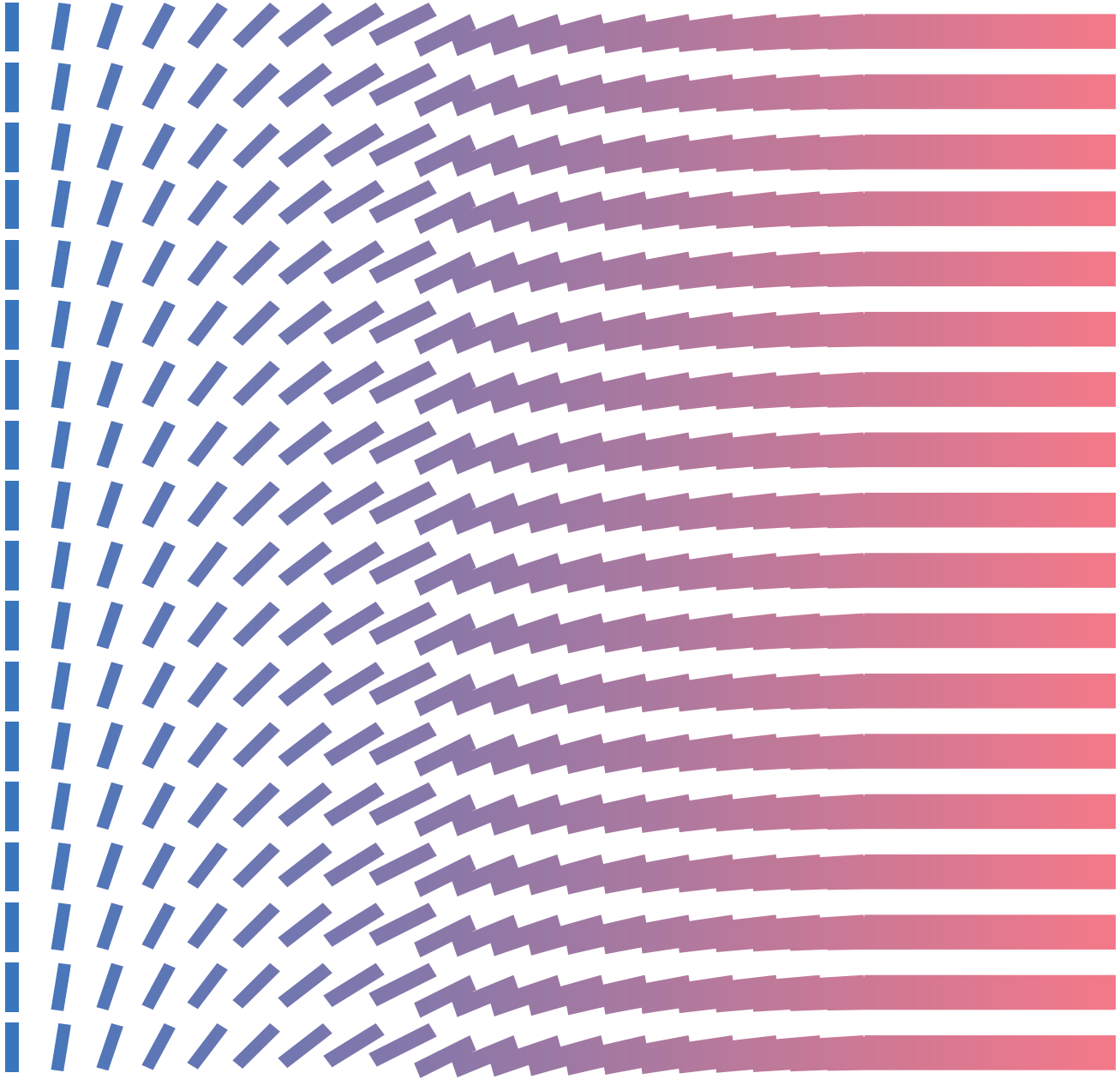




Hillrom™



Gateway External Help Center (SE)

Copyright Notice

COPYRIGHT © HILL-ROM SERVICES, INC., 2021. All rights reserved. No part of this text shall be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any information or retrieval system without written permission from HILL-ROM SERVICES, INC. (Hill-Rom).

Voalte, VersaCare, TotalCare, NaviCare, COMLinX, SideCom and Hill-Rom are trademarks or registered trademarks of Hill-Rom Services, Inc. Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation. All other products or brand names are trademarks or registered trademarks of their respective companies.

The information contained in this guide is subject to change without notice.

The only product warranty intended by Hill-Rom is the express, written warranty accompanying the bill of sale to the original purchaser. Hill-Rom makes no other warranty, express or implied, and in particular, makes no warranty of merchantability or fitness for any particular purpose.

Hill-Rom, Inc.

27518, 1225 Crescent Green Suite 300,

Cary, North Carolina, USA

Contents

Hillrom Smart Device Connectivity R1.2.4 Hjälpcenter	5
Utskrivbar Smart Device Connectivity-användarhandbok	5
Om	5
Dokumentation	6
Innan du börjar	7
System och versioner som stöds (kompatibilitetsmatris)	7
Funktioner	8
Hur fungerar Smart Device Connectivity?	17
Implementeringsinstruktioner	20
Skapa en kundanslutning till Smart Device Connectivity	20
Steg för att slutföra implementeringen	23
Felsökningsguide	28
Grundläggande felsökning	28
Felsöka tekniska problem	30
Kundens användarhandbok till Digital Health Portal (DHP)	45
Digital Health Portal	45
Logga in i Digital Health Portal	47
Enhetsval	48
Om Administration	51
Dashboard	52
Om instrumentpanelen	52
Data som stöds av instrumentpanelen	54
Dashboard-konfigurationsöversikt	59
Reporting	66
Om Reporting	66
Rekommendationer av webbläsare för rapporter	67
Reporting-reglage	68
Generera och skriva ut rapporter	68
Förstå rapportparametrarna	70
Reporting-datalagring: PHI kontra icke-PHI	71
Kriterier för sepsisdebuttid	72
Kriterier för debuttid för septisk chock	74
Kriterier för efterlevnad av sepsisvårdförlopp	74
Standardrapporter	75
Datasäkerhet och sekretess	97

Ytterligare resurser.....	100
Upphovsrätt.....	100
Versionsinformation.....	100
Patentinformation.....	100
Försäkran om HIPAA-överensstämmelse.....	100
Attributioner för öppen källkod.....	100
Faroangivelser.....	101
Kontaktuppgifter.....	103
Index.....	a

Hillrom Smart Device Connectivity R1.2.4 Hjälpcenter

Börja här för att se information om Smart Device Connectivity-produkten.

Välj ett av följande underämnen för att få mer information:

[Utskrivbar Smart Device Connectivity-användarhandbok](#)

[Om \(on page 5\)](#)

[Dokumentation \(on page 6\)](#)

[Innan du börjar \(on page 7\)](#)

[Hur fungerar Smart Device Connectivity? \(on page 17\)](#)

[Felsökningsguide \(on page 28\)](#)

[Datasäkerhet och sekretess \(on page 97\)](#)

[Ytterligare resurser \(on page \)](#)

Utskrivbar Smart Device Connectivity-användarhandbok

Klicka på länken nedan om du vill ha en utskrivbar version av informationen i hjälpcentret.

[Utskrivbar version av hjälpcentret för Digital Health Gateway](#)

Om

Produktbeskrivning:

Programvaran Hillrom Smart Device Connectivity underlättar kommunikationen mellan de ingångs- och utgångsenheter och system som är anslutna till ett sjukhusnätverk. Den vidarebefordrar konfigurerad EMR-information till en mobil enhet via en Enterprise Gateway-lösning.

Riktlinjer för användning

1. All medicinsk vård av patienten ska utföras av legitimerad sjukvårdspersonal som praktiserar inom de gränser och den omfattning som definieras i deras licensiering.
2. Smart Device Connectivity-lösningen är *endast* avsedd att användas i sjukvårdsmiljöer.
3. Smart Device Connectivity-lösningen, inklusive, men inte begränsat till alla integrerade komponenter, är *inte* avsedda att ge patientbehandling, fatta säkerhetsbeslut eller ersätta en professionell medicinsk bedömning.
4. Smart Device Connectivity är *inte* en ersättning för övervakning av vitala tecken och är *inte* avsedd att användas som primärt meddelandesystem för varningsutrustning.

5. Smart Device Connectivity-lösningen är endast avsedd att användas med specifika integrerade medicinska enheter som har verifierats och validerats med Smart Device Connectivity-lösningen och är inte avsedd att ge patientstatusinformation från icke-verifierade och icke-validerade tjänster.

Avsedd användning

Hillrom Smart Device Connectivity-lösningen är avsedd för insamling och överföring av patientdata till och från informationssystem. Den kommunicerar kompatibla enhetsdata, associerade varningar och konfigurerade meddelanden i nära realtid till det kliniska teamet. Det kliniska teamet har tillgång till de data som tillhandahålls och kan fastställa tillämpliga åtgärder i enlighet med sjukhusdefinierade protokoll.

Dokumentation

Välj ett av följande underämnen för att få mer information:

[LAB01457 Smart Device Connectivity HL7 Interface Specification](#)

[LAB01488 Hillrom Smart Device Connectivity Allscripts Interface Summary](#)

[LAB01420 Digital Health Platform Product Compatibility Matrix](#)

Tekniska specifikationer

[Smart Device Connectivity Voalte Nurse Call Server Specifications](#)

[Voalte Nurse Call Server Specifications](#)

[Voalte Server Specifications](#)

[Welch Allyn Network Best Practices](#)

[Welch Allyn CSM Spec](#)

[Welch Allyn CVSM Spec](#)

[Centrella Specifications](#)

[Accella Specifications](#)

En utskrivbar version av hjälpcentret finns på följande språk:

[Nederländska](#)

[Franska](#)

[Tyska](#)

[Italienska](#)

[Spanska](#)

[Svenska](#)

Innan du börjar

Välj ett av följande underämnen för att få mer information:

[System och versioner som stöds \(kompatibilitetsmatris\) \(on page 7\)](#)

[Funktioner \(on page 8\)](#)

[Hur fungerar Smart Device Connectivity? \(on page 17\)](#)

System och versioner som stöds (kompatibilitetsmatris)

Smart Device Connectivity stöder för närvarande följande system, enheter och versioner.

Webbläsarkompatibilitet

Digital Health Portal ska vara kompatibel med följande webbläsare:

- Google Chrome version 76 och senare
- Microsoft Internet Explorer version 11 och senare (förutom rapportering och instrumentpanelen)
- Microsoft Edge Browser version 84 och senare (förutom instrumentpanelen)



Note: Regelhanteraren är endast kompatibel med webbläsaren Google Chrome och fungerar inte med Microsoft Internet Explorer.

Tredjepartsintegreringar

Digital Health Platform kan integreras för att fungera med olika tredjepartssystem. I följande matris beskrivs de tredjepartssystem som är kompatibla med Smart Device Connectivity 1.2.400 och Patient Risk Surveillance 1.0.400.

Produkt	Kompatibla versioner
Connex Spot Monitor (CSM)	> = 1.52 (via Connex CS till Enterprise Gateway) > = 1.52 (till Enterprise Gateway)
Connex Vital Signs Monitor (CVSM)	> = 2.43 (till Enterprise Gateway)
Connex CS	> = 1.8.4
EarlySense (integrerat)	03.13.030 eller senare
Centrella Bed (med eller utan inbäddad EarlySense)	Trådbunden: Version 1.30 eller senare (endast trådbunden) Trådlös: Version 1.35.000 och senare (trådlös)

Produkt	Kompatibla versioner
Accella-säng (trådlös)	Säng > = CS900B41xxx med HRP (serienummer) > HRP004026834 HIB 2.x och senare och ICB 2.x och senare WAM > = 1.05.000
Epic	Versioner via HL7-standardgränssnitt
MediTech	Versioner via HL7-standardgränssnitt
Virtuell vårdlösning	1.0
Voalte® (inklusive Nurse Call och Status Board)	3.9.600 och senare
Voalte® Server	3.7.10 och senare
Voalte® Family Messaging	1.0
Symedical	2.2.7.10 eller senare

COPYRIGHT © HILL-ROM SERVICES, INC., 2021. Med ensamrätt. Ingen del av denna text får reproduceras eller vidareändras i någon form eller på något sätt, elektroniskt eller mekaniskt, inklusive fotokopiering, inspelning eller genom ett informations- eller nedladdningssystem, utan skriftligt tillstånd från HILL-ROM SERVICES, INC. (Hill-Rom). VersaCare, TotalCare, NaviCare, COMLinx, SideCom och Hill-Rom är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Hill-Rom Services, Inc. Windows är ett registrerat varumärke som tillhör Microsoft Corporation. Alla andra produkter eller varunamn är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör respektive företag.

Informationen i denna guide kan komma att ändras utan föregående varning. Den enda produktgaranti som avses av Hill-Rom är den uttryckliga skriftliga garanti som medföljer den ursprungliga köparens köpebrev. Hill-Rom lämnar inga andra garantier, varken uttryckliga eller underförstådda, och lämnar inga garantier om säljbarhet eller lämplighet för ett visst ändamål. Du får ytterligare papperskopior av den här handboken från Hill-Rom genom att kontakta Hill-Roms avdelning för teknisk support på telefonnumret (800) 445-3720.

Funktioner

Välj ett av följande underämnen för att få mer information:

[Organisationshierarkier för kunder \(on page 9\)](#)

[Enhets- och systemanslutningar \(on page 10\)](#)

[ADT-integrering \(inskrivning/utskrivning/omflyttning\) \(on page 12\)](#)

[EMR-integrering \(elektronisk patientjournal\) \(on page 12\)](#)

Integrering av Lightning Bolt-jourschemaläggning (on page)

Integrering av QGenda-jourschemaläggning (on page)

[Ta emot data från enheter för vitala tecken \(on page 12\)](#)

[Om instrumentpanelen \(on page 13\)](#)

[Om Reporting \(on page 14\)](#)

[#unique_21 \(on page \)](#)

[#unique_22 \(on page \)](#)

[Sängplatsassociation genom Smart Device Connectivity \(on page 16\)](#)

[Skalbar och tillförlitlig arkitektur \(on page 17\)](#)

[Systemmeddelanden till platskontakter \(on page 17\)](#)

Organisationshierarkier för kunder

Hillrom Smart Device Connectivity stöder integrering genom skapande av en hierarkikonfiguration som representerar kundens organisationsstruktur och platslayout. Gateway kräver att minst fem (5) nivåer konfigureras för att tillhandahålla ett arbetsflöde för data från Hillrom-enheter som skickas till EMR eller tredjepartssystem. Gateway-anslutningen stöder också mottagning av EMR/ADT-data från sjukhusinformationssystemet.

Kundhierarkinivåer

Hierarki	Beskrivning	Tillåts
Enterprise (företag)	Det här är den högsta nivån i en hierarki och ska betraktas som den högsta nivån för en kund. Endast en företagsnivå kan finnas för en kund.	En
Region	Det här är den logiska (eller fysiska) geografiska informationen där en grupp organisationer kan uppstå (t.ex. östra regionen, västra regionen osv.).	Många
Organiza-tion (organi-sation)	Det här är en grupp av en eller flera inrättningar inom en region.	Många
Facility (in-rättning)	Detta är en obligatorisk hierarkinivå och ska bestå av den faktiska <i>fysiska platsen</i> för en byggnad. Den här nivån används för att säkerställa att data tas emot från Hillrom-enheter. Obs! Ur ett systemperspektiv skulle det här vara hierarkins "klientorganisationsnivå".	Många
Unit (avdel-ning)	Det här är en obligatorisk hierarkinivå som ska bestå av vårdavdelningar (eller grupper av platser) <i>på</i> en inrättning. Den här nivån används för att utföra mappning på avdelningsnivå som matchar den logiska EMR-platsen. Det är avgörande att se till att data tas emot från Hillrom-enheter. Obs! Anslutningar stöds inte på den här nivån och därför gäller inte anslutningsarv.	Många

Flera hierarkiska nivåer inom ett visst företag

En typisk organisationshierarki består av **ett** företag och *åtminstone* ett av följande objekt: Region, Organization (organisation), Facility (inrättning) och Unit (avdelning). Hierarkier på flera nivåer stöds på företagsnivå. De sista två hierarkinivåerna (t.ex. Facility (inrättning) och Unit (avdelning)) i en hierarkikonfiguration krävs för att det ska gå att ta emot enhetsdata från Hillrom-enheter.

EMR-platsmappning

Att skapa en avdelningsplatsmappning fungerar som en brygga mellan EMR-systemets plats och den fysiska plats där patienter kan placeras. Inrättningsenheter, t.ex. kabelanslutna Centrella-sängar, registreras på kända platser i Gateway. För att kunna utföra avdelningsplatsmappning måste en inrättning och en avdelning ha konfigurerats i Enterprise Configuration Portal. Den här mappningen av EMR-platser är en viktig del i att tillåta att data flödar mellan Hillrom-enheter, Smart Device Connectivity, EMR och system och gränssnitt från tredje part.

Enhets- och systemanslutningar

Smart Device Connectivity tillhandahåller integrering mellan Hillrom-enheter och programvara, sjukhusinformationssystem och olika system från tredje part. Anslutningen upprättas via inställningarna för inkommande och utgående anslutningar på valfri nivå i hierarkin. Anslutningar som har konfigurerats på en övre hierarkinivå ärvs nedåt tills en anslutning av samma typ har konfigurerats på en lägre hierarkinivå.

När inkommande och utgående anslutningar skapas kan data flöda från sjukhusinformationssystemet (t.ex. EMR/ADT) till Gateway, och data från enheter som stöds kan strömma in i Gateway till konfigurerade utgående anslutningar.

Gateway stöder säkra överföringsmetoder såsom slutpunkterna virtuellt privat nätverk (VPN), certifikat, Transport Layer Security (TLS) och Secure Socket Layer (SSL) HTTPS.

Typer av inkommande anslutningar som stöds

- EMR/ADT-system som använder Health Level 7 (HL7) och VPN eller TLS med certifikatanslutning för att ta emot patientinformation.
- IHE-larm som använder VPN eller TLS med certifikatanslutning för att ta emot varningsmeddelanden från tredjepartsvarningshanterare.
- Welch Allyn Connex Spot Monitor och Connect Vitals Signs Monitor som använder VPN eller TLS med certifikatanslutning med HL7 för att ta emot patienters vitala tecken och anpassade data.
- Kabelbundna och trådlösa Hillrom-sängar och ISE-madrasser för överföring av sängdata/varningar/händelser och data/varningar från enheter för kontaktfri kontinuerlig övervakning som tas emot via MQTT SSL-anslutning till Smart Device Connectivity och ISE-madrasser.

Typer av utgående anslutningar som stöds

- ADT – För att skicka HL7 med hjälp av VPN eller TLS med certifikatanslutning till HIT-system (Health Information Technology).
- Clinical Data Repository – Tar emot kliniska datainmatningar och genererar riskpoäng via konfigurerade algoritmer. Den matar ut beräknade riskpoäng och kliniska data till kliniska gränssnitt och instansierar meddelanden som ska skickas till kliniska gränssnitt.
- Gränssnitt för bekräftade data – För att skicka data som mottagits från CSM/CVSM-övervakningsenheter för patienters vitala tecken i HL7-format till den konfigurerade slutpunkten med VPN eller TLS med certifikatanslutning. Data som skickas ut via det bekräftade datagränssnittet måste vara associerade med både en positivt identifierad patient och vårdpersonal.
- IHE-larm – För att skicka riskbaserade meddelanden och sängvarningar från Clinical Vector (inklusive enheter för kontaktfri kontinuerlig övervakning) som HL7-formaterade PCD-04-varningar med VPN eller TLS med certifikatanslutning. Obs! PCD-04-varningar som skickas till är av ett modifierat HL7 json-liknande format och använder inte det här gränssnittet. Varningar som skickas till skickas över en federationsmeddelandebuss.
- Jourschemaläggare (Lightning Bolt) – För att skicka schemaläggning och tilldelningar för vårdpersonal.
- Jourschemaläggare (QGenda) – För att skicka schemaläggning och tilldelningar för vårdpersonal.
- Patient Risk Surveillance – För att skicka patientdata för poängsättning och mottagning av riskpoäng, riskstratifieringar, risksammanhang, meddelanden och kliniska uppgifter till kliniska gränssnitt som stöds.
- Rapportering – Ger anslutning mellan Gateway och Reporting-datalagret via en HTTPS TLS-anslutning och konfigurerbara behörighetsalternativ för att auktorisera extrahering av data för rapportering och långtidslagring av rapporteringsdata.
- Terminologileverantör – Tillhandahåller ett verktyg för terminologikartläggning av både lokala och standardiserade koder och skickar triggerlogik till interna Hillrom-koder via värdeuppsättningar som skapas av ett team för kliniskt innehåll.
- Obekräftade data – För att skicka data som mottagits från sängar och enheter för vitala tecken (CSM/CVSM) i HL7-format till den konfigurerade slutpunkten, där data som skickas inte har både en positivt identifierad patient och vårdpersonal.
- Voalte – Skickar ADT/EMR-data och patientrelaterade data.

Nästa:

[ADT-integrering \(inskrivning/utskrivning/omflyttning\) \(on page 12\)](#)

ADT-integrering (inskrivning/utskrivning/omflyttning)

Smart Device Connectivity kan ta emot ADT-meddelanden från konfigurerade inkommande HIT-sjukhusanslutningar (Health Information Technology) och bearbeta ADT-meddelandena till konfigurerade utgående anslutningar, t.ex. NaviCare och Voalte. ADT-information kan innefatta patientinskrivningar, -utskrivningar och -omflyttningar, journaler och patientuppgifter. De format som kan användas för ADT-gränssnitt är HL7 och Allscripts Unity.

EMR-integrering (elektronisk patientjournal)

Smart Device Connectivity kan konfigureras så att den tar emot data från och skickar data till ett HIT-sjukhusystem (Health Information Technology). Data som tas emot från HIT-systemet, t.ex. vitala tecken, laboratorier, läkemedel eller diagnoser, kan tillhandahållas för konfigurerade utgående gränssnitt såsom Patient Risk Surveillance, Voalte® Status Board, Voalte eller HL7-gränssnitt från tredje part.

Data för övervakning av vitala tecken som tas emot av Smart Device Connectivity kan skickas till EMR. Vitala tecken kan konfigureras så att de skickas med en bekräftad tidsstämpel eller en registrerad tidsstämpel. Med en bekräftad tidsstämpel kan de vitala tecknen visas i en enda kolumn i EMR för att förenkla journalföringen.

Standardkoder och terminologi för medicinskt bruk används av Smart Device Connectivity när mottagna data bearbetas och när data förbereds för att skickas till utgående gränssnitt. Sådana standarder som stöds innefattar LOINC, SNOMED-CT, MDC, RxNorm, ICD-10 och CPT.

Ta emot data från enheter för vitala tecken

Smart Device Connectivity ger stöd för CSM/CVSM och sängintegrerade enheter för kontaktfri kontinuerlig övervakning.

CSM/CVSM-enheter

1. Ger stöd för att positivt identifiera en patient med hjälp av streckodsskanning av en patients handledsband och söka efter data som mottagits från EMR för patientbekräftelse. Ytterligare personuppgifter kan returneras till enheten.
2. Ger stöd till sjukhusets lokala Active Directory för rollbaserad autentisering på enheten
3. Tar emot data om läkar-ID, patient-ID, patientens vitala tecken och anpassade data från de CSM- och CVSM-övervakningsenheter som stöds
4. Har förmåga att acceptera anpassade data från enheter för vitala tecken
5. Skickar vitala tecken och anpassade data till följande:
 - a. EMR
 - b. Konfigurerade utgående anslutningar, t.ex. Patient Risk Surveillance, Voalte, Smart Device Connectivity Dashboard och Status Board

Kontaktfri övervakning av vitala tecken via Centrella Smart+-sängen

1. Tar emot hjärtfrekvens- och andningsfrekvensdata från kontaktfria enheter för vitala tecken som EarlySense
2. Tar emot kontaktfria varningar som hög/låg hjärtfrekvens och andningsfrekvens
3. Skickar kontaktfria data om vitala tecken (t.ex. hjärtfrekvens och andningsfrekvens) till konfigurerade utgående anslutningar såsom Patient Risk Surveillance, Voalte, Smart Device Connectivity Dashboard och Status Board
4. Skickar kontaktfria varningar (t.ex. hög/låg hjärtfrekvens/andningsfrekvens) till IHE-varningshanterare och NaviCare Nurse Call.
5. Utför varningsrapporteringsaktiviteter

Smart Device Connectivity kan fungera som en varningsrapportör och skicka varningar till IHE-kompatibla varningshanterare. Varningar som för närvarande stöds omfattar varningar för vitala tecken och tekniska varningar från sängintegrerade kontaktfria kontinuerliga monitorer för vitala tecken och riskbaserade meddelanden från Patient Risk Surveillance. Varningarna tas emot av Smart Device Connectivity och skickas till IHE-kompatibla varningshanterare som PCD-04-meddelanden.

Om instrumentpanelen

På instrumentpanelen kan medhjälpare övervaka en kliniks brukare inom varje konfigurerad sjuksköterskeenheter.

Instrumentpanelen läser in standardvyn när den renderas för första gången. Den kan konfigureras att visa en annan vy i enlighet med användarinställningarna. Standardvyn kan inte redigeras.

Behöriga användare av instrumentpanelen har möjlighet att:

- Konfigurera den inrättning som instrumentpanelen tjänar.
- Konfigurera de vårdavdelningar på inrättningen som ska visas på instrumentpanelen.
- Konfigurera de kolumner som ska visas och namnen på kolumnerna.
- Konfigurera alternativen för bläddring, radantal och sidväxling.
- Konfigurera maskering av patientnamn.
- Ta bort data efter en förfluten tidsperiod.
- Ändra kolumnstorlek och -ordning.
- Spara konfigurationen som en vy (instrumentpanelen har stöd för flera sparade vyer).
- Använda samma vy i flera instrumentpaneler på inrättningen.
- Redigera, ta bort och byta namn på vyer.

På instrumentpanelen visas varje salplats med en tillhörande kabelbunden eller trådlös säng tillsammans med följande information:

- Patientens namn (med tillämpade maskeringsalternativ).
- Patientrelaterade data som tagits emot, t.ex. hjärtfrekvens och andningsfrekvens.



- Sängstatusdata, t.ex. skenor uppe/nere, patientavkänning osv.
- Riskpoäng och -stratifieringar.
- Kontaktfria kontinuerliga övervakningsdata och status för vitala tecken.

Användare av instrumentpanelen kan komma åt instrumentpanelen under en period på upp till 90 dagar. Användare med konfiguration för instrumentpanelen har en timmes åtkomst från inloggning eller senaste användning av konfigurationsbehörighet för att göra uppdateringar. Efter detta hamnar de återigen i skrivskyddat läge och de behöver logga in igen för att göra ytterligare konfigurationsändringar.

Åtkomst till instrumentpanelen konfigureras i avsnittet Användarroller i Enterprise Configuration Portal. Användare kan ges följande åtkomsträttigheter:

- Användare med skrivskyddad åtkomst kan endast komma åt, visa och konfigurera den lokala vyn för instrumentpanelen i webbläsaren.
- Användare av typen konfigurationsadministratör kan komma åt, visa och konfigurera lokala och globala vyer för instrumentpanelen. Globala vyer för instrumentpanelen kan visas för varje instrumentpanel på inrättningen.
- Administratörer kan komma åt, visa och konfigurera instrumentpanelen för den lokala webbläsaryn och även publicera redigerade vyer globalt till instanser av instrumentpanelen på samma inrättning och visa samma vy.

Följande element och kontroller utgör instrumentpanelen:

- Huvudsidan, som visar en lista över patientrum med tillhörande anrop, personal och sänginformation, visas dynamiskt i ett rutnät.
- Ett meddelandeområde i sidhuvudet som visar kod- och nödsamtal, beroende på dina inställningar.
- Listan Aktuell vy (visas om du klickar på )
- Menyn Inställningar (visas om du klickar på ) , vilket gör att du kan ändra kolumner som visas, meddelanden och andra inställningar.

Du kan visa mer information om instrumentpanelen, till exempel aktuell version, information

om teknisk support och den globala sekretesspolicyn genom att klicka på  och välja Om instrumentpanelen.

Om Reporting

Reporting-programmet i Digital Health Platform (DHP) gör det möjligt att generera rapporter baserat på patient- och enhetsdata. Du kan använda dessa data för att analysera

patientpopulationen och identifiera områden för personal och inrättning där förbättring är möjlig. Användare kan skapa rapporter som omfattar patientförsämring, sepsis och kontaktfri kontinuerlig övervakning. Dessa rapporter kan också underlätta patientövervakning, efterlevnad av vårdpersonalsprotokoll och undersökning av patientförsämring. Dessutom kan de användas för att få insikt i hur patienthanteringen och -vården ska förbättras.

Använd Reporting-systemet för att generera en standarduppsättning rapporter. De här rapporterna kan innehålla skyddad hälsoinformation (PHI) och åtkomsten till dem konfigureras i avsnittet User Roles (användarroller) av Enterprise Configuration Portal. Användare som har behörighet att generera rapporter som innehåller PHI kan visa alla tillgängliga rapporter (både de som innehåller PHI och de som inte gör det). Användare utan PHI-behörighet kan endast generera rapporter som inte innehåller PHI.

Standardrapporter som innehåller PHI inkluderar:

Early Warning Scores – Patient View (EWS-poäng – patientvy)

Innehåller patientuppgifter, inskrivningsuppgifter, platshistorik, patientpoäng och kliniska parametrar som används vid poängberäkningar samt en tidslinje över händelser under patientens vistelse och information om svår sepsis, ifall patienten har identifierats ha svår sepsis.

Early Warning Score Insights (EWS-insikter)

Ger insikter som omfattar mätvärden för patientförsämring, poängstatistik och -jämförelser samt regressionsanalys mellan sepsisriskfaktorer och genomsnittliga poäng.

Contact Free Continuous Monitoring - Patient View (kontaktfri kontinuerlig övervakning – patientvy)

Innehåller patientuppgifter, inskrivningsuppgifter, platshistorik, medelvärden för vitala tecken (både dagligen och varje timme) och standardavvikelser, observerade vitala tecken och varningar.

Contact Free Continuous Monitoring – Insights (kontaktfri kontinuerlig övervakning – insikter)

Inkluderar enhetsmätvärden efter enhetstyp för hjärtfrekvens och andningsfrekvens, inklusive antal observationer, minimi- och maximivärden för observation och antalet minuter mellan observerade värden.

Contact Free Continuous Monitoring - Sensor Expiration and Alerts (kontaktfri övervakning – sensorutgång och varningar)

Omfattar sensorer som har gått ut mellan ett valt start- och slutdatum eller sensorer som går ut inom 30 dagar efter dagens datum.

Standardrapporter som inte innehåller PHI omfattar:

Sepsis Insights (sepsisinsikter)

För att följa sjukhusets protokoll för att förhindra svår sepsis. Rapporten innehåller patientuppgifter, patienter som behandlats med antibiotika, sepsis, utfall (utskrivning eller dödsfall), patienter med patogener, utfallstrender (mortalitet kontra utskrivning) samt vistelsens totala längd.

Sepsis Bundle Compliance (efterlevnad av sepsisvårdförlopp)

För att följa sjukhusets protokoll för att förhindra svår sepsis. Rapporten innehåller andelen slutförda sepsisvårdförloppsuppgifter, andelen slutförda i tid, 3-timmarsvårdförlopp som slutförts i tid och 6-timmarsvårdförlopp som slutförts i tid. Dessa data levereras till olika platser i en kunds hierarki över tidsperioder. Det genomsnittliga antalet minuter från sepsisdebut till slutförandetider för 3- och 6-timmarsvårdförlopp ingår också.

I Reporting-systemet används definierade kriterier för att fastställa Sepsis Onset Time (sepsisdebuttid), Septic Shock Onset Time (debuttid för septisk chock) och Sepsis Bundle Compliance (efterlevnad av sepsisvårdförlopp). Mer information finns i följande avsnitt:

- [Kriterier för sepsisdebuttid \(on page 72\)](#)
- [Kriterier för debuttid för septisk chock \(on page 74\)](#)
- [Kriterier för efterlevnad av sepsisvårdförlopp \(on page 74\)](#)

Sängplatsassociation genom Smart Device Connectivity

Smart Device Connectivity stöder trådlös sängplatsassociation. Trådlös sängplatsassociation är den process då en vårdpersonal tilldelar en trådlös säng till en Gateway-plats så att data kan skickas från sängen via Gateway och ut till gränssnitt, t.ex. det elektroniska journalprogrammet (EMR), instrumentpanelen, Voalte, Status Board och Patient Risk Surveillance. Sängplatsassociation stöds endast för trådlösa sängar. Kabelbundna sängar ansluts till en kontakt och får sin plats av Navicare-systemet. De kräver inte sängplatsassociation.



Note: Hillroms sängenheter inkluderar sängar och ISE-madrasser.

För att underlätta sängplatsassociationen måste kunderna tillhandahålla en lista till Gateway över de EMR-platser som sängarna kan associeras med. Platslistan läses in i Digital Health Portal, antingen manuellt eller genom att listan importerar från en fil. När platslistan har lästs in kan den skickas till de trådlösa sängarna.

Endast trådlösa sängar som är anslutna till Gateway tar emot platslistan. De trådlösa sängarna använder platslistan för att visa platsen i en hierarkisk form på sängen. Vårdpersonalen navigerar genom meny- och platslisthierarkin och tilldelar sängen till en plats. Associationen mellan säng och plats tillhandahålls tillbaka till Gateway och sparas i systemet. Detta blir bryggan mellan sängen och Gateway för att överföra sängplatsdata till andra kliniska gränssnitt.

Endast en trådlös säng kan uppta en plats åt gången. En trådlös säng kan associeras med en plats som redan upptas av en annan trådlös säng om den trådlösa sängen ger en indikation om tvingad åsidosättning. Det leder till att associationen av den tidigare hittade trådlösa sängen tas bort. En trådlös säng nekas platsen om en kabelansluten säng redan upptar platsen, oavsett om den trådlösa sängen ger en indikation om tvingad åsidosättning.

Sängar som har stöd för dubbelläge (kabelbundet och trådlöst) kan upprätthålla en anslutning till Gateway med båda metoderna, men bara till samma plats. Om en säng med dubbelläge ansluts och associeras till en plats i trådlöst läge och ansluts till en annan plats tar Gateway bort associationen för den trådlösa anslutningen varpå sängen återassocieras till den kabelbundna anslutningen baserat på Smart Device Connectivitys platsuppdateringsrespons.

Trådlösa sängar som associeras till platser får information om inskrivning, utskrivning och omflyttning av patienter på den platsen. Detta ger vårdpersonalen ytterligare information för att säkerställa att patienten i sängen är den faktiska patienten som ADT-systemet har skrivit in. Smart Device Connectivity har stöd för tre patientverifieringsstatus: Ej verifierad (standard), Verifierad (vårdpersonalen har angett att patienten är korrekt) och Felaktig (vårdpersonalen har angett att det är fel patient). Vårdpersonalen ställer in denna patientstatus vid sängplatsen endast på trådlösa enheter. När en vårdpersonal indikerar att det är fel patient tillhandahålls inte data som mottagits från platsen till externa kliniska gränssnitt, utan används endast för visning på Smart Device Connectivity-instrumentpanelen med en indikation om att det är fel patient.

Skalbar och tillförlitlig arkitektur

Smart Device Connectivity är en molnbaserad lösning som ger 99,9 % drifttid och skalbarhet på begäran för att tillgodose verksamhetsbehoven. Arkitekturen för flera klientorganisationer säkerställer att kunderna identifieras unikt och har en dedicerad databas.

Möjlighet att manuellt spela upp datameddelanden till system nedströms

Om ett system eller en enhet nedströms är offline eller om överföringen av data misslyckas kan uppspelningen av datameddelanden till system och enheter nedströms göra att systemen förblir synkroniserade med Gateway.

Systemmeddelanden till platskontakter

Smart Device Connectivity skickar systemmeddelanden till konfigurerade platskontakter för vissa händelser, t.ex. certifikat som förfaller, data som tas emot i ett oväntat format, att meddelanden inte kan skickas till en utgående anslutning och schemalagda driftstopp.

Hur fungerar Smart Device Connectivity?

Översikt

Smart Device Connectivity är en molnbaserad lösning som möjliggör kommunikation mellan kompatibla sjukhusenheter, sjukhusinformationssystem och kompatibla kliniska gränssnitt. Smart Device Connectivity består av olika programvarukomponenter som utför en specifik uppsättning funktioner som låter Smart Device Connectivity kontrollera åtkomst till, acceptera, lagra, bearbeta och skicka data varefter de konfigureras i systemet.

Smart Device Connectivity distribueras i Azure Cloud, Microsofts offentliga molnplattform, vilken tillhandahåller tjänster som omfattar, men inte är begränsade till, följande:

- Azure SQL Database
- Azure Cosmos DB
- Azure Key Vault
- Azure Event Hubs
- Azure IoT Hub
- Azure Synapse
- Microsoft Power BI
- Många andra grundläggande Azure-tjänster

Smart Device Connectivity ger möjlighet att skapa anslutningar till olika slutpunkter och därmed utnyttja Mirth NextGen Connect-mellanprogramvara för dubbelriktad kommunikation mellan olika system som stöder olika protokoll (t.ex. HTTPS, TCP och WTCP) och dataformat (t.ex. HL7 och JSON).

Data som tas emot av Smart Device Connectivity från enheter och kundinformationssystem lagras i en Clinical Data Repository och tillhandahålls till olika gränssnitt för visning, varningshantering, kliniskt beslutsstöd och kartläggning (i en EMR) så att vårdpersonal kan förbli informerade om statusen för varje patient.

Klicka på ett av följande ämnen för att få mer information:

[Produktions- och sandbox-miljöer \(on page 18\)](#)

[Smart Device Connectivity-regioner globalt \(on page 18\)](#)

[Språk som stöds \(on page 19\)](#)

[Tillgängliga funktioner efter region \(on page 19\)](#)

Related information

[Produktions- och sandbox-miljöer \(on page 18\)](#)

Produktions- och sandbox-miljöer

Digital Health Platform erbjuder en sandbox-miljö utöver produktionsmiljön. Sandbox-miljön ger dig möjlighet att interagera med systemet i en test/verifieringskapacitet. När det är möjligt ska du använda sandbox-miljön för att integrera de egna testmiljöerna med Digital Health Platform och för att fullständigt testa och validera alla komponenter som ska användas i produktionen med hjälp av programvarukonfigurationer som ligger så nära det som ska användas i produktionen som möjligt.

Related information

[Hur fungerar Smart Device Connectivity? \(on page 17\)](#)

Smart Device Connectivity-regioner globalt

Smart Device Connectivity är tillgänglig i USA och i följande 11 europeiska länder:

- Österrike
- Belgien
- Frankrike
- Tyskland
- Irland
- Italien
- Nederländerna
- Spanien
- Sverige

- Schweiz
- Storbritannien

Den amerikanska infrastrukturen stöds av ett primärt datacenter i den östra regionen och ett datacenter för säkerhetskopiering i den västra regionen. Den europeiska infrastrukturen stöds av ett primärt datacenter i västcentrala Tyskland och ett datacenter för säkerhetskopiering i norra Tyskland.

Språk som stöds

Följande språk (och tillämpliga bokstäver) kan stöds i Bedside Association (dvs. anslutning till säng utan användning av NaviCare/SmartSync) via Smart Device-anslutning.

- Engelska – Standard
- Nederländska – Nederländerna, Belgien
- Franska – Frankrike, Belgien, Schweiz
- Tyska – Tyskland, Österrike, Belgien, Schweiz
- Italienska – Italien, Schweiz
- Spanska – Spanien
- Svenska – Sverige

Tecken från följande uppsättningar stöds också:

- UTF-8
- ISO-8859-1
- ISO-8859-2
- ISO-8859-3
- ISO-8859-4
- ISO-8859-15
- Windows 1252

Tillgängliga funktioner

Följande Smart Device Connectivity-funktioner stöds för närvarande:

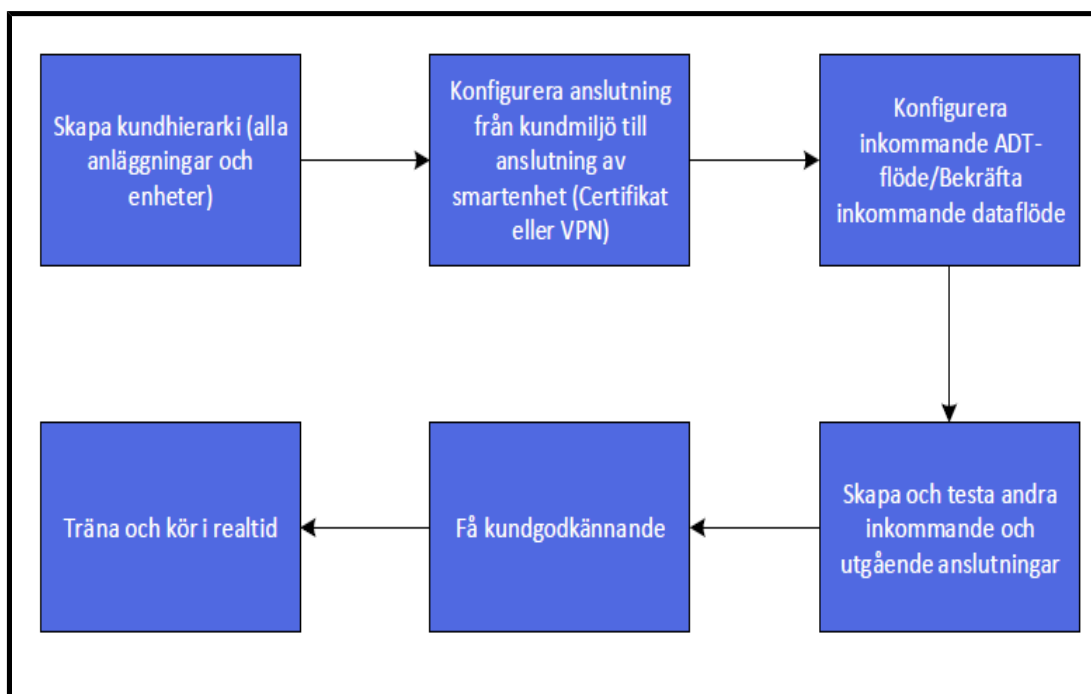
- ADT/EMR-meddelanden via Voalte Mobile
- Trådlös anslutning till säng (med manuell sängplatsassociation) inklusive ISE-madrasser
- Utgående sängdata/varningar till EMR och kliniska gränssnitt som stöds
- Utgående integrerade data om vitala tecken från EarlySense och varningar till EMR och kliniska gränssnitt som stöds
- Anslutning för Connex(R) Spot Monitor (CSM) och Connex(R) Vital Signs Monitor (CVSM)
- Utgående CSM/CVSM-data om vitala tecken till EMR och kliniska gränssnitt som stöds

- Utgående avidentifierade data till auktoriserade tredjepartsgränssnitt
- Integrering av journalschemaläggning (Lightning Bolt/QGenda)
- Smart Device Connectivity Instrumentpanel för visning av säng- och patientstatus
- Smart Device Connectivity Rapportering för kundriktad visning och analys av patientdata
- Patient Risk Surveillance integrering för kliniskt beslutsstöd
- för röst- och videosamarbete avseende patientens tillstånd

Implementeringsinstruktioner

Termen "implementering" syftar till att skapa en anslutning från en inrättnings elektroniska journalsystem (EMR) till Hillroms Smart Device Connectivity. Den här processen kan inte slutföras om inte en VPN-anslutning (virtuellt privat nätverk) har konfigurerats eller certifikat har delats mellan Hillrom och kunden.

Se [Skapa en kundanslutning till Smart Device Connectivity \(on page 20\)](#) för att få mer information eller fortsätt till [Steg för att slutföra implementeringen \(on page 23\)](#).



Skapa en kundanslutning till Smart Device Connectivity

Den bästa metoden för att ansluta kundmiljöer till Digital Health Gateway är via TLS-certifikat, som kan genereras av Hillrom eller överföras om kunden föredrar att tillhandahålla dem. VPN-anslutning är ytterligare ett alternativ för att ansluta dessa miljöer.

Klicka på ett av följande ämnen för att få mer information:

[VPN-anslutning till Enterprise Gateway \(on page 21\)](#)

[Använda certifikat för att ansluta till DHP \(on page 23\)](#)

VPN-anslutning till Enterprise Gateway

Hillrom erbjuder en mängd olika metoder för att överföra data till Digital Health Platform. För kunder som behöver ett VPN-nätverk från plats till plats för att kunna överföra eller ta emot data kan följande process användas för att samla in lämplig information för att skapa en lyckad VPN-distribution.

1. Identifiera NAT-pooler (Network Address Translation)

Inkommande NAT (kund → Hillrom)

Hillrom använder subnätet **172.25.128.0/17** för att allokera NAT-pooler till kunder. För alla kundanslutningar till Digital Health Platform (DHP) som kommer över ett VPN sker NAT till en del av den här IP-adresspoolen.



Note: I vissa fall kan det finnas konfigurationer som inte stöder NAT-blocket från Hillrom. Dessa måste granskas från fall till fall, så kontakta din Hillrom-representant för att diskutera dem.

För att kunna allokera ett IP-adressblock med lämplig storlek måste Hillrom känna till antalet servrar som ska kräva VPN-anslutning till Digital Health Platform. Sådana kan inkludera test- eller sandbox-servrar. Normalt innefattas inte kliniska enheter (t.ex. sängar och enheter för vitala tecken).

När antalet servrar har identifierats tilldelar Hillrom ett subnät som ska användas för NAT under VPN-kommunikationen från plats till plats.

Utgående NAT (Hillrom → kund)

Hillrom använder följande RFC1918-adressutrymme för sina Digital Health Platform Gateway-servrar:

- 172.27.192.0/24
- 172.27.195.0/24
- 172.27.208.0/24
- 172.27.211.0/24

Om något av dessa subnät överlappar befintliga kundsubnät kan Hillrom tillhandahålla NAT-mappning i VPN-tunneln för att förhindra IP-adressutrymmeskonflikter. Kunden måste ange rätt IP-adress(er) för NAT-mappningen. Vanligtvis krävs bara några få adresser.

2. Samla in information

Hillrom och kunden måste gemensamt fylla i formuläret Site to Site VPN Request (se QS19296 – bilaga D). I avsnittet om tunnelinformation anges Hillroms föredragna parametrar. Hillrom kan dock stödja en mängd olika distributionsparametrar för att säkerställa kompatibilitet med

ett brett urval tunnlar. Kunden ska välja värden som stöder de egna interna säkerhets- och konfigurationsprinciperna.



Note: De "föredragna" parametrarna är de parametrar för maximal hashning, kryptering och Diffie-Hellman som Hillrom kan stödja i en IKEv1-tunnel. Om olika parametrar begärs används en IKEv2-tunnel.

3. Tunneldistribution

När alla parametrar och konfigurationer har avtalats rekommenderar vi att en arbetssession om en timme schemaläggs för distribution av VPN-tunneln. Under den tiden kan Hillrom-teknikern och kundteknikern samarbeta för att distribuera tunneln i realtid, vilket säkerställer bästa resultat med minsta möjliga tidsåtgång.

Vi rekommenderar att du väljer en i förväg delad nyckel som kommuniceras i realtid under det här mötet. Hillrom rekommenderar minst 24 slumpmässigt genererade bokstäver och siffror.

På Hillrom-sidan kan en konfiguration se ut ungefär så här:

```
object network springfield-hospital-vpn-subnet
 subnet 172.25.128.0 255.255.255.224
!
object network hillrom-prod-east-vm-subnet
 subnet 172.27.195.16 255.255.255.240
!
access-list cryptomap_springfield-hospital extended permit ip object
 hillrom-prod-east-vm-subnet object springfield-hospital-vpn-subnet
!
crypto map outside_map 2 match address cryptomap_springfield-hospital
crypto map outside_map 2 set pfs
crypto map outside_map 2 set peer 8.8.8.8
crypto map outside_map 2 set ikev1 transform-set ESP-AES-256-SHA
!
group-policy policy-8.8.8.8 internal
group-policy policy-8.8.8.8 attributes
 vpn-tunnel-protocol ikev1
!
tunnel-group 8.8.8.8 type ipsec-l2l
tunnel-group 8.8.8.8 general-attributes
 default-group-policy policy-8.8.8.8
tunnel-group 8.8.8.8 ipsec-attributes
 ikev1 pre-shared-key 9ShnUPML5TMDaMÜv5rUckj2Z24BHyNyf
```

Konfigurationerna varierar beroende på de valda parametrarna.

4. Test

VPN-tunnlar kan initieras från båda ändarna. Därför är det viktigt att testa anslutningen som initieras från båda sidor. För att åstadkomma detta rekommenderar vi att teknikerna testar (använder ICMP- eller TCP-anslutningar, eller vilken som helst metod som anses lämplig) från en sida (t.ex. en Hillrom-server som når en kundserver), sedan återställer VPN-tunneln och testar motsatt riktning (t.ex. en kundserver som når en Hillrom-server).

Använda certifikat för att ansluta till DHP

Steg för att slutföra implementeringen

De steg som behövs för att slutföra implementeringen hos en kund dokumenteras nedan. Vissa av de här avsnitten beskrivs mer detaljerat på efterföljande sidor.

1. För att möjliggöra säker kommunikation mellan kundens nätverk och Hillrom Enterprise Gateway (EG) måste du antingen konfigurera ett virtuellt privat nätverk (VPN) (vilket kräver direkt samarbete mellan kunden och Hillroms nätverksrepresentanter) eller använda TLS-certifikat.
2. Kunden ska ge Hillrom följande information:

- Slutpunktsvärdnamn och IP-adresser för följande:

- EMR-källa
- Voalte-servrar
- Welch Allyn-servrar

- VPN-tunnelparametrar: IKE/ISAKMP

- VPN-tunnelkrypteringsmetod
- VPN-tunnelns hash-algoritm
- VPN-tunnelns Diffie-Hellman-grupp
- VPN-tunnellivslängd

- VPN-tunnelparametrar: IPSEC

- Peer-IP-adress
- ESP-tunnelläge
- ESP-kryptering
- ESP-autentisering
- SA-livslängd (tid)
- SA-livslängd (trafik)

Hillrom ska ge kunden följande information:

- Hillrom Gateway-nätverkets IP-adress
- Hillrom Gateway-nätverkets subnät

3. **Definiera den kliniska mappning som måste anges för kundens EMR.**



Note: Klinisk terminologimappning främjar interoperabiliteten genom att kunder kan ange föredragna terminologistandarder för datatransaktioner. Det gör också att Hillrom kan skicka och ta emot data i kundernas inbyggda format för smidig användning och bearbetning av EMR.

- a. Arbeta tillsammans med kunden för att definiera typen av mappningar av kliniska koder, som LOINC, MDC eller SNOMED.
- b. Skapa mappningarna i terminologileverantören.

4. Definiera kundens hierarkistruktur på varje nivå (enligt nedan), inbegripet tidszon, adress och kontaktinformation till administratör för varje nivå.

- a. Företag
- b. Region
- c. Organisation
- d. Inrättning
- e. Avdelning



Note: Du kan inte konfigurera en separat tidszon för avdelningar. Avdelningarna får automatiskt samma tidszon som den överordnade anläggningen.

5. **Utför avdelningsplatsmappning** – Genom att utföra avdelningsplatsmappning skapas en brygga mellan kundens ADT/EMR-platser och platsen för Smart Device Connectivity.
6. **Inkommande anslutningar** – Samla in den information som måste anges för anslutningen som konfigureras. Anslutningskonfigurationer kräver en kombination av följande typer av information:

- Anslutningstyp (t.ex. inkommande/utgående)
- Kommunikationstyp (t.ex. HL7)
- Säkerhetsmetod (t.ex. VPN)
- URL
- Användarnamn
- Lösenord
- Portnummer (intervall 1000–65535)
- Definiera inkommande anslutningar, protokoll och portar:

- a. **ADT/EMR** – Konfigurera en ADT/EMR-anslutningstyp, till exempel HL7.
- b. **EMR (icke-ADT)** – Konfigurera en EMR-anslutningstyp, t.ex HL7.
- c. **Hillrom-sängenhet** – Måste bara anges om sängenheter ansluts via MQTT.
Hillroms sängenheter inkluderar sängar och ISE-madrasser.
- d. **IHE-larm** – Endast ett stöds.
- e. **Welch Allyn-enheter för vitala tecken** – Konfigurera så många som behövs för att stödja IP-adresserna som enheterna för vitala tecken ska skicka data från.

7. **Utgående anslutningar** – Samla in den information som måste anges för anslutningen som konfigureras. Anslutningskonfigurationer kräver en kombination av följande typer av information:

- Anslutningstyp (t.ex. inkommande/utgående)
- Kommunikationstyp (t.ex. HL7)
- Säkerhetsmetod (t.ex. VPN)
- Värddamn/IP-adresser för anslutningar
- URL
- Användarnamn
- Lösenord
- Portnummer (intervall 1000–65535)
- Utgående data om vitala tecken
 - Måttenheter för temperatur, längd och vikt
 - Standardiserad kodmappning
- Datalagringsperiod
- ADT/EMR-datasökväg – bekräftad eller obekräftad
- Definiera utgående anslutningar, protokoll och portar enligt följande:
 - a. **ADT**
 - b. **CDR** – För att lagra data i Clinical Data Repository (CDR). Måste anges för alla
 - c. **Bekräftade data**
 - d. **IHE-larm** – För att skicka varningar till ett gränssnitt
 - e. **Jourschemaläggare (Lightning Bolt)** – För att skicka schemalägnings-, tilldelnings- och personalinformation
 - f. **Jourschemaläggare (QGenda)** – För att skicka schemalägnings-, tilldelnings- och personalinformation

- g. **Patient Risk Surveillance (valfrift)** – För att skicka vitala tecken till Patient Risk Surveillance-produkten för patientpoängsättning
- h. **Rapportering**
 - i. **Terminologileverantör**
 - j. **Obekräftade data**
 - k. **Voalte** – För att skicka ADT till Voalte
 - l.
- 8. **Skapa uppgifter** – Måste bara anges för en enhetsanslutning när en typ av inkommande anslutning konfigureras för Hillrom-sängenheten. Med autentiseringsuppgifterna går det att autentisera sängenheter som försöker ansluta. Autentiseringsuppgifterna måste tilldelas till rätt inrättning och tillhandahållas till inrättningen för att konfigurera enheterna, t.ex. BMS-proxyservern lokalt.
- 9. **Definiera kundroller** – Samla in kundens Active Directory-domän (AD) och autentiseringstypinformation för att mappa rollerna i AD till Smart Device Connectivity-roller som stöds.
- 10. **Konfigurera NaviCare BMS-proxyn för kommunikation med Smart Device Connectivity** – Teknikerna använder hierarkins inrättnings-ID och autentiseringsuppgifter som skapats för inrättningen för att konfigurera BMS-proxyn. Denna information kan hämtas från ECP.
- 11. **Konfigurera Rabbit MQ-federationen mellan den lokala Rabbit MQ-mäklaren och Smart Device Connectivity Rabbit MQ-mäklaren** – Federationen hanteras via en uppsättning skript som Voalte måste köra för att federeras till Smart Device Connectivity för att ta emot meddelanden från Rabbit MQ-bussen.
- 12. **Validering** – Utför validering av data till och från kundens ADT/EMR och anslutna enheter. Kontrollera att data skickas till de konfigurerade utgående gränssnitten. Alla valideringar baseras på de konfigurerade inkommande/utgående gränssnitten och kan variera mellan olika kunder.



Note: Voalte-valideringsversioner 3.7.10 över Rabbit.

Konfigurationsvägar att testa inkluderar, men är inte begränsade till, följande:

- **ADT-händelser** – ADT-händelser kan innefatta, men är inte begränsade till, inskrivningar, omflyttningar, flyttningar och utskrivningar.
 - ADT som tas emot och skickas till NaviCare
 - ADT som tas emot och skickas till Voalte

- **EMR-data** – EMR-data kan innefatta, men är inte begränsade till, hjärtfrekvens, andningsfrekvens och anpassade data.
 - EMR-kartlagda vitala tecken och anpassade data:
 - Tas emot och skickas till Voalte® Status Board.
 - Tas emot och skickas till Voalte

- **CSM/CSVSM** – Data om vitala tecken kan innefatta, men är inte begränsade till, hjärtfrekvens, andningsfrekvens och anpassade data.
 - **Patientfråga** – Resultat som tillhandahålls till monitorn för vitala tecken från Enterprise Gateway.
 - **Monitordata om vitala tecken**
 - Skickas till kundens EMR (bekräftade)
 - Skickas till kundens EMR (obekräftade)
 - Skickas till Voalte® Status Board
 - Skickas till Patient Risk Surveillance
 - **Monitorvarningar för vitala tecken** – Endast mottagna och lagrade i CDR, inget skickas ut.

- **Kontaktfri övervakning (t.ex. EarlySense integrerat med Centrella-säng)** – Data om vitala tecken kan innefatta, men är inte begränsade till, hjärtfrekvens, andningsfrekvens och varningar (hög hjärtfrekvens, låg andningsfrekvens osv.).
 - **Data om vitala tecken (hjärtfrekvens/andningsfrekvens)**
 - Skickas till Voalte
 - Skickas till Voalte® Status Board
 - **Varningar för vitala tecken** – Endast mottagna och lagrade i CDR, inget skickas ut.

- **Patient Risk Surveillance** – Riskpoäng och riskbaserade meddelanden kan innefatta, men är inte begränsade till, medelhöga/höga MEWS och höga SIRS.
 - **Riskpoäng**
 - Skickas till Voalte® Status Board
 - Skickas till Voalte

- **Riskbaserade meddelanden**

- Skickade som en varning till Voalte® Status Board

- **Sängdata (f.ex. kabelansluten Centrella-säng)** – Sängdata kan innefatta, men är inte begränsade till: bromsar aktiverade, grindstatus och huvudändens vinkel.

- Centrella-sängdata tas emot i Bed Device Gateway.

- **Obs!** Ingen validering krävs för Smart Device Connectivity 1.2.400-versionen.

Felsökningsguide

Välj ett av alternativen nedan för att få mer detaljerad information.

[Grundläggande felsökning \(on page 28\)](#)

[Felsöka tekniska problem \(on page 30\)](#)

Grundläggande felsökning

Om ett problem med anslutningen till Smart Device Connectivity uppstår som inte beskrivs i felsökningsguiden nedan kontaktar du Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720 för hjälp. Mer information om tekniska problem finns i [Felsöka tekniska problem \(on page 30\)](#).

Jag har problem med:

ADT-anslutningen

1. Kontrollera att värdnamnet för den utgående HL7-anslutningen är korrekt:

a. För produktion: **gateway.dhp.hillrom.com**

b. För sandbox: **sbx-gw.zen.hillrom.com**

2. Kontrollera att porten är korrekt och oförändrad.

Tips: Den här informationen ska finnas i kundkopian av Digital Health Platform Pre-Deployment Workbook (fördistributionsarbetsbok för Digital Health Platform). Om du efter att ha sett fördistributionsarbetsboken fortfarande är osäker på vilken port som är korrekt kontaktar du Hillroms tekniska support på 1800445-3720.

3. Kontrollera att det inte finns några problem med VPN-anslutningen till Smart Device Connectivity.

4. Kontrollera att HL7-meddelandena som skickas överensstämmer med gränssnittsspecifikationsguiden som finns i [Hillrom Smart Device Connectivity HL7 Interface Specification](#).

Kom ihåg: Smart Device Connectivity behandlar bara meddelanden för kända och konfigurerade avdelningar.

5. Bekräfta avdelnings-ID för alla enheter som kan ha problem innan du ringer teknisk support.
6. Om du fortfarande har problem med ADT-anslutningen efter att ha utfört stegen ovan kontaktar du Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720.

Anslutningen för vitala tecken

1. Kontrollera att patientinskrivningarna och -omflyttningarna har behandlats på rätt sätt innan du försöker skicka och ta emot information om vitala tecken.
2. Kontrollera att enheterna för vitala tecken har konfigurerats för att skicka till rätt värddamn.
3. Bekräfta att enheterna för vitala tecken har konfigurerats för att skicka till rätt port.

Tips: Den här informationen ska finnas i kundkopian av Digital Health Platform Pre-Deployment Workbook (fördistributionsarbetsbok för Digital Health Platform). Om du efter att ha sett fördistributionsarbetsboken fortfarande är osäker på vilken port som är korrekt kontaktar du Hillroms tekniska support på 1800445-3720.

4. Kontrollera att det inte finns några problem med VPN-anslutningen till Smart Device Connectivity.

Kom ihåg: Smart Device Connectivity behandlar bara meddelanden för kända och konfigurerade avdelningar.

5. Bekräfta avdelnings-ID för alla enheter som kan ha problem innan du ringer teknisk support.
6. Om du fortfarande har problem med anslutningen för vitala tecken efter att ha utfört stegen ovan kontaktar du Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720.

Alarm Manager

1. Kontrollera att patientinskrivningarna och -omflyttningarna har behandlats på rätt sätt innan du försöker skicka och ta emot information om vitala tecken.
2. Kontrollera att Alarm Manager har konfigurerats för att skicka till rätt värddamn.
3. Kontrollera att Alarm Manager har konfigurerats för att skicka till rätt port.

Tips: Den här informationen ska finnas i kundkopian av Digital Health Platform Pre-Deployment Workbook (fördistributionsarbetsbok för Digital Health Platform). Om du efter att ha sett fördistributionsarbetsboken fortfarande är osäker på vilken port som är korrekt kontaktar du Hillroms tekniska support på 1800445-3720.

4. Kontrollera att det inte finns några problem med VPN-anslutningen till Smart Device Connectivity.
5. Kontrollera att HL7-meddelandena som skickas överensstämmer med gränssnittsspecifikationsguiden som finns i [LAB01457 Digital Health Gateway HL7 Interface Specification](#).

Kom ihåg: Smart Device Connectivity behandlar bara meddelanden för kända och konfigurerade avdelningar.

6. Bekräfta avdelnings-ID för alla enheter som kan ha problem innan du ringer teknisk support.
7. Om du fortfarande har problem med Alarm Manager efter att ha utfört stegen ovan kontaktar du Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720.

Felsöka tekniska problem

Jag har problem med:

ADT/EMR

Patientdata från monitorer för vitala tecken bearbetas inte korrekt av systemet.

- Misslyckad kommunikation genererar en visuell indikation på CSM/CVSM, vilket indikerar att data inte överförts korrekt och ger förslag på felsökningsåtgärder.
- Patientens vitala tecken och riskpoäng kan fortsätta att vara tillgängliga om de har journalförts manuellt i EMR.
- Vårdpersonalen kan fortsätta att bedöma patientens tillstånd baserat på andra EMR-data och reagera i enlighet med inrättningens protokoll.

Om du fortsätter att ha problem med att patientdata från monitorer för vitala tecken inte bearbetas av systemet ska du ringa Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720.

Data från sjukhusets ADT-system bearbetas inte av systemet.

- CSM/CVSM indikerar misslyckade patientförfrågningar och ger förslag på felsökningsåtgärder.
- Status Board indikerar om en ADT-inskrivning/utskrivning för en patient inte har tagits emot.
- Voalte Mobile indikerar om en ADT-inskrivning/utskrivning för en patient inte har tagits emot.
- Alternativa gränssnitt och den ansvariga sjuksköterskan kan vara tillgängliga för spårning av inskrivningar, utskrivningar och förflyttningar.
- Vårdpersonalen kan fortsätta att bedöma patientens tillstånd baserat på vitala tecken och andra EMR-data och reagera i enlighet med inrättningens protokoll.

Om du fortsätter att ha problem med att sjukhusets ADT-system inte bearbetas av systemet ska du ringa Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720.

Systemfel på grund av strömavbrott.

- CSM/CVSM indikerar förlust av nätverksanslutning och ger förslag på felsökningsåtgärder.
- Status Board indikerar ett strömavbrott genom att det inte visas data för en patient eller säng.
- Voalte Mobile indikerar ett strömavbrott genom att det inte visas data för en patient eller säng..
- Sjukhus ska använda reservgeneratorer för att återställa strömmen i händelse av ett strömavbrott.

När strömmen är återställd kontaktar du Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720 i händelse av ytterligare problem.

Patientdata är skadade.

- CSM/CVSM anger när dataöverföringen till EMR misslyckas och ger förslag på felsökningsåtgärder.
- Bedöm patientens tillstånd baserat på vitala tecken och andra EMR-data och reagera i enlighet med inrättningens protokoll.
- Om du fortsätter att ha problem med skadade patientdata ringer du Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720.

Association av patientdata till fel klientorganisation.

Systemdistributionen har certifierats före klinisk användning. Om systemet har ändrats och du behöver hjälp kontaktar du Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720.

- Endast patientdata från monitorn för vitala tecken påverkas. Meddelanden baserade på beställningar/laboratorievärden/läkemedel påverkas inte.
- Felaktiga data kan detekteras genom att visade data på monitorn för vitala tecken jämförs med data i sjukhusets ADT- och EMR-system.

Systemfel på grund av programvaruuppdatering.

Om ett systemfel uppstår efter en planerad uppgradering av Hillroms programvara kontaktar du Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720.

- Enskilda klustrade servrar tas offline för programvaruuppdateringar utan att andra servrar påverkas.
- Systemdistributionen har certifierats före klinisk användning.
- Systemet kan återställas till en tidigare programvaruversion i händelse av ett systemfel.
- Programvaruuppdateringar valideras på systemnivå före distributionen.

Systemfel på grund av nätverksavbrott.

Föreslagna lösningar:

- Status Board indikerar ett nätverksavbrott genom att det inte visas data för en patient eller säng.
- Voalte Mobile indikerar ett nätverksavbrott genom att det inte visas data för en patient eller säng.
- CSM/CVSM indikerar förlust av nätverksanslutning och ger förslag på felsökningsåtgärder.

Åtgärd: Om problemet kvarstår kontaktar du Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720.

Systemfel pga. konfigurationsändring under systemdrift.

Systemdistributionen certifieras på nytt efter konfigurationsändringar. Om systemet har ändrats och du behöver hjälp kontaktar du Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720.

Systemfel på grund av inkompatibla programvaruversioner.

Kontrollera att programvaruversionen finns angiven i systemkompatibilitetsmatrisen.

- Programvaruuppdateringar valideras på systemnivå före distributionen.
- Misslyckad kommunikation genererar en visuell indikation på CSM/CVSM, vilket indikerar att data inte överförts korrekt.
- Status Board indikerar misslyckad kommunikation genom att det inte visas data för en patient eller säng.

- Voalte Mobile indikerar misslyckad kommunikation genom att det inte visas data för en patient eller säng.
- Systemet kan återställas till en tidigare programvaruversion i händelse av ett systemfel.
- Patientens vitala tecken och riskpoäng fortsätter att vara tillgängliga om de har journalförts manuellt i EMR.

Om systemfelet förblir och du behöver hjälp kontaktar du Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720.

ADT/EMR-data bearbetas inte korrekt av systemet.

Felsök ADT-anslutningen.

- Vårdpersonalen kan fortsätta att bedöma patientens tillstånd baserat på de vitala tecknen och reagera i enlighet med inrättningens protokoll.
- Vårdpersonalen fortsätter att ha tillgång till ADT för att se patientinskrivningar, -utskrivningar och -omflyttningar samt till EMR för att se journalförda data.

Om ADT/EMR-data fortsätter att bearbetas felaktigt av systemet kontaktar du Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720.

ADT/EMR-baserade meddelanden överförs inte till Voalte Mobile-enheter.

Felsök ADT-anslutningarna.

- Vårdpersonalen kan fortsätta att bedöma patientens tillstånd baserat på de vitala tecknen och reagera i enlighet med inrättningens protokoll.
- Vårdpersonalen fortsätter att ha tillgång till ADT för att se patientinskrivningar, -utskrivningar och -omflyttningar samt till EMR för att se journalförda data.

Om ADT- eller EMR-baserade meddelanden fortsätter att inte överföras till Voalte Mobile-enheter kontaktar du Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720.

Säng/ISE-madrassintegrerad enhet för kontaktfri kontinuerlig övervakning

Säng/integrerad kontaktfri kontinuerlig övervakning är inte tillgänglig.

Felsök den kontaktfria kontinuerliga övervakningen av vitala tecken som visas på Status Board eller Voalte.

- Status Board och Voalte Mobile visar visuellt när data om säng/integrerad kontaktfri kontinuerlig övervakning inte är tillgängliga.
- Patientens vikt, vitala tecken och sängstatus fortsätter att vara tillgängliga om de har journalförts manuellt i EMR.
- Vårdpersonalen kan fortsätta att bedöma patientens tillstånd baserat på data om vitala tecken och andra EMR-data och reagera i enlighet med inrättningens protokoll.

Om du fortfarande har problem med kontaktfri kontinuerlig övervakning kontaktar du Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720.

Felaktig/ofullständig mappning av kliniska dataelement till koder (värdeuppsättningar) har inträffat.

Om du tycker att du har en felaktig eller ofullständig klinisk mappning av kliniska dataelement kontaktar du Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720.

- Systemet är inte avsett att användas för att diagnostisera patienter eller ersätta en klinisk bedömning.

Status Board kan inte visa patient-/sängplatsdata.

Se Navicare Status Board-felsökning.

- Status Board visar visuellt när data inte är tillgängliga.
- Data om patientens vitala tecken/riskpoäng fortsätter att visas på monitorer för vitala tecken som stöds, EMR och andra kliniska gränssnitt som stöds, t.ex. Voalte Mobile.

Felsök den kontaktfria kontinuerliga övervakningen av vitala tecken som visas på Status Board eller Voalte.

Om du ändå inte kan visa patient-/sängplatsdata på Status Board kontaktar du Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720.

Voalte Mobile kan inte visa patient-/sängplatsdata.

Föreslagna lösningar: Se Voalte-felsökningsguiden.

- Voalte Mobile visar visuellt när data inte är tillgängliga.
- Data om patientens vitala tecken/riskpoäng fortsätter att visas på monitorer för vitala tecken som stöds, EMR och andra kliniska gränssnitt som stöds, t.ex. Status Board.

Felsök den kontaktfria kontinuerliga övervakningen av vitala tecken som visas på Status Board eller Voalte.

Om du ändå inte kan visa patient-/sängdata på Voalte kontaktar du Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720.

Meddelanden skickas inte för att varna kommunikationshanteraren.

Föreslagna lösningar:

- Det går fortsatt att se vitala tecken, riskpoäng, riskstratifieringar och risksammanhang på de kliniska gränssnitten som stöds.
- Vårdpersonalen kan fortsätta att bedöma patientens tillstånd baserat på data om vitala tecken/riskpoäng och reagera i enlighet med inrättningens protokoll.
- Vårdpersonalen fortsätter att ha tillgång till EMR och kan se journalförda data.

Åtgärd: Om problemet kvarstår kontaktar du Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720.

Vårdpersonalen är inte medveten om inaktuella eller föråldrade data – CFCM-övervakning.

Föreslagna lösningar:

- Vårdpersonalen fortsätter att ha tillgång till EMR och kan se journalförda data.
- Vårdpersonalen kan konfigurera instrumentpanelen så att vitala CFCM-tecken och andra konfigurerbara kolumndata tas bort efter en viss tidsperiod.

På instrumentpanelen visas patientens "HR/RR för sängplats på" med en grön bock, men ingen CFCM-övervakning sker.

Föreslagna lösningar:

- Kontrollera om patientsängens CFCM-övervakningsenhet genererar en varning som inte gäller vitala tecken om att en tekniker krävs.

Vårdpersonal

Utmattad vårdpersonal pga. högt antal varningar.

- Tröskelvärden för varningar om vitala tecken kan konfigureras per patient för att minimera falska varningar.
- CSM/CVSM-varningar om vitala tecken kan filtreras och fördröjas vid behov.

- Eskaleringsprocedurer som konfigurerats i varningskommunikationshanteraren säkerställer att ignorerade meddelanden skickas till flera reservvårdpersonal.
- Varningshanterarens inställningar kan konfigureras så att du minimerar förekomsten av utmattad vårdpersonal pga. högt antal varningar.

Kontakta den utsedda kliniska specialisten om du behöver hjälp med att konfigurera inställningarna av riskbaserade meddelanden.

Meddelanden skapas eller bearbetas inte korrekt

Föreslagna lösningar:

- Vårdpersonalen kan fortsatt bedöma patientens tillstånd baserat på sängplats, vitala tecken och andra EMR-data och reagera i enlighet med inrättningens protokoll.

Åtgärd: Om problemet kvarstår kontaktar du Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720.

Riskövervakningen svarar inte på återupptagningskommandot, vilket förhindrar systemmeddelanden.

Föreslagna lösningar:

- Vårdpersonalen kan fortsatt bedöma patientens tillstånd baserat på sängplats, vitala tecken och andra EMR-data och reagera i enlighet med inrättningens protokoll.

Åtgärd: Om problemet kvarstår kontaktar du Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720.

Patientdata

Felaktig beräkning av inkommande data leder till fel riskövervakning, kliniskt beslutsstöd och dataöverföring till kliniska gränssnitt.

Föreslagna lösningar:

- Felaktiga data kan upptäckas genom att man jämför data som visas på anslutna kliniska gränssnitt med data på monitorer för vitala tecken som stöds (t.ex. vitala tecken och riskpoäng), sängar (t.ex. patientens vikt, vitala tecken och sängens säkerhetsstatus) och i EMR.

Åtgärd: Om problemet kvarstår kontaktar du Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720.

Riskbaserade meddelanden

Ingen visning av data om säng/integrerad kontaktfri kontinuerlig övervakning på kliniska gränssnitt som stöds pga. försenad ADT-inskrivning.

1. Skriv in patienten via ADT-systemet.
2. Felsök ADT-anslutningen.

- Försenad ADT-inskrivning indikeras på Status Board som en rad utan patientidentifierare i standardkolumnen Patient, men med patientikonen i grön färg i standardkolumnen Skenor för sängstatusindikatorerna.
- Försenad ADT-inskrivning indikeras i Voalte Mobile eftersom en patient inte är tillgänglig för en viss sal och inga patientdata är tillgängliga.
- Trådlösa sängar som stöds indikerar att ingen patient är tilldelad till sängen (patientcentrerat) (vägledning ges i hjälpcentret).
- Korrekt vårdpraxis inkluderar bedömning och journalföring av patientens vitala tecken när en patient placeras i sängen.

Om ADT ändå inte bearbetas korrekt av systemet kontaktar du Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720.

Felaktig visning av data om säng/enhet för integrerad kontaktfri kontinuerlig övervakning på kliniska gränssnitt som stöds eftersom den föregående patienten fortfarande är tilldelad till sängen.

1. Skriv in patienten via ADT-systemet.
2. Felsök ADT-anslutningen.

- Smart Device Connectivity Instrumentpanelen visar den föregående patienten som har tilldelats sängen i den salen.
- Status Board visar den föregående patienten som har tilldelats sängen i den salen.
- Voalte Mobile visar den föregående patienten som har tilldelats sängen i den salen.
- Korrekt vårdpraxis inkluderar bedömning och journalföring av patientens vitala tecken när en patient placeras i sängen.
- Felaktig datavisning för en patient ska leda till att vårdpersonalen kontaktar lämplig sjukhuspersonal om att korrigera inskrivningsposten.

Om ADT ändå inte bearbetas korrekt av systemet kontaktar du Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720.

Felaktig visning av data om säng/integrerad kontaktfri kontinuerlig övervakning på kliniska gränssnitt som stöds eftersom en annan person har lagt sig i en patients säng.

Se till att den andra personen avlägsnar sig från sängen och att rätt patient lägger sig i sängen.

- Sängurstigningslarm utlöses om det har ställts in vid en sängurstigning eller en tillräcklig viktförändring.
- Sängen visar ett meddelande om att endast patienten ska placeras i sängen när en patientåterställning har utförts på sängen.

Ingen visning av data om säng/enhet för integrerad kontaktfri kontinuerlig övervakning på kliniska gränssnitt som stöds eftersom en annan person har lagt sig i sängen med patienten.

Se till att den andra personen avlägsnar sig från sängen.

- Sängurstigningslarm utlöses om det har ställts in pga. en tillräcklig viktförändring.
- Sängen visar ett meddelande om att endast patienten ska placeras i sängen när en patientåterställning har utförts på sängen.
- EarlySense genererar en varning om "instabil signal" om EarlySense-värdena inte kan mätas/tolkas.

Meddelanden skickas inte till larmhanteraren.

1. Felsök larmhanterarens anslutning.

- Det går fortsatt att se vitala tecken, riskpoäng, riskstratifieringar och risksammanhang på de kliniska gränssnitten som stöds.
- Vårdpersonalen kan fortsätta att bedöma patientens tillstånd baserat på data om vitala tecken/riskpoäng och reagera i enlighet med inrättningens protokoll.
- Vårdpersonalen fortsätter att ha tillgång till EMR och kan se journalförda data.

2. Om problemet med att inga meddelanden skickas fortsätter ska du kontakta Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720.

Felaktig konfiguration av måttenheter eller tidszon orsakar överföring av felaktiga data till EMR.

Kontakta Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720.

- Data som skickas till EMR måste bekräftas av vårdpersonal innan de journalförs i EMR.
- Felaktiga data kan detekteras genom att data i EMR jämförs med data som visas på anslutna kliniska gränssnitt.

Måttenheter för inkommande data resulterar i felaktig visning av data eller felaktiga ADT/EMR-baserade meddelanden på kliniska gränssnitt.

Kontakta Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720.

- Systemet är inte avsett att användas för att diagnostisera patienter eller ersätta en klinisk bedömning.

Vitala CFCM-tecken från sängen visas på Status Board eller Voalte.

För Status Board:

Om kolumnerna är synliga:

1. Bläddra åt höger (om möjligt – de kan vara utanför skärmen).
 - a. Klicka på Konfigurera och Välj visning för att anpassa visningen.
2. Klicka på Konfigurera och välj Kolumner.
 - a. Bläddra längst ned i listan och välj de kolumner som ska läggas till.
 - b. Om det inte finns några alternativ (t.ex. MEWS, SIRS, HR eller RR) kan Hillroms tekniska support ge vidare hjälp.

För Voalte:

Hillroms tekniska support behöver hjälp med felsökningen. Innan du ringer ska du med hjälp av sjukhusets IT-avdelning kontrollera att meddelanden från EMR-systemet strömmar in korrekt i Gateway. Om inga kvarvarande uppgifter och ingen kö med meddelanden föreligger kontaktar du Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720.

Sängplatsdata och -varningar är inte associerade till en plats.

1. För kabelanslutna sängplatser ansluter du sängen till väggkontakten (ASBC) för att koppla den till rätt plats. För trådlösa sängar använder du sängens användargränssnitt för att tilldela sängplatsen till rätt plats.
 - Lokala varningar från sängplats- och sängplatsintegrerade vitala tecken (t.ex. EarlySense) fortsätter att vara aktiva.
 - Patientens vitala tecken ska fortsätta att visas på sängplatser och monitorer för vitala tecken som stöds samt i EMR.
 - Data från andra källor än sängar fortsätter att vara tillgängliga för visning på kliniska gränssnitt som stöds.
2. Kontakta Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720 om du stöter på problem.

Sängplatsdata och -varningar är associerade till fel plats.

1. För kabelanslutna sängplatser ansluter du sängen till väggkontakten (ASBC) för att koppla den till rätt plats. För trådlösa sängar använder du sängens användargränssnitt för att tilldela sängplatsen till rätt plats.

- Lokala varningar från sängplats- och sängplatsintegrerade vitala tecken (t.ex. EarlySense) fortsätter att vara aktiva.
- Kliniska gränssnitt som stöds visar sängplatsassociationerna så att eventuella sängplatser som är associerade till fel plats kan identifieras och associeras korrekt.
- Fel platsvisning för en säng ska leda till att vårdpersonalen åsidosätter dess tilldelade plats eller korrigerar patientens inskrivningspost.

2. Kontakta Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720 om du stöter på problem.

Sängplatsdata är inte tillgängliga för journalföring i EMR på grund av sen ADT-inskrivning

1. Skriv in patienten via ADT-systemet.

2. Felsök ADT-anslutningen.

- Försenad ADT-inskrivning indikeras på Voalte® Status Board och Smart Device Connectivity-instrumentpanelen som en rad utan patientidentifikatorer i standardkolumnen Patient, men med patientikonen i grön färg i standardkolumnen Skenor för sängstatusindikatorerna.
- Försenad ADT-inskrivning indikeras i Voalte Mobile eftersom en patient inte är tillgänglig för en viss sal och inga patientdata är tillgängliga.
- Trådlösa sängar som stöds indikerar att ingen patient är tilldelad till sängen.
- Sängplatsdata kan journalföras manuellt i EMR.
- Korrekt vårdpraxis inkluderar bedömning och journalföring av patientens vitala tecken när en patient placeras i sängen.

3. Om ADT ändå inte bearbetas korrekt av systemet kontaktar du Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720.

Korrigerande åtgärd: Skriv in patienten via ADT-systemet.

Sängplatsdata har inte journalförts (för ny patient) i EMR eftersom föregående patient fortfarande är tilldelad till sängplatsen.

1. Korrigera patientinskrivningsposten via ADT-systemet.

2. Felsök ADT-anslutningen.

- Voalte® Status Board visar den föregående patienten som har tilldelats sängen i den salen.
- Voalte Mobile visar den föregående patienten som har tilldelats sängen i den salen.
- Smart Device Connectivity Instrumentpanelen visar den föregående patienten som har tilldelats sängen i den salen.
- Sängplatsdata kan journalföras manuellt i EMR.
- Korrekt vårdpraxis inkluderar bedömning och journalföring av patientens vitala tecken när en patient placeras i sängen.
- Felaktig datavisning för en patient ska leda till att vårdpersonalen kontaktar lämplig sjukhuspersonal för att korrigera inskrivningsposten.

3. Om ADT ändå inte bearbetas korrekt av systemet kontaktar du Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720.

Felaktiga sängplatsdata har journalförts (för föregående patient) i EMR eftersom föregående patient fortfarande är tilldelad till sängplatsen.

1. Korrigera patientinskrivningsposten via ADT-systemet.

2. Felsök ADT-anslutningen.

- Smart Device Connectivity Instrumentpanelen visar den föregående patienten som har tilldelats sängen i den salen.
- Voalte® Status Board visar den föregående patienten som har tilldelats sängen i den salen.
- Voalte Mobile visar den föregående patienten som har tilldelats sängen i den salen.
- Felaktig datavisning för en patient ska leda till att vårdpersonalen kontaktar lämplig sjukhuspersonal om att korrigera inskrivningsposten.

3. Om ADT ändå inte bearbetas korrekt av systemet kontaktar du Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720.

Felaktiga sängplatsdata journalförs i EMR eftersom en annan person lägger sig i sängen.

1. Se till att den andra personen avlägsnar sig från sängen och att rätt patient lägger sig i sängen.

- Sängurstigningslarmet utlöses (om det har ställts in) vid en sängurstigning eller en tillräcklig viktförändring.
- Sängen visar ett meddelande om att endast patienten ska placeras i sängen när en patientåterställning har utförts på sängen.
- Lokala enhetsvarningsinställningar kan utlösa en varning om en annan person är i sängen och uppmanar till åtgärd av vårdpersonalen.
- De vitala tecknen som visas på Voalte® Status Board, Smart Device Connectivity-instrumentpanelen eller Voalte Mobile för personen i sängen kan vara tillräckligt annorlunda jämfört med för den tilldelade patienten för att vårdpersonalen ska uppmärksamma saken.

Sängplatsdata har inte journalförts i EMR eftersom en annan person lägger sig i sängen med patienten.

1. Se till att den andra personen avlägsnar sig från sängen.

- Voalte® Status Board, Smart Device Connectivity-instrumentpanelen och Voalte Mobile indikerar visuellt när patientdata är inte tillgängliga, vilket kan leda till att vårdpersonalen kontrollerar patienten.
- Sängurstigningslarmet utlöses, om det har ställts in, pga. en tillräcklig viktförändring.
- Sängen visar ett meddelande om att endast patienten ska placeras i sängen när en patientåterställning har utförts på sängen.
- EarlySense genererar en varning om "instabil signal" om EarlySense-värdena inte kan mätas/tolkas.

Vårdpersonalen är inte medveten om inaktuella eller föråldrade data.

1. Kontakta den utsedda kliniska specialisten om du behöver hjälp med att konfigurera inställningarna av inaktuella data.

- Inaktuella data om vitala tecken kan tas bort från skärmen på NaviCare Status Board and Smart Device Connectivity enligt konfigurationen.
- På Voalte Mobile-enheter visas en visuell indikation på inaktualitet och en tidsstämpel för när data mottogs.

- Varningar och meddelanden fortsätter att skickas för att kommunicera patientens aktuella kliniska status baserat på de data som är tillgängliga.
- Patientens tidsstämplade vitala tecken ska fortsätta att visas på monitorer för vitala tecken som stöds och i EMR.

Smart Device Connectivity Instrumentpanelen kan inte komma åt eller visa patient- eller sängplatsdata.

1. Felsök data som visas på instrumentpanelen.

- Smart Device Connectivity På instrumentpanelen visas en indikation på anslutningsstatusen så att vårdpersonal är medvetna om när anslutningen har fränkopplats och inte tar emot uppdateringar.
- Patientens vitala tecken ska fortsätta att visas på sängplatser och monitorer för vitala tecken som stöds samt i EMR.
- Patientdata fortsätter att vara tillgängliga för visning på andra kliniska gränssnitt som stöds.

2. Om du ändå inte kan visa patient-/sängplatsdata på instrumentpanelen kontaktar du Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720.

Det går inte att komma åt Smart Device Connectivity-instrumentpanelen.

1. Felsök åtkomsten till instrumentpanelen.

- Patientens vitala tecken ska fortsätta att visas på sängplatser och monitorer för vitala tecken som stöds samt i EMR.
- Patientdata fortsätter att vara tillgängliga för visning på andra kliniska gränssnitt som stöds.

2. Om du ändå inte kan komma åt instrumentpanelen kontaktar du Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720.

Rapporteringsfunktionen kan inte komma åt eller visa patient-/sängplatsdata.

1. Kontakta Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720.

- Patientens vitala tecken ska fortsätta att visas i EMR.

Det går inte att komma åt rapporteringsfunktionen.

1. Felsök rapporteringsåtkomsten.

- Patientens vitala tecken ska fortsätta att visas i EMR.

2. Om du ändå inte kan komma åt rapporteringen kontaktar du Hillroms tekniska support på 1-800-445-3720.

Kundens användarhandbok till Digital Health Portal (DHP)

I avsnitten nedan beskrivs de olika programmen och verktygen som är tillgängliga för användare av Digital Health Platform.

[Digital Health Portal \(on page 45\)](#)

[Enhetsval \(on page 48\)](#)

[Om Administration \(on page 51\)](#)

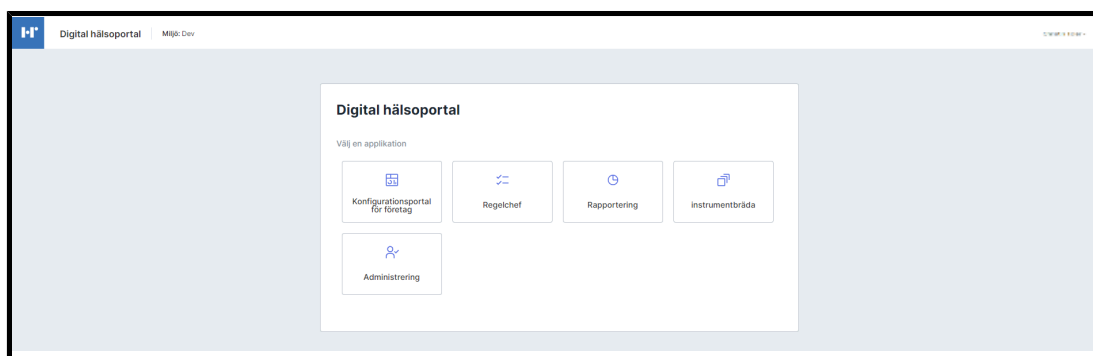
[Om instrumentpanelen \(on page 13\)](#)

[Om Reporting \(on page 66\)](#)

Digital Health Portal

På sidan Digital Health Platform Portal kan du starta alla program på Digital Health Platform som du har behörighet till. Om du inte har behörighet att få åtkomst till ett visst program kan du inte starta det programmet i Digital Health Portal.

Om ett visst program kräver ett enhetssammanhang kan du bara starta det programmet inom sammanhanget för en enhet som du har åtkomst till och du måste välja en specifik enhet när du startar det givna programmet för att ta in det i sammanhanget.



Environment (miljö)

Den Digital Health Platform-miljö som du interagerar med. Digital Health Platform erbjuder en sandbox-miljö utöver produktionsmiljön. Sandbox-miljön ger dig möjlighet att interagera med systemet i en test/verifieringskapacitet. När det är möjligt ska du använda sandbox-miljön för att integrera de egna testmiljöerna med Digital Health Platform och för att fullständigt testa och validera alla komponenter som ska användas i produktionen med hjälp av programvarukonfigurationer som ligger så nära det som ska användas i produktionen som möjligt.

Authenticated User's Name (autentiserad användares namn)

Digital Health Portal visar namnet på den autentiserade användaren i det övre högra hörnet. Om du klickar på det här elementet visas en meny med alternativ för utloggning. Om du klickar på menyalternativet för utloggning stängs alla

startade program, du loggas ut från Digital Health Portal och du omdirigeras till inloggningsidan för Digital Health Portal.

Enterprise Configuration Portal

Digital Health Portal visar denna ikon med vilken du kan starta Enterprise Configuration Portal. Enterprise Configuration Portal kräver inget enhetssammanhang. Med Enterprise Configuration Portal kan du utföra följande åtgärder:

- Enhetshantering – Hantera företagshierarkier
- Rollhantering – Hantera åtkomst till enkel inloggning (SSO) till Digital Health Platform
- Anslutningshantering – Hantera inkommande anslutningar (data som överförs från ett externt programvarusystem till Digital Health Platform) och utgående anslutningar (data som överförs från Digital Health Platform till ett externt programvarusystem)
- Felsökning – Visa transaktioner (meddelanden och anslutningsloggar) som är associerade till inkommande och utgående anslutningar för att validera integreringar med Digital Health Platform
- Uppgiftshantering – Hantera autentiseringsuppgifter som används för att autentisera komponenter i Digital Health Platform
- Certifikathantering – Hantera certifikat som används för att skydda inkommande och utgående anslutningar

Rules Manager

Digital Health Portal visar en ikon med vilken du kan starta programmet Rules Manager. Programmet Rules Manager måste startas inom sammanhanget för ett visst **företag** som har en **utgående Patient Risk Surveillance-anslutning**. När du klickar på ikonen Rules Manager visas en lista över företag som har en utgående Patient Risk Surveillance-anslutning. Du måste först välja ett av dessa företag för att kunna starta programmet Rules Manager.

Reporting

Digital Health Portal visar en ikon med vilken du kan starta programmet Reporting. Programmet Reporting kräver ett enhetssammanhang och kan startas inom sammanhanget för en viss enhet.

Dashboard

Digital Health Portal visar en ikon med vilken du kan starta programmet Dashboard. Programmet Dashboard kräver inget enhetssammanhang.

Administration

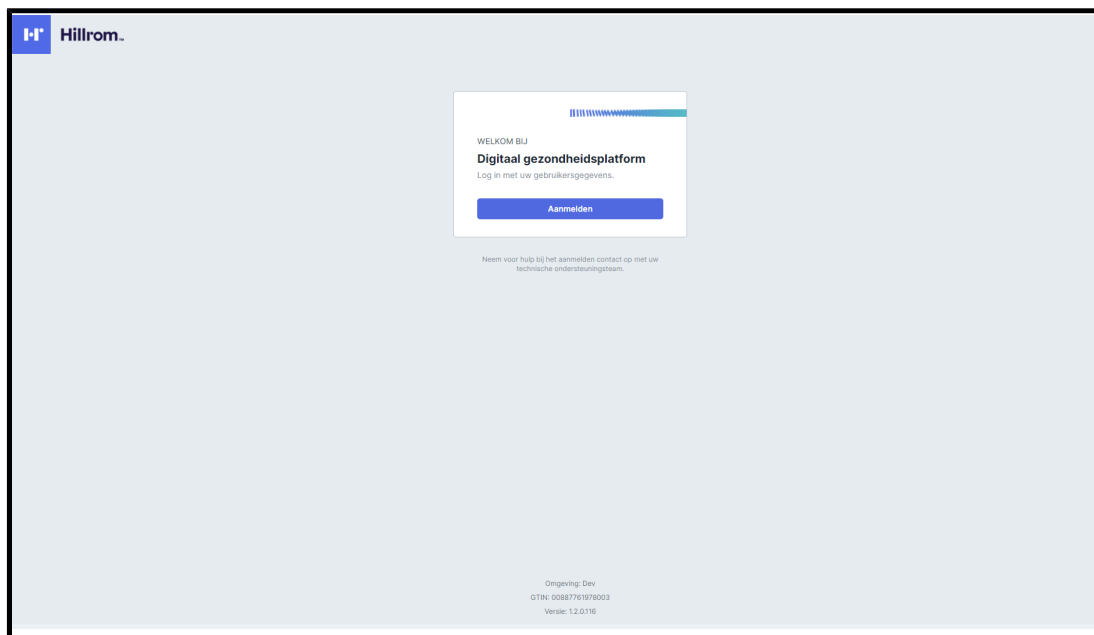
Digital Health Portal visar en ikon med vilken du kan starta programmet Administration. Programmet Administration kräver inget enhetssammanhang.

Du kan använda programmet Administration för att:

- Exportera en given patients data från Digital Health Platform
- Ta bort en given patients data från Digital Health Platform
- Exportera en given enhets kontakter från Digital Health Platform

Logga in i Digital Health Portal

Med Digital Health Platform kan du autentisera dig med din organisations SSO-leverantör (enkel inloggning).



Sign In (logga in)

När du klickar på knappen Sign In (logga in) öppnas popup-fönstret Microsoft Single Sign On (SSO) (enkel Microsoft-inloggning (SSO)) där du kan autentisera dig för Digital Health Platform med din organisations SSO-leverantör. Det här fungerar *bara* om SSO-leverantören har konfigurerats i Enterprise Configuration Portal.

Environment (miljö)

Den Digital Health Platform-miljö som du interagerar med. Digital Health Platform erbjuder en sandbox-miljö utöver produktionsmiljön. Sandbox-miljön ger dig möjlighet att interagera med systemet i en test/verifieringskapacitet. När det är möjligt ska du använda sandbox-miljön för att integrera de egna testmiljöerna med Digital Health Platform och för att fullständigt testa och validera alla komponenter som ska användas i produktionen med hjälp av programvarukonfigurationer som ligger så nära det som ska användas i produktionen som möjligt.

GTIN

Det aktuella GTIN-numret (Global Trade Identification Number) som är associerat med programvaran.

Version

Den aktuella versionen som är associerad med programvaran.

Enhetsval

En **enhet** är Digital Health Platform-representationen av en fysisk plats eller en logisk gruppering av fysiska platser inom en användares organisationsinfrastruktur.

Följande **enhetsnivåer** kan fastställas i Digital Health Platform:

Enterprise (företag)

Den enhet på toppnivå som representerar en användares organisationsinfrastruktur.

Region

Enheter som representerar regionala avgränsningar inom ett **företag**.

Organization (organisation)

Enheter som representerar organisatoriska avgränsningar inom en **region**.

Facility (inrättning)

Enheter som representerar fysiska platser där patienter får vård inom en **organisation**.

Unit (avdelning)

Enheter som representerar en fysisk plats där patienter får riktad vård inom en **inrättning**.

För att köra uppgifter och utföra arbetsflöden som är kopplade till en viss enhet måste du först ta in en enhet i sammanhanget genom att välja den enhet som du vill interagera med. I **Enterprise Configuration Portal** finns en navigeringsmeny där du kan välja en enhet att ta in i sammanhanget.

Företagsval

Om du har åtkomst till mer än ett företag måste du först välja det företag som du vill använda i sammanhanget. Om du bara har åtkomst till ett företag hamnar det företaget automatiskt i rätt sammanhang.



The image shows a screenshot of a web interface. At the top left, the word "Företag" is displayed in a bold, dark font. Below it is a white rectangular dropdown menu with a thin grey border and a small downward-pointing chevron icon on the right side. The entire dropdown menu is enclosed within a larger black rectangular frame.

Regionsval

När du tar in ett företag i sammanhanget visas en lista med regioner som är associerade med det företaget i navigeringsmenyn. Endast regioner som du har åtkomst till visas. Du kan välja den region som du vill använda i sammanhanget.



Företag

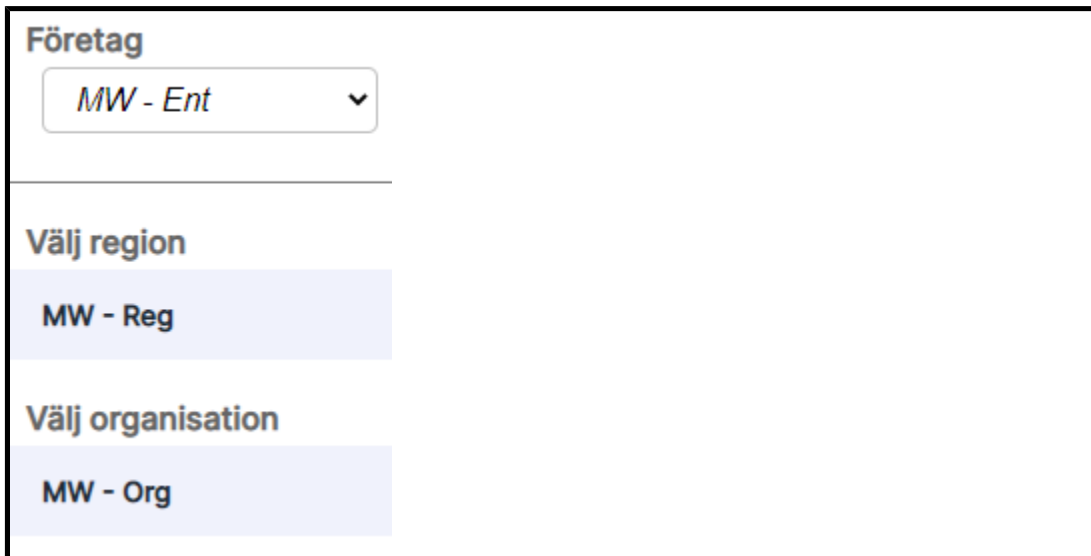
MW - Ent ▼

Välj region

MW - Reg

Organisationsval

När du tar in en region i sammanhanget visas en lista med organisationer som är associerade med den regionen i navigeringsmenyn. Endast organisationer som du har åtkomst till visas. Du kan välja den organisation som du vill använda i sammanhanget.



Företag

MW - Ent ▼

Välj region

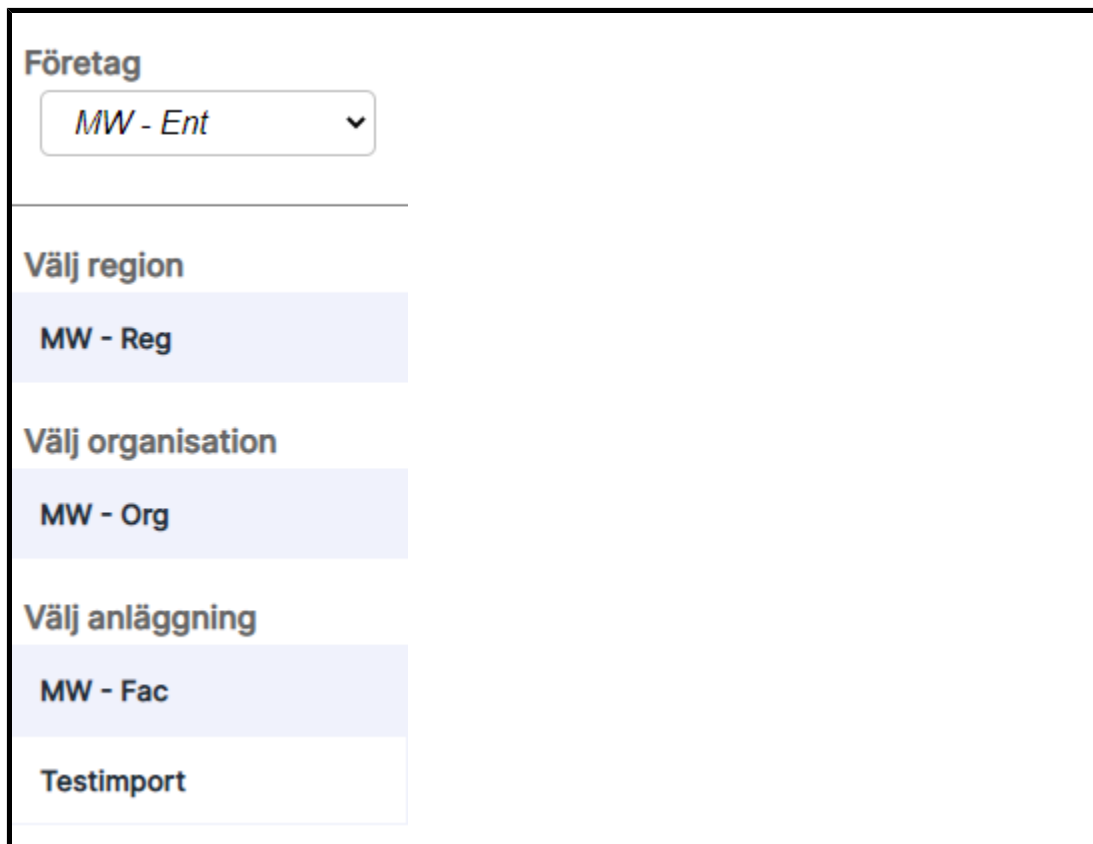
MW - Reg

Välj organisation

MW - Org

Inrättningsval

När du tar in en organisation i sammanhanget visas en lista med inrättningar som är associerade med den organisationen i navigeringsmenyn. Endast inrättningar som du har åtkomst till visas. Du kan sedan välja en inrättning att ta in i sammanhanget och interagera med.



The screenshot shows a selection menu with the following sections:

- Företag**
 - MW - Ent

- Välj region**
 - MW - Reg
- Välj organisation**
 - MW - Org
- Välj anläggning**
 - MW - Fac
 - Testimport

Avdelningsval

När du har tagit in en inrättning i sammanhanget visas en lista med avdelningar som är associerade med den inrättningen i navigeringsmenyn. Endast avdelningar som du har åtkomst till visas. Du kan sedan välja en avdelning att ta in i sammanhanget och interagera med.

Företag

MW - Ent ▼

Välj region

MW - Reg

Välj organisation

MW - Org

Välj anläggning

MW - Fac

Testimport

Välj enhet

Enhet för observation av bröstsmärtor

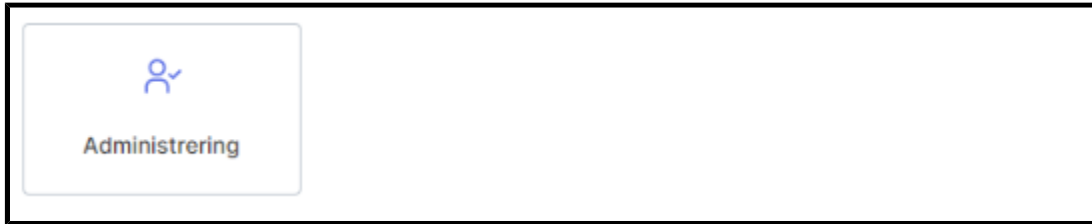
Navigation med synliga sökvägar

När du navigerar genom enhetsval visas en meny med synliga sökvägar. På den här menyn kan du gå till en vald enhets överordnade enheter. Om du klickar på en enhetslänk på menyn med synliga sökvägar tar du in den enheten i sammanhanget.

[Hem](#) » [MW - Ent](#) » [MW - Reg](#) » [MW - Org](#) » [MW - Fac](#) » [Enhet för observation av bröstsmärtor](#)

Om Administration

Användare som har åtkomst till Administration Portal ser rutan Administration i Digital Health Platform Portal när de loggar in.



Med Administration Portal i Digital Health Platform går det att:

1. Exportera alla **enhetskontakter** i Digital Health Platform.
2. Exportera alla **enhetskontakter** som är associerade med ett visst **enhetsområde** i Digital Health Platform.
3. Söka patienter i ett **inrättningsområde**.
4. Exportera patientdata från ett **inrättningsområde**.
5. Ta bort patientdata från ett **inrättningsområde**.

Dashboard

Om instrumentpanelen

På instrumentpanelen kan medhjälpare övervaka en kliniks brukare inom varje konfigurerad sjuksköterskeenhet.

Instrumentpanelen läser in standardvyn när den renderas för första gången. Den kan konfigureras att visa en annan vy i enlighet med användarinställningarna. Standardvyn kan inte redigeras.

Behöriga användare av instrumentpanelen har möjlighet att:

- Konfigurera den inrättning som instrumentpanelen tjänar.
- Konfigurera de vårdavdelningar på inrättningen som ska visas på instrumentpanelen.
- Konfigurera de kolumner som ska visas och namnen på kolumnerna.
- Konfigurera alternativen för bläddring, radantal och sidväxling.
- Konfigurera maskering av patientnamn.
- Ta bort data efter en förfluten tidsperiod.
- Ändra kolumnstorlek och -ordning.
- Spara konfigurationen som en vy (instrumentpanelen har stöd för flera sparade vyer).
- Använda samma vy i flera instrumentpaneler på inrättningen.
- Redigera, ta bort och byta namn på vyer.

På instrumentpanelen visas varje salplats med en tillhörande kabelbunden eller trådlös säng tillsammans med följande information:



- Patientens namn (med tillämpade maskeringsalternativ).
- Patientrelaterade data som tagits emot, t.ex. hjärtfrekvens och andningsfrekvens.
- Sängstatusdata, t.ex. skenor uppe/nere, patientavkänning osv.
- Riskpoäng och -stratifieringar.
- Kontaktfria kontinuerliga övervakningsdata och status för vitala tecken.


Användare av instrumentpanelen kan komma åt instrumentpanelen under en period på upp till 90 dagar. Användare med konfiguration för instrumentpanelen har en timmes åtkomst från inloggning eller senaste användning av konfigurationsbehörighet för att göra uppdateringar. Efter detta hamnar de återigen i skrivskyddat läge och de behöver logga in igen för att göra ytterligare konfigurationsändringar.

Åtkomst till instrumentpanelen konfigureras i avsnittet Användarroller i Enterprise Configuration Portal. Användare kan ges följande åtkomsträttigheter:

- Användare med skrivskyddad åtkomst kan endast komma åt, visa och konfigurera den lokala vyn för instrumentpanelen i webbläsaren.
- Användare av typen konfigurationsadministratör kan komma åt, visa och konfigurera lokala och globala vyer för instrumentpanelen. Globala vyer för instrumentpanelen kan visas för varje instrumentpanel på inrättningen.
- Administratörer kan komma åt, visa och konfigurera instrumentpanelen för den lokala webbläsaryn och även publicera redigerade vyer globalt till instanser av instrumentpanelen på samma inrättning och visa samma vy.

Följande element och kontroller utgör instrumentpanelen:

- Huvudsidan, som visar en lista över patientrum med tillhörande anrop, personal och sänginformation, visas dynamiskt i ett rutnät.
- Ett meddelandeområde i sidhuvudet som visar kod- och nödsamtal, beroende på dina inställningar.
- Listan Aktuell vy (visas om du klickar på )
- Menyn Inställningar (visas om du klickar på ) , vilket gör att du kan ändra kolumner som visas, meddelanden och andra inställningar.

Du kan visa mer information om instrumentpanelen, till exempel aktuell version, information om teknisk support och den globala sekretesspolicyn genom att klicka på  och välja Om instrumentpanelen.

Data som stöds av instrumentpanelen

Data för instrumentpanelen

Instrumentpanelen visar följande typer av data som stöds.

- Data från Hillrom-sängar som stöds (både kabelanslutna och trådlösa) och som är associerade till en plats. Sängdata som stöds innefattar, men är inte begränsade till:
 - Inkontinensdetektering
 - Skenpositionering
 - Säng låg
 - Bromsstatus
 - Patient detekterad
 - Sängservice krävs
 - Sänganslutningsstatus
 - Huvudändens vinkel
 - Övervakning av patientens sängposition (kombinationer av sängurstigningsläge och status)
- Platsrelaterade data för en inrättnings aktiva sängplatser, vilket gör det möjligt för användaren att se platser som EMR-programmet (elektronisk patientjournal) indikerar är tillgängliga för patientinskrivning. Platsrelaterade data omfattar:
 - Inrättning
 - Avdelning
 - Sal
 - Säng
- Patientnamn med flera visnings- och maskeringsalternativ. Följande alternativ finns:
 - HIPAA-kodat (t.ex. Ja..eD för Jane Doe). Detta är standardalternativet.
 - Förnamn efternamnsinitial (Jane D)
 - Efternamn förnamnsinitial (Doe J)
 - Endast efternamn (Doe)
 - Efternamn, förnamn (Doe, Jane)
 - Fullständigt namn (Jane Michelle Doe)
- Aktiva varningsstatusar för kontaktfri kontinuerlig övervakning, inklusive, men inte begränsade till:

- låg/hög hjärtfrekvens
- låg/hög andningsfrekvens.
- Larm som inte gäller vitala tecken, inklusive, men inte begränsade till:
 - instabil signal
 - vitala tecken som inte rörs
 - enhetsfel
 - sängsensorproblem
 - utgången sensor
- varningsstatus som indikerar ett aktivt larm (aktiv, varnar)
- HR/RR för sängplats på (inte en varning).



Note: Aktiva varningsstatusar visas tills larmstatusen raderas eller tills enheten kopplas bort från Smart Device Connectivity.

- Patientens fysiologiska data, inklusive, men inte begränsade till:
 - Inkontinensdetektering (endast tillgängligt när du använder Hillrom WatchCare® Incontinence Management System)
 - Hjärtfrekvens (från EMR, monitorer för vitala tecken och kontaktfria enheter)
 - Andningsfrekvens (från EMR, monitorer för vitala tecken och kontaktfria enheter)
 - Temperatur (från EMR och monitorer för vitala tecken)
 - Blodtryck (från EMR och monitorer för vitala tecken)
 - SpO2 (från EMR och monitorer för vitala tecken)
 - Smärtpoäng på skalan 1–10 (från EMR och monitorer för vitala tecken)
 - Vikt (från EMR, monitorer för vitala tecken och sängar)
- Risker (från EMR) och EWS-poäng (Early Warning Risk Scores) (från EMR eller Patient Risk Surveillance), inklusive, men inte begränsade till:
 - MEWS och stratifiering
 - SIRS och stratifiering
 - fallrisk

- pulmonell risk
- hudrisk.

Instrumentpanelen visar riskstratifieringar vid patientförsämring, när sådana finns, som är färgkodade (röd för hög risk, gul för medelhög risk och vit för låg risk).

Visningsbeteende för instrumentpanelen

Visning av instrumentpanelen

Instrumentpanelen visar information om salar och patienter på de valda vårdavdelningarna. Instrumentpanelens kolumner sorteras efter avdelning och sal. Instrumentpanelen uppdateras ofta så att den senaste informationen är tillgänglig. Data presenteras som både text och ikoner i rutnätet.

På fliken Visning i Inställningar kan du konfigurera inställningarna av visningen på sidan för instrumentpanelen.

Avdelningsuppgifter

Instrumentpanelen visar alla salar på vald Vårdavdelning.

Följande ikoner kan visas bredvid salsnumret i kolumnen Sal:

Ikon för sängservice krävs ()



Visar ikonen för Sängservice krävs i kolumnen Rumsnummer när en säng som är kopplad till den salen behöver servas.

CFCM ()



Visar ikonen Varning om icke-vitala tecken vid kontaktfri kontinuerlig övervakning när en varning om icke-vitala tecken skickas från en sängplats i det rummet. Varningar som inte gäller vitala tecken kan inkludera, men är inte begränsade till, följande: instabil sängplatssignal, vitala tecken som inte rörs, enhetsfel, sängsensorproblem eller utgången sensor. Den här kolumnen måste visas när "HR/RR för sängplats på" väljs.

Patientens namn visas i kolumnen Patient. Det går att konfigurera hur patientens namn ska visas i avsnittet Patientnamnsvisning på fliken Visning i Konfigurationsinställningar.

Patientinformation

Instrumentpanelen visar en -ikon i kolumnen Inkontinens (indikeras även av ikonen ) när inkontinens indikeras för patienten. Funktionen är bara tillgänglig när Hillrom WatchCare® Incontinence Management System används.

I kolumnen Risker visar instrumentpanelen de risktyper som är tilldelade till patienten. Det finns tre

riskikoner: Fall () , Lungor () och Hud () .




Sängstatus

När en sal har flera sängar visar instrumentpanelen så många rader för salen som det finns sängbeteckningar.



- **Sängskenor** anger huruvida en patient detekteras i sängen och sängskenorernas status. Skenpositionering är endast tillgänglig när kompatibla Hillrom-sängar är anslutna.

De fyra avrundade rektanglarna runt ikonerna representerar huvud- och fotsektionsskenorna på vänster och höger sida av sängen.

- När en skena är UPPE är skenikonen grön (.
 - När en skena är NERE är skenikonen gul med en nedåtpil (.
 - Grå skenor () anger att skenorernas status är okänd. Vissa sängar kan endast indikera att en eller flera huvud- eller fotsektionsskenor är nere, vilket indikeras av en kombination av en grå och gul ikon för skena nere.
- **Patientdetektering** är tillgänglig med kompatibla, anslutna Hillrom-sängar.



-  indikerar att en patient detekteras i sängen.



-  indikerar att patienten inte är i sängen.



-  indikerar att patientdetekteringen är okänd.

- **Sängurstigning** – När sängurstigningslarmet har ställts in (aktiverats) är ikonen en bock som lyser grönt med ett fast sken. När sängurstigningslarmet är avstängt eller tystat (inte aktiverat) är ikonen ett gult X. När sängurstigningslarmet går igång visas en röd varningstriangelikon.
- **Säng låg** – När sängen är i läget LOW (låg) är ikonen en bock som lyser med ett fast grönt sken. När sängen inte är inställd i läget LÅG eller är inställd i stolsläge är ikonen ett gult X.
- **Broms aktiverad** – När sängbromsen är aktiverad är ikonen en bock som lyser grönt med ett fast sken. När sängbromsen är avaktiverad är ikonen ett gult X.
- **Huvudända** – Visar den faktiska vinkeln på huvudändan för anslutna, kompatibla Hill-Rom-sängar.



CAUTION: Sängdata som visas på instrumentpanelen ska inte användas för viktiga patientbeslut.



CAUTION: Smart Device Connectivity-lösningen är ett ytterligare sätt att göra en begäran i skoterskeanropssystemet. Den här lösningen ska inte användas i en



nödsituation och ska endast användas för rutinmässig begäran. Om det är en begäran i en nödsituation ska du använda det UL-listade sköterskeanropssystemet.

Table 1. Sängstatusikoner

	Sängstatusavisering
	Sängstatus är OK
	Sängstatusvarning
	Sängurstigningslarm



CAUTION: Sängdata som visas på instrumentpanelen ska inte användas för viktiga patientbeslut.

Data och varningar för kontaktfri kontinuerlig övervakning

Instrumentpanelen visar aktiva larmstatusar för kontaktfri kontinuerlig övervakning. Larmstatus innefattar, men är inte begränsade till:

- Låg/hög hjärtfrekvens
- Låg/hög andningsfrekvens

Låg/hög hjärtfrekvens och låg/hög andningsfrekvens indikeras av en röd bakgrund i kolumnerna HR (hjärtfrekvens) och RR (andningsfrekvens) på instrumentpanelen.

Exempel:



- HR/RR för sängplats på

Statusen för "HR/RR för sängplats på" indikeras av ikoner som representerar aktiveringsstatusen för sängens CFCM-övervakning:

- På – Grön bock
- Av – Gult X

Aktiva varningsstatusar visas på instrumentpanelen tills larmstatusen rensas eller enheten kopplas bort från Smart Device Connectivity.

Fysiologiska patientdata

Instrumentpanelen visar följande fysiologiska data om varje patient, inklusive, men inte begränsade till:

- Hjärtfrekvens (t.ex. från det elektroniska journalprogrammet (EMR), monitorer för vitala tecken och kontaktfria enheter)
- Andningsfrekvens (t.ex. från EMR, monitorer för vitala tecken och kontaktfria enheter)
- Temperatur (från EMR och monitorer för vitala tecken)
- Blodtryck (från EMR och monitorer för vitala tecken)
- SpO2 (från EMR och monitorer för vitala tecken)
- Smärtpoäng (1–10) (från EMR och monitorer för vitala tecken)
- Vikt (från EMR, monitorer för vitala tecken och sängar)

MEWS och SIRS

Instrumentpanelen visar även Early Warning Risk Scores i kolumnerna MEWS (Modified Early Warning Score) och SIRS (Systemic Inflammatory Response Syndrome). Höga poäng visas med en röd bakgrund.

Timer för återställningsväntetid

Instrumentpanelen visar en timer för hur lång tid användarna har tills data på instrumentpanelen läses in automatiskt igen. Varje ansluten instrumentpanel tilldelas slumpmässigt en väntetid på mellan två och sju minuter. Timern visas i sekunder och räknas ned (i sekunder) till noll. När väntetiden når noll uppdateras instrumentpanelen automatiskt.

Dashboard-konfigurationsöversikt

Dashboard-inställningarna, som konfiguration av vårdavdelningar, kolumnvisning och filter, nås via menyn Settings (inställningar).

Dessa inställningar är specifika för varje webbläsare på en datorarbetsstation. Det innebär att du kan spara olika inställningar för Dashboard genom att öppna dem i en ny webbläsare på samma arbetsstation. Du kan t.ex. ha två olika Dashboard-visningar, en i Google Chrome och en i Microsoft Internet Explorer.


Dashboard-vyer

Dashboard-vyerna definieras som den fullständiga uppsättningen konfigurationsinställningar som används för att visa Dashboard. Dessa inställningar inkluderar de kolumner som valts för visning, kolumnstorlek och alla andra visningsinställningar.

Du kan skapa, spara, redigera och ta bort anpassade vyer för sjukhuset eller avdelningarna. Vyer är globalt tillgängliga för alla som har åtkomst till Dashboard. Observera att de valda vårdavdelningarna inte sparas i vyerna.

Du kan behöva logga in i Dashboard när du gör ändringar av vårdavdelningar eller andra konfigurationer. Om så är fallet uppmanas du att logga in med ditt användarnamn och lösenord för nätverket när du väljer att spara ändringarna.




Klicka på  för att välja och redigera en vy. Utropstecknet bredvid den här ikonen anger att det finns väntande, ej sparade ändringar i vyn.

Anpassade vyer

För att spara tid under konfigurationen kan du använda Dashboard till att redigera vyer som används av andra Dashboards. Om du vill ändra en befintlig vy väljer du en standardvy eller en befintlig vy som du vill ändra. Gör dina konfigurationsändringar och klicka på Save As (spara som) för att ange ett nytt namn för vyn. Med Save As (spara som) kan du behålla den ursprungliga vyn och skapa en ny anpassad vy med ett nytt namn.

Central hantering av Dashboard-vyer

Om du vill anpassa inställningarna för en vy som används av andra Dashboards väljer du den vy som du vill ändra. Gör ändringarna i den valda vyn och klicka på Save (spara). Användare som använder vyn medan du gör ändringar ser ikonen för osparade ändringar i vyn () på sin Dashboard. Nästa gång Dashboard läses in visas den uppdaterade vyn.

Standardvyer

När en ny instans av Dashboard väljs (som inte har några lokala inställningar sparade) visas Hillroms standardvy. Dessa standardvyer är skrivskyddade och går inte att ta bort. Du kan dock redigera en standardvy lokalt och spara den som en ny vy.

Sparade vyer

När du klickar på Save (spara) för en vy sparas alla aktuella konfigurationsinställningar, med undantag för avdelningen, som en del av vyn. Om du klickar på Save (spara) men inte använder den senaste versionen av vyn visas ett felmeddelande. Det här meddelandet informerar dig om att programmet inte kan spara vyn eftersom du inte använder den senaste versionen. Klicka på Save As (spara som) för att skapa en ny vy med dina valda inställningar eller kassera redigeringarna för att ta bort ändringarna och börja om med den senaste versionen av vyn.

Du måste ange ett unikt namn när du använder Save As (spara som) för att spara en ny vy.

I de sällsynta fall där fler än en användare redigerar samma vy samtidigt får de andra användarna som för närvarande redigerar samma vy ett meddelande om att vyn har ändrats. Dessa användare kan sedan läsa in vyn på nytt för att ändra den senaste versionen eller spara ändringarna som en ny vy.

Dashboard-inställningar



Klicka på  längst upp till höger på instrumentpanelen för att visa menyn Inställningar.

Menyn Inställningar

Menyn Settings (inställningar) används för att göra följande:

- Klicka på Justera kolumner för att justera kolumnerna på instrumentpanelen.
- Klicka på Konfiguration för att konfigurera inställningar såsom vårdavdelningar, vilka kolumner som ska visas och den övergripande visningen av instrumentpanelen.
- Klicka på Hjälpcenter för att öppna hjälpcentret, där du kan se dokumentation om Smart Device Connectivity instrumentpanelen och om andra ämnen.
- Starta den icke-interaktiva instrumentpanelen.
- Klicka på Inställningar för dynamiska kolumner för att konfigurera dynamiska kolumner.

Om du klickar på Konfiguration visas sidan Konfigurationsinställningar. På den sidan kan du konfigurera följande objekt:

Vårdavdelningsinställningar

Fliken Vårdavdelningar används för att välja eller ändra de avdelningar som visas på instrumentpanelen. Dessa inställningar sparas för varje webbläsare på en arbetsstation (Google Chrome eller Internet Explorer). På så sätt ser användarna endast information som är relevant för dem varje gång de visar instrumentpanelen.

Kolumninställningar

Fliken Kolumner används för att välja de kolumner som ska visas på instrumentpanelen. En lista över alla kolumner som kan visas på instrumentpanelen finns i avsnittet Kolumner på instrumentpanelen i det här dokumentet.

Användare kan lägga till upp till åtta anpassade personalkolumner på instrumentpanelen. Anpassade personalkolumner inkluderar en anpassad kolumnrubrik, som måste anges, och upp till två roller. Användare kan även lägga till ikonerna, titeln och den trådlösa anslutningen för personalmedlemmen. Anpassade personalkolumner kan tas bort, eller så kan användaren avmarkera kryssrutan bredvid dem så att de inte visas på instrumentpanelen.

Personalmedlemmar och deras roller och tilldelningar kan kopplas från det elektroniska journalprogrammet (EMR). Kontakta Hillroms tekniska support om du behöver hjälp.

Visningsinställningar

Fliken Visning används för att konfigurera visningsinställningarna för instrumentpanelen. Dessa inställningar kan innefatta följande.

Text Size (textstorlek)

Används för att välja textstorlek för huvudrutnätet. Tillgängliga alternativ är Normal, Stor och Extra stor.

Sidvisning

Används för att välja alternativet Bläddringslista och lägga till en rullningslist på högra sidan av instrumentpanelen när det finns för många salar att visa på sidan åt gången.

Med alternativet Roter automatiskt var sker en automatisk växling mellan "sidorna" av platserna på instrumentpanelen när en användare har fler platser valda än vad som kan visas på en enda sida. Det här alternativet ska endast användas när en användare inte har mer än tre sidor med platser.

När du har valt Roter automatiskt var anger du ett värde för sekunder och visa plats(er). Exempel: Roter automatiskt var 5 sekund och visa 16 plats(er).



Attention: När du väljer alternativet Roter automatiskt var visas ett varningsmeddelande. Detta meddelande lyder: När du använder automatisk rotation ska du kontrollera att rätt antal rum visas på varje bildskärm där vyn visas för att undvika dolda rum. Det innebär att när du väljer Roter automatiskt var rekommenderar vi att du går tillbaka till instrumentpanelen och verifierar att alla rum inom den valda enheten visas för varje arbetsstation som visar denna vy av instrumentpanelen. Konfiguration av en vy på en arbetsstation med en upplösning som skiljer sig från andra arbetsstationer med samma vy av instrumentpanelen kan resultera i olika visningsupplevelser (det vill säga alla tillgängliga platser visas inte).

Dessutom visas en visuell indikation på instrumentpanelen när ett eller flera rum inte är synliga utan användarinteraktion.

Patientnamnsvisning

Används för att välja vilken typ av visningsformat för patientnamn som ska användas. Användare ska se till att använda sjukhusets riktlinjer för var och hur patientnamn och annan information ska visas.

Dashboard-kolumner

Konfigurera de kolumner som ska visas på instrumentpanelen via fliken Kolumner i dialogrutan Konfigurationsinställningar.

Markera kryssrutan bredvid ett objekt för att visa det som en kolumn på instrumentpanelen.



Note: Endast sängplatsdata för anslutna, kompatibla sängplatser visas på instrumentpanelen.

Vårdavdelningens namn

Visar namnet på den valda avdelningen.

Rumsnummer

Visar salsnumret och sängbeteckningen. Om det finns fler än en säng i salen visas sängbeteckningen.

Ikon för sängservice krävs ()

Visar ikonen för Sängservice krävs i kolumnen Rumsnummer när en säng som är kopplad till den salen behöver servas.

CFCM ()

Visar ikonen Varning om icke-vitala tecken vid kontaktfri kontinuerlig övervakning när en varning om icke-vitala tecken skickas från en sängplats i det rummet. Varningar om icke-vitala tecken kan inkludera, men är inte begränsade till, följande: instabil sängplatssignal, vitala tecken utan rörelse, fel på enhet, problem med sängsensor eller utgången sensor. CFCM väljs och avaktiveras när "HR/RR för sängplats på" väljs, och återaktiveras och förblir valt när "HR/RR för sängplats på" avaktiveras.

Patientnamn

Visar patientens namn. Du kan ändra formatet för visning av patientnamn i Inställningar.

Inkontinens ()

Visar ikonen Inkontinens när inkontinens detekteras för aktuell patient.

Riskikoner

Visar de tillämpliga säkerhetsriskikonerna för en patient. Det finns tre riskikoner.

• Fall: 

• Lungor: 

• Hud: 

Sängskenor/sängurstigning/säng låg/broms aktiverad/vinkel på huvudgavel

I de här kolumnerna visas ikoner som anger sängstatusinformation för kompatibla, anslutna Hillrom-sängar. En grön bock indikerar optimala förhållanden, ett gult X indikerar en varning, en gul triangel indikerar en patientsäkerhetsvarning och en röd triangel indikerar ett sängurstigningslarm. Klicka var som helst på raden för att visa patientinformationsfönstret för mer information om sängstatusen för en patient.

Så här ser kolumnerna ut på instrumentpanelen:



HR/RR för sängplats på

Indikerar när vårdpersonal har aktiverat CFCM-övervakning. Följande varningsmeddelande visas när "HR/RR för sängplats på" väljs: Varning! När HR/RR för sängplats på visas måste CFCM-tjänstikonen visas.



Note: CFCM väljs och avaktiveras när "HR/RR för sängplats på" väljs, och återaktiveras och förblir valt när "HR/RR för sängplats på" avaktiveras.

Dynamiska Dashboard-kolumner

Dynamiska kolumndata visas endast om Digital Health Platform skickar data om vitala tecken för patienten.

HR

Visar värdena för patientens hjärtfrekvens, som har registrerats av EMR, monitorn för vitala tecken eller enheter för kontaktfri kontinuerlig övervakning. Värden för hög/låg hjärtfrekvens visas med röd bakgrund.

RR

Visar värdena för patientens andningsfrekvens, som har registrerats av EMR, monitorn för vitala tecken eller enheter för kontaktfri kontinuerlig övervakning. Värden för hög och låg andningsfrekvens visas med röd bakgrund.

Temperatur/blodtryck/SpO2/smärtpoäng

Visar patientens data om vitala tecken som har registrerats från EMR eller monitorer för vitala tecken.

Vikt

Visar patientens vikt baserat på en viktregistrering som har initierats från EMR, monitorn för vitala tecken eller sängen.


MEWS/SIRS

Visar patientens poäng (Modified Early Warning Score (MEWS) och Systemic Inflammatory Response Syndrome (SIRS)). Höga poäng visas med en röd bakgrund.

Dynamiska Dashboard-kolumner

De dynamiska kolumnerna består av data om patientens vitala tecken och riskpoäng. Data om vitala tecken kan tillhandahållas av enheter för vitala tecken som stöds eller EMR. Riskpoäng kan tillhandahållas av EMR eller beräknas inom Digital Health Platform av Patient Risk Surveillance-produkten.



Användaren kan konfigurera de dynamiska kolumnerna genom att klicka på  och välja Dynamic Column Configuration (konfigurera dynamiska kolumner). Användaren väljer sedan alternativknappen bredvid den kolumn som ska konfigureras och klickar på Edit (redigera) för att öppna sidan Edit Dynamic Column (redigera dynamisk kolumn). Sidan innehåller följande fält:

Column Name (kolumnnamn)

Kolumnrubriken så som den visas på Dashboard.

Description (beskrivning)

Beskriver dataelementet som visas i Dynamic Column Configuration (konfigurera dynamiska kolumner).

CDR Description (CDR-beskrivning)

Kod för och beskrivning av Clinical Data Repository. Alternativen för CDR Description (CDR-beskrivning) innefattar, men är inte begränsade till:

- Heart Rate (hjärtfrekvens)
- Respiratory Rate (andningsfrekvens)
- Temp
- SpO2
- Blood Pressure (blodtryck)
- Pain Score (smärtpoäng)
- Weight (vikt)
- MEWS score (MEWS-poäng)
- SIRS score (SIRS-poäng)

Data Source URL (URL för datakälla)

Den API-slutpunkt som tillhandahåller dynamiska kolumndata. Den information som anges för Data Source URL (URL för datakälla) får inte innehålla ett suffix (t.ex. `.com` eller `.net`) eller ett `www.`-prefix. Den ska dock innehålla en protokollsträng, t.ex. `http://` eller `https://`.

Value Map Math (matematik för värdekarta)

Den JSON-sökväg som innehåller värdet för varje element.

Interpretation Map Path (sökväg för tolkningskarta)

Den JSON-sökväg som innehåller riskstratifiering/status för varje dataelement när den har definierats.

Visible to Dashboard users (visas för Dashboard-användare)

Avgör om kolumnen är synlig för användare av Dashboard.

Data Type (datatyp)

Den dynamiska kolumnens datatyp. Data Type (datatyp) kan vara en av följande:

- Data Field (datafält): Visar ett råvärde, om tillämpligt.
- Early Warning Score (EWS): Visar ett värde med en bakgrundsfärg för den associerade riskstratifieringen eller utan bakgrundsfärg om riskstratifieringen är låg eller inte tillgänglig.
- Score with Total (poäng med totalsumma): Visar ett numeriskt värde, inklusive en nämnare som ges av CDR, med en bakgrundsfärg för den associerade riskstatusen, eller utan bakgrundsfärg om riskstatusen är låg eller otillgänglig.

Data Remove After (ta bort data efter)

Bestämmer efter hur lång tid data i den dynamiska kolumnen ska tas bort. Användaren kan välja ett minutintervall (t.ex. 5, 15 eller 30) eller ett timintervall (t.ex. 1, 8 eller 24).

Reporting

Om Reporting

Reporting-programmet i Digital Health Platform (DHP) gör det möjligt att generera rapporter baserat på patient- och enhetsdata. Du kan använda dessa data för att analysera patientpopulationen och identifiera områden för personal och inrättning där förbättring är möjlig. Användare kan skapa rapporter som omfattar patientförsämring, sepsis och kontaktfri kontinuerlig övervakning. Dessa rapporter kan också underlätta patientövervakning, efterlevnad av vårdpersonalsprotokoll och undersökning av patientförsämring. Dessutom kan de användas för att få insikt i hur patienthanteringen och -vården ska förbättras.

Använd Reporting-systemet för att generera en standarduppsättning rapporter. De här rapporterna kan innehålla skyddad hälsoinformation (PHI) och åtkomsten till dem konfigureras i avsnittet User Roles (användarroller) av Enterprise Configuration Portal. Användare som har behörighet att generera rapporter som innehåller PHI kan visa alla tillgängliga rapporter (både de som innehåller PHI och de som inte gör det). Användare utan PHI-behörighet kan endast generera rapporter som inte innehåller PHI.

Standardrapporter som innehåller PHI inkluderar:

Early Warning Scores – Patient View (EWS-poäng – patientvy)

Innehåller patientuppgifter, inskrivningsuppgifter, platshistorik, patientpoäng och kliniska parametrar som används vid poängberäkningar samt en tidslinje över händelser under patientens vistelse och information om svår sepsis, ifall patienten har identifierats ha svår sepsis.

Early Warning Scores

Ger insikter som omfattar mätvärden för patientförsämring, poängstatistik och -jämförelser samt regressionsanalys mellan sepsisriskfaktorer och genomsnittliga poäng.

Contact Free Continuous Monitoring - Patient View (kontaktfri kontinuerlig övervakning – patientvy)

Innehåller patientuppgifter, inskrivningsuppgifter, platshistorik, medelvärden för vitala tecken (både dagligen och varje timme) och standardavvikelser, observerade vitala tecken och varningar.

Contact Free Continuous Monitoring – Insights (kontaktfri kontinuerlig övervakning – insikter)

Inkluderar enhetsmätvärden efter enhetstyp för hjärtfrekvens och andningsfrekvens, inklusive antal observationer, minimi- och maximivärden för observation och antalet minuter mellan observerade värden.

Contact Free Continuous Monitoring - Sensor Expiration and Alerts (kontaktfri övervakning – sensorutgång och varningar)

Omfattar sensorer som har gått ut mellan ett valt start- och slutdatum eller sensorer som går ut inom 30 dagar efter dagens datum.

Standardrapporter som inte innehåller PHI omfattar:

Sepsis Insights (sepsisinsikter)

För att följa sjukhusets protokoll för att förhindra svår sepsis. Rapporten innehåller patientuppgifter, patienter som behandlats med antibiotika, sepsis, utfall (utskrivning eller dödsfall), patienter med patogener, utfallstrender (mortalitet kontra utskrivning) samt vistelsens totala längd.

Sepsis Bundle Compliance (efterlevnad av sepsisvårdförlopp)

För att följa sjukhusets protokoll för att förhindra svår sepsis. Rapporten innehåller andelen slutförda sepsisvårdförloppsuppgifter, andelen slutförda i tid, 3-timmarsvårdförlopp som slutförts i tid och 6-timmarsvårdförlopp som slutförts i tid. Dessa data levereras till olika platser i en kunds hierarki över tidsperioder. Det genomsnittliga antalet minuter från sepsisdebut till slutförandetider för 3- och 6-timmarsvårdförlopp ingår också.

I Reporting-systemet används definierade kriterier för att fastställa Sepsis Onset Time (sepsisdebuttid), Septic Shock Onset Time (debuttid för septisk chock) och Sepsis Bundle Compliance (efterlevnad av sepsisvårdförlopp). Mer information finns i följande avsnitt:

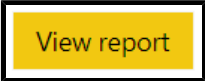
- [Kriterier för sepsisdebuttid \(on page 72\)](#)
- [Kriterier för debuttid för septisk chock \(on page 74\)](#)
- [Kriterier för efterlevnad av sepsisvårdförlopp \(on page 74\)](#)

Rekommendationer av webbläsare för rapporter

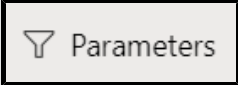
Vi rekommenderar följande webbläsare för att visa rapporter:

- Google Chrome version 76 och senare
- Microsoft Internet Explorer version 11 och senare
- Microsoft Edge Browser version 84 och senare (förutom Dashboard)

Reporting-reglage

 View report

Skapar rapporten med hjälp av de valda parametrarna.

 Parameters

Visar eller döljer reglagen Parameters (parametrar) för den valda rapporten. Dessa parametrar kan omfatta den enhet som användaren vill använda, start- och slutdatum för rapporten osv.

 Filters

Expanderar filtren för den valda rapporten, om tillämpligt.

File (arkiv)

Visar alternativet Print (skriv ut) som gör det möjligt för användaren att skriva ut den aktuella rapporten.

View (visa)

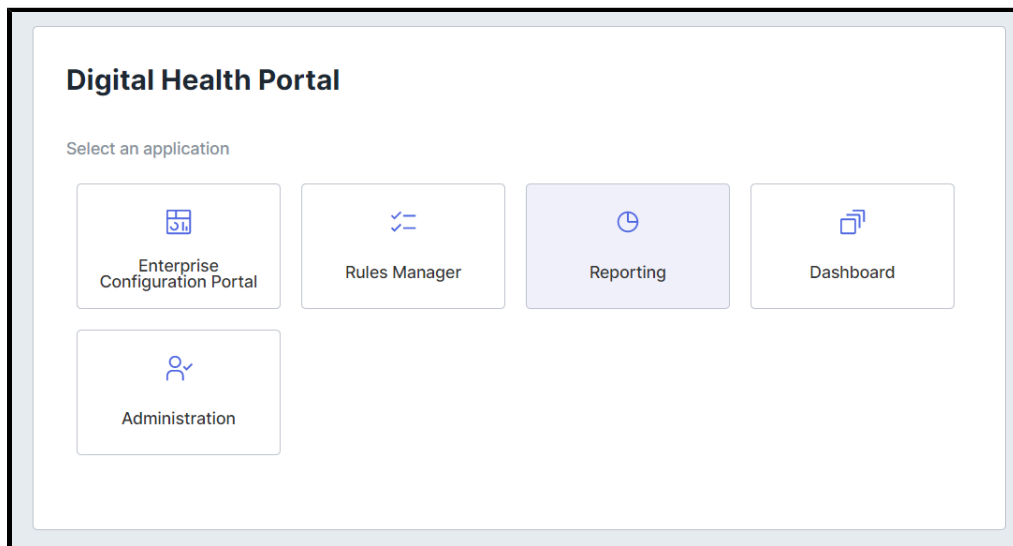
Ändrar rapportvyn och sidinställningarna för rapporten.

Export (exportera)

Visar en lista med format och program som du kan exportera rapporten till. De här alternativen inkluderar, men är inte begränsade till, Microsoft Excel, PDF, Microsoft PowerPoint, Microsoft Word och XML.

Generera och skriva ut rapporter

1. Logga först in i Digital Health Portal (DHP).
2. Klicka på programrutan Reporting.

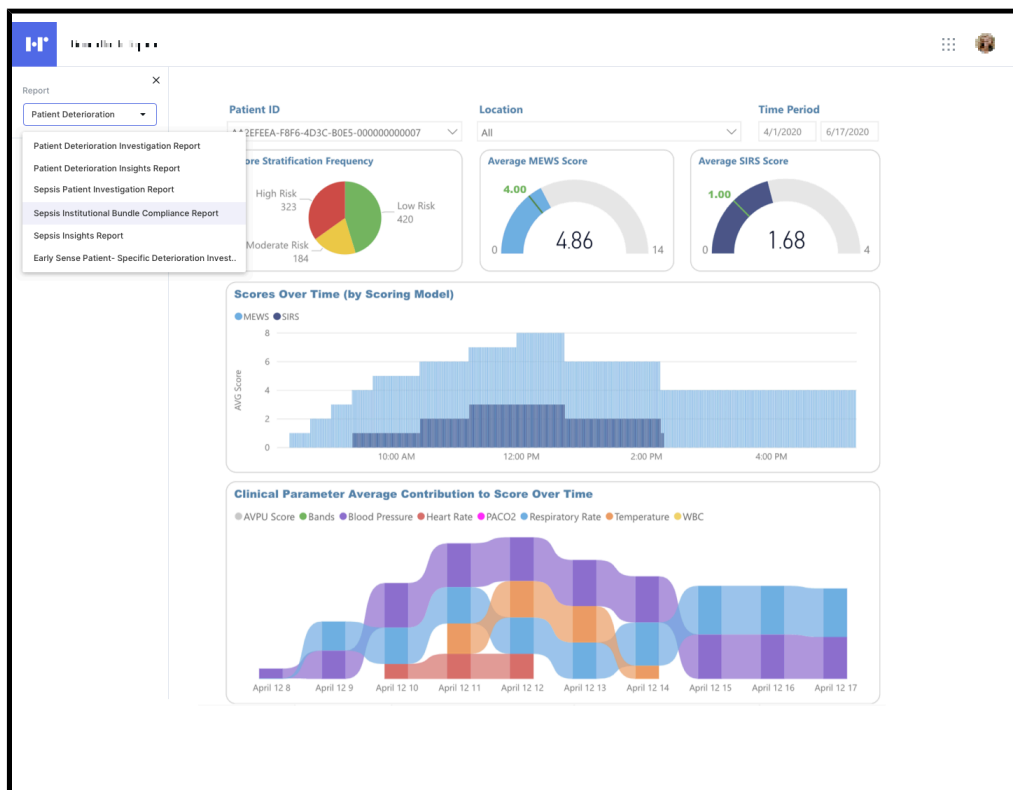


3. Välj Enterprise (företag), Region, Organization (organisation), Facility (inrättning) eller Unit (avdelning) som rapporterna ska visas för och klicka på Launch (starta).
4. Välj en rapport att visa i listrutan till vänster.

Endast rapporter som du har behörighet att visa visas i den här listan. Namnen på de rapporter som visas definieras i företagets programvarukrav.

5. Välj om tillämpligt rapportparametrar i avsnittet Parameters (parametrar) på sidan och klicka på View Report (visa rapport).

Rapporten visas enligt de parametrar du väljer.



6. Optional: Du kan utföra flera åtgärder när du har skapat en rapport.

- Om du vill skriva ut en rapport klickar du på File > Print (arkiv > skriv ut).
- Om du vill ändra vy- eller sidinställningarna för den rapport som visas för närvarande klickar du på View (visa).
- Om du vill exportera rapporten till ett annat format eller program klickar du på Export (exportera) och väljer ett av alternativen i listan.

Förstå rapportparametrarna

Rapportparametrarna gör det möjligt för användaren att filtrera de data som returneras i rapporten till dem som är mest relevanta för hans eller hennes behov.

Sammanhängande

Många av parametrarna i rapporterna är "sammanhängande", vilket innebär att parametern är beroende av valet av föregående parameter för att filtrera listan med tillgängliga värden. Exempel: När en användare öppnar rapporten Contact Free Continuous Monitoring – Sensor Expiration and Alerts (kontaktfri övervakning – sensorutgång och varningar) måste han eller hon välja en Entity Type (enhetstyp) för att kunna välja en Entity (enhet). Endast enheter som matchar enhetstypen som användaren väljer visas.

Spara parametrar

Rapporterna är semiintelligenta på så sätt att de kommer ihåg de parametrar som användaren senast valde för en rapport nästa gång användaren öppnar den rapporten. Detta förhindrar att alla parametrar måste anges på nytt varje gång en användare öppnar en rapport.

Reporting-datalagring: PHI kontra icke-PHI

Vilka data som sparas och vilken skyddad hälsoinformation (PHI) som ingår varierar beroende på klientorganisation utifrån kombinationen av följande två behörigheter:

- Reporting-behörighet: Anger att data kan lagras och rapporteras med PHI intakt tills data har nått slutet av Reporting-lagringsperioden.

Observera att lagringsperioden för rapporter anges i klientorganisationskatalogen.

- Standard är 365 dagar för Patient Risk Surveillance-kunder som ger användare Reporting-behörighet.
- Standard är 90 dagar för icke Patient Risk Surveillance-kunder som ger användare Reporting-behörighet.
- Behörighet för långtidslagring: Anger att data kan lagras och rapporteras under valfri tidsperiod, med restriktioner om att data oidentifieras.



Note: Skrivna begäran om att en patients data ska rensas leder till att patientdata tas bort, oavsett behörighet och lagringskonfiguration.

Oavsett vilka behörigheter som beviljats behålls inte patientsammanhangsdata längre än fem år från det att sammanhanget närmar sig slutet (dvs. utskrivningsdatumet för besöket eller slutdatumet för vårdtillfället). Patientsammanhangsdata omfattar, men är inte begränsade till, följande FHIR-enheter (Fast Healthcare Interoperability Resources) som hänvisar till ett besök eller vårdtillfälle.

- Vårdteam
- Kommunikation
- Tillstånd
- Läkemedelsbegäran
- Läkemedelsadministrering
- Observation
- Procedur
- Procedurbegäran
- Besök
- Vårdtillfälle

Oavsett vilka behörigheter som beviljats behålls inte icke-patientsammanhangsdata längre än fem år efter den senaste ändringen. Icke-patientsammanhangsdata innefattar, men är inte begränsade till, följande FHIR-enheter:

- Enhet
- Patient
- Någon av de FHIR-enheter som anges under patientsammanhangsdata som hänvisar till patienten, men som inte har något sammanhang när de fylls i.

Kriterier för sepsisdebuttid

Reporting-systemet använder följande kriterier för att definiera en tid, kallad Sepsis Onset Time (Time Zero) (sepsisdebuttid (nolltid)), som anger när en patient misstänks ha blivit septisk. Detta möjliggör rapporten Sepsis Bundle Compliance (efterlevnad av sepsisvårdförlopp).

Sepsis Time Zero (nolltid för sepsis) identifieras enligt följande:

- Debutdatum för Sepsis Diagnosed Condition (sepsis som diagnostiserat tillstånd), om tillämpligt
- Om det inte finns något debutdatum för Sepsis Diagnosed Condition (sepsis som diagnostiserat tillstånd) används det tidigaste av följande datum:
 - Första förekomst av sepsis som diagnostiserat tillstånd det datum då systemet senast ändrades
 - Det senaste datumet bland de sepsiskriterier som identifierade tillståndet
 - Misstanke om infektion indikeras av något av följande:
 - En misstanke om infektion för diagnostiserat tillstånd (debutdatumet om det finns, i annat fall det datum då systemet senast ändrades)
 - En observation av misstanke om infektion (ikraftträdandedatumet om det finns, i annat fall utfärdandedatumet)
 - Läkemedelsbegäran administrerad för en infektion (författningsdatumet om det finns, i annat fall det datum då systemet senast ändrades)
 - Läkemedelsadministrering för en infektion (ikraftträdandedatumet om det finns, i annat fall det datum då systemet senast ändrades)
 - Ikraftträdandedatumet för observationen (eller utfärdandedatumet om inget ikraftträdandedatum finns) för den senaste observationen som identifierade närvaro av svår sepsis

Context Sepsis Time Zero (nolltid för sepsis i sammanhang) används när tidsramen för vårdförloppsefterlevnad gällande både sepsis och svår sepsis fastställs.

Sepsiskriterierna, identifierade enligt följande:

- Diagnostiserat sepsistillstånd
- ELLER samtliga av nedanstående punkter dokumenterade inom 6 timmar från varandra.
 - Misstanke om infektion indikeras av något av följande:
 - En misstanke om infektion för diagnostiserat tillstånd (debutdatumet om det finns, i annat fall det datum då systemet senast ändrades)
 - En observation av misstanke om infektion (ikraftträdandedatumet om det finns, i annat fall utfärdandedatumet)
 - Läkemedelsbegäran administrerad för en infektion (författningsdatumet om det finns, i annat fall det datum då systemet senast ändrades)
 - Läkemedelsadministrering för en infektion (ikraftträdandedatumet om det finns, i annat fall det datum då systemet senast ändrades)
 - Två SIRS-kriterier uppfyllda inom tre timmar från varandra, där det senare datumet infaller inom 6-timmarsperioden för identifiering (ikraftträdandedatumet för observationen eller utfärdandedatumet om inget ikraftträdandedatum finns):
 - Temperatur > 38 eller < 36 grader Celsius
 - Hjärtfrekvens > 90 slag per minut
 - Andningsfrekvens > 20 andetag per minut eller PACO₂ < 32 mmHg
 - Leukocytantal > 12 000 eller < 4 000 mm³ Eller band > 10 %
 - Organdysfunktion enligt någon av följande observationer (ikraftträdandedatumet för observationen eller utfärdandedatumet om inget ikraftträdandedatum finns):
 - Systoliskt blodtryck < 90 mmHg
 - NIBP_MAP < 65 mmHg
 - Kreatinin > 2,0 mg/dl
 - Totalt bilirubin > 2 mg/dl
 - Trombocytantal < 100 000 mm³
 - INR > 1,5
 - PTT > 60 sekunder
 - Laktat > 2,0 mmol/l

Läkemedel som begärs eller administreras för en infektion kan innefatta, men är inte begränsade till, bredspektrumantibiotika eller kristalloid vätska.



Note: Värdena ovan kan vara kapslade värden under en observation, t.ex. en blodtrycksmätning som innehåller ett systoliskt eller diastoliskt tryck eller en syramätning som innehåller ett laktatvärde.

Kriterier för debuttid för septisk chock

I Reporting-systemet används följande kriterier för att definiera en tid, kallad Septic Shock Onset Time (debuttid för septisk chock) (kallas även Time Zero (nolltid)), vilken anger när en patient misstänks ha septisk chock, för rapportering av efterlevnad av sepsisvårdförlopp.

Septic Shock Time Zero (nolltid för septisk chock) identifieras på följande sätt:

- Debutdatum för Septic Shock Diagnosed Condition (septisk chock som diagnostiserat tillstånd), om tillämpligt.
- Om det inte finns något debutdatum för Septic Shock Diagnosed Condition (septisk chock som diagnostiserat tillstånd) används det tidigaste av följande datum:
 - Den första förekomsten av Septic Shock Diagnosed Condition (septisk chock som diagnostiserat tillstånd) med hjälp av systemets senast ändrade datum.
 - Det senaste datumet bland kriterierna för septisk chock då tillståndet identifierades (identifieras endast när laktat inträffat, upp till 6 timmar före Severe Sepsis Time Zero (nolltid för svår sepsis) eller när som helst efter det aktiva besöket).
 - Severe Sepsis Time Zero (nolltid för svår sepsis) (se föregående avsnitt, Kriterier för sepsisdebuttid).
 - Laktat större än eller lika med 4,0 mmol/l (gäller från ikraftträdandedatumet för observation eller utfärdandedatumet om inget ikraftträdandedatum finns).



Note: En patient utan en septisk chockdiagnos kan ha en laktatnivå som är högre än eller lika med 4 var 4:e timme under en 12-timmarsperiod utan att ha uppfyllt kriterierna för svår sepsis. En sådan patient anses inte ha septisk chock. Om patienten uppfyller kriterierna för svår sepsis timme 10 ska laktatvärdet timme 8 (den andra avläsningen) användas för att fastställa Septic Shock Time Zero (nolltid för septisk chock).

Kriterier för efterlevnad av sepsisvårdförlopp

I Reporting-systemet används följande sepsisvårdförloppsuppgifter för att fastställa efterlevnaden av sepsisvårdförloppet i syfte att möjliggöra rapporteringen av efterlevnaden av sepsisvårdförloppet.

Efterlevnad av 3-timmars sepsisvårdförlopp

- Inledande laktat mäts inom 6 timmar före sepsisdebuttiden till 3 timmar efter sepsisdebuttiden.
- Blododlingar tas före administrering av antibiotika upp till 48 timmar före eller 3 timmar efter sepsisdebuttiden.
- Administrering av bredspektrumantibiotika startas upp till 24 timmar före eller 3 timmar efter sepsisdebuttiden.
- Inledande administrering av kristalloid vätska startas inom 3 timmar efter sepsisdebuttiden.

Efterlevnad av 6-timmars sepsisvårdförlopp

- Efterlevnad av aktiviteterna i 3-timmars sepsisvårdförloppet.
- Upprepad laktatsyramätning om den inledande laktatnivån var förhöjd (över 2,0 mmol/l) efter den första mätningen och inom 6 timmar efter sepsisdebuttiden.
 - Om mätningen av laktatsyra inte är förhöjd krävs inte en ny utvärdering, och den indikeras som överensstämmande.

Standardrapporter

Det här avsnittet innehåller en beskrivning av alla tillgängliga rapporter.

Standardrapporter med PHI

Standardrapporter med skyddad hälsoinformation (PHI) beskrivs i det här avsnittet.

Standardrapporterna med PHI innehåller en mycket detaljerad nivå av data, som ofta är specifika för en viss patient eller enhet. Vissa data sammanställs i dessa rapporter, men den lägsta detaljnivån är ofta tillgänglig (t.ex. varje skickad varning och varje observerad hjärtfrekvens). Många av de element som ingår i dessa rapporter (t.ex. tabeller) måste expanderas automatiskt för att rymma en variabel mängd data. För att uppfylla dessa behov på bästa sätt är den teknik som väljs för implementering av dessa rapporter Power BI Paginated Reports.

Power BI Paginated Reports är utformade för att vara "pixelperfekta", för utskrift och export på ett användarvänligt och estetiskt tilltalande sätt. Dessa rapporter använder en realtidsdataanslutning till den underliggande datakällan (Azure Synapse Analytics) för att returnera den information som krävs i realtid när rapporten körs.

Klicka på ett av nedanstående rapportnamn för mer information:

[Rapporten Contact Free Continuous Monitoring - Patient View \(kontaktfri kontinuerlig övervakning – patientvy\) \(on page 76\)](#)

[Rapporten Contact Free Continuous Monitoring - Sensor Expiration and Alerts \(kontaktfri övervakning – sensorutgång och varningar\) \(on page 81\)](#)

[Rapporten Early Warning Scores Insights \(EWS-insikter\) \(on page 82\)](#)

[Rapport för EWS-poäng – patientvy \(on page 85\)](#)

Rapporten Contact Free Continuous Monitoring Insights (insikter om kontaktfri kontinuerlig övervakning) (on page 88)

Rapporten Contact Free Continuous Monitoring - Patient View (kontaktfri kontinuerlig övervakning – patientvy)

Rapporten för kontaktfri kontinuerlig övervakning – patientvy innehåller mätvärden och varningar som har skickats från enheter för kontaktfri kontinuerlig övervakning. Rapporten innehåller även en Varningssammanfattningstabell med antalet varningar för varje varningstyp.

Rapporten för kontaktfri kontinuerlig övervakning – patientvy innehåller mätvärden och varningar som har skickats från enheter för kontaktfri kontinuerlig övervakning. Rapporten innehåller även en Varningssammanfattningstabell med antalet varningar för varje varningstyp.

Rapportinformation

Enskilda larm visas i tabellformat, sorterade efter varningens Alert Startdatum/-tid och inkluderar följande information:




Följande mätvärden för den valda tidsperioden inom det valda besöket visas i den här rapporten:

- Dagsgenomsnitt +/- standardavvikelse för patientens hjärtfrekvens och andningsfrekvens
- Timgenomsnitt +/- standardavvikelse för patientens hjärtfrekvens och andningsfrekvens

Dessutom innehåller rapporten för kontaktfri kontinuerlig övervakning – patientvy patientuppgifter, inskrivningsinformation, patientplatshistorik och observerade vitala tecken (inbegripet hjärtfrekvensvärden och andningsfrekvens, med ett valfritt glidande medelvärde som matchar det konfigurerade med parametern Glidande medelvärde, antal perioder). Mer information om rapportinformationen finns i följande avsnitt, [Navigera i rapporten för kontaktfri kontinuerlig övervakning – patientvy \(on page 78\)](#).

Rapportparametrar

Rapportparametrarna kan användas för att begränsa rapportens tidsperiod. Parametrarna för rapporten för kontaktfri kontinuerlig övervakning – patientvy är följande:

Inrättning	Välj den enrättning som rapporten ska filtreras efter.
Patientens journalnummer	Välj personnumret för den patient som rapporten ska visas för.
Besök	Välj det besök som rapporten ska visas för.
Rapportens startdatum	Välj startdatum för rapportens början. Datumet för det valda besöket fylls i som standard. Du kan klicka på  för att välja ett annat startdatum i kalendern.



Rapportens slutdatum	Välj slutdatum för rapporten. Klicka på  för att välja ett slutdatum i kalendern.
Rapportens starttid	Välj tid för rapportens början. Standardvärdet är den timme då det valda besöket började (t.ex. kl. 08.00 om mötet började kl. 08.13).
Rapportens sluttid	Välj tid för rapportens slut. Standardvärdet är den timme efter det valda besöket avslutades (t.ex. kl. 14.00 om mötet avslutades kl. 13.45).  Note: Om besöket fortfarande är aktivt används den timme som motsvarar den senaste gången då data extraherades från Clinical Data Repository (CDR) för den valda inrättningen.
Zoomobjektivdatum	Välj zoomobjektivdatumet. Standardvärdet är Rapportens slutdatum.
Zoomobjektivtid	Välj halvtimmesteg från kl. 12.00 till kl. 23.30. Standardinställningen är Rapportens sluttid.
Zoomobjektivtäckning	Välj mellan 1, 2, 3, 4, 6, 8 och 12 timmar. Standardinställningen är 1 timme. Zoomobjektivet fokuserar på den valda täckningsperioden fram till det valda zoomobjektivdatumet och den valda zoomobjektivtiden.
Glidande medelvärde antal perioder	Välj ett av följande värden: 15, 30, 60 eller 120.
Visa	Välj hur rapporten ska visas. Välj Grafisk om du vill visa rapportinformationen i form av grafiska diagram. Välj Tabellformat om du vill visa rapportdata som en tabell med rader och kolumner. Om du använder tabellvyn är det lättare att exportera rapportdata till Microsoft Excel. Exempel på båda vyerna visas nedan.

Figure 1. Rapportdata i grafiskt format

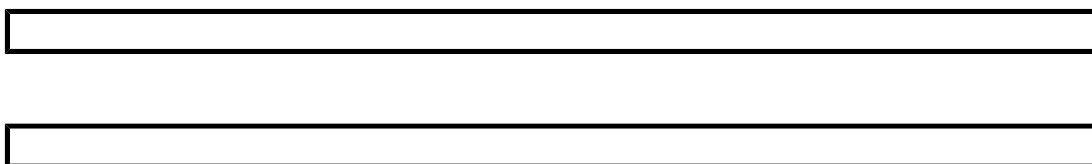




Figure 2. Rapportdata i tabellformat



Navigera i rapporten för kontaktfri kontinuerlig övervakning – patientvy

När du har valt rapportparametrarna och klickar på Visa rapport visas följande data.



Note: Antalet värden och varningar för vitala tecken som visas i rapporten för kontaktfri kontinuerlig övervakning – patientvy är begränsat till följande:

- Vitala tecken – de senaste 10 000 raderna
- Varningar om vitala tecken – de senaste 1 000 raderna

Genom att begränsa antalet värden som visas kan rapporten genereras snabbare.

Om du kör rapporten och resultatet överskrider antalet rader/värden som anges ovan visas ett meddelande om att du ska begränsa tidsramen (Rapportens startdatum och Rapportens slutdatum) så att alla data som returneras visas.

När du har valt rapportparametrarna och klickar på Visa rapport visas följande data.

Patientdemografi

Visar all information om den patient som rapporten baseras på. Informationen innefattar Patientnamn, Personnummer, Födelsedatum, Ålder, Kön osv.

Inskrivningsuppgifter

Visar Inskrivningsdatum/-tid och Utskrivningsdatum/-tid.

Datum och tid då besöket startade och avslutades visas under Inskrivningsuppgifter, oavsett vilka val användaren gör för parametrarna Rapportens starttid och Rapportens sluttid. Att ändra standardparameterdatum påverkar med andra ord rapportens tidsram, men påverkar inte vad som visas i Inskrivningsuppgifter.

Den kursiverade texten under rapporttiteln anger tidsramen för rapportinnehållet, t.ex. vitala tecken och varningar.

Contact Free Continuous Monitoring - Patient View

1/8/2020 07:00 AM to 1/10/2020 03:00 PM

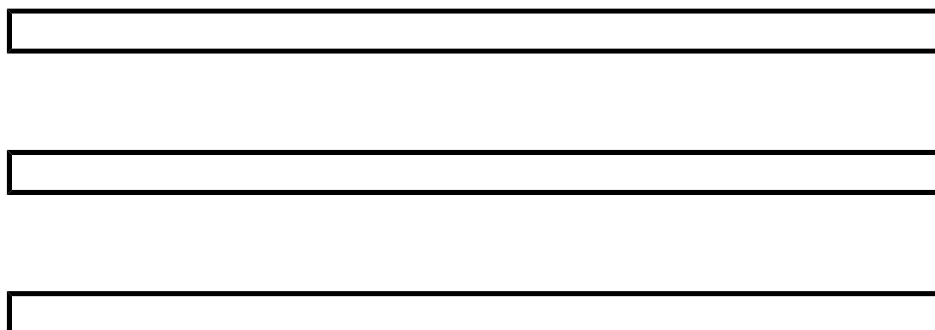
Platshistorik

Visar information om patientens platshistorik för det valda besöket. Informationen visas i hierarkiskt format. Exempel: Sjukhusnamn → Allmän → Radiologi → Sal 101 → Säng A.

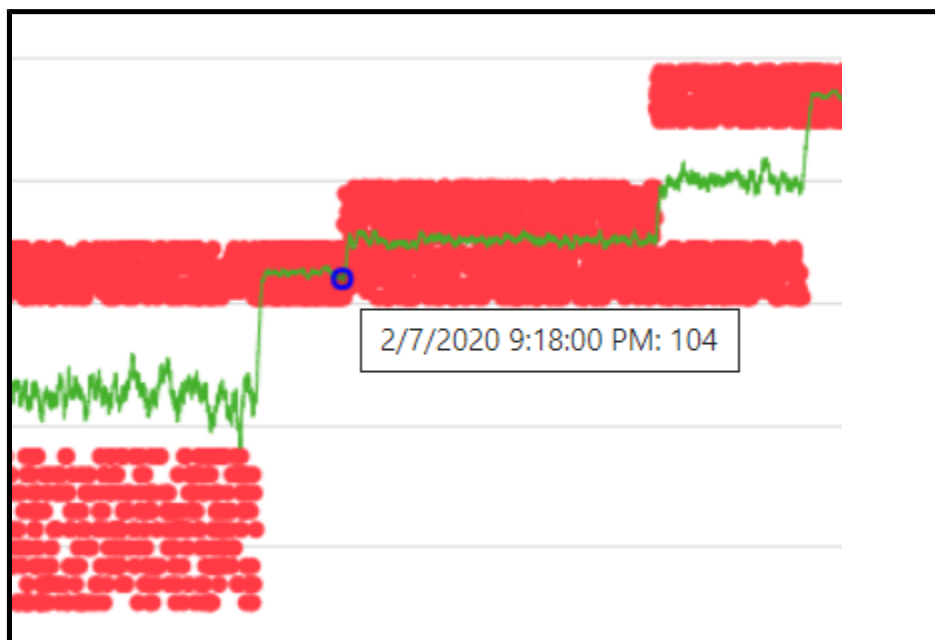
Startdatum/tid (den tid då patienten först togs till platsen) och Slutdatum/tid för plats (tidpunkten då patienten lämnade platsen) visas också.

Värden och varningar för hjärtfrekvens/andningsfrekvens

Visar observerade värden för patientens hjärtfrekvens och andningsfrekvens för patienten med valfri matchning med rapportparametern Glidande medelvärde, antal perioder visas. Varningar markeras med gula trianglar ovanpå diagrammen för hjärtfrekvens och andningsfrekvens.



Användaren kan hålla muspekaren över enskilda datapunkter och varningar på dessa diagram för att visa datum, tid och numeriskt värde för hjärtfrekvensen/andningsfrekvensen för den punkten.





Varningssammanfattning

I den här tabellen visas antalet förekomster för varje varningstyp.

Varningsinformation

I den här tabellen visas enskilda varningar med Varningens startdatum/tid, Varningens slutdatum/tid och Varningstyp.

Alert Summary		
Alert Type	Occurences	
BedBeforeSensorExpiration	2	
BedSensorCharging	1	
BedSensorExpired	2	
HeartRateHigh	6	
HeartRateLow	3	
Null	1	
RespiratoryRateHigh	3	
RespiratoryRateLow	6	
UnitMalfunction	1	
Unknown	1	
UnstableSignal	2	
VitalsNoMotion	1	

Alert Detail		
Alert Start Date/Time	Alert End Date/Time	Alert Type
1/3/2020 8:02:00 PM		HeartRateHigh
1/3/2020 8:02:00 PM	1/3/2020 8:03:00 PM	HeartRateHigh
1/3/2020 8:03:00 PM		HeartRateHigh
1/3/2020 8:03:00 PM	1/3/2020 8:04:00 PM	HeartRateHigh
1/3/2020 8:04:00 PM		HeartRateHigh
1/3/2020 8:04:00 PM	1/3/2020 8:05:00 PM	HeartRateHigh
1/3/2020 8:05:00 PM		RespiratoryRateLow
1/3/2020 8:05:00 PM		HeartRateLow
1/3/2020 8:06:00 PM		HeartRateLow
1/3/2020 8:06:00 PM		RespiratoryRateLow
1/3/2020 8:07:00 PM		RespiratoryRateLow

Rapporten Contact Free Continuous Monitoring - Sensor Expiration and Alerts (kontaktfri övervakning – sensorutgång och varningar)

I rapporten Contact Free Continuous Monitoring - Sensor Expiration and Alerts (kontaktfri övervakning – sensorutgång och varningar) visas information om varje sensor, inbegripet enhetens modellnamn, modellnummer och serienummer, som har gått ut eller ska gå ut inom de närmaste 30 dagarna. Rapporten innehåller även information om varningshändelser. Dessa data hämtas i realtid när en användare kör rapporten.



Note: Rapportens parametrar för start- och slutdatum gäller inte sensors utgång, som alltid visas vid den senaste datauppdateringen.

Rapportparametrar

Parameter	Beskrivning
Entity Type (enhetstyp)	Använd för att välja typ av enhet och nivå för rapporten, t.ex. Facility (inrättning) och 4.
Entity (enhet)	Välj den enhet som rapporten ska köras på.
Report Start Date (rapportens startdatum)	Välj startdatum för rapporten.
Report End Date (rapportens slutdatum)	Välj slutdatum för rapporten.
Alert Types (varningstyper)	Välj de typer av varningar som har inträffat under den angivna tidsperioden som ska visas i rapporten.
Alert Display (varningsvisning)	Använd för att visa eller dölja följande rapportelement, inklusive varningar: <ul style="list-style-type: none">• Summary (sammanfattning) – En sammanfattningstabell över varningar som visar Alert Type (varningstyp) och Number of Occurrences (antal förekomster) sorterade efter Alert Type (varningstyp).• Chart (diagram) – Ett linjediagram som visar antalet varningar för varje Alert Type (varningstyp) över ett år och en månad.• Details (information) – En enskild lista över varje varning med typ, startdatum och slutdatum.

Navigera i rapporten Contact Free Continuous Monitoring - Sensor Expiration and Alerts (kontaktfri övervakning – sensorutgång och varningar)

Rapporten Contact Free Continuous Monitoring - Sensor Expiration and Alerts (kontaktfri övervakning – sensorutgång och varningar) innehåller följande dataelement.

Expiring Sensors (utgående sensorer)

Visar varje sensor, inklusive enhetens modellnamn, modellnummer och serienummer, som har gått ut eller som går ut inom de närmaste 30 dagarna. Sensorerna som visas i den här tabellen är grupperade i följande kategorier: Expired (utgången), Expiring Within 7 Days (går ut inom 7 dagar) och Expiring Within 30 Days (går ut inom 30 dagar).

I kolumnen Hours Remaining (återstående timmar) visas det antal timmar som återstår tills sensorn går ut.

Alert Summary (varningssammanfattning)

I den här tabellen visas en sammanfattning av varningar för den valda enheten, inklusive Alert Type (varningstyp) och Number of Occurrences (antal förekomster) för varje varning.

Monthly Occurrences of Alerts by Type (månatliga förekomster av varningar efter typ)

Visar antalet varningar för varje varningstyp över år och månad.

Alert Detail (varningsinformation)

Visar en lista över varje varning, bl.a. Alert Type (varningstyp), Alert Start Date/Time (varningens startdatum/-tid) och Alert End Date/Time (varningens slutdatum/-tid).

Rapporten Early Warning Scores Insights (EWS-insikter)

Rapportinformation

Rapporten Early Warning Scores Insights (EWS-insikter) innehåller försämringsmåttvärden, poängstatistik, poängjämförelser, poängpåverkare och sepsisriskfaktorer för den valda enheten, platsen eller patienten under den valda tidsperioden.

Rapportfilter

Använd följande filter för att kontrollera informationen som visas för rapporten Early Warning Scores Insights (EWS-insikter).

Entity (enhet)

Används för att välja hierarki för rapporten (Enterprise (företag), Region, Organization (organisation) eller Facility (inrättning)).

Location (plats)

Välj den kundplatshierarki där en händelse, t.ex. ett poäng eller en observation, inträffade.

Patient

Välj personnummer för en specifik patient inom den valda enheten.

Time Period (tidsperiod)

Välj en specifik tidsperiod för den information som ska visas.

Scoring Model (poängsättningsmodell)

Välj MEWS eller SIRS för att visa information om endera poängsättningsmodell.

Risk Level (risknivå)

Välj för att visa vilken risknivå som är associerad med en given poäng (Low Risk (låg risk), Moderate Risk (måttlig risk) eller High Risk (hög risk)).

Parameter Status (parameterstatus)

Välj för att visa statusen för en klinisk parameter i en poäng (In Range (inom intervallet), Out of Range (utanför intervallet) eller Not Available (ej tillgänglig)). Observera att Not Available (ej tillgänglig) är detsamma som saknas. Allt med ett bidrag på 0 poäng räknas som In Range (inom intervallet). Allt med ett bidrag som är mindre än 0 poäng räknas som Out of Range (utanför intervallet) och lägger till poäng till totalpoängen.

Parameter Presence (parameterförekomst)

Välj för att visa förekomsten (eller lägligheten) för en klinisk parameter i en poäng (Timely (i rätt tid), Stale (gammal) eller Not Available (ej tillgänglig)). Observera att Timely (i rätt tid) är detsamma som normal och Not Available (ej tillgänglig) är detsamma som saknas.

Parameter Type (parametertyp)

Välj den parametertyp som ska visas för en poäng. Exempel: Heart Rate (hjärtfrekvens), Temperature (temperatur) eller AVPU Score (AVPU-poäng).

Device Type (enhetstyp)

Välj en specifik enhetstyp som är associerad med en händelse. Exempel: Bed (säng) eller Vital Signs Monitor (monitor för vitala tecken).

Deterioration (försämring)

Välj för att visa en specifik indikator eller händelse i rapportdata. Tillgängliga alternativ är Death (dödsfall), Discharge (utskrivning), Septic Shock (septisk chock), Severe Sepsis (svår sepsis) och Transfer (omflyttning).

Ytterligare filter finns tillgängliga i rutan Filters (filter) till höger på sidan. Klicka på Filters (filter) för att expandera den här rutan. Du kan sedan filtrera rapporten baserat på patientens åldersgrupp, kön, besöksstatus och händelsestatus (t.ex. poängstatus, observationsstatus eller omflyttningstatus).

Navigera i rapporten Early Warning Scores Insights (EWS-insikter)

Rapporten Early Warning Scores Insights (EWS-insikter) har tre sidor med data. När du har valt rapportparametrarna och klickar på View Report (visa rapport) visas följande data.

Sidan Deterioration Metrics (försämringsmätvärden)

Kort med enskilda objekt visas för vart och ett av följande objekt på sidan Deterioration Metrics (försämringsmätvärden):

#Admits (antal inskrivningar)

Antalet poster för besöksinskrivningar.

#High Risk (antal med hög risk)

Antalet patienter med en eller flera höga riskpoäng.

#Sepsis (antal med sepsis)

Antalet patienter med identifierad Severe Sepsis Time Zero (nolltid för svår sepsis) eller Septic Shock Time Zero (nolltid för septisk chock).

#Transfers (antal omflyttningar)

Antalet patienter med en eller flera omflyttningar, vilket anges av en påminnelse i platsen under besöket.

#Deaths (antal dödsfall)

Antalet patienter med ett diagnostiserat dödstillstånd.

Följande dataelement visas också på sidan Deterioration Metrics (försämringsmätvärden):

- En mätare som visar Average Score (medelpoäng), med minimi- och maximivärden.
- Det grupperade liggande stapeldiagrammet #Scores Over time with Average Score (antal poäng över tid med medelpoäng), som visar antalet poäng över tid, med en linje som anger medelpoängen över tid.
- Banddiagrammet Clinical Parameter Average Contribution to Scores Over Time (kliniska parametrars genomsnittliga bidrag till poäng över tid), som anger det genomsnittliga bidraget från varje klinisk parameter till poängen över tid. Observera att varje klinisk parameter kan bidra med minst 0 punkt och högst 3 punkter till ett givet värde.

Sidan Deterioration Trends (försämringstrender)

På sidan Deterioration Trends (försämringstrender) visas ett staplat diagram med antalet patienter över tid som upplevt en eller flera av de inkluderade försämringshändelserna (de försämringshändelser som inkluderas i diagrammet är de som användaren väljer med hjälp av parametern Deterioration (försämring) och visas i förklaringen högst upp i diagrammet).

Sidan Score Statistics (poängstatistik)

Sidan Score Statistics (poängstatistik) innehåller följande dataelement:

Clinical Parameter Status (#) (klinisk parameterstatus (antal))

Ett stående stapeldiagram som visar antalet observationer för varje klinisk Parameter Status (parameterstatus).

Clinical Parameter Status (%) (klinisk parameterstatus (%))

Ett 100 % stapeldiagram som visar andelen observationer för varje klinisk Parameter Status (parameterstatus).

Clinical Parameter Presence (#) (klinisk parameterförekomst (antal))

Ett stående stapeldiagram som visar antalet observationer för varje klinisk Parameter Type (parametertyp).

Clinical Parameter Presence (%) (klinisk parameterförekomst (%))

Ett 100 % stapeldiagram som visar andelen för varje klinisk Parameter Presence (parameterförekomst).

Sidan Score Comparisons (poängjämförelser)

Sidan Score Comparisons (poängjämförelser) innehåller följande dataelement:

#Scores and Average Score Per Location (antal poäng och medelpoäng per plats)

Ett stapel- och linjediagram som visar antalet poäng efter Risk Level (risknivå) och medelpoängvärdet (linjen) för olika platser.

Clinical Parameter Timeliness Per Location (klinisk parameterläglighet per plats)

Ett stapel- och linjediagram som visar antalet kliniska Parameter Presence (parameterförekomster) och antalet patienter (linjen) för platserna.

Sidan Sepsis Risk Factors (riskfaktorer för sepsis)

Sidan Sepsis Risk Factors (sepsisriskfaktorer) innehåller följande data:

#Patients With Sepsis Risk Factors (antal patienter med sepsisriskfaktorer)

Ett liggande stapeldiagram som visar hur många patienter för vilka en poäng observerats med en given Risk Level (risknivå) med en given sepsisriskfaktor.

Sidan Score Influencers (poängpåverkare)

Sidan Score Influencers (poängpåverkare) innehåller en analys av olika faktorer som påverkar poängen. Välj ett alternativ i listrutan What influences Average Score to (vad påverkar medelpoängen för) för att förstå hur den valda faktorn påverkar Early Warning Scores.

Rapport för EWS-poäng – patientvy

Rapportinformation

Rapporten för EWS-poäng – patientvy innehåller mätvärden om en vald patients Early Warning Scores under en vald tidsperiod under ett valt besök. Rapporten innehåller även sepsisriskfaktorer, sepsisspecifik information och tidslinjen över händelser som observerats under rapporteringsperioden för det valda besöket som associeras med patientens poäng.



De mätvärden som ingår i rapporten är:

- Average Modified Early Warning Score (MEWS)
- Average Systemic Inflammatory Response Score (SIRS)

- Poängtrender för MEWS
- Kliniska parametrars genomsnittliga bidrag till MEWS över tid
- Kliniska parametrars genomsnittliga bidrag till SIRS över tid
- MEWS-medelpoängtrender
- Trender för MEWS-medelpoäng och kliniska parameterobservationer
- Sepsisidentifieringskriterier och -tid
- Identifieringskriterier och -tid för septisk chock
- Sepsisvårdförloppsuppgifter
- SIRS-medelpoängtrender
- Värden för SIRS-medel och kliniska parametrar över tid (månad/dag/timme) som visar bidraget till poängen
- Tidslinje för händelser

Rapporten för EWS-värden – patientvy innehåller även patientuppgifter, inskrivningsuppgifter, platshistorik och vårdteamstilldelningar.

Rapportparametrar

Inrättning	Välj enrättning för rapporten.
Patientens journalnummer	Välj personnummer för den patient som rapporten ska köras för.
Besök	Välj det patientbesök som rapporten ska köras för.
Rapportens startdatum	Standardinställningen är det valda besökets startdatum. Välj om nödvändigt ett annat startdatum för rapporten.
Rapportens starttid	Välj starttid för rapporten.
Rapportens slutdatum	Standardinställningen är det valda besökets slutdatum. Välj om nödvändigt ett annat slutdatum för rapporten.
Rapportens sluttid	Välj sluttid för rapporten.
Zoomobjektivdatum	Välj zoomobjektivdatumet. Standardvärdet är Rapportens slutdatum.
Zoomobjektivtid	Välj halvtimmessteg från kl. 12.00 till kl. 23.30. Standardinställningen är Rapportens sluttid.
Zoomobjektivtäckning	Välj mellan 1, 2, 3, 4, 6, 8 och 12 timmar. Standardinställningen är 1 timme. Zoomobjektivet fokuserar på den valda täckningsperioden

	fram till det valda zoomobjektivdatumet och den valda zoomobjektivtiden.
Riskpoäng	Välj vilken typ av EWS-värde som ska visas i rapporten, SIRS eller MEWS.
Händelsetyper	Välj eventuellt vilka typer av besökshändelser som ska ingå i rapporten. Exempel: Varning, Inskrivning, Läkemedelsadministrering, CFCM på/av , CFCM-tröskelvärde osv.

Navigera i rapporten Early Warning Scores - Patient View (EWS-poäng – patientvy)

Rapportåtgärder

Arkiv

Klicka för att visa alternativet Skriv ut så att du kan skriva ut rapporten.

Visa

Klicka för att se visningsalternativ för rapporten, inklusive Standard (liggande) och Sidvisning, som visar en förhandsgranskning av rapporten.

Exportera

Visar olika exportalternativ för rapporten, till exempel Microsoft Excel, PDF, Microsoft PowerPoint och XML.

Parametrar

Klicka för att dölja rapportparametrarna och visa mer av rapportområdet. Klicka igen för att visa parametrarna.

Skriv ut nu

Öppnar rapporten på sidan Skriv ut så att du kan skriva ut den så snabbt som möjligt.

Patientinformation

Trender för MEWS-poäng, varningar och kliniska parameterobservationer

Visar patientens MEWS-poäng i ett stegdiagram med varje varning överlagrad högst upp.

Trender för SIRS-poäng, varningar och kliniska parameterobservationer

Visar patientens SIRS-poäng i ett stegdiagram med varje patientvarning överlagrad högst upp.

Figure 3. Exempel på visning av trender för MEWS-/SIRS-poäng, varningar och kliniska parameterobservationer

Tidslinje för händelser

Visar en tidslinje över händelser under patientens besök. Den här tidslinjen innehåller de händelser du har valt i listan Händelsetyper i rapportparametrarna. För varje händelse visas

händelseinformation, händelsens startdatum och -tid samt händelseaktörerna (om sådana finns).

I Tidslinje för händelser visas de senaste 10 000 dataraderna. Om fler än 10 000 rader är tillgängliga visas ett meddelande där du uppmanas att begränsa dina rapportparameterval (Rapportens startdatum, Rapportens slutdatum och Händelsetyp för att visa alla skickade data.

Rapporten Contact Free Continuous Monitoring Insights (insikter om kontaktfri kontinuerlig övervakning)

I rapporten Contact Free Continuous Monitoring Insights (insikter om kontaktfri kontinuerlig övervakning) visas information om enheter för kontaktfri kontinuerlig övervakning inom den valda enheten.

Rapportfilter

Entity (enhet)

Används för att välja hierarki för rapporten (Enterprise (företag), Region, Organization (organisation) eller Facility (inrättning)).

Location (plats)

Välj den kundplathierarki där en händelse, t.ex. ett poäng eller en observation, inträffade.

Time Period (tidsperiod)

Välj en specifik tidsperiod för den observationsinformation som ska visas.

Observation

Välj den typ av observation som ska inkluderas i rapporten, Heart rate (hjärtfrekvens) eller Respiratory rate (andningsfrekvens).

Status

Välj status för observationerna som ska ingå i rapporten.

Navigera i rapporten Contact Free Continuous Monitoring Insights (insikter om kontaktfri kontinuerlig övervakning)

Rapporten Contact Free Continuous Monitoring Insights (insikter om kontaktfri kontinuerlig övervakning) innehåller följande dataelement.

Sidan Device Metrics (enhetsmätvärden)

På sidan Device Metrics (enhetsmätvärden) finns ett kort med flera rader med följande information om varje enhetstyp (t.ex. Bed (säng) och Vital Signs Monitor (monitor för vitala tecken)).

- Observations (observationer): Visar antalet observationer som registrerats av enheten.
- Average (genomsnitt): Det genomsnittliga observerade värdet.
- Minimum: Det minsta observerade värdet.
- Maximum: Det högsta observerade värdet.

- Std Dev (standardavvikelse): Standardavvikelsen för det observerade värdet.
- Avg Minutes To Next Value (genomsnittligt antal minuter till nästa värde): Tiden mellan två observerade värden för samma patient och plats.
- Average Change (genomsnittlig ändring): [Behöver info]

På sidan Device Metrics (enhetsmätvärden) finns även:

Observation Boxplot (observationslådagram)

Ett lådagram med observerade värden, kategoriserade efter enhetstyp.

Observation Distribution (observationsfördelning)

Antalet observationer ordnade efter det observerade värdet och kategoriserade efter enhetstyp.

Sidan Deltas and Timing (deltan och tidsberäkning)

Sidan Deltas and Timing (deltan och tidsberäkning) i rapporten Contact Free Continuous Monitoring (kontaktfri kontinuerlig övervakning) innehåller:

Boxplot for Average Minutes between Observations (lådagram för genomsnittligt antal minuter mellan observationer)

Anger fördelningen av minuter mellan observationer över tid för varje enhetstyp.

Boxplot for Average Change between Observations (lådagram för genomsnittlig ändring mellan observationer)

Anger fördelningen av deltavärdet mellan observationer över tid för varje enhetstyp.

Standardrapporter utan PHI

Standardrapporter som inte innehåller skyddad hälsoinformation (PHI) beskrivs i det här avsnittet.

Standardrapporterna utan PHI innehåller aggregerade data som sammanfattas på år/månadnivå och är avsedda att ge insikter i mönster, trender och avvikande mätvärden som observeras i data. Den aggregerade datamodellen innehåller inte PHI och därför kan användare med Reporting-läsbehörighet visa dessa rapporter.

Den valda tekniken för dessa rapporter är Power BI Standard/Analytical Reports. Det är en teknik som är avsedd att främja en mycket interaktiv rapportupplevelse med en relativt kort författningsperiod. Verktöget är emellertid inte lika "pixelperfekt" eller anpassningsbart som Power BI Paginated Reports som används för standardrapporter med PHI. Exempel: Vid utskrift och export ger Power BI Standard/Analytical Reports ett "vad du ser är vad du får-resultat". Om det finns en rullningslist på ett rapportelement på skärmen skrivs rapporten ut och exporteras med rullningslistan istället för att elementet expanderas automatiskt. Med detta i åtanke är rapporterna utformade för att undvika behovet av att automatiskt växa.

Rapporter i den här kategorin använder alla Power BI-importläget, vilket innebär att rapportdata importerar fysiskt till Power BI enligt ett schema. Data avidentifieras och aggregeras vid import medan de extraheras från rpt- och modellschemadatabasementen och är föremål för den

datalagring som definierats för varje kund (t.ex. 365 dagar för Patient Risk Surveillance, annars 90 dagar).

Klicka på ett av nedanstående namn på icke-PHI-rapporter för mer information.

[Rapporten Sepsis Insight \(sepsisinsikt\) \(on page 90\)](#)

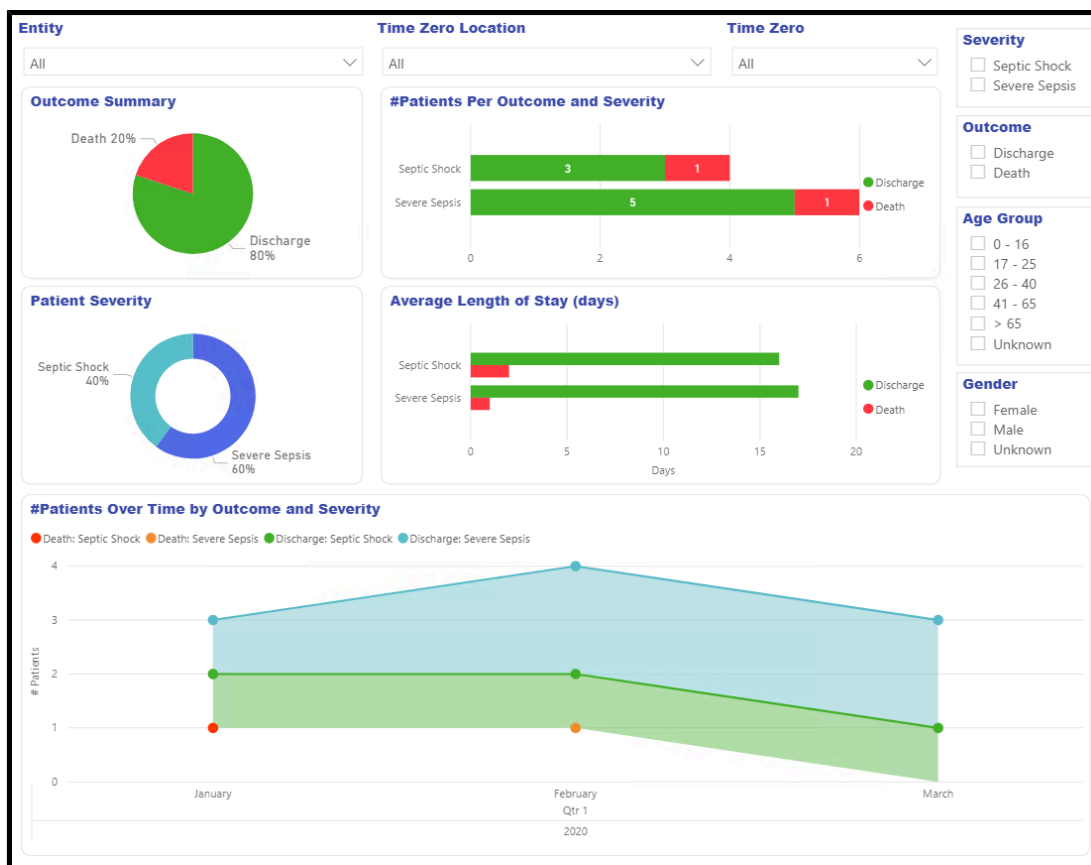
[Rapporten Sepsis Bundle Compliance \(efterlevnad av sepsisvårdförlopp\) \(on page 93\)](#)

Rapporten Sepsis Insights (sepsisinsikter)

Rapportinformation

I rapporten Sepsis Insights (sepsisinsikter) visas sepsisallvarlighetsgraden och utfallstrenderna för patienter. Rapporten innehåller även ytterligare sidor där du kan visa data om patogener som detekterats i patientens blododlingar, antibiotika som har administrerats samt demografiska uppgifter såsom ålder och kön för sepsispatienter.

Figure 4. Startside för rapporten Sepsis Insights (sepsisinsikter)



Rapportfilter

Använd följande filter för att kontrollera visningen av data på alla sidor i rapporten Sepsis Insights (sepsisinsikter).

Entity (enhet)

Välj den enhetsnivå som du vill visa rapportdata för (Enterprise (företag), Region, Organization (organisation) eller Facility (inrättning)).

Time Zero Location (nollfidsplats)

Välj den plats där nolltiden, eller tidpunkten för sepsispresentationen, inträffade.

Time Zero (nolltid)

Välj nolltidsår, -kvartal eller -månad som rapporten ska visas för.

Severity (allvarlighetsgrad)

Välj den sepsisallvarlighetsgrad som ska visas (Severe Sepsis (svår sepsis) eller Septic Shock (septisk chock)). Om en patient har haft båda nivåerna visas den högre allvarlighetsgraden.

Severity (allvarlighetsgrad)

Välj det utfall som ska visas, Discharge (utskrivning) eller Death (dödsfall).

Age Group (åldersgrupp)

Välj åldersgrupp för rapporten.

Gender (kön)

Välj patientkön för rapporten.

Navigera i rapporten Sepsis Insights (sepsisinsikter)

Startsida

Sidan Home (start) i rapporten innehåller:

Outcome Summary (utfallssammanfattning)

Illustrerar andelen av varje patients Outcome (utfall) (utskrivning eller dödsfall) för den valda enheten.

#Patients Per Outcome and Severity (antal patienter per utfall och allvarlighetsgrad)

Visar antalet patienter per utfall (utskrivning eller dödsfall) och allvarlighetsgrad (septisk chock eller svår sepsis) inom vald enhet.

Patient Severity (allvarlighetsgrad för patient)

Visar andelarna av varje typ av patientallvarlighetsgrad (septisk chock och svår sepsis) inom vald enhet.

Average Length of Stay (days) (genomsnittlig vistelselängd (dagar))

Visar den genomsnittliga vistelselängden i dagar för varje utfall och varje typ av allvarlighetsgrad.

#Patients Over Time by Outcome and Severity (antal patienter över tid efter utfall och allvarlighetsgrad)

Visar antalet patienter över tid för varje allvarlighetsgrad och utfallstyp.

Sidan Gender Demographics (könsdemografi)

Sidan Gender Demographics (könsdemografi) i rapporten innehåller:

Outcomes and Severity by Gender (utfall och allvarlighetsgrad efter kön)

Detta stapeldiagram illustrerar sepsisallvarlighetsgraden för manliga och kvinnliga patienter.

Patient Gender (patientens kön)

Visar andelen manliga och kvinnliga patienter inom den valda enheten.

Patient Age Group and Gender (patientens åldersgrupp och kön)

Visar antalet manliga och kvinnliga patienter, åtskilda efter åldersgrupp.

Avg Length of Stay by Gender (days) (genomsnittlig vistelselängd efter kön (dagar))

Visar den genomsnittliga vistelselängden i dagar för manliga respektive kvinnliga patienter.

Patients Over Time by Gender (patienter över tid efter kön)

Visar antalet patienter av varje kön över tid.

Sidan Age Demographics (åldersdemografi)

Sidan Age Demographics (åldersdemografi) i rapporten innehåller:

Outcomes and Severity by Age Group (utfall och allvarlighetsgrad efter åldersgrupp)

Visar antalet patienter i varje åldersgrupp med samma sepsisallvarlighetsgrad och utfall.

Patient Age Group (patientens åldersgrupp)

Visar andelen patienter i varje åldersgrupp för den valda enheten.

Patient Gender and Age Group (patientens kön och åldersgrupp)

Visar antalet manliga och kvinnliga sepsispatienter, åtskilda efter åldersgrupp.

Avg Length of Stay by Age Group (days) (genomsnittlig vistelselängd efter åldersgrupp (dagar))

Visar den genomsnittliga vistelselängden för sepsispatienter, åtskilda efter åldersgrupp.

Patients Over Time by Age Group (patienter över tid efter åldersgrupp)

Visar antalet sepsispatienter i varje åldersgrupp över tid.

Sidan Pathogens (patogener)

På sidan Pathogens (patogener) visas två element för rapportering av patogener som detekteras i patientens blododlingar.

Det liggande stapeldiagrammet Pathogens Detected (detekterade patogener) illustrerar antalet patienter som varje patogen har identifierats för.

Länkdiagrammet Pathogens Detected (detekterade patogener) visar patogenerna som har detekterats över tid för varje typ av patogen. Detta mätvärde är antalet patienter där patogen detekterats genom en blododling.

Sidan Antibiotics (antibiotika)

Sidan Antibiotics (antibiotika) innehåller två dataelement som rapporterar om de antibiotika som administreras till sepsispatienter.

Det liggande stapeldiagrammet Antibiotics Administered (administrerade antibiotika) visar antalet patienter som fått varje typ av antibiotikum och utfallet för dessa patienter.

Linjediagrammet Antibiotics Administered (administrerade antibiotika) visar varje typ av antibiotikum som administrerats över tid. Detta mätvärde är antalet patienter som fått antibiotikumet.

Sidan Trends (trender)

På sidan Trends (trender) finns:

Outcome Summary (utfallssammanfattning)

I det här cirkeldiagrammet visas andelarna för varje patientutfall.

#Patients Per Outcome and Severity (antal patienter per utfall och allvarlighetsgrad)

Visar antalet patienter med varje allvarlighetsgrad och utfall.

Patient Severity (allvarlighetsgrad för patient)

Visar andelarna för varje patientutfall.

Average Length of Stay (days) (genomsnittlig vistelselängd (dagar))

Visar det genomsnittliga antalet dagar som varje patients besök varade, uppdelat efter allvarlighetsgrad och utfall.

#Patients Over Time by Outcome and Severity (antal patienter över tid efter utfall och allvarlighetsgrad)

Visar antalet patienter över tid med varje utfall och allvarlighetsgrad.

Sidan Comparisons (jämförelser)

På sidan Comparisons (jämförelser) finns:

Patient Outcomes and Severity by Unit (patientutfall och -allvarlighetsgrad efter avdelning)

Ett grupperat stående stapeldiagram med antalet patienter per inrättning/avdelning, uppdelat efter utfall och allvarlighetsgrad.

Patients Per Unit (patienter per avdelning)

En trädskarta som visar antalet sepsispatienter per avdelning.

Rapporten Sepsis Bundle Compliance (efterlevnad av sepsisvårdförlopp)

Elementen i sepsisvårdförloppet måste implementeras när det finns en nolltidsförekomst (ett fall av svår sepsis eller septisk chock). Dessa vårdförloppselement är tidsbaserade och anses vara

slutförda när alla uppgifter som är associerade med dem har slutförts. Total efterlevnad uppnås bara när alla uppgifter har slutförts i tid.

Rapportinformation

Rapporten Sepsis Bundle Compliance (efterlevnad av sepsisvårdförlopp) innehåller mätvärden för efterlevnad som gör att du kan slutföra vårdförloppselement i tid. Elementen i den här rapporten inkluderar grafiska representationer av följande:

- Andelen av varje resultatkategori för alla vårdförloppsuppgifter.
- Andelen slutförda vårdförloppsuppgifter och delmängden av de uppgifter som slutfördes i tid (överensstämmer).
- Andelen efterlevnad av varje uppgift över tid (baserat på nolltiden).
- Andelen efterlevnad av varje uppgift i kundplatshierarkin, knuten till den plats som var aktiv vid tidpunkten för uppgiftstilldelningen.
- Andelen av vårdförlopp som har överensstämt.
- Antalet fall, andelen vårdförlopp som slutförts i tid (överensstämt) och andelen av alla vårdförlopp som slutförts för varje allvarlighetsnivå eller vårdförloppskombination.
- Andelen vårdförloppsefterlevnad över tid.
- Andelen av förloppsefterlevnad för (kundens) platshierarki baserat på nolltidsplatsen.
- Den genomsnittliga tiden till slutförande från nolltiden för varje vårdförloppsuppgift.

Rapportfilter

Följande filter kan användas för att styra visningen av data på alla sidor i rapporten Sepsis Bundle Compliance (efterlevnad av sepsisvårdförlopp).

Entity (enhet)

Används för att välja den klientorganisationshierarki (Enterprise (företag), Region, Organization (organisation) eller Facility (inrättning)) som rapporten ska visas för.

Time Zero Location (nolltidsplats)

Välj nolltidens plats.

Bundle Task Location (plats för vårdförloppsuppgift)

Välj den plats som var aktiv när en vårdförloppsuppgift genererades.

Time Zero (nolltid)

Välj nolltidens år, kvartal eller månad.

Bundle (vårdförlopp)

Välj alternativ för sepsisallvarlighetsgrad och vårdförlopp för rapporten.

Task (uppgift)

Det här filtret finns i rutan Filters (filter) till höger på sidan. Används för att välja den typ av vårdförloppsefterlevnadsuppgift som rapporten ska visas för.

Navigera i rapporten Sepsis Bundle Compliance (efterlevnad av sepsisvårdförlopp)

När du har valt rapportparametrarna och klickar på View Report (visa rapport) visas följande data.

Startsida

Sidan Home (start) i rapporten Sepsis Bundle Compliance (efterlevnad av sepsisvårdförlopp) innehåller:

Bundle Compliance (vårdförloppsefterlevnad)

Mätare som visar andelen av vårdförlopp som har överensstämt.

Tabellen Bundle Compliance (vårdförloppsefterlevnad)

Visar antalet sepsisfall av varje typ, andelen av alla vårdförlopp som slutförts i tid (överensstämt) och andelen av alla vårdförlopp som slutförts för varje allvarlighetsgrad och vårdförloppskombination.

Bundle Task Compliance Results (resultat för efterlevnad av vårdförloppsuppgifter)

Cirkeldiagram som anger andelen av varje resultatkategori för alla sepsisvårdförloppsuppgifter.

Hours to Completion From Time Zero (timmar till slutförande från nolltiden)

Visar den genomsnittliga tiden till slutförande från nolltiden för varje vårdförloppsuppgift. Användaren kan hålla muspekaren över varje stapel i diagrammet för att visa ett verktygstips med information om varje vårdförloppsuppgift, inklusive tidsvärden omvandlade till minuter.

Bundle Task Completion (slutförande av vårdförloppsuppgifter)

Visar andelen slutförda vårdförloppsuppgifter och delmängden av de uppgifter som slutfördes i tid (överensstämmer).

Sidan Trends (trender)

Sidan Trends (trender)

Bundle Compliance Trends (trender för vårdförloppsefterlevnad)

Grupperat stående stapeldiagram som visar andelen vårdförloppsefterlevnad över tid.

On Time Bundle Task Completion Trends (trender för slutförande av vårdförloppsuppgifter i tid)

Visar andelen efterlevnad av varje uppgift över tid (baserat på nolltiden).

Sidan Comparisons (jämförelser)

På sidan Comparisons (jämförelser) finns:

Bundle Compliance Comparisons (jämförelser för vårdförloppsefterlevnad)

Visar andelen vårdförloppsefterlevnad i kundplatshierarkin baserat på nolltidsplatsen.

On Time Bundle Task Completion Comparisons (jämförelser för slutförande av vårdförloppsuppgifter i tid)

Visar andelen efterlevnad av varje vårdförloppsuppgift i kundplatshierarkin baserat på den plats som var aktiv vid tidpunkten för uppgiftstilldelningen.

Datasäkerhet och sekretess

Datasäkerhet

Hillrom Digital Health Platform (DHP) möjliggör anslutning till en mängd olika enheter och program i vårdmiljön. Dessa kan omfatta medicintekniska enheter (t.ex. sängar, sköterskekommunikationsutrustning och monitorer för vitala tecken), datorer, smarta enheter (t.ex. telefoner och surfplattor) och kundens infrastruktur, t.ex. ett EMR- eller ADT-system. Alla dessa system kan anslutas på olika sätt, men säkerheten för anslutningen och data är av yttersta vikt.

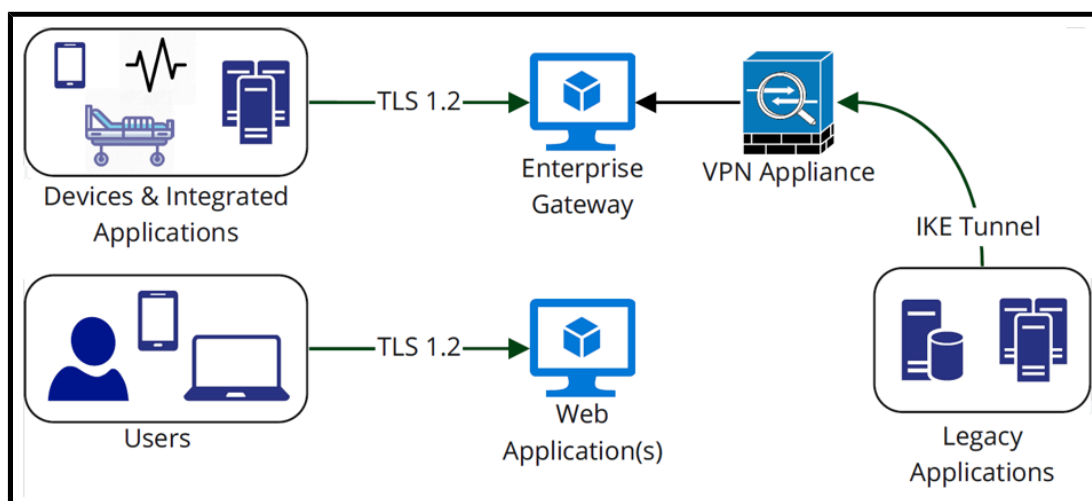
För att garantera säkerheten och sekretessen för data krypteras alla data i Hillrom DHP när den är i viloläge. Hillrom använder tre datalagringstyper beroende på hur data formateras eller ska användas: blobblagring, relationsdatabaser och dokumentdatabaser. Microsoft Azure-plattformen tillhandahåller AES-256-kryptering för vilande data för var och en av dessa komponenter med hjälp av tjänsthanterade krypteringsnycklar som genomgår regelbunden rotation.

Datakryptering

Hillrom DHP tillämpar även kryptering av alla data under överföring, både inkommande och utgående. Beroende på hur DHP-resurserna används kan den här datakrypteringen tillämpas på två olika sätt.

För resurser som tilldelas riktning via det offentliga internet (t.ex. webbprogram och enhetsanslutningar) kräver Hillrom minst TLS 1.2 för alla anslutningar. De specifika chiffrarna förhandlas under upprättandet av anslutningen, men kompatibla system kan förhandla upp till AES256-kryptering med SHA384-hashning.

Vid vissa distributioner, i synnerhet när äldre system som kanske inte stöder robusta krypteringsprotokoll ansluts, kan virtuellt privat nätverk (VPN) användas för att skydda trafiken mellan sjukvårdsmiljön och DHP-servrarna. I sådana fall kan de specifika protokollen väljas baserat på kundens önskade maskinvaru- och säkerhetsprinciper. Hillroms standard är att använda en IKEv1-tunnel, med AES256-kryptering och PFS (Perfect Forward Secrecy) aktiverade.



Autentisering och auktorisering

Autentisering till interaktiva komponenter i DHP hanteras via SSO-federation (enkel inloggning) till kundens Active Directory Federation Services eller Azure Active Directory. Det säkerställer att autentiseringsuppgifter aldrig visas eller hanteras av Hillrom, att lokala säkerhetsprinciper upprätthålls (t.ex. blockering av konton, tvåfaktorsautentisering och lösenordskomplexitet) och att kunden behåller granskningsloggar över alla inloggningsförsök. DHP använder Microsoft Azure's B2C-tjänst för att implementera flerklientsfederationen.



För att säkerställa kontroll över användarbehörighet ger Hillrom möjlighet att mappa kundens Active Directory-grupper till roller och ansvarsområden inom DHP. På så sätt kan kunderna behålla fullständig kontroll över användarnas behörigheter utan att behöva ändra användare eller grupper manuellt i ett separat webbprogram.

För icke-interaktiva områden av DHP (t.ex. program eller enheter som skickar och tar emot data från plattformen) kan ändamålsspecifika användarkonton etableras (eller tas bort) från Enterprise Configuration Portal. Dessa konton har starka slumpmässigt genererade lösenord och deras åtkomstbehörigheter är begränsade till endast de platser och datatyper som krävs för att utföra funktionerna.

Säkerhetsefterlevnad

Som en del av vårt pågående arbete med att hålla kunddata säkra upprätthåller Hillrom DHP SOC 2 Type 2-efterlevnad. SOC-rapporterna (System and Organizational Controls) är oberoende utvärderingar från tredje part som beskriver hur Hillrom implementerar efterlevnadskontroller. SOC 2 Type 2-rapporten utvärderar specifikt effektiviteten av organisatoriska kontroller i samband med säkerhet, tillgänglighet, konfidentialitet och sekretess för kunddata. Rapporten är tillgänglig på begäran.

Utöver att vi upprätthåller en egen SOC 2-rapport finns DHP-komponenterna på Microsoft Azure's molnplattform. Microsoft har egna certifieringar för säkerhetsefterlevnad (inklusive SOC 2) som går att se på deras Service Trust-portal: <https://servicetrust.microsoft.com/>.

Datasekretess

Smart Device Connectivity uppfyller alla fysiska, nätverks- och processsäkerhetsåtgärder som beskrivs i HIPAA-standarderna (Health Insurance Portability and Accountability Act). Programmet innehåller säkra procedurer för att autentisera användare, avsluta sessioner efter inaktivitet och kryptera alla känsliga data, både under överföring och i viloläge, för att förhindra obehörig åtkomst till data. Smart Device Connectivity-lösningen uppfyller HIPAA-standarderna som anges i HIPAA 164.312 Technical Safeguards.

Alla mottagna data, inklusive vitala tecken och riskpoäng, som är associerade med ett patientbesök lagras i Clinical Data Repository, som MS Azure Cloud är värd för.

Datalagringsregler

Data lagras som standard i 90 dagar i CDR efter ADT-meddelandet för patientutskrivning. Konfigurationen kan ändras så att data lagras i endast 24 timmar efter ADT-meddelandet för patientutskrivning. Patientdata tas bort på skriftlig begäran.

Ytterligare resurser

Upphovsrätt

© 2020 Hill-Rom Services, Inc. MED ENSAMRÄTT.

Ingen del av detta dokument får reproduceras eller vidareändras i någon form eller på något sätt, elektroniskt eller mekaniskt, inklusive fotokopiering, inspelning eller genom ett informations- eller nedladdningssystem, utan skriftligt tillstånd från Hill-Rom Services, Inc.

Relaterade ämnen:

[Patentinformation \(on page 100\)](#)

Versionsinformation

[Digital Health Gateway 1.2 – Versionsinformation](#)

Patentinformation

Hillrom-företagen är världsledande tillverkare och leverantörer av medicinsk teknik till vårdgivare, vårdpersonal och patienter över hela världen. Vi känner ett starkt engagemang och tillför viktig innovation som gör skillnad för de liv vi berör.

Hillrom-företagen är innehavare av europeiska, amerikanska och andra patent och patentansökningar under utredning. En fullständig lista över Hillrom-patent finns på <http://www.hill-rom.com/patents>.

Försäkran om HIPAA-överensstämmelse

Smart Device Connectivity uppfyller alla fysiska, nätverks- och processsäkerhetsåtgärder som beskrivs i HIPAA-standarderna (Health Insurance Portability and Accountability Act). Systemet innehåller säkra procedurer för att autentisera användare, avsluta sessioner efter inaktivitet och kryptera alla känsliga data, både under överföring och i viloläge, för att förhindra obehörig åtkomst till data. Systemet har även stöd för export av patientdata på behörig begäran för att ge patienter åtkomst till sina hälsodata. Smart Device Connectivity-lösningen uppfyller HIPAA-standarderna som anges i HIPAA 164.312 Technical Safeguards.

Attributioner för öppen källkod

Den här produkten kan innehålla kostnadsfri programvara med öppen källkod (FOSS). Hillrom, Inc. använder och stödjer användning av FOSS. Vi tror att FOSS gör våra produkter mer robusta och säkra och ger oss, och våra kunder, större flexibilitet.

Om du vill veta mer om vilken FOSS som kan användas i den här produkten kan du besöka vår FOSS-webbplats på <https://hillrom.com/opensource>. Där så krävs finns en kopia av FOSS-källkoden på vår FOSS-webbplats.

Relaterade ämnen:

Faroangivelser

Läs igenom följande faroangivelser för Smart Device Connectivity.

FÖRSIKTIGHET! Kontrollera med sjukhusets administration att Smart Device Connectivity-systemet och alla integrerade komponenter har certifierats av Hillrom före salsanvändning av patienter.

FÖRSIKTIGHET! Systemet måste certifieras och valideras på nytt efter konfigurationsändringar.

FÖRSIKTIGHET! Det är viktigt att associera alla trådlöst anslutna sängar som används för patientvård till en giltig inrättningsplats vid sängplatsen för att säkerställa att data från sängen skickas till den elektroniska patientjournalen (EMR) och de kliniska gränssnitten som stöds.

FÖRSIKTIGHET! Om en trådlöst ansluten säng har associerats med fel plats använder du sängplatsgränssnittet för att associera den med en giltig plats. Om en annan trådlöst ansluten säng har tilldelats felaktigt till den platsen kan den felaktiga platsen åsidosättas via sängplatsgränssnittet.

FÖRSIKTIGHET! Systemet tar bort en trådlöst ansluten säng från en tilldelad plats om sängen är ansluten via en kabelbunden anslutning och de tilldelade kabelbundna och trådlösa platserna är olika för att se till att den kabelbundna anslutningen är exakt lika tillförlitlig.

FÖRSIKTIGHET! Om någon av de Smart Device Connectivity-anslutna enheterna tappar anslutningen till Gateway ska du följa sjukhusets manuella processer för att slutföra alla arbetsflöden för patienten och vårdpersonalen. Exempel:

- Om systemet inte överför data om vitala tecken, sängplatsen eller riskpoäng till EMR ska dessa data journalföras manuellt i EMR.
- Om ett system inte kan bearbeta eller överföra ADT-meddelanden eller aviseringar ska patientinskrivningar, -utskrivningar och -omflyttningar visas i ADT-systemet via alternativa gränssnitt eller fås från ansvarig sjuksköterska.
- Om ett system inte kan bearbeta eller överföra EMR-baserade meddelanden ska patientens tillstånd bedömas baserat på vitala tecken och EMR-data.
- I händelse av strömavbrott ska en reservgenerator användas för att bibehålla den anslutna enhetens funktion och nätverksanslutning.
- Felaktig association av patientdata minskas genom separation av kunddata i olika databaser med hjälp av en unik identifierare för varje kund. Den här risken hanteras också via UX-design, användbarhetstestning och andra riskkontrollåtgärder på monitorer för vitala tecken som stöds. Om felaktig association av patientdata inträffar påverkas endast patientdata från monitorn för vitala tecken. Meddelanden om beställningar, laborativvården, läkemedel och andra EMR-data som *inte* kommer från monitorn för vitala tecken påverkas *inte*. Felaktiga data kan detekteras genom att visade data på monitorn för vitala tecken jämförs med data i ADT- och EMR-systemen.

- Connex® Spot Monitor and Connex® Vital Signs Monitor indikerar förlust av nätverksanslutning och indikerar misslyckade patientfrågor samt föreslagna felsökningsåtgärder.
- Systemdistribution certifieras före klinisk användning och efter konfigurationsändringar.
- Uppdateringar av systemprogramvaran valideras av Hillrom på systemnivå före klinisk användning. Programvaruuppdateringar ska inte störa systemets kliniska drift eftersom enskilda klustrade servrar kan tas offline för programvaruuppdateringarna utan att onlineservrarna påverkas.
- I händelse av ett systemfel kan systemet återställas till en tidigare programvaruversion för att bibehålla driften under felsökningen.

FÖRSIKTIGHET! Smart Device Connectivity förlitar sig på att fullständiga och korrekta data förs in i alla integrerade system och enheter. Det är mycket viktigt att fullständig och korrekt patient-, inrättnings- och platsinformation anges på enhetsnivå för alla komponentsystem för att säkerställa att rätt data associeras med rätt patienter, inrättningar och platser.

FÖRSIKTIGHET! Anslutning till sjukhusets nätverk är nödvändig för att sängplatsdata och patientdata om vitala tecken och riskpoäng ska överföras till sjukhusets EMR-system och kliniska gränssnitt som stöds samt för att sjukhusets ADT- och EMR-baserade meddelanden ska skickas till vårdpersonalens Voalte Mobile-enheter. En indikation på förlust av nätverksanslutning på Hillroms enheter för vitala tecken och vårdpersonalens Voalte Mobile-enheter begränsar risken för sjukhusnätverksavbrott och överensstämmer med branschstandarden. Sjukhusets standardprocedurer ska följas för att förhindra eventuella behandlingsfördröjningar. En patient måste kontrolleras manuellt och data från monitorn för vitala tecken måste bekräftas av en vårdpersonal vid patientens sängplats innan behandlingsbeslut fattas.

FÖRSIKTIGHET! Om instrumentpanelen förlorar anslutningen till Smart Device Connectivity-systemet visar den en visuell indikation på anslutningsförlust så att det är tydligt att de data som visas kanske inte är de senaste tillgängliga.

FÖRSIKTIGHET! I händelse av ett fel i processen för kundwebbläsaren som renderar Smart Device Connectivity-instrumentpanelen visar instrumentpanelen en felindikation så att det står klart att instrumentpanelen inte fungerar.

FÖRSIKTIGHET! Instrumentpanelen kan konfigureras så att föråldrade/inaktuella patientrelaterade data tas bort efter att en konfigurerad tidsperiod har förlutit. Det är viktigt att definiera lämpliga ta bort efter-tider om sjukhusets policy anger att vårdpersonal inte ska handla utifrån föråldrade/inaktuella data. Annars visas de senaste data tills patienten skrivs ut eller omflyttas.

FÖRSIKTIGHET: Smart Device Connectivity-instrumentpanelen kräver att CFCM-larm som inte gäller vitala tecken visas när kolumnen "HR/RR för sängplats på" är vald för att säkerställa att användarna är medvetna om att om en CFCM-varning som inte gäller vitala tecken genereras så kanske inte CFCM-patientövervakningsaktiviteter utförs – trots att kolumnen "HR/RR för sängplats på" visas med en grön bock (är på).

FÖRSIKTIGHET! Alla instanser av instrumentpanelen startas om stegvis efter en sparad redigering av en dynamisk datakolumn (t.ex. sådana som visar patientens vitala data) eller ett

kommunikationsavbrott för att distribuera bearbetningen som krävs för att läsa in varje instans. Varje ansluten instrumentpanel tilldelas slumpmässigt en väntetid för återställning på mellan 2 och 7 minuter. Den återstående väntetiden visas i sekunder till noll.

FÖRSIKTIGHET! Dataändringar eller meddelanden som indikerar hög risk för en patient måste kontrolleras manuellt och bekräftas av en vårdpersonal vid patientens sängplats innan behandlingsbeslut fattas.

FÖRSIKTIGHET! När Smart Device Connectivity-systemet inte är i drift, t.ex. pga. systemunderhåll, service eller oväntade fel, måste personalen följa sjukhusets standardrutiner för meddelanden och patientvård. Systemet måste certifieras och valideras på nytt efter konfigurationsändringar. Om du vill ha mer information kontaktar du Hillroms tekniska support på (800) 445-3720.

FÖRSIKTIGHET! All vårdpersonal ska utbildas i sjukhusets korrekta meddelandearbetsflöde och vara medvetna om möjliga konsekvenser för patienten om rutinerna inte följs.

FÖRSIKTIGHET! Sjukhuset ska utföra regelbundna tester av Smart Device Connectivity-systemet för att säkerställa att systemet fungerar korrekt, inbegripet efter Smart Device Connectivity-system- eller komponenthetsuppgraderingar, anslutningar, frånkopplingar och återställningar. Systemet måste certifieras och valideras på nytt efter konfigurationsändringar. Om du vill ha mer information kontaktar du Hillroms tekniska support på (800) 445-3720.

FÖRSIKTIGHET! Hillrom rekommenderar att flera nivåer av eskalering upprättas för Voalte-meddelandeanrop.

FÖRSIKTIGHET! Kliniska beslutsstödssystem som Smart Device Connectivity är inte avsedda att ersätta vårdpersonalens eller vårdgivarens omvårdnad och kunskap eller bedömning. Systemet är avsett att öka den kliniska kunskapen och bidra till snabbare och mer patientspecifik vård. Vårdpersonalen ska inte betrakta det här systemet som en ersättning för rådande kliniska praxis.

Relaterade ämnen:

[Hillrom Smart Device Connectivity 1.2.300 Versionsinformation](#)

Kontaktuppgifter

Om du behöver ytterligare hjälp kan du kontakta Hillroms tekniska support på (800) 445-3720 eller skicka ett e-postmeddelande till hrcwssupport@hillrom.com.

Index

A

- anslutning
 - enhet
10
 - som stöds
10
 - system
10
- användarinställningar
 - konfiguration
23

D

- data
 - Instrumentpanel
56
- Digital Health Platform
 - Instrumentpanel
13, 52

E

- Elektronisk patientjournal
 - integrering
12
- EMR-integrering
12

F

- faroangivelser
101
- felsökning
 - tekniska problem
30
- funktioner
19

I

- Instrumentpanel
 - Avdelningsuppgifter
56
 - data
56
 - data som stöds
54
 - instrumentpanelen
60
 - kolumner
62
 - om
13, 52
 - patientdata
54
 - Patientriskyter
56

- platsdata
54
- sängplatsdata
54
- Sängstatus
56
- varningar
56
- visning
13, 52, 56
- visning av
60
- integrering
 - EMR
12

K

- kompatibilitetsmatris
7
- konfigurera
 - användarinställningar
23

M

- Modified Early Warning Score
85

P

- poäng
 - early warning
85

R

- Rapport för EWS-poäng – patientvy
 - information
85
 - mätvärden
85
 - om
85
- Rapport för kontaktfri kontinuerlig övervakning – patientvy
76

S

- säng
 - trådlös
16
- sängplatsassociation
16
- Smart Device Connectivity
 - funktioner
19
- system som stöds
7

Systemic Inflammatory Response Score
85

V

visning av
användare
23

W

webbläsare
kompatibilitet
7