse at proben har god kontakt med pasientens vev.
Utfør temperaturmåling på nytt.	En probevarmer- eller datafeil har oppstått	Forsøk ny temperaturmåling. Hvis problemet vedvarer, må proben skiftes ut.
	Brukerinnstillinger trenger justering	Juster brukerinnsstillinger og forsøk igjen.
	Omgivelsestemperaturen er utenfor måleområdet	Sørg for at monitoren brukes innenfor det spesifiserte



Melding	Mulig årsak	Foreslått tiltak
		temperaturområdet. Forsøk ny måling av pasienttemperatur.
	SureTemp-temperaturmodulen har en feil	Tilkall service.
 <b>MERK</b> Denne meldingen opptrer ofte sammen med andre temperaturmeldinger.		
Kan ikke registrere ny temperatur. Utfør måling på nytt.	Braun-termometeret er fjernet fra dokken eller er ikke satt riktig inn i dokken	Sett termometeret tilbake i dokken, eller juster termometeret i dokken.
	Braun-dokken er koblet fra enheten	Koble USB-kabelen til Braun-dokken til enheten.
Termometeret kan være dokket feil. Sjekk kontakter og tilkoblinger.	Braun-termometeret er fjernet fra dokken eller er ikke satt riktig inn i dokken	Sett termometeret tilbake i dokken, eller juster termometeret i dokken.
	Braun-dokken er koblet fra enheten	Koble USB-kabelen til Braun-dokken til enheten.

## EKG-meldinger

Melding	Mulig årsak	Foreslått tiltak
<b>Alarm</b>		
Elektroder av:	Enhet konfigurert for fem avledninger, men bare tre brukes	Bruk 5-avledningskabel.
IEC-elektroder (N, F, R, L, C)	(RA, LA, LL, V) frakoblet	Koble til (RA, LA, LL, V) avledning.
AHA-elektroder (RA, LA, LL, V)	(N, F, R, L, C) frakoblet	Koble til (N, F, R, L, C) avledning.
Elektrode x avslått (vises med en liste med aktuelle elektroder)	Langlinjekabel frakoblet	Koble til langlinjekabelen
EKG ikke funksjonell.	EKG-modulfeil, WACP-feil, datafeil	Bytt ut EKG-modulen.
	EKG-modulen har ikke sendt EKG-data de siste 30 sekundene	
	EKG-modul frakoblet	Kontroller EKG-tilkoblingen med Connex-enheten.
	Uventede alarmkompatibilitetsbits	Start Connex-enheten og EKG-modulen på nytt. Dersom feilen

Melding	Mulig årsak	Foreslått tiltak
		vedvarer, bytter du ut EKG-modulen.
Kan ikke analysere EKG.	Modulen klarer ikke å analysere EKG-signalet for V-Tach, V-Fib og/ eller asystoli	Kontroller elektrodene og avledningene, og bytt dem ut etter behov. Bytt ut EKG-modulen.
Kan ikke måle EKG.	EKG-modulen har ikke klart å oppdage en EKG-kurve de siste 30 sekundene.	Kontroller elektrodene og avledningene, og bytt dem ut etter behov. Bytt ut EKG-modulen.
Søker etter respirasjon.	Gode EKG-målinger er ikke lenger tilgjengelige	Kontroller elektrodene og avledningene, og bytt dem ut etter behov. Bytt ut EKG-modulen.
	Prøver å innhente EKG/ impedansrespirasjon	Kontroller elektrodene og avledningene, og bytt dem ut etter behov. Bytt ut EKG-modulen.
Alarmforsinkelsesgrenser er endret.	De fysiologiske alarmgrensene for respirasjon ble endret fordi respirasjonskilden ble endret	Tilbakestille alarmgrenser

## Vektmeldinger

Melding	Mulig årsak	Foreslått tiltak
Vekt virker ikke. Tilkall service.	Vekten fungerer ikke skikkelig.	Tilkall service.

## Instrumenthåndtak for fysiske målinger

Symptom	Mulig årsak	Foreslått tiltak
Lampen lyser ikke	Det er ingen pære i håndtakshodet	Sett en pære i håndtakshodet.
	Pæren er utbrent	Sett inn en ny pære.
	Det andre håndtaket er ute av holderen	Sett det andre håndtaket i holderen.
	Systemet er ikke slått på	Slå på systemet

Symptom	Mulig årsak	Foreslått tiltak
	Kretskortet for kontroll av håndtak er defekt	Kontakt service.
	Håndtaksenheten er defekt	Kontakt service.
Lampen lyser for svakt	Reostaten er stilt inn for lavt	Øk reostatinnstillingen.
	Kretskortet for kontroll av håndtak er defekt	Kontakt service.
	Håndtaksenheten er defekt	Kontakt service.
	Reostaten er stilt inn for høyt	Reduser reostatinnstillingen.
Lampen lyser for sterkt	Kretskortet for kontroll av håndtak er defekt	Kontakt service.
	Håndtaksenheten er defekt	Kontakt service.
Lampens lysstyrke kan ikke justeres	Kretskortet for kontroll av håndtak er defekt	Kontakt service.
	Håndtaksenheten er defekt	Kontakt service.
Håndtaket blir svært varmt å ta på	Lampen har vært på lenge	Sett håndtaket tilbake i holderen.

## Meldinger ved pasientdatastyring

Melding	Mulig årsak	Foreslått tiltak
Maksimalt antall pasientoppføringer lagret. Eldste oppføring overskrevet.	Det maksimale antallet pasientjournaler i monitorens minne er overskredet	På Gjennomgang-fanen kan du slette gamle journaler for å hindre at denne alarmen vises ved lagring av nye journaler.
Ingen data lagret.	Ingen pasientdata er tilgjengelige	Ta eller oppgi vitale tegn før lagring.
Personnr. påkrevd for å lagre data.	Konfigurasjonen krever en pasient-ID for å lagre data	Tilkall service for å endre avanserte innstillinger.
Kliniker-ID må angis for å lagre data.	Konfigurasjonen krever en kliniker-ID for å lagre data	Tilkall service for å endre avanserte innstillinger.
Personnr. må angis for å sende data.	Konfigurasjonen krever en pasient-ID for å sende data	Tilføy en pasient-ID.
Pasientlisten er full. Slett noen pasienter for å tilføye flere.	Det maksimale antallet pasienter ble overskredet	Slett noen pasienter fra listen hvis du vil tilføye en ny pasient.
Stopp intervaller for å velge ny pasient.	Monitoren er satt til å ta intervallavlesninger	Stopp intervaller før du velger en ny pasient.

Melding	Mulig årsak	Foreslått tiltak
Ingen forbindelse for sending.	Ingen tilkobling er tilgjengelig for å støtte manuell sending av data, eller automatisk sending av data ved manuell lagring	Tilkall service for å sjekke nettverksforbindelsen eller innstillingene for trådløst nettverk.
Kan ikke hente listen.	Monitoren kan ikke hente pasientlisten fra nettverket.	Tilkall service for å sjekke nettverksforbindelsen eller innstillingene for trådløst nettverk eller for å verifisere at serveren er tilgjengelig.
Kan ikke identifisere kliniker.	Kliniker-ID eller passord er feil	Bekreft kliniker-ID og passord (hvis relevant), og prøv på nytt.
Unable to identify patient (Kan ikke identifisere pasient). Touch Clear to delete all data (Trykk på Clear (Fjern) for å slette alle data).	Pasient-ID stemmer ikke med en ID i pasientlisten eller nettverket.	Angi pasient-ID på nytt.  Trykk på <b>Clear</b> (Fjern) for å slette alle data som ikke er lagret.
Unable to identify clinician (Kan ikke identifisere kliniker). Touch Clear to delete all data (Trykk på Clear (Fjern) for å slette alle data).	Kliniker-ID stemmer ikke med en ID i nettverket.	Angi kliniker-ID på nytt.  Trykk på <b>Clear</b> (Fjern) for å slette alle data som ikke er lagret.
Unable to identify clinician (Kan ikke identifisere kliniker). Host error (Feil ved vert). Kliniker-spørring mislyktes på grunn av vertsfeil. Vil du bruke kliniker-ID likevel?	The clinician ID or password does not match an ID or password at the host (Kliniker-ID eller passord svarer ikke til en ID eller et passord hos verten)	Re-enter the clinician ID and password (Angi Kliniker-ID og passord på nytt).  Accept clinician ID (Godta kliniker-ID).
Unable to identify clinician (Kan ikke identifisere kliniker). Kliniker-spørring mislyktes på grunn av nettverksproblem. Use clinician anyway? (Vil du bruke kliniker-ID likevel?)	Wireless access point out of range (Trådløst tilgangspunkt utenfor område) Network is down (Nettverket er nede)	Call for service to check the network connection or wireless settings, or to verify that the server is available (Tilkall service for å sjekke nettverksforbindelsen eller innstillingene for trådløst nettverk eller for å verifisere at serveren er tilgjengelig).  Accept clinician ID (Godta kliniker-ID).
Unable to identify clinician (Kan ikke identifisere kliniker). Invalid ID or system password (Ugyldig ID eller systempassord)	Kliniker-ID stemmer ikke med en ID i nettverket.	Bekreft kliniker-ID og passord (hvis relevant), og prøv på nytt.  Angi kliniker-ID på nytt.

## Meldinger for kommunikasjonsmodulen

Melding	Mulig årsak	Foreslått tiltak
Kommunikasjonsmodulen startet ikke opp slik den skal. Slå av enheten. (Høyprioritetsalarm)	Kommunikasjonsfeil	Tilkall service.

## Radiomeldinger

Melding	Mulig årsak	Foreslått tiltak
Radioen fungerer ikke. Tilkall service.	En maskinvarefeil har oppstått	Tilkall service for å oppdatere radioprogramvaren eller skifte ut radioen.
	Radioen har feil programvare	
Radiofeil. Slå av og start på nytt.	Enheden og radioen kunne ikke opprette kontakt med hverandre	Slå av og start på nytt. Hvis problemet vedvarer, tilkaller du service.
Kan ikke opprette nettverkskommunikasjon. Radio utenfor nettverksområde.	Radioen har sluttet å kommunisere med tilgangspunktet	Tilkall service for å verifisere at enheten er innenfor området med radiodekning og er konfigurert for nettverket.
Kan ikke opprette nettverkskommunikasjon. Tilkall service.	Radioen kan ikke hente en IP-adresse fra DHCP-serveren	Tilkall service for å verifisere at serveren er tilgjengelig.
Konfigurasjonen er ugyldig uten sertifikater. Reconfigure and try again. (Ugyldig radiokonfigurasjon. Konfigurer på nytt, og prøv igjen.)	Konfigurasjonen er ugyldig for installerte radio sertifikater eller PAC-fil	Gjenopprett fabrikkinnstillinger for radioinnstillingene for å tømme sertifikatet. Deretter konfigurerer du radioen på riktig måte.
	Du har forsøkt å laste skadede radiosertifikater	

## Ethernet-meldinger

Melding	Mulig årsak	Foreslått tiltak
Sjekk koblingen til nettverkskabelen.	En nettverkskabel er plagget ut	Sjekk nettverkskabelforbindelsen. Hvis problemet vedvarer, tilkaller du service.
	En nettverksforbindelse er brutt et annet sted	

## Meldinger for USB og USB-minnepinne

Melding	Mulig årsak	Foreslått tiltak
USB-kommunikasjonsfeil. Tilkall service.	En ekstern eller intern enhet er tilkoblet, men nummerering mislyktes	Slå av og start på nytt. Sjekk USB-tilkoblinger. Tilkall service hvis problemet vedvarer.
Ekstern enhet ikke lisensiert for bruk.	En lisens for en ekstern enhet (for eksempel strekkodeskanner) er ikke aktivert	Koble den ulisensierte enheten fra. Tilkall service for å få godkjenningskoden fra Welch Allyn for å aktivere lisensen.
Ekstern enhet ikke gjenkjent.	En ikke-gjenkjent ekstern enhet er tilkoblet	Koble den ugjenkjente enheten fra.
Inkompatibel Welch Allyn-enhet.	En kommunikasjonsprotokollfeil har oppstått	Tilkall service.
USB-tilbehør frakoblet.	USB-kabelen mellom en ekstern enhet og monitoren er frakoblet	Bekreft at USB-kabelen er koblet til enheten og monitoren.
Lagring mislyktes.	Manglende, feil innsatt eller inkompatibel USB-minnepinne.	Avvis meldingen, og sett inn en kompatibel USB-minnepinne.
Kan ikke lagre konfigurasjon til USB.	Manglende, feil innsatt eller inkompatibel USB-minnepinne.	Avvis meldingen, og sett inn en kompatibel USB-minnepinne.

## Systemmeldinger

Melding	Mulig årsak	Foreslått tiltak
Still dato og klokkeslett.	Dato eller klokkeslett er ikke innstilt	Angi dato og klokkeslett.
	Dato eller klokkeslett er ikke korrekt innstilt	Still inn dato og klokkeslett på nytt.
Enheden kan ikke slås av nå.	Enheden kan ikke foreta en øyeblikkelig avstenging	Berør <b>OK</b> , vent, og prøv igjen.
Avanserte innstillinger ikke tilgjengelige.	Sensorene foretar målinger	Stopp kontinuerlige målinger.
	En fysiologisk alarmtilstand er aktiv	Reager på eller nullstill alarmen.
	Stikkprøvemålinger er ikke lagret	Lagre målingene.

Melding	Mulig årsak	Foreslått tiltak
Uventet omstart. Tilkall service.	En systemfeil fikk monitoren til å utføre omstart.	Tilkall service.

## Batteristyring-meldinger

Melding	Mulig årsak	Foreslått tiltak
Svakt batteri, 5 minutter eller mindre igjen. (Høyprioritetsalarm)	Batterinivået er svært lavt	Koble monitoren til nettstrøm. (Hvis den ikke kobles til nettstrøm, slår monitoren seg av når batteriet er utladet.)
Svakt batteri, 30 minutter eller mindre igjen.	Batterinivået er lavt	Berør alarmikonet for å avvise, eller koble monitoren til et strømuttak.
Batterifeil eller batteriet mangler.	Det er ikke noe batteri i monitoren	Sett inn et batteri.
Batterifeil eller batteriet mangler. Tilkall service.	Batteriet er defekt	Skift ut batteriet.
Enheden kjører i batterimodus.	Strømledningen er frakoblet	Berør <b>OK</b> for å avvise, eller koble monitoren til nettstrøm.

## Konfigurasjonsstyring-meldinger

Melding	Mulig årsak	Foreslått tiltak
Kan ikke laste inn konfigurasjon; bruker standard fabrikkinnstillinger.	En feil oppsto ved konfigurasjonsinnlasting	Tilkall service.
Funksjonell feil. Tilkall service.	En kritisk feil oppsto ved konfigurasjonsinnlasting	Tilkall service.
Ingen forbindelse for sending.	Monitoren er ikke konfigurert i nettverket	Tilkall service.

## Skrivermeldinger

Melding	Mulig årsak	Foreslått tiltak
Svakt batteri, kan ikke skrive ut. Koble til stikkontakt.	Monitorens batterispenning er for lav til å støtte utskrift	Koble monitoren til nettstrøm.

Melding	Mulig årsak	Foreslått tiltak
Skriverdøren er åpen. Lukk den for å fortsette.	Skriverluken er åpen	Lukk skriverluken.
Tom for papir.	Papiret er ikke ordentlig lagt inn	Rett inn papiret med skrivehodet. Hvis problemet vedvarer, tilkaller du service.
	Papirsensoren oppdager ikke noe papir	Skift ut papiret. Hvis problemet vedvarer, tilkaller du service.
Skriver for varm. Vent før du prøver på nytt.	Skriverhodet er overopphetet	Vent til skriverhodet har kjølt seg ned før nytt forsøk. Tilkall service hvis problemet vedvarer.
Ekstern enhet ikke gjenkjent.	En ekstern skriver er plagget inn i en USB-port	Plugg den eksterne skriveren ut.
Skriveren fungerer ikke. Tilkall service.	Skrivermotoren er defekt	Tilkall service.
	Detekteringsbryteren feilfungete	
	En maskinvarefeil oppsto i strømforsyningen	
	Skriveren identifiserer ikke seg selv korrekt	
	Skriveren nummererer ikke	
Skriver ut oppføringer:	Monitoren skriver ut journalene som er valgt på Gjennomgang-fanen	Bekreft antall oppføringer som skrives ut, eller trykk på <b>Avbryt</b> hvis du vil avbryte utskriften.



**MERK** Antallet etterspurte oppføringer vises i meldingen og telles ned under utskrift.

Skriver ut rapport, vent litt.	Skriveren trenger mer tid på å fullføre en utskriftsjobb når kontrollen <b>Automatisk utskrift ved intervall</b> er aktivert	Vent til utskriftsjobben er fullført helt.  Deaktiver <b>Automatisk utskrift ved intervall</b> i Intervall-innstillingene.
--------------------------------	--	--

## Nettverksmeldinger


Melding	Mulig årsak	Foreslått tiltak
Tilkobling til vert er brutt.	Sentralstasjonen eller en annen vertsapplikasjon har sluttet å kjøre eller fungerer ikke korrekt.	Bekreft at vertsapplikasjonen kjører korrekt.



Melding	Mulig årsak	Foreslått tiltak
Kunne ikke autentisere til server.	Utstyret er konfigurert for serverautentisering, men serverautentisering mislyktes av en av følgende grunner: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Domenenavnet for serveren stemmer ikke overens med det som står i serversertifikatet</li> <li>• Sertifikatet er utløpt (utenfor gyldighetsperioden)</li> <li>• Sertifikatet har ikke blitt verifisert</li> <li>• Sertifikatet er opphevet</li> </ul>	Forsikre deg om at serversertifikatene er gyldige.  Forsikre deg om at riktig CA-sertifikatfil finnes på enheten for å autentisere serversertifikatet.
	Serveren er ikke konfigurert for godkjenning	Kontroller serverkonfigurasjonen. Forsikre deg om at godkjenningen er konfigurert på riktig måte.
Enkeltpålogging er bare tilgjengelig for å bekrefte manuell episodisk lagring i profilen Continuous Monitoring (Kontinuerlig overvåking).	Informasjonsmeldingen angir at enkeltpålogging bare er tilgjengelig som en del av bekreftelsesprosessen for en manuell episodisk lagring.	
Vertsprogramvaren støtter ikke manuell episodisk lagring i profilen Continuous Monitoring (Kontinuerlig overvåking).	Programvaren på sentralstasjonen er en eldre versjon som ikke støtter episodisk lagring	Bekreft at vertsapplikasjonen kjører korrekt.  Kontroller programvareversjonen for serverkonfigurasjonen.

## Problemer og løsninger

Problemene beskrevet i denne tabellen, genererer ikke alarmer eller informasjonsmeldinger på monitoren.

Problem	Mulig årsak	Foreslått tiltak
Ingen SpHb -verdi vises	En kabel kun for SpO2 er koblet til monitoren	Skift ut kabelen kun for SpO2 med en kabel for SpO2/SpHb (Masimo rainbow).
	Den gjenbrukbare SpO2/SpHb -sensoren er utløpt	Skift ut sensoren.
	 <b>MERK</b> En teknisk alarm vises.	
	Dårlig sensorplassering på pasienten	Fjern sensoren fra pasienten og påfør den på nytt.

Problem	Mulig årsak	Foreslått tiltak
	Monitoren har kanskje en SpHb -lisens, men det har ikke SpO2-modulen	Kontakt Welch Allyn for å bekrefte at SpO2-modulen inneholder SpHb -lisensen.
Ingen vektmåling overføres fra vekten til monitoren	Vekten er ikke tilkoblet	Undersøk USB-kablene fra enheten til adapteren til vekten for å sikre at de er riktig tilkoblet.
	Vektinnstillingen er feil	Kontroller at vektinnstillingene er aktivert for overføring.
Ingen BMI-verdi vises i Kontorprofilen	Vektmålingen er utenfor området Høydemålingen er utenfor området	Juster målingen manuelt  Bruk den tilkoblede vekten til å ta målingen på nytt
Kontor-profilen vises ikke på Profiler-fanen	Office-profillisensen er ikke installert	Kjøp en lisens, og installer lisensen med serviceverktøyet.

## Problemer med avledningskvaliteten

### Artefakt eller kurve med støy

En artefakt er en signalforvrengning som gjør det vanskelig å registrere kurvens morfologi nøyaktig.

#### Årsaker

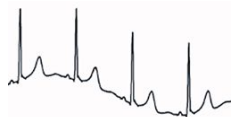
- Pasienten beveget seg.
- Pasienten skalv.
- Det er elektrisk interferens.

#### Tiltak

Se tiltak for vandrende baselinje, muskelskjelving og vekselstrømsinterferens.

### Vandrende baselinje

Vandrende baselinje er oppadgående og nedadgående svingninger i kurvene.



#### Årsaker

- Elektrodene er skitne, korroderte eller løse eller plassert på benete områder.
- Elektrodegelen er utilstrekkelig eller tørket.
- Pasienten har fet hud eller har brukt body lotion.

- Bryst som stiger og synker raskt på grunn av rask eller urolig pust.

#### Tiltak

- Rengjør pasientens hud med alkohol eller aceton. Pass på så ikke huden blir irritert.
- Flytt eller bytt elektrodene.
- Kontroller at pasienten har det komfortabelt, ikke fryser og er avslappet.

## Muskelskjelving



#### Årsaker

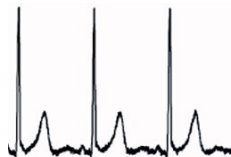
- Pasienten er ukomfortabel, anspent eller nervøs.
- Pasienten fryser og skjelver.
- Undersøkelsessengen er for smal eller for kort til at armer og ben støttes komfortabelt.
- Elektrodestroppene på arm eller ben er for stramme.

#### Tiltak

- Kontroller at pasienten har det komfortabelt, ikke fryser og er avslappet.
- Kontroller alle elektrodekontakter.
- Slå på filteret hvis interferensen vedvarer. Hvis interferensen fortsatt vedvarer, er problemet sannsynligvis av elektrisk art. Se forslag for å redusere interferens fra nettstrømmen.

## Interferens fra strømnettet

Forstyrrelser fra vekselstrøm fører til at spenning legges over kurvene.



#### Årsaker

- Pasienten eller teknikeren berørte en elektrode under registrering.
- Pasienten berørte en metall del på undersøkelsesbord eller -seng.
- En avledningskabel, pasientkabel eller strømledning er skadet.
- Elektrisk utstyr i nærheten, belysning eller ledninger som er skjult i vegger og gulv, gir interferens.
- En elektrisk stikkontakt er utilstrekkelig jordet.

#### Tiltak

- Kontroller at pasientkabelen ikke berører metall.
- Kontroller at USB-kabelen ikke berører pasientkabelen.
- Kontroller at nettstrømfiler er valgt.

- Kontroller at nettstrømfileret er satt på riktig frekvens.
- Hvis interferensen vedvarer, kan støyen skyldes annet utstyr i rommet eller dårlig jording i strømnettet.

## Avledningsvarsel eller firkantbølge.



Én eller flere avledninger kan vises som en firkantbølge.

### Årsaker

- Signalet fra en elektrode er ikke stabilisert ennå, etter at elektroden ble plassert.
- Elektrodene er skitne, korroderte eller løse eller plassert på benete områder.
- Elektrodegelen er utilstrekkelig eller tørket.
- Pasienten har fet hud eller har brukt body lotion.

### Tiltak

- Kontroller at pasientens hud er klargjort tilfredsstillende.
- Kontroller at elektrodene har vært tilfredsstillende lagret og håndtert.
- Skift ut elektroden.
- Skift ut pasientkabelen.

## Analysefeil

Problem	Mulig årsak	Foreslått tiltak
Feil hjertefrekvens	Signal med lav amplitude forårsaker feilregistreringer og gir langt koblingsintervall.	Flytt elektroden for å øke signalamplituden.
	Artefakt hindrer QRS-registrering og gir langt koblingsintervall.	
Lav hjertefrekvens	Sporing med for mye støy forårsaker falske interpolerte slag.	Forbedre klargjøring for tilkobling av pasienten.
	Sporing med for mye støy forvrenger opprinnelig QRS-signal.	
	Prematuritetsterskel i kliniske innstillinger er angitt for lavt.	
	Sporing med for mye støy forårsaker falske interpolerte slag og kunstig høy hjertefrekvens	
	Signal med lav amplitude forårsaker manglende registrering.	
Lav hjertefrekvens	Signal med lav amplitude forårsaker manglende registrering.	Forbedre klargjøring for tilkobling av pasienten.


<b>Problem</b>	<b>Mulig årsak</b>	<b>Foreslått tiltak</b>
	Terskelen for lav hjerterefrekvens er satt for høyt. Terskelen for lav hjerterefrekvens er satt for høyt.	Kontroller at terskelen for lav hjerterefrekvens er angitt som ønsket terskel.
Høy hjerterefrekvens	Sporing med for mye støy forårsaker falske interpolerte slag. Terskelen for høy hjerterefrekvens er satt for lavt.	Forbedre klargjøring for tilkobling av pasienten. Kontroller at terskelen for høy hjerterefrekvens er angitt som ønsket terskel.
Lav respirasjonsfrekvens	Signal med lav amplitude forårsaker manglende registrering. Terskelen for lav respirasjonsfrekvens er satt for høyt.	Forbedre klargjøring for tilkobling av pasienten. Kontroller at terskelen for lav respirasjonsfrekvens er angitt som ønsket terskel.
Høy respirasjonsfrekvens	Sporing med for mye støy forårsaker falske interpolerte slag. Terskelen for høy respirasjonsfrekvens er satt for lavt.	Forbedre klargjøring for tilkobling av pasienten. Kontroller at terskelen for høy respirasjonsfrekvens er angitt som ønsket terskel.
Falsk pacemakerregistrering	Sporing med for mye støy forårsaker falske pacemakerregistreringer.	Deaktiver pacemakerregistrering hvis pasienten ikke har pacemaker.



# Spesifikasjoner

## Fysiske spesifikasjoner

### Beskyttelsesklassifikasjoner, alle monitorkonfigurasjoner

Egenskap	Spesifikasjon
Elektrisk nominelt	100–240 V AC, 50–60 Hz, 0,8–1,5 A
Driftssyklus	Kontinuerlig drift
Driftssyklus – håndtak for fysiske undersøkelser	2 minutter på, 10 minutter av
Type beskyttelse mot elektrisk støt	Klasse I-utstyr (med vernejord) med dobbelt isolasjon
Grad av beskyttelse mot elektrisk støt, for pasientkontaktdeler	Type BF defibrillatorbestandig IEC EN 60601-1
Oppladningstid etter utladning av defibrillator	Mindre enn eller lik 10 sekunder
Brennbare anestesimidler	 <b>ADVARSEL</b> Ikke egnet for bruk med sammen med brennbare anestesimidler.
Grad av beskyttelse gitt ved åpning med tanke på skadelig inntrenging av væsker	IPX2-beskyttelse mot vertikalt fallende vanndråper når kabinettet vippes opptil 15° (Vital Signs Monitor) IPX0 (Integrated Wall System)

### Vital Signs Monitor 6000 Series

Høyde	Standardchassis: 10 tommer (25,4 cm) Utvidet chassis: 10 tommer (25,4 cm)
Bredde	Standardchassis: 11,4 tommer (28,96 cm) Utvidet chassis: 11,4 tommer (28,96 cm)

**Beskyttelsesklassifikasjoner, alle monitorkonfigurasjoner**

Dybde	Standardchassis: 6 tommer (15,3 cm) Utvidet chassis: 7,5 tommer (19,1 cm)
-------	--

Vekt (inkludert batteri)	Standardchassis: 9,5 pund (4,3 kg) Utvidet chassis: 10,4 pund (4,7 kg)
--------------------------	---

**Integrated Wall System**

Høyde	10,5 tommer (26,8 cm)
-------	-----------------------

Bredde	39,9 tommer (101,4 cm)
--------	------------------------

Dybde	7,5 tommer (19,1 cm)
-------	----------------------

Vekt (inkludert batteri)	14,1 pund (6 kg)
--------------------------	------------------

**Oppløsning grafisk visning**

Visningsområde	19,5 [H] cm x 11,3 [V] cm (8 tommer (H) x 4 tommer (V))
----------------	---

Piksler	1024 (H) x 600 (V)
---------	--------------------

Pikseloppsett	RGB (rød, grønn, blå)
---------------	-----------------------

Fargedybde	16 biter per piksel
------------	---------------------

**Høytalervolum****Vital Signs Monitor 6000 Series**

Alarm med høy prioritet, lydtryknivå	47–92 dBA ved 1,0 meter
--------------------------------------	-------------------------

Alarm med middels prioritet, lydtryknivå	45-82 dBA ved 1,0 meter
--	-------------------------

**Integrated Wall System**

Alarm med høy prioritet, lydtryknivå	42-78 dBA ved 1,0 meter
--------------------------------------	-------------------------

Alarm med middels prioritet, lydtryknivå	42-75 dBA ved 1,0 meter
--	-------------------------

<b>Alarm- og pulstoner</b>	iht. IEC 60601-1-8
----------------------------	--------------------

Pulsfrekvens ( $f_0$ )	150–1000 Hz
------------------------	-------------

Antall harmoniske komponenter i rekkevidden 300 Hz til 4000 Hz	minimum 4
--	-----------

Effektiv pulsvarighet ( $t_d$ )	Høy prioritet: 75–200 ms middels og lav prioritet: 125–250 ms
---------------------------------	--



---

**Beskyttelsesklassifikasjoner, alle monitorkonfigurasjoner**


---

Stigetid ( $t_r$ ) 10–40 % av  $t_d$

---

Synketid<sup>a</sup> ( $t_f$ )  $t_f \leq t_s - t_r$

---

Varsling om maks. forsinkelse for tapt forbindelse med vert 4 sekunder

---



**MERK** Det relative lydtrykket fra de harmoniske komponentene skal være innenfor 15 dB over eller under amplituden ved pulsfrekvensen.



**MERK** Se tabellen «Alarmforsinkelser» senere i dette avsnittet.

---

<sup>a</sup> Forhindrer overlapping av pulser.

---



---

Batterispesifikasjoner	3-cellers (Integrated Wall System)	9-cellers (Vital Signs Monitor)
------------------------	------------------------------------	---------------------------------

---

Sammensetning	Litiumion	Litiumion
---------------	-----------	-----------

---

Ladetid til 100 % kapasitet	Alltid strømtilkoblet	6 t
-----------------------------	-----------------------	-----

---

Alder til 70 % prosent kapasitet <sup>1</sup>	300	300
---	-----	-----

---

<sup>1</sup> Etter så mange fulle laddings- og utladdingscykluser er batteriet eldet slik at kapasiteten har blitt redusert til 70 % av den nominelle verdien.

---



---

**Spesifikasjoner for Ethernet-tilkobling**


---

Ethernet	Kommuniserer ved bruk av 10base-T og 100-base T
----------	---

---



---

**Spesifikasjoner for sykepleialarmtilkobling**


---

Sykepleialarm	Maksimalt 50 V DC ved 500 mA (DC eller AC RMS)
---------------	--

---



---

**Spesifikasjoner for håndtak**


---

Utgang håndtak	3,00–3,90 V, .700–1,5 A
----------------	-------------------------

---

Lekkasejestrømmen er mindre enn 10 mikroampere fra en eksponert metallidel.

---

**NIBP-spesifikasjoner**

Måleenheter	Systolisk, diastolisk, MAP: mmHg, kPa; velges av bruker Pulsfrekvens: slag per minutt
Mansjettrykkområde	Oppfyller eller overoppfyller standardene ANSI/AAMI SP10:2002 for mansjettrykkområde
Systolisk område	Voksen: 30 til 260 mmHg (4,0 til 34,7 kPa) (StepBP), SureBP) Barn: 30 til 260 mmHg (4,0 til 34,7 kPa) (StepBP), SureBP Nyfødt: 20 til 120 mmHg (2,7 til 16,0 kPa) (StepBP)
Diastolisk område	Voksen: 20 til 220 mmHg (2,7 til 29,3 kPa) (StepBP), SureBP) Barn: 20 til 220 mmHg (2,7 til 29,3 kPa) (StepBP), SureBP Nyfødt: 10 til 110 mmHg (1,3 til 14,7 kPa) (StepBP)
Fyllingsmål for mansjett	Voksen: 160 mmHg (21,3 kPa) (StepBP) Barn: 140 mmHg (18,7 kPa) (StepBP) Nyfødt: 90 mmHg (12,0 kPa) (StepBP)
Maksimalt måltrykk	Voksen: 280 mmHg (37,3 kPa) (StepBP, SureBP) Barn: 280 mmHg (37,3 kPa) (StepBP, SureBP) Nyfødt: 130 mmHg (17,3 kPa) (StepBP)
Fastsettelsestid for blodtrykk	Typisk: 15 sekunder Maksimum: 150 sekunder
Nøyaktighet av blodtrykk	Oppfyller eller overoppfyller standardene ANSI/AAMI SP10:2002 for nøyaktighet av ikke-invasivt blodtrykk, $\pm 5$ mmHg (0,7 kPa) gjennomsnittsfel, 8 mmHg (1,1 kPa) standardavvik
Område for gjennomsnittlig arteriestrykk (MAP) Formelen som benyttes til beregning av MAP, gir en omtrentlig verdi.	Voksen: 23 til 230 mmHg (3,1 til 30,7 kPa) (StepBP), SureBP) Barn: 23 til 230 mmHg (3,1 til 30,7 kPa) (StepBP), SureBP Nyfødt: 13 til 110 mmHg (1,7 til 14,7 kPa) (StepBP)
Pulsfrekvensområde (med blodtrykksfastsettelse)	Voksen: 30 til 200 slag per minutt (StepBP, SureBP) Barn: 30 til 200 slag per minutt (StepBP, SureBP) Nyfødt: 35 til 220 slag per minutt (StepBP)
Pulsfrekvensnøyaktighet (med blodtrykksfastsettelse)	$\pm 5,0$ % ( $\pm 3$ slag per minutt)
Overtrykksavbrudd	Voksen: 300 mmHg $\pm 15$ mmHg (40,0 kPa $\pm 2,0$ kPa) Barn: 300 mmHg $\pm 15$ mmHg (40,0 kPa $\pm 2,0$ kPa)

---

**NIBP-spesifikasjoner**


---

Nyfødt: 150 mmHg (20,0 kPa) maksimum

---



**MERK** NIBP-ytelsen kan bli påvirket av ekstrem fuktighet og ekstreme temperaturer og høyder.

---



---

**Spesifikasjoner for SureTemp Plus-temperaturmodul**


---

Måleenheter °F, °C; velges av bruker

---

Temperaturområde 26,7 °C til 43,3 °C (80 °F til 110 °F)

---

Temperaturmålingsområde	Nøyaktighet
Mindre enn 37,0 °C	±0,2 °C
37,0 °C til 39,0 °C	±0,1 °C
Mer enn 39,0 °C	±0,2 °C
Mindre enn 96,4 °F	±0,4 °F
96,4 °F til mindre enn 98,0 °F	±0,3 °F
98,0 °F til 102,0 °F	±0,2 °F
102,0 °F til 106,0 °F	±0,3 °F
Mer enn 106,0 °F	±0,4 °F

---



---

**Braun ThermoScan PRO-termometerspesifikasjoner (se produsentens bruksanvisning for mer informasjon)**


---

Måleenheter °F, °C; velges av bruker

---

Temperaturområde 20 °C til 42,2 °C (68 °F til 108 °F)

---

Kalibreringsnøyaktighet

- ±0,4 °F (±0,2 °C) for temperaturer fra 35,5 °C til 42 °C (95,9 °F til 107,6 °F)
- ±0,3 °C (±0,5 °F) for temperaturer utenfor dette området

---

Skjermopløsning 0,1 °C eller 0,1 °F

---



---

**SpO2**


---



**ADVARSEL** Funksjonelle testere kan ikke brukes til å vurdere nøyaktigheten til en pulsoksymetrimonitor.

Noen modeller av kommersielt tilgjengelige funksjonelle testere og pasientsimulatorer kan brukes til å bekrefte riktig funksjonalitet i pulsoksymetrisensorer, -kabler og -monitører fra Nellcor og Masimo. Se brukerhåndboken til den enkelte testenheten for prosedyrer som er spesifikke for testermodellen som blir brukt.

Selv om slike enheter kan være nyttige for å bekrefte at pulsoksymetrisensor, kabling og monitor fungerer, kan de ikke levere dataene som er nødvendige for å evaluere nøyaktigheten til systemets SpO<sub>2</sub>-målinger tilfredsstillende. Fullstendig evaluering av SpO<sub>2</sub>-målingene krever, som et minimum, å tilpasse bølgelengdekaraktistikene til sensoren og å reprodusere den komplekse interaksjonen mellom sensoren og pasientens vev. Disse egenskapene går utover området for kjente laboratorietestere. SpO<sub>2</sub>-målenøyaktighet kan kun evalueres in vivo ved å sammenligne pulsoksymetriavlesninger med SaO<sub>2</sub>-målinger innhentet fra samtidig innhentet arterieblod produsert med et laboratorie-CO-oksymeter.

Mange funksjonstestere og pasientsimulatorer er konstruert for å passe til pulsoksymeterets forventede kalibreringskurver og kan være egnet for bruk sammen med monitører og/eller sensorer fra Nellcor og Masimo. Ikke alle slike enheter er imidlertid tilpasset for bruk med det digitale NellcorOXIMAX eller MasimoRainbow SET-kalibreringssystemet. Selv om dette ikke påvirker bruken av simulatoren for å verifisere systemets funksjonalitet, kan viste SpO<sub>2</sub>-måleverdier avvike fra testenhetens innstilling. For en monitor som fungerer riktig, kan denne differansen reproduseres over tid og fra monitor til monitor innenfor ytelsesspesifikasjonene for testenheten.

### Nellcor-spesifikasjoner (du finner mer informasjon i bruksanvisningen som følger med hvert tilbehør)

#### SpO<sub>2</sub>



**MERK** Kontakt produsenten av sensoren for mer informasjon om klinisk SpO<sub>2</sub>-testing.



**MERK** Se sensorprodusentens bruksanvisning for mer informasjon om nøyaktighet.

Måleenhet	%
Måleområde	1 % til 100 %

#### Nellcor-nøyaktighetsguide for sensor

SpO<sub>2</sub>-målenøyaktighet kan kun evalueres in vivo ved å sammenligne pulsoksymetriavlesninger med SaO<sub>2</sub>-målinger innhentet fra samtidig innhentet arterieblod produsert med et laboratorie-CO-oksymeter. SpO<sub>2</sub>-nøyaktigheten ble bekreftet gjennom pust-ned-tilsvarende-tester av Covidien med bruk av elektroniske målinger for å bevis samsvar med Nellcor N600x referanseenhet. Nellcor N600x referanseenhet ble bekreftet ved å utføre kliniske pust-ned-studier med forsøkspersoner.

#### Nøyaktighet



**MERK** Metningsnøyaktighet varierer med sensortype. Verste tilfelle for nøyaktighetsområde for modulen eller den tilkoblede sensoren gjelder.

---

**Nellcor-spesifikasjoner (du finner mer informasjon i bruksanvisningen som følger med hvert tilbehør)**


---

Metningsnøyaktighet (modul)

±3 siffer  
 70 % til 100 %  
 Voksen, barn: ±2 siffer  
 Nyfødt: ±3 siffer  
 Lav perfusjon: 0,02 % til 20 % ± 2 siffer

Metningsnøyaktighet (sensorer)

Sensor	Nøyaktighet
MAX-AI, MAX-PI, MAX-II	±3 siffer
DS-100A	±3 siffer
D-YS	Spedbarn, barn, voksne: ±3 siffer Nyfødte: ±4 siffer
D-YSE	±4 siffer
D-YSPD	±4 siffer
MAX-AI, MAX-PI, MAX-II	±2 siffer
OXI-A/N	Voksne: ±3 siffer Nyfødte: ±4 siffer
OXI-P/I	±3 siffer

60 % til 80 %

70 % til 100 %

Elektriske/optiske spesifikasjoner

Nellcor-pulsoksimetrisensorer inneholder lysdioder (LED) som sender ut rødt lys med en bølgelengde på ca. 660 nm og infrarødt lys med en bølgelengde på ca. 900 nm. Den totale optiske utgangseffekten for sensorens lysdioder er mindre enn 15 mW. Denne informasjonen kan være nyttig for klinikere, for eksempel dem som utfører fotodynamisk behandling.

---

**Pulsfrekvens**


---

Måleenhet

slag per minutt

Måleområde

20 til 250 slag per minutt

Nøyaktighet

±3 siffer

---

**Masimo-spesifikasjoner (du finner mer informasjon i bruksanvisningen som følger med hvert tilbehør)**


---

**SpO2**

**MERK** Kontakt produsenten av sensoren for mer informasjon om klinisk SpO2-testing.



**MERK** Se sensorprodusentens bruksanvisning for mer informasjon om nøyaktighet.

---

Måleenhet %

---

Måleområde 0 % til 100 %

---

Masimo SpO2-nøyaktighetsguide for sensor

Nøyaktighet angitt ved bruk sammen med Masimo SET-pulsoksymetrimonitorer eller med lisensierte Masimo SET-pulsoksymetrimoduler ved bruk av serielle PC-pasientkabler og under forhold uten bevegelse. Angitte tall  $\pm 1$  standardavvik. Pluss eller minus ett standardavvik representerer 68 % av populasjonen.

---

Nøyaktighet<sup>1</sup>


**MERK** Metningsnøyaktighet varierer med sensortype. Du finner mer informasjon om sensorens nøyaktighet i bruksanvisningen som følger med sensoren.

---

70 % til 100 %

Voksne, spedbarn, barn (ingen bevegelse<sup>2</sup>):  $\pm 2$  %

Nyfødte (ingen bevegelse<sup>2</sup>):  $\pm 3$  %

Voksne, spedbarn, barn, nyfødte (bevegelse<sup>3</sup>):  $\pm 3$  %

Voksne, spedbarn, barn, nyfødte (lav perfusjon<sup>4</sup>):  $\pm 2$  %

---

Oppløsning 1 %

---

Elektriske/optiske spesifikasjoner

Ved Masimo-pulsoksimetri benyttes sensorer for flere bølgelengder som inneholder lysdioder (LED) som sender ut synlig lys og infrarødt lys med bølgelengder fra ca. 500 nm til ca. 1000 nm. Maksimal strålingseffekt fra det sterkeste lyset er mindre enn eller lik 25 mW. Denne informasjonen kan være nyttig for klinikere, for eksempel dem som utfører fotodynamisk behandling.

---

**Perfusjonsindeks**


---

Måleområde 0,1 % til 20,0 %

---

**Pulsfrekvens**


---

Måleenhet slag per minutt

---

Måleområde 25 til 240 slag per minutt

---

**Masimo-spesifikasjoner (du finner mer informasjon i bruksanvisningen som følger med hvert tilbehør)**


---

Nøyaktighet <sup>5</sup>	Voksne, spedbarn, barn, nyfødte (ingen bevegelse): $\pm 3$ slag per minutt
	Voksne, spedbarn, barn, nyfødte (bevegelse): $\pm 5$ slag per minutt
	Voksne, spedbarn, barn, nyfødte (lav perfusjon <sup>4</sup> ): $\pm 3$ slag per minutt

---

Oppløsning	1 slag per minutt
------------	-------------------

---

**SpHb**


---

Måleenheter	g/dl, mmol/l; velges av bruker
Måleområde	0,0 til 25,0 g/dl (0,0 til 15,5 mmol/l)
Nøyaktighet <sup>6</sup>	Voksen, barn (ingen bevegelse): 8 til 17 g/dl $\pm$ 1 g/dl
Oppløsning	0,1 g/dl eller mmol/L

---

**RRa**


---

Måleenhet	åndedrag per minutt
Kroppsvekt	Voksen > 30 kg (66 pund)
Måleområde	0 til 70 åndedrag per minutt
Nøyaktighet <sup>7</sup>	Voksne: 4 til 70 $\pm$ 1 åndedrag per minutt
Oppløsning	1 åndedrag per minutt

---

<sup>1</sup>SpO<sub>2</sub>-nøyaktigheten ble bestemt ved testing på friske frivillige voksne i området 60 % til 100 % SpO<sub>2</sub> mot et CO-oksometer av laboratoriekvalitet. SpO<sub>2</sub>-nøyaktigheten ble bestemt på 16 neonatale NICU-pasienter i alderen 7–135 dager gamle, som veide 0,5–4,25 kg. Syttini (79) dataprøver ble samlet over et område på 70–100 % SaO<sub>2</sub> med en resulterende nøyaktighet på 2,9 % SpO<sub>2</sub>. Kontakt Masimo for testspesifikasjoner.

<sup>2</sup>Masimo-sensorene er blitt validert for nøyaktighet ved forhold uten bevegelse i studier av humant blod hos friske voksne frivillige menn og kvinner med lys til mørk hudpigmentering i studier med induisert hypoksi i området 70 % til 100 % SpO<sub>2</sub> mot et CO-oksometer og en EKG-monitor av laboratoriekvalitet. Denne variasjonen tilsvarer  $\pm 1$  standardavvik, noe som dekker 68 % av populasjonen.

<sup>3</sup>Masimo-sensorene er blitt validert for bevegelsesnøyaktighet i studier av humant blod hos friske voksne frivillige menn og kvinner med lys til mørk hudpigmentering i studier med induisert hypoksi med utføring av gni- og bankebevegelser, ved 2 til 4 Hz og en amplitude på 1 til 2 cm og ikke-repeterende bevegelse mellom 1 og 5 Hz og en amplitude på 2 til 3 cm i studier med induisert hypoksi i området 70 % til 100 % SpO<sub>2</sub> mot et laboratorie-CO-oksometer og en EKG-monitor. Denne variasjonen tilsvarer  $\pm 1$  standardavvik, noe som dekker 68 % av populasjonen.

<sup>4</sup>CO-oksometermodulen Masimo Rainbow SET er blitt validert for nøyaktighet ved lav perfusjon ved laboratorietesting mot en Fluke Biotek Index 2-simulator og en Masimo-simulator med signalstyrke større enn 0,02 % og transmisjon større enn 5 % for metning og pulsfrekvens innenfor de angitte nøyaktighetsspesifikasjonene. Denne variasjonen tilsvarer  $\pm 1$  standardavvik, noe som dekker 68 % av populasjonen.

---

---

### Masimo-spesifikasjoner (du finner mer informasjon i bruksanvisningen som følger med hvert tilbehør)

---

<sup>5</sup> Masimo-sensorene er blitt validert for pulsfrekvensnøyaktighet i området 25 til 240 slag per minutt ved laboratorietesting mot en Biotek Index 2-simulator. Denne variasjonen tilsvarer  $\pm 1$  standardavvik, noe som dekker 68 % av populasjonen.

<sup>6</sup> SpHb-nøyaktighet er blitt validert hos friske voksne frivillige menn og kvinner og hos kirurgiske pasienter med lys til mørk hudpigmentering i området 8 g/dl til 17 g/dl SpHb mot et laboratorie-CO-oksimeter. Variasjonen tilsvarer  $\pm 1$  standardavvik, noe som dekker 68 % av populasjonen. SpHb-nøyaktigheten er ikke blitt validert med bevegelse eller lav perfusjon.

<sup>7</sup> Respirasjonsfrekvensnøyaktigheten for RRA-sensoren og instrumentet er blitt validert i området 4 til 70 åndedrag per minutt i laboratorietesting. Klinisk validering for opptil 30 åndedrag per minutt ble også utført med RRA-sensor og -instrument.

---

### CO2-spesifikasjoner (du finner mer informasjon i bruksanvisningen som følger med hvert tilbehør)

---

Kapnografi er en ikke-invasiv metode for å måle nivået av karbondioksid i utåndingsluft (etCO<sub>2</sub>), for å vurdere en pasients ventilasjonsstatus.

Capnostream bruker Microstream ikke-dispergerende infrarød (NDIR) spektroskopi til å kontinuerlig måle mengden CO<sub>2</sub> i hvert pust, mengden CO<sub>2</sub> ved slutten av utpust (etCO<sub>2</sub>), mengden CO<sub>2</sub> under innpust (FiCO<sub>2</sub>) og respirasjonsfrekvens. Infrarød spektroskopi brukes til å måle konsentrasjonen av molekyler som absorberer infrarødt lys. Siden absorpsjonen er proporsjonal med konsentrasjonen av det absorberende molekylet, kan konsentrasjonen fastsettes ved å sammenligne molekylets absorpsjon med en kjent standard.

Microstream etCO<sub>2</sub>-forbruksvarene avgir en prøve av gassene fra innpust og utpust fra ventilatorenheten eller direkte fra pasienten (via et oral-/nesekateter) inn i monitoren for CO<sub>2</sub>-måling. Fuktighet og pasientsekresjon trekkes ut fra prøven, mens formen av CO<sub>2</sub>-kurven opprettholdes. Prøveflythastigheten på 50 ml/min. reduserer akkumulering av væske og sekresjon og senker risikoen for obstruksjon i prøveveien i fuktige intensivmiljøer. Når gassen er kommet inn i Microstream CO<sub>2</sub>-sensoren går den gjennom en mikroprøvecelle (15 mikroliter). Denne ekstremt lave mengden skylles raskt ut, noe som gir en rask stigningstid og nøyaktige CO<sub>2</sub>-verdier, selv ved høye respirasjonsfrekvenser. IR-kilden med mikrostråle lyser opp mikroprøvecellen og referansecellen. Denne proprietære IR-lyskilden genererer kun de spesifikke bølgelengder som er karakteristiske for CO<sub>2</sub>-absorpsjonsspekteret. Derfor kreves ingen kompensering når det er forskjellige konsentrasjoner av N<sub>2</sub>O, O<sub>2</sub>, anestesigasser og vanndamp i innpusten og utpusten. IR-lyset som går gjennom mikroprøvecellen og IR-lyset går gjennom referansecellen måles ved hjelp av IR-detektorene. Mikroprosessen i monitoren beregner CO<sub>2</sub>-konsentrasjonen ved å sammenligne signalene fra begge detektorene.

---

Nøyaktighet <sup>1</sup>	0 til 38 mmHg: $\pm 2$ mmHg 39 til 150 mmHg: $\pm (5\% \text{ av målingsverdi} + 0,08\% \text{ for hver } 1 \text{ mmHg over } 38 \text{ mmHg})$
Flowrate	50 (42,5 $\leq$ flow $\leq$ 65) ml/min, flow målt etter volum
Initialiseringstid	40 sekunder (typisk, omfatter oppstarts- og initialiseringstid)
Systemresponstid	7 sekunder (typisk, omfatter modulens responstid og vertsmontorsystemets responstid)
Kompensasjon	<b>Trykk</b>

---



---

**CO<sub>2</sub>-spesifikasjoner (du finner mer informasjon i bruksanvisningen som følger med hvert tilbehør)**


---

CO<sub>2</sub>-modulen er utstyrt med en barometertrykktransduser, og kompensasjonen blir utløst ved oppstart eller under andre hendelser (signifikante endringer i temperatur, omgivelsestrykk osv.).

BTPS (standard som brukes ved Microstream-kapnografi under alle målingsprosedyrer for kroppstemperatur, trykk og metning).

**Gasser**

Microstream utstråler en fokusert stråle med infrarød energi som karakteriseres ved den smale regionen (0, 15 µm bred) av spekteret der CO<sub>2</sub>-molekyler absorberer infrarød stråling. Siden MCS™ er svært nøyaktig med alle gassprøver, er det ikke nødvendig å lage spesielle algoritmer i monitoren for å korrigere høye konsentrasjoner av oksygen eller anestesigasser.

Syklisk trykk	≤ 10 kPa (100 cmH <sub>2</sub> O); modulen fungerer innenfor spesifisering med overtrykk opptil 100 cmH <sub>2</sub> O
Retur/fjerning av prøvegass	Prøvegasser blir ikke returnert til respirasjonskretsen. Utåndet gass blir ført ut gjennom monitorens avgassport. Fjern prøvegass i henhold til institusjonens krav eller lokale bestemmelser.
Samplingsfrekvens	20 prøver per sekund
Kalibreringsintervall	Innledende: Etter 1200 driftstimer Påfølgende: Etter 4000 driftstimer eller årlig (avhengig av hva som kommer først)
Periodisk service	Etter 30 000 driftstimer
<b>etCO<sub>2</sub></b>	
Måleenheter	mmHg, kPa; velges av bruker
Visningsområde	0 til 150 mmHg (0,0 til 20,0 kPa)
Oppløsning	1 mmHg, 0,1 kPa
Frekvensrespons	Enheten opprettholder etCO <sub>2</sub> -nøyaktigheten i opptil 80 åndedrag/min. Fra 81 til 150 slag/minutt, nøyaktighet ± 12 %.
<b>FiCO<sub>2</sub></b>	
Måleenheter	mmHg, kPa; velges av bruker
Visningsområde	0 til 150 mmHg (0,0 til 20,0 kPa)
Oppløsning	1 mmHg, 0,1 kPa

---

---

**CO<sub>2</sub>-spesifikasjoner (du finner mer informasjon i bruksanvisningen som følger med hvert tilbehør)**


---

**IPI**

Visningsområde	1 til 10
----------------	----------

---

**RF**

Måleenhet	åndedrag per minutt
-----------	---------------------

---

Visningsområde	0 til 150 åndedrag per minutt
----------------	-------------------------------

---

Nøyaktighet	0 til 70 åndedrag per minutt: $\pm 1$ åndedrag per minutt 71 til 120 åndedrag per minutt: $\pm 2$ åndedrag per minutt 121 til 150 åndedrag per minutt: $\pm 3$ åndedrag per minutt
-------------	--

---

Oppløsning	1 åndedrag per minutt
------------	-----------------------

---

<sup>1</sup> For respirasjonsfrekvenser over 80 slag/minutt er nøyaktigheten 4 mmHg eller  $\pm 12\%$  av verdien (avhengig av hva som er størst) for etCO<sub>2</sub>-verdier over 18 mmHg ved måling i henhold til ISO 80601-2-55.

---



---

**EarlySense-spesifikasjoner**


---

**Sensor**

Størrelse	300 mm x 210 mm x 2,5 mm
-----------	--------------------------

---

Vekt	160 g
------	-------

---

Materiale	Polykarbonat + ABS
-----------	--------------------

---

Kontakt	RS232 (S11M03-P04M500-5260(ODU))
---------	----------------------------------

---

**Sensorens strømforsyning**

Elektrisk strøm, absolutt maksimum, DC inn	Minimum: -0,3 V Maksimum: 5,5 V
--	------------------------------------

---

Driftsstrøm	Minimum: 4,9 V Typisk: 5,0 V Maksimum: 5,2 V
-------------	--

---

Strømforbruk ved 5 V driftsstrøm	Minimum: 1 mA Maksimum: 4 mA
----------------------------------	---------------------------------

---

**Modul**

Størrelse	135 mm x 75 mm x 10 mm
-----------	------------------------

---

---

**EarlySense-spesifikasjoner**


---

Vekt 800 g

---

Vertstilkobling USB Mini-B

---

**Modulens strømforsyning**


---

Elektrisk strøm, absolutt maksimum, DC inn Minimum: -0,3 V  
Maksimum: 5,5 V

---

Driftsstrøm Hovedstrømforsyning:  
Minimum: 4,9 V  
Typisk: 5,0 V  
Spenning RTC-reservebatteri:  
Minimum: 2,5 V  
Typisk: 3,0 V  
Maksimum: 3,2 V

---

Strømforbruk ved 5 V driftsstrøm Minimum: 4 mA  
Maksimum: 400 mA

---

**Pasientbevegelse**


---

Bevegelse i angitt periode (1,5 minutter) 0 = 0 %  
L = opptil 40 %  
M = 40 % til 60 %  
H = 60 % til 80 %  
EH = 80 % til 100 %

---

Nøyaktighet Voksen:  
0 = 100 %, L = 100 %, M = 81 %, H = 100 %, EH = 96 %  
Barn:  
0 = 100 %, L = 100 %, M = 81 %, H = 86 %, EH = 94 %

---

Gjennomsnittsberegningsperiode 15 sekunder

---

**Respirasjonsfrekvens**


---

Målenhet åndedrag per minutt

---

Måleområde 6 til 45 åndedrag per minutt<sup>1</sup>

---

Nøyaktighet<sup>2</sup> ±4 % eller ±1,5 åndedrag per minutt, avhengig av hva som er størst

---

Gjennomsnittsberegningsperiode 1 minutt

---

**Pulsfrekvens**


---

**EarlySense-spesifikasjoner**

Målenhet	slag per minutt
Måleområde	30 til 170 slag per minutt <sup>1</sup>
Nøyaktighet <sup>2</sup>	±4 % eller ±5 slag per minutt, avhengig av hva som er størst
Gjennomsnittsberegningsperiode	1 minutt

<sup>1</sup> Systemet registrerer pulsfrekvens > 1,8 ganger respirasjonsfrekvensen.

<sup>2</sup> Total systemnøyaktighet inkludert uregistrerte signaler er lik 90 %.


**EKG-spesifikasjoner****Modul**

Lengde	101,6 mm (4,00 tommer)
Bredde	57,15 mm (2,25 tommer)
Høyde	27,94 mm (1,10 tommer)
Vekt	73,71 g (2,60 oz)
Beskyttelse mot inntrengning av vann	IPX0 = Ingen beskyttelse mot inntrengning av vann.
Enhetsklassifisering	
EMC-klasse	Klasse IIB
IEC-type	Type CF
Deteksjonsområde for hjertefrekvens	20 til 300 slag per minutt
Hjerterytmenøyaktighet	±3 slag per minutt eller ±3 %, avhengig av hva som er størst
QRS-deteksjonsamplitude	≥ 0,3 mV og ≤ 5,0 mV med QRS-bredde på mellom 40 ms og 120 ms
Avvisning av høye T-bølger	Avviser høye T-bølger på mindre enn 1,4 mV
Hjertefrekvenstellerens nøyaktighet og respons ved uregelmessig rytme	Hjertefrekvensen skal stabiliseres innen 20 sekunder og rapportere følgende hjertefrekvens for datasettene A.1 til A.4 med en nøyaktighet på ± 5 slag per minutt: A.1 Ventrikulær bigemini 80 slag/minutt A.2 Langsom, vekslende ventrikulær bigemini 60 slag per minutt A.3 Rask, vekslende ventrikulær bigemini 120 slag per minutt A.4 Toveis-systoler 90 slag per minutt

---

**EKG-spesifikasjoner**


---

Hjertefrekvenstellerens responstid ved endring i hjertefrekvens	Økende fra 80 til 120 slag/minutt: 10 sek. Synkende fra 80 til 40 slag/minutt: 10 sek.
Tid før alarm for takykardi	Kurve B1 Amplitude – gjennomsnittlig tid til alarm: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,5 mV – 10 sekunder</li> <li>• 1,0 mV – 10 sekunder</li> <li>• 2,0 mV – 10 sekunder</li> </ul> Kurve B2 Amplitude – gjennomsnittlig tid til alarm: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1,0 mV – 10 sekunder</li> <li>• 2,0 mV – 10 sekunder</li> <li>• 4,0 mV – 10 sekunder</li> </ul>
Datalagringskapasitet	24 timer
Pacemakerregistrering	<p><math>\pm 2</math> mV til <math>\pm 700</math> mV amplitude; 0,5 ms til 2,0 ms pulsbredde i henhold til EN 60601-2-27: 2011.</p> <p>Avviser pacemakersignaler, inkludert dobbelt-pacede signaler, med over-/underskridelse, med unntak av pacemakersignaler som oversvinger med en konstant tid på 4 ms til 100 ms.</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <p><b>MERK</b> Kun for avledning I, II og III. Modulen registrerer eller viser ikke pacemakersignaler på avledning V.</p> </div>
A/D-bitopløsning	0,5 $\mu$ V
Dynamisk område	$\pm 300$ mV (95 % økningsnøyaktighet)
Samplingsfrekvens	250 $\pm$ 2 % prøver per sekund
Sveipehastighet	25 mm/sek., 50 mm/sek.
Nettfilter	50 Hz, 60 Hz, av (standard = 60 Hz)
Frekvensområde	0,5 til 70 Hz
Strømkilde	USB (4,5 V til 5,5 V)
Digitalt datagrensesnitt	Seriell (USB – full hastighet)
Overvåkingsperiode	Kontinuerlig
EKG-kanaler	Støtter 3-avledning eller 5-avledning
Oppløsning	14-biters EKG-data, minimum dynamisk rekkevidde på 30 mV fra topp til topp

---

**EKG-spesifikasjoner**

Avledningsregistrering	3-avledning eller 5-avledning
Anvendt strøm	Feil ved elektrodeforbindelse registreres av en bias-strøm med hensyn til referanseelektroden.
Brukerjusterbare parametere	Se Alarms (Alarmer)

**Spesifikasjoner for EKG-kabel**

Kontakt ved EKG-modul	80 tommer ± 1 skjermet kabel til en 24 tommers ±1 avledning vifte-ut til elektrodeforbindelse
EKG-kabler	3-avledning eller 5-avledning til låsekobling
Pasientkabler	Samsvarer med ANSI/AAMI EC53

**Spesifikasjoner for impedansrespirasjon**

Impedansrespirasjonsnøyaktighet	± 2 åndedrag per minutt eller ± 2 %, avhengig av hva som er størst
Område	5 til 100 åndedrag per minutt
Område for respirasjonsregistrering	0,4 ohm til 3,0 ohm
Respirasjonsavledningskilde	Avledning II (høyre arm og venstre ben)
Respirasjon, avledning av-registrering og aktiv støydemping (påført strøm)	Respirasjon – Eksitasjonssignal-egenskaper på mindre enn 25 uA RMS ved 31 kHz pseudo-sinuskurve Avledning av – Likestrøm på maks. 50 nA for RA, LA, LL, V og maks. 200 nA for HV Støydemping – Likestrøm på maks. 200 nA for HV

Alarmgrenser	Mulige verdier for øvre grense	Mulige verdier for nedre grense
--------------	--------------------------------	---------------------------------

Systolisk	Voksen: 30 til 258 mmHg (4,0 til 34,4 kPa). Fabrikkstandard: 220 mmHg (29,3 kPa). Barn: 32 til 160 mmHg (4,3 til 21,3 kPa). Fabrikkstandard: 145 mmHg (19,3 kPa). Nyfødt: 27 til 120 mmHg (3,6 til 16,0 kPa). Fabrikkstandard: 100 mmHg (13,3 kPa).	Voksen: 28 til 256 mmHg (3,7 til 34,1 kPa). Fabrikkstandard: 75 mmHg (10,0 kPa). Barn: 30 til 158 mmHg (4,0 til 21,1 kPa). Fabrikkstandard: 75 mmHg (10,0 kPa). Nyfødt: 25 til 118 mmHg (3,3 til 15,7 kPa). Fabrikkstandard: 50 mmHg (6,7 kPa).
Diastolisk	Voksen: 22 til 235 mmHg (2,9 til 31,3 kPa). Fabrikkstandard: 110 mmHg (14,7 kPa). Barn: 17 til 130 mmHg (2,3 til 17,3 kPa). Fabrikkstandard: 100 mmHg (13,3 kPa). Nyfødt: 12 til 105 mmHg (1,6 til 14,0 kPa). Fabrikkstandard: 70 mmHg (9,3 kPa).	Voksen: 20 til 233 mmHg (2,7 til 31,1 kPa). Fabrikkstandard: 35 mmHg (4,7 kPa). Barn: 15 til 128 mmHg (2,0 til 17,1 kPa). Fabrikkstandard: 35 mmHg (4,7 kPa). Nyfødt: 10 til 103 mmHg (1,3 til 13,7 kPa). Fabrikkstandard: 30 mmHg (4,0 kPa).

Alarmgrenser	Mulige verdier for øvre grense	Mulige verdier for nedre grense
MAP	Voksen: 22 til 255 mmHg (2,9 til 34,0 kPa). Fabrikkstandard: 120 mmHg (16,0 kPa).  Barn: 17 til 140 mmHg (2,3 til 18,7 kPa). Fabrikkstandard: 110 mmHg (14,7 kPa).  Nyfødt: 12 til 110 mmHg (1,6 til 14,7 kPa). Fabrikkstandard: 80 mmHg (10,7 kPa).	Voksen: 20 til 253 mmHg (2,7 til 33,7 kPa). Fabrikkstandard: 50 mmHg (6,7 kPa).  Barn: 15 til 138 mmHg (2,0 til 18,4 kPa). Fabrikkstandard: 50 mmHg (6,7 kPa).  Nyfødt: 10 til 108 mmHg (1,3 til 14,4 kPa). Fabrikkstandard: 35 mmHg (4,7 kPa).
SpO <sub>2</sub>	Voksen, barn , nyfødt: 52 % til 100 %. Fabrikkstandard: 100%.	Voksen, barn , nyfødt: 50 % til 98 %. Fabrikkstandard: 90%.
SpHb	Voksen, barn , nyfødt: 1,5 til 24,5 g/dl (1,5 til 15,0 mmol/l). Fabrikkstandard: 17,0 g/dl (11,0 mmol/l).	Voksen, barn , nyfødt: 1,0 til 24,0 g/dl (1,0 til 14,5 mmol/l). Fabrikkstandard: 7,0 g/dl (4,0 mmol/l).
Pulsfrekvens (NIBP, SpO <sub>2</sub> )	Voksen: 27 til 300 slag per minutt. Fabrikkstandard: 120 slag per minutt.  Barn: 27 til 300 slag per minutt. Fabrikkstandard: 150 slag per minutt.  Nyfødt: 27 til 300 slag per minutt. Fabrikkstandard: 200 slag per minutt.	Voksen: 25 til 298 slag per minutt. Fabrikkstandard: 50 slag per minutt.  Barn: 25 til 298 slag per minutt. Fabrikkstandard: 50 slag per minutt.  Nyfødt: 25 til 298 slag per minutt. Fabrikkstandard: 100 slag per minutt.
Pulsfrekvens (EarlySense)	Voksen, barn: 37 til 150 slag per minutt. Fabrikkstandard: 130 slag per minutt.	Voksen: 35 til 148 slag per minutt. Fabrikkstandard: 40 slag per minutt.
Temperatur	Voksen, barn , nyfødt: 30,6 til 43,3 °C (87,1 til 110,0 °F). Fabrikkstandard: 38,3° C (101,0 °F).	Voksen, barn , nyfødt: 29,5 til 42,2 °C (85,1 til 108,0 °F). Fabrikkstandard: 34,4° C (94,0 °F).
etCO <sub>2</sub>	Voksen: 2 til 150 mmHg (0,3 til 20,0 kPa). Fabrikkstandard: 60 mmHg (8,0 kPa).  Barn: 2 til 150 mmHg (0,3 til 20,0 kPa). Fabrikkstandard: 60 mmHg (8,0 kPa).  Nyfødt: 2 til 150 mmHg (0,3 til 20,0 kPa). Fabrikkstandard: 50 mmHg (6,7 kPa).	Voksen: 0 til 148 mmHg (0,0 til 19,7 kPa). Fabrikkstandard: 15 mmHg (2,0 kPa).  Barn: 0 til 148 mmHg (0,0 til 19,7 kPa). Fabrikkstandard: 15 mmHg (2,0 kPa).  Nyfødt: 0 til 148 mmHg (0,0 til 19,7 kPa). Fabrikkstandard: 20 mmHg (2,7 kPa).
FiCO <sub>2</sub>	Voksen: 0 til 150 mmHg (0,0 til 20,0 kPa). Fabrikkstandard: 8 mmHg (1,1 kPa).  Barn: 0 til 150 mmHg (0,0 til 20,0 kPa). Fabrikkstandard: 8 mmHg (1,1 kPa).  Nyfødt: 0 til 150 mmHg (0,0 til 20,0 kPa). Fabrikkstandard: 5 mmHg (0,7 kPa).	Ingen
IPI	Ingen	Voksen, barn: 1 til 10. Fabrikkstandard: 4.
RF (CO <sub>2</sub> )	Voksen: 5 til 150 åndedrag per minutt. Fabrikkstandard: 50 åndedrag per minutt.  Barn: 5 til 150 åndedrag per minutt. Fabrikkstandard: 50 åndedrag per minutt.	Voksen: 0 til 145 åndedrag per minutt. Fabrikkstandard: 3 åndedrag per minutt.  Barn: 0 til 145 åndedrag per minutt. Fabrikkstandard: 3 åndedrag per minutt.

Alarmgrenser	Mulige verdier for øvre grense	Mulige verdier for nedre grense
	Nyfødt: 5 til 150 åndedrag per minutt. Fabrikkstandard: 80 åndedrag per minutt.	Nyfødt: 0 til 145 åndedrag per minutt. Fabrikkstandard: 12 åndedrag per minutt.
RF (EarlySense)	Voksen, barn: 9 til 44 åndedrag per minutt. Fabrikkstandard: 32 åndedrag per minutt.	Voksen, barn: 8 til 43 åndedrag per minutt. Fabrikkstandard: 8 åndedrag per minutt.
RRa	Voksen: 5 til 150 åndedrag per minutt. Fabrikkstandard: 50 åndedrag per minutt.	Voksen: 0 til 145 åndedrag per minutt. Fabrikkstandard: 3 åndedrag per minutt.
Pasientens bevegelser	Ut-følsomhet: 1 til 6. Fabrikkstandard: 3 EH > 1 minutt	Av

## Alarmforsinkelser

Fysiologisk parameter	Standardforsin kelse (sekunder)	Konfigurerbart område (sekunder) <sup>1</sup>	Summen av standardforsin kelser (sekunder) <sup>2</sup>	Summen av konfigurerbare forsinkelser (sekunder)
<b>Pulsfrekvens</b>				
SpO2	3	3–120	4	4–121
Bevegelse (EarlySense)	3	3–120	4	4–121
EKG	Av	0–120	1	1–121
<b>SpO2</b>	10	0–30	11	1–31
<b>SpHb</b>	10	0–10	11	1–11
<b>etCO2</b>	15	0–30	16	1–31
<b>etCO2 Ingen åndedrag registrert</b>	Voksen: 30	10–60	31	11–61
	Barn: 20	10–60	21	11–61
	Nyfødt: 15	10–60	16	11–61
<b>Alarmforsinkelse for bevegelsesrespirasjons-/ pulsfrekvens med lav konfidens</b>	180	180–1800	181	181–1801
<b>Respirasjonsfrekvens</b>				
RRa (Masimo)	10	0–60	11	1–61
CO2	10	0–60	11	1–61



Fysiologisk parameter	Standardforsin kelse (sekunder)	Konfigurerbart område (sekunder) <sup>1</sup>	Summen av standardforsin kelser (sekunder) <sup>2</sup>	Summen av konfigurerbare forsinkelser (sekunder)
EKG	10	0–60	11	1–61
Bevegelse (EarlySense)	180	10–180	181	11–181

<sup>1</sup>Disse forsinkelsene er konfigurerbare i Avanserte innstillinger.

<sup>2</sup>Når enheten fastsetter alarmtilstanden, genererer den alarmsignaler (lydsignaler og visuelle signaler) og varsler systemene den er koblet til innen ett sekund.



**MERK** Maksimal forsinkelse for et teknisk alarmsignal når den er koblet til en sentral er 4 sekunder.



**MERK** Det finnes ingen innebygde forsinkelser for alarmtilstand i systemet for temperatur- eller blodtrykksalarmer.

Vurder ALLE disse alarmforsinkelsene når du konfigurerer monitoren og det eksterne alarmsystemet.

## EKG-programvare og alarmspesifikasjoner

Egenskap	Spesifikasjon
Standard terskelverdi for ventrikulær takykardi	120 slag per minutt $\pm$ 3 slag per minutt i 6 påfølgende slag
Innstillinger for variabel ventrikulær takykardi	100 slag til 150 slag per minutt $\pm$ 3 slag per minutt i 6 påfølgende slag
Standard terskelverdi for asystole	Ingen registrerbare slag for mer enn 4 sekunder
Standard terskelverdi for ventrikkelflimmer	En flimmerkurve vedvarer i mer enn 4 sekunder
Konfigurerbart nettfilter	PÅ eller AV, 50 Hz eller 60 Hz
Byteutgang for datastrøm	Maksimal latenstid < 100 ms
Avvisning av høye T-bølger i henhold til IEC 60601-2-27:2011-klausul 201.12.1.101.17	Avviser høye T-bølger gjennom 1,4 mV
Metode for gjennomsnittsberegning av hjertefrekvens i henhold til IEC 60601-2-27:2011 Klausul 201.7.9.2.9.101	Antall påfølgende registrerte hjerteslag: > 10: hjertefrekvens = $60/(\text{gjennomsnitt av registrerte fortløpende R-R-intervaller})$ > 2 og < 10: hjertefrekvens = $60/(\text{gjennomsnitt av registrerte fortløpende R-R-intervaller})$
Respons på endring i hjertefrekvens i henhold til IEC 60601-2-27:2011 klausul 201.7.9.2.9.101	Økende fra 80 til 120 slag per minutt: 6,0 sek. Synkende fra 80 til 40 slag per minutt: 16,0 sek.

## Defibrilleringsbeskyttelse

Defibrilleringsbeskyttelse per EN60601-2-27:2011. EKG-enheten vil gjenoppta i henhold til tabellen nedenfor.

Parameter	Første rapport etter defibrillering	Maksimal tid til gjenoppretting	Merknad
HR-verdi	Henter	3 sek +5 slag	Avhenger av pasientens hjertefrekvens
EKG-kurve	Kurve	≤ 5 sek	
Respirasjonsverdi	Henter	3 sek +5 åndedrag	Avhenger av pasientens respirasjonsfrekvens
Pacemaker-registrering	Pacemakermarkør i kurven	≤ 5 sek	
Arytmi	Henter eller Kan ikke analysere	5 sek + 5 slag	Avhenger av pasientens hjertefrekvens

## Beskyttelse mot elektrokirurgi

Elektrokirurgisk beskyttelse per EN60601-2-27:2011. EKG-apparatet vil gjenoppta i henhold til tabellen nedenfor.

Parameter	Første rapport etter defibrillering	Maksimal tid til gjenoppretting	Merknad
HR-verdi	Henter	10 sek + 5 slag	Avhenger av pasientens hjertefrekvens
EKG-kurve	Kurve	≤ 10 sek	
Respirasjonsverdi	Henter	10 sek + 5 åndedrag	Avhenger av pasientens respirasjonsfrekvens
Pacemaker-registrering	Pacemakermarkør i kurven	≤ 10 sek	
Arytmi	Henter eller Kan ikke analysere	10 sek + 5 slag	Avhenger av pasientens hjertefrekvens

## Klassifisering av enhet

EKG-enheten vil fungere per tabell nedenfor etter oppstart og etter endringer i parameterkonfigurasjoner (f.eks. filter av/på) eller gjenoppretting av avledning.

Parameter	Første rapport etter defibrillering	Maksimal tid til gjenoppretting	Merknad
HR-verdi	Henter	10 sek + 5 slag	Avhenger av pasientens hjertefrekvens
EKG-kurve	Kurve	≤ 3 sek	
Respirasjonsverdi	Henter	10 sek + 5 åndedrag	Avhenger av pasientens respirasjonsfrekvens
Pacemaker-registrering	Pacemakermarkør i kurven	≤ 3 sek	
Arytmi	Henter eller Kan ikke analysere	10 sek + 5 slag	Avhenger av pasientens hjertefrekvens

## Miljøspesifikasjoner

Driftstemperatur	10 °C til 40 °C (50 °F til 104 °F)
Transport-/oppbevaringstemperatur	-20 °C til 50 °C (-4 °F til 122 °F)
Driftshøyde	-170 m til 3048 m (-557 til 10 000 ft.)
Driftsfuktighet	15 % til 95 %, ikke-kondenserende
Luftfuktighet ved transport/oppbevaring	15 % til 95 %, ikke-kondenserende

## Enhetsradio

Enhetsens radio fungerer på 802.11-nettverk. Du finner informasjon om konfigurering av nettverkstilkoblinger og anbefalte innstillinger i oversikten over beste praksis for trådløst nettverk «Wireless Best Practices Overview» på <https://www.hillrom.com/content/dam/hillrom-aem/us/en/sap-documents/LIT/80023/80023689LITPDF.pdf>.

<b>Grensesnitt for trådløst nettverk</b>	IEEE 802.11 a/b/g/n	
<b>Frekvens</b>	<b>2,4 GHz frekvensbånd</b>	<b>5 GHz frekvensbånd</b>
	2,4 GHz til 2,483 GHz	5,15 GHz til 5,35 GHz, 5,725 GHz til 5,825 GHz
<b>Kanaler</b>	<b>2,4 GHz-kanaler</b>	<b>5 GHz</b>

	Opptil 14 (3 ikke-overlappende), landsavhengig	Opptil 23 ikke-overlappende; avhengig av land
<b>Autentisering/kryptering</b>	Wireless Equivalent Privacy (WEP, RC4-algoritme); Wi-Fi Protected Access (WPA); IEEE 802.11i (WPA2); TKIP, RC4-algoritme; AES, Rijndael-algoritme; Encryption Key Provisioning; Statisk (40-bits og 128-bits lengde); PSK; Dynamisk; EAP-FAST; EAP-TLS; EAP-TTLS; PEAP-GTC <sup>1</sup> PEAP-MSCHAPv2; PEAP-TLS;	
<b>Antenne</b>	Ethertronics WLAN_1000146	
<b>Trådløse datarater</b>	802.11a (OFDM): 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps	
	802.11b (DSSS, CCK): 1; 2; 5,5; 11 Mbps	
	802.11g (OFDM): 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps	
	802.11n (OFDM, HT20, MCS 0-7): 6,5,13,19,5, 26, 39,52, 58,5, 72,2 Mbps	
<b>Protokoller</b>	UDP, DHCP, TCP/IP	
<b>Dataoverføringsprotokoller</b>	UDP/TCP/IP	
<b>Utgangseffekt</b>	39,81 mW typisk, landsavhengig	
<b>Ytterligere IEEE-standarder</b>	802.11d, 802.11e, 802.11h, 802.11i, 802.1X	
<sup>1</sup> Éngangspassord støttes ikke.		
<b>Grensesnitt for trådløst nettverk</b>	IEEE 802.11 b/g, 802.11a	
<b>Frekvens</b>	802.11 b/g: 2,402 GHz til 2,4835 GHz 802.11a: 5,125 GHz til 5,875 GHz	
<b>Kanaler</b>	Opptil 14 i 802.11b/g, opptil 24 i 802.11a; avhengig av land	
<b>Sikkerhet/kryptering/godkjenning</b>	WPA2/AES (enten EAP- eller PSK-godkjenning)	
<b>Antenne</b>	Intern flerbånds PIFA	
<b>Trådløse datarater</b>	802.11B: 1 Mbps eller høyere kun under overføring av vitale tegn 802.11A/g: 6 Mbps eller høyere kun under overføring av vitale tegn (ca. 2 sekunder per måling)	
<b>Protokoller</b>	UDP, DHCP, TCP/IP	
<b>Dataoverføringsprotokoller</b>	UDP, TCP/IP	
<b>Modulering</b>	OFDM (802.11a/g), DSSS/CCK (802.11b)	
<b>Utgangseffekt</b>	40 mW typisk, landsavhengig	

---

Ytterligere IEEE-standarder	802.11e, 802.11h, 802.11i, 802.11X
-----------------------------	------------------------------------

---

## Konfigurasjonsalternativer

### Vital Signs Monitor 6000 Series

Monitoren er tilgjengelig i flere konfigurasjoner.

**Monitører som kan støtte en kombinasjon av CO2/RF eller RRa eller EarlySense (pasientbevegelse), NIBP, SpO2, SpHb, pulsfrekvens, EKG og temperatur**

---

Modell	Beskrivelse
6700	Standard. Inkluderer tilkallings-, Ethernet- og USB-tilkobling. Radioen er valgfri.
6800	Trådløs. Omfatter alle standardfunksjoner pluss en integrert 802.11 a/b/g-radio.

---

### Integrated Wall System

Veggsystemet er tilgjengelig i følgende konfigurasjoner.

---

Modell- prefiks	Beskrivelse
84-serien	Standard. Omfatter sykepleieranrop, Ethernet og USB-tilkobling.
85-serien	Trådløs. Omfatter alle standardfunksjoner pluss en integrert 802.11 a/b/g-radio.

---



# Standarder og samsvar

---

## Generelt samsvar og standarder

Monitoren er i samsvar med følgende standarder<sup>1</sup>:

IEC 60601-1

IEC 60601-1-2

IEC 60601-1-6

IEC 60601-1-8

IEC 60601-2-27<sup>2</sup>

IEC 80601-2-30

IEC 80601-2-49

ISO 80601-2-55

ISO 80601-2-56

ISO 80601-2-61

ISO 10993

IEC 62304

IEC 62366-1

---

<sup>1</sup> Standarder er hovedsakelig IEC 60601-1-serien med standarder samt de oppgitte landenes nasjonale avvik (f.eks. AS/NZ, CAN/CSA, EN harmonisert versjon, osv.).

<sup>2</sup> Alarmer vises og kan høres ved elektrokirurgi-interferens.

---



**Direktiv 2012/19/EU-WEEE:  
Avhending av ikke-kontaminert elektrisk og elektronisk utstyr**

Dette produktet med tilbehør må kasseres i henhold til lokale lover og bestemmelser. Dette produktet må ikke kastes som usortert restavfall. Klargjør dette produktet for gjenbruk eller spesialavfall som angitt i råds- og parlamentsdirektiv 2012/19/EU om elektronisk og elektrisk avfall (WEEE-direktivet). Direktivet gjelder ikke dersom produktet er forurenset.

Hvis du vil ha mer informasjon om kassering eller samsvar, kan du gå til [www.welchallyn.com/weee](http://www.welchallyn.com/weee) eller kontakte Hillroms tekniske støtte: [hillrom.com/en-us/about-us/locations/](http://hillrom.com/en-us/about-us/locations/).

## Generelt radiosamsvar

Trådløsfunksjonene for monitoren må kun brukes i henhold til produsentens instruksjoner som beskrevet i brukerdokumentasjonen som følger med produktet.

Denne enheten overholder Part 15 i FCC-regelverket så vel som reglene i Canadas ICES-003 som beskrevet nedenfor.

## Federal Communications Commission (FCC)

Denne enheten er i samsvar med del 15 av FCC-reglene. Drift er gjenstand for følgende to forhold:

- Enheten kan ikke forårsake skadelig interferens.
- Denne enheten må akseptere eventuell mottatt interferens, inkludert interferens som kan forårsake uønsket drift.

Dette utstyret har blitt testet og er i samsvar med grensene for en digital enhet av klasse B, i henhold til Del 15 av FCC-reglene. Disse grensene er designet for å gi rimelig beskyttelse mot skadelig interferens i en boliginstallasjon. Dette utstyret genererer, bruker og kan utstråle radiofrekvensenergi. Hvis den ikke er installert og brukt i henhold til instruksjonene, kan det forårsake skadelig interferens i radiokommunikasjon. Imidlertid er det ingen garanti for at interferens ikke vil forekomme i en bestemt installasjon. Hvis dette utstyret forårsaker skadelig interferens i radio- eller TV-mottak, noe som kan fastslås ved å slå utstyret av og på, oppfordres brukeren til å prøve å korrigere interferensen ved ett eller flere av følgende tiltak:

- Snu eller flytt mottakerantennen
- Øke avstanden mellom utstyret og mottakeren
- Koble utstyret til et uttak på en annen krets enn den mottakeren er tilkoblet
- Kontakt forhandleren eller en erfaren radio-/TV-tekniker for hjelp

Det kan hende at brukeren finner følgende hefte utarbeidet av Federal Communications Commission nyttig:

*The Interference Handbook*

Dette heftet er tilgjengelig fra U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 20402. Stock No. 004-000-0034504.

Welch Allyn er ikke ansvarlig for eventuell radio- eller TV-interferens som er forårsaket av uautorisert modifikasjon av enheter inkludert med dette Welch Allyn-produktet, eller utskiftning eller tilkobling av andre kabler og annet utstyr enn det som er spesifisert av Welch Allyn.







Korrigerings av interferens forårsaket av slik uautorisert modifikasjon, utskiftning eller tilkobling vil være brukerens ansvar.

## Radiosamsvar / godkjenninger

### Newmar-radio

Denne tabellen gjelder bare for enheter med et Newmar-radiokort installert. De karakteristiske egenskapene til enheter med dette radiokortet er følgende:

- I Avanserte innstillinger omfatter Økt-rammen på fanen **Nettverk > Status Tx-pakker avbrutt, Rx-pakker avbrutt og Rx-multikastingspakker**.
- I Avanserte innstillinger omfatter den venstre ruten på fanen **Nettverk > Radio** et alternativ for å *Aktivere dynamisk frekvens*.

<b>USA</b>	SQG-WB45NBT FCC del 15.247 underdel C, FCC del 15.407 underdel E	
<b>Europa</b>	2014/53/EU-direktiv for radioutstyr	
<b>Canada</b>	(IC) RSS-210-standard. IC 3147A-WB45NBT basert på FCC-testing	
<b>Australia og New Zealand</b>	Merke for radiosamsvar (RCM) i henhold til Australian Communications and Media Authority (ACMA)  New Zealand har en Mutual Recognition Agreement-avtale (MRA) med Australia.	
<b>Brasil</b>	Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.	 ANATEL-modellnr. 05725-17-10188
<b>Mexico</b>	Instituto Federal de Telecomunicaciones (Federal Telecommunications Institute—IFETEL)	This product contains an Approved module, Model No. WB45NBT IFETEL No. RCPLAWB14-2006
<b>Singapore</b>	Infocomm Development Authority of Singapore (IDA) (新加坡资讯通信发展管理局)	This product contains an IDA approved device.
<b>Sør-Afrika</b>	Independent Communications Authority of South Africa	This product contains an ICASA-approved device.  TA-2016/2122
<b>Sør-Korea</b>	Korea Communications Commission (대한민국 방송통신위원회) - KCC Certification number: MSIP-CRM-LAI-WB45NBT	 Denne enheten er i overensstemmelse med artikkel 58-2 Radio Waves Act av Korea Communications Commission. Dette utstyret er et industrielt utstyr for

elektromagnetiske bølger (klasse A), og selgeren eller brukeren bør være klar over dette. Utstyret skal ikke brukes hjemme.

Class A Equipment (Industrial Broadcasting & Communication Equipment) A 급 기기 (이 기기는 업무용 (A 급) 전자파적합 기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 업무용 방송통신기자재) 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

For å sikre samsvar med lokale forskrifter, må du forsikre deg om at du har valgt landet der tilgangspunktet er installert. Dette produktet kan brukes med følgende begrensning(er):

Norway - Does not apply for the geographical area within a radius of 20 km from the center of Ny-Ålesund. Norway - Does not apply for the geographical area within a radius of 20 km from the center of Ny-Ålesund.

Frankrike – Utendørs bruk er begrenset til 10 mW EIRP innen bånd 2454 til 2483,5 MHz.



**MERK** Effective Isotropic Radiated Power (EIRP).




**MERK** Noen land begrenser bruken av 5 GHz bånd. 802.11a-radioen i enheten bruker kun kanalene som er angitt av tilgangspunktet som radioen er tilknyttet. Sykehusets IT-avdeling må konfigurere tilgangspunkter innen godkjente domener.

## Lamarr-radio

Denne tabellen gjelder bare for enheter med et Lamarr-radiokort installert. De karakteristiske egenskapene til enheter med dette radiokortet er følgende:

- I Avanserte innstillinger omfatter Økt-rammen på fanen **Nettverk** > **Status Dir. Rx-pakker, Dir. Tx-pakker** og **Signal/støy-forhold**.
- I Avanserte innstillinger omfatter den venstre ruten på fanen **Nettverk** > **Radio** kun alternativene *Aktiver radio* og *Aktiver alarmer for radionettverk* (ikke alternativet *Aktiver dynamisk frekvens*).

<b>USA</b>	PGUWA11ABG09 FCC del 15.247 underdel C, FCC del 15.407 underdel E
<b>Europa</b>	2014/53/EU-direktiv for radioutstyr
<b>Canada</b>	(IC) RSS-210-standard. IC 4168A-WA11ABG09 basert på FCC-testing
<b>Australia og New Zealand</b>	Merke for radiosamsvar (RCM) i henhold til Australian Communications and Media Authority (ACMA)  New Zealand har en Mutual Recognition Agreement-avtale (MRA) med Australia.
<b>Argentina</b>	Autoridad Federal de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (AFTIC)      Contiene Modulo CNC I.D. C-10142

Brazil	Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL)	 ANATEL-modellnr. 05725-17-10188	“Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.”
Mexico	Instituto Federal de Telecomunicaciones (Federal Telecommunications Institute—IFETEL)	Dette produktet inneholder en godkjent modul, modellnr. Welch Allyn 802.11a/b/g, IFETEL-nr. RCPWEWE10-0521	
Singapore	Infocomm Development Authority of Singapore (IDA) 新加坡资讯通信发展管理局	Singapore: Samsvarer med IDS-standard	
Sør-Afrika	Independent Communications Authority of South Africa	This product contains an ICASA-approved device.  TA-2010/782	
South Korea	Korea Communications Commission (대한민국 방송통신위원회) - KCC Certification number: KCC-CRM-BVT-WA80211ABG	 Class A Equipment (Industrial Broadcasting & Communication Equipment) A급 기기 (업무용 방송통신기자재)	This equipment is Industrial (Class A) electromagnetic wave suitability equipment and seller or user should take notice of it, and this equipment is to be used in the places except for home. 이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

For å sikre samsvar med lokale forskrifter, må du forsikre deg om at du har valgt landet der tilgangspunktet er installert. Dette produktet kan brukes med følgende begrensning(er):

Frankrike – Utendørs bruk er begrenset til 10 mW EIRP innen bånd 2454 til 2483,5 MHz.

Norway - Does not apply for the geographical area within a radius of 20 km from the center of Ny-Ålesund. Norway - Does not apply for the geographical area within a radius of 20 km from the center of Ny-Ålesund.



**MERK** Effective Isotropic Radiated Power (EIRP).



**MERK** Noen land begrenser bruken av 5 GHz bånd. 802.11a-radioen i monitoren bruker kun kanalene som er angitt av tilgangspunktet som radioen er tilknyttet. Sykehusets IT-avdeling må konfigurere tilgangspunkter innen godkjente domener.

## Industry Canada (IC)-emisjoner

Denne enheten er i samsvar med RSS 210 fra Industry Canada.

Drift er gjenstand for følgende to forhold: (1) denne enheten kan ikke forårsake skadelige forstyrrelser og (2) denne enheten må tåle eventuell interferens, inkludert interferens som kan forårsake uønsket drift av denne enheten.

L'utilisation de ce dispositif est autorisée seulement aux conditions suivantes: (1) il ne doit pas produire de brouillage et (2) l'utilisateur du dispositif doit être prêt à accepter tout brouillage radioélectrique reçu, même si ce brouillage est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.

Dette digitale apparatet av klasse B er i samsvar med kanadiske ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conform à la norme NMB-003 du Canada.

## EU

Czech	Welch Allyn tímto prohlašuje, že tento RLAN device je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 2014/53/ES.
Danish	Undertegnede Welch Allyn erklærer herved, at følgende udstyr RLAN device overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 2014/53/EF
Dutch	Bij deze verklaart Welch Allyn dat deze RLAN device voldoet aan de essentiële eisen en aan de overige relevante bepalingen van Richtlijn 2014/53/EC.
English	Hereby, Welch Allyn, declares that this RLAN device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EC.
Estonian	Käesolevaga kinnitab Welch Allyn seadme RLAN device vastavust direktiivi 2014/53/EÜ põhinõuetele ja nimetatud direktivist tulenevatele teistele asjakohastele sätetele.
Finnish	Welch Allyn vakuuttaa täten että RLAN device tyyppinen laite on direktiivin 2014/53/EY oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.
French	Par la présente, Welch Allyn déclare que ce RLAN device est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions de la directive 2014/53/CE qui lui sont applicables
German	Hiermit erklärt Welch Allyn die Übereinstimmung des Gerätes RLAN device mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Festlegungen der Richtlinie 2014/53/EG. (Wien)
Greek	ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ Welch Allyn ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ RLAN device ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2014/53/EK
Hungarian	Alulírott, Welch Allyn nyilatkozom, hogy a RLAN device megfelel a vonatkozó alapvető követelményeknek és az 2014/53/EC irányelv egyéb előírásainak.
Italian	Con la presente Welch Allyn dichiara che questo RLAN device è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 2014/53/CE.
Latvian	Ar šo Welch Allyn deklarē, ka RLAN device atbilst Direktīvas 2014/53/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītiem noteikumiem.
Lithuanian	Šiuo Welch Allyn deklaruoja, kad šis RLAN device atitinka esminius reikalavimus ir kitas 2014/53/EB Direktyvos nuostatas.

---

Malti	Hawnhekk, Welch Allyn, jiddikjara li dan RLAN device jikkonforma mal-htigijiet essenzjali u ma provvedimenti oħrajn relevanti li hemm fid-Dirrettiva 2014/53/EC
Portuguese	Welch Allyn declara que este RLAN device está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 2014/53/CE.
Slovak	Welch Allyn týmto vyhlasuje, že RLAN device spĺňa základné požiadavky a všetky príslušné ustanovenia Smernice 2014/53/ES.
Slovene	Šiuo Welch Allyn deklaruoja, kad šis RLAN device atitinka esminius reikalavimus ir kitas 2014/53/EB Direktyvos nuostatas.
Spanish	Por medio de la presente Welch Allyn declara que el RLAN device cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 2014/53/CE
Swedish	Härmed intygar Welch Allyn att denna RLAN device står i överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 2014/53/EG.

---



## Retningslinjer og produsentens erklæring

### EMK-samsvar

For alt elektromedisinsk utstyr må det tas spesielle forholdsregler med hensyn til elektromagnetisk kompatibilitet (EMK). Dette utstyret er i samsvar med IEC 60601-1-2:2014/EN 60601-2-1:2015.

- Alt elektromedisinsk utstyr skal installeres og settes i drift i samsvar med informasjonen om EMK i denne *bruksanvisningen*.
- Bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr kan ha innflytelse på virkemåten til elektromedisinsk utstyr.

Monitoren er i samsvar med alle gjeldende og obligatoriske standarder for elektromagnetisk interferens.

- Det vil normalt ikke påvirke nærliggende utstyr og enheter.
- Det vil normalt ikke bli påvirket av nærliggende utstyr og enheter.
- Det er ikke trygt å bruke monitoren i nærheten av høyfrekvent kirurgisk utstyr.
- Det er imidlertid god praksis å unngå å bruke monitoren i umiddelbar nærhet av annet utstyr.



**MERK** Monitoren har essensielle ytelseskrav forbundet med blodtryksmåling, oksygenmetning og temperaturmåling. Ved elektromagnetiske forstyrrelser vil enheten vise en feilkode. Når denne typen forstyrrelser opphører, vil monitoren gjenopprette seg selv og fungere som tiltenkt.



**MERK** Strålingsegenskapene til dette utstyret gjør det egnet for bruk i industrielle områder og på sykehus (CISPR 11 klasse A). Hvis det er brukt i boliger (noe som vanligvis krever CISPR 11 klasse B), vil dette utstyret kanskje ikke gi tilstrekkelig beskyttelse til radiofrekvente kommunikasjonstjenester. Brukeren må kanskje treffe skadebegrensningstiltak, for eksempel å flytte eller snu på utstyret.



**ADVARSEL** Unngå å bruke monitoren ved siden av eller stablet sammen med annet utstyr eller elektromedisinske systemer, da dette kan føre til feilfunksjon. Hvis slik bruk er nødvendig, skal monitoren og annet utstyr observeres for å kontrollere at de virker som normalt.



**ADVARSEL** Bruk bare tilbehør som er anbefalt av Welch Allyn for bruk med monitoren. Tilbehør som ikke er anbefalt av Welch Allyn, kan påvirke elektromagnetisk utstråling eller immunitet.



**ADVARSEL** Oppretthold en minimumsavstand på 30 cm (12 tommer) mellom enhver del av monitoren og det bærbare RF-kommunikasjonsutstyret (inkludert eksterne enheter som antennekabler og eksterne antenner). Monitoren ytelse kan svekkes hvis riktig avstand ikke opprettholdes.

## Informasjon om stråling og immunitet

Du finner informasjon om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) på Hillrom-nettstedet:

<https://www.hillrom.com/en/knowledge/resources/emc-compliance/#CVSMCIWS>

Du kan bestille et trykt eksemplar av informasjonen om stråling og immunitet fra Welch Allyn med levering innen 7 kalenderdager.



## Vedlegg

### Godkjent tilbehør

Tabellen nedenfor viser godkjent tilbehør og dokumentasjon til monitor- og veggsystemet. Se servicehåndboken for informasjon om alternativer, oppgraderinger og lisenser.

#### FlexiPort-mansjetter (inneholder ikke naturgummilateks)

Delenummer	Modell	Beskrivelse
Gjenbruk-08-2MQ	Gjenbrukbar	Mansjett, gjenbruk, LITEN, BARN, 2 slanger, flerpakn.
Gjenbruk-09-2MQ	Gjenbrukbar	Mansjett, gjenbruk, BARN, 2 slanger, flerpakn.
Gjenbruk-10-2MQ	Gjenbrukbar	Mansjett, gjenbruk, LITEN, VOKSEN, 2 slanger, flerpakn.
Gjenbruk-11-2MQ	Gjenbrukbar	Mansjett, gjenbruk, VOKSEN, 2 slanger, flerpakn.
Gjenbruk-11L-2MQ	Gjenbrukbar	Mansjett, gjenbruk, VOKSEN, LANG, 2 slanger, flerpakn
Gjenbruk-12-2MQ	Gjenbrukbar	Mansjett, gjenbruk, STOR, VOKSEN, 2 slanger, flerpakn
Gjenbruk-12L-2MQ	Gjenbrukbar	Mansjett, gjenbruk, STOR, VOKSEN, LANG, 2 slanger, flerpakn
Gjenbruk-13-2MQ	Gjenbrukbar	Mansjett, gjenbruk, LÅR, 2 slanger, flerpakn
Neo-1-1	Til engangsbruk	Mansjett, myk, NYFØDT 1, 1-SLANGE, NQ (eske à 10)
Neo-2-1	Til engangsbruk	Mansjett, myk, NYFØDT 2, 1-SLANGE, NQ (eske à 10)
Neo-3-1	Til engangsbruk	Mansjett, myk, NYFØDT 3, 1-SLANGE, NQ (eske à 10)
Neo-4-1	Til engangsbruk	Mansjett, myk, NYFØDT 4, 1-SLANGE, NQ (eske à 10)
Neo-5-1	Til engangsbruk	Mansjett, myk, NYFØDT 5, 1-SLANGE, NQ (eske à 10)

## Blodtrykkstilbehør (inneholder ikke naturgummilateks)

Delenummer	Modell	Beskrivelse
4500-30	SureBP	Blodtrykksslange med to lumen (5 fot)
4500-31	SureBP	Blodtrykksslange med to lumen (10 fot)
4500-32	SureBP	Blodtrykksslange med to lumen (8 fot)
6000-30	BT	Blodtrykksslange med ett lumen (5 fot)
6000-31	BT	Blodtrykksslange med ett lumen (10 fot)
7000-33	BT	Blodtrykksslange for neonatale pasienter (10 fot) med NeoQuik-kontakt

## Masimo pulsoksymetri (til bruk sammen med utstyr med SpO2)

Masimo RD-settsensorer og -kabler har blitt testet for biokompatibilitet i samsvar med ISO 10993 og er godkjent tilbehør. De er kun tilgjengelige fra Masimo. Hvis du ønsker å finne en Masimo-forhandler, kan du gå til [www.masimo.com](http://www.masimo.com).

Delenummer	Modell	Beskrivelse
LNCS-DCI	LNCS	Fingersensor til gjenbruk – voksen
LNCS-DCIP	LNCS	Fingersensor til gjenbruk – pediatrik
LNCS-ADTX	LNCS	Selvklebende fingersensor til engangsbruk – voksen (20 per eske)
LNCS-PDTX	LNCS	Selvklebende fingersensor til engangsbruk – pediatrik (20 per eske)
RED-LNC-10	LNCS	10 fots kabel med sensorkontakt
LNCS-YI	LNCS	Gjenbrukbar sensor til flere steder (1 sensor, 6 selvklebende omslag)
LNCS-TC-I	LNCS	Øresensor til gjenbruk
LNCS-Neo-L-3	LNCS	Selvklebende fingersensor til engangsbruk – neonatal/voksen (20 per eske)
Neo-Wrap-RP	LNCS	Utskiftningsomslag for neonatale selvklebende (100 per eske)
LNCS-Inf-3	LNCS	Selvklebende fingersensor til engangsbruk – spedbarn (20 per eske)
Inf-Wrap-RP	LNCS	Utskiftningsomslag for spedbarn, selvklebende (100 per eske)

Delenummer	Modell	Beskrivelse
YI-AD	LNCS	Selvklebende omslag voksen/pediatrik/neonatal til flere steder for YI-sensor (100 per eske)
YI-FM	LNCS	Skumomslag voksen/pediatrik/neonatal til flere steder for YI-sensor (12 per eske)

## Masimo Rainbow Set (til bruk med enheter med SpO<sub>2</sub> og SpHb)

Delenummer	Modell	Beskrivelse
724322	Rainbow	DCI SC-400 voksen SpHb-sensor og 3 fots kabel
104149	Rainbow	RC-12, 12 fots forlengelseskabel, 20 pinner, for M-LNCS-sensorer

## Masimo RRa

Delenummer	Modell	Beskrivelse
104771	Rainbow	RAS-125-sensor (eske à 10)
104772	Rainbow	Pasientkabel

## Nellcor pulsoksymetri

Delenummer	Modell	Beskrivelse
DS-100A	OxiMax	Durasensor oksygentransduser, voksen
DOC-10	OxiMax	Skjøteledning 10 fot
D-YS	OxiMax	Dura-Y oksygentransduser (1 sensor, 40 omslag)
D-YSE	OxiMax	Øreklemme (brukes sammen med Dura-Y-sensor)
D-YSPD	OxiMax	PediCheck pediatrik, stikkprøve (brukes sammen med Dura-Y-sensor)
MAX-AI	OxiMax	OxiMax sensor, voksen (til engangsbruk, eske med 24)
MAX-PI	OxiMax	OxiMax sensor, pediatrik (til engangsbruk, eske med 24)
MAX-II	OxiMax	OxiMax sensor, spedbarn (til engangsbruk, eske med 24)
OXI-A/N	OxiMax	Oxiband transduser voksen/neonatal (1 sensor, 50 omslag)

Delenummer	Modell	Beskrivelse
OXI-P/I	OxiMax	Oxiband transduser, pediatrik/spedbarn (1 sensor, 50 omslag)

## SureTemp Plus-temperaturmåling

Delenummer	Beskrivelse
02895-000	Sett med oralprobe og lomme (2,7 m, 9 fot)
02895-100	Sett med rektalprobe og lomme (2,7 m, 9 fot)
02894-0000	Oralprobelomme (blå)
02894-1000	Rektalprobelomme (rød)
05031-101	Probebeskyttere til engangsbruk (1000 beskyttere, pakket med 25/eske)
05031-110	Probebeskyttere til engangsbruk (10 000 beskyttere, pakket med 25/eske)
01802-110	9600 Plus-kalibreringstester
06138-000	Temperaturkalibreringsnøkkel

## Braun ThermoScan® PRO 6000 termometer og tilbehørsdokk

Delenummer	Beskrivelse
06000-900	Dock med termometer
106743	Dock uten termometer
106744	Veggmonteringssett
106745	Flyttbart stativsett

## EarlySense RF, pulsfrekvens og pasientbevegelse

Delenummer	Beskrivelse
105481	Kontaktfri sensor
MSH-00033	Metallplate for senger

Delenummer	Beskrivelse
MSH-00033A	Metallplate for senger med 0,78 tommer lange kroker for senger med fjærer
MSH-00033B	Metallplate for senger med 1,18 tommer lange kroker for senger med fjærer
AME-00970	Veggfeste for sengesensor
105637	Pigtail-kabel

## Oridion CO2

Oridion Microstream etCO<sub>2</sub>-filterslangene (prøvetakingslanger) er testet for biokompatibilitet i samsvar med ISO 10993 og er det eneste tilbehøret som er godkjent av Welch Allyn for CO<sub>2</sub>-overvåking. De er kun tilgjengelige fra [www.medtronic.com](http://www.medtronic.com).


## Instrumenter for fysiske målinger

Delenummer	Beskrivelse
<b>Otoskoper</b>	
23810	MacroView™-otoskop
23820	MacroView™-otsokop med strupebelysning
23814	MacroView™-otoskop med insufflasjonsballong
23824	MacroView™-otsokop med strupebelysning og insufflasjonsballong
238-2	Welch Allyn MacroView™ Basic otoskop
238-3	Welch Allyn MacroView™ Plus oto til iEx
25020	Diagostisk otoskop med tuber
25021	Diagnostisk otsokop med insufflasjonsballong
250-2	Welch Allyn LED-otoskop
20201	Pneumatisk otoskop uten tuber
20200	3,5 V pneumatisk otoskop med tuber
20250	3,5 V pneumatisk otoskop med 12-diopterlinse og tuber
20251	Pneumatisk otoskop med 12-diopterlinse
21700	3,5 V operasjonsotoskop med tuber

<b>Delenummer</b>	<b>Beskrivelse</b>
21701	3,5 V operasjonsotoskop uten tuber
<b>Tuber og tubedispensere</b>	
52432-CLR-1	2,75 mm LumiView klar ørespekula (veske)
52432-CLR-2	2,75 mm LumiView klar ørespekula (pose)
52432-U	2,75 mm Universal KleenSpec® engangsøretube (eske med 10 poser, 850/pose)
52434-CLR-1	4,25 mm LumiView klar ørespekula (veske)
52434-CLR-2	4,25 mm LumiView klar ørespekula (pose)
52434-U	4,25 mm Universal KleenSpec® engangsøretube (eske med 10 poser, 850/pose)
52100-PF	Dispenser (full), store øretuber
52400-PF	Dispenser (full), små øretuber
<b>Oftalmoskoper</b>	
11810	Panoptic™ oftalmoskop
11820	Panoptic™ oftalmoskop med koboltblått filter og korneabetrakningslinse som kan settes på
118-2	Welch Allyn Panoptic™ Basic oftalmoskop US
118-2-US	Welch Allyn Panoptic™ Basic oftalmoskop
118-3	Welch Allyn Panoptic™ Plus oftalmoskop for iEx
118-3-US	Welch Allyn Panoptic™ Plus oftalmoskop US
11710	Standardoftalmoskop
11720	Koaksialoftalmoskop
11720-L	3,5 V Koaksialt oftalmoskop mer LED
11730	AutoStep® koaksialoftalmoskop
11735	Eksklusivt koaksial-pluss oftalmoskop
<b>Lyskilder</b>	
41100	Finnoff okulær transilluminator
41101	Finnoff okulær transilluminator med koboltblått filter
43300	Buet universaltransilluminator

Delenummer	Beskrivelse
26535	Nasalilluminator (kun seksjon)
26538	Nasalilluminator, komplett
26035	Nesetube, dobbelt
26038	Nesetube, dobbelt, med lyskilde
27000	Strupehodeilluminator
27050	Nese/svelg-illuminator
28100	Tungebladholder
<b>Pærer</b>	
03100-LED	LED-reservepære
06500-LED	LED-reservepære
04900-LED	LED-reservepære
03800-LED	LED-reservepære
03100-U	Halogenreservepære
06500-U	Halogenreservepære
04900-U	Halogenreservepære
03800-U	Halogenreservepære

## Monteringsalternativer

Delenummer	Beskrivelse
4800-60	Kabelstyring for tilbehør (ACM) – organisert flyttbart stativ med kurv, standardhus
4900-60	Kabelstyring for tilbehør (ACM) – organisert flyttbart stativ med beholder, utvidet hus
104645	Festeplate (brakett), ACM flyttbart stativ, utvidet hus
	 <b>MERK</b> Brukes kun med ACM-stativet, ikke MS2-stativet.
4700-60	Economy flyttbart stativ med kurv, standard hus
4701-62	Veggfeste med kurv, standard hus

<b>Delenummer</b>	<b>Beskrivelse</b>
008-0834-01	GCX-veggfeste med kanal, standard hus
4900-62	GCX-veggfeste med kanal, utvidet hus
104644	Festeplate (brakett), GCX-veggfeste, utvidet hus



## EKG

<b>Delenummer</b>	<b>Beskrivelse</b>
6000-CBL3I	Pasientkabel 3L IEC
6000-CBL3A	Pasientkabel 3L AHA
6000-CBL5I	Pasientkabel 5L IEC
6000-CBL5A	Pasientkabel 5L AHA
6000-ECG3I	Modul + USB + Pasientkabel 3L IEC
6000-ECG3A	Modul + USB + Pasientkabel 3L AHA
6000-ECG5I	Modul + USB + Pasientkabel 5L IEC
6000-ECG5A	Modul + USB + Pasientkabel 5L AHA
106512	USB-kabel for EKG-modul
6200-11	Elektrodeputer (30 puter/pakning, 20 pakninger/eske)

## Diverse gjenstander

<b>Delenummer</b>	<b>Beskrivelse</b>
BATT33	Ekstrabatteri (Connex IWS)
BATT99	9-cellers litium-ionbatteri
6000-40	Skriverpapir (10 per pakning)
PWCD-B	Strømledning B, Nord-Amerika
PWCD-C	Ledningssnor C, Kina, 8'
PWCD-D	Ledningssnor D, Canada, 8'
PWCD-K	Ledningssnor K, Sør-Korea, 8'
PWCD-M	Ledningssnor M, Mexico, 8'
PWCD-T	Ledningssnor T, Thailand, 8'
PWCD-W	Ledningssnor W, Taiwan, 8'
PWCD-Z	Ledningssnor Z, Brasil, 8'
PWCD-2	Strømledning 2, Europa, 8'

Delenummer	Beskrivelse
PWCD-4	Strømledning 4, Storbritannia, 8'
PWCD-6	Strømledning 6, Australia/New Zealand, 8'
PWCD-7	Strømledning 7, Sør-Afrika, 8'
6000-NC	Sykepleieralarmkabel
6000-916HS	HS1-M 2D strekkodeleser
6000-916HSR	2D strekkodeleser/RFID-leser
4500-925	Kabel for kabeltilkobling
660-0320-00	Koblingskabel, 100', RJ45 M/M CAT5E
660-0321-00	Koblingskabel, 50', RJ45 M/M CAT5E
104384	Koblingskabel, 25', grønn
660-0138-00	Koblingskabel, 5', RJ45 T568B
715270	Eskesett — emballasje — tom
104279	Connex IWS transportbeholder

## SmartCare-tjenester for vedlikehold og reparasjon, Vital Signs Monitor 6000 Series

### SmartCare Protection-planer

Delenummer	Beskrivelse
S1-CVSM-PRO-1	CVSM SmartCare Protection 1YR
S1-CVSM-PRO-3	CVSM SmartCare Protection 3YR
S1-CVSM-PRO-PS	CVSM SmartCare Protection 3YR POS

### SmartCare Protection Plus-planer

Delenummer	Beskrivelse
S9-CVSM-PROPLUS-1	CVSM SmartCare Protection Plus 1YR
S9-CVSM-PROPLUS-3	CVSM SmartCare Protection Plus 3YR
S9-CVSM-PROPLUS-PS	CVSM SmartCare Protection Plus 3YR POS

**SmartCare biomed-planer**

<b>Delenummer</b>	<b>Beskrivelse</b>
S2-6000	Biomed partnerprogram, 1 år
S2-6000-2	Biomed partnerprogram, 2 år
S2-6000-5	Biomed partnerprogram, 5 år
S2-6000-O2	Biomed partnerprogram, 1 år, med CO2
S2-6000-O2-2	Biomed partnerprogram, 2 år, med CO2
S2-6000-O2-5	Biomed partnerprogram, 5 år, med CO2
S2-6000-ES	Biomed partnerprogram, 1 år, med ES
S2-6000-ES-2	Biomed partnerprogram, 2 år, med ES
S2-6000-ES-5	Biomed partnerprogram, 5 år, med ES

**Andre serviceplaner**

<b>Delenummer</b>	<b>Beskrivelse</b>
S1-6000	Omfattende partnerprogram, 1 år
S1-6000-2	Omfattende partnerprogram, 2 år
S1-6000-2C	Omfattende partnerprogram, 2 år, med kalibrering
S1-6000-5	Omfattende partnerprogram, 5 år
S1-6000-5C	Omfattende partnerprogram, 5 år, med kalibrering
S1-6000-O2	Omfattende partnerprogram, 1 år, med CO2
S1-6000-O2-2	Omfattende partnerprogram, 2 år, med CO2
S1-6000-O2-5	Omfattende partnerprogram, 5 år, med CO2
S1-6000-O2-C	Omfattende partnerprogram, 1 år, med CO2, med kalibrering
S1-6000-O2-2C	Omfattende partnerprogram, 2 år, med CO2, med kalibrering
S1-6000-O2-5C	Omfattende partnerprogram, 5 år, CO2, med kalibrering
S1-6000-ES	Omfattende partnerprogram, 1 år, med EarlySense
S1-6000-ES-2	Omfattende partnerprogram, 2 år, med EarlySense

<b>Delenummer</b>	<b>Beskrivelse</b>
S1-6000-ES-5	Omfattende partnerprogram, 5 år, med EarlySense
S1-6000-ES-C	Omfattende partnerprogram, 1 år, med EarlySense og kalibrering
S1-6000-ES-2C	Omfattende partnerprogram, 2 år, med EarlySense og kalibrering
S1-6000-ES-5C	Omfattende partnerprogram, 5 år, med EarlySense og kalibrering
PRV-ESS	Program for forebyggende årlig utskifting av sensor (utvalgte land)
PRV-001	Forebyggende Welch Allyn-verkstedservice, per enhet (utvalgte land)
PRV-002	Forebyggende service på stedet, per enhet (utvalgte land)
S4-6000	CVSM, garantiutvidelse, 1 år (utvalgte land)
S4-6000-2	CVSM, garantiutvidelse, 2 år (utvalgte land)
S4-6000-5	CVSM, garantiutvidelse, 5 år (utvalgte land)
S4-6000-O2	CVSM med CO2, garantiutvidelse, 1 år (utvalgte land)
S4-6000-O2-2	CVSM med CO2, garantiutvidelse, 2 år (utvalgte land)
S4-6000-O2-5	CVSM med CO2, garantiutvidelse, 5 år (utvalgte land)
S4-6000-ES	CVSM med EarlySense, garantiutvidelse, 1 år (utvalgte land)
S4-6000-ES-2	CVSM med EarlySense, garantiutvidelse, 2 år (utvalgte land)
S4-6000-ES-5	CVSM med EarlySense, garantiutvidelse, 5 år (utvalgte land)

## SmartCare-tjenester for vedlikehold og reparasjon, Integrated Wall System

### SmartCare Protection-planer

<b>Delenummer</b>	<b>Beskrivelse</b>
S1-CIWS-PRO-1	CIWS SmartCare Protection 1YR
S1-CIWS-PRO-3	CIWS SmartCare Protection 3YR
S1-CIWS-PRO-PS	CIWS SmartCare Protection 3YR POS

### SmartCare Protection Plus-planer

<b>Delenummer</b>	<b>Beskrivelse</b>
S9-CIWS-PROPLUS-1	CIWS SmartCare Protection Plus 1YR
S9-CIWS-PROPLUS-3	CIWS SmartCare Protection Plus 3YR
S9-CIWS-PROPLUS-PS	CIWS SmartCare Protection Plus 3YR POS

#### **SmartCare biomed-planer, Integrated Wall System**

<b>Delenummer</b>	<b>Beskrivelse</b>
S2-CIWS	Ettårig medisinsk-teknisk partnerskapsprogram
S2-CIWS-2	Toårig medisinsk-teknisk partnerskapsprogram
S2-CIWS-5	Femårig medisinsk-teknisk partnerskapsprogram

#### **Andre serviceplaner**

<b>Delenummer</b>	<b>Beskrivelse</b>
103371	Strekodelisens

#### **Partnerskapsprogrammer for global bruk**

S1-CIWS	Ettårig, omfattende partnerskapsprogram
S1-CIWS-2	Toårig, omfattende partnerskapsprogram

#### **Teknisk opplæring**

CIWSSERREPW-TRN	Teknisk nettbasert opplæring for medisinsk-teknisk personale
CIWSSERREP-TRN	Teknisk opplæring på stedet for medisinsk-teknisk personale

#### **Bare utenfor USA**

PRV-001	Forebyggende service hos WA per enhet
PRV-002	Forebyggende service, planlagt på stedet per enhet
S4-CIWS	Ett års utvidet garanti
S4-CIWS-2	To års utvidet garanti
S4-CIWS-5	Fem års utvidet garanti

## Litteratur/Dokumentasjon

<b>Delenummer</b>	<b>Beskrivelse</b>
108093	Enhets-CD fra Connex, bruksanvisning, hurtigreferanse, flerspråklig
4600-90E	Kort med blodtrykksnøyaktighet og variabilitet – engelsk

## Garanti

### Vital Signs Monitor 6000 Series

Welch Allyn garanterer at produktet er fritt for material- og produksjonsfeil og vil fungere i overensstemmelse med produsentens spesifikasjoner i en periode på to år fra kjøpsdato fra Welch Allyn eller deres autoriserte distributør eller representant.

Garantiperioden starter på kjøpsdatoen. Kjøpsdato regnes som: 1) den fakturerte forsendelsesdatoen hvis utstyret ble kjøpt direkte fra Welch Allyn, 2) datoen som ble spesifisert under registrering av produktet, 3) den dato produktet ble kjøpt fra en Welch Allyn-autorisert distributør som bekreftet ved nevnte distributørs kvittering.

Denne garantien dekker ikke skade forårsaket av: 1) håndtering under transport, 2) bruk eller vedlikehold som ikke er i samsvar med angitte instruksjoner, 3) forandringer eller reparasjoner av noen som ikke er godkjent av Welch Allyn, samt 4) uhell.

Produktgarantien er også underlagt følgende vilkår og begrensninger: Tilbehør dekkes ikke av garantien. Se i bruksanvisningene for de enkelte tilbehørene for opplysninger om garanti.

Forsendelseskostnader for å returnere en enhet til et Welch Allyn-servicesenter er ikke inkludert.

Et serviceoppdragsnummer må innhentes fra Welch Allyn før noe produkt eller tilbehør returneres til Welch Allyn's utpekte servicesenter for reparasjon. For å få oppgitt et serviceoppdragsnummer, ta kontakt med teknisk støtte hos Welch Allyn.

DENNE GARANTIEN ERSTATTER ALLE ANDRE GARANTIER, UTTRYKTE ELLER UNDERFORSTÅTTE, INKLUDERT, MEN IKKE BEGRENSET TIL UNDERFORSTÅTTE GARANTIER FOR SALGBARHET ELLER EGNETHET FOR NOE BESTEMT FORMÅL. WELCH ALLYNS FORPLIKTELSE UNDER DENNE GARANTIEN ER BEGRENSET TIL REPARASJONER ELLER OMLEVERING AV PRODUKTER MED DEFEKTER. WELCH ALLYN TAR INTET ANSVAR FOR NOEN INDIREKTE SKADE ELLER FØLGESKADE SOM OPPSTÅR ETTER BRUK AV ET PRODUKT MED EN DEFEKT SOM OMFATTES AV GARANTIEN.

### Integrated Wall System

Welch Allyn garanterer at produktet er fritt for material- og produksjonsfeil og vil fungere i overensstemmelse med produsentens spesifikasjoner i en periode på ett år fra kjøpsdato fra Welch Allyn eller deres autoriserte distributør eller representant. Spiralledningene har en spesiell 10-årsgaranti mot brudd under normal bruk.

Garantiperioden starter på kjøpsdatoen. Kjøpsdato regnes som: 1) den fakturerte forsendelsesdatoen hvis utstyret ble kjøpt direkte fra Welch Allyn, 2) datoen som ble spesifisert under registrering av produktet, 3) den dato produktet ble kjøpt fra en Welch Allyn-autorisert distributør som bekreftet ved nevnte distributørs kvittering.

Garantien dekker ikke skader som forårsakes av følgende: 1) håndtering under transport, 2) bruk eller vedlikehold som ikke er i samsvar med de angitte instruksjonene, 3) forandringer eller reparasjoner av noen som ikke er godkjent av Welch Allyn og 4) uhell.

Produktgarantien er også underlagt følgende vilkår og begrensninger: Tilbehør dekkes ikke av garantien. Se i bruksanvisningene for de enkelte tilbehørene for opplysninger om garanti.

Et serviceoppdragsnummer må innhentes fra Welch Allyn før noe produkt eller tilbehør returneres til Welch Allyn's utpekte servicesenter for reparasjon. For å få oppgitt et serviceoppdragsnummer, ta kontakt med teknisk støtte hos Welch Allyn.

DENNE GARANTIEN ERSTATTER ALLE ANDRE GARANTIER, UTTRYKTE ELLER UNDERFORSTÅTTE, INKLUDERT, MEN IKKE BEGRENSET TIL UNDERFORSTÅTTE GARANTIER FOR SALGBARHET ELLER EGNETHET FOR NOE BESTEMT FORMÅL. WELCH ALLYNS FORPLIKTELSER UNDER DENNE GARANTIEN ER BEGRENSET TIL REPARASJONER ELLER OMLEVERING AV PRODUKTER MED DEFEKTER. WELCH ALLYN TAR INTET ANSVAR FOR NOEN INDIREKTE SKADE ELLER FØLGESKADE SOM OPPSTÅR ETTER BRUK AV ET PRODUKT MED EN DEFECT SOM OMFATTES AV GARANTIEN.