

# VENTIS™ MX4

## Produktmanual

Opsætning  
Betjening  
Service



Delnummer: 17152357-D  
Version 0

**INDUSTRIAL  
SCIENTIFIC**

[www.indsci.com](http://www.indsci.com)

## Indholdsfortegnelse

<b>MEDDELELSE OM OPHAVSRET</b> .....	<b>3</b>
<b>ADVARSLER OG FORSIGTIGHEDSREGLER</b> .....	<b>3</b>
Generelt .....	3
Personale .....	3
Farlige omstændigheder giftstoffer og forureningsstoffer.....	3
Faktorer der påvirker monitorens ydeevne .....	3
Certificeringer.....	4
Anbefalede fremgangsmåder .....	4
<b>VENTIS MX4™ RESSOURCER</b> .....	<b>5</b>
<b>VENTIS MX4 FÆRDIGHEDER</b> .....	<b>5</b>
<b>UDPAKNING AF MONITOR</b> .....	<b>6</b>
Indhold .....	7
Indberetning af et problem .....	8
<b>MONITOR OVERSIGT</b> .....	<b>8</b>
Hardware-egenskaber og funktioner.....	8
Skærm .....	9
Alarmer .....	14
<b>OPSÆTNING AF MONITOR</b> .....	<b>14</b>
Batteri-egenskaber og monitor-kompatibilitet .....	14
Opladning af lithium-ion batteripakker .....	14
Strøm tændt og slukket.....	16
Konfiguration.....	17
Introduktion.....	17
Instruktioner.....	17
Proces (gennemgang af skærme) .....	18
<b>MONITOR BRUG OG SERVICE</b> .....	<b>25</b>
Nul, kalibrering og bump-test .....	25
Introduktion.....	25
Instruktioner .....	25
Forsyninger.....	26
Forbered gascylinder til brug .....	27
Proces (gennemgang af skærme) .....	28
Anbefalet praksis for in-field prøveudtagning af luft .....	33
Rensning .....	33
Service.....	34
Batteripakker.....	34
Monitorkonvertering .....	36
Sensor, sensors vandbarriere, LCD, og vibrerende motorudskiftning.....	38
Pumpemodul.....	41
Tredimensionelle diagrammer og tegnforklaringer.....	42
<b>PRODUKTER, SPECIFIKATIONER, OG CERTIFICERINGER</b> .....	<b>45</b>
Ventis MX4 tilbehør og dele.....	45
Monitorspecifikationer .....	47
Sensorspecifikationer.....	47
Certificeringer.....	47
<b>GARANTI</b> .....	<b>48</b>
Ansvarsbegrænsning .....	48
<b>INDUSTRIAL SCIENTIFIC CORPORATION GLOBALE KONTORER</b> .....	<b>49</b>

## ► Meddelelse om ophavsret

Ventis MX4™ og Ventis™ er varemærker tilhørende Industrial Scientific Corporation.









Alle varemærker og registrerede varemærker tilhører deres respektive ejere.



















Disse hjælpematerialer eller dele heraf må ikke, uden skriftlig tilladelse fra Industrial Scientific Corporation, kopieres, gentrykkes eller gengives i nogen materiel form, herunder men ikke begrænset til kopiering, transkription, transmission, eller oplagring i noget medie eller oversættelse til noget sprog, i nogen form eller på nogen måde, om det måtte være digitalt, elektronisk, mekanisk, xerografisk, optisk, magnetisk eller på anden måde.

Oplysningerne i dette dokument er ophavsretligt beskyttede og fortrolige og alle ophavsrettighederne, varemærker, varenavne, patenter og andre immaterielle rettigheder i dokumentationen, er Industrial Scientific Corporations eksklusive ejendom, medmindre andet er angivet. Oplysningerne (herunder men ikke begrænset til data, tegninger, specifikationer, dokumentation, softwarelister, kilde-eller objektkode) må ikke på noget tidspunkt blive videregivet direkte eller indirekte til nogen tredjepart uden forudgående skriftlig tilladelse.

Oplysningerne heri menes at være nøjagtige og pålidelige. Industrial Scientific Corporation påtager sig intet ansvar for dets anvendelse i nogen form eller på nogen måde overhovedet. Industrial Scientific Corporation er ikke ansvarlig for eventuelle udgifter, omkostninger ved skader, der måtte følge af brugen af oplysningerne i dette dokument. Selvom der gøres alt for at sikre nøjagtighed, kan specifikationerne for dette produkt og indholdet heri ændres uden varsel.

## ► Advarsler og forsigtighedsregler

Generelt	
	<b>VIGTIGT</b> Manglende udførelse af bestemte procedurer eller at undlade at bemærke visse omstændigheder, kan svække ydeevnen på dette produkt. For at opnå maksimal sikkerhed og optimal ydeevne, skal du venligst læse og forstå Ventis MX4 Produktmanualen der kan fås online i Ventis MX4 resourcecentret på <a href="http://www.indsci.com/VentisMX4resources">www.indsci.com/ VentisMX4resources</a> .
Personale	
	ADVARSEL: Af sikkerhedsmæssige årsager skal dette udstyr kun betjenes og serviceres af kvalificeret personale. Læs og forstå produktmanualen fuldt ud, før du betjener eller servicerer.
Farlige omstændigheder, giftstoffer og forureningsstoffer	
	ADVARSEL: Vedligeholdelse af enheden, udskiftning eller opladning af batteripakker, eller ved hjælp af kommunikationsporten, må kun ske i et område der er kendt for ikke at være farligt. Ikke til brug i iltberiget atmosfære.
	ADVARSEL: Sluk for monitoren før du servicerer enheden eller udskifter batteriet.
	ADVARSEL: Udskiftning af komponenter kan påvirke egensikkerheden og kan dermed forårsage usikre omstændigheder.
	ADVARSEL: Måle aflæsninger der går over skalaen kan indikere eksplosiv gaskoncentration (er).
	ADVARSEL: Enhver hurtigt stigende aflæsning på skalaen efterfulgt af en faldende eller uregelmæssig aflæsning kan indikere gaskoncentration (er) ud over den øvre skala-grænse, som kan være farligt.
	Dampe fra silikoneforbindelser og andre kendte forureningsstoffer kan påvirke den brændbare gassensor og forårsage at aflæsninger af brændbar gas er lavere end de faktiske gaskoncentrationer. Hvis monitoren er blevet brugt i et område, hvor silikonedampe var til stede, skal du altid kalibrere monitoren før næste brug for at sikre nøjagtige målinger.

<b>Faktorer der påvirker monitorens ydeevne</b>	
	Ilftfattige atmosfærer kan forårsage at brændbare gasaflysninger er lavere end de faktiske koncentrationer
	Ilftberigede atmosfærer kan forårsage at brændbare gasaflysninger er højere end de faktiske koncentrationer.
	Pludselige ændringer i atmosfærens tryk kan forårsage midlertidige udsving i ilt-aflysningen.
	Kontroller kalibreringen af den brændbare gassensor efter enhver hændelse, hvor brændbar gasindhold har fået skærmen til at vise en tilstand der er over skalaen.
	Sensoråbninger, vandbarrierer, og pumpeindgangen skal holdes rene. Obstruktion af sensoråbningerne eller pumpeindgangen og/eller forurening af vandbarriererne kan medføre at aflæsninger er lavere end de faktiske gaskoncentrationer.
	For at undgå muligheden for at væske bliver trukket ind i prøveslangen og pumpeanordningen, anbefales det, at Industrial Scientific filter (P/N 17.027.152) bruges på prøveslangen ved udtagelse af prøver med ind sugningsmonitoren.
	<b>ADVARSEL: INDSÆT DE ALKALISKE BATTERIER MED DEN RIGTIGE POSITIVE “+” OG NEGATIVE “-” ORIENTERING.</b> ADVARSEL: Ventis MX4 er kun godkendt til brug med AAA-batterityperne Energizer EN92 og Duracell MN2400. Bland IKKE batterityper.
	Ventis MX4 er CSA-certificeret i henhold til Canadian Electrical Code til brug i klasse I, division 1 og klasse I, zone 1 risikofyldte miljøer inden for et normalt omgivende temperaturområde fra Temp: -20°C til +50°C. CSA har kun vurderet % af LEL brændbar gasdetekteringsdelen af dette instrument for ydeevne i overensstemmelse med CSA Standard C22.2 nr. 152. Dette gælder kun, når monitoren bruges i diffusionstilstanden og er blevet kalibreret til 50% LEL CH4, og når monitoren bruges i ind sugningstilstanden med et udvidet interval lithium-ion batteri og er blevet kalibreret til 50% LEL CH4 .
	<b>ADVARSEL:</b> CSA C22.2 nr. 152 kræver før hver dags brug, følsomhed skal testes på en kendt koncentration af pentan eller metan svarende til 25% eller 50% af fuld skalakoncentration. Præcisionen skal være inden for -0% til +20% af den aktuelle koncentration. Nøjagtigheden kan korrigeres ved at henvise til nul/kalibreringsdelen af produktmanualen.
<b>Certificeringer</b>	
	EF-typen af afprøvningscertifikater er DEMKO 10ATEX1006410 med mærkningskode Ex d ia I Mb / Ex d ia IIC T4 Gb til udstyrsgruppe og kategori II 2G and I M2.
	IECEX-typen af afprøvningscertifikater er IECEX UL10.0034 med mærkningskode Ex d ia IIC T4 Gb.
	Modellen Ventis MX4 er i overensstemmelse med de relevante bestemmelser i det europæiske ATEX-direktiv 94/9/EF og EMC-direktiv 2004/108/EC.
	Ventis MX4 Multigas monitor er opbygget med henvisning til offentliggjorte standarder i direktiv 2006/95/EF, for at fjerne elektriske risici og opfylde 1.2.7 i bilag II i direktiv 94/9/EF.
<b>Anbefalede fremgangsmåder</b>	
	Industrial Scientific Corporation anbefaler at monitoren bliver opladet (når udstyret med et genopladeligt batteri), konfigureret og kalibreret før brug for første gang.
	Industrial Scientific Corporation anbefaler at en fuld monitorkalibrering udføres hver måned (mindst), ved hjælp af en certificeret koncentration (er) af Industriel Scientific kalibreringsgas (ser) for at sikre nøjagtighed af monitor.
	Industrial Scientific Corporation anbefaler at monitoren nulstilles og bump-testes før hver gang den bruges med en certificeret koncentration (er) af Industriel Scientific kalibreringsgas (ser).
	Batteriets kontakter er udsatte på batteripakker, når de fjernes fra monitoren. Rør ikke ved batteriets kontakter og stak ikke batterier oven på hinanden.
	Kontakt din servicetekniker med det samme, hvis du har mistanke om, at Ventis MX4 ikke fungerer unormalt.

## ► Ventis MX4 Ressourcer

Ventis MX4 produktmanualen er den primære ressource, inden for en hel række af læringsværktøjer, der er udviklet til brugeren af monitoren. Dens trin-for-trin gennemgangsmodel dækker alt fra udpakning til opsætning, betjening og service. **Alle Ventis MX4 brugere bør læse og forstå produktmanualen** før udpakning eller brug af monitoren.

Som ledsager til manualen vedlægges Ventis MX4 henvisningsvejledningen sammen med monitoren. Den meddeler om alle advarsler og forsigtighedsregler der er relevante for generel brug af monitor. Vejledningen indeholder også procesdiagrammer, der giver en oversigt over fire grundlæggende opgaver: betjening/opstart, konfiguration, kalibrering og funktionelle "bump"-test. Disse diagrammer er værktøjer til brugere, der både kender manualen og er dygtige i udførelsen af den givne opgave.

En samling af audio-visuelle læringsværktøjer er også tilgængelig online i Ventis MX4 ressourcecentret. Her kan brugeren se forklarede trin-for-trin demonstrationer af instruktionssæt skitseret i manualen. Disse træningsmoduler giver brugeren mulighed for at se den fulde præsentation af en proces, såsom kalibrering, eller få adgang til et bestemt segment i processen. Disse Ventis MX4 produkt-specifikke ressourcer er en del af organisationens bredere træningsudvalg, med ansigt-til-ansigt klasseværelsesprogrammer til teknikere, operatører, første respondenter, trænere og distributører. Kurser kombinerer teori med praktisk læring, og kan tilpasses kundens unikke behov og anvendelser af gasovervågning.

Organisationens kunde og teknisk support kaldecetre leverer oplysninger om produkter og bestillinger, bistand med produktvejledninger og vejledning til dybdegående tekniske applikationer. Dens servicecentre tilbyder omfattende fabriksreparation og vedligeholdelsestjenester.

Industrial Scientific Corporation leverer en hel række af ressourcer til at hjælpe kunderne i den kompetente og sikre anvendelse af dets produkter og tjenester. Med 19 fremstillings-, support- og servicecentre og hundredvis af distributører verden over, opfylder Industrial Scientific klodens behov for gasdetektering.

## ► Ventis MX4 Færdigheder

Ventis MX4 er en bærbar multigas-monitor. Den tilbydes som en diffusionsmonitor, og detekterer, og måler gas (ser) der er til stede i åbne rum. For at muliggøre anvendelse af monitor inden for steder med begrænset plads, tilbydes Ventis MX4 også som en indsnugningsmonitor. Et pumpemodul og batteritilbehør muliggør konverteringen af monitor til alment brug i enten begrænsede eller åbne rum.

Baseret på kundens monitor-ordre, er op til fire sensorer fabriksmonterede hvilket gør det muligt for monitoren kontinuerligt og samtidigt at registrere og måle tilstedeværelsen af op til fire specifikke gasser.

Sensor kategori	Tilgængeligt antal per monitor	Overvågede gasser
Oxygen	1	Kun O <sub>2</sub> (Oxygen)
Brændbar	1	Monitor kan konfigureres for sensor til at måle EN af følgende: <ul style="list-style-type: none"> <li>• LEL (Pentan)</li> <li>• LEL (Methan)</li> <li>• CH<sub>4</sub> (0%-5%)</li> </ul>
Giftig	2	Hver sensor detekterer og måler kun EN af følgende: <ul style="list-style-type: none"> <li>• CO (Kulilte)</li> <li>• H<sub>2</sub>S (Hydrogensulfid)</li> <li>• NO<sub>2</sub> (Nitrogendioxid)</li> <li>• SO<sub>2</sub> (Svovldioxid)</li> </ul>

Udstyret med en multi-tilstand (hørbar, visuel og vibration) og et multi-niveau alarmsystem, er Ventis MX4 monitoren i stand til at meddele sin bruger om potentielt farlige gaskoncentrationer.

Monitoren udfører løbende datalogging med 10 sekunders mellemrum. Den kan gemme omkring 90 dages data for en fire-sensor konfiguration. Dens dato-og tidsstemplede hændelseslog registrerer og lagrer data for 24-alarm og 30-fejl hændelser. Hukommelsen, når den er fuld, overskriver de ældste data idet de nyeste målinger og hændelser logges.

Ventis MX4 monitoren fungerer som en selvstændig enhed til overvågning af miljøet for farlige gaskoncentrationer. Det er også en del af Ventis systemet, herunder produkter, som oplader, kalibrerer, bump-tester, datalinker, beskytter, og ellers aktiverer eller øger brugen af monitoren og dens data. (Datalink refererer til funktioner, der giver adgang til download og brug af monitor-datalogs, rapporter og andre oplysninger.) For en komplet liste over Ventis MX4 systemet af produkter, henvises til den manuelle del, produkter og reservedele.

## ► Udpakning af monitoren

### INDHOLD

Monitor-emballagen indeholder følgende varer, herunder, ved bestilling, dem der er afmærket som valgfri. Hver vare der er bestilt skal være til stede under udpakningsprocessen.

Kvantitet	Vare	Noter
1 som bestilt	Ventis MX4 bærbar multigas monitor	Monitor-typen angives på etiketten på emballagen. Valgmuligheder: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventis MX4 Diffusion</li> <li>• Ventis MX4 Indsugning</li> <li>• Ventis MX4 Indsugning med konverteringssæt</li> </ul>
1	Ventis MX4 Henvisningsvejledning	En ledsager til Ventis MX4 produktmanualen.
1 installeret som bestilt	Batteripakke	En af tre batterityper er fabriksinstalleret som angivet på emballagen. Valgmuligheder: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opladelig lithium-ion</li> <li>• Opladelig længerevarende lithium-ion</li> <li>• Alkaline</li> </ul>
1 som bestilt	Oplader	Universel strømkabel. AC oplader-produkter omfatter udskiftelige stik (USA, Storbritannien, EU, og Australien).
0 eller 1	Kalibreringskop	Diffusion – 1 inkluderet Indsugning – 0 inkluderet
1	Kalibrering og bump-test rør	Diffusion – to fod klare rør Indsugning – to fod klare rør med "t"-montering
0 eller 1	In-field prøveslange	Diffusion – 0 inkluderet Indsugning – ti fod sorte rør
1	Sidste inspektion & Testrapport	Indeholder følgende fabrikssæt* oplysninger: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitor opsætningsdato</li> <li>• Monitor delnummer (P/N)</li> <li>• Monitor serienummer (S/N)</li> <li>• For hver sensor*: <ul style="list-style-type: none"> <li>• P/N</li> <li>• S/N</li> <li>• Type</li> <li>• Sted</li> <li>• Alarm-niveau værdier</li> <li>• Kalibreringsgasværdier</li> <li>• Kalibreringsgas reserveværdier</li> </ul> </li> </ul> <p>*Nogle fabriksindstillede sensorværdier er underlagt brugerændringer.</p>
1	Serviceværktøj	Værktøj inkluderer to skruehoveder; et #1 Phillips hoved og et T10 stjernehoved gemmes inde i håndtaget.
1	Garantikort	--

### INDBERETNING AF ET PROBLEM

Efter udpakning, hvis en del mangler eller ser ud til at være beskadiget, skal du kontakte en lokal distributør for industriel Scientific produkter eller Industrial Scientific Corporation (for kontaktoplysninger, se venligst manualens sidste side).

## ► Monitoroversigt

### HARDWARE-EGENSKABER OG FUNKTIONER

Toppen af monitorens hylster (foran på monitoren) har to hoveddele. Som det fremgår nedenfor indeholder den øverste del sensorportene. Den nederste del huser brugergrænseflade-funktioner, en *LCD-monitor* og to *knapper*. Hver funktions generelle funktioner er anført nedenfor. Som det fremgår, er diffusion og indsugningsmonitorerne forskellige med hensyn til placeringen af luftindtagningsmekanismen og visuelle alarmindikatorer.



Nummer	Funktion	Egenskab
1	Visuel alarmindikator	Signalerer en alarm eller advarsel, frekvens varierer efter alarmniveau. Bruges også som en konjunkturindikator.
2	Pumpeindgang (indsugning) Sensorporte (diffusion)	Luftindtag, kalibrering og bump-test gasindtagelse.
3	LCD-monitor	Brugergrænseflade; baggrundslys blinker, når monitoren er i systemet, høje eller lave alarm-tilstande.
4	Hørbare alarmporte	Tilsluttet når monitoren er i brug, høje eller lave alarm-tilstande, hyppighed og tone varierer efter alarmniveau. Bruges også til advarsler og som konjunkturindikator.
5	Tændt/Slukket/tilstandsknappen	Bruges til at tænde og slukke. Bruges også til at omgå en proces/trin eller gå til næste skærm i både gasovervågning og konfigurationstilstande. Angiver værdier i konfigurationstilstand.
6	Enter-knap	Bruges til at begynde en proces/trin i en proces. Redigerer værdier i konfigurationstilstand.
7	IrDA grænseflade	Angiver igangværende infrarødt lys dataudveksling.
8	Opladningskontakter	Batteriopladning.










## DISPLAYSKÆRM





Ventis MX4 *Boot-up skærmen*, som vist nedenfor, har til formål at introducere alle ikoner og alfanumeriske elementer (f. eks 8.8.8), der kan vises på displayet, når monitoren er i brug, er dokket, eller til opladning. Hvert skærm-element er stationært, kommunikerer unikke oplysninger, og vises kun når det er relevant for den opgave, der udføres.

Et eksempel på en gasovervågningskærm er også vist nedenfor, ved siden af boot-up skærmen. Dette illustrerer, hvordan ikoner og alfanumeriske tegn arbejder sammen for at kommunikere flere slags oplysninger til brugeren af monitoren.

 <p><b>Boot-Up skærm</b> Alle mulige skærbilleder.</p>	 <p><b>Gasovervågningskærm</b> Eksempel på skærm i gasovervågningstilstand.</p> <p>BEMÆRK: Displayskærme der fremhæves i hele denne manual omfatter "pumpe"-ikonet. Den ligner en blæser, og indikerer en indsugningsmonitor i brug. For en diffusionsmonitor, vises pumpe-ikonet ikke på displayet.</p>
---	---

Det er nyttigt at se boot-up skærmen i sektioner. De øverste og nederste rækker indeholder hver især ikoner. Den midterste sektioner vigtigste funktion, i *gasovervågningstilstand*, er at kommunikere gaskoncentrations aflæsninger. Definitioner for alle ikoner, navneforkortelser på gasser, gas-måleenheder, og andre indikatorer er angivet nedenfor. Hvis det er relevant, er display-variationer noteret.

Ikoner i øverste række	Definition
✓	Status: angiver ingen monitor eller sensorfejl.
!	Advarsel; angiver monitor eller sensorfejl.
∅	Nul: kommunikerer nul-status (f. eks., nul resultater, igangværende nul, osv.).
	Gascylinder: kommunikerer kalibreringsrelaterede oplysninger (kalibrering nødvendig, kalibrering anvend gas, osv.).
	Ur: angiver en igangværende proces.
	Kalender: kommunikerer påkrævede advarsler for service-elementer (kalibrering, bump-test, osv.).
	Alarm: angiver en omstændighed der forårsager en alarm.
	Lav-niveau lydalarm er tændt.
	Høj-niveau lydalarm er tændt.
	Top: vises når top detekteringsværdier vises.
Alfanumeriske display-værdier	Definition
CO	Carbonmonoxid (CO)
CH <sub>4</sub>	Methan (CH <sub>4</sub> )
SO <sub>2</sub>	Svovldioxid (SO <sub>2</sub> )

LEL	Lavere eksplosiv grænse. Display-variationer: "LEL" (Engelsk) "LIE" (Fransk) "UEG" (Tysk)
O <sub>2</sub>	Oxygen (O <sub>2</sub> )
NO <sub>2</sub>	Nitrogen kuldioxid (NO <sub>2</sub> )
H <sub>2</sub> S	Hydrogensulfid (H <sub>2</sub> S)
%VOL	Procentdel volumen: O <sub>2</sub> og CH <sub>4</sub> målingsenhed
%LEL	Procentdel enhed for brændbare gasser; display-variationer: "%LEL" (Engelsk) "%LIE" (Fransk) "%UEG" (Tysk)
PPM	Milliontedel (parts per million): H <sub>2</sub> S, CO, SO <sub>2</sub> og NO <sub>2</sub> målingsenhed
Or	Over-interval: enhver sensor i over-interval indikerer at den målte gaskoncentration er større end sensorens målingsinterval. Display-variationer: "Or" (Engelsk og Tysk) "Sup" (Fransk)
-Or	Negativ over-interval: enhver sensor i negativ over-interval indikerer at den målte gaskoncentration er mindre end sensorens negative målingsenhed. Vis variationer: "-Or" (Engelsk og Tysk) "InF" (Fransk)
<b>Ikoner i nederste række</b>	<b>Definition</b>
	Batteri-niveau indikator; display-variationer: 1 bjælke < 33% opladning tilbage 2 bjælker = 34% - 66% opladning tilbage 3 bjælker = 67% - 100% opladning tilbage
	Sikkerhedskode: indikerer at kode er indstillet eller skal indtastes.
	Pumpe: vises hver gang en indsugningsmonitor er i brug.
	Indikerer igangværende IrDA kommunikation.
STEL	Kortsigtet eksponeringsgrænse: kommunikerer STEL værdiers. Display-variationer: "STEL" (Engelsk og Tysk) "VLE" (Fransk)
TWA	Tidsvægtet gennemsnit: kommunikerer TWA værdier. Display-variationer: "TWA" (Engelsk og Tysk) "VME" (Fransk)




## ALARMER

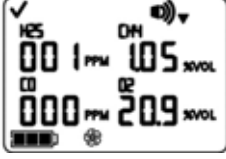




### MEDDELELSE


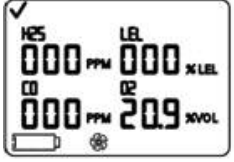


→ Alle overvågningsalarmer og advarsler bør tages alvorligt og skal reageres på som anført i virksomhedens sikkerhedsstandarder.

Det er praktisk for brugeren af monitoren at være opmærksom på mulige alarmer før opsætning og brug af monitor. Ventis MX4 har fire alarm og advarselsniveauer. En "system-niveau" alarm genererer den højeste frekvens tone og højeste niveau af visuelle og vibrationssignaler. Den bruges til at angive sådanne hændelser som en pumpe eller sensorfejl. De "høje" eller "lave" niveau lydalarmer, i kombination med visuelle og vibrationsindikatorer, tændes når gaskoncentrations aflæsningerne er over-interval, høje eller lave. Den laveste niveau-indikator er en advarsel med bipmønstre for at indikere servicebehov (f.eks lavt batteri eller kalibrering nødvendig). Bippet bruges også som en konjunkturindikator når det er aktiveret.

Alarmtyper og deres alarm-genererende omstændigheder er beskrevet nedenfor.

Display	Beskrivelse
 <p><b>Over-interval alarmskærm</b> "Or"-beskeden angiver, hvilken sensor (er) der aflæser en over-interval omstændighed (er). Alle andre sensorer viser deres nuværende gaskoncentrations aflæsninger på et numerisk display (til venstre) eller gasnavne på et tekstdisplay (til højre). Høj-niveau alarmer tændes og alarm-ikonet vises.</p>	<p>En over-interval tilstand opstår, når den detekterede gaskoncentrationsværdi ligger over sensorens måleområde.</p> <p>Efter enhver over-interval alarm, bør monitor kalibreres.</p> <p><i>BEMÆRK: O2 og giftige sensorværdier nulstilles normalt når den detekterede gas når et acceptabelt interval. Hvis LEL-sensoren aflæser over-interval, "låser" alarmer" eller forbliver tændt, indtil monitoren er slukket.</i></p>
 <p><b>Negative Over-interval alarmskærm</b> "Or"-beskeden angiver, hvilken sensor (er) der aflæser en negativ over-interval omstændighed (er). Alle andre sensorer viser deres nuværende gaskoncentrations aflæsninger. Høj-niveau alarmer tændes og alarm-ikonet vises.</p>	<p>En negativ over-interval omstændighed, opstår, når den detekterede gaskoncentrationsværdi er mindre end sensorens måleområde.</p> <p>Efter enhver negativ over-interval alarm, bør monitor kalibreres.</p>
 <p><b>Høj-alarm skærm</b> En blinkende gaskoncentrationsværdi * angiver, hvilken sensor (er) aflæsning (er) er årsagen til alarmer. Høj-niveau alarmer tændes og pil-op ikonet vises.</p>	<p>En høj alarm-omstændighed opstår, når koncentrationen af den detekterede gas når et niveau der er højere end monitoren høje alarmværdi-indstilling for en sensor (er).</p>

 <p><b>Lav-alarm skærm</b> En blinkende gaskoncentrationsværdi * angiver, hvilken sensor (er) aflæsning (er) er årsagen til alarmeren. Lav-niveau alarmeren tændes og pil-ned ikonet vises.</p>	<p>En lav alarmtilstand opstår, når koncentrationen af detekteret gas når monitorens lave alarmværdi-indstilling for en sensor (er).</p>
 <p><b>TWA-alarm skærm</b> En blinkende gaskoncentrationsværdi * angiver, hvilken sensor (er) aflæsning (er) er årsagen til alarmeren. Lav-niveau alarmeren tændes og TWA-ikonet blinker.</p>	<p>En TWA-alarm opstår, når det beregnede tidsvægtede gennemsnit når monitorens farlige værdi for den fastsatte tidsramme.</p>
 <p><b>STEL-alarm skærm</b> En blinkende gaskoncentrationsværdi * angiver, hvilken sensor (er) aflæsning (er) er årsagen til alarmeren. Lav-niveau alarmeren tændes og STEL-ikonet blinker.</p>	<p>STEL-alarmeren opstår, når den kortsigtede eksponeringsværdi overstiger den acceptable grænse.</p>
 <p><b>Ingen sensor installeret skærm</b> Systemniveau-alarmerne tændes og fejl-ikonet vises.</p>	<p>Alarm opstår, når monitoren registrerer at ingen sensorer er installeret.</p>
 <p><b>Sensor data fejlskærm</b> Et blinkende "F" angiver, hvilken sensor er årsagen til alarmeren. Lydalarmeren tændes, og fejl-ikonet vises.</p>	<p>Alarm opstår, når enhver installeret sensors data-relaterede aktiviteter mislykkes, og sensoren ikke er operationel.</p>

 <p><b>Pumpefejl alarm</b> Systemniveau-alarmerne tændes og fejl-ikonet vises.</p>	<p>Alarm opstår, når, hvis monteret, pumpen ikke fungerer korrekt. Mens den er i alarm, forsøger monitoren hvert tiende sekund at genstarte pumpen. Hvis ikke det lykkes, forbliver monitoren i alarm.</p>
 <p><b>Lavt batteri advarselskærm</b> Der lyder et bip hver 30 sekunder, og det tomme batteri-ikon blinker.</p>	<p>Alarm opstår, når monitorens batteri når et lavt opladningsniveau eller nærmer sig enden af sin levetid.</p>
 <p><b>Bump påkrævet skærm</b> Et "b" angiver, hvilken sensor (er) der har brug for en bump-test. To bilyde hver 30 sekunder, og kalender og alarm-ikonerne vises.</p>	<p>Alarm opstår, når en eller flere sensorer har brug for en bump-test. Hvis monitorens indstillingerne tillader det, kan en in-field bump-test udføres i et område der er kendt for ikke at være farligt.</p>
 <p><b>Kalibrering påkrævet alarmskærm</b> Gasværdien blinker for hver sensor der har brug for kalibrering. Tre bilyde hver 30 sekunder, og kalender og alarm-ikonerne vises. Gascylinder-ikonet blinker.</p>	<p>Alarm opstår, når en eller flere sensorer har brug for en kalibrering. Hvis monitorens indstillingerne tillader det, kan en in-field kalibrering udføres i et område der er kendt for ikke at være farligt.</p>
<p>* Den numeriske tilstandsdisplay viser gaskoncentrationsværdier; teksttilstand-displayet viser gastypenavne i stedet for gasværdier</p>	

## ► Opsætning af monitor

Forberedelse af monitoren til førstegangs brug er en "3-trins" proces: *oplade* (hvis udstyret med en lithium-ion batteripakke), *konfigurere* og *kalibrere*. Dette afsnit af manualen omhandler opladning og konfiguration til opsætningsformål, og kan konsulteres for løbende vejledning derefter. Umiddelbart efter dette afsnit, dækkes kalibrering i manual-afsnittet, Brug og service.

### BATTERIEGENSKABER OG MONITORKOMPATIBILITET

Baseret på kundens ordre, kommer Ventis MX4 udstyret med én af tre fabriksinstallerede batterier: genopladeligt lithium-ion (Li-ion), genopladeligt længerevarende lithium-ion (længerevarende Li-ion) eller udskiftelige alkaline. Den fabriksinstallerede batteritype er angivet på mærkatet på monitorkassen. Grundlæggende batteri egenskaber og acceptable monitor/batteri-kombinationer er vist nedenfor.

Egenskaber og kompatibilitet	Batteripakke		
	Opladelig Li-ion	Opladelig Længerevarende Li-ion	Opladelig Alkaline
Ventis MX4 <i>indsugnings</i> monitor kompatibel	Nej	Ja	Ja
Ventis MX4 <i>diffusions</i> monitor kompatibel	Ja	Ja	Ja
Batterilevetid	300 opladningscyklusser	300 opladningscyklusser	--
Batteriopladningstid	3-5 timer	3-7 timer	Ikke relevant
Nominel løbetid (når den er fuldt opladet og fungerer ved rumtemperatur)			
For <i>indsugnings</i> monitor	--	12 timer	4 timer
For <i>diffusions</i> monitor	12 timer	20 timer	8 timer

### OPLADNING AF LITHIUM-ION BATTERIPAKKER

Lithium-ion batteripakker oplades på fabrikken. Da noget eller hele opladningen kan forsvinde før monitoren ankommer eller er pakket ud, anbefales det, at monitoren oplades fuldt ud før førstegangs gang. Lithium-ion-udstyret Ventis MX4 kan oplades med nogen af de nedenfor produkter

- DS2 Dockingstation™ til Ventis MX4
- V-Cal™ Kalibreringsstation
- V-Cal™ 6-enhed kalibreringsstation
- *Enkel-enhed oplader*
- Enkel enhed oplader/datalink
- 6-enhed oplader
- Enkel-enhed oplader til bilen, 12 VDC
- Enkel-enhed oplader til lastbil, 12 VDC, med cigaret-adapter
- Enkel-enhed oplader til lastbil 12 VDC, installeret

*BEMÆRK: Ovenstående produkter er alle udstyret med en gul LED "tilstedeværelse" indikator. Denne LED bekræfter, at monitoren sidder korrekt i holderen, så monitoren kan oplade, men den er IKKE beregnet til at blive brugt som en opladningsindikator.*

*Denne LED-indikator kan gå ud periodisk under normale opladningsfunktioner og vil ikke lyse, hvis enheden er fuldt opladet når den placeres i holderen. Altid henvis til monitor-displayets batteri-indikator for at bekræfte batteriopladningsniveauet.*

Enkel-enhed opladeren leveres som regel sammen med monitoren. Udstyret med en bevægelig skilledele, som passer i hver af to påtænkte pladser, oplader den *diffusions-* og *indsugnings*monitoren med deres kompatible lithium-ion-batteripakker. Placer skilledele i bagstationen, for at få en *diffusions-* eller *indsugnings*monitor med en længerevarende Li-ion batteripakke. Placer skilledele i frontstationen, for at oplade en *diffusions*monitor med en Li-ion batteripakke.

## Instruktioner

### MEDDELELSER


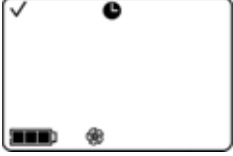


→ Oplad monitoren i et område kendt for ikke at være farligt.

→ Når du bruger opladeren og justerer dens skilledele, så vær forsigtig med IKKE at røre på batteriets kontakter der er placeret på forsiden af holderens bund.

- Enkel-enhed opladeren har et universelt strømkabel, udskift stikket, hvis det er nødvendigt, og tilslut i passende stikkontakt.
- For at justere skilledele ordentligt, hvis det er nødvendigt, skal du fuldføre og iagttage følgende.
  - Løft op for at fjerne fra plads.
  - Skub ned for at placere i den ønskede plads.
  - Når skilledele er indsat korrekt, vil der lyde et klik.  
*Anbefalet praksis: For at forhindre tab af skilledele, skal den altid opholde sig i holderen i en af sine to påtænkte pladser. Vælg den mest anvendte plads. Anbring ikke skilledele i det forreste rum af opladeren hvor batteriets kontakter er placeret.*
- For at placere monitoren i opladeren ordentligt, fuldfør eller iagttag følgende.
  - Monitoren display-side vender mod brugeren.
  - Opladningskontakter nederst på monitoren rører kontakt-pins inden i opladerens holder.
  - Der henvises til monitoren batteri-ikon for at bekræfte batteriopladningsniveauet.
    - Hvis batteriet er mindre end fuldt opladet, viser monitoren batteri-ikonet (blinkende tom til fuld, gentagne gange).
    - Hvis batteriet er fuldt opladet, viser monitoren et fuldt batteri-ikon.

## STRØM TÆNDT OG SLUKKET

For at tænde for Ventis MX4, skal du **trykke på TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND** og holde den nede i 3-5 sekunder. I løbet af de første 10 til 15 sekunder hvor monitoren er tændt, udfører dets firmware interne test, og brugeren ser eller hører, hvad der er beskrevet og vist nedenfor. Efter denne påbegyndelsesfase vil en nedtællingsskærm blive vist. I løbet af denne 20-sekunders nedtælling, kan brugeren af monitoren gå i konfigurationstilstand for at justere monitorindstillingerne manuelt.

Display og valgmuligheder	Instruktioner
 <p><b>Visuel testskærm</b> Vises i op til fem sekunder, mens monitor udfører en sensor og alarm-kontrol. Visuelle, vibrations- og lydalarmer tændes kortvarigt, og slukkes derefter.</p>	<p>Ingen brugerhandling krævet.</p>
 <p><b>Pumpe opsætningsskærm</b> Vises i 5 til 7 sekunder for en indsugningsmonitor. Monitoren kontrollerer tilstedeværelsen af en pumpe. Hvis den er til stede, sættes pumpen i gang og, om nødvendigt, så justeres den for optimal gennemstrømning.</p>	<p><b>Kontroller at pumpeindgangen ikke er blokeret.</b></p>
 <p><b>Software version skærm</b> Software version skærmens meddelelse vises i fem sekunder.</p>	<p>Ingen brugerhandling krævet.</p>
 <p><b>Nedtællingsskærm</b> Viser 20-sekunders-nedtællingen, et sekund ad gangen, fra 20 til én.</p> <p>Valgmuligheder Indtast gasovervågningstilstand Indtast konfigurationstilstand</p>	<p>For at indtaste <b>gasovervågningstilstanden</b>: <b>Lad nedtællingen</b> blive færdig og gå videre til gasovervågningsskærmen. Fortsæt til den manuelle del, <u>Brug og Service af monitor</u>.</p> <p>For at indtaste <b>konfigurationstilstand</b>: <b>tryk samtidigt</b> på TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND og ENTER, <b>hold nede</b> i tre sekunder, og <b>giv slip</b>.</p>



**Slukket skærm**

Skærmen viser en fem-sekunders nedtælling ledsaget af fem bip og LED-blink.

**Tryk TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND, hold nede** i de fulde fem sekunders nedtælling til nul, og **giv slip** for at **slukke** skærmen.

**KONFIGURATION****Introduktion**

Før førstegangs brug af monitoren, bør dets indstillinger gennemgås og om nødvendigt justeres. Kvalificeret sikkerhedspersonale bør udføre følgende opgaver.

- Gennemgå monitorindstillinger for overholdelse af virksomhedens politik og eventuelle gældende bestemmelser, love og fulgte retningslinjer som udstedt af reguleringsorganer og regerings- eller industri-grupper.
- Afgøre hvilke indstillinger der eventuelt kræver justering.
- Lave justeringer eller føre tilsyn med andet kvalificeret personale i processen.

Monitorindstillinger bør gennemgås regelmæssigt og tilpasses efter behov. Følgende indstillinger er justerbare eller "konfigurerbare" for Ventis MX4.

LEL-type	Datoindstillinger	Bump-test procentdel
Kalibreringstilstand	Indstilling af display tilstand	Bump-test responstid
indstilling	Konjunkturindikator	Alarmlås indstilling
Lav alarminstillinger	(tændt/slukket)	Nul In-field
Høj alarminstillinger	Konjunkturindikator (type)	Kalibrering In-field
TWA alarminstillinger	Bump-test In-field	Kalibrering påkrævet alarm
TWA intervalindstillinger	Bump-test påkrævet	Kalibrering påkrævet
STEL alarminstillinger	advarsel	indstillingspunkt
Kalibreringsgasindstillinger	Bump-test	Sikkerhedskode
Ur-indstillinger	tidsindstillingspunkt	Sprogvalg

Ventis MX4 kan konfigureres manuelt som anvist nedenfor. Eventuelle ændringer træder i kraft straks efter at man afslutter konfigurationstilstanden.

Konfiguration kan også udføres via Industrial Scientific Accessory Software (ISA) eller Docking Station Server Administrative Console (DSSAC), software-værktøjer til brugere af INET, DS2 Dockingstation til Ventis, V-Cal kalibreringsstation, og enkel-enhed oplader/datalink. For instruktion i brugen af disse software-værktøjer, skal du venligst konsultere den respektive manual.

Når monitoren er en del af en flåde der vedligeholdes af DS2, bliver alle manuelle ændringer på monitorens indstillinger overskrevet af DS2-indstillingerne, når monitoren dokkes næste gang.

**Instruktioner****MEDDELELSER**

- → *Konfigurationstilstanden bør kun tilgås af sikkerhedspersonale der er autoriseret til at ændre monitorindstillingerne baseret på selskabets politik.*
- *Læs ALLE krav og anvisninger, der er skitseret nedenfor, herunder procesbeskrivelsen for alle skærmene, før du begynder konfigurationsprocessen.*

Konfigurationstilstanden kan tilgås i løbet af de 20 sekunders nedtælling under 'tændingsprocessen'. Under nedtællingen, skal du trykke **samtidigt** på **TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND** og **ENTER, hold nede** i tre sekunder, og **giv slip** for at tilgå konfigurationstilstanden. (Mens du er i konfigurationstilstanden, forårsager samme knaptryk monitoren til at afslutte konfiguration). Hver konfigurationsskærm timer ud efter 30 sekunder, og monitoren skifter til

gasovervågningstilstand. For at komme tilbage til konfigurationstilstanden, skal du slukke for monitor, tænde for den igen og gentage processen.

Gennem hele konfigurationsprocessen, er de vigtigste funktioner af de to knapper, som følger.

- ENTER knappen bruges til at redigere værdier. Den bruges også, hvor dette er noteret, til at starte en proces eller et trin i en proces.
- TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND-knappen bruges til at indstille værdien. Hvor dette er noteret, bruges den også til at omgå en proces eller trin i en proces, eller at gå videre til næste konfigurationsskærm.




Den første skærm der vises i konfigurationstilstand afhænger af tre ting:




- sikkerhedskodeindstilling,
- tilstedeværelse eller fravær af det Kina MA-funktionen,
- og tilstedeværelsen eller fraværet af en LEL-sensor.

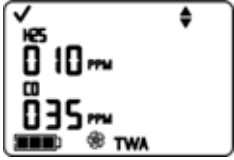


Hvis sikkerhedskodeindstillingen er 000, er sikkerhedsfunktionen deaktiveret og Indtast Sikkerhedskode-skærmen vises IKKE. Hvis sikkerhedskoden IKKE er 000, er sikkerhedsfunktionen aktiveret og monitoren viser Indtast Sikkerhedskode-skærmen.




Derefter kontrollerer monitoren for tilstedeværelse eller fravær af Kina MA mine-funktionen. Hvis denne funktion fungerer, viser monitoren Nul Påbegynd skærmen.






Hvis Kina MA minedrift funktionen IKKE fungerer, så kontrollerer monitoren om der er en installeret LEL-sensor. Hvis den er installeret, viser monitoren LEL-Type skærmen. Hvis der ikke er en LEL sensor installeret, viser monitoren Nul Påbegynd skærmen.



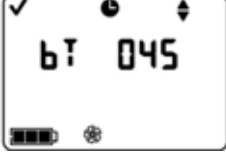

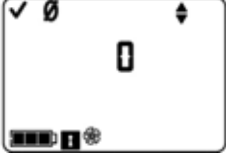
Konfigurationsproces	
<p><i>BEMÆRK: Hvis du vil se en trin-for-trin <b>audio-visuel</b> demonstration af konfigurationsprocessen, kan du besøge online <b>Ventis MX4 ressourcecentret</b> på <a href="http://www.indsci.com/VentisMX4resources">http://www.indsci.com/VentisMX4resources</a>.</i></p>	
Display og valgmuligheder	Instruktioner
 <p><b>Indtast sikkerhedskode skærm</b> Tilstedeværelsen af denne skærm indikerer en aktiveret sikkerhedsfunktion.</p>	<p>Tryk på <b>ENTER</b> for at redigere værdien, hvis det er nødvendigt, tryk gentagne gange eller hold nede for at fremskynde tempo til at nå den gyldige sikkerhedskode. Tryk på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b> for at indtaste <b>konfigurationstilstand og komme til den næste gældende skærm.</b></p>
 <p><b>LEL-Type indstillingskærm</b> Valgmuligheder LEL CH<sub>4</sub></p>	<p>Tryk på <b>ENTER</b> for at redigere værdien, hvis det er nødvendigt. Tryk på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b> for at indstille værdien og gå videre til Nul Påbegynd skærmen.</p> <p><i>BEMÆRK: Hvis LEL-type ændres, går sensoren i kalibrering mislykkes tilstand. En fuld kalibrering er nødvendig, før monitoren kan bruges og er tilgængelig fra næste skærbillede i konfigurationsprocessen, Nul Påbegynd skærmen. For fuldstændige kalibreringsinstruktioner, gå videre til det manuelle afsnit, <u>Nul, kalibrering og bump-test</u>.</i></p>
 <p><b>Nul Påbegynd skærm</b> Valgmuligheder Forbigå nul og kalibreringsproces. Begynd nul og kalibreringsproces.</p>	<p>Tryk <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b> for at omgå nul og kalibreringsprocesser og gå videre til en af to skærme. Hvis det installerede sensorsæt inkluderer H<sub>2</sub>S og NO<sub>2</sub>, OR, SO<sub>2</sub> og NO<sub>2</sub>, er monitor forudindstillet for standard kalibreringstilstand og lav-alarm indstillingspunkt skærmvisninger. For alle andre installerede sensorkombinationer, vises kalibreringstilstandens valgmulighedsskærm.</p> <p>Tryk på <b>ENTER</b> for at begynde nul og kalibreringsprocessen. Fortsæt til den manuelle del, <u>Nul, kalibrering og Bump-test</u>.</p>

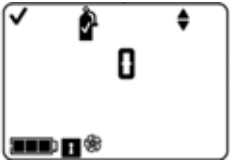
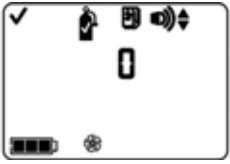



 <p><b>Valg af kalibreringstilstand</b> Valgmuligheder 0 = Standard kalibrering 1 = Hurtig kalibrering</p>	<p>Den hurtige kalibreringsmulighed indstiller skærmen til at kalibrere alle fire sensorer samtidigt. Standard kalibreringsmuligheden indstiller monitoren til at kalibrere hver sensor for sig.</p> <p>Tryk på <b>ENTER</b> for at redigere værdien, hvis det er nødvendigt. Tryk på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b> for at indstille værdien og gå videre til Lav-alarm indstillingsskærm.</p>
<p><b>BEMÆRK:</b> Brugeren kan redigere værdierne for fire alarmtyper i konfigurationstilstand. Monitoren viser disse muligheder i rækkefølge, som vises nedenfor.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lav alarm</li> <li>2. Høj alarm</li> <li>3. TWA (hvis giftig sensorer er installeret)</li> <li>4. STEL (hvis giftig sensorer er til stede)</li> </ol> <p>For hver alarmtype (fx lav alarm), kan brugeren redigere alarmindstillinger for hver installeret sensor, en sensor ad gangen. Den rækkefølge, hvori sensorerne er genstand for forandring er som følger.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Giftig sensor 1</li> <li>2. LEL-sensor</li> <li>3. Giftig sensor 2</li> <li>4. O<sub>2</sub>-sensor</li> </ol>	
 <p><b>Lav alarm indstillingspunkt-skærm</b> Viser den eksisterende lave alarmværdi for hver installeret sensor. Hvis en af sensorerne IKKE er installeret, er dens stilling på displayet tom.</p>	<p>Tryk på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b> for at omgå den lave alarmværdi indstillingsproces og gå videre til den høje alarm indstillingspunkt-skærm. Tryk på <b>ENTER</b> for at begynde den lave alarmværdi indstillingsproces.</p> <p>På displayet, vil den første sensor der skal ændres blinke.</p> <p>Tryk på ENTER for at redigere værdien, hvis det er nødvendigt, tryk gentagne gange eller hold nede for at fremskynde tempo. Tryk på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b> for at indstille værdien.</p> <p>Den næste sensor der skal ændres blinker. Fortsæt med at bruge ENTER og TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND-knapperne, henholdsvis for at redigere og indstille hver sensors lave alarmværdi.</p> <p><b>Efter alarmværdien</b> er indstillet for hver installeret sensor, skal du trykke på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b> for at gå videre til høj alarm indstillingspunkt-skærmen.</p>
 <p><b>Høj alarm indstillingspunkt-skærm</b> Viser den eksisterende høje alarmværdi for hver installeret sensor. Hvis en af sensorerne ikke er installeret, er dens stilling på displayet tom.</p>	<p>Tryk på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b> for at omgå høj alarmværdi indstillingsproces og gå videre til en af to skærme som angivet nedenfor. Tryk på <b>ENTER</b> for at begynde den høje alarmværdi indstillingsproces.</p> <p>På displayet, vil den første sensor der skal ændres blinke.</p> <p>Tryk på ENTER for at redigere værdien, hvis det er nødvendigt, tryk gentagne gange eller hold nede for at fremskynde tempo. Tryk på TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND for at indstille værdien.</p> <p>Den næste sensor der skal ændres blinker. Fortsæt med at bruge ENTER og TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND-knapperne, henholdsvis for at redigere og indstille hver sensors høje alarmværdi.</p>

	<p><b>Efter alarmværdien</b> er indstillet for hver installeret sensor, skal du trykke på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b> for at gå videre til en af to skærme.</p> <p>Hvis mindst en giftig sensor er installeret, vises TWA alarm indstillingsskærmen. Hvis INGEN giftige sensorer er installeret, vises kalibreringsgas indstillingsskærmen.</p>
 <p><b>TWA alarm indstillingspunkt-skærm</b> Viser de eksisterende TWA værdier for giftige sensorer. Ingen andre sensor-aflæsninger vises.</p>	<p>Tryk på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b> for at <b>omgå</b> TWA alarmværdi indstillingsproces og gå videre til TWA interval indstillingspunkt-skærm. Tryk på <b>ENTER</b> for at <b>begynde</b> TWA alarmværdi indstillingsproces.</p> <p>På displayet, vil den første sensor der skal ændres blinke.</p> <p>Tryk på ENTER for at redigere værdien, hvis det er nødvendigt, tryk gentagne gange eller hold nede for at fremskynde tempo. Tryk <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b> for at indstille værdien.</p> <p>Den næste sensor der skal ændres blinker. Fortsæt med at bruge ENTER og <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b>-knapperne, henholdsvis for at redigere og indstille hver alarmværdi.</p> <p><b>Efter alarmværdien</b> er indstillet for hver installeret sensor, skal du trykke på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b> for at gå videre til TWA interval indstillingspunkt-skærm.</p>
 <p><b>TWA Interval indstillingspunkt-skærm</b> Viser det eksisterende TWA interval. Værdien kan indstilles fra en til 40 timer, i intervaller på en.</p>	<p>Tryk på <b>ENTER</b> for at redigere værdien, hvis det er nødvendigt. Tryk på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b> for at <b>indstille</b> værdien og gå videre til STEL alarm indstillingspunkt-skærm.</p>
 <p><b>STEL alarm indstillingspunkt-skærm</b> Viser de eksisterende STEL værdier for de installerede giftige sensorer. Ingen andre sensor-aflæsninger vises.</p>	<p>Tryk på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b> for at <b>omgå</b> STEL alarmværdi indstillingsproces og gå videre til kalibreringsgas indstillingsskærm. Tryk på <b>ENTER</b> for at <b>begynde</b> STEL alarmværdi indstillingsproces.</p> <p>På displayet, vil den første sensor der skal ændres blinke.</p> <p>Tryk på ENTER for at redigere værdien, hvis det er nødvendigt, tryk gentagne gange eller hold nede for at fremskynde tempo. Tryk på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b> for at indstille værdien.</p> <p>Den næste sensor der skal ændres blinker. Fortsæt med at bruge ENTER og <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b>-knapperne, henholdsvis for at redigere og indstille hver alarmværdi.</p> <p><b>Efter alarmværdien</b> er indstillet for hver installeret sensor, skal du trykke på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b> for at gå videre til kalibreringsgas indstillingsskærmen.</p>

 <p><b>Kalibreringsgas indstillingskærm</b> Viser den eksisterende kalibreringsgasværdi for hver installeret sensor.</p> <p>Hvis en af sensorerne ikke er installeret, er dens stilling på displayet tom.</p>	<p>Tryk på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b> for at omgå kalibreringsgas indstillingsproces og gå videre til urindstillingskærmen. Tryk på <b>ENTER</b> for at <b>begynde</b> kalibreringsgasværdi indstillingsproces.</p> <p>På displayet, vil den første sensor der skal ændres blinke.</p> <p>Tryk på ENTER for at redigere værdien, hvis det er nødvendigt, tryk gentagne gange eller hold nede for at fremskynde tempo. Tryk TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND for at indstille værdien.</p> <p>Den næste sensor der skal ændres blinker. Fortsæt med at bruge ENTER og TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND-knapperne, henholdsvis for at redigere og indstille hver sensors kalibreringsgasværdi.</p> <p>Efter <b>kalibreringsgasværdi</b> er indstillet for hver installeret sensor, skal du trykke på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b> for at gå videre til urindstillingskærmen.</p>
 <p><b>Urindstillingsskærm</b> Viser de eksisterende tidsværdier ved hjælp af et 24-timers format.</p>	<p>Tryk <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b> for at omgå ur-indstillingsprocessen og gå videre til datoindstillingskærmen. Tryk på <b>ENTER</b> for at <b>begynde</b> ur-indstillingsprocessen.</p> <p>På displayet, vil den første tidsværdi der skal ændres blinke.</p> <p>Tryk på ENTER for at redigere værdien, hvis det er nødvendigt, tryk gentagne gange eller hold nede for at fremskynde tempo. Tryk TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND for at indstille værdien.</p> <p>Den næste tidsværdi der skal ændres blinker. Brug <b>ENTER</b> og <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b>-knapperne, henholdsvis for at redigere værdien.</p> <p><b>Efter at alle værdier er indstillet</b>, skal du trykke på TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND og gå videre til datoindstillingskærmen.</p>
 <p><b>Datoindstillingsskærm</b> Viser den eksisterende dato. Værdien der vises længst til venstre er måneden og til højre er dagen. Året er vist under dagen.</p>	<p>Tryk på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b> for at omgå datoindstillingsprocessen og gå videre til display-tilstand indstillingsskærmen. Tryk på <b>ENTER</b> for at <b>begynde</b> datoindstillingsprocessen.</p> <p>På displayet, vil den første datoværdi der skal ændres blinke.</p> <p>Tryk på ENTER for at redigere værdien, hvis det er nødvendigt, tryk gentagne gange eller hold nede for at fremskynde tempo. Tryk TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND for at indstille værdien.</p> <p>Den næste datoværdi der skal ændres blinker. Fortsæt med at bruge ENTER og TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND-knapperne, henholdsvis for at redigere og indstille hver værdi.</p> <p><b>Efter at alle værdier er indstillet</b>, skal du trykke på TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND og gå videre til display-tilstand indstillingsskærmen.</p>

 <p><b>Displaytilstand indstillingsskærm</b> Valgmuligheder 0 = Numerisk tilstand 1 = Teksttilstand</p>	<p>Den valgte display-tilstand bestemmer om brugeren af monitoren vil se et numerisk eller tekst-display (herunder alarm-display), når monitoren er i gasovervågningstilstand.</p> <p>Tryk på <b>ENTER</b> for at redigere værdien, hvis det er nødvendigt. Tryk på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND for at indstille</b> værdien og gå videre til konjunkturindikator indstillingsskærmen.</p>
 <p><b>Konjunkturindikatoren indstillingsskærm</b> Valgmuligheder 0 = Deaktiver/slukket 1 = Aktiver/tændt</p>	<p>Med en aktiveret konjunkturindikator, vil monitor udsende et signal, hver 90 sekunder i gasovervågningstilstand, for at informere brugeren om at den virker.</p> <p>Tryk på <b>ENTER for at redigere</b> værdien, hvis det er nødvendigt. Tryk på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND for at indstille</b> værdien og gå videre til en af to skærme. Hvis konjunkturindikatoren er aktiveret, vises konjunkturindikator type indstillingsskærmen. Hvis konjunkturindikatoren er deaktiveret, vises bump-test in-field valgmulighedsskærmen.</p>
 <p><b>Konjunkturindikatoren type indstillingsskærm</b> Valgmuligheder 0 = Hørbar/bip 1 = Visuel/LED'er blinker</p>	<p>Konjunkturindikatoren kan indstilles som et hørbart eller visuelt signal, til at bippe eller blinkende LED'er, hhv.</p> <p>Tryk på <b>ENTER</b> for at redigere værdien, hvis det er nødvendigt. Tryk på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND for at indstille</b> værdien og gå videre til bump-test in-field valgmulighedsskærmen.</p>
 <p><b>Bump-test In-field valgmulighedsskærm</b> Valgmuligheder 0 = Deaktiver/slukket 1 = Aktiver/tændt</p>	<p>Når den er aktiveret, gør den det muligt for alle brugere af monitor at bump-teste monitoren fra gasovervågningstilstanden. Tryk på <b>ENTER</b> for at redigere værdien, hvis det er nødvendigt. Tryk på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND for at indstille</b> værdien og gå videre til en af to skærme.</p> <p>Hvis Bump-test in-field er aktiveret, vil bump-test påkrævet advarsel valgmulighedsskærmen blive vist.</p> <p>Hvis Bump-test in-field er deaktiveret, vil alarmlås indstillingsskærmen blive vist.</p>
 <p><b>Bump-test påkrævet advarsel valgmulighedsskærm</b> Valgmuligheder 0 = Deaktiver/slukket 1 = Aktiver/tændt</p>	<p>Når den er aktiveret, vil monitoren lyde afgive to bip hver 30 sekunder, og dens display-ikoner vil indikere at en bump-test er påkrævet.</p> <p>Tryk på <b>ENTER for at redigere</b> værdien, hvis det er nødvendigt. Tryk på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND for at indstille</b> værdien og gå videre til Bump-test tid indstillingspunkt-skærmen.</p>

 <p><b>Bump-test tid indstillingspunkt-skærmen</b>  Værdiområde: 0,5 dage til 7,0 dage  Værdistigning: .5 dage</p>	<p>Indstiller den forløbne tid tilladt mellem bump-tests.</p> <p>Tryk på <b>ENTER for at redigere</b> værdien, hvis det er nødvendigt, tryk gentagne gange eller hold nede for at fremskynde tempo.  Tryk på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND for at indstille</b> værdien og gå videre til bump-test procentkrav-skærmen.</p>
 <p><b>Bump-test procentkrav-skærm</b>  Værdiområde: 50% til 99%  Værdistigning: en procent</p>	<p>Indstiller den procentdel af kalibreringsgas som monitor forventer at blive udsat for.</p> <p>Tryk på <b>ENTER for at redigere</b> værdien, hvis det er nødvendigt, tryk gentagne gange eller hold nede for at fremskynde tempo.  Tryk på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND for at indstille</b> værdien og gå videre til bump-test responstid-skærmen.</p>
 <p><b>Bump-test responstid-skærm</b>  Værdiområde: 30 til 300 sekunder  Værdistigning: fem sekunder</p>	<p>Indstiller bump-test responstid-perioden.</p> <p>Tryk på <b>ENTER for at redigere</b> værdien, hvis det er nødvendigt, tryk gentagne gange eller hold nede for at fremskynde tempo.  Tryk på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND for at indstille</b> værdien og gå videre til låsen lås alarm indstillingskærm.</p>
 <p><b>Lås alarm indstillingsskærm</b>  Valgmuligheder  0 = Normal tilstand  1 = Låsningstilstand</p>	<p>Hvis den er aktiveret, og skærmen går i alarm, vil den forblive i alarm indtil efter gaskoncentrationen er lavere end den lave alarmværdi, og brugeren af monitor trykker på knappen ENTER i et sekund.</p> <p>Tryk på <b>ENTER for at redigere</b> værdien, hvis det er nødvendigt.  Tryk på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND for at indstille</b> værdien og gå videre til Nul in-field-skærmen</p>
 <p><b>Nul In-field-skærm</b>  Valgmuligheder  0 = Deaktiver/slukket  1 = Aktiver/tændt</p>	<p>Hvis den er aktiveret, er det tilladt for alle brugere af monitor at nulstille monitoren fra gasovervågningstilstanden.</p> <p>Tryk på <b>ENTER for at redigere</b> værdien, hvis det er nødvendigt.  Tryk på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND for at indstille</b> værdien og gå videre til en af to skærme.</p> <p>Hvis nul in-field er aktiveret, vil kalibrering in-field valgmuligheden blive vist.</p> <p>Hvis nul in-field er deaktiveret, vil kalibrering påkrævet alarm skærmen blive vist.</p>

 <p><b>Kalibrering In-field valgmulighedsskærm</b> Valgmuligheder 0 = Deaktiver/slukket 1 = Aktiver/tændt</p>	<p>Hvis den er aktiveret, er det tilladt for alle brugere af monitor at kalibrere monitoren fra gasovervågningstilstanden.</p> <p>Tryk på <b>ENTER for at redigere</b> værdien, hvis det er nødvendigt. Tryk på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND for at indstille</b> værdien og gå videre til kalibrering påkrævet alarm valgmulighed.</p>
 <p><b>Kalibrering påkrævet alarm valgmulighedsskærm</b> Valgmuligheder 0 = Deaktiver/slukket 1 = Aktiver/tændt</p>	<p>Når den er aktiveret, vil monitor aktivere kalibrering påkrævet alarmen, i gasovervågningstilstand, når enhver sensor skal kalibreres. En blinkende gascylinder og gastype vises på displayet, og tre bip vil lyde hver 30 sekunder.</p> <p>Tryk på <b>ENTER for at redigere</b> værdien, hvis det er nødvendigt. Tryk på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND for at indstille</b> værdien og gå videre til kalibrering påkrævet indstillingspunkt-skærmen.</p>
 <p><b>Kalibrering påkrævet indstillingspunkt-skærmen</b> Værdiområde: en til 365 dage Værdistigning: en dag</p>	<p>Indstiller den forløbne tid der er tilladt mellem kalibreringer.</p> <p>Tryk på <b>ENTER for at redigere</b> værdien, hvis det er nødvendigt. Tryk <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND for at indstille</b> værdien og gå videre til sikkerhedskode indstillingsskærm.</p>
 <p><b>Sikkerhedskode indstillingsskærm</b> Gyldige værdier: 000 til 999. Værdistigning: en</p>	<p>En sikkerhedskodeværdi på 000 giver alle brugere af monitor mulighed for at gå ind i konfigurationstilstand og få adgang til at ændre monitorens indstillinger. En anden værdi end 000 vil begrænse adgangen til konfigurationstilstanden.</p> <p>Tryk på <b>ENTER for at redigere</b> værdien, hvis det er nødvendigt, tryk gentagne gange eller hold nede for at fremskynde tempo. Tryk <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND for at indstille</b> værdien og gå videre til sprogvvalgsskærmen.</p>
 <p><b>Sprogvvalgsskærmen</b> Valgmuligheder E = Engelsk F = Fransk d = Tysk</p>	<p>Tillader valg af display-sprog, der anvendes til udvalgte skærme.</p> <p>Tryk på <b>ENTER for at redigere</b> værdien, hvis det er nødvendigt. Tryk <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND for at indstille</b> værdien og vende tilbage til LEL type indstillingsskærmen.</p>



## ► Monitorbrug og Service

Korrekt anvendelse og service af monitor omfatter alt fra bump-test og kalibrering til at holde monitoren ren, ordentlig prøveudtagning af luft og udskiftning af dele og komponenter. Fra og med kalibrering og bump-test, giver de følgende afsnit oplysninger og instruktion hvad angår al anvendelse og serviceopgaver.

### NUL, KALIBRERING OG BUMP-TEST

#### Introduktion

Alle sensorer forringes gradvist med tiden. Uden regelmæssig kalibrering, vil sensor-aflæsninger under anvendelse af monitor ikke vise nøjagtige og ægte gaskoncentrationer. Under kalibreringsprocessen, selvjusterer monitoren, så sensorerne bevarer deres evne til at måle og vise gaskoncentrationsværdierne korrekt og nøjagtigt. Når en sensor er forringet ud over et acceptabelt niveau, har den nået enden af sin levetid og vil ikke længere bestå en kalibrering.

Nulstilling er det første skridt i kalibreringsprocessen. Når du nulstiller, bliver monitoren udsat for den omgivende luft (eller nul-grad luft) og hver giftig sensor og LEL-sensor registrerer til nul; O<sub>2</sub> sensoren er kalibreret (når den er indstillet til standard værdi på 20,9% eller 21%). Efter en vellykket nulstilling, begynder kalibreringsprocessen for de installerede giftige og brændbare sensorer. Hver sensor forventer at blive udsat for en kendt koncentration af gas. Imens hver sensor kalibrerer, slevjusterer monitoren, hvis det er nødvendigt, for at sikre at gaskoncentrationsværdierne vises og registreres nøjagtigt.

En bump-test er defineret som en kortvarig eksponering af hver sensor til en forventet koncentration af gas større end sensorens lave alarm indstillingspunkt. Det er alene en funktional test for at kontrollere sensor og alarm funktion. Det er ikke en måling af monitoren nøjagtighed og der foretages ingen justeringer af monitoren under en bump-test. Hvis en monitor ikke består en bump-test, anbefales en fuld kalibrering.

Nul, kalibrering og bump-test opgaver er in-field aktiveret eller in-field deaktiveret i konfigurationsprocessen. Dette giver eller nægter adgang til disse funktioner fra gasovervågningstilstanden. Når en af disse muligheder er aktiveret, er det tilgængeligt for alle brugere af monitor. I gasovervågningstilstand vil en række tryk på TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND-knappen give brugeren adgang til følgende skærbilleder og processer i den viste rækkefølge.

- Gasovervågningsskærm
- Dage siden kalibrering
- Nul påbegynd (hvis in-field aktiveret)
  - kalibrering anvend gasskærm (hvis in-field aktiveret)
- Bump-test påbegynd (hvis in-field aktiveret)
- Top-aflæsninger
- TWA-aflæsninger
- STEL-aflæsninger

Monitoren er i stand til at udføre to typer kalibrering, og denne mulighed er indstillet i konfigurationstilstand. Den valgte kalibreringstype bestemmer også monitoren type bump-test. Med en "hurtig" kalibrering, er monitoren indstillet til at kalibrere og bump-teste alle installerede sensorer samtidigt. Med en "standard" kalibreringsindstilling, udføres disse opgaver uafhængigt for hver installeret sensor i den rækkefølge vist nedenfor.

1. Oxygen-sensor\*
2. Giftig sensor 1
3. LEL-sensor
4. Giftig sensor 2

\* Hvis indstillet til standardværdien på 20,9% eller 21%, kalibrerer oxygensensoren under nulstillingsprocessen og giftig 1 er den første til at kalibrere i kalibreringsprocessen.

Ventis MX4 monitoren kan kalibreres med hvilket som helst af det angivne tilbehør.

- Kalibreringskop og/eller slanger leveret med monitoren (se vejledningen nedenfor)
- V-Cal Kalibreringsstation (se kalibreringsstation-manualen for vejledning)
- DS2 Dockingstation til Ventis (se dockingstation-manualen for vejledning)

#### Instruktioner

##### *Kalibrering og bump-test med kalibreringskop og/eller slanger*

Læs alle instruktioner før du starter: meddelelser, levering tjekliste, gascylinder-forberedelse, og den komplette skærm-efter-skærm gennemgang i nul, kalibrering, og bump-test processer. Hver proces er præsenteret i den rækkefølge, den er tilgængelig i gasovervågningstilstanden.

**MEDDELELSER**

- Industrial Scientific anbefaler, at fuld monitor kalibrering udføres ved hjælp af en kendt certificeret koncentration (er) af Industrial Scientific kalibreringsgas (ser), for at forberede monitoren til førstegangs brug, og månedligt (mindst) derefter for at sikre monitorens nøjagtighed.
- Industrial Scientific anbefaler også, at hver monitor nulstilles og bump-testes før hver gang den bruges, med en kendt certificeret koncentration (er) af Industrial Scientific kalibreringsgas (ser).
- Læs ALLE krav og vejledninger, der er skitseret nedenfor, herunder skærm-efter-skærm procesbeskrivelse, før du begynder nul, kalibrering, eller bump-testprocesser.
- Kun kvalificeret personale må nul, kalibrere, eller bump-teste en monitor.
- Nul, kalibrering og bump-test-funktioner skal udføres i et 'frisk luft' miljø kendt for at være ufarligt.
- Efter kalibrering eller bump-test, eller efter afslutning af en af de to processer, **stands gasstrømmen.**

**Forsyninger**

Element	Monitor/Regulator**		
	Indsugningsmonitor med demand-flow regulator**	Indsugningsmonitor med positiv flow regulator**	Diffusionsmonitor med positiv flow regulator**
kalibreringskop*	Nej	Nej	Ja
Kalibreringsslange 2 fod i længde*	Ja	Nej	Ja
Kalibreringsslange 2 fod i længde med integreret "t" montering*	Nej	Ja	Nej
Kalibreringsgascylinder	Ja	Ja	Ja

\*Leveres med monitor.

\*\*Industrial Scientific anbefaler 1) brug af regulatorer med en flow-hastighed på .5 LPM, og 2) diffusionsmonitor skal kalibreres eller bump-testes ved hjælp af en positiv flow-regulator, IKKE en demand flow-regulator.



Diffusionsmonitor med positiv flow-regulator.



Indsugningsmonitor med demand flow-regulator.

### Forbered gascylinder til brug

- Ifølge leveringsdiagrammet ovenfor, fastgør den rigtige regulator til gascylinderen og drej med uret for at stramme.
- Vælg derefter instruktion A., B. eller C. baseret på monitor/regulator kombinationen i brug.

#### A. *indsugningsmonitor med positiv flow-regulator*

Kalibreringsslanger med t-montering har to forskellige størrelser af åbninger, en smal åbning i den ene ende og en større åbning i den anden ende

Fastgør større åbning til munden på cylinderens regulator.

Fastgør den mindre åbning til pumpeindgangen.

ANVEND IKKE GAS, FØR DU NÅR TIL "ANVEND GASSKÆRM". Hvis gas anvendes før dette punkt, vil monitor gå i alarm og en fejl vil blive logget.

#### B. *Indsugningsmonitor med demand flow-regulator*

Fastgør en af enderne af slangen til cylinderen.

FASTGØR IKKE DEN ANDEN ENDE AF SLANGEN TIL MONITOREN FØR DU NÅR TIL "ANVEND GASSKÆRM". Fuldførelse af fastgørelsen af slangen vil få gassen til at strømme. Hvis gas anvendes inden man når til den korrekte skærm, vil monitor gå i alarm og en fejl vil blive logget.

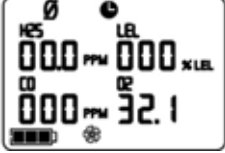

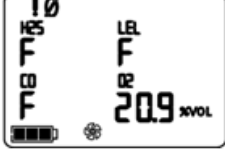
#### C. *Diffusionsmonitor med positiv flow-regulator*


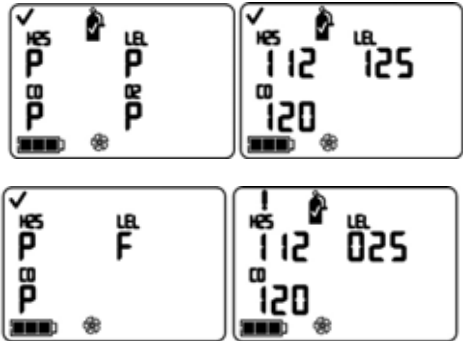
Fastgør en af enderne af slangen til cylinderen.


fastgør den anden ende af slangen til kalibreringskoppen.


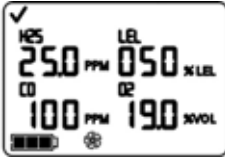
FASTGØR IKKE KALIBRERINGSKOPPEN TIL MONITOREN ELLER ANVEND IKKE GAS FØR DU NÅR TIL "ANVEND GASSKÆRM". Hvis gas anvendes før det punkt, vil monitoren gå i alarm og en fejl vil blive logget.



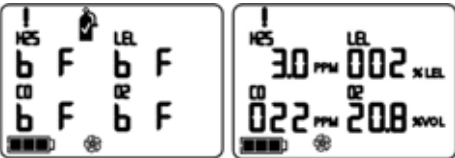
<b>Nul og hurtig kalibreringsproces</b> <i>BEMÆRK: For at se en trin-for-trin audio-visuel demonstration af nul, kalibrering, eller bump-test processer, besøg online Ventis MX4 Resourcecentret på <a href="http://www.indsci.com/VentisMX4resources">http://www.indsci.com/VentisMX4resources</a>.</i>	
Display og valgmuligheder	Instruktioner
<p><b>Gasovervågnings-skærm</b>                      Numerisk display (til venstre)                      Teksttilstand display (til højre)                      Viser gaskoncentrations aflæsninger (eller gasnavne i teksttilstand) for alle installerede sensorer. Hvis en sensor IKKE er installeret, er dens stilling på LCD tom.</p>	<p>Tryk på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b> for at gå videre til Dage siden Kalibrering skærmen.</p>
<p><b>Dage siden kalibrering skærm</b>                      Viser antallet af dage siden sidste vellykkede kalibrering for hver installeret sensor. Hver værdi kan være anderledes.</p>	<p>Tryk på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b> for at gå videre til en af tre skærme.</p> <p>Hvis nul in-field er aktiveret, går brugeren videre til Nul påbegynd skærmen.</p> <p>Hvis nul in-field er deaktiveret og bump-test in-field er aktiveret, går brugeren videre til bump-test påbegynd skærmen.</p> <p>Hvis nul in-field og bump-test in-field begge er deaktiverede, går brugeren videre til Top-aflæsninger skærmen.</p>
<p><i>BEMÆRK: Når nul, kalibrering og bump-test ALLE er in-field aktiveret, og brugeren har indtastet nul fra gasovervågningsstilstanden, forventer monitor at blive kalibreret efter et vellykket nul. Hvis den ønskede opgave, efter nul, er bump-test (eller rydning af toppe) og IKKE kalibrering, så følg instruktionerne på Kalibrering Anvend Gasskærm for at afslutte kalibreringen.</i></p>	
<p><b>Nul påbegynd skærm</b>                      Valgmuligheder:                      Indtast nul                      Omgå nul</p>	<p>Tryk på <b>ENTER</b> for at starte nul-processen og gå videre til nul i-gang skærmen.</p> <p>Tryk på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b> for at omgå nul og kalibrering og gå videre til en af to skærme.</p> <p>Hvis bump test in-field er <i>aktiveret</i>, skal brugeren gå videre til bump-test påbegynd skærmen.</p> <p>Hvis bump test in-field er <i>deaktiveret</i>, skal brugeren gå videre til Top-aflæsningsskærmen.</p>

 <p><b>Nul i-gang skærm</b> Hver sensors numeriske værdi bliver nul, undtagen O<sub>2</sub>. En opdateret O<sub>2</sub> værdi vises. Ur-ikonet blinker og nul-ikonet vises</p> <p><i>BEMÆRK: "span reserve" af en sensor måler dens følsomhed. Den viste span-værdi divideret med kalibreringsgassens værdi er lig med span reserve procentdelen. En span reserve procentdel på mere end 70% betyder en "god" sensor, 50% -70% angiver "marginal" følsomhed. Når span reservens procentdel er mindre end 50%, vil sensoren ikke bestå kalibrering.</i></p>	<p><b>Tillad nulprocessen</b> at blive færdig og gå videre til Nul resultater (Bestået eller ikke bestået) skærmen.</p> <p><b>Efter nul-processen</b>, skal du trykke på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b> for at omgå kalibrering af de installerede giftige og brændbare sensorer. Brugeren vender tilbage til den tilstand, hvorfra kalibreringsprocessen blev startet (konfiguration eller gasovervågning).</p> <p><i>BEMÆRK: under nulprocessen, kalibreres O<sub>2</sub> sensoren (når indstillet til standard gasvolumen på 20.9%)</i></p>
 <p><b>Nul resultater (bestået) skærm</b> Afkrydsningen vises for at angive et vellykket nul og korte biplyde. Hver sensors numeriske værdier vises på nul, undtagen O<sub>2</sub>.</p> <p>Valgmuligheder: Gentag nul Begynd kalibrering Start gasovervågningstilstand</p>	<p><b>Inden for 10 sekunder.</b> Tryk på <b>ENTER</b> for at gentage nulprocessen. Tryk på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b> for at gå videre til en af to skærme.</p> <p>Hvis nul blev startet fra ...</p> <p>... Konfigurationstilstand, går brugeren videre til Kalibrering anvend gasskærmen.</p> <p>... Gasovervågningstilstand og kalibrering in-field mulighed er <i>aktiveret</i>, skal brugeren gå videre til det Kalibrering anvend gasskærmen.</p> <p>... Gasovervågningstilstand og kalibrering in-field mulighed er <i>deaktiveret</i>, går brugeren videre til gasovervågningsskærm i gasovervågningstilstand.</p> <p>Hvis hverken ENTER eller TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND er trykket, inden for ti sekunder, går brugeren videre til gasovervågningsskærm i gasovervågningstilstand.</p>
 <p><b>Nul resultater (Ikke bestået) skærm</b> Viser et "F" eller "P", henholdsvis for hver ikke bestået eller bestået sensor. For O<sub>2</sub>. Hvis sensoren bestod sin kalibrering, vises sensor-aflysningen.</p>	<p>Tryk på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b> (eller vent ti sekunder) for at vende tilbage til Nul påbegynd skærmen og <b>gentag nulprocessen</b>.</p>

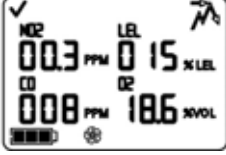
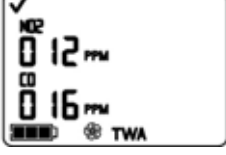
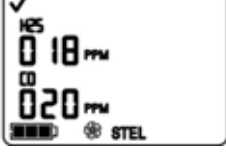
 <p><b>kalibrering anvend gasskærm*</b> Gascylinder-ikonet blinker. Hver sensors display viser kalibreringsgaskoncentrationen, der skal anvendes. (O<sub>2</sub> display er tomt, da sensor blev kalibreret under nulstilling.) Monitoren venter op til fem minutter med at detektere gassen succesfuldt.</p> <p><b>Kalibrering i-gang skærm*</b> Hvis gas detekteres, stiger gasværdierne for LEL og de giftige sensorer, og O<sub>2</sub>-værdien falder.</p> <p>Hvis en gas IKKE detekteres, bliver en mislykket kalibrering registreret og Kalibrering mislykkedes skærmen vises.</p>	<p><b>For at afslutte</b> Tryk på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b> mens gascylinder-ikonet blinker for at afslutte den hurtige kalibreringsproces (eller for at springe en sensors kalibrering over i standard kalibrering) og vende tilbage til gasovervågningstilstanden.</p> <p><b>For at kalibrere</b> Fra den allerede forberedte gascylinder, start strømmen af gas som angivet nedenfor for monitor/regulator kombination i brug.</p> <p>For en <b>indsugningsmonitor</b> med en demand flow-regulator, fastgør slangeforbindelsen fra regulator til pumpeindgangen.</p> <p>For en <b>indsugningsmonitor</b> med en positiv flow-regulator, drej (mod uret) regulatorens knap.</p> <p>For en <b>diffusionsmonitor</b> med en <b>positiv</b> flow-regulator:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stil kalibreringskoppene over den øverste del af monitorens hylster (forside af monitor). For at vedhæfte korrekt, fuldfør eller iagttag følgende. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ kop dækker sensorporte fuldt ud.</li> <li>○ monitors display og knapperne er IKKE dækkede til.</li> <li>○ koppelens sidearme passer sikkert i rillerne på siden af monitoren.</li> <li>○ Ventis MX4 navnet på kalibreringskoppene er oprejst og læsbart.</li> <li>○ Koppelens vedhæftelsespunkter peger op og væk fra monitoren.</li> </ul> </li> <li>• Drej (mod uret) regulatorens knap.</li> </ul>
 <p><b>Sensor resultatskærm*</b> <b>Bestået(top) eller Ikke bestået (bund) skærm</b> Displayet viser skiftevis et "P" for bestået (eller "F" for ikke bestået), og den endelige span-værdi aflæsning for hver sensor. En afkrydsning vises og et enkelt bip afgives.</p> <p><i>BEMÆRK: "span reserve" af en sensor måler dens følsomhed. Den viste span divideret med kalibreringsgasværdien er lig med span reserve procentdelen. En span reserve procentdel på mere end 70% betyder en "god" sensor, 50% -70% angiver "marginal" følsomhed. Når span reserve procentdelen er mindre end 50%, vil sensoren ikke bestå kalibrering.</i></p>	<p><b>STOP GASSTRØMMEN</b> Efter kalibrering, eller hvis kalibrering ophører når som helst i løbet af processen, <b>stop gasstrømmen</b> som følger.</p> <p>For en <b>indsugningsmonitor</b> med en <b>demand</b> flow-regulator, afmonter slangen fra pumpeindgangen.</p> <p>For en <b>indsugnings- eller diffusionsmonitor</b> med en positiv flow-regulator, drej (med uret) regulatorens knap.</p> <p><b>Alle sensorer bestået</b> Brugeren vender tilbage til den tilstand, hvorfra kalibreringsprocessen blev startet (konfiguration eller gasovervågning).</p> <p><b>Sensor ikke bestået</b> Hvis en eller flere sensorer ikke består kalibreringen, vil Kalibrering ikke bestået skærmen blive vist og en <b>system-niveau alarm tændes</b>.</p>

 <p><b>Kalibrering ikke bestået skærm*</b> Gasaflysninger vises for alle sensorer der bestod kalibreringen og et "F" vises for alle sensorer der ikke bestod kalibreringen. En system-niveau alarm tændes. Advarselsikonet og gascylinder vises for at angive en mislykket sensorkalibrering.</p>	<p>Enhver sensor der ikke er bestået <b>bliver i alarm</b> indtil den består en kalibrering eller udskiftes.</p> <p>Tryk på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b> for at gentage kalibrering.</p>
<p>* Under standard kalibrering eller standard bump-test proces, vil en række anvend gas, i-gang, og resultatskærme blive vist for HVER sensor, mens den kalibreres og testes.</p>	

<p><b>Hurtig Bump-test proces</b></p>	
<p><i>BEMÆRK: For at se en trin-for-trin audio-visuel demonstration af nul, kalibrering, eller bump-test processer, besøg online <b>Ventis MX4 Resourcecentret</b> på <a href="http://www.indsci.com/VentisMX4resources">http://www.indsci.com/VentisMX4resources</a>.</i></p>	
<p><b>Display og valgmuligheder</b></p>	<p><b>Instruktioner</b></p>
 <p><b>Bump-test påbegynd skærm</b> Valgmuligheder Start proces Omgå proces</p>	<p>Tryk på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b> for at omgå bump-test processen og gå videre til Top-aflysningsskærmen. Tryk på <b>ENTER</b> for at <b>begynde</b> bump-test processen.</p>
 <p><b>Bump-test anvend gasskærm*</b> Viser bump-test gaskoncentrationer som monitor forventer at modtage. Monitoren venter op til fem minutter med at detektere gassen.</p> <p>Hvis gas detekteres, går brugeren videre til bump-test i-gang skærmen.</p> <p>Hvis gas IKKE detekteres, vil en mislykket bump-test finde sted, og brugeren går videre til bump-test resultatskærmen.</p>	<p><b>For at afslutte</b> Tryk på <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b> mens gascylinder-ikonet blinker for at afslutte den hurtige bump-test proces (eller for at springe en sensors test over i standard bump-test). Brugeren vender tilbage til gasovervågningsskærmen.</p> <p><b>For at bump-teste</b> Fra den allerede forberedte gascylinder, start strømmen af gas som angivet nedenfor for monitor/regulator kombination i brug.</p> <p>For en <b>indsugningsmonitor</b> med en <b>demand</b> flow-regulator, fastgør slangeforbindelsen fra regulator til pumpeindgangen.</p> <p>For en <b>indsugningsmonitor</b> med en positiv flow-regulator, drej (mod uret) regulatorens knap.</p> <p>For en <b>diffusionsmonitor</b> med en <b>positiv</b> flow-regulator:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stil kalibreringskoppen over den øverste del af monitorens hylster (forside af monitor). For at vedhæfte korrekt, fuldfør eller iagttag følgende.             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ kop dækker sensorporte fuldt ud.</li> <li>○ monitors display og knapperne er ikke dækkede til.</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ koppens sidearme passer sikkert i rillerne på siden af monitoren.</li> <li>○ Ventis MX4 navnet på kalibreringskoppen er oprejst og læsbart.</li> <li>○ Koppens vedhæftelsespunkter peger op og væk fra monitoren.</li> </ul> <p>Drej (mod uret) regulatorens knap.</p>
 <p><b>Bump-test i-gang skærm*</b> Vises, når gas detekteres inden for fem minutter. Ur-ikonet blinker for at angive at testen er i gang. Sensor-af læsning(er) vises. LEL og giftige sensor-af læsninger stiger og O<sub>2</sub> aflæsning falder.</p>	<p><b>Mens bump-testen skrider frem</b>, observer display-aktiviteten (til venstre).</p> <p>Efter bump-testen, vises bump-test resultatskærmen.</p> <p><b>STOP GASSTRØMMEN</b> Efter bump-test, eller hvis bump test afsluttes i løbet af processen, <b>stop gasstrømmen</b> fra cylinderen som følger.</p> <p>For en <b>indsugningsmonitor</b> med en <b>demand</b> flow-regulator, afmonter slangeforbindelsen fra pumpeindgangen.</p> <p>For en <b>indsugningsmonitor eller en diffusionsmonitor</b> med en <b>positiv</b> flow-regulator, drej (mod uret) regulatorens knap.</p>
 <p><b>Bump-test resultat (bestået) skærm*</b> Ovenstående viser et resultat hvor alle sensorer har bestået. Hvis en eller flere sensorer ikke består, vises "F" i stedet for "P". Bestået/ikke bestået skærmen (venstre) og den endelige sensor-af læsningsskærm (højre) vises skiftevis tre gange. En enkelt biplyd afgives for at indikere at bump-testen er fuldført.</p>	<p><b>Ingen brugerhandling påkrævet</b> Efter en bestået bump-test, går monitoren ind i gasovervågningstilstand.</p>
 <p><b>Bump-test resultat (Ikke bestået) skærm*</b> "bF" vises under hver gastype for at angive en mislykket bump-test. System-niveau alarmer tændes og gascylinder-ikonet blinker.</p>	<p>Efter en <b>mislykket bump-test</b>, vises bump-test mislykkedes skærmen og en <b>lav-niveau lydalarm tændes</b>.</p> <p>Monitoren skal være fuldt kalibreret efter en mislykket bump-test.</p> <p><i>BEMÆRK: Efter en fuld kalibrering, skal O<sub>2</sub> sensoren bestå en bump-test for at komme forbi ikke-bestået bump-test status.</i></p>



 <p><b>Top-aflæsnings-skærm</b> Viser top-ikon og top-gaskoncentrationer for hver installeret sensor siden sidste gang top-aflæsninger blev ryddet. (Den laveste aflæsning vises for O<sub>2</sub>)</p>	<p>Tryk og slip <b>ENTER</b> for at rydde top-værdier, hvis det ønskes. Tryk <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b> for at gå videre til en af to skærme.</p> <p>Hvis giftige sensorer er installeret, går brugeren videre til TWA aflæsninger skærmen.</p> <p>Hvis der ikke er giftige sensorer er installeret, går brugeren videre til gasovervågningsskærmen.</p>
 <p><b>TWA-aflæsninger skærm</b> Viser ikonet for TWA (tidvægtet gennemsnit) og beregnede aflæsninger for hver giftig sensor der er installeret; alle andre sensorværdier er tomme.</p>	<p>Tryk og slip <b>ENTER</b> for at rydde viste TWA-aflæsning(er), hvis det ønskes. Tryk <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b> for at gå videre til STEL-aflæsninger skærmen.</p>
 <p><b>STEL-aflæsninger skærm</b> Viser STEL-ikonet (kortsigtet eksponeringsgrænse) og STEL-værdier for hver giftig sensor der er installeret; alle andre sensorværdier er tomme. STEL-værdien er det løbende gennemsnit over de sidste 15 minutter.</p>	<p>Tryk og slip <b>ENTER</b> for at rydde aflæsning(er), hvis det ønskes. Tryk <b>TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND</b> for at gå videre til gasovervågningsskærmen.</p>
<p>* Under standard kalibreringen eller standard bump-test processen, vil en række anvend gas, i-gang og resultatskærme blive vist for HVER sensor, mens den kalibreres eller testes.</p>	

## ANBEFALET PRAKSIS FOR IN-FIELD PRØVEUDTAGNING AF LUFT

### Diffusionsmonitor

Når den bæres, bør diffusionsmonitoren fastgøres forsvarligt og placeres således at alle sensorportalerne er eksponeret direkte til luften. Monitoren bør kunne ses fuldt ud. Ingen del af monitoren skal være dækket af nogen beklædningsgenstand eller en del af en beklædningsgenstand.

### Indsugningsmonitor

Ventis MX4 indsugningsmonitoren antages at kunne opretholde en kontinuerlig prøveudtagning, i op til 100 fod (30,48 m) med en 0,125 tomme (3,175 cm) indvendig diameter prøveslange. I lukkede rum, bør en luftprøve tages i fire fod (1,2192 m) mellemrum. Med hver prøve, bør minimumtiden der kræves for at udtage luft succesfuldt og læse gaskoncentrationerne, omfatte to minutter plus to sekunder for hver 12 tommer (30,48 cm) af slangen.

## RENGØRING

- Brug ALDRIG opløsningsmidler eller rengøringsmidler af nogen art.
- Når det er nødvendigt, skal du tørre ydersiden af Ventis MX4 med en blød, ren klud.
- Sørg for at sensorens diffusionsmembran, inde og ude, er fri for snavs, tørres forsigtigt med en klud eller børste, der er blød, ren og tør.
- Sørg for at indsugningsmonitorens indløb er fri for snavs.

## SERVICE

Instruktioner leveres til batteriservice; monitorkonvertering (diffusion til ind sugning og vice versa), sensor, sensorbarriere og LCD-service og pumpemonteringservice. Der henvises til de tre-dimensionelle diagrammer til at identificere de dele der henvises til i instruktionssættene, og til skruedrejningsmomentværdier.

Læs alle instruktioner før du begynder enhver monitorservice. For de fleste opgaver, er serviceværktøjet der kommer med monitoren tilstrækkelig (ekstra skruetrækkere er nødvendige for Hex-skruer og/eller nogle dybere Philips-skruer).

Hvis du vil se en trin-for-trin audio-visuel demonstration af serviceopgaver, kan du besøge online **Ventis MX4 Resourcecentret** på <http://www.indsci.com/VentisMX4resources>.

### MEDDELELSER

- Før du begynder enhver serviceopgave, skal du slukke for monitoren.
- Kun kvalificeret personale bør udføre monitorservice og bør tage følgende forholdsregler.
  - Pas på ikke at røre batteriets kontakter på monitoren eller selve batteriet.
  - Udfør arbejde i et rent luftmiljø, som er kendt for at være ufarligt.
  - Udfør arbejde på et ikke-ledende underlag.
  - Brug jordingsstroppe.

## BATTERIPAKKER

### MEDDELELSER

- **ADVARSEL: INDSÆT DE ALKALINE BATTERIER MED DEN RIGTIGE POSITIVE "+" OG NEGATIVE "-" ORIENTERING. MANGLENDE OVERHOLDELSE AF ORDENTLIG BATTERI-ORIENTERING, VIL RESULTAT I SKADE PÅ MONITOREN.**
- **ADVARSEL: Ventis MX4 er kun godkendt til brug med AAA-batterityper Energizer EN92 og Duracell MN2400. Bland IKKE batterityper.**

Batteri service instruktion sæt er anført nedenfor for hver tilladt monitor/batterikombination. Vælg venligst instruktion, læs og følg derefter det relevante instruktionssæt.

### Indsugningsmonitor batteriudskiftning

For en ind sugningsmonitor kan to af de tre Ventis MX4 batteripakker anvendes. Længerevarende Li-ion batteriet udskiftes som en enkelt del. Alkaline-batterienheden består af batterier og en pakke til batterierne.

<b>INDSUGNINGSMONITOR BATTERIUDSKIFTNING.</b>	
<b>Fjernelse af batteripakken.</b>	
1	Sluk for monitor.
2	Løsn de fire skruer på den nederste del af pumpemodulets bund (bagsiden af modulet).
3	Løsn den indre skrue på pumpedøren.
4	Skub pumpedøren ned, løft for at afsløre og få adgang til monitoren.
5	Løft og fjern monitoren fra pumpemodulet, stil monitor til side.
6	Løft og fjern batteripakken fra indersiden af nederste del af pumpemodulet.
<b>Udskiftning af batteripakken.</b>	
<i>Hvis du indsætter Alkaline batteripakken, følg trin 1-5.</i>	
<i>Hvis du indsætter Længerevarende Li-ion batteripakken, skal du KUN følge trin 5.</i>	
1	For at forberede den alkaliske batteripakke, skal du åbne og løfte den hængslede del af batteripakken.
2	Hvis nødvendigt, fjern og stil de brugte batterier inde fra pakken til side.
3	Indsæt nye batterier, så deres negative kontakter er i kontakt med fjedrene inde i pakken. <b>BLAND IKKE BATTERITYPER.</b>
4	Luk låsen. Et klik høres.
5	For at kunne placere Længerevarende Li-ion (eller alkaline) batteri inde i pumpen modul, komplet eller være opmærksom på følgende:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>batteriet kredsløb er eksponeret og står over for brugeren;</li> <li>en lille rille på bagsiden af batteriet bunden passer over den lille rib på bagsiden af pumpen modulet bunden.</li> </ul>
<b>Genmontering af indsugningsmonitor.</b>	
1	Placer monitor inde i pumpemodulet igen. Monitors display er opad og dets logo læsbart. Dens lavere eksponerede nederste del dækker batteriet.
2	Stram de fire skruer på pumpemodulets bund for at fastgøre modulet til monitoren.
3	Sænk og luk pumpedøren; skub op for at klikke på plads.
4	Stram pumpedør-skruen for at fastgøre døren.
5	Kassér eventuelle brugte batterier i overensstemmelse med selskabets politik.

### Diffusionsmonitor Batteriudskiftning eller Overgang

Diffusionsmonitoren kan bruges med alle tre Ventis MX4 batteripakker.

- Li-ion batteri sættet er en enkelt del, der består af monitorens nederste hylsterbund og batteriet. Det fjernes fra og knyttes til diffusionsmonitoren som et enkelt element.
- Længerevarende Li-ion batteripakken og dens omslag er to forskellige elementer.
- Alkaline batteripakken består af tre elementer: batterierne, batteripakken, og et batteripakke-omslag (samme omslag, der holder Længerevarende Li-ion batteriet).

*BEMÆRK: Når en Længerevarende Range Li-ion (eller alkaline) batteripakke er knyttet til en diffusionsmonitor, bliver monitorens nederste del dybere end den øverste del. Konverteringssættets fjederklipkomponenter anvendes til at gøre de øverste og nederste dele dybdekompatible. Konverteringssættet leverer et batteriomslag (batteri medfølger ikke), et fjederklip og spacer, og en skrue og spændeskive.*

<b>MONTERING AF LI-ION BATTERI TIL EN DIFFUSIONSMONITOR.</b>	
<b>Batteriudskiftning</b>	
1	Sluk for monitoren.
2	Løsn de fire skruer på den nederste del af hylsterbunden (eller batteridækslet hvis Længerevarende Li-ion eller Alkaline batteri er vedlagt).
3	Løft og fjern Li-ion sæt (eller Længerevarende Li-ion batteri Alkaline batteripakke og dækslet), stil til side.
4	For at kunne fastgøre det nye Li-ion batterisæt ordentligt til monitoren, juster dens ydre opladningskontakter så de passer med monitorens bund.
5	Stram de fire skruer for at fastgøre batteripakken til monitoren.
6	Kassér eventuelle brugte batterier i overensstemmelse med selskabets politik, eller opbevar batterier ordentligt, der har levetid til overs.
<i>For <b>overgang</b> fra Længerevarende Li-ion (eller alkaline) batteripakke til et Li-ion batteri, skal du fortsætte med følgende fjederklip instruktionssæt.</i>	
<b>Fjernelse af fjederklip og spacer.</b>	
1	På monitorens hylsterbund, åbne fjederklippet.
2	Brug en stjerneskruetrækker, fjern skruen og spændeskive, der forbinder fjederklippet og spacer til monitoren.
3	Stil til side og gem de fjernede dele til fremtidig brug med den Længerevarende Li-ion (eller alkaline) batteripakke på en diffusionsmonitor.
<b>Fastgørelse af fjederklip.</b>	
1	Åbn fjederklippet.
2	Anbring spændeskive på skruen (P/N 17139262).
3	Indsæt skruen med spændeskive igennem klippets centerhul og ind i skruehullet på monitoren.
4	Spænd skruen for at fastgøre fjederklip til monitor.

<b>MONTERING AF LÆNGEREVARENDE LI-ION (ELLER ALKALINE) BATTERIPAKKE PÅ EN DIFFUSIONSMONITOR.</b>	
<b>Fjernelse af batteri.</b>	
1	Sluk for monitoren.
2	Løsn de fire skruer på den nederste del af hylsterbunden (bagsiden af monitoren).
3	Løft batterienheden for at fjerne, stil den til side.
<b>Batteritilknytning</b>	
<i>Hvis du indsætter Alkaline batteriet, følg trin 1-7.</i>	
<i>Hvis du indsætter Længerevarende Li-ion batteriet, skal du KUN følge trin 5-7.</i>	
1	For at forberede Alkaline batteripakken, åbn og løft det hængslede låg på batterihylsteret.
2	Hvis nødvendigt, fjern og stil de brugte batterier inde fra hylsteret til side.
3	Indsæt nye batterier, så deres negative kontakter er i kontakt med fjedrene inde i hylsteret. <b>BLAND IKKE BATTERITYPER.</b>
4	Luk og lås låget. Et klik høres.
5	For at kunne placere den længerevarende (eller alkaline) batteripakke inde i batteridækslet, skal du sikre dig at: <ul style="list-style-type: none"> <li>• batteriets kredsløb er eksponeret og kan ses af brugeren;</li> <li>• en lille rille på bagsiden af batteriets bund passer over den lille rib på bagsiden af pumpemodulets bund.</li> </ul>
6	For at kunne fastgøre dækslet (og dets medfølgende batteri) til monitoren, skal du sikre dig at batteriets kontakter kan ses i bunden af monitoren.  <i>BEMÆRK: Hver af de ovennævnte batteripakker passer nemt ind i batteridækslet. Hvis batteriet ikke kan indsættes nemt, skal du stoppe for at sikre korrekt placering som nævnt ovenfor.</i>
7	Stram de fire skruer for at fastgøre batteridækslet til monitoren.
<i>For en <b>overgang</b> fra et Li-ion batterisæt til en Længerevarende Li-ion (eller alkaline) batteripakke, skal du fortsætte med følgende fjederklip instruktionssæt.</i>	
<b>Fjernelse af fjederklip.</b>	
1	Åbn fjederklippet.
2	Brug en stjerneskruetrækker, fjern skruen og spændeskiven, der forbinder klippet til monitoren.
3	Stil til side og gem det klip der blev fjernet, spændeskiven, og skruen til fremtidig brug med en diffusionsmonitor og Li-ion batteripakke.
<b>Fastgørelse af fjederklip og Spacer (fra konverteringssættet).</b>	
1	Placer monitoren med forsiden nedad.
2	Spacer har en flad ende. Placer spacer på bagsiden af monitorens hylster, så den flade ende rammer den øverste kant af batteriets dæksel; hullet i spacer passer med skruenhullet på monitoren.
3	Anbring spændeskiven på skruen.
4	Indsæt skruen med spændeskive gennem klippets hul og gennem det midterste hul på bagsiden af klippet.
5	Placer klip på toppen af spacer, indsæt dens skrue ind i spacers hul. Vær sikker på at klippets ring er på toppen af monitoren.
6	Tag fat i klip og spacer med én hånd. Med den anden hånd, stram skruen med en stjerneskruetrækker.

## MONITORKONVERTERING

For at konvertere en diffusionsmonitor til en indsugningsmonitor, er det kun Længerevarende Li-ion eller Alkaline batteripakker, der er godkendt til brug.

For at konvertere en indsugningsmonitor til en diffusionsmonitor, anbefales en fjederklip, spændeskive, og skrue til

brug sammen med Li-ion batteripakken. Hvis fastgørelse af Længerevarende Li-ion eller Alkaline batteripakker er påkrævet, er et konverteringssæt nødvendigt.

*BEMÆRK: Når en Længerevarende Li-ion (eller alkaline) batteripakke er fastspændt til en diffusionsmonitor, bliver monitorens nederste del dybere end den øverste del. Konverteringssættets fjederklipkomponenter anvendes til at gøre de øverste og nederste dele dybdekompatible. Konverteringssættet kommer med batteridæksel (batteri medfølger ikke), et fjederklip og spacer, og en skrue og spændeskive.*

<b>KONVERTERING AF EN DIFFUSIONSMONITOR TIL EN INDSUGNINGSMONITOR.</b>	
<b>Fjernelse af fjederklip og batteripakke.</b>	
1	Sluk for monitoren.
2	På monitorens hylsterbund (bagsiden af monitoren), åbn fjederklippet.
3	Brug en stjerneskruetrækker, fjern skruen og spændeskiven, der forbinder fjederklippet (og spacer, hvis relevant) til monitoren. Stil til side og gem alle fjernede, ubrugte artikler til senere brug med en diffusionsmonitor.
4	Løsn de fire skruer på den nederste del af hylsterbunden. Løft og fjern batteripakken (og dæksel, hvis det er relevant). Stil til side og gem alle fjernede, ubrugte artikler til senere brug med en diffusionsmonitor.
<b>Montering af indsugningsmonitor (inklusive batteri-indsættelse).</b> <i>Hvis du indsætter Alkaline batteripakke, følg trin 1-10.</i> <i>Hvis du indsætter Længerevarende Li-ion batteripakke, skal du KUN følge trin 5-10.</i>	
1	For at forberede Alkaline batteripakken, skal du åbne og løfte den hængslede del af batteripakken.
2	Du kan eventuelt fjerne og stille brugte batterier inde fra pakken til side.
3	Indsæt nye batterier, så deres negative kontakter er i kontakt med fjedrene inde i pakken. <b>BLAND IKKE BATTERITYPER.</b>
4	Luk låsen. Et klik høres.
5	For at kunne placere Længerevarende Li-ion (eller alkaline) batteripakken inde i pumpemodulet, skal du fuldføre eller iagttage følgende: <ul style="list-style-type: none"> <li>• batteriets kredsløb er eksponeret og kan ses af brugeren;</li> <li>• en lille rille på bagsiden af batteriets bund passer over den lille rib på bagsiden af pumpemodulets bund.</li> </ul>
6	Løsn skruen på forsiden af pumpemodulet. Skub modulets dør ned og løft for at åbne.
7	Anbring monitor inde i pumpemodulet. Monitorens display er opad og dets logo læsbart. Dens nedre eksponerede nederste del dækker batteriet.
8	Stram de fire skruer på pumpemodulets bund for at fastgøre modul til monitoren.
9	Luk pumpedøren, skub op for at klikke på plads.
10	Stram pumpedørens skrue.

<b>KONVERTERING AF EN INDSUGNINGSMONITOR TIL EN DIFFUSIONSMONITOR.</b>	
<b>Fjernelse af pumpemodul.</b>	
1	Sluk for monitoren.
2	Løsn de fire skruer på den nederste del af pumpemodulets bund (bagsiden af modulet).
3	Løsn den indre skrue på pumpemodulets dør.
4	Skub pumpedøren ned, løft for at afsløre og få adgang til monitoren.
5	Løft og fjern monitor fra pumpemodul, stil til side og gem til fremtidig brug.
<b>Vælg VALGMULIGHED 1 eller VALGMULIGHED 2 nedenfor afhængigt af batteripakken, der skal forbindes.</b>	
<b>VALGMULIGHED 1: Montering af Li-ion batterisæt og dens kompatible fjederklipkomponenter.</b>	
1	For at kunne placere Li-ion batterisættet ordentligt, skal dens kontakter passe over monitorens kontakter på bunden af monitoren.

2	For at fastgøre batterisættet til monitoren, spændes de fire skruer på sættets bund.
3	Åbn fjederklippet.
4	Anbring spændeskiven på skruen.
5	Indsæt skruen med spændeskive igennem klippets center-hul og ind i skruehullet på monitoren. Vær sikker på at klippets ring er på toppen af monitoren.
6	Stram skruen med serviceværktøjet eller anden stjerneskrueetrækker.
<p><b>VALGMULIGHED 2: Påsætning af Længerevarende Li-ion (eller Alkaline) batteripakke og dets kompatible fjederklipkomponenter.</b>  <i>Hvis du indsætter Alkaline batteripakke, følg trin 1-14.</i>  <i>Hvis du indsætter Længerevarende Li-ion batteripakke, skal du KUN følge trin 5-14.</i></p>	
1	For at forberede Alkaline batteripakken, skal du åbne og løfte den hængslede del af batteripakken.
2	Du kan eventuelt fjerne og stille brugte batterier inde fra pakken til side.
3	Indsæt nye batterier, så deres negative kontakter er i kontakt med fjedrene inde i pakken. <b>BLAND IKKE BATTERITYPER.</b>
4	Luk låsen. Et klik høres.
5	For at kunne placere Længerevarende Li-ion (eller alkaline) batteripakken inde i batteridækslet, skal du sikre dig at: <ul style="list-style-type: none"> <li>• batteriets kredsløb er eksponeret og kan ses af brugeren;</li> <li>• en lille rille på bagsiden af batteriets bund passer over den lille rib på bagsiden af pumpemodulets bund.</li> </ul> <p><i>BEMÆRK: hver af disse to batteripakker passer nemt ind i batteriholderen. Hvis batteriet ikke kan indsættes nemt, skal du stoppe for at sikre korrekt placering som nævnt ovenfor.</i></p>
6	For at fastgøre dækslet der indeholder Længerevarende Li-ion eller Alkaline batteripakken, skal du sikre dig at batteriets kontakter kan ses i bunden af monitoren.
7	For at fastgøre batteridækslet (og dens medfølgende batteri) til monitoren, strammes de fire skruer på batteridækslet.
8	Anbring skærmen nedad.
9	Spacer til fjederklippet har en flad ende. Placer spacer bag på monitoren, så den flade ende rammer den øverste kant af batteridækslet; hullet i spacer passer over skruehullet på monitoren.
10	Åbn fjederklippet.
11	Anbring spændeskiven på skruen.
12	Indsæt skruen med spændeskive gennem klippets hul og gennem det midterste hul på bagsiden af klippet.
13	Placer klippet på toppen af spacer, indsæt dens skrue i spacer-hullet og sørg for at klippets ring er på toppen af hylsterets bagside.
14	Tag fat i klippet og spacer med én hånd. Med den anden hånd, stram skruen med en stjerneskrueetrækker.

### SENSOR, SENSORBARRIERE, LCD, OG VIBRERENDE MOTOR UDSKIFTNING

Servicevejledningssæt gives nedenfor for hver monitortype. Vælg venligst, læs og følg derefter det relevante instruktionssæt ved hjælp af serviceværktøjet der leveres med monitoren. Inden for hvert sæt af instruktioner, følg dem der er relevante for den ønskede opgave (r) og bemærk følgende.

- Monitoren har en to-delt kredsløbssamling, hovedkredsløbet og et mindre sensorkredsløb. De er knyttet til hinanden med en forbindelsesenhed midt i sensorkredsløbet.
- Sensorbarrieren kan udskiftes som en samling, der passer ind i monitorhylsterets top, eller hele hylstertoppen kan udskiftes. BEMÆRK: Når en sensor udskiftes, anbefales det, at sensorbarrieren/hylstertoppen også udskiftes. Efter genmontering af monitor, bør en fuld kalibrering udføres.
- LCD fjernes og forbindes som en enkelt komponent.

<b>INDSUGNING</b>	
<b>Demontering af monitor.</b>	
1	Sluk for monitoren.
2	Løsn de fire skruer på den nederste del af pumpehylsterets modul-bund (bagsiden af modulet).
3	Løsn den indre skrue på pumpehylsterets modul-top.
4	Skub hylsterdøren ned, løft den hængslede dør for at afsløre og få adgang til monitoren.
5	Løft og fjern monitoren fra pumpemodulet, stil modulet til side.
6	Anbring monitoren med displayet nedad.
7	Løsn de to skruer på den øverste del af hylsterbunden.
8	Løft for at adskille monitorens hylstertop fra monitorens hylsterbund for at afsløre kredsløbet.
9	Fjern kredsløbet og stil monitorens hylstertop og hylsterbund til side.
10	Adskil hovedkredsløb fra sensorkredsløb.
<b>Udskiftning af LCD (hvis nødvendigt).</b>	
1	Tag fat i siderne af LCD og løft lige op for at fjerne fra hovedkredsløbet.
2	For at kunne placere den nye LCD ordentligt, skal du justere pins på LCD med deres ben på hovedkredsløbet.
3	Tryk forsigtigt lige ned og på plads.
<b>Udskiftning af sensor(er) (hvis nødvendigt).</b>	
1	Identificere de sensorer, der skal fjernes.
2	Forsigtigt løft og fjern sensoren.
3	For at tilføje den nye sensor, juster dens pins eller stik, med de respektive ben på sensorkredsløbet.
4	Tryk ned. Et lille klik indikerer, at sensoren er sikkert på plads.
<b>Genmontering af kredsløbet</b>	
1	Tilslut hovedkredsløbet til sensorkredsløbet igen, ved at justere deres stik.
2	Tryk. Et lille klik indikerer at kredsløbene er fastgjort sikkert.
<b>Udskiftning af sensorbarriere eller hylstertop (hvis nødvendigt).</b>	
<i>For at udskifte sensorbarrieren på indersiden af hylstertoppen, følg trin 1-5 nedenfor.</i>	
<i>For at udskifte hele hylstertoppen, spring over til instruktionssæt, "Genmontering af monitoren".</i>	
1	Overhold placeringen af de eksisterende sensorbarrierer. Bemærk, at hver cut-out er formet til at matche sensoren som den beskytter.
2	Løft og fjern sensorbarrieren og pakningen inde fra monitorens hylstertop. Sørg for at hele hylstertoppen er fri for lim, skrab forsigtigt, hvis det er nødvendigt. Tør med en ren, tør, blød klud eller børste.
3	Løft underlag fra den nye sensorbarriere-samling for at afsløre limen.
4	Placer den nye barriere forsigtigt. Hver formet åbning matcher formen på sensoren den beskytter. Tryk for at forbinde den til indersiden af hylstertoppen.
<b>Udskiftning af den vibrerende motor (hvis nødvendigt).</b>	
1	Anbring monitorens hylstertop nedad.
2	Løft den vibrerende motor fra sin skillevæg. Skillevæggen har to sektioner adskilt af en rand. Kassér den brugte motor.
3	For at kunne placere den nye vibrerende motor ordentligt, skal dens kontakt-pins vende mod brugeren og passe over den venstre kant af skillevæggen. (Motorens bevægelige komponent passer ind i den lille del af skillevæggen.)
4	Tryk på plads.

<b>Genmontering af monitoren</b>	
1	Placer kredsløbet i monitorens hylsterbund igen. LCD vender mod brugeren.
2	Placer monitorens hylstertop igen (eller placer dens nye hylstertop).
3	Stram de to skruer på den øverste del af monitorens hylsterbund.
4	Placer monitoren inde i pumpemodulet igen. Monitorens display er opad og dets logo læsbart. Dens nedre eksponerede nederste del dækker batteriet.
5	Stram de fire skruer på pumpemodulets bund for at fastgøre modulet til monitoren.
6	Luk pumpemodulets dør, skub op for at klikke på plads.
7	Stram pumpedørens skrue for at fastgøre.
8	Bortskaf den brugte sensor (er) i henhold til selskabets politik
9	Udfør en fuld kalibrering efter tilføjelse eller udskiftning af enhver sensor, eller udskiftning af sensorens vandbarriere eller monitor hylstertop.

<b>DIFFUSION</b>	
<b>Demontering af monitor.</b>	
1	Sluk for monitoren.
2	Løsn de fire skruer på den nederste del af hylsterbunden (bagsiden af monitoren) for at fjerne batteripakken. Stil batterisættet til side (eller pak ned og dække hvis det er relevant).
3	Løsn de to skruer på den øverste del af hylsterbunden.
4	Løft for at adskille hylstertoppen fra hylsterbunden.
5	Fjern kredsløbet.
6	Adskil hovedkredsløb fra sensorkredsløb.
<b>Udskiftning af LCD (hvis nødvendigt).</b>	
1	Tag fat i siderne af LCD og løft lige op for at fjerne.
2	For at placere den nye LCD ordentligt, juster pins på LCD med deres ben på hovedkredsløbet.
3	Tryk forsigtigt lige ned og på plads.
<b>Udskiftning af sensor (er) (hvis nødvendigt).</b>	
1	Identificer sensoren, der skal fjernes.
2	Løft forsigtigt og fjern sensoren.
3	Hvis du vil tilføje den nye sensor, skal du tilpasse dens pins eller stik, med de respektive ben på kredsløbet.
4	Tryk ned. Et lille klik indikerer, at sensoren er sikkert på plads.
<b>Udskiftning af sensorbarriere (hvis nødvendigt).</b>	
<i>For at erstatte sensorbarriere-samlingen, skal du følge instruktion 1-5 nedenfor.</i>	
<i>For at udskifte hele hylstertoppen, herunder dens sensorbarriere, gå videre til næste instruktionssæt, "Genmontering af hovedkredsløb og monitor".</i>	
1	Overhold placeringen af den eksisterende vandbarriere. Bemærk, at hver cut-out er formet til at matche sensoren den beskytter.
2	Løft og fjern sensorbarrieren og pakningen inde fra monitorens hylstertop. Sørg for at hele hylstertoppen er fri for lim, skrab forsigtigt, hvis det er nødvendigt. Tør med en ren, tør, blød klud eller børste.
3	Løft underlag fra den nye sensorbarriere-samling for at afsløre limen.
4	Placer den nye barriere forsigtigt. Hver formet åbning matcher formen på sensoren den beskytter. Tryk for at forbinde den til indersiden af hylstertoppen.



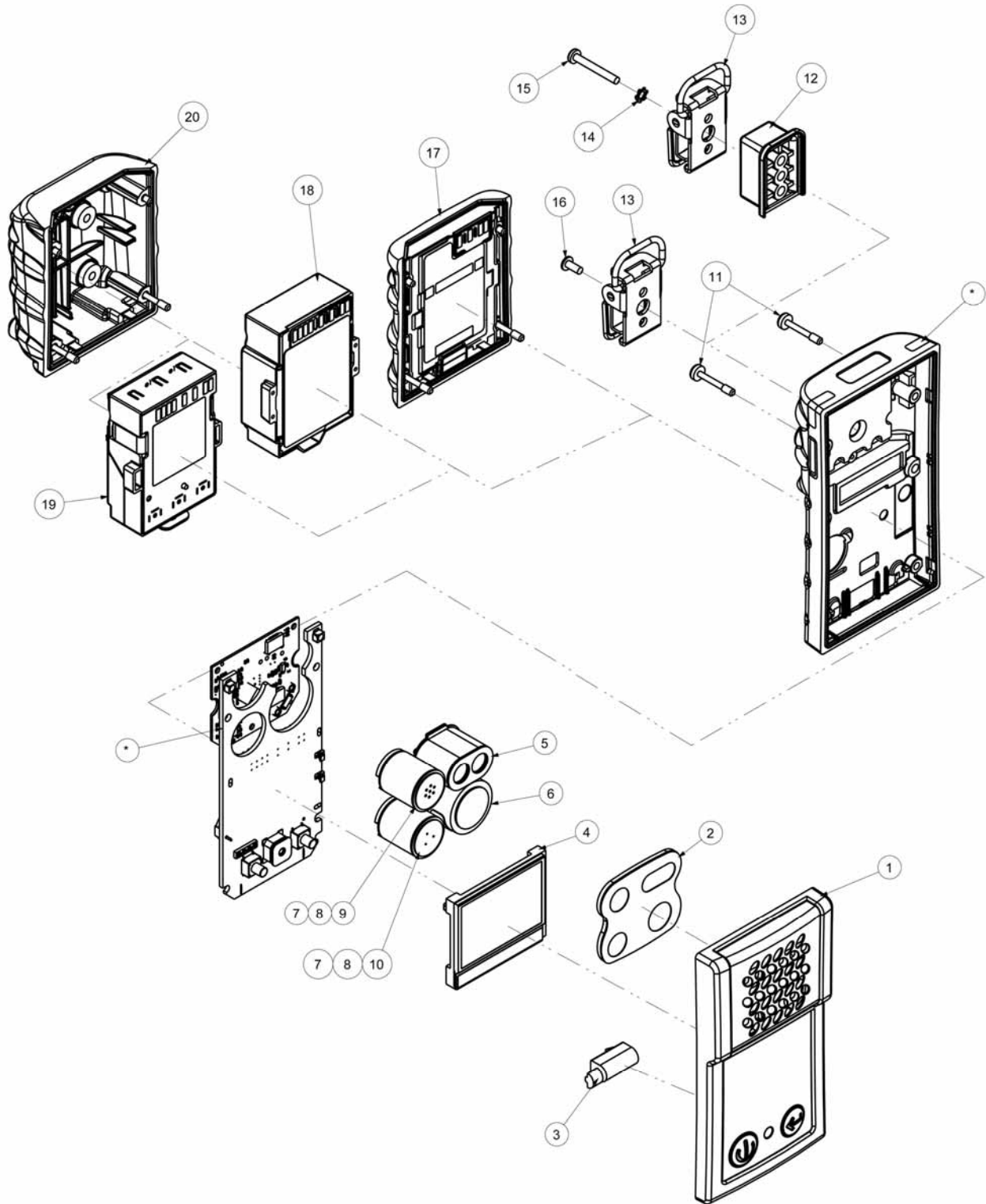
<b>Udskiftning af vibrerende motor (hvis nødvendigt).</b>	
1	Anbring monitorens hylstertop nedad.
2	Løft den vibrerende motor fra sin skillevæg. Skillevæggen har to sektioner adskilt af en rand. Kassér den brugte motor.
3	For at kunne placere den nye vibrerende motor ordentligt, skal dens kontakt-pins vende mod brugeren og passe over den venstre kant af skillevæggen. (Motorens bevægelige komponent passer ind i den lille del af skillevæggen.)
4	Tryk på plads.
<b>Genmontering af kredsløb og monitor.</b>	
1	Forbind hovedkredsløb til sensorkredsløb igen, ved at justere deres stik..
2	Tryk. Et lille klik indikerer at kredsløbene er fastgjort sikkert.
3	Placer hovedkredsløbet i monitorens hylsterbund igen.
4	Genplacer monitorens hylstertop (eller dens nye hylstertop).
5	Stram de to skruer på den øverste del af hylsterbunden.
6	Genplacer batteripakken, og stram de fire skruer på hylsterbunden.
7	Bortskaf den brugte sensor (er) i henhold til selskabets politik.
8	Udfør en fuld kalibrering efter tilføjelse eller udskiftning af enhver sensor, eller udskiftning af sensorens vandbarriere eller monitor hylstertop.

#### PUMPEMODUL

Der er to udskiftelige dele på indsugningshylsteret: vandbarrieren og hylstertop-døren. Efter behov, vælg, læs og følg det passende instruktionssæt.

<b>PUMPEMODUL</b>	
<b>Pumpeindgangens filterdæksel og/eller vandbarriere-erstatning (hvis nødvendigt).</b>	
1	Hvis du vil fjerne pumpeindgangens filterdækslet, drej mod uret, stil til side
2	Fjern vandbarriere indefra pumpeindgangen.
3	For at kunne placere den nye vandbarriere ordentligt, vil dens bund komme i kontakt med pumpeindgangens overflade, hvorpå barrieren sidder. Barrierens bunden har den mindre diameter-åbning i den sorte ring.
4	Genplacer pumpeindgangens filterdæksel (eller nye dæksel), drej med uret for at stramme.
<b>Fjernelse af pumpedør og udskiftning (hvis nødvendigt).</b>	
1	Løsn den indre skrue på pumpemodules dør.
2	Skub døren ned og løft.
3	Den øverste del af døren har pinde på begge sider. Pindene passer ind i riller hvor døren møder modulet, de kan bøjes lidt for nem fjernelse af døren. Placer døren i en vinkel, så en pind flytter sig til bunden af rillen og den anden flytter sig til toppen af sin rille. Løft for at afhængsle pinden og fjerne døren.
4	For at kunne placere den nye dør, fastgør en af pindene i rillen på pumpemodulet.
5	Placer døren i en vinkel og tryk den anden pind ind i dens rille.
6	Luk døren og skub på plads.
7	Stram den enkelte skrue på pumpedøren.

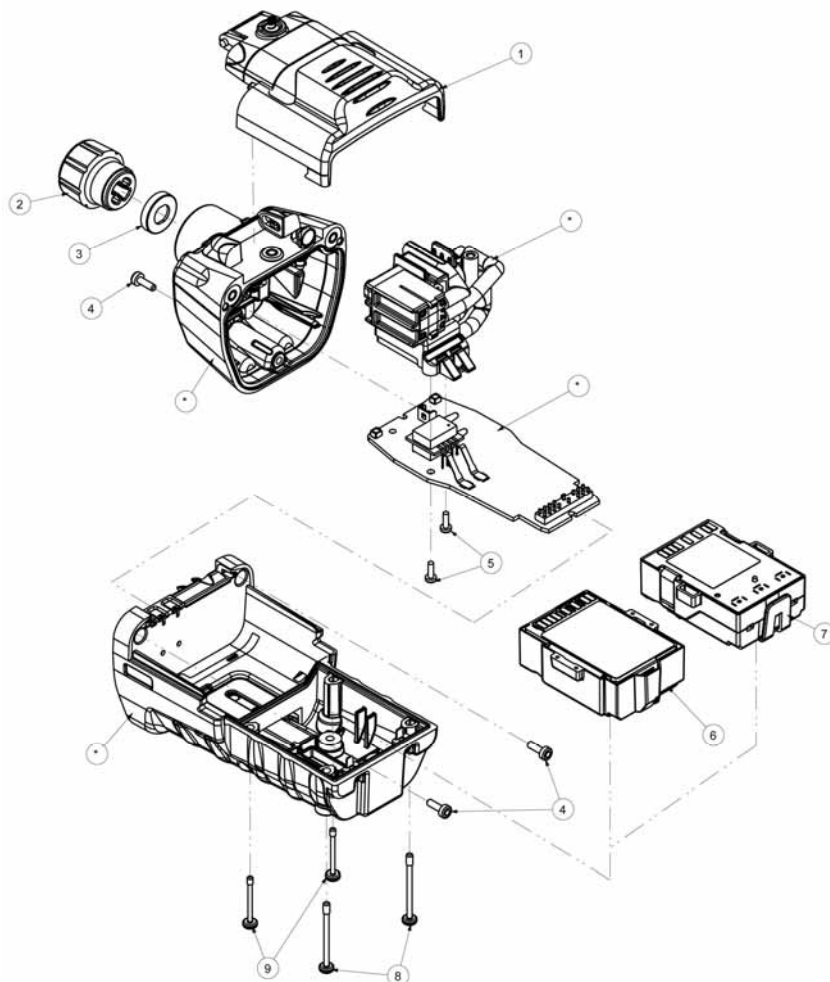
VENTIS MX4 MONITOR TREDIMENSIONELT DIAGRAM



TEGNBESKRIVELSE FOR VENTIS MX4 MONITOR TREDIMENSIONELT DIAGRAM		
Nummer	Delnummer (P/N)	Beskrivelse
1	17152380-X	Ventis MX4 Diffusion Hylstertop Montering (herunder elementer 2 og 3) X = Hylsterfarve, hvor: 0 = Sort, 1 = Orange
2	17152429	Sensorbarriere-montering
3	17145285	Vibrerende motor
4	17150772	Ventis MX4 LCD montering
5	17134495	Ventis MX4 Sensor, Brændbar gas (LEL/CH <sub>4</sub> )
6	17134461	Ventis MX4 Sensor, Oxygen (O <sub>2</sub> )
7	17134487	Ventis MX4 Sensor, Carbonmonoxid (CO)
8	17134479	Ventis MX4 Sensor, Hydrogensulfid (H <sub>2</sub> S)
9	17134503	Ventis MX4 Sensor, Nitrogendioxid (NO <sub>2</sub> )
10	17143595	Ventis MX4 Sensor, Svovldioxid (SO <sub>2</sub> )
11	17147281	Hylsterskrue, stjerne (drejningsmomentværdi: 55 oz-in eller .39 N.m +/- 10%)
11	17147273	Hylsterskrue, Phillips (drejningsmomentværdi : 55 oz-in eller .39 N.m +/- 10%)
12	17152506	Fjederklip Spacer
13	17120528	Fjederklip
14	17153137	Låsende spændeskive
15	17152507	Skrue, Phillips (til brug med element 12, 13 og 14) (drejningsmomentværdi : 115 oz-in or .81 N.m +/- 10%)
16	17139262	Skrue, Phillips (drejningsmomentværdi : 115 oz-in or .81 N.m +/- 10%)
17	17134453-X1	Lithium-ion Batterisæt, UL/CSA/ATEX/IECEX godkendelser X = Batteridæksel farve hvor: 0 = Sort, 1 = Orange (skrues drejningsmomentværdi: 55 oz-in or .39 N.m +/- 10%)
18	17148313-1	Længerevarende Lithium-ion Batteripakke, UL/CSA/ATEX/IECEX godkendelser
19	17150608	Alkaline Batteripakke, UL/ATEX/IECEX godkendelser (godkendt af CSA; diffusionsmonitor)
20	17151184-X1	Dæksel, Længerevarende Lithium-ion eller Alkaline, UL/CSA/ATEX/IECEX godkendelser X = Dæksel farve hvor: 0 = Sort, 1 = Orange (skrues drejningsmomentværdi: 55 oz-in eller .39 n.m . +/- 10%)

\* Element kan ikke udskiftes af brugeren. Ventis MX4 monitor skal sendes til et autoriseret ISC servicecenter for at dette element kan udskiftes.

VENTIS MX4 PUMPEMODUL TREDIMENSIONELT DIAGRAM



TEGNBESKRIVELSE FOR VENTIS MX4 PUMPEMODUL TREDIMENSIONELT DIAGRAM		
Nummer	Delnummer (P/N)	Beskrivelse
1	17151150-X0	Ventis MX4 Pumpedør-montering X = Pumpedør-montering farve, hvor: 0 = Sort, 1 = Orange (skrues drejningsmomentværdi: 55 oz. in. eller .39 n.m. +/- 10%)
2	17129909	Pumpeindgang filterdæksel
3	17152395	Vandbarriere
4	17151275	Skrue, stjerne (drejningsmomentværdi: 55 oz-in eller .39 N.m +/- 10%)
5	17052558	Skrue (drejningsmomentværdi: 25 oz-in or .17 N.m +/- 10%)
6	17148313-1	Længerevarende Lithium-ion batteripakke, UL/CSA/ATEX/IECEx godkendelser
7	17150608	Alkaline batteripakke, UL/ATEX/IECEx godkendelser (godkendt af CSA; diffusionsmonitor)
8	17151002	Hylsterskrue, Phillips (drejningsmomentværdi: 55 oz-in eller .39 N.m +/- 10%)
8	17151028	Hylsterskrue, stjerne (drejningsmomentværdi: 55 oz-in eller .39 N.m +/- 10%)
9	17151010	Hylsterskrue, stjerne (drejningsmomentværdi: 55 oz-in eller .39 N.m +/- 10%)
9	17151036	Hylsterskrue, stjerne (drejningsmomentværdi: 55 oz-in eller .39 N.m +/- 10%)

• Element kan ikke udskiftes af brugeren. Ventis MX4 pumpe modul skal sendes til et autoriseret ISC servicecenter for at dette element kan udskiftes.

## ► Produkter, specifikationer og certificeringer

### VENTIS MX4 TILBEHØR OG DELE

<b>Docking og kalibreringsstationer</b>	
18108630-0BC	DS2 Dockingstation™ til Ventis MX4 B = Kvantitet af iGas® Aflæsere C = Strømkabel, hvor 0 = USA, 1 = Storbritannien, 2 = EU, 3 = AUS, 4 = ITA, 5 = DAN, 6 = SWZ
18108631-AB	V•Cal™ Kalibreringsstation A = Instrumenttype, hvor 0 = Diffusion, 1 = Indsugning B = Strømkabel, hvor 0 = USA, 1 = Storbritannien, 2 = EU, 3 = AUS, 4 = ITA, 5 = DAN, 6 = SWZ
<b>Printer</b>	
18107763	Seriedata dot matrixprinter til V•Cal™ – 120 VAC strøm
<b>Opladere</b>	
18108191	Enkel-enhed oplader
18108209	Enkel-enhed oplader/Datalink
18108651	Enkel-enhed oplader til bilen, 12VDC
18108652	Enkel-enhed lastbilmontering oplader, 12VDC, med cigaretadapter
18108653	Enkel-enhed lastbilmontering oplader, 12VDC, med ledning
18108650-A	6-enhed oplader
<b>Pumper</b>	
18108830	Ventis MX4 Håndpumpe (manuel pære)
VTSP-ABCD	Ventis MX4 Pumpemodul* A = Batteritype, hvor 0 = Intet batteri, 2 = Li-ion Længerevarende batteripakke, 3 = Alkaline batteripakke B = Farve, hvor: 0 = Sort, 1 = Orange C = Godkendelser, hvor 1 = UL/CSA, 2 = ATEX/IECEX D = Monteringsvejledning-sprog, hvor: 1 = Engelsk, 2 = Fransk, 3 = Spansk, 4 = Tysk, 5 = Italiensk, 6 = Hollandsk, 7 = Portugisisk, 9 = Russisk, A = Polsk, B = Tjekkisk, C = Kinesisk, D = Dansk, E = Norsk, F = Finsk, G = Svensk
*Ventis MX4 Pumpemodul udskiftningsdele	
17151150-X0	Ventis MX4 Pumpedør-montering X = Pumpedør monteringsfarve, hvor: 0 = Sort, 1 = Orange
17129909	Pumpeindgang filterdæksel
17152395	Vandbarriere
17151275	Skrue, stjerne
17052558	Skrue
17148313-1	Længerevarende Lithium-ion batteripakke, UL/CSA/ATEX/IECEX godkendelser
17151002	Hylsterskrue, Phillips
17151028	Hylsterskrue, stjerne
17151010	Hylsterskrue, Phillips
17151036	Hylsterskrue, stjerne
<b>Hylstere</b>	
18108175	Ventis MX4 Diffusion Blødt hylster, Lithium-ion Batteri
18108183	Ventis MX4 Diffusion Blødt hylster, Længerevarende Lithium-ion Batteri eller Alkaline
18108813	Ventis MX4 Diffusion Hårdt hylster med Display, Lithium-ion Batteri
18108814	Ventis MX4 Diffusion Hårdt hylster med Display, Længerevarende Lithium-ion Batteri eller Alkaline
18108815	Ventis MX4 Diffusion Hårdt hylster uden Display, Lithium-ion Batteri
18108816	Ventis MX4 Diffusion Hårdt hylster uden Display, Længerevarende Lithium-ion Batteri eller

	Alkaline
18108810	Ventis MX4 Indsugning Blødt hylster
18108811	Ventis MX4 Indsugning Hårdt hylster med Display
18108812	Ventis MX4 Indsugning Hårdt hylster uden Display
<b>Klipmontering</b>	
17120528	Fjederklip (til diffusionsmonitor med Lithium-ion batteripakke)
17139262	Klipskrue og spændeskive (til diffusionsmonitor med Lithium-ion batteripakke)
<b>Sensorer, sensorbarrierer, vibrerende motor, og LCD</b>	
17134495	Ventis MX4 Sensor, Brændbar Gas (LEL/CH <sub>4</sub> )
17134461	Ventis MX4 Sensor, Oxygen (O <sub>2</sub> )
17134487	Ventis MX4 Sensor, Carbonmonoxid (CO)
17134479	Ventis MX4 Sensor, Hydrogensulfid (H <sub>2</sub> S)
17134503	Ventis MX4 Sensor, Nitrogendioxid (NO <sub>2</sub> )
17143595	Ventis MX4 Sensor, Svovldioxid (SO <sub>2</sub> )
17152380-X	Diffusion Hylstertop-montering (inkluderer Sensorbarriere-montering) X = Hylstertopfarve, hvor: 0 = Sort, 1 = Orange
17152429	Sensorbarriere-montering
17145285	Vibrerende motor
17150772	Ventis MX4 LCD-montering
<b>Batteripakker og komponenter</b>	
17134453-X1	Lithium-ion Batterisæt, UL/CSA/ATEX/IECEX godkendelser X = Batteridæksel farve, hvor: 0 = Sort, 1 = Orange
17148313-1	Længerevarende Lithium-ion batteripakke, UL/CSA/ATEX/IECEX godkendelser
17150608	Alkaline batteripakke, UL/ATEX/IECEX godkendelser (godkendt af CSA; diffusionsmonitor)
<b>Konverteringssæt** til diffusionsmonitoren.</b> <i>BEMÆRK: Til brug i konvertering af en indsugningsmonitor med et genopladeligt Længerevarende Lithium-ion batteripakke til en diffusionsmonitor med en genopladelig Længerevarende Lithium-ion (eller Alkaline) batteripakke. (Batterier sælges separat.) Sætdele nedenfor kan bestilles separat som reservedele.</i>	
**17151184-X1	Batteridækslet, længerevarende Lithium-ion eller alkaline, UL/CSA/ATEX/IECEX godkendelser X = Batteridækslets farve, hvor: 0 = Sort, 1 = Orange
**17152506	Fjederklip Spacer
**17120528	Fjederklip
**17153137	Låsende spændeskive
** 17152507	Skrue, Phillips

**MONITOR SPECIFIKATIONER**

Element	Beskrivelse	
Display	Baggrundsbelyst flydende krystaldisplay (LCD)	
Knapper	To (TÆNDT/SLUKKET/TILSTAND og ENTER)	
Monitorhylster	Polykarbonat med ESD beskyttende gummibeklædning	
Alarmer	Ultra-lys LED'er, høj hørbar alarm (95dB ved 30 cm), og vibrerende alarm	
Størrelse og vægt	<b>Diffusion med Lithium-ion (typisk)</b>	<b>Indsugning med Længerevarende Lithium-ion (typisk)</b>
Størrelse	103 mm x 58 mm x 30 mm (4.1" x 2.3" x 1.2")	172 mm x 67 mm x 66 mm (6.8" x 2.6" x 2.6")
Vægt	182 g (6.4 oz)	380 g (13.4 oz)

**SENSOR SPECIFICATIONS**

Gasnavn	Fork.	Måleområde	Resolution	Nøjagtighed ved kalibrerings tid og temperatur	Responstid (Maks.) T50	Responstid (Maks.) T90
Oxygen	O <sub>2</sub>	0 – 30% vol	0.1% vol	± 0.5% vol	15	30
Carbonmonoxid	CO	0 – 1000 ppm	1 ppm	± 5%	15	50
Hydrogensulfid	H <sub>2</sub> S	0 – 500 ppm	0.1 ppm	± 5%	15	30
Nitrogendioxid	NO <sub>2</sub>	0 – 150 ppm	0.1 ppm	± 10%	10	30
Svovldioxid	SO <sub>2</sub>	0 – 150 ppm	0.1 ppm	± 10%	20	80
Brændbar	LEL	0 – 100% LEL	1% LEL	± 5%	15	35
Methan	CH <sub>4</sub>	0 – 5% vol	0.01% vol	± 5%	15	35

**CERTIFICERINGER**

Direktiv/Kode	Certificeringsmærkning	Standard
ATEX	Ex d ia I Mb / Ex d ia IIC T4 Gb Udstyrsgruppe og kategori: I M2 and II 2G IP66/IP67	EN 60079-0: 2009 EN 60079-1: 2007 EN 60079-11: 2007
CSA	Klasse I, Gruppe A B C D T4 C22.2 Nr. 152 Ex ia d IIC T4 IP66/IP67	CSA C22.2 No. 152 CSA C22.2 No. 157 CSA C22.2 No. 60079-0 CSA C22.2 No. 60079-1 CSA C22.2 No. E60079-11
IECEX	Ex d ia IIC T4 Gb	IEC 60079-0: 2007 IEC 60079-1: 2007 IEC 60079-11: 2006 IEC 60079-26:2006
UL	Klasse I, Gruppe A B C D T4 Klasse II, Gruppe F G Klasse I, Zone 0, AEx d ia IIC T4 IP66/IP67	UL 913 7 <sup>th</sup> Ed. UL 60079-0 5 <sup>th</sup> Ed. UL 60079-11 5 <sup>th</sup> Ed.

## ► Garanti

---

Industrial Scientific Corporations Ventis MX4 bærbare gasmonitor garanterer at være fri for defekter i materiale og udførelse i en periode på to år efter købet. Denne garanti omfatter sensorer, pumpen, og lithium-ion batteripakken som fulgte med Ventis MX4.

Filtre er garanteret at være fri for defekter i materiale og udførelse i 18 måneder fra datoen for afsendelsen, eller et år fra datoen for første brug, alt efter hvad der indtræffer først, medmindre andet er anført skriftligt i Industrial Scientific litteratur.

### **ANSVARSBEGRÆNSNING**

INDUSTRIAL SCIENTIFIC GIVER INGEN ANDRE GARANTIER, HVERKEN UDTRYKKELIGE ELLER STILTIENDE, HERUNDER, MEN IKKE BEGRÆNSET TIL ANSVAR FOR SALGBARHED ELLER EGNETHED TIL BESTEMTE FORMÅL.

SKULLE PRODUKTET IKKE VÆRE I OVERENSSTEMMELSE MED OVENNÆVNTE GARANTI, SKAL KØBERS ENESTE RETSMIDDEL OG INDUSTRIEL SCIENTIFICS ENESTE FORPLIGTELSE, EFTER INDUSTRIAL SCIENTIFICS EGET SKØN, VÆRE UDSKIFTNING ELLER REPARATION AF DE IKKE-OVERENSSTEMMENDE VARER ELLER TILBAGEBETALING AF DEN OPRINDELIGE KØBSPRIS FOR DE IKKE-OVERENSSTEMMENDE VARER .

UNDER INGEN OMSTÆNDIGHEDER VIL INDUSTRIAL SCIENTIFIC VÆRE ANSVARLIG FOR NOGEN ANDEN SÆRLIG, HÆNDELIG ELLER FØLGESKADER, HERUNDER TABT FORTJENESTE ELLER TAB AF BRUG, DER OPSTÅR SOM FØLGE AF SALGET, FREMSTILLING, ELLER BRUG AF PRODUKTER DER SÆLGES HERUNDER HVAD ENTEN SÅDANNE KRAV ERKENDES I KONTRAKTEN ELLER I ERSTATNINGSRET, HERUNDER NØJE ANSVAR UDEN FOR KONTRAKTFORHOLD.

Det skal være en udtrykkelig betingelse for Industrial Scientific's garanti, at alle produkter omhyggeligt efterses for skader af Køber ved modtagelsen, er behørigt kalibrerede for Købers bestemte anvendelse og anvendes, repareres og vedligeholdes i nøje overensstemmelse med anvisningerne, der er fastsat i Industrial Scientific's produktlitteratur. Reparation eller vedligeholdelse af ikke-kvalificeret personale vil ugyldiggøre garantien, på samme måde som brugen af ikke-godkendte forbrugsstoffer eller reservedele. Som med ethvert andet avanceret produkt, er det vigtigt og en forudsætning for Industrial Scientific's garanti, at alt personale der anvender produkterne er fuldt bekendt med deres anvendelse, kapaciteter og begrænsninger som angivet i den gældende produktlitteratur.

Køber anerkender, at køberen alene har vurderet det påtænkte formål og egnethed af de købte varer. Det er udtrykkeligt aftalt mellem parterne, at enhver teknisk eller anden rådgivning fra Industrial Scientific med hensyn til anvendelse af varerne eller tjenesteydelser, gives uden beregning og på købers risiko, og derfor påtager Industrial Scientific sig ingen forpligtelser eller ansvar for rådgivning eller opnåede resultater.



## ► Ventis MX4 Ressourcecenter

Produktdokumentation.  
On-line træning.  
Og mere!  
[www.indsci.com/VentisMX4resources](http://www.indsci.com/VentisMX4resources)

## Globale kontorer

### Nord- og Sydamerika

**Industrial Scientific Corporation**

**Hovedkvarter**

1001 Oakdale Road  
Oakdale, PA 15071-1500  
USA

Telefon: +1 412-788-4353  
1-800-DETECTS (338-3287)

Fax: +1 412-788-8353

E-mail: [info@indsci.com](mailto:info@indsci.com)  
[www.indsci.com](http://www.indsci.com)

### Europa, Mellemøsten og Afrika

**Industrial Scientific Oldham**

Z.I.Est - rue Orfila

B.P. 417

62 027 Arras Cedex

Frankrig

Telefon: +00 800 WORKSAFE  
+33 3 21 60 80 80

Fax: +33 3 21 60 80 00

E-mail: [info@eu.indsci.com](mailto:info@eu.indsci.com)  
[www.indsci.com](http://www.indsci.com)

### Asien-Stillehavsregionen

**Industrial Scientific Asia-Pacific**

290 Guiqiao Rd.

Pudong, Shanghai 201206

Folkerepublikken Kina

Telefon: +86 21 5899 3279

+86 400 820 2515

Fax: +86 21 5899 3280

E-mail: [info@ap.indsci.com](mailto:info@ap.indsci.com)  
[www.indsci.com](http://www.indsci.com)