

# Digistat® Smart Central

Centraal overzicht van medische apparatuur



## Zichtbaarheid in de gezondheidszorg

Zichtbaarheid is in de zorg belangrijk omdat het invloed heeft op veel factoren. Denk aan de communicatie, de samenwerking en het houden van overzicht op patiënten terwijl je hen niet direct kunt waarnemen. Het heeft de voorkeur om constant een visuele verbinding met patiënten te houden. Lichaamstaal bijvoorbeeld, levert belangrijke contextuele informatie op bij het beoordelen van patiënten.

Het is dus een uitdaging om zicht te houden op patiënten wanneer de afstand tussen collega's en patiënten groter wordt. Neem het voorbeeld van een patiënt die van een open afdeling naar een éénpersoons patiëntenkamer verplaatst.

In dit scenario wordt de zichtbaarheid van de patiënt minder, maar de verantwoordelijkheid van de zorgverlener om voor de patiënt te zorgen blijft hetzelfde.

## Verbeter het zicht op de conditie van patiënten

*Digistat® Smart Central vergroot het situationele bewustzijn op afdelingen in het ziekenhuis waar veel medische apparatuur wordt gebruikt. De oplossing biedt een allesomvattend, eenvoudig overzicht van de medische apparaten die aan patiënten zijn gekoppeld, zoals infuuspompen, patiëntmonitoren en beademingsapparatuur.*

Digistat® Smart Central biedt een overzicht van de status van medische apparaten en de toont alarmen en/of waarschuwingen die optreden op elk aangesloten apparaat. Zorgverleners zijn hierdoor in één oogopslag op de hoogte van de situatie op de afdeling.

Digistat® Smart Central ondersteunt zorgverleners bij het effectief beheren van de informatie en waarschuwingen van medische apparaten.



### Digistat® Smart Central

- Kan worden geïnstalleerd op meerdere werkstations, in gangen en op centrale verpleegposten en biedt een near-realtime overzicht
- Biedt inzicht in meerdere bedden op één scherm
- Ondersteuning voor alarmmanagement door alarmen in drie verschillende kleuren te tonen om de prioriteit weer te geven (blauw:laag, geel:medium, rood:hoog)
- Assisteren bij het plannen van werkprocessen van verplegend personeel
- Helpt bij het verbeteren van het alarmmanagement en voorkomt in sommige gevallen zelfs alarmen. Dit vermindert 'akoestische stress' voor patiënten en personeel
- Volgt alarmen, wijzigingen in instellingen en andere apparaat-informatie, zodat verpleegkundigen en artsen een uitgebreid beeld van de situatie krijgen
- Het dashboard op het hoofdscherm biedt een volledig overzicht van de bezette bedden

# Uitgebreide overzichten van meerdere systemen

Verpleegkundigen kunnen Digistat® Smart Central gebruiken om de status van verschillende medische apparaten te bekijken. Ook kunnen zij controleren of apparatuur is aangesloten en daadwerkelijk data en events verzendt. Deze events omvatten zowel alarmen als technische of klinische events, zoals een bolus in een infuuspomp.

Digistat® Smart Central stelt verplegend personeel ook in staat om hun werk te plannen op basis van de weergegeven informatie. Artsen kunnen de geschiedenis van patiëntgebeurtenissen beoordelen en wijzigingen in apparaatinstellingen en de alarmen volgen.

Biomedisch technici kunnen de verbinding van het apparaat verifiëren, inzicht krijgen in de data-acquisitie en technische alarmen identificeren om de onderhoudsbehoeften in kaart te brengen.

Digistat® Smart Central biedt een uitgebreide weergave van data en events van medische apparaten die in het systeem zijn geïntegreerd. Bovendien wordt deze informatie near-realtime bijgewerkt om tijdig statusgegevens van het apparaat te verstrekken.

Elk werkstation met Digistat® Smart Central kan worden aangepast om relevante near-realtime data voor een bepaalde afdeling weer te geven.

Digistat® Smart Central heeft een intuïtieve gebruikersinterface die werkt zonder toetsenbord of muis.

Dit aspect maakt het systeem ideaal om goed zichtbaar in de gang op te hangen als overzichtsscherm. Optioneel kan een audiosignaal afgespeeld worden wanneer er een nieuw alarm verschijnt.

Meldingen kunnen ook worden gegenereerd door een geïntegreerd Clinical Decision Support System (CDSS). Dit systeem voor klinische besluitvorming combineert inputs van meerdere apparaten of systemen. Een hoge RR in combinatie met een lage SP02 kan bijvoorbeeld een potentieel Covid-19-alarm activeren voor onderzoek door zorgverleners.<sup>1</sup>



## Mobiele werkprocessen mogelijk maken met Smart Central Mobile

Een groot voordeel van mobiele toegang tot patiëntgegevens is dat informatie veel efficiënter verloopt. Zorgverleners kunnen werken met verbeterde dynamische werkprocessen omdat zij patiëntgegevens binnen handbereik hebben.

Digistat® Smart Central Mobile is een mobiele applicatie die is ontworpen om Smart Central-functies rechtstreeks 'in de handen' van cliënci te geven. Artsen die de applicatie gebruiken, hebben zicht op de data van de aangesloten

medische apparatuur en kunnen deze informatie near-realtime bekijken. De applicatie creëert een uitgebreid beeld van de fysiologische gegevens en alarmcondities van de patiënt, waarbij informatie van verschillende medische apparaten wordt gebundeld in een eenvoudig te navigeren app. De status van medische apparaten wordt zowel visueel als akoestisch gepresenteerd, zodat zorgverleners op de hoogte blijven van hun patiënten.

(1) Sutton RT, Pincok D, Baumgart DC, Sadowski DC, Fedorak RN, Kroeker KI. An overview of clinical decision support systems: benefits, risks, and strategies for success. NPJ Digit Med. 2020;3:17. Gepubliceerd 6 februari 2020. doi:10.1038/s41746-020-0221-y



## Verbeteren van patiëntdashboards met behulp van waveforms

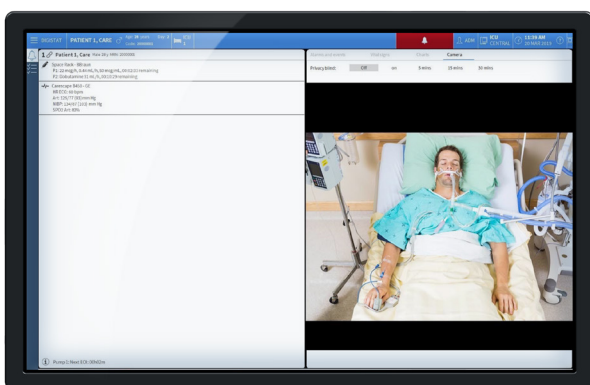
Visuele informatie, inclusief waveforms, biedt zorgverleners een beter inzicht in de conditie van de patiënt en levert nauwkeurige contextuele data op die hen helpen om alarmen te evalueren.

Smart Central kan waveforms weergeven die in near-realtime zijn verzameld van medische apparaten, of als momentopnamen die zijn gesynchroniseerd met alarmen. Waveforms kunnen zowel op het dashboard als mobiel worden weergegeven om de werkprocessen van zorgverleners te ondersteunen.

De mogelijkheid om waveforms in near-realtime te bekijken wanneer zorgverleners niet in de buurt van de afdeling zijn, helpt om de patiëntenzorg te stroomlijnen. Wanneer coördinatie met collega's nodig is, kunnen zij de toestand van een patiënt evalueren en de beste handelsewijze bepalen. Het automatisch vastleggen en synchroniseren van momentopnamen van waveforms met events, helpt bij het creëren van context bij alarmen. Dit ondersteunt het werkproces voor alarmmanagement.



*Smart Central live waveform weergave*



*Smart Central live webcam-weergave*

## Ondersteunende videostreams

Live videobeelden van een patiënt bieden extra ondersteuning bij het monitoren van de conditie omdat het informatie genereert die niet altijd zichtbaar is in klinische gegevens. Digistat® Smart Central kan worden geconfigureerd om de voorziening van videostream via een webcam te ondersteunen. Deze functionaliteit maakt visuele bewaking van het patiëntgebied mogelijk, zodat bij een alarmsituatie de beelden van elke patiënt belangrijke contextuele informatie kunnen geven. Zorgverleners en klinici krijgen een volledig beeld van de situatie, met videoweergaven die via desktop en mobiel mogelijk zijn.

## Ondersteuning van essentiële parameter-verzameling voor afdelingen zonder EPD

Voor eenheden zonder EPD-oplossing wordt de dataverzameling normaal gesproken handmatig uitgevoerd vanaf meerdere schermen en cognitief toegepast op de individuele patiëntsituatie om klinische context te geven. Dit proces is doorgaans tijdrovend en arbeidsintensief en kan direct van invloed zijn op de kwaliteit van de zorg. Zo kan een patiënt in de kritieke zorg bijvoorbeeld worden aangesloten op 3 of 4 medische apparaten die meer dan 2.000 verschillende datapunten per dag genereren.

Digistat® Smart Central biedt de mogelijkheid om alle aangesloten medische apparaten in één centraal dashboard te bekijken, wat resulteert in gestroomlijnde dataverzameling, zelfs achteraf.

# Klinisch besluitvormingssysteem blijft onder uw controle

Het verzamelen van informatie uit verschillende bronnen en het combineren van specifieke factoren zijn belangrijk bij het nemen van de juiste klinische beslissingen over behandelplannen en het ondersteunen van de patiëntenzorg.

De implementatie van een systeem voor klinische besluitvorming (CDSS) voorziet in best practice-regels voor verschillende informatiestromen om het besluitvormingsproces voor de zorg te helpen sturen. Hierdoor vermindert het risico dat een patiënt verslechtert.

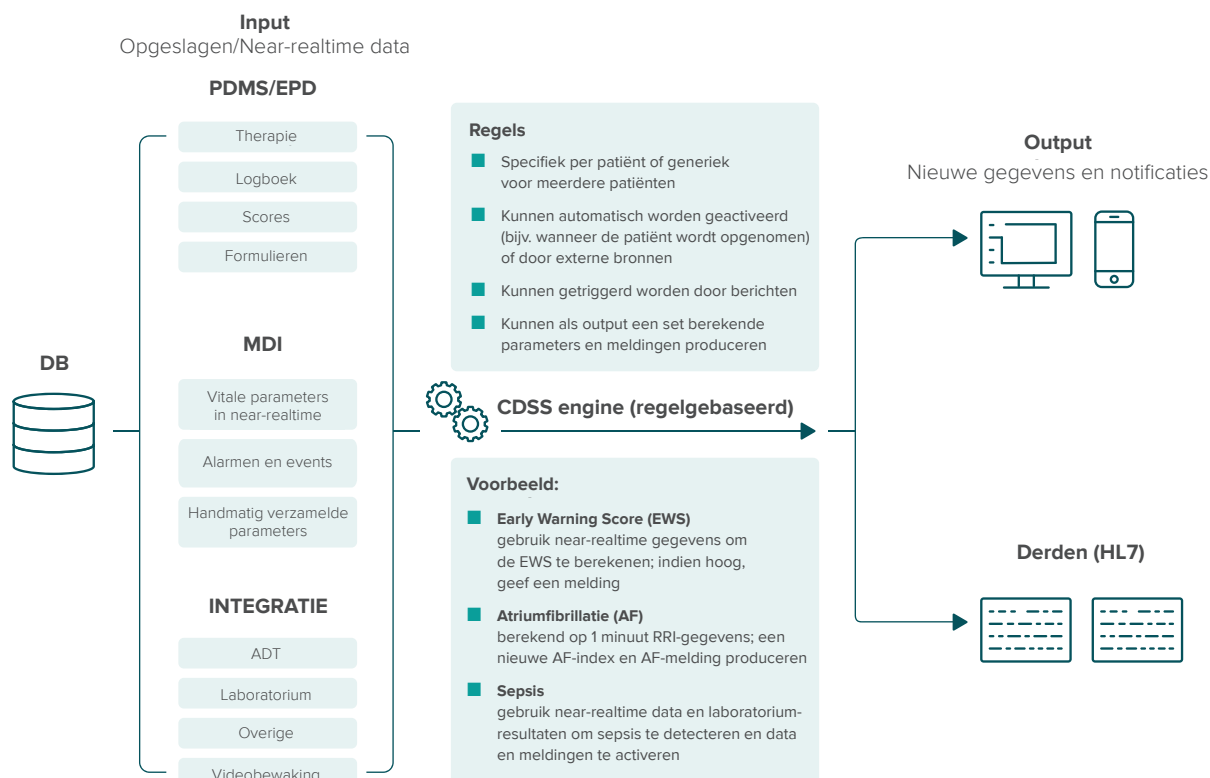
Om deze klinische behoeften te ondersteunen, heeft Digistat een krachtige CDSS-engine ingebouwd. Complexe programmeertaal is hierin vertaald naar een intuïtieve gebruikersinterface.

Door gebruik te maken van online vitale parameters, laboratoriumgegevens of andere patiëntgegevens, bieden geconfigureerde regels artsen de mogelijkheid om automatisch nieuwe parameters of indicatoren te berekenen met betrekking tot veranderingen in de toestand van patiënten. Deze berekeningen activeren meldingen die worden weergegeven in Smart Central of rechtstreeks worden doorgestuurd naar het mobiele platform, afhankelijk van de ingestelde zorgworkflows.

Smart Central verbetert het gebruik van CDSS-engines omdat het klinici de mogelijkheid biedt het Digistat CDSS rechtstreeks te bedienen met behulp van de volgende functies:

- Regels per patiënt inschakelen/uitschakelen: sommige regels kunnen standaard ingeschakeld zijn, terwijl andere ingeschakeld kunnen worden afhankelijk van de algemene conditie van de patiënt en de behoeften van klinici
- Regelinstellingen per patiënt aanpassen: regels kunnen op patiëntbasis worden aangepast, zodat ze effectiever zijn en het aantal onnodige meldingen verminderen
- Per parameter of bestaande regel kan de grenswaarde worden aangepast. Er wordt een bericht gestuurd zodra deze overschreden wordt
- Regels opstellen op basis van een door literatuur ondersteund algoritme of op basis van lokale studies

## CDSS-workflow



# Trendanalyse en statistisch dashboard

*Digistat® Smart Central kan een gedetailleerd beeld geven van de algehele klinische conditie van een patiënt, ter ondersteuning van de dagelijkse protocollen het werkproces.*

## Toegang tot historische gegevens en trends

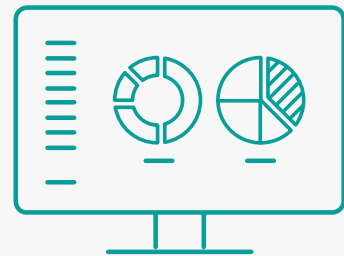
Vitale functies zijn voor elke patiënt gecategoriseerd en kunnen voor verschillende tijdsperiodes worden gefilterd. De gegevens kunnen zowel in grafische trends als in tabellen worden weergegeven. Deze hulpmiddelen kunnen nuttig zijn voor klinici, zodat zij gemakkelijk gegevens en trends kunnen ophalen die zich in de loop der tijd hebben voorgedaan. Smart Central biedt de flexibiliteit om rekening te houden met verschillende tijdsspannes en gegevens van één of meerdere apparaten. De filterfunctie biedt klinici de mogelijkheid om irrelevante informatie te verwijderen, zodat ze zich alleen kunnen richten op wat het meest relevant is. Het gebruik van deze functie is afhankelijk van het oordeel van een arts, waarbij hij of zij beslist welke relevante data voor elke patiënt moet worden opgenomen.



## Statistisch Dashboard

Digistat® Smart Central registreert gebeurtenissen die zijn verzameld via medische apparaten. Door alle gegevens van medische apparaten op te slaan, inclusief waarschuwingen en events in het systeem, ondersteunt de applicatie het genereren van statistische dashboards. Deze functie betekent dat alarmen en events over een bepaalde tijdsperiode per patiënt of holistisch kunnen worden geëvalueerd.

Deze uitgebreide dashboards helpen om vast te stellen wanneer en waar ongewenste alarmen optreden en om wijzigingen in de ondersteunende werkstroom te beoordelen om deze alarmen te elimineren. Regelmatige controle van dashboards helpt om het totale aantal alarmen op de afdeling te verminderen, wat zowel geluidsbelasting als alarmmoeheid kan verminderen.



### Over Digistat®

Digistat® Suite is het door Ascom ontwikkelde klinische informatiesysteem voor het beheer van patiëntgegevens in afdelingen voor kritieke zorg (intensive care units, operatiekamers, etc.).

Het is een medisch hulpmiddel volgens de lokale wetgeving, afhankelijk van de gebruikte modules. De oplossing is mogelijk niet beschikbaar in een bepaald land of regio, afhankelijk van de wettelijke goedkeuring.

Vraag Ascom of uw lokale Ascom-vertegenwoordiger naar de beschikbaarheid van de oplossing in uw markt en naar gedetailleerde technische specificaties of compatibiliteitsbeperkingen. Specificaties kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd.

Digistat® Smart Central en Smart Central Mobile zijn specifieke oplossingen van Digistat® Suite.

### Over Ascom

Ascom is een internationale aanbieder van oplossingen die zich focussen op ICT en mobiele workflows voor de gezondheidszorg. De visie van Ascom is erop gericht om hiaten in de digitale informatievoorziening te dichten en optimale beslissingen mogelijk te maken – overal en altijd. De missie van Ascom is missiekritische, realtime oplossingen te bieden voor zeer mobiele, ad hoc en tijdgevoelige omgevingen. Ascom gebruikt zijn unieke product- en systeempportefolio en kennis van softwarearchitectuur om integratie- en mobiliteitsoplossingen te creëren die voor soepele, complete en efficiënte workflows zorgen in zowel ziekenhuizen, de langdurige zorg als de zakelijke markt. Ascom, waarvan het hoofdkantoor in Baar (Zwitserland) is gevestigd, heeft dochterondernemingen in 15 landen en telt wereldwijd zo'n 1.300 medewerkers. Ascoms aandelen op naam (ASCN) zijn genoteerd aan de SIX Swiss Exchange in Zürich.

### Ascom (Belgium) S.A.

Belgicastraat, 11  
1930 Zaventem  
Telefoon: +32 2 727 13 11  
info.be@ascom.com  
ascom.com/nl-be

**ascom**