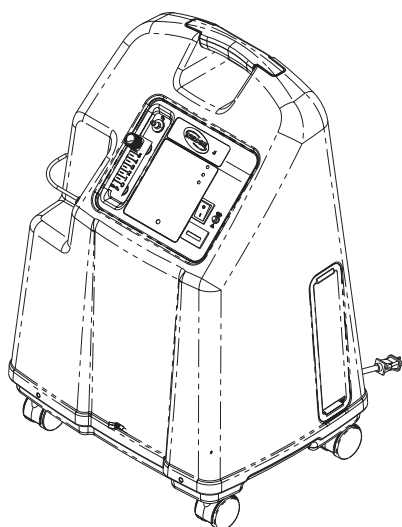


Platinum[®] ilt- Koncentrator



*Model IRC5LXO2AW (kompatibel med SensO₂ og HomeFill[®])
Model IRC9LXO2AWQ (kompatibel med SensO₂ og HomeFill)*

FORHANDLER: Behold denne manual.
Fremgangsmåderne i denne manual **skal** udføres af
en uddannet tekniker.

For flere oplysninger om Invacare-
produkter, dele og services, se
www.invacare.eu.com



Yes, you can.®

INDHOLDSFORTEGNELSE

SPECIELLE BEMÆRKNINGER	5
Symboler	5
Symboler i dokumentationen	5
Symboler på produktet.....	7
OVERSIGT	8
SPECIFIKATIONER	9
AFSNIT 1 — SIKKERHED	11
Generelle retningslinjer.....	12
Radiofrekvensinterferens	16
AFSNIT 2 — MONTERING/BETJENINGSSEKVENSS	17
Montering/bekræftelse af alarm for strømtab i batteri	17
Sekvens af betjening	17
SensO ₂ -iltsensorteknologi – keramisk zirconiumsensord.....	18
Teknisk beskrivelse.....	18
Betjeningssekvens.....	19
AFSNIT 3 — PNEUMATISK DIAGRAM	20
AFSNIT 4 — FEJLFINDING	21
AFSNIT 5 — HUS	27
Afmontage af huset	27
AFSNIT 6 — FOREBYGGENDE VEDLIGEHOLDELSE	28
Rengøring af husets filter.	28
Udskiftning af HEPA-udgangsfilter	29
Kontrol af HEPA-udgangsfilteret	29
Udskiftning af HEPA-udgangsfilteret.....	29
Udskiftning af kompressorens indsugningsfilter.....	30
Kontrol/udskiftning af spjælddæmper til Platinum 5 AW.....	32
Kontrol/udskiftning af spjælddæmper	33
Til Platinum 9 AWQ	33
Til Platinum 5LXAW	33
Rengøring af varmeveksleren.....	34
AFSNIT 7 — KOMPRESSOR	37
Udskiftning af kompressorsamling for 5-litersmodeller.....	37
Udskiftning af kompressorsamling for 9-litersmodeller.....	38
Udskiftning af kondensator.....	39

INDHOLDSFORTEGNELSE

AFSNIT 8 – TRYKUDLIGNINGSVENTIL	41
Udskiftning af trykudligningsventil.....	41
AFSNIT 9 – MOLEKYLÆRE SIER	43
Udskiftning af molekylære sier	43
AFSNIT 10 – KONTRAVENTILER	45
Udskiftning af kontraventiler.....	45
AFSNIT 11 – REGULATOR	47
Udskiftning af regulator	47
Justering af regulator.....	49
AFSNIT 12 – VARMEVEKSLER	50
Udskiftning af varmeveksler	50
Platinum 5-modeller	50
Platinum 9-modeller	51
AFSNIT 13 – KONTROLPANEL	53
Afmontering af kontrolpanel.....	53
Udskiftning af kontrolpanel	54
AFSNIT 14 – BLÆSER	55
Udskiftning af blæser.....	55
AFSNIT 15 – PRINTPLADE	57
Udskiftning af printplade	57
AFSNIT 16 – TRANSFORMER	59
Udskiftning af transformersamling.....	59
AFSNIT 17 – TIL/FRA-KONTAKT	60
Udskiftning af til/fra-kontakt.....	60
AFSNIT 18 – FLOWMÅLER	61
Udskiftning af flowmåler.....	61
AFSNIT 19 – TIMETÆLLER	62
Udskiftning af timetæller	62
AFSNIT 20 – 4-VEJSVENTIL	63
Udskiftning af 4-vejsventil	63
Udskiftning af manifoldsamling.....	64
5- og 9-litersmodeller	64
Udskiftning af styreventilersæder og O-ringe.....	67




INDHOLDSFORTEGNELSE

AFSNIT 21 – ILTRENHEDSINDIKATORER	70
SensO ₂ -alarmindikatorer	70
Betjening	70
Forklaring af indikatorlamper.....	70
AFSNIT 22 – AUTOMATISK INDSTILLING	72
Automatisk indstilling.....	72
AFSNIT 23 – LÆKAGETEST	74
Lækagetest.....	74
AFSNIT 24 – ALARMTEST	77
Alarm- og sensortest	77
Alarm for strømtab	77
Lavtrykstest	77
Timeout-test	78
Højtrykstest.....	78
Iltsensor.....	79
Test af trykudligningsventilspole.....	80
AFSNIT 25 – OPLYSNINGER OM GENBRUG	82
AFSNIT 26 – TRYKKONTROL AF MOLEKYLÆR SI	83
Tryktest	83
KUNDESERVICE OG GARANTIOPLYSNINGER	86








SPECIELLE BEMÆRKNINGER

Symboler

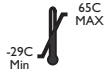









I denne manual anvendes nedenstående symboler til angivelse af faresituationer eller u hensigtsmæssig anvendelse, som kan medføre person- eller produktskader. Se definitionen på symbolerne i nedenstående tabel.

Signalord	betydning
 FARE	"Fare" angiver en farlig situation, som, hvis den ikke undgås, vil resultere i dødsfald eller alvorlig kvæstelse.
 ADVARSEL	"Advarsel" angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i dødsfald eller alvorlig kvæstelse.
 FORSIGTIG	"Forsigtig" angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i tingskade og/eller mindre kvæstelser.
! VIGTIGT	Angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i beskadigelse af ejendom.
<i>BEMÆRK:</i>	Giver nyttige tips, anbefalinger og oplysninger, der sikrer en effektiv, problemfri anvendelse.

Symboler i dokumentationen

	Generelt advarselstegn <i>BEMÆRK: Baggrundsfarven i trekanten er gul på produktmærkater.</i>
	Læs brugsanvisningen <i>BEMÆRK: Farven på symbolbaggrunden er blå på produktmærkater.</i>
	Rygning forbudt <i>BEMÆRK: Farven på cirklen med en diagonal streg er rød på produktmærkaterne.</i>
	Ingen åben ild <i>BEMÆRK: Farven på cirklen med en diagonal streg er rød på produktmærkaterne.</i>
	Klasse II, dobbelt isolering
IPX1	Produktet er sikret mod solide fremmedlegemer med en diameter på 12,5 mm og derover. Beskyttet mod lodret faldende vanddråber. Dette gælder enheder produceret efter oktober 2016. Alle tidligere produkter har IPX1-klassificering.
	Kun til indendørs brug
	Skal holdes tør



SPECIELLE BEMÆRKNINGER

	Transport- og opbevaringstemperatur
	Transport- og opbevaringsfugtighed
	Vekselstrøm
	BF-udstyrstype
	Genbrug
	MÅ IKKE bortskaffes som almindeligt husholdningsaffald
	Fare for elektrisk stød
	Producent
	Europæisk forhandler
	Dette produkt overholder EU-direktivet 93/42/EØF om medicinsk udstyr. Lanceringsdatoen for dette produkt fremgår af CE-overensstemmelseserklæringen.

Symboler på produktet

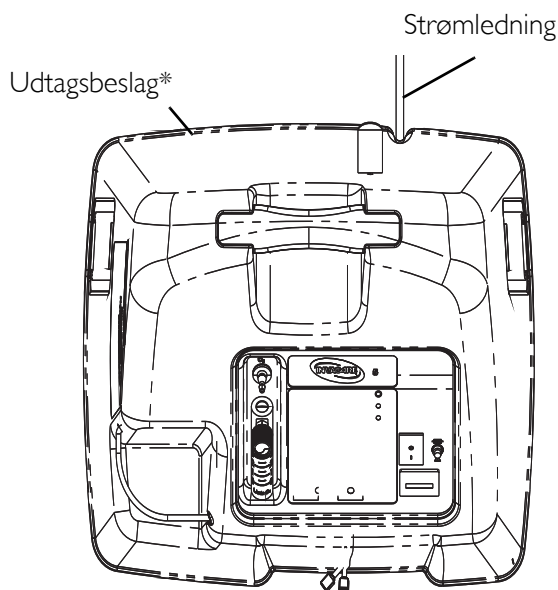
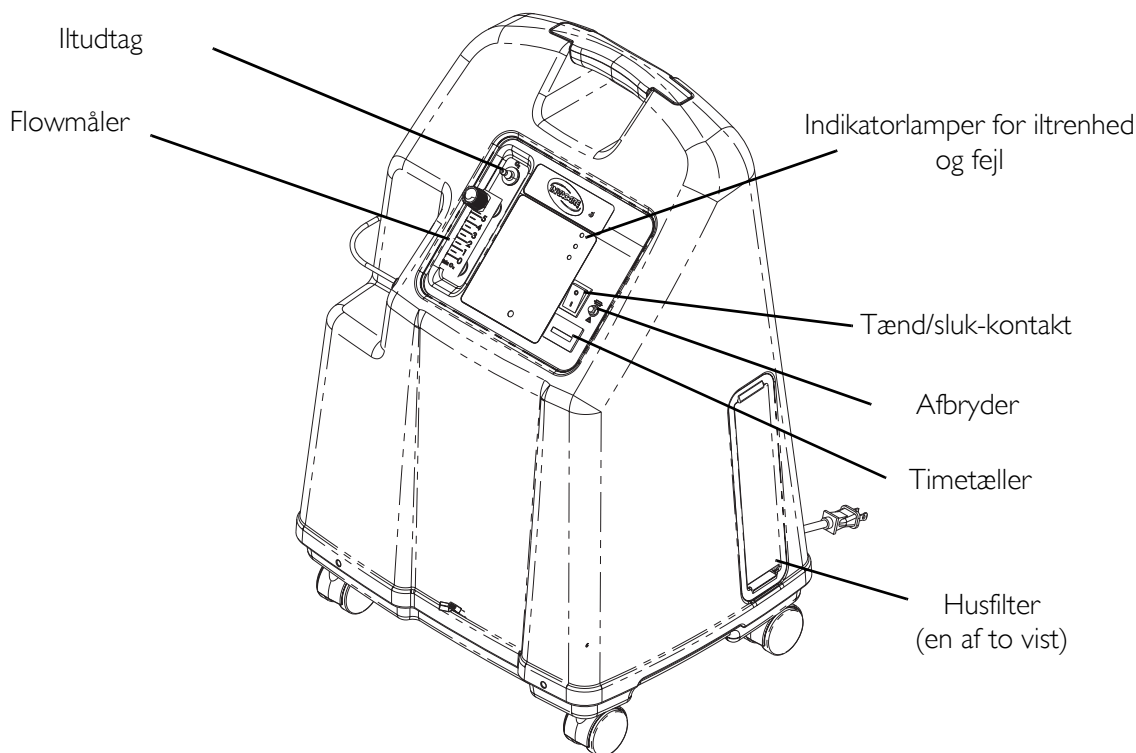
I	Tænd/sluk-kontakt "TÆNDT"
O	Tænd/sluk-kontakt "SLUKKET"

O₂ INDIKATORER

MÆRKAT SYMBOL	O ₂ -RENHED	INDIKATORLAMPER (LED)
O₂	SYSTEM OK O ₂ over 85 %	GRØN indikatorlampe
	O ₂ mellem 73 % til 85 %	GUL indikatorlampe A. GUL, lyser konstant B. Blinker GULT – sensorfejl Ring til en kvalificeret tekniker.
	SYSTEMFEJL O ₂ under 73 %	RØD indikatorlampe Nedlukning af GARD™ -kompressor ved vedvarende lydalarm.

OVERSIGT

SET OVENFRA - IRC5LXO2AW, IRC9LXO2AWQ



SET OVENFRA

TILBEHØR (IKKE VIST):

HomeFill-iltkompressor til hjemmebrug – IOH200AW

Nærmere oplysninger om tilbehør fås hos din lokale Invacare-forhandler.

** BEMÆRK: Dette udtagsbeslag er kun beregnet til at fylde iltflasker ved hjælp af HomeFill-iltkompressoren til brug i hjemmet. Udtagsbeslaget påvirker ikke koncentratorens drift. Se tilslutnings- og betjeningsinstruktioner i brugsanvisningen til HomeFill (reservedelsnummer 1116444). Proppen, som leveres sammen med koncentratoren, bør sættes i udtagsbeslaget, når det ikke er i brug. Kontakt Invacare for at få yderligere oplysninger om HomeFill.*

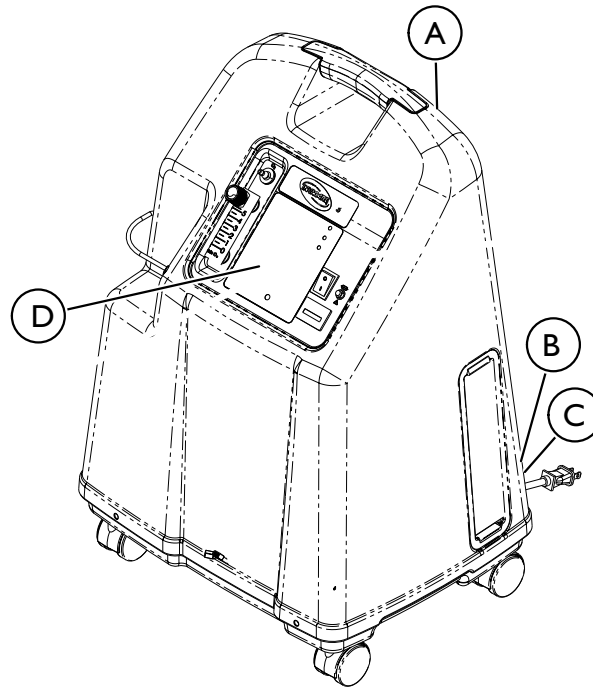
SPECIFIKATIONER






Krav vedrørende elektricitet:	230 VAC \pm 10 % (253 VAC/207 VAC), 50 Hz
Nom. indgangsstrøm:	2,0 A (IRC5LXO2AW)
	2,5 A (IRC9LXO2AWQ)
Lydniveau:	44 dB i gennemsnit (IRC5LXO2AW)
Højde over havets overflade:	IRC5LXO2AW: Op til 1.828 meter (6000 ft) over havets overflade uden forringelse af koncentrationsniveauerne. ANBEFALES IKKE TIL BRUG I HØJDER OVER 1.828 METER (6000 ft).
	IRC9LXO2AWQ: Op til 1.230 meter (4000 ft) over havets overflade uden forringelse af koncentrationsniveauerne.
* Iltkoncentrationsniveauer: Alle 5LXO2AWQ-/5LXAW-/5LXO2AW-modeller * Angivne koncentrationsniveauer er opnået efter første opvarmingsperiode (ca. 30 minutter).	IRC5LXO2AW: Minimum 93 % ved 1-3 l/min. Minimum 91 % ved 4 l/min. Minimum 87 % ved 5 l/min. (maks. anbefalet flow).
	IRC9LXO2AWQ: Minimum 93 % ved 1-7 l/min. Minimum 91 % ved 8 l/min. Minimum 87 % ved 9 l/min.
Maksimalt udgangstryk:	5-litersmodel: 5 \pm 0,5 psi. 9-litersmodel: 9 \pm 0,5 psi.
Flowinterval:	IRC5LXO2AW: 0,5-5,0 l/min. Flowhastigheder under 1 l/min. anbefales ikke.
	IRC9LXO2AWQ: 1 l/min. til 9 l/min. Flowhastigheder under 1 l/min. anbefales ikke.
Advarsel om potentiel blokering:	Koncentratoren har identificeret et forhold, der kan indikere, at der er blokeret for iltproduktionen. Alarm, der bipper hurtigt (alarmen deaktiveres, når tilbehøret tilsluttes). Kan hænge sammen med følgende flowindstillinger: IRC5LXO2AW: 0-0,5 l/min. IRC9LXO2AWQ: 0-1,0 l/min.
Gennemsnitligt strømforbrug:	395 W (IRC5LXO2AW)
	500 W (IRC9LXO2AWQ)
Trykafstningsmekanisme i drift ved:	241 kPa \pm 24,1 kPa (35 psi \pm 3,5 psi)
Skift i maksimalt anbefalet flow, når der påføres 7 kPa modtryk:	0,7 l/min.
Filtre:	Hus (2), HEPA-udgang og kompressorindgang.
Sikkerhedssystem:	Nedlukning pga. strømoverbelastning eller overspænding på ledning Nedlukning pga. høj temperatur i kompressoren Nedlukning pga. alarm om højt tryk ved kompressor Nedlukning pga. alarm om lavt tryk ved kompressor Alarm for strømtab i batteri Potentiel blokering af SensO ₂ -iltsystem (SensO ₂ -model)
Bredde:	46,7 cm \pm 1 cm (18 3/8 in \pm 3/8 in)
Højde:	67,0 cm \pm 1 cm (26 3/8 in. \pm 3/8 in)

SPECIFIKATIONER

Dybde:	36,5 cm ± 1 cm (14 3/8 in. ± 3/8 in)
Vægt:	IRC5LXO2AW: 23,6 kg ± 1 kg (52 lbs ± 2 lbs)
	IRC9LXO2AWQ: 24,0 kg ± 1 kg (53 lbs ± 2 lbs)
Forsendelsesvægt:	IRC5LXO2AW: 26,8 kg ± 1 kg (59 lbs ± 2 lbs)
	IRC9LXO2AWQ: 27,2 kg ± 1 kg (60 lbs ± 2 lbs)
Omgivelsestemperatur ved betjening:	10-35 °C (50-95 °F) ved 20-60 % relativ luftfugtighed
Udsugning:	Under stuetemperatur: +19 °C (+35 °F)
Iltforsyning:	Under stuetemperatur (+2 °C) +4 °F.
Hus:	Slagfast, flammehæmmende plasthus, der overholder UL 94-V0.
CE-mærkede modeller:	IRC5LXO2AW, IRC9LXO2AWQ
Strømrelateret:	Ingen forlængerledninger.
Placering:	Minimum 7,5 cm (3 inch) fra vægge, møbler, malerier eller lignende overflader for at sikre tilstrækkeligt luftflow.
Slangere:	IRC5LXO2AW: 2,1 m (7 ft) iltbrille med en slagfast slange på maks. 15,2 m (50 ft) (må IKKE klemmes).
	IRC9LXO2AWQ: Anbefalet brug op til 15,2 meter (50 ft), slangesystem med highflow-iltbrille ved alle hastigheder.
Relativ luftfugtighed:	20-60 %
Driftstid:	Op til 24 timer pr. dag
Anbefalet opbevaring og transport Temperatur:	-29 til +65 °C (-20 til +150 °F) ved 15-95 % relativ luftfugtighed

AFSNIT I - SIKKERHED



ELEMENT	BESKRIVELSE
A	Serienummermærkatens er placeret på resonatorens indsugningssamling.
B	Specifikationsmærkatens er placeret bag på koncentratorens understel.
C	Mærkatens for dobbelt isolering er placeret bag på koncentratorens understel.
D	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>HomeFill® Compatible </p> <p> I/O</p> <p> SEE USER MANUAL OR CONTACT YOUR HOME EQUIPMENT PROVIDER FOR SAFE OPERATING INSTRUCTIONS, ALARMS, AUDIBLE ALERTS AND USE OF ACCESSORIES.</p> <hr/> <p>⚠ DANGER  RISK OF FIRE - NO SMOKING, OPEN FLAME OR IGNITION SOURCES</p> <p>Keep ALL sources of ignition out of the room in which this product is located and away from areas where oxygen is being delivered. Textiles, oil and other combustibles are easily ignited and burn with great intensity in oxygen enriched air.</p> <p>⚠ DANGER  RISK OF ELECTRIC SHOCK</p> <p>DO NOT remove cover. Refer servicing to qualified service personnel.</p> </div>

Generelle retningslinjer

⚠ FARE

Risiko for dødsfald, alvorlig kvæstelse eller beskadigelse

Forkert brug af produktet kan medføre død, alvorlig kvæstelse eller beskadigelse. Dette afsnit indeholder vigtige oplysninger vedrørende en sikker betjening og brug af produktet.

UNDLAD at bruge dette produkt eller nogen former for ekstraudstyr uden først at have læst og forstået denne vejledning og andet instruktionsmateriale som f.eks. brugsanvisninger, servicemanualer eller instruktionsblade, der leveres sammen med dette produkt eller ekstraudstyret.

Hvis du ikke kan forstå advarslerne, forsigtighedshenvisningerne eller anvisningerne, bedes du kontakte en behandler, forhandler eller et depot, inden du forsøger at tage produktet i brug.

Kontroller **ALLE** eksterne komponenter og kartoner for skader. Ved beskadigelse eller hvis produktet ikke fungerer korrekt, skal du kontakte en servicetekniker eller Invacare med henblik på reparation.

OPLYSNINGERNE I DETTE DOKUMENT KAN ÆNDRES UDEN FORUDGÅENDE VARSEL.

⚠ FARE

Risiko for død, alvorlig kvæstelse eller beskadigelse på grund af brand

Tekstiler, olie eller oliestoffer, fedt eller fedtstoffer og andre brændbare stoffer antændes nemt og brænder meget kraftigt i iltberiget luft og ved kontakt med ilt under tryk. Sådan undgås brand, død, alvorlig kvæstelse eller beskadigelse:

RYGNING ER IKKE TILLADT, mens enheden er i brug.

MÅ IKKE bruges i nærheden af **ÅBEN ILD** eller **ANTÆNDINGSKILDER**.

UNDLAD at bruge smøremidler på koncentratoren, medmindre dette anbefales af Invacare.

Der skal være tydelige **RYGNING FORBUDT**-skilte.

Undgå dannelse af gnister i nærheden af iltudstyr. Dette omfatter gnister fra statisk elektricitet opstået ved enhver form for friktion.

Hold alle tændstikker, tændte cigaretter, elektroniske cigaretter eller andre antændingskilder ude af det rum, hvor denne koncentrator står, og på afstand af det sted, hvor ilten leveres.

Sørg for, at iltslangerne, ledningen og koncentratoren ikke befinder sig under genstande som tæpper, sengetæpper, sædepuder og tøj, og hold dem væk fra opvarmede eller varme overflader, herunder varmeapparater, brændeovne og lignende elektriske apparater.

⚠ FARE

Sådan reduceres risikoen for forbrændinger, elektriske stød, død eller personskade: **Må IKKE** skilles ad. Lad en autoriseret servicetekniker foretage service. Der er ingen dele, som brugeren selv kan udføre service på.

Undlad at bruge koncentratoren under badning. Hvis fortsat brug er nødvendig i henhold til lægeordinering, skal koncentratoren placeres i et andet rum mindst 2,1 m (7 fod) fra badet.

UNDGÅ at berøre koncentratoren, hvis du er våd.

UNDLAD at placere eller opbevare koncentratoren et sted, hvor den kan falde ned i vand eller anden væske.

Ræk **ALDRIG** ud efter en koncentrator, der er faldet ned i vand. **Afbryd strømmen OMGÅENDE.**

Anvend **ALDRIG** flossede eller beskadigede vekselstrømsledninger.

⚠ ADVARSEL

Skaderisiko eller risiko for beskadigelse

Invacares produkter er udviklet og fremstillet specifikt til brug sammen med tilbehør fra Invacare. Tilbehør, der er udviklet af andre producenter, er ikke blevet testet af Invacare og kan ikke anbefales til brug sammen med Invacares produkter.

Der er mange forskellige typer befugtere, iltslanger, iltbriller og masker, som kan anvendes sammen med dette apparat. Kontakt din lokale hjemmesundhedsleverandør for at få rådgivning om, hvilke af disse apparater, der vil være bedst for dig. De bør også rådgive dig om korrekt brug, vedligeholdelse og rengøring.

⚠ FARE

Skaderisiko eller risiko for dødsfald

Sådan undgås kvælning eller indtagelse af kemikalier fra forurenede luft:

UNDLAD at bruge koncentratoren på steder med forurenende stoffer, røg, brændbare bedøvelsesmidler, rengøringsmidler eller kemiske dampe.

⚠ ADVARSEL

Skaderisiko eller risiko for dødsfald

Sådan undgås personskade eller død ved forkert brug af produktet:

Hold nøje opsyn, når koncentratoren bruges af eller i nærheden af børn eller handicappede.

Overvåg brugen af udstyret hos patienter, som ikke kan høre eller se alarmer eller give udtryk for ubehag.

⚠ ADVARSEL

Skaderisiko eller risiko for dødsfald

Sådan undgås kvælning på grund af sammenfiltrede slanger:

Sørg for at holde iltbrillen med næsestykke og slangerne uden for børns og dyrs rækkevidde.

Det er nødvendigt at holde nøje opsyn, når iltbrillen med næsestykke bruges af eller i nærheden af børn og/eller personer med handicap.

⚠ ADVARSEL

Skaderisiko eller risiko for dødsfald

Sådan reduceres risikoen for personskade eller død på grund af sygdom:

Udskift iltbrillen med næsestykke regelmæssigt. Spørg din leverandør af udstyret eller din læge om, hvor ofte iltbrillen bør udskiftes.

Iltbriller må IKKE deles af patienter.

⚠ ADVARSEL

Skaderisiko

Ændringer af højden kan påvirke iltforsyningen. Sådan undgås manglende adgang til ilt:

Kontakt din læge, før du rejser til højere eller lavere beliggende steder for at få oplyst, om dine flowindstillinger skal ændres.

⚠ ADVARSEL

Sådan undgås personskade eller beskadigelse ved forkert brug af ledningen:

UNDLAD at flytte koncentratoren ved at trække i ledningen.

UNDLAD at bruge forlængerledninger med den medfølgende strømledning.

Opbevar og placer elektriske ledninger og/eller slanger korrekt for at undgå risikoen for fald.

⚠ ADVARSEL

Skaderisiko eller risiko for beskadigelse

Invacare iltkoncentratorer er designet specifikt til at mindske den rutinemæssige forebyggende vedligeholdelse. Sådan undgås personskade eller beskadigelse:

Forebyggende vedligeholdelse eller indstilling af iltkoncentratoren må kun udføres af professionelt sundhedspersonale eller personer, der er fuldt fortrolige med denne proces, som f.eks. fabriksuddannet personale (undtagen opgaver beskrevet i denne brugsanvisning).

Brugeren skal kontakte forhandleren eller Invacare med henblik på service.

⚠ FORSIGTIG**Risiko for beskadigelse**

Sådan undgås beskadigelse på grund af indtrængende væske:

Hvis koncentratoren ikke virker korrekt, har været tabt eller er blevet beskadiget eller har været tabt i vand, skal du kontakte leverandøren af udstyret eller en uddannet tekniker med henblik på undersøgelse og reparation.

Sørg for, at der **ALDRIG** kommer genstande eller væske ind i åbningerne.

KUN til indendørs brug.

⚠ ADVARSEL**Skaderisiko**

Det er meget vigtigt at vælge det ordinerede iltflowniveau. Sådan undgås personskade ved manglende adgang til ilt:

UNDLAD at øge eller mindske flowet, medmindre dette ordineres af din læge eller terapeut.

Sørg **ALTID** for at få den opgivne dosis bekræftet inden administration til patienten, og overvåg den med jævne mellemrum.

⚠ ADVARSEL**Risiko for beskadigelse**

Anvendelse af koncentratoren i kortere tid kan begrænse produktets maksimale levetid. For optimal funktion:

Koncentratoren bør være tændt og køre i mindst 30 minutter ad gangen.

Radiofrekvensinterferens

ADVARSEL

Skaderisiko eller risiko for beskadigelse

Sådan reduceres risikoen for personskade eller beskadigelse af produktet på grund af interferens med trådløst udstyr:

Hold koncentrator mindst 3,0 m (9,8 fod) væk fra trådløs kommunikation, f.eks. trådløse netværksenheder i hjemmet, mobiltelefoner, trådløse telefoner og deres basestationer eller walkie-talkies osv.

Dette udstyr er testet og fundet i overensstemmelse med de tilladte grænser for elektromagnetisk kompatibilitet i henhold til IEC/EN 60601-1-2. Disse begrænsninger skal sikre en rimelig beskyttelse mod elektromagnetisk interferens i en typisk medicinsk installation.

Ved andre apparater kan der forekomme interferens selv fra de lave niveauer for elektromagnetiske emissioner, der er tilladt i henhold til ovennævnte standarder. For at afgøre, om det er emissionerne fra koncentratoren, der forårsager interferensen, slukkes koncentratoren. Hvis interferensen med det andet udstyr ophører, er det koncentratoren, der er årsag til interferensen. I sådanne sjældne tilfælde kan interferensen reduceres eller afhjælpes på en af følgende måder:

- Placér apparaterne anderledes, flyt dem eller øg afstanden mellem dem.
- Slut udstyret til en anden udgang på et andet kredsløb end det, som den anden enhed/de andre enheder er tilsluttet.

AFSNIT 2 – MONTERING/ BETJENINGSSEKVENSS

Montering/bekræftelse af alarm for strømstab i batteri

Når den nye Platinum-koncentrator er leveret, bør du kontrollere dens funktion.

1. Hvis enheden har været udsat for temperaturer under frysepunktet, skal man altid lade den blive varmet op til rumtemperatur, før den bruges.-
2. Det kan være nødvendigt at tænde for koncentratoren i 4-5 sekunder for at oplade alarmeren for strømstab i batteri. Slut strømledningen til stikkontakten, og tænd for koncentratoren. Drej flowstyringsgrebet mod uret, så starter flowet **OMGÅENDE**. Indstil flowhastighed til fem l/min. Lad enheden køre i 30 minutter, og sluk derefter for enheden.
3. Frakobl strømledningen, og sæt til/fra-kontakten (**VO**) i positionen (**I**) Til. Der lyder en intermitterende hørbar alarm. Dette bekræfter korrekt funktion af alarm for strømstab i batteri. Sæt til/fra-kontakten (**VO**) i positionen Fra (**O**).
4. Slut strømledningen til stikkontakten, og tænd for koncentratoren. Enheden bipper ved opstart.
5. Kontrollér iltkoncentrationen i henhold til specifikationerne efter 30-40 minutters drift.

Sekvens af betjening

Når tænd/sluk-knappen (**I**) tændes, forsynes kompressormotoren, timetælleren, transformereren, blæseren og printpladen med 230 VAC.

Der kommer omgivende luft ind i kompressoren via husets filter og kompressorindsugningsfilteret. Luften komprimeres af Wob-L-stemplerne i kompressoren til et tryk på 144,79 kPa (21 psi) for 5-litersmodellen og 172,36 kPa (25 psi) for 9-litersmodellen.

Da øget tryk medfører øget temperatur, anvendes en varmeveksler til at sænke temperaturen, før luften kommer ind i 4-vejsventilen. Den kanaliseres derefter til en molekylær si indeholdende adsorptionsmaterialet. Begrænsning nedstrøms i den molekylære si medfører opbygning af tryk inde i den molekylære si, hvilket er nødvendigt for adsorptionsprocessen. En mindre mængde relativt ren ilt kommer ind øverst i den anden si gennem en begrænsende lækage i trykudligningsventilen, hvor den udlignede mængde ilt føres ind i en opbevaringsbeholder. Den fjernede nitrogen suges tilbage fra sien gennem 4-vejsventilen ind i rummets luft. Der er placeret en dæmper ved udsugningsenden af ventilen for at dæmpe lyden af den udsugning, der forlader koncentratoren.

Den ilt, der ikke bruges til udsugning, kanaliseres ind i opbevaringsbeholderen. Ilten under tryk reguleres ned til $34,5 \pm 3,45$ kPa ($5 \pm 0,5$ psi) for 5-litersmodellen og $62,05$ kPa $\pm 3,45$ kPa ($9 \pm 0,5$ psi) for 9-litersmodellen, føres ind i en enhed, der måler flowet nøjagtigt, strømmer gennem HEPA-udgangsfilteret og kontraventilen og derefter ud til patienten.

Den elektriske aktivering af 4-vejsventilen fuldføres for hver 8-15 sekunder af tryksensoren og printpladens elektronik, når trykket når et indstillingspunkt på $144,79$ kPa (21 psi) for 5-litersmodellen og $172,36$ kPa (25 psi) for 9-litersmodellen. Tiden mellem cyklusser afhænger af højde, flowhastighed og interne miljøfaktorer.

En trykudligningsventil åbnes lige før skiftet af 4-vejsventilen. Det gør det muligt for yderst koncentreret ilt at komme ind i den netop udsugede si fra toppen. Dette ekstra tryk gør det muligt for sien at starte sin cyklus ved et højere tryk. Trykudligningsventilen lukkes lige efter skiftet af 4-vejsventilen.

Hvis strømmen går, udsender alarm for strømtab i batteri et kort bip efterfulgt af en lang pause. Alle enheder er udstyret med et alarmsystem til diagnosticering, der signalerer, hvis det pneumatiske tryk eller elektriske systemer ikke fungerer. Fejlfindingsafsnittet i denne vejledning forklarer alarmsystemets signaler og årsager i detaljer.

SensO₂-iltsensorteknologi – keramisk zirconiumsensor

Teknisk beskrivelse

Den ilt, der produceres af koncentratoren, strømmer ud af produktbeholderen og ind i flowmåleren. Et lille flow ilt produceret af enheden sendes gennem en præcisionsåbning til iltsensoren monteret på printpladen.

Når ilten strømmer ind i sensoren, passerer den gennem et filter og kommer i kontakt med føleskiven.

Elektrisk strøm, der løber gennem en metalfilmmodstand, opvarmer skiven til over 300 °C. Iltmolekyler kommer i kontakt med skivens elektrode og opfanger ekstra elektroner, så det bliver til iltioner.- Disse ilt-ioner tiltrækkes til elektroden nederst på zirconium-føleskiven. På grund af zirconiums krystalstruktur er det kun ilt-ioner, der kan passere igennem. Når iltioner når til den nederste elektrode, frigøres de ekstra elektroner fra iltionerne, og iltmolekylerne vender tilbage til luften. Antallet af elektroner hænger direkte sammen med iltkoncentrationen. Elektronerne finder vej til printpladen, hvor de tælles, og hvor iltkoncentrations aflæsningen beregnes.

En mikroprocessor på printpladen indeholder software, der fortolker det signal, der modtages fra sensoren. Den sammenligner signalet med klinisk acceptable grænser. Signaler, der ligger uden for de klinisk acceptable grænser, genererer respons i form af lys, hørbare indikatorer og/eller nedlukning af system.-

Betjeningssekvens

Når først afbryderen er tændt (I), venter SensO₂-kredsløbet fem minutter på, at koncentratoren begynder at producere klinisk acceptabel ilt, og at iltsensoren stabiliseres. Den GRØNNE lampe lyser (for at indikere normal systemdrift), mens iltsensoren varmer op.

Efter fem minutter lyser den GRØNNE lampe fortsat, hvis iltrenheden overskrider 85 % ± 2 %.

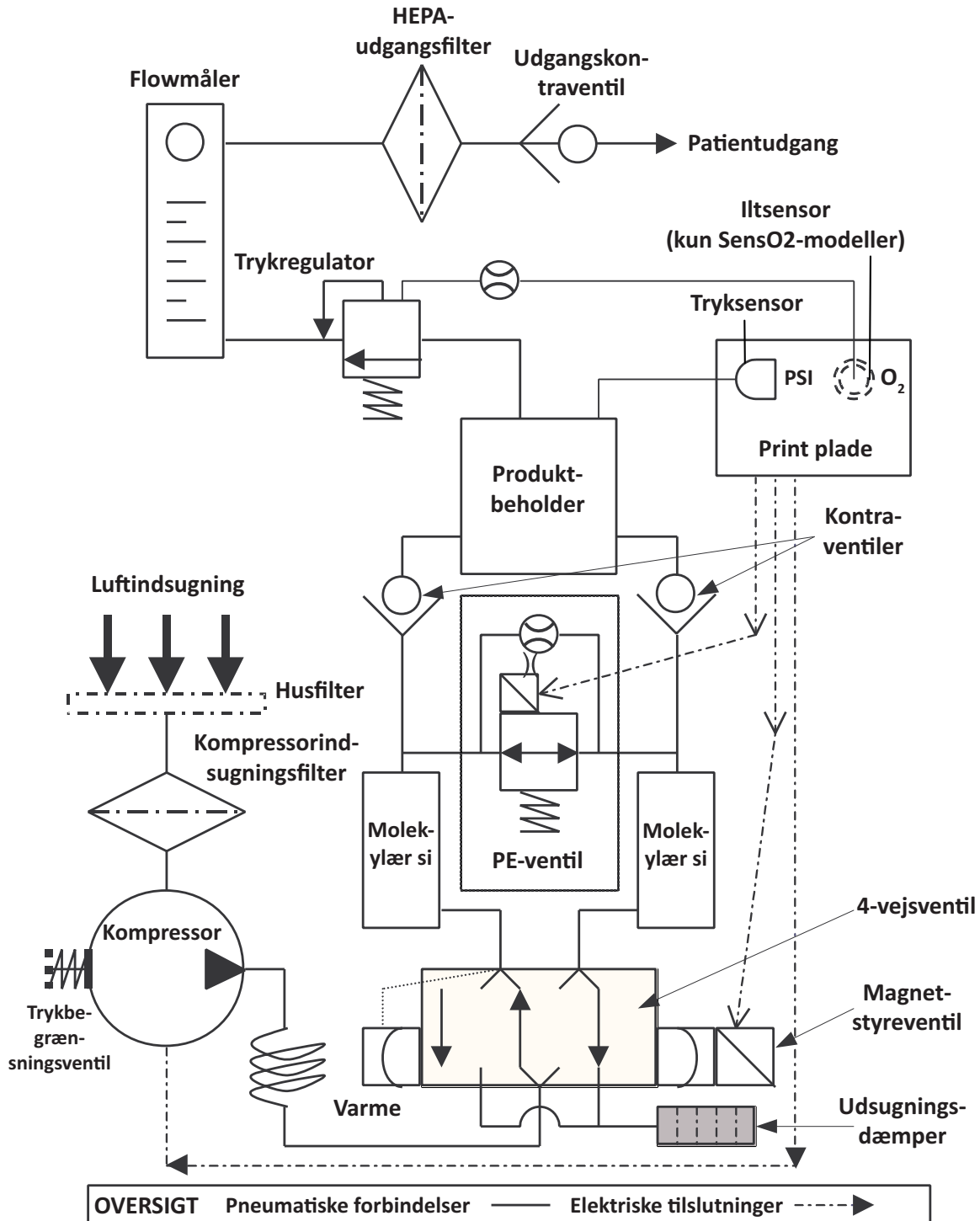
Hvis iltniveauet ikke er over 85 % ± 2 % efter de første fem minutter, vil systemet fortsætte med at overvåge O₂ og vente i maksimalt 30 minutter fra opstart for at nå 85 % ± 2 %, før det aktiverer en alarm.- Omgivende faktorer som f.eks. lav spænding, stor højde eller maskinens alder påvirker den tid, det tager at nå 85 % ± 2 %.

Hvis iltniveauet ikke er over 85 % ± 2 % inden for de første 30 minutter, aktiveres alarmsekvensen for iltkoncentration, og enheden lukkes ned.

Når iltkoncentrationen er over 85 % ± 2 %, måler sensoren iltrenheden hvert 10. minut. Hvis aflæsningen falder til under 85 % ± 2 %, tændes en GUL lampe. Hvis iltrenheden falder til under 73 % ± 3 %, aktiveres RØD lampe/alarm/nedlukningstilstand.-

AFSNIT 3 -PNEUMATISK DIAGRAM

Platinum-iltkoncentrator



AFSNIT 4 –FEJLFINDING

SYMPTOM	SANDSYNLIG ÅRSAG	LØSNING
Normal drift Interne statusindikatorer: RØD: Slukket GRØN: Slukket Enhed sat til, tænd/sluk-knap tændt. Enkelt bip ved opstart.	Ingen problemer	System OK
Tab af strøm Interne statusindikatorer: RØD: Slukket GRØN: Slukket Enhed frakoblet, tænd/sluk-knap tændt, alarm slukket.	Ingen problemer	Kredsløb i batteri drænet. Sæt stikket i, og tænd for tænd/sluk-knappen (I) for at genoplade.
Tab af strøm Interne statusindikatorer: RØD: Slukket GRØN: Slukket Enhed sat til, tænd/sluk-knap tændt, alarm slukket, kredsløb i batteri drænet.	Der er ingen strøm ved indgangen	Kontrollér stikkontakten med en bordlampe eller et voltmeter indstillet til den relevante VAC-skala. Hvis stikkontakten ikke virker, skal du kontrollere overspændingssikringen i hjemmets elektriske panel eller kontakte en elektriker. Kontrollér også, at enheden er sat ordentligt i. UNDLAD at bruge forlængerledninger. Flyt til en anden stikkontakt eller et andet kredsløb.
	Strømledning: a. Flosset b. Ødelagt eller beskadiget fladstik c. Løst eller frakoblet fladstik i strømledning (bag i enheden)	a. Sæt ledningen på plads igen. b. Udskift strømledningens stik på stikket. c. Sæt stikket fast igen.
	Til/Fra-(I/O)kontakt a. Frakoblet ledning b. Defekt kontakt	Kontrollér alle elektriske forbindelser til til/fra-kontakten (I/O) for at finde ud af, om der er frakoblede ledninger. Hvis koncentratoren slet ikke tændes, og ledningerne er intakte, skal du farvemærke og fjerne ledningerne én ad gangen. Fjern og udskift med en ny. Overfør ledninger fra gammel kontakt til ny kontakt én ad gangen til det tilsvarende kontaktelemt.
	Afbryder udløst	Nulstil afbryder BEMÆRK: Afbryder udløser muligvis til sikkerhedskoncentrator under overspænding. Hvis afbryderen udløses OMGAENDE, er der sandsynligvis en kortslutning i enheden. Kontrollér for fastklemte eller forkullede ledninger. Hvis afbryderen ikke udløses, skal du lade enheden køre i ca. to timer. Afbryderen bør være på mindre end 10 ohm. Hvis afbryderen udløses igen, er der et internt problem.
	Printplade a. Beskadiget printplade b. Løst eller beskadiget stik	a. Udskift printpladen. Se <u>Udskiftning af printplade</u> på side 57. b. Reparér eller udskift stik. Se <u>Udskiftning af printplade</u> på side 57.
	Intern strøm Manglende SensO ₂ Interne statusindikatorer: RØD: Slukket GRØN: Slukket Alarm er muligvis tændt. Kontrolpanelindikatorer: RØD: Slukket GUL: Slukket GRØN: Slukket Ventilator fungerer, kompressor fungerer ikke.	Transformersamling a. Defekt b. Løst eller frakoblet stik c. Defekte ledninger
	Defekt printplade	Udskift printplade. Se <u>Udskiftning af printplade</u> på side 57.

SYMPTOM	SANDSYNLIG ÅRSAG	LØSNING
<p>Højt tryk Interne statusindikatorer: RØD: Ét blink GRØN: To blink Enhed sat til, tænd/sluk-knap tændt, vedvarende alarm. Kompressor lukket ned.</p>	<p>Printplade:</p> <ol style="list-style-type: none"> Fejlfunktion Frakoblet ledning Skift af ventil ved tryk over 25 psi 	<ol style="list-style-type: none"> Indstil flow til maks. L/min. for koncentrator. Kontrollér spænding over styreventil 2 efter 200-voltsskalaen. Hvis måleren viser 0 volt, når enheden er tændt, udskiftes printpladen. Kontrollér fladstik på styreventil 2 og stikkene på printpladen. Udskift printplade. Se <u>Udskiftning af printplade</u> på side 57.
	<p>4-vejsventil:</p> <ol style="list-style-type: none"> Skifter ikke. Defekt spole. 	<ol style="list-style-type: none"> Kontrollér spænding. Hvis spændingen stiger til ca. 24 volt jævnstrøm, når enheden slukker, fungerer printpladen korrekt. Udskift ventilen, hvis der er en kortslutning eller et åbent kredsløb. Se <u>Udskiftning af 4-vejsventil</u> på side 63. Spolemodstanden bør være 80 ohm ± 10. Udskift 4-vejsventilen. Se <u>Udskiftning af 4-vejsventil</u> på side 63.
	Kontaminerede molekyllære sier	<ol style="list-style-type: none"> Udskift de molekyllære sier. Se <u>Udskiftning af molekyllære sier</u> på side 43.
<p>Lavt tryk Interne statusindikatorer: RØD: Ét blink GRØN: Ét blink Eller RØD: Ét blink GRØN: Tre blink</p> <p>Kontrolpanelindikatorer: RØD: Til GUL: Slukket GRØN: Slukket</p> <p>Enhed sat til, tænd/sluk-knap tændt, vedvarende lydalarm. Kompressor lukket ned (kan ikke tændes og slukkes på grund af lavt tryk).</p>	<p>Beskidt eller tilstoppet kompressorindgangsfilter.</p>	Udskift kompressorindgangsfilteret. Se <u>Udskiftning af kompressorens indsugningsfilter</u> på side 30.
	<p>Kompressor:</p> <ol style="list-style-type: none"> Lækager ved beslag eller slanger Utæt eller defekt trykbegrænsningsventil Utilstrækkelig spænding ved stikkontakt Slidte manchetter eller pakninger 	<ol style="list-style-type: none"> Spænd beslagene. Udskift eller reparér. Reparér lækage, eller udskift del. UNDLAD at bruge forlængerledninger. Brug et andet strømudtag/stikkontakt. Udskift kompressoren. Se <u>Kompressor</u> på side 37.
	<p>Varmeveksler:</p> <ol style="list-style-type: none"> Lækage ved slanger eller autoklave Kontrollér slanger og varmeveksler 	<ol style="list-style-type: none"> Udskift eller stram efter. Udskift eller stram slangerne efter. Udskift varmeveksler. Se <u>Udskiftning af varmeveksler</u> på side 50.
	Revnet eller utæt regulator	Udskift regulator. Se <u>Udskiftning af regulator</u> på side 47.
	Utæt trykudligningsventil	Udskift trykudligningsventil. Kontrollér spænding ved trykudligningsventilstik efter 24 VDC-skalaen. Trykudligningsventilen aktiveres eller strømforsynes ca. ét sekund før aktiveringen af 4-vejsventilen med ca. 24 volt. Hvis spændingen konsekvent er over 24 volt, udskiftes printpladen. Se <u>Udskiftning af printplade</u> på side 57. Udskift trykudligningsventilen, hvis printpladespændingen fungerer normalt. Se <u>Udskiftning af trykudligningsventil</u> på side 41. BEMÆRK: Kontrollér for lækager, der starter ved kompressorudgangen gennem alle de pneumatiske forbindelser. Større lækager får systemtryk til at holde sig under tilstrækkelige skifte(udsugnings)tryk og vil medføre nedlukning af kompressor.

SYMPTOM	SANDSYNLIG ARSAG	LØSNING
Defekte dele Interne statusindikatorer: RØD: Ét blink. GRØN: Fem blink Eller RØD: To blink GRØN: Tre blink Kontrolpanelindikatorer: RØD: Til GUL: Slukket GRØN: Slukket Enhed sat til, tænd/sluk-knap tændt, vedvarende lydalarm. Kompressor lukket ned.	Defekt hovedventilspole	a. Udskift hovedventil. Se <u>Udskiftning af 4-vejsventil</u> på side 63 b. Udskift hovedventilspole. Se <u>Udskiftning af 4-vejsventil</u> på side 63.
	Løst stik	Sæt stikket fast igen.
	Defekt trykudligningsventilspole (modstand: 80 ohm ± 10)	Udskift trykudligningsventilspolen, hvis der er sket en kortslutning eller åbent kredsløb ved modstandskontrol. Se <u>Udskiftning af trykudligningsventil</u> på side 41.
	Defekt printplade	Udskift printplade. Se <u>Udskiftning af printplade</u> på side 57.
	Defekt trykudligningsventilspole (modstand: 80 ohm ± 10)	Udskift trykudligningsventilspolen, hvis der er sket en kortslutning eller åbent kredsløb ved modstandskontrol. Se <u>Udskiftning af trykudligningsventil</u> på side 41.
	Løst stik	Sæt stikket fast igen.
	Defekt printplade	Udskift printplade. Se <u>Udskiftning af printplade</u> på side 57.
Enhed fungerer ikke Alarm: Til eller fra Interne statusindikatorer: RØD: To blink GRØN: Fire blink. Eller RØD: To blink. GRØN: Fem blink	Defekt printplade	Udskift printplade. Se <u>Udskiftning af printplade</u> på side 57.

SYMPTOM	SANDSYNLIG ÅRSAG	LØSNING
<p><u>Lav koncentration</u> BEMÆRK: Kontrollér for O₂-renhed ved hjælp af en kalibreret iltanalysator ved testpunkt I (iltudtag) for koncentratoren.</p> <p>Interne statusindikatorer: RØD: To blink GRØN: Et blink. 73 % Nedlukning Kontrolpanelindikatorer: KUN SensO₂: RØD: Til GUL: Slukket GRØN: Slukket</p> <p>For SensO₂-enheder signalerer RØD indikator ekstremt lav renhed og vil være ledsaget af en vedvarende hørbar alarm og en nedlukning af system. Reparationer er påkrævet.</p>	Snavsede husfiltre	Rengør eller udskift. Se <u>Rengøring af husets filter</u> , på side 28, <u>Udskiftning af HEPA-udgangsfiltre</u> på side 29 og <u>Udskiftning af kompressorens indsugningsfilter</u> på side 30.
	Snavset kompressorindgangsfiltre	Udskift indgangsfiltre. Se <u>Udskiftning af kompressorens indsugningsfilter</u> på side 30.
	Kompressor: a. Defekt	a. Udskift kompressor. Se <u>Kompressor</u> på side 37.
	b. Defekt kondensator	b. Udskift kondensator. Se <u>Udskiftning af kondensator</u> på side 39.
	c. Dårlige motorviklinger	c. Udskift kompressor. Se <u>Kompressor</u> på side 37.
	d. Slidte tætninger	d. Udskift kompressoren. Se <u>Kompressor</u> på side 37.
	e. Dårlige lejer	e. Udskift kompressor. Se <u>Kompressor</u> på side 37.
	f. Utætte beslag eller slanger	f. Udskift beslag eller slanger.
	g. Utæt eller defekt trykbegrænsningsventil	g. Udskift kompressor. Se <u>Kompressor</u> på side 37.
	h. Utilstrækkelig spænding (stikkontakt)	h. UNDLAD at bruge forlængerledninger.
Varmeveksler: a. Lækage ved slanger eller autoklave b. Kontrollér slanger og varmeveksler	a. Udskift eller stram efter. b. Udskift eller stram slangerne efter. Udskift varmeveksler. Se <u>Udskiftning af varmeveksler</u> på side 50.	
Revnet eller utæt regulator	Udskift. Se <u>Udskiftning af regulator</u> på side 47.	
Snavset eller tilstoppet udsugning/spjælddæmper.	Udskift. Se <u>Kontrol/udskiftning af spjælddæmper</u> på side 33.	
Blæser: a. Fungerer ikke. Enhed overopheder. b. Defekt blæser	a. Ledninger til blæser frakoblet. Tilslut igen. b. Udskift – Se <u>Udskiftning af blæser</u> , på side 55.	
Molekylære sier defekte	Udskift. Se <u>Tryktest</u> på side 83.	
Beskadigede slanger	Udskift.	
Advarsel om potentiel blokering aktiveres ikke ved flow på under 0,5 l/min.	Systemlækage	Reparér lækage i produktbeholder, regulator, rør, beslag eller flowmåler.
	Defekte kontraventiler	Udskift kontraventiler. Se <u>Udskiftning af kontraventiler</u> på side 45.

SYMPTOM	SANDSYNLIG ÅRSAG	LØSNING
Lav koncentration (fortsat)	Printplade: a. Skifter ved forkerte tryk	Kontrollér tryk ved produktbeholder. Tryk bør stige til 144,79 kPa (21 psi) ved skiftepunkt. Hvis ikke, udskiftes printpladen. Se <u>Udskiftning af printplade</u> på side 57.
	Flowmåler: a. Flowmåler åbnet ud over maksimal flowhastighed b. Revnet eller ødelagt beslag c. Utæt eller løs indløbslange	a. Sæt flow til maksimal indstilling igen. b. Udskift beslag. c. Reparer eller udskift. Se <u>Udskiftning af flowmåler</u> på side 61.
	Automatisk indstilling	Den automatiske indstilling anvendes til at kontrollere skiftningen i trykudligningsventilen af hensyn til de varierende tolerancer under udskiftning af komponenter. Se <u>Automatisk indstilling</u> på side 72.
	Trykudligningsventil: a. Defekt spole b. Blokering af begrænser	a. Udskift trykudligningsventil. Se <u>Udskiftning af trykudligningsventil</u> på side 41. b. Udskift trykudligningsventil. Se <u>Udskiftning af trykudligningsventil</u> på side 41.
	Kontrollér printpladens begrænserslange for skader	Udskift printplade. Se <u>Udskiftning af printplade</u> på side 57.
Svingende flow	Regulator/flowmåler: a. Forkert indstillet regulator b. Fejlfunktion i flowmåler	a. Kontrollér tryk ved iltudtag. Justér regulator. b. Hvis flowet stadig er ustabil, skal der kontrolleres for lækager, der starter ved kompressorudgangens beslag gennem alle de pneumatiske forbindelser. Hvis der ikke findes nogen lækager, og flowet stadig strømmer, skal regulatoren udskiftes. Udskift flowmåleren, hvis trykket ved testpunktet er inden for specifikationen $34,5 \pm 3,45$ kPa ($5 \pm 0,5$ psi) for 5-litersmodellen eller $62,05 \pm 3,45$ kPa ($9 \pm 0,5$ psi) for 9-litersmodellen. Se <u>Udskiftning af flowmåler</u> på side 61.
	HEPA-udgangsfiler: a. Snavset eller tilstoppet	a. Hvis tilstand med lavt flow fortsætter, skal HEPA-udgangsfiler udskiftes. Se <u>Udskiftning af HEPA-udgangsfiler</u> på side 29.
Enhed larmer for meget	Pneumatisk udsugning: a. Revnet, beskadiget eller manglende dæmper b. Frakoblet eller beskadiget dæmperslange	a. Udskift. Se <u>Kontrol/udskiftning af spjælddæmper til Platinum 5 AW</u> på side 32. b. Gentilslut eller udskift slange. Se <u>Kontrol/udskiftning af spjælddæmper til Platinum 5 AW</u> på side 32.
	Kompressorindgangsfiler mangler, og/eller orange mærkat fjernet	a. Udskift kompressorindgangsfileret. Se <u>Udskiftning af kompressorens indsugningsfiler</u> på side 30.
	Støjende kompressor	a. Udskift kompressor. Se <u>Kompressor</u> på side 37.
	Forkert type indgangsfiler (eftermarked)	Udskift med støjsvagt originalt HEPA-indgangsfiler fra fabrikken. Se <u>Udskiftning af HEPA-udgangsfiler</u> på side 29

SYMPTOM	SANDSYNLIG ÅRSAG	LØSNING
Enhed overopheder	Udsugningshul i base/underdel tilstoppet eller tilstoppet	Placér enhed mindst 7,5 cm (3 inch) fra en væg. UNDLAD at placere enhed på en stabel eller et shagtæppe, da det kan begrænse luftstrømmen.
	Filtre på huset er snavsede eller tilstoppede	Rengør eller udskift. Se <u>Rengøring af husets filter</u> på side 28.
	Blæser: a. Ledninger til blæser frakoblet b. Defekt blæser c. Blæser monteret på hovedet	a. Tilslut ledninger igen. b. Udskift blæser. Se <u>Udskiftning af blæser</u> på side 55. c. Monter blæser med pil for luftstrøm pegende nedad.
	Varmeveksler: a. Snavset eller tilstoppet b. Beskadiget	a. Rengør varmeveksler. b. Udskift varmeveksler. Se <u>Udskiftning af varmeveksler</u> på side 50.
	Kompressor: a. Defekt b. Defekt kondensator c. Dårlige motorviklinger d. Slidte tætninger e. Dårlige lejer	a. Udskift kompressor. Se <u>Kompressor</u> på side 37. b. Udskift kondensator. Se <u>Udskiftning af kondensator</u> på side 39. c. Udskift kompressor. Se <u>Kompressor</u> på side 37. d. Udskift kompressor – Se <u>Kompressor</u> på side 37. e. Udskift kompressor – Se <u>Kompressor</u> på side 37.
	For høj netspænding (overspænding)	Få netspændingen eftersat af en certificeret elektriker. Det kan eventuelt være nødvendigt med en spændingsregulator, og den kan fås hos din lokale elektriker.
Iltrenhed Interne statusindikatorer: Kontrolpanelindikatorer: RØD: Slukket GUL: Til GRØN: Til Efter 30 minutters driftstid fungerer enheden normalt, og iltrenheden ligger inden for normalintervallet. GRØN eller GUL panelindikator bør lyse.	Defekt printplade	Udskift printplade. Se <u>Udskiftning af printplade</u> på side 57. Se <u>Automatisk indstilling</u> på side 72.
Enhed fungerer ikke Interne statusindikatorer: RØD: Slukket GRØN: Slukket Kontrolpanelindikatorer: RØD: Slukket GUL: Slukket GRØN: Slukket Tænd/sluk-knap tændt. Vedvarende hørbar alarm.	Transformersamling: a. Samlingsstik frakoblet b. Defekt transformersamling	a. Sæt stikket fast igen. b. Udskift transformersamling. Se <u>Udskiftning af transformersamling</u> på side 59.
Enhed fungerer Interne statusindikatorer: RØD: Tre blink GRØN: Ét blink INDIKATORLAMPER PÅ KONTROLPANEL: RØD: Slukket GUL: Blinker GRØN: Til	Interne reparationer nødvendigt	Udskift SensO ₂ -printplade. Se <u>Udskiftning af printplade</u> på side 57.

BEMÆRK: Fejlkode skal ryddes fra enhedens hukommelse efter udbedring af fejlen. Fejlkodehukommelsen ryddes, når enheden er blevet tændt og slukket fem gange efter identificering af fejlen.

AFSNIT 5 –HUS

Afmontering af huset

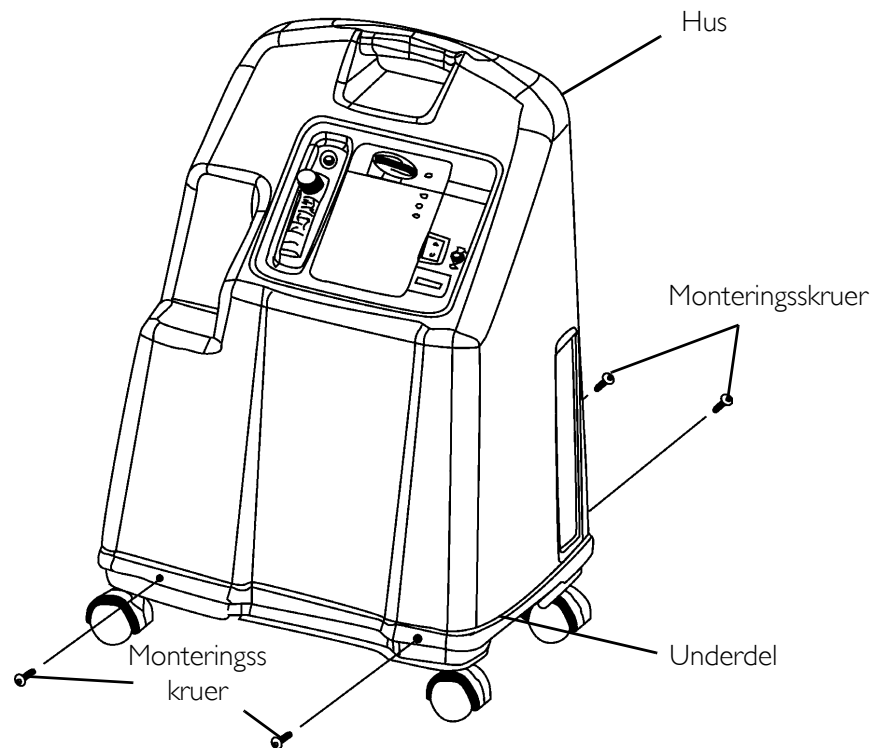
⚠ FARE

For at undgå stød skal koncentratoren **ALTID** tages ud af stikkontakten, før der foretages service.

1. Sluk for strømmen (O), og frakobl enheden.
2. Afmonter de fire monteringskruer, som låser huset fast på underdelen.
3. Løft huset lodret op.

BEMÆRK: Støvsug om nødvendigt huset og fritliggende skumisolering.

4. Gentag trin 2-3 i omvendt rækkefølge for at montere huset igen.



FIGUR 5.1 Afmontering af huset

AFSNIT 6 -FOREBYGGENDE VEDLIGEHOLDELSE

BEMÆRK: Der henvises til oplysninger om genbrug i henhold til lokale lovbestemmelser og genbrugsplaner vedrørende bortskaffelse af koncentratoren eller komponenter.

⚠ FARE

For at undgå stød skal koncentratoren ALTID tages ud af stikkontakten, før der foretages service.

⚠ ADVARSEL

Skaderisiko eller risiko for beskadigelse

Invacare iltkoncentratorer er designet specifikt til at mindske den rutinemæssige forebyggende vedligeholdelse. Sådan undgås personskade eller beskadigelse:

Forebyggende vedligeholdelse eller indstilling af iltkoncentratoren må kun udføres af professionelt sundhedspersonale eller personer, der er fuldt fortrolige med denne proces, som f.eks. fabriksuddannet personale (undtagen opgaver beskrevet i denne brugsanvisning).

Brugeren skal kontakte forhandleren eller Invacare med henblik på service.

BEMÆRK: Som minimum SKAL forebyggende vedligeholdelse foretages i henhold til retningslinjerne i vedligeholdelsesfortegnelsen. På steder med meget støv eller sod skal vedligeholdelse eventuelt udføres oftere. Se Fejlfinding på side 21 for tilstoppede filtersymptomer samt Oversigt over forebyggende vedligeholdelse af Platinum-iltkoncentrator på side 36.

Rengøring af husets filter.

BEMÆRK: Der er ét filter på hver side af huset.

1. Afmonter dem, og rengør efter behov.

BEMÆRK: Miljøforhold, der eventuelt kræver hyppigere rengøring, omfatter, men er ikke begrænset til: meget støv, tobaksrøg, luftforurenende partikler osv.

2. Rens husets filtre med en støvsuger, eller vask det i varmt sæbevand, og skyl dem grundigt.
 3. Lad filtrene tørre helt før genmontering.
-

⚠ FORSIGTIG

UNDLAD at bruge koncentratoren uden monterede filtre.



FIGUR 6.1 Rengøring af husets filter.

Udskiftning af HEPA-udgangsfilter

Kontrol af HEPA-udgangsfilteret

BEMÆRK: HEPA-udgangsfilteret kan kontrolleres under forebyggende vedligeholdelse eller mellem patienter ved at udføre følgende procedure.

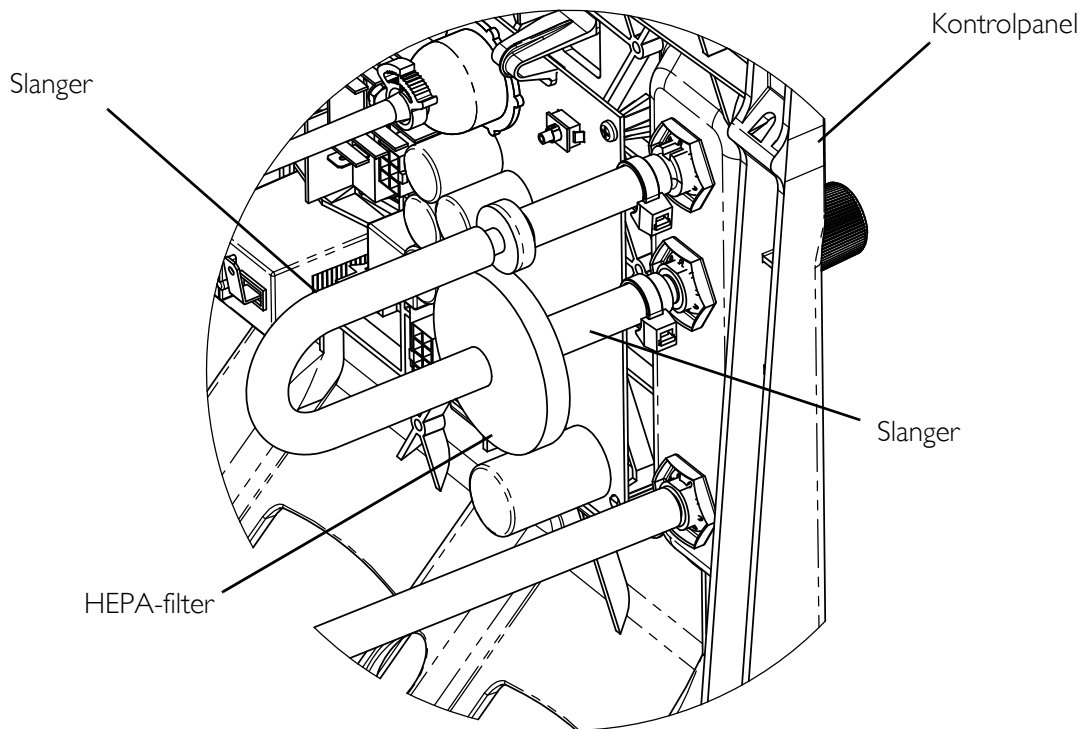
1. Tænd koncentratoren, og justér flowmåleren til maksimal flowhastighed for enheden.
2. Hold øje med flowmålerens flowindikator ved tilslutning af et 15,2 m (50 ft) iltbrillerør til koncentratorens udgang med modhager (ikke vist).
3. Hvis flowindikatoren varierer, skal HEPA-udgangsfilteret muligvis udskiftes. Se Fejlfinding på side 21.

BEMÆRK: Udfør denne procedure efter behov, afhængigt af kontrolresultaterne af HEPA-udgangsfilteret, for at udskifte HEPA-udgangsfilteret.

Udskiftning af HEPA-udgangsfilteret

BEMÆRK: Udfør denne procedure under forebyggende vedligeholdelse eller mellem patienter afhængigt af resultaterne af kontrol af HEPA-udgangsfilteret.

1. Sluk for strømmen (O), og frakobl enheden.
2. Fjern huset. Se Afmontering af huset på side 27.
3. Afmonter slangerne fra begge sider af det eksisterende HEPA-filter, og kassér det gamle filter.
4. Slut slangen til begge sider af det nye HEPA-udgangsfilter som vist herunder.
5. Monter huset igen. Se Afmontering af huset på side 27.

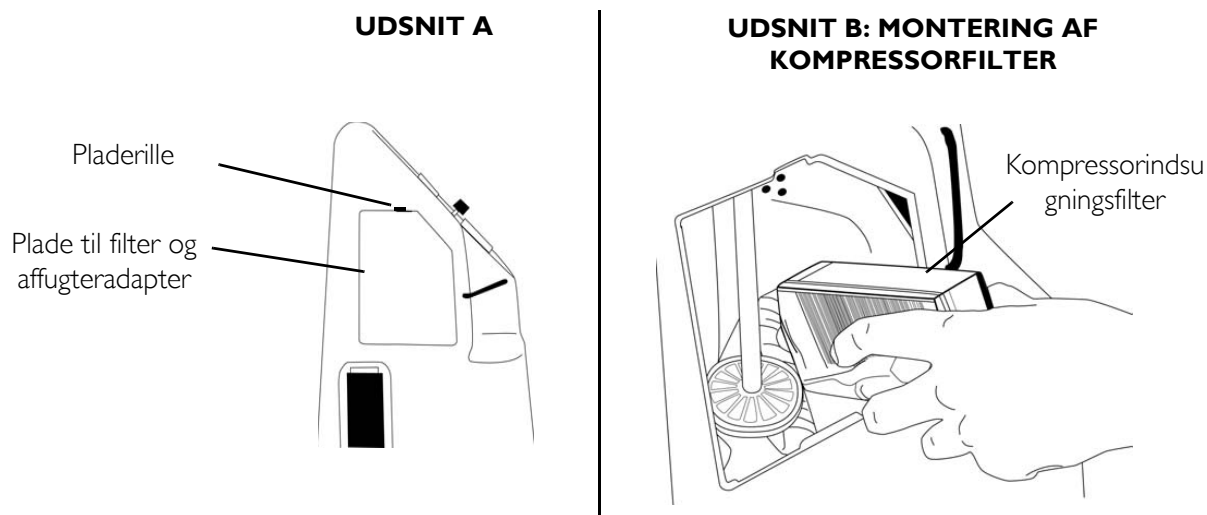


FIGUR 6.2 Udskiftning af HEPA-udgangsfilteret

Udskiftning af kompressorens indsugningsfilter

BEMÆRK: Udfør denne procedure efter behov, afhængigt af koncentratorens omgivelser.

1. Sluk for strømmen (O), og frakobl enheden.
2. Find pladen til filteret og affugteradapteren på siden af koncentratoren (udsnit A).
3. Før en fladhovedet skruetrækker ind i rillen på den øverste kant af pladen, og vip forsigtigt pladen til affugteradapteren af for at fjerne pladen. (udsnit A).
4. Træk nedad i kompressorens indsugningsfilter (udsnit B).
5. Kassér det eksisterende indsugningsfilter til kompressoren.
6. Montér et nyt kompressorindsugningsfilter ved at indsætte filterets åbning i gummibasen (udsnit B).
7. Tryk filteret ned, indtil gummibasen rører kanten af filteret.
8. Montér pladen til filteret og affugteradapteren igen.



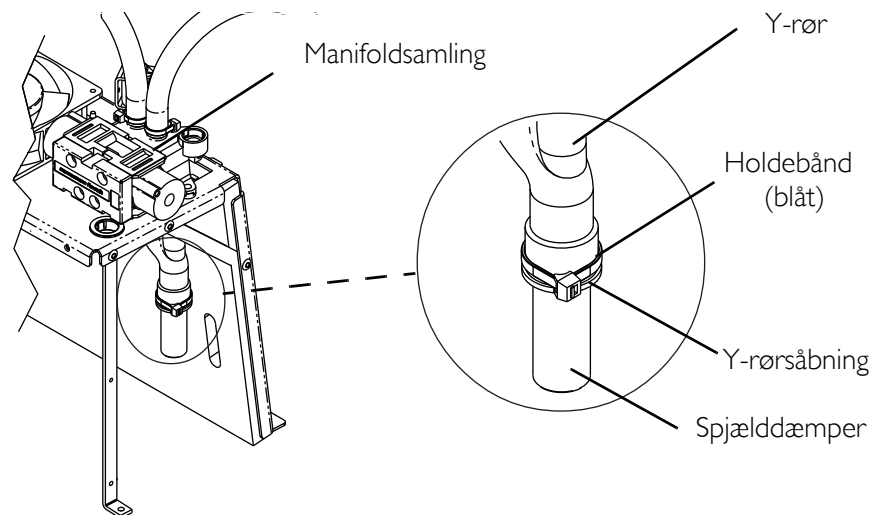
FIGUR 6.3 Udskiftning af kompressorens indsuigningsfilter

Kontrol/udskiftning af spjælddæmper til Platinum 5 AW

BEMÆRK: Udfør denne procedure efter behov, afhængigt af koncentratorens omgivelser.

1. Sluk for strømmen (O), og frakobl enheden.
2. Afmonter huset. Se Afmontering af huset på side 27.
3. Afmonter Y-røret fra manifoldsamlingen.
4. Afmonter ganske forsigtigt det blå holdebånd fra Y-røret. UNDLAD at skære Y-røret over.
5. Adskil spjælddæmperen fra Y-røret, og kontrollér dæmperen for opbyggede rester.
6. Afmonter og kassér spjælddæmperen i tilfælde af kraftig opbygning. Udskift med en ny dæmper. Monter spjælddæmperen igen, hvis der ikke konstateres opbygning.
7. Monter det nye blå holdebånd på Y-røret.
8. Indsæt den nye dæmper ca. 1,27 cm (0,5 in.) i Y-røret.
9. Justér holdebåndet, så det hviler lige over åbningen af Y-røret, og spænd til.
10. Monter Y-røret på manifoldsamlingen igen.
11. Kør enhed, og kontrollér for lækager. Se Lækagetest på side 74.
12. Hvis der ikke findes nogen lækager, skal du slukke for strømmen (O) og frakoble enheden.
13. Monter huset igen. Se Afmontering af huset på side 27.

5-litersmodeller (AW)



FIGUR 6.4 Kontrol/udskiftning af spjælddæmper til Platinum 5 AW

Kontrol/udskiftning af spjælddæmper

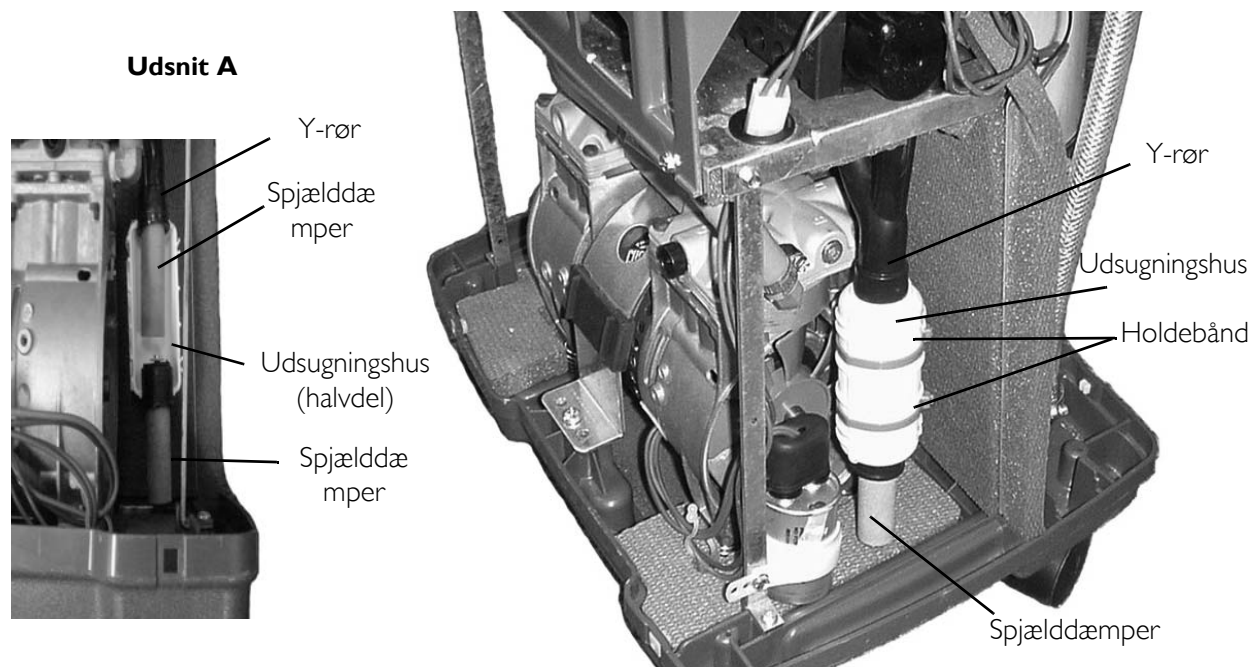
Til Platinum 9 AWQ

1. Sluk for strømmen (O), og frakobl enheden.
2. Afmonter huset. Se [Afmontering af huset](#) på side 27.
3. Afmonter spjælddæmperen fra udsugningshuset.
4. Skær de to holdebånd over, der holder sammen på udsugningshuset.
5. Afmonter udsugningshuset fra Y-røret.
6. Adskil de to halvdele af udsugningshuset (udsnit A).
7. Kontrollér spjælddæmperen inde i udsugningshuset (udsnit A).
8. Udfør en af følgende handlinger:
 - Afmonter og kassér spjælddæmperen i tilfælde af kraftig opbygning. Udskift med en ny dæmper. Fortsæt til TRIN 9.
 - Monter spjælddæmperen igen, hvis der ikke konstateres opbygning, og fortsæt til TRIN 9.
9. Monter spjælddæmperen i Y-røret (udsnit A).
10. Sæt begge halvdele af udsugningshuset sammen igen (udsnit A).
11. Monter udsugningshuset på spjælddæmperen, der er placeret inde i Y-røret (udsnit A).
12. Kør enhed, og kontrollér for lækager. Se [Lækagetest](#) på side 74.
13. Hvis der ikke findes nogen lækager, skal du slukke for strømmen (O) og frakoble enheden.
14. Monter huset igen. Se [Afmontering af huset](#) på side 27.

Til Platinum 5LXAW

1. Sluk for strømmen (O), og frakobl enheden.
2. Afmonter huset. Se [Afmontering af huset](#) på side 27.
3. Afmonter spjælddæmperen fra Y-røret.
4. Kontrollér spjælddæmperen.
5. Udfør en af følgende handlinger:
 - Afmonter og kassér spjælddæmperen i tilfælde af kraftig opbygning, og erstat med en ny dæmper.
 - Monter spjælddæmperen igen, hvis der ikke konstateres opbygning.
6. Monter spjælddæmperen i Y-røret.
7. Kør enhed, og kontrollér for lækager. Se [Lækagetest](#) på side 74.

8. Hvis der ikke findes nogen lækager, skal du slukke for strømmen (O) og frakoble enheden.
9. Montér huset igen. Se [Afmontering af huset](#) på side 27.



FIGUR 6.5 Kontrol/udskiftning af spjælddæmper til 9 AWQ og 5LXAW

Rengøring af varmeveksleren

⚠ FARE

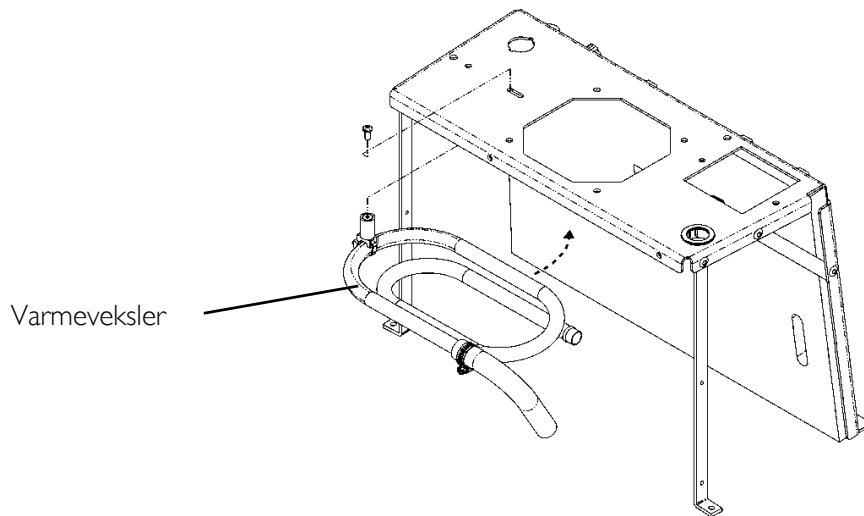
For at undgå stød skal koncentratoren **ALTID** tages ud af stikkontakten, før der foretages service.

1. Sluk for strømmen (O), og frakobl enheden
 2. Afmontér huset. Se [Afmontering af huset](#) på side 27.
-

⚠ FORSIGTIG

Udvis omhu, så du ikke deformerer varmeveksleren under montering, afmontering eller rengøring.

3. Fjern snavs ved hjælp af komprimeret luft eller vakuum.
4. Montér huset igen. Se [Afmontering af huset](#) på side 27.



FIGUR 6.6 Rengøring af varmeveksleren


FORTEGNELSE OVER FOREBYGGENDE VEDLIGEHOLI

MODELNUMMER, IRC _____ SERIENUMMER _____

	Yes, you can:											
VED HVERT EFTERSYN												
Notér servicedato												
Notér forløbet tid på timetælleren												
Rengør filter/filtre på huset												
Tjek foreskreven l/min. flowhastighed												
UNDER FOREBYGGENDE VEDLIGEHOLDELSE ELLER MELLEMPATIENTER												
ENHEDER UDEN WITHOUT SensO₂ – EFTER 4.380 TIMER												
Tjek iltkoncentration												
Rens/udskift kabinetfilter/kabinetfiltre												
Tjek HEPA-udgangsfiltre*												
Tjek kompressorindsugningsfilter*												
Tjek kraftabsalarm												
ENHEDER MED SensO₂ – EFTER 26.280 TIMER ELLER EFTER 3 ÅR (ALT EFTER HVAD DER INDTRÆFFER FØRST												
Tjek iltkoncentration												
Rens/udskift kabinetfilter/kabinetfiltre												
Tjek HEPA-udgangsfiltre*												
Tjek kompressorindsugningsfilter*												
Tjek kraftabsalarm												

* BEMÆRK: Se også afsnittet Forebyggende vedligeholdelse i denne servicemanual.
BEMÆRK:

4.380 timer svarer til konstant brug 24 timer om dagen, 7 dage om ugen i 6 måneder.

26.280 timer svarer til konstant brug 24 timer om dagen, 7 dage om ugen i 3 år.

FIGUR 6.7 Oversigt over forebyggende vedligeholdelse af Platinum-iltkoncentrator

AFSNIT 7 -KOMPRESSOR

BEMÆRK: Der henvises til oplysninger om genbrug i henhold til lokale lovbestemmelser og genbrugsplaner vedrørende bortskaffelse af koncentratoren eller komponenter.

FARE

For at undgå stød skal koncentratoren **ALTID tages ud af stikkontakten, før der foretages service.**

Udskiftning af kompressorsamling for 5-litersmodeller

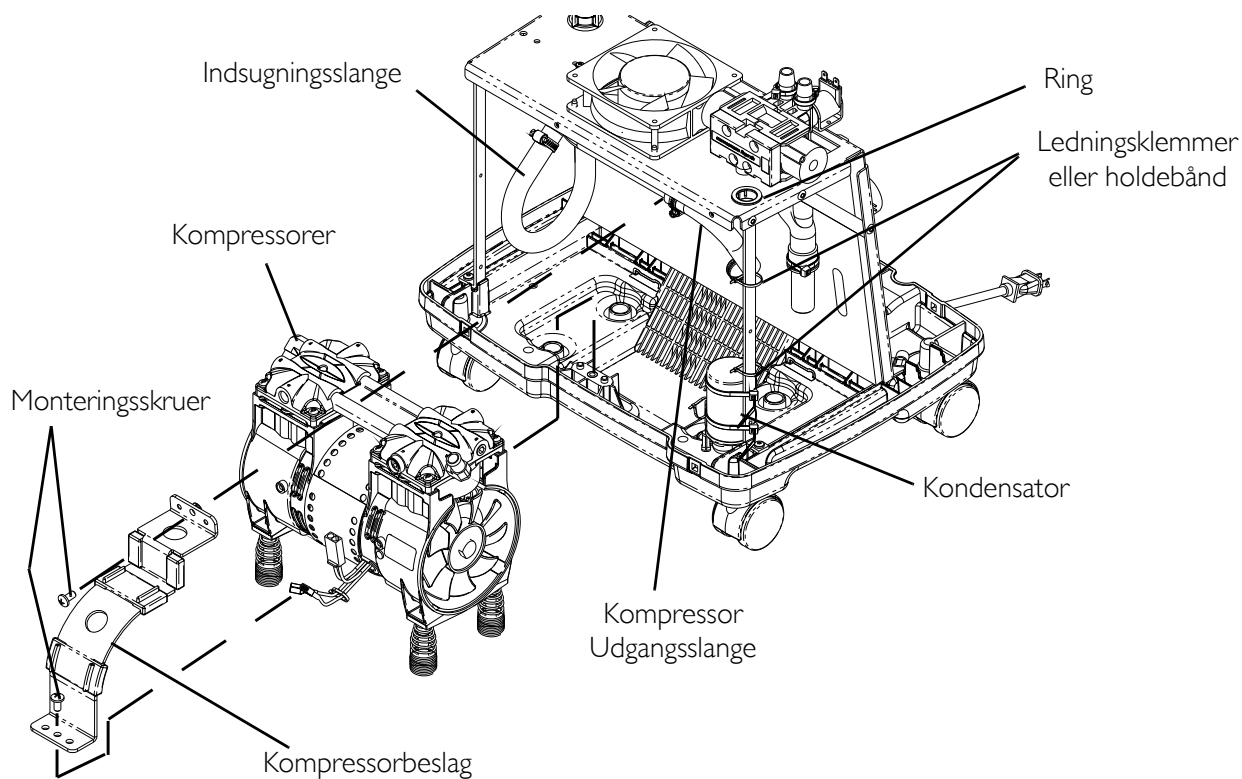
1. Sluk for strømmen (O), og frakobl enheden.
2. Afmonter huset. Se Afmontering af huset på side 27.
3. Løsn klemmen, og frakobl indsugningsslangen og varmevekslerens messingmøtrik fra kompressorsamlingen.
4. Afmonter varmevekslerens klemmeskrue fra kompressorsamlingen.
5. Afmonter kompressorledningerne fra ledningsklemmerne og holdebåndene. Frakobl motorstikkene fra stikket på hovedledningsnettet.

BEMÆRK: Motorstikket går gennem ringen på vej til stikket på hovedledningsnettet.

6. Fjern beskyttelseshætten på kondensatoren.
7. Frakobl kondensatorledningerne fra toppen af kondensatoren.

BEMÆRK: Genbrug beskyttelseshætten, hvis der IKKE medfølger en i reservedelssættet.

8. Afmonter monteringskruerne, der fastgør kompressorbeslaget, og afmonter beslaget.
9. Løft varmeveksleren, vip kompressorsamlingen frem mod forenden af enheden, og løft samlingen ud.
10. Gentag TRIN 3-7 i modsat rækkefølge for at montere en ny kompressorsamling.
11. Kør enhed, og kontrollér for lækager. Se Lækagetest på side 74.
12. Hvis der ikke findes nogen lækager, skal du slukke for strømmen (O) og frakoble enheden.
13. Monter huset igen. Se Afmontering af huset på side 27.

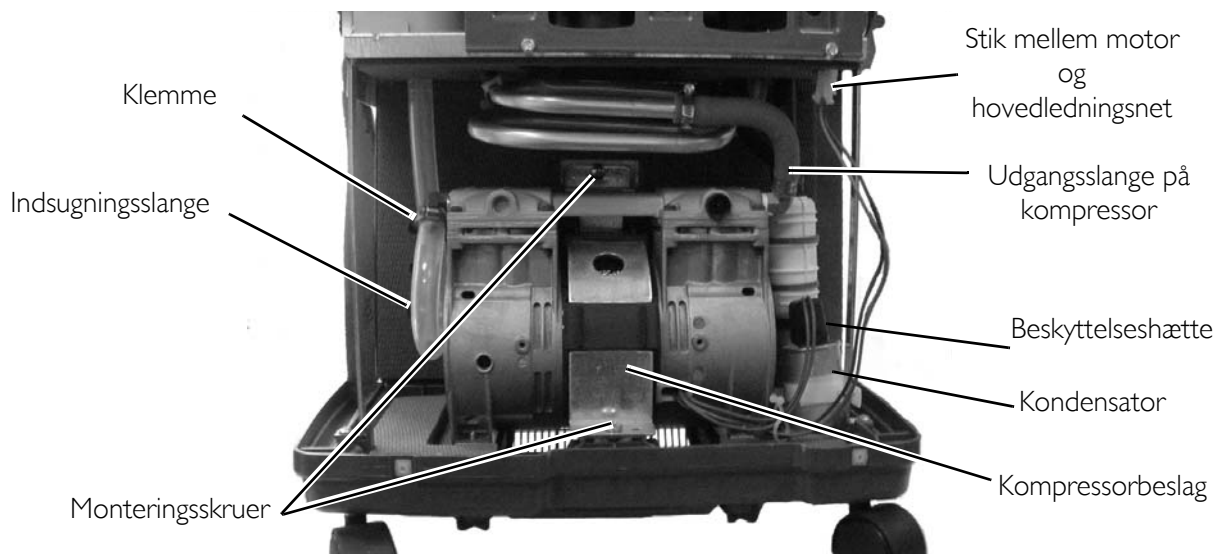


FIGUR 7.1 Udskiftning af kompressorsamling for 5-litersmodeller

Udskiftning af kompressorsamling for 9-litersmodeller

1. Sluk for strømmen (O), og frakobl enheden.
 2. Fjern huset. Se Afmontering af huset på side 27.
 3. Løsn klemmerne, og frakobl indsugningsslangen og kompressorens udgangsslange fra kompressorsamlingen.
 4. Afmonter kompressorledningerne fra ledningsklemmerne og holdebåndene. Frakobl motorstikkene fra stikket på hovedledningsnettet.
 5. Fjern beskyttelseshætten på kondensatoren.
 6. Frakobl kondensatorledningerne fra toppen af kondensatoren.
- BEMÆRK: Genbrug beskyttelseshætten, hvis der IKKE medfølger en i reservedelssættet.*
7. Afmonter de to monteringskrue, der fastgør kompressorbeslaget, og afmonter beslaget.
 8. Vip kompressorsamlingen frem mod forenden af enheden, og løft samlingen ud.
 9. Gentag TRIN 3-8 i modsat rækkefølge for at montere en ny kompressorsamling.
 10. Kør enhed, og kontrollér for lækager. Se Lækagetest på side 74.
 11. Hvis der ikke findes nogen lækager, skal du slukke for strømmen (O) og frakoble enheden.

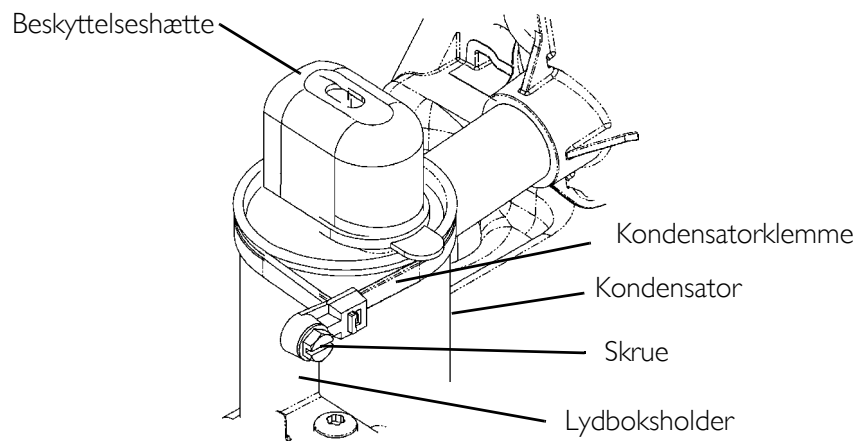
12. Montér huset igen. Se Afmontering af huset på side 27.



FIGUR 7.2 Udskiftning af kompressorsamling for 9-litersmodeller

Udskiftning af kondensator

1. Sluk for strømmen (O), og frakobl enheden.
2. Fjern huset. Se Afmontering af huset på side 27.
3. Fjern beskyttelseshætten til kondensatorledningerne.
4. Frakobl fladstikkene fra kondensatorterminalerne (ikke vist).
5. Fjern skruen, der låser kondensatorklemmen til lydboksholderen.
6. Fjern kondensatoren fra koncentratorens underdel.
7. Gentag TRIN 3-6 i omvendt rækkefølge for at montere den nye kondensator.
8. Kør enhed, og kontrollér for lækager. Se Lækagetest på side 74.
9. Hvis der ikke findes nogen lækager, skal du slukke for strømmen (O) og frakoble enheden.
10. Montér huset igen. Se Afmontering af huset på side 27.



FIGUR 7.3 Udskiftning af kondensator

AFSNIT 8 – TRYKUDLIGNINGSVENTIL

BEMÆRK: Der henvises til oplysninger om genbrug i henhold til lokale lovbestemmelser og genbrugsplaner vedrørende bortskaffelse af koncentratoren eller komponenter.

Udskiftning af trykudligningsventil

⚠ FARE

For at undgå stød skal koncentratoren **ALTID tages ud af stikkontakten, før der foretages service.**

1. Sluk for strømmen (O), og frakobl enheden.
2. Afmonter huset. Se Afmontering af huset på side 27.
3. Kobl fladstikkene fra trykudligningsventilsamlingen.
4. Fjern de to holdebånd, der fastgør slangen til trykudligningsventilen på hver side af trykudligningsventilsamlingen.
5. Afmonter trykudligningsventilsamlingen fra slangen.

⚠ FORSIGTIG

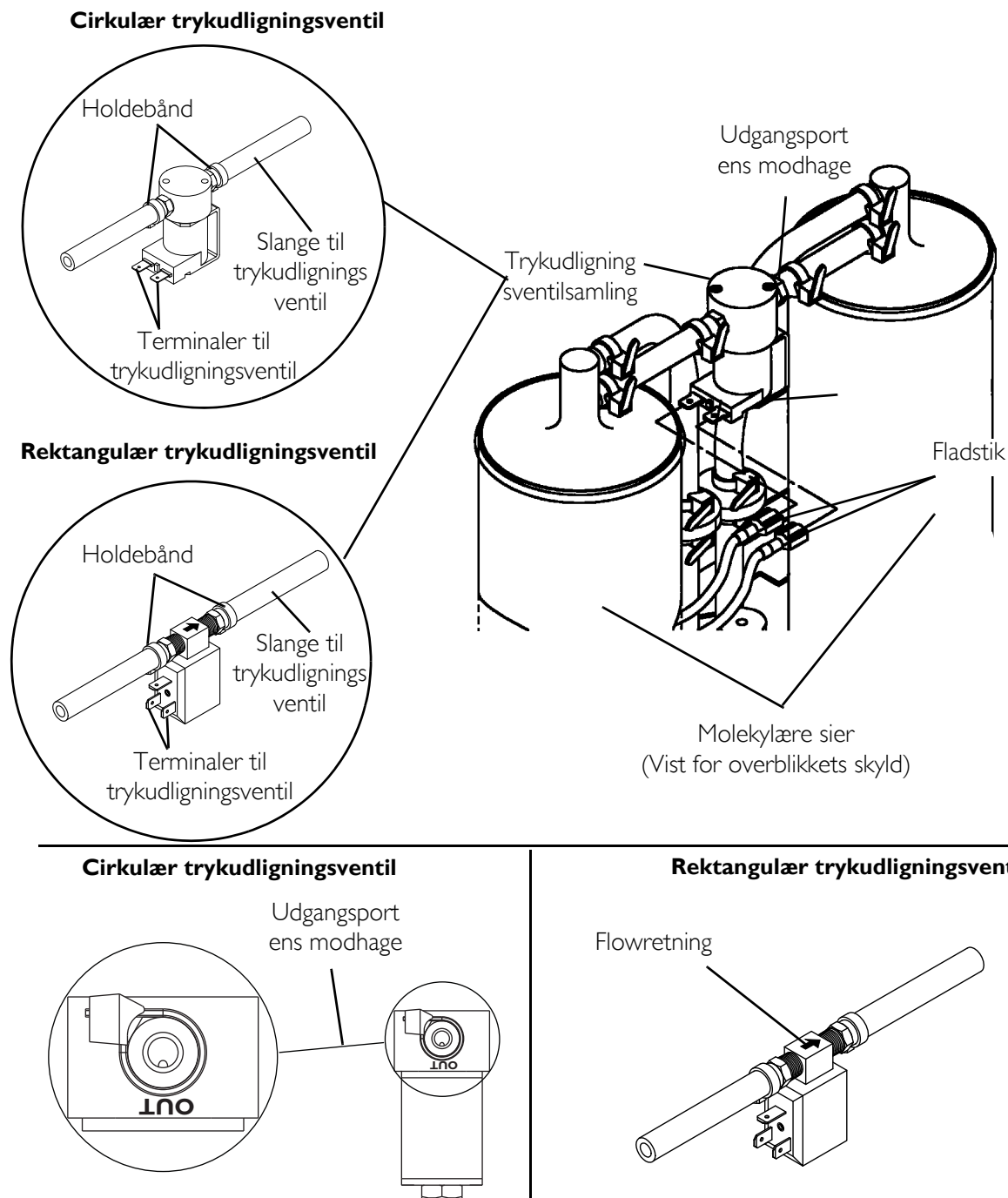
Tilstop den molekulære sis beslag for at forhindre forurening, medmindre trykudligningsventilen skal monteres **OMGÅENDE.**

BEMÆRK: Sørg for, at "Out"-portens modhage vender mod højre på den molekulære si set fra enhedens bagside.

6. Monter en ny trykudligningsventilsamling **OMGÅENDE** ved at gentage TRIN 3-5 i omvendt rækkefølge.
7. Slut slangerne fra den molekulære si til hver side af trykudligningsventilen.
8. Fastgør slangerne fra de molekulære sier med nye holdebånd.
9. Slut fladstikkene til trykudligningsventilsamlingen.

BEMÆRK: Efter udskiftning af printpladen er det nødvendigt at foretage en automatisk indstilling af koncentratoren. Se Automatisk indstilling på side 72.

10. Kør enhed, og kontrollér for lækager. Se Lækagetest på side 74.
11. Hvis der ikke findes nogen lækager, skal du slukke for strømmen (O) og frakoble enheden.
12. Monter huset igen. Se Afmontering af huset på side 27.



BEMÆRK: Afhængigt af produktionsdatoen vil enheden være udstyret med en af de to trykudligningsventilsamlinger vist herover i cirkulær eller rektangulær form.

FIGUR 8.1 Udskiftning af trykudligningsventil

AFSNIT 9 -MOLEKYLÆRE SIER

BEMÆRK: Der henvises til oplysninger om genbrug i henhold til lokale lovbestemmelser og genbrugsplaner vedrørende bortskaffelse af koncentratoren eller komponenter.

Udskiftning af molekylære sier

⚠ FARE

For at undgå stød skal koncentratoren ALTID tages ud af stikkontakten, før der foretages service.

BEMÆRK: Udskift ALTID molekylære sier parvist for at sikre, at begge sier er i optimal tilstand.

1. Sluk for strømmen (O), og frakobl enheden.
2. Afmonter huset. Se [Afmontering af huset](#) på side 27.
3. Afmonter holdebandene, og frakobl trykudligningsventilsamlingen og slangerne fra toppen af de molekylære sier.
4. Løsn de justerbare klemmer på de molekylære sier. Før klemmerne ned under de justerbare klemmeholdere.
5. Løft de molekylære sier op, og læg dem oven på underdelens bagende.
6. Brug et slangeklemmeværktøj til at afmontere klemmen og den forstærkede slange fra bunden af begge molekylære sier, og afmonter de molekylære sier.

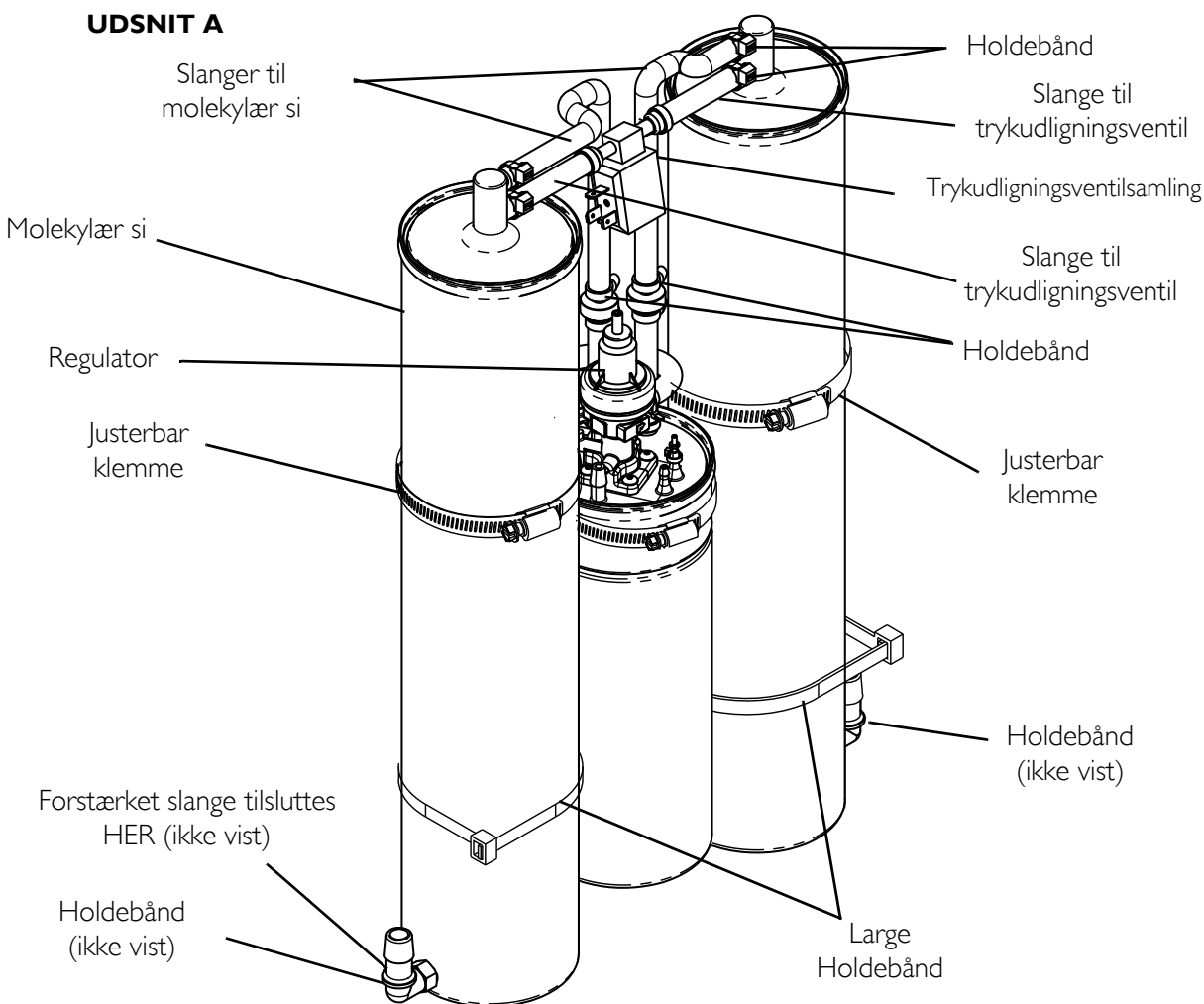
⚠ FORSIGTIG

UNDLAD at afmontere plastikhætterne (ikke vist) fra de nye beslag til de molekylære sier, indtil de nye sier skal monteres. Der er risiko for alvorlig forurening, hvis sier uden hætter udsættes for luft.

7. Afmonter plastikhætterne fra de øverste og nederste beslag på de nye molekylære sier.
8. Monter de nye molekylære sier ved at udføre TRIN 3-7 i omvendt rækkefølge.

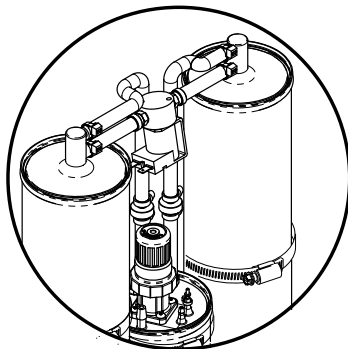
BEMÆRK: Efter udskiftning af molekylære sier skal der foretages automatisk indstilling. Se [Automatisk indstilling](#) på side 72.

9. Kør enhed, og kontrollér for lækager. Se [Lækagetest](#) på side 74.
10. Hvis der ikke findes nogen lækager, skal du slukke for strømmen (O) og frakoble enheden.
11. Monter huset igen. Se [Afmontering af huset](#) på side 27.

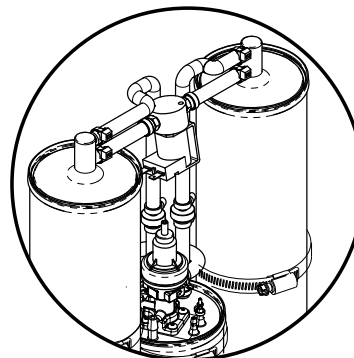


BEMÆRK: Den justerbare klemmeholder er ikke vist. Den er monteret på lydboxen bag produktbeholderen.

UDSNIT B



UDSNIT C



BEMÆRK: Afhængigt af produktionsdatoen vil enheden være udstyret med en af tre konfigurationer:

- Rektangulær trykudligningsventilsamling og ny regulator (udsnit A).
- Cirkulær trykudligningsventilsamling og gammel regulator (udsnit B).
- Cirkulær trykudligningsventilsamling og ny regulator (udsnit C).

FIGUR 9.1 Udskiftning af molekylære sier – 5- og 9-litersmodeller

AFSNIT 10 -KONTRAVENTILER

BEMÆRK: Der henvises til oplysninger om genbrug i henhold til lokale lovbestemmelser og genbrugsplaner vedrørende bortskaffelse af koncentratoren eller komponenter.

Udskiftning af kontraventiler

⚠ FARE

For at undgå stød skal koncentratoren ALTID tages ud af stikkontakten, før der foretages service.

BEMÆRK: Udskift begge kontraventiler, når du udfører denne procedure. Kontraventilerne er envejs og kan kontrolleres ved at lade luft passere igennem. Der bør kun passere luft i én retning.

1. Sluk for strømmen (O), og frakobl enheden.
2. Afmonter huset. Se [Afmontering af huset](#) på side 27.
3. Løsn den justerbare klemme på produktbeholderen, før den ned under den justerbare klemmeholder, og træk produktbeholderen fremad for at få adgang til kontraventilen/-erne.
4. Fjern det holdebånd, der fastgør den nederste ¼"-slange på produktbeholderen.
5. Fjern holdebåndet (ikke vist), der fastgør den øverste ¼"-slange på modhagen på den molekylære si (ikke vist).

⚠ ADVARSEL

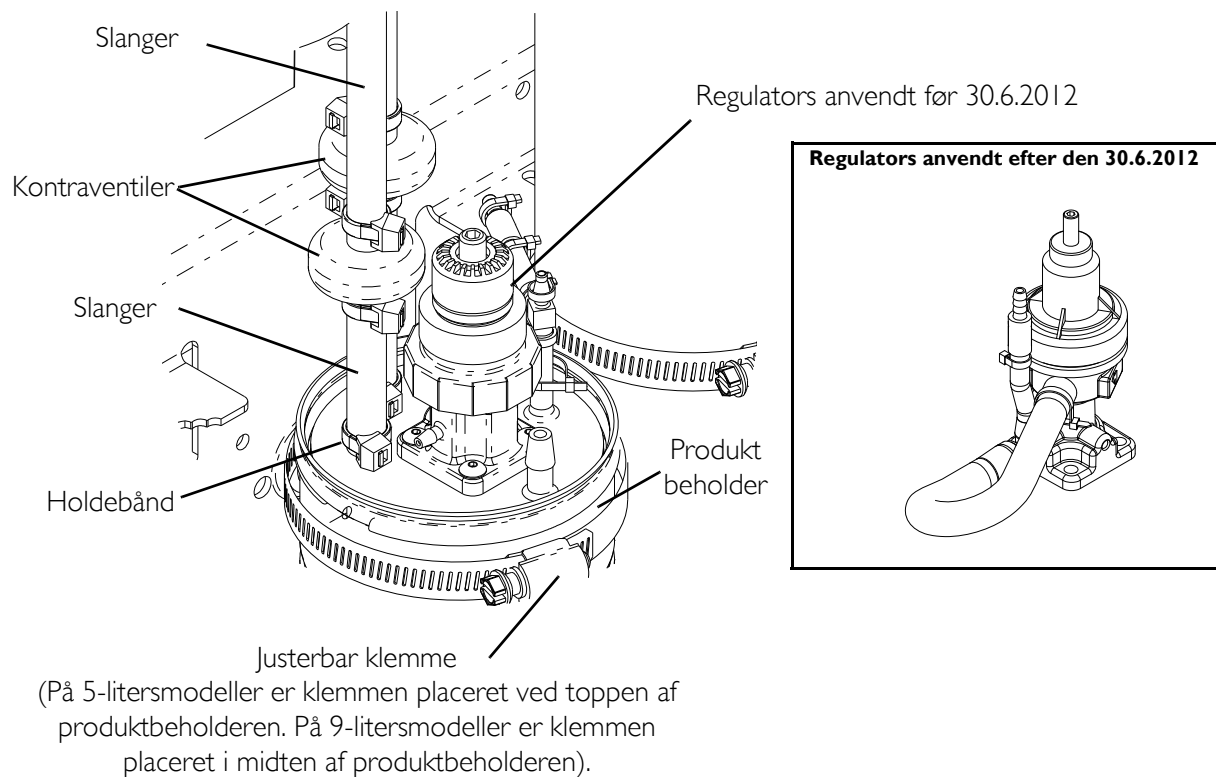
Kontraventilerne er envejs og SKAL monteres korrekt. Hvis kontraventilerne ikke monteres korrekt, kan det medføre lave systemtryk og eventuel forurening af lejet.

BEMÆRK: Sørg for, at "Out"-portens modhage vender mod højre på den molekylære si set fra enhedens bagside.

6. Placer kontraventilsamlingen, så den sorte side af ventilen vender mod produktbeholderen og den anden ende er tilsluttet den molekylære si.
7. Fastgør kontraventilen/-erne ved hjælp af nye holdebånd om ¼"-slangen, hvor den tidligere blev afmonteret.

BEMÆRK: Kontrollér, at kontraventiler ikke krydser hinanden. Venstre kontraventil med modhage på produktbeholderen går til venstre modhage på den molekylære si. Højre kontraventil med modhage på produktbeholderen går til højre modhage på den molekylære si.

8. Kør enhed, og kontrollér for lækager. Se [Lækagetest](#) på side 74.
9. Hvis der ikke findes nogen lækager, skal du slukke for strømmen (O) og frakoble enheden.
10. Montér huset igen. Se [Afmontering af huset](#) på side 27.



BEMÆRK: Kontraventiler udskiftes på samme måde for begge regulatorer.

FIGUR 10.1 Udskiftning af kontraventiler

AFSNIT II -REGULATOR

BEMÆRK: Der henvises til oplysninger om genbrug i henhold til lokale lovbestemmelser og genbrugsplaner vedrørende bortskaffelse af koncentratoren eller komponenter.

Udskiftning af regulator

⚠ FARE

For at undgå stød skal koncentratoren ALTID tages ud af stikkontakten, før der foretages service.

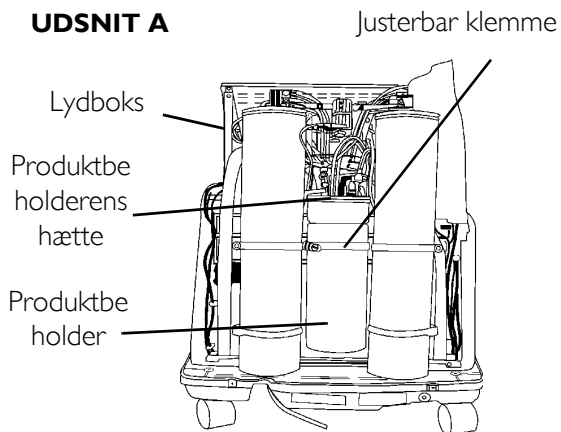
1. Sluk for strømmen (O), og frakobl enheden.
2. Afmonter huset. Se [Afmontning af huset](#) på side 27.
3. Løsn den justerbare klemme på produktbeholderen, og før den ned under den justerbare klemmeholder (udsnit A).
4. Træk produktbeholderen tilbage og opad for at få adgang til regulatoren.
5. Kun SensO2-koncentratorer: Afmonter 1/8"-slangen, der er tilsluttet regulatorsamlingen.
6. Afmonter de fire monteringskruer, der fastgør regulatoren til produktbeholderhætten.
7. Afmonter regulatoren fra produktbeholderens låg, og sørg for at fjerne O-ringene.
8. Rengør monteringsfladen på produktbeholderhætte.
9. Monter de to O-ringe til den NYE regulator på portene (undersiden) af den NYE regulator før montering.

⚠ ADVARSEL

Sørg for at montere regulatoren korrekt. Bemærk flowpilen på regulatoren. Den SKAL vende mod enhedens forende, ellers blokeres flowet, og systemet nedlukkes.

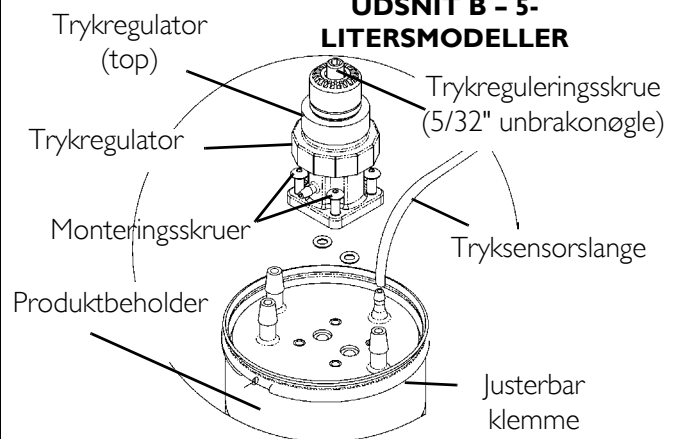
10. Monter den nye regulator på produktbeholderhætten.
11. Brug de fire monteringskruer til at fastgøre den nye regulator på produktbeholderhætten.

UDSNIT A



BEMÆRK: Den justerbare klemmeholder er ikke vist. Den er monteret på lydboksen bag produktbeholderen.

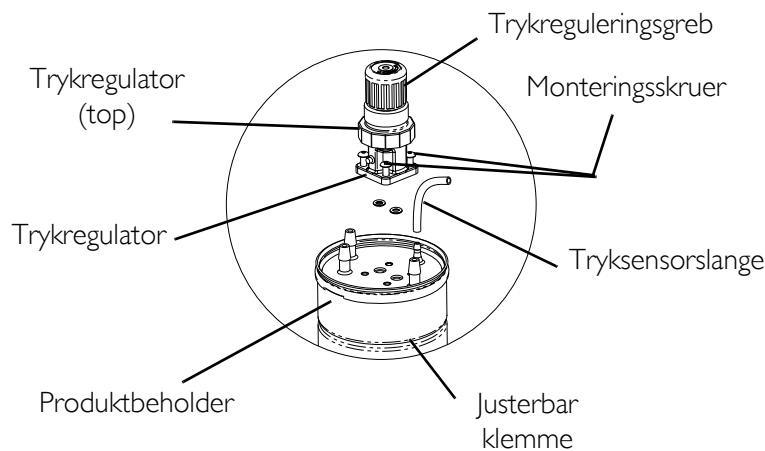
UDSNIT B - 5-LITERSMODELLER



BEMÆRK: Af hensyn til overskueligheden er de molekyllære sier fjernet.

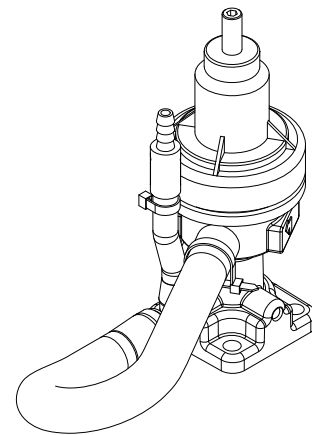
BEMÆRK: Den viste regulator blev anvendt før 1.7.2012.

UDSNIT C - 9-LITERSMODELLER



BEMÆRK: Den viste regulator blev anvendt før 1.7.2012.

UDSNIT D - ALLE MODELLER - REGULATORER ANVENDT EFTER 30.6.2012



FIGUR II.1 Udskiftning/justering af regulator

12. Tilspænd monteringskrueerne til 0,56 Nm ± 0,11 Nm (5 ± 1 in-lbs).
13. Genmonter produktbeholderen, og fastgør den med den justerbare klemme.
14. Slut 1/8"-slangen til regulatorsamlingen igen.
15. Justér regulatortrykket, hvis det er nødvendigt. Se Justering af regulator på side 49.
16. Kør enhed, og kontrollér for lækager. Se Lækagetest på side 74.
17. Hvis der ikke findes nogen lækager, skal du slukke for strømmen (O) og frakoble enheden.
18. Monter huset igen. Se Afmontering af huset på side 27.

Justering af regulator

1. Tænd for enheden (I).
2. Montér trykmåler på iltudtag.
BEMÆRK: Kontrollér O₂-tryk ved iltudtag. Det bør ligge stabilt på 34,5 ± 3,45 kPa (5 ± 0,5 psi) for 5-litersmodellen eller 62,05 kPa ± 3,45 kPa (9 ± 0,5 psi) for 9-litersmodellen. Hvis trykket ikke er inden for specifikationen, skal du gå videre til TRIN 3. Hvis trykket falder inden for specifikationen, er der ikke behov for justering.
3. Sluk for strømmen (O), og frakobl enheden.
4. Afmontér huset. Se [Afmontering af huset](#) på side 27.
5. Tilslut enhed, og tænd for afbryder (I).
6. Kontrollér regulatoren og FIGUR 11.1 på side 48 for at identificere den monterede regulatorstype.
7. Udfør en af følgende handlinger:
 - A. 5-litersmodeller med regulatorer produceret før 1.7.2012: Indsæt en 5/32"-unbrakonøgle i trykreguleringsskruen.
 - B. 9-litersmodeller med regulatorer produceret før 1.7.2012: Find trykreguleringsgrebet.
 - C. Alle modeller med regulatorer produceret efter 30.6.2012: Indsæt en 3/32"-unbrakonøgle (2,5 mm) i trykreguleringsskruen.
8. Under aflæsning af trykmåler gøres et af følgende:
 - Drej trykreguleringsskruen eller reguleringsgrebet med uret for at øge udgangstrykket, eller
 - Drej trykreguleringsskruen eller reguleringsgrebet mod uret for at sænke udgangstrykket.
9. Justér, indtil trykmåleren viser følgende:
 - 5-litersmodeller: stabilt på 34,4 kPa ± 3,45 kPa (5 psi ± 0,5 psi).
 - 9-litersmodeller: stabilt på 62,05 kPa ± 3,45 kPa (9 psi ± 0,5 psi).
10. Lad koncentratoren køre i ti minutter.
11. Test trykket igen ved at udføre TRIN 8-10 for at sikre korrekt drift.
12. Når først det påkrævede tryk er opnået, skal du genmontere huset. Se [Afmontering af huset](#) på side 27.
13. Se [Fejlfinding](#) på side 21, hvis det ikke er muligt at regulere eller vedligeholde 34,4 kPa ± 3,5 kPa (5 psi ± 0,5 psi) for 5-litersmodellen eller 62,05 kPa ± 3,45 kPa (9 psi ± 0,5 psi) for 9-litersmodellen.

AFSNIT 12 -VARMEVEKSLER

Udskiftning af varmeveksler

BEMÆRK: Der henvises til oplysninger om genbrug i henhold til lokale lovbestemmelser og genbrugsplaner vedrørende bortskaffelse af koncentratoren eller komponenter.

Platinum 5-modeller

⚠ FARE

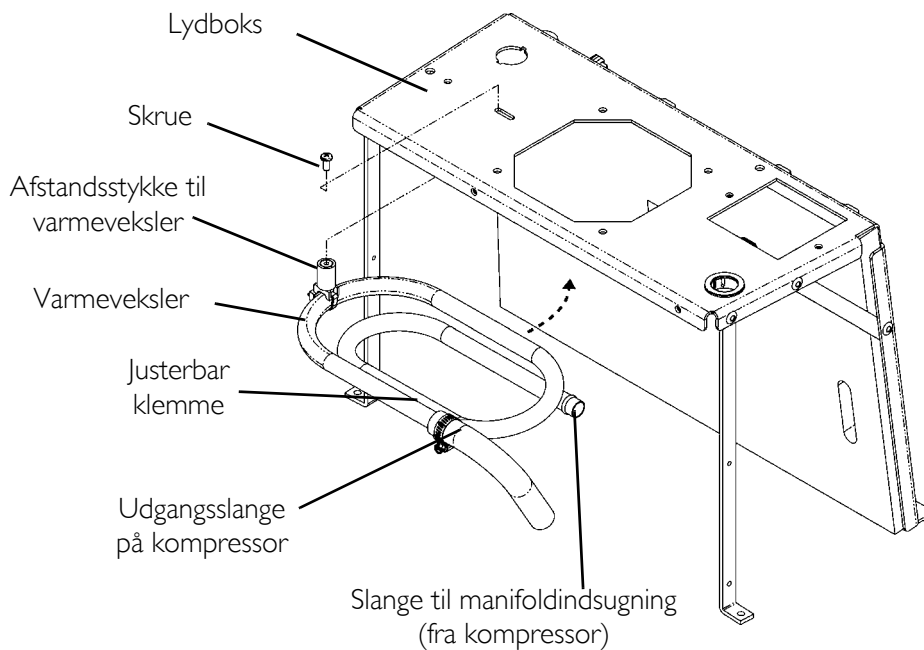
For at undgå stød skal koncentratoren **ALTID tages ud af stikkontakten, før der foretages service.**

1. Sluk for strømmen (O), og frakobl enheden.
 2. Afmonter huset. Se [Afmontering af huset](#) på side 27.
-

⚠ FORSIGTIG

Udvis omhu, så du ikke deformerer varmeveksleren under montering, afmontering eller rengøring.

3. Afmonter kompressorsamling. Se [Udskiftning af kompressorsamling for 5-litersmodeller](#) på side 37.
4. Løsn slangeklemmen, og afmonter varmevekslerens udgangsbeslag fra vinkelrøret.
5. Afmonter varmeveksleren fra lydbokssamlingen.
6. Gentag TRIN 3-6 i omvendt rækkefølge for at montere en ny varmevekslersamling.
7. Kør enhed, og kontrollér for lækager. Se [Lækagetest](#) på side 74.
8. Hvis der ikke findes nogen lækager, skal du slukke for strømmen (O) og frakoble enheden.
9. Monter huset igen. Se [Afmontering af huset](#) på side 27.



FIGUR 12.1 Udskiftning af varmeveksler - Platinum 5-modeller

Platinum 9-modeller

⚠ FARE

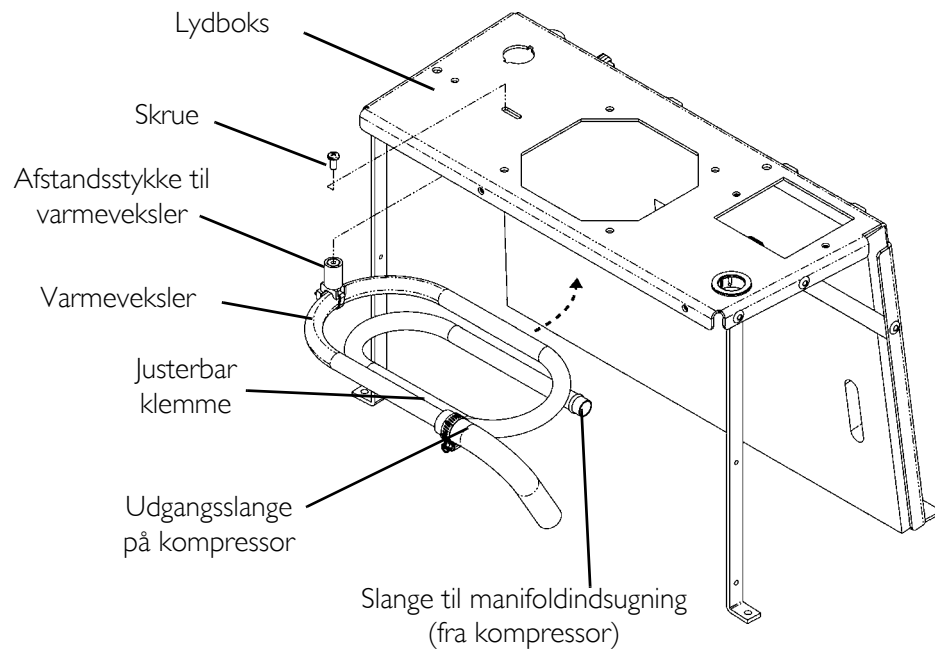
For at undgå stød skal koncentratoren **ALTID** tages ud af stikkontakten, før der foretages service.

1. Sluk for strømmen (O), og frakobl enheden.
2. Afmonter huset. Se [Afmontning af huset](#) på side 27.

⚠ FORSIGTIG

Udvis omhu, så du ikke deformerer varmeveksleren under montering, afmontering eller rengøring.

3. Løsn de justerbare klemmer på kompressorudgangsslangen (BLÅ) og ventilens manifoldindsugningslanger på varmevekslerens for- og bagside.
4. Fjern skruen, der fastgør varmevekslerens afstandsstykke til lydboksen.
5. Flyt varmeveksleren ud for at få adgang til slangerne og afmontere dem.
6. Fjern varmeveksleren.
7. Gentag TRIN 3-6 i omvendt rækkefølge for at montere en ny varmeveksler.
8. Kør enhed, og kontrollér for lækager. Se [Lækagetest](#) på side 74.
9. Monter huset igen. Se [Afmontning af huset](#) på side 27.



FIGUR 12.2 Udskiftning af varmeveksler - Platinum 9-modeller

AFSNIT 13—KONTROLPANEL

BEMÆRK: Der henvises til oplysninger om genbrug i henhold til lokale lovbestemmelser og genbrugsplaner vedrørende bortskaffelse af koncentratoren eller komponenter.

Afmontering af kontrolpanel

FARE

For at undgå stød skal koncentratoren **ALTID tages ud af stikkontakten, før der foretages service.**

1. Sluk for strømmen (O), og frakobl enheden.
2. Afmonter huset. Se Hus på side 27.
3. Fjern de to øvre monteringskruer, der fastgør kontrolpanelet.
4. Løsn de to nederste monteringskruer, der fastgør kontrolpanelet.

ADVARSEL

Vær forsigtig ved afmontering af tryksensorslangen fra toppen af produktbeholderen for at undgå personskade.

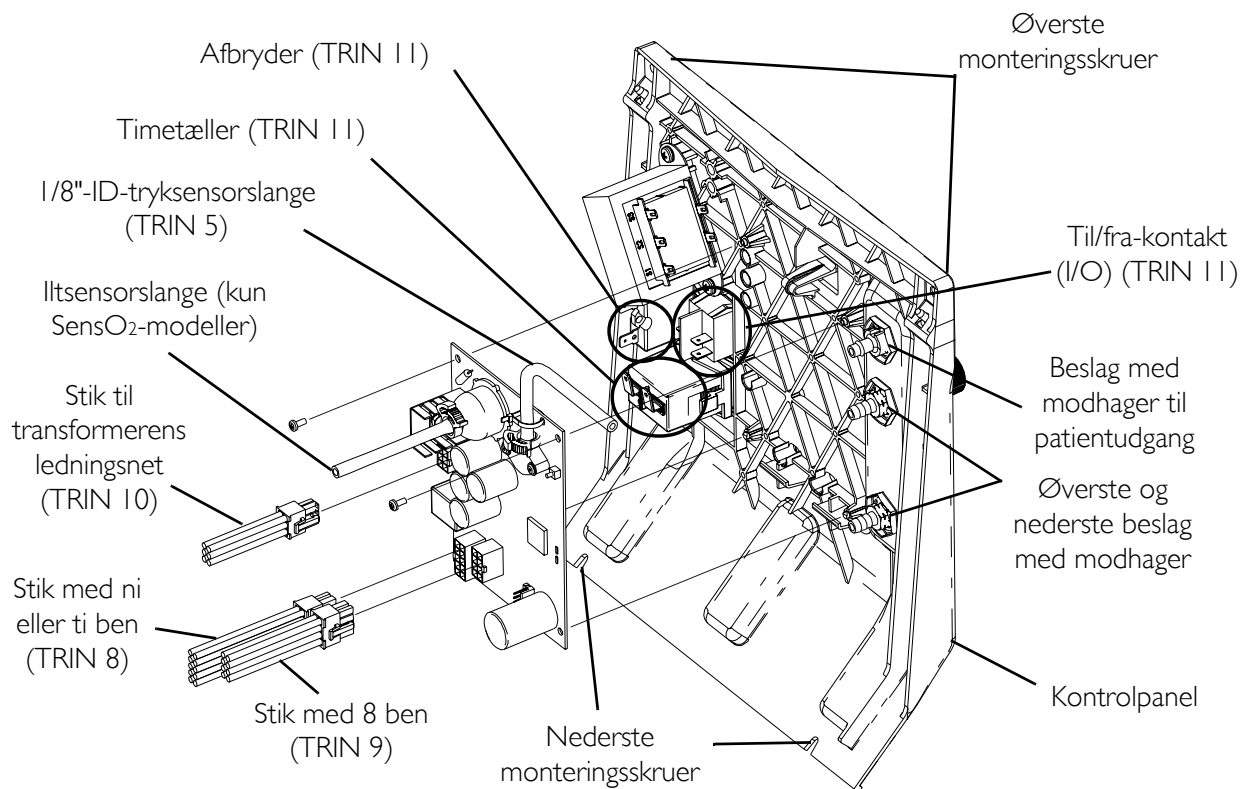
5. Skær holdebåndene, der fastgør 1/8"-ID-tryksensorslangen til produktbeholderen, og fjern slangen.
6. Afmonter 1/4"-ID-slangen fra de øverste og nederste beslag med modhager til flowmåleren.
7. Skær holdebåndet over, og afmonter 1/4"-ID-slangen fra patientudgangens beslag med modhager bag kontrolpanelet.

BEMÆRK: På SensO₂-modeller SKAL iltensorslangen på siden af regulatoren også frigøres.

8. Frakobl stikket med ni eller ti ben fra printpladen.
9. Frakobl stikket med otte ben fra printpladen.
10. Frakobl stikket til transformerens ledningsnet.

BEMÆRK: Før du udfører TRIN 11, skal du afmærke alle ledninger for at sikre korrekt genmontering.

11. Afmonter fladstikkene fra afbryderen, timetælleren og til/fra-kontakten. Det er ikke nødvendigt at afmontere koblingsledningsnettet fra til/fra-kontakten til afbryderen.
12. Afmonter kontrolpanelet.



FIGUR 13.1 Afmontering af kontrolpanel

Udskiftning af kontrolpanel

⚠ FARE

For at undgå stød skal koncentratoren **ALTID** tages ud af stikkontakten, før der foretages service.

1. Afmonter kontrolpanelet. Se [Afmontering af kontrolpanel](#) på side 53.
2. Afmonter printpladen. Se [Udskiftning af printplade](#) på side 57.
3. Afmonter transformeren. Se [Udskiftning af transformersamling](#) på side 59.
4. Afmonter Til/Fra-kontakten. Se [Udskiftning af til/fra-kontakt](#) på side 60.
5. Afmonter flowmåleren. Se [Udskiftning af flowmåler](#) på side 61.
6. Afmonter timetælleren. Se [Udskiftning af timetæller](#) på side 62.
7. Afmonter horn og palnuts, der holder udgangsbeslag med modhager på plads.
8. Kassér det eksisterende kontrolpanel.
9. Gentag TRIN 1–7 i omvendt rækkefølge for at montere det nye kontrolpanel.
10. Kør enhed, og kontrollér for lækager. Se [Lækagetest](#) på side 74.
11. Hvis der ikke findes nogen lækager, skal du slukke for strømmen (O) og frakoble enheden.
12. Monter huset igen. Se [Afmontering af huset](#) på side 27.

AFSNIT 14 -BLÆSER

BEMÆRK: Der henvises til oplysninger om genbrug i henhold til lokale lovbestemmelser og genbrugsplaner vedrørende bortskaffelse af koncentratoren eller komponenter.

Udskiftning af blæser.

⚠ FARE

For at undgå stød skal koncentratoren **ALTID tages ud af stikkontakten, før der foretages service.**

1. Sluk for strømmen (O), og frakobl enheden.
2. Afmonter huset. Se Hus på side 27.
3. Afmonter kontrolpanelet. Se Afmontering af kontrolpanel på side 53.
4. Afmonter kompressorsamling. Se Kompressor på side 37.
5. Frakobl og afmonter fladstikkene fra terminalerne bag på blæseren (ikke vist).
6. Fjern de fire monteringskruer, der fastgør blæseren til lydboksen.
7. Fjern den eksisterende blæser.

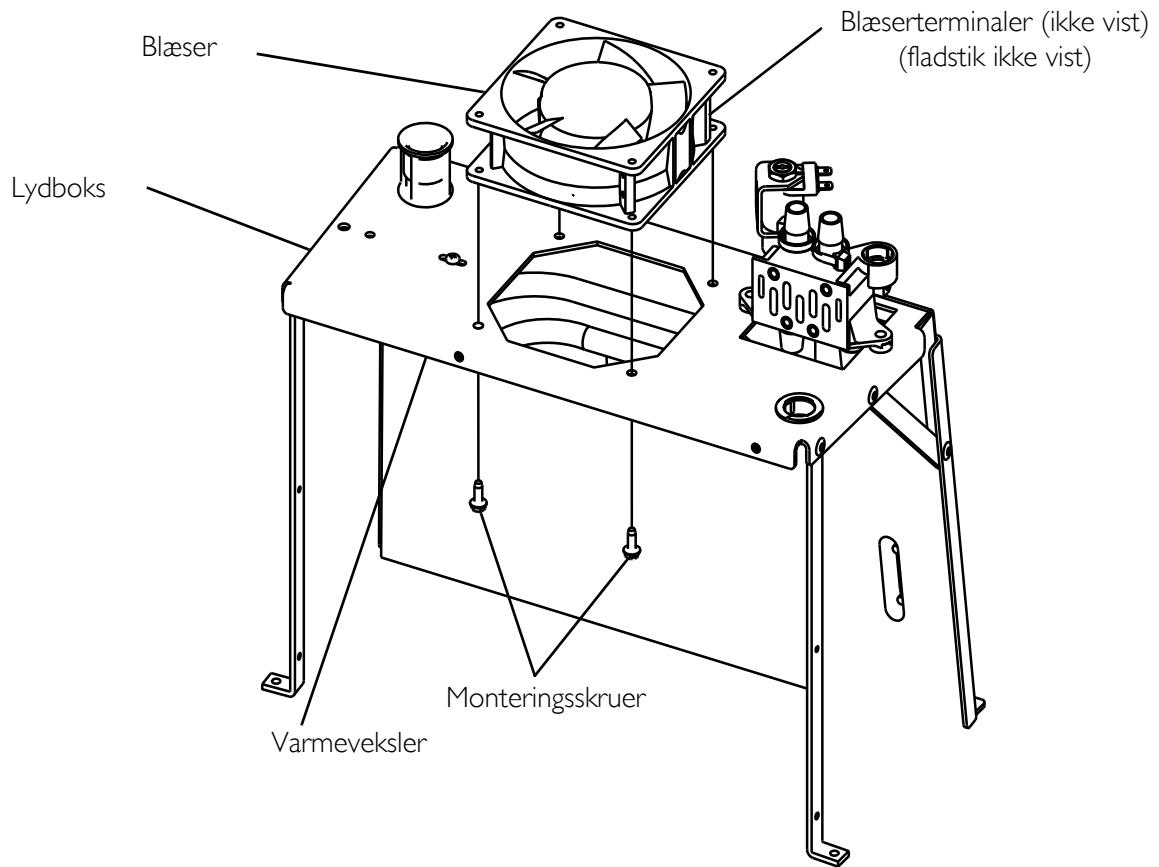
⚠ FORSIGTIG

Blæseren **SKAL vende korrekt, så luften blæser ned på kompressoren (pilen angiver luftstrømmen bag på blæseren; sørg for, at pilen vender nedad), ellers kan enheden tage skade.**

8. Monter en ny blæser.

BEMÆRK: Stik monteringskruerne igennem hullerne i blæserhuset, og beskær gevindene og fjern dem før montering af blæseren for at lette monteringen.

9. Genmonter kompressoren. Se Kompressor på side 37.
10. Genmonter betjeningspanelet. Se Afmontering af kontrolpanel på side 53, og gennemgå alle trin i omvendt rækkefølge.
11. Kør enhed, og kontrollér for lækager. Se Lækagetest på side 74.
12. Hvis der ikke findes nogen lækager, skal du slukke for strømmen (O) og frakoble enheden.
13. Monter huset igen. Se Afmontering af huset på side 27.



FIGUR 14.1 Udskiftning af blæser.

AFSNIT 15 -PRINTPLADE

BEMÆRK: Der henvises til oplysninger om genbrug i henhold til lokale lovbestemmelser og genbrugsplaner vedrørende bortskaffelse af koncentratoren eller komponenter.

Udskiftning af printplade

⚠ FARE

For at undgå stød skal koncentratoren **ALTID** tages ud af stikkontakten, før der foretages service.

⚠ FORSIGTIG

Udstyret må kun ændres af uddannede serviceteknikere.

Følg disse forholdsregler for at undgå beskadigelse af printpladerne:

Før du håndterer nogen printplader, skal du sørge for korrekt jordforbindelse for at undgå statisk skade på pladens komponenter. Brug **ALTID** en statisk manchete, og sørg for ordentlig jordforbindelse ved hjælp af krokodillenæb. En elektrisk leder eller et vandvær er normalt tilstrækkeligt i mangel af tilstrækkelig jordforbindelse. Kontrollér, at krokodillenæbbet berører den bare metaloverflade.

Træk **IKKE** i selve ledningen ved afmontering af lynfrakoblingsterminaler, da det kan beskadige forbindelsen. Hold printpladen nede med én hånd, og skub opad med en let vippende bevægelse for at frakoble terminalerne.

Før du monterer nogen printplader, skal du sikre, at isoleringsmaterialet er på plads.

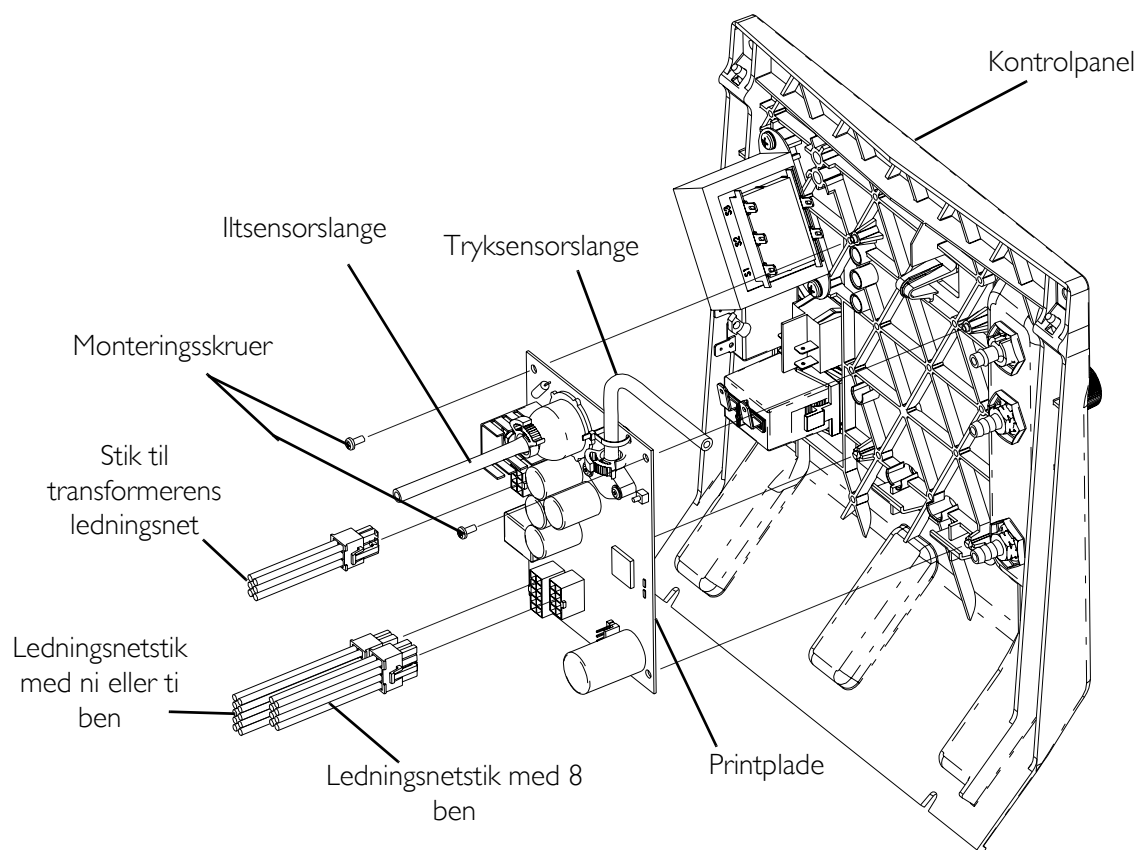
1. Sluk for strømmen (O), og frakobl enheden.
2. Afmonter huset. Se [Afmontning af huset](#) på side 27.
3. Afmonter kontrolpanelet. Se [Afmontning af kontrolpanel](#) på side 53.
4. Frakobl følgende:
 - A. De tre ledningsnet tilsluttet printpladen.

⚠ ADVARSEL

Afmontér **IKKE** sensorslangen fra printpladen. Afmontér **KUN** fra T-røret eller regulatoren. Ellers kan det medføre skade på ilt-samlingen. En defekt sensor kan medføre forkert iltforsyning og skade brugeren.

- B. Tryksensorslangen fra produktbeholderen, ikke printpladen.
 - C. Ilt-sensorslangen fra regulatorbeslaget. Se [Udskiftning af regulator](#) på side 47.
5. Fjern de to monteringskruer i de øverste hjørner af printpladen.
6. Placer den nye printplade.

7. Gentag TRIN 4 og 5 i omvendt rækkefølge. Sørg for, at alle de fjernede holdebånd fra slangeforbindelserne monteres igen.
8. Genmonter betjeningspanelet. Se Afmontering af kontrolpanel på side 53, og gennemgå alle trin i omvendt rækkefølge.
9. Kør koncentratoren ved at sikre, at enheden fungerer i henhold til specifikationerne.
10. Efter udskiftning af printpladen kan det være nødvendigt at foretage en automatisk indstilling. Se Automatisk indstilling på side 72.
11. Kør enhed, og kontrollér for lækager. Se Lækagetest på side 74.
12. Hvis der ikke findes nogen lækager, skal du slukke for strømmen (O) og frakoble enheden.
13. Monter huset igen. Se Afmontering af huset på side 27.



FIGUR 15.1 Udskiftning af printplade

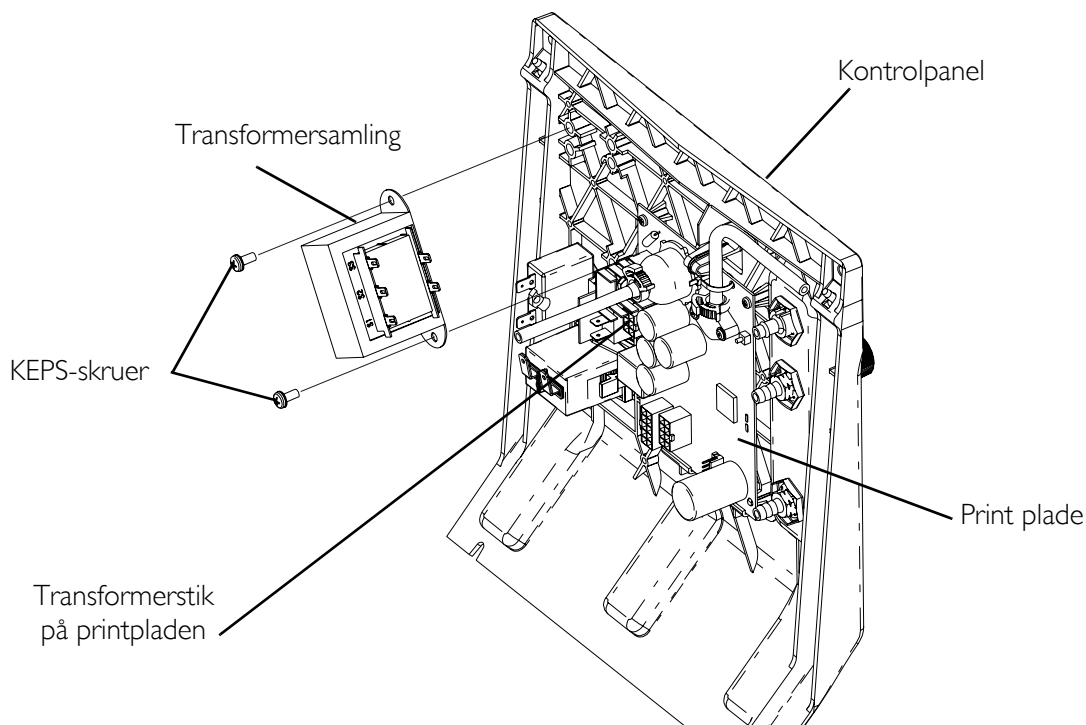
AFSNIT 16 -TRANSFORMER

Udskiftning af transformersamling

⚠ FARE

For at undgå stød skal konverteren **ALTID** tages ud af stikkontakten, før der foretages service.

1. Sluk for strømmen (O), og frakobl enheden.
2. Afmonter huset. Se Afmontering af huset på side 27.
3. Afmonter kontrolpanelet. Se Afmontering af kontrolpanel på side 53.
4. Find transformersamlingen øverst til venstre bag på kontrolpanelet.
5. Frakobl transformerstikket fra printpladen.
6. Fjern de to skruer, der fastgør transformeren til bagsiden af kontrolpanelet.
7. Gentag TRIN 5-6 for at montere en ny transformer. Spænd KEPS-skruer til $1,53 \text{ Nm} \pm 0,11 \text{ Nm}$ ($13.5 \pm 1 \text{ inch-lbs}$).
8. Kør enhed, og kontrollér for lækager. Se Lækagetest på side 74.
9. Hvis der ikke findes nogen lækager, skal du slukke for strømmen (O) og frakoble enheden.
10. Montér huset igen. Se Afmontering af huset på side 27.



FIGUR 16.1 Udskiftning af transformersamling

AFSNIT 17 -TIL/FRA-KONTAKT

BEMÆRK: Der henvises til oplysninger om genbrug i henhold til lokale lovbestemmelser og genbrugsplaner vedrørende bortskaffelse af koncentratoren eller komponenter.

Udskiftning af til/fra-kontakt

⚠ FARE

For at undgå stød skal koncentratoren **ALTID** tages ud af stikkontakten, før der foretages service.

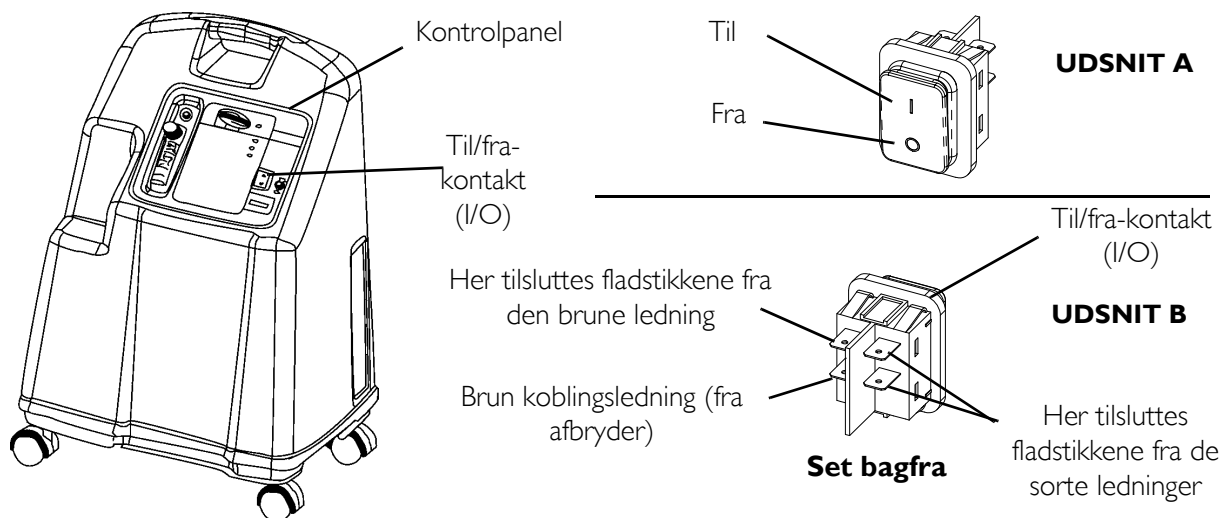
1. Afbryd strømmen til enheden.
2. Afmonter huset. Se Afmontering af huset på side 27.
3. Afmonter kontrolpanelet. Se Afmontering af kontrolpanel på side 53.
4. Afmonter og afmærk de fire fladstik fra bagsiden af den aktuelle til/fra-kontakt.
5. Sammenpres holdegrebene bag på den aktuelle til/fra-kontakt, og skub kontakten ud gennem forsiden af kontrolpanelet.

BEMÆRK: Sørg for, at til/fra-kontakten og ledningsforbindelserne vender rigtigt før montering.

⚠ FORSIGTIG

UNDLAD at montere til/fra-kontakten (I/O) på hovedet. Det universelle fra-symbol (O) skal være nederst, og det universelle til-symbol (I) skal være øverst. Koncentratoren kan blive beskadiget, hvis den ikke monteres korrekt.

6. Gentag TRIN 4 og 5 i omvendt rækkefølge for at fastgøre den nye til/fra-kontakt (I/O).
7. Genmonter betjeningspanelet. Se Afmontering af kontrolpanel på side 53, og gennemgå alle trin i omvendt rækkefølge.
8. Monter huset igen. Se Afmontering af huset på side 27.



FIGUR 17.1 Udskiftning af til/fra-kontakt

AFSNIT 18 -FLOWMÅLER

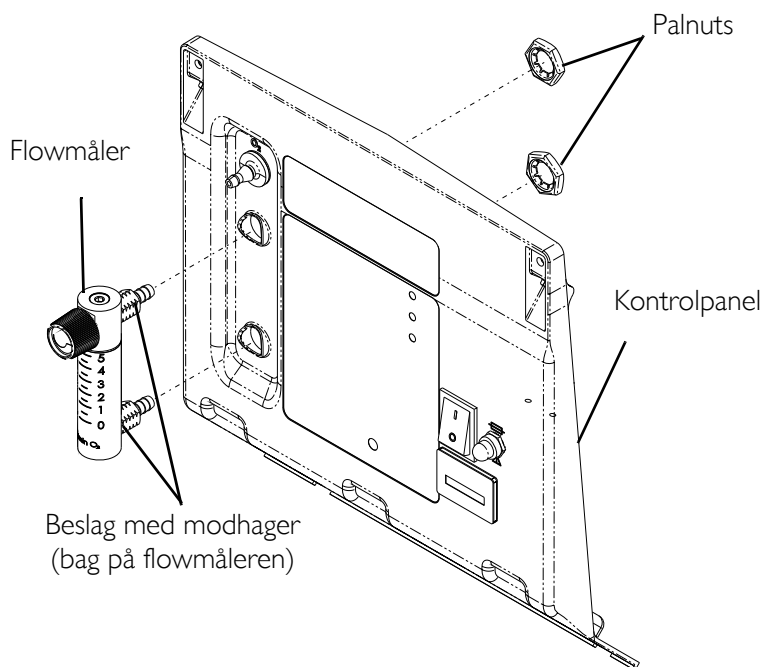
BEMÆRK: Der henvises til oplysninger om genbrug i henhold til lokale lovbestemmelser og genbrugsplaner vedrørende bortskaffelse af koncentratoren eller komponenter.

Udskiftning af flowmåler

⚠ FARE

For at undgå stød skal koncentratoren **ALTID tages ud af stikkontakten, før der foretages service.**

1. Sluk for strømmen (O), og frakobl enheden.
2. Afmonter huset. Se Afmontering af huset på side 27.
3. Afmonter kontrolpanelet. Se Afmontering af kontrolpanel på side 53.
4. Markér placeringen af slangen for nøjagtig udskiftning ved montering af en ny flowmåler.
5. Afmonter de palnuts, der fastgør flowmåleren til kontrolpanelet.
6. Afmonter flowmåleren fra forsiden af kontrolpanelet.
7. Montér en ny flowmåler ved at udføre trin 4-5 i omvendt rækkefølge.
8. Montér kontrolpanelet igen. Se Afmontering af kontrolpanel på side 53.
9. Kør enhed, og kontrollér for lækager. Se Lækagetest på side 74.
10. Hvis der ikke findes nogen lækager, skal du slukke for strømmen (O) og frakoble enheden.
11. Montér huset igen. Se Afmontering af huset på side 27.



BEMÆRK: Flowmålerne til 5- og 9-litersmodellen udskiftes på samme måde.

FIGUR 18.1 Udskiftning af flowmåler

AFSNIT 19 -TIMETÆLLER

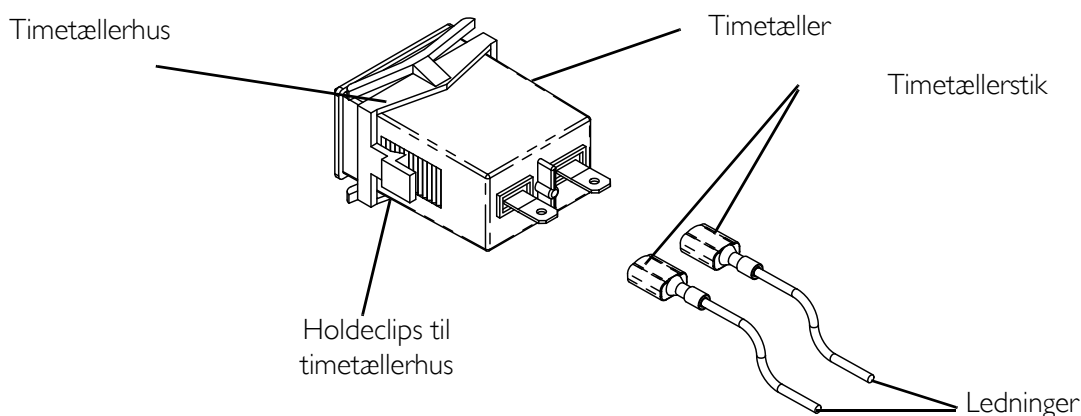
BEMÆRK: Der henvises til oplysninger om genbrug i henhold til lokale lovbestemmelser og genbrugsplaner vedrørende bortskaffelse af koncentratoren eller komponenter.

Udskiftning af timetæller

⚠ FARE

For at undgå stød skal koncentratoren **ALTID tages ud af stikkontakten, før der foretages service.**

1. Sluk for strømmen (O), og frakobl enheden.
2. Afmonter huset. Se [Afmontning af huset](#) på side 27.
3. Afmonter kontrolpanelet. Se [Afmontning af kontrolpanel](#) på side 53.
4. Afmonter og afmærk de to tællerstik og ledninger, der er tilsluttet bag på timetælleren.
5. Klem holdeclipsene på timetællerhuset, der fastgør timetælleren til kontrolpanelet.
6. Afmonter timetælleren ved at skubbe tælleren gennem forsiden af kontrolpanelet.
7. Montér en ny timetæller ved at udføre TRIN 4-6 i omvendt rækkefølge.
8. Genmonter betjeningspanelet. Se [Afmontning af kontrolpanel](#) på side 53, og gennemgå alle trin i omvendt rækkefølge.
9. Montér huset igen. Se [Afmontning af huset](#) på side 27.



FIGUR 19.1 Udskiftning af timetæller

AFSNIT 20— 4-VEJSVENTIL

BEMÆRK: Der henvises til oplysninger om genbrug i henhold til lokale lovbestemmelser og genbrugsplaner vedrørende bortskaffelse af koncentratoren eller komponenter.

⚠ FARE

For at undgå stød skal koncentratoren **ALTID tages ud af stikkontakten, før der foretages service.**

Udskiftning af 4-vejsventil

1. Sluk for strømmen (O), og frakobl enheden.
2. Afmonter huset. Se [Afmontning af huset](#) på side 27.
3. Afmonter kontrolpanelet. Se [Afmontning af kontrolpanel](#) på side 53.
4. Afmonter de fire monteringskruer, der fastgør 4-vejsventilen til manifoldsamlingen.

BEMÆRK: Kontrollér, at manifoldpakningen er på plads på 4-vejsventilen før montering.

5. Placér den nye 4-vejsventil på manifoldsamlingen, og monter løst monteringskruerne gennem ventilen ind i manifoldsamlingen.

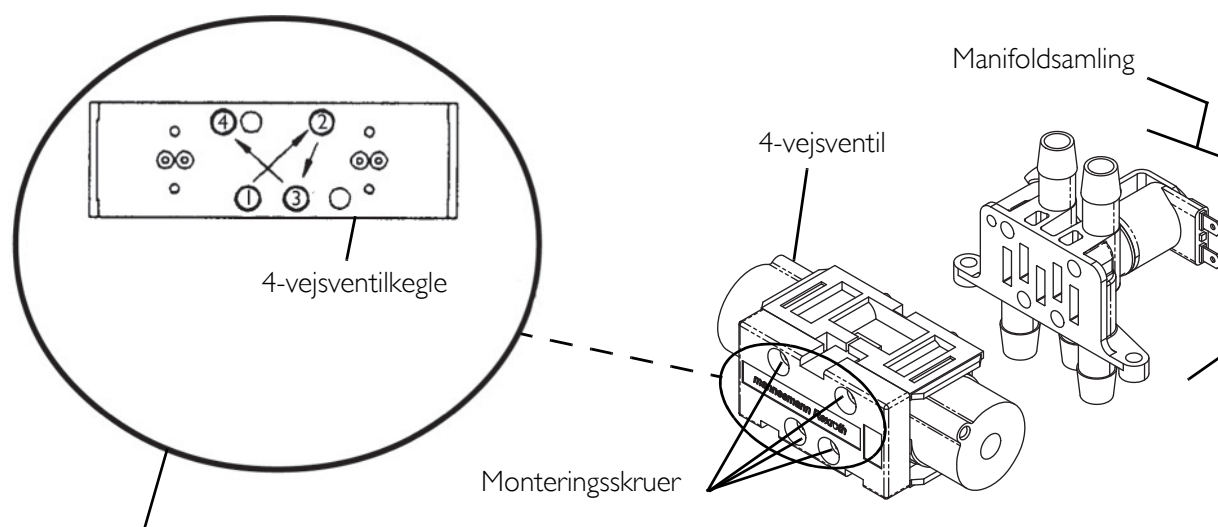
⚠ FORSIGTIG

Tilspændingsrækkefølgen og -specifikationen SKAL overholdes for at undgå beskadigelse af 4-vejsventilen.

6. Stram monteringskruerne i den rækkefølge, der er beskrevet nedenfor.
7. Fortilspænd monteringskruerne til $1,1 \text{ Nm} \pm 0,2 \text{ Nm}$ ($10 \text{ in-lbs} \pm 2 \text{ in-lbs}$) ud fra tilspændingsrækkefølgen.
8. Monteringskruerne kan nu tilspændes til $2,5 \text{ Nm} \pm 0,2 \text{ Nm}$ ($22 \text{ in-lbs} \pm 2 \text{ in-lbs}$) i samme rækkefølge.

⚠ FORSIGTIG

Dette er en vedligeholdelsesfri ventil. Hvis ventilen åbnes, ophæves alle gældende garantier.



BEMÆRK: Tallene angiver rækkefølgen for tilspænding af monteringskruerne: Fortilspænd monteringskruerne til $1,1 \text{ Nm} \pm 0,2 \text{ Nm}$ ($10 \text{ in-lbs} \pm 2 \text{ in-lbs}$), og efterspænd derefter til $2,5 \text{ Nm} \pm 0,2 \text{ Nm}$ ($22 \text{ in-lbs} \pm 2 \text{ in-lbs}$).

FIGUR 20.1 Udskiftning af 4-vejsventil - 5-litersmodeller

Udskiftning af manifoldsamling

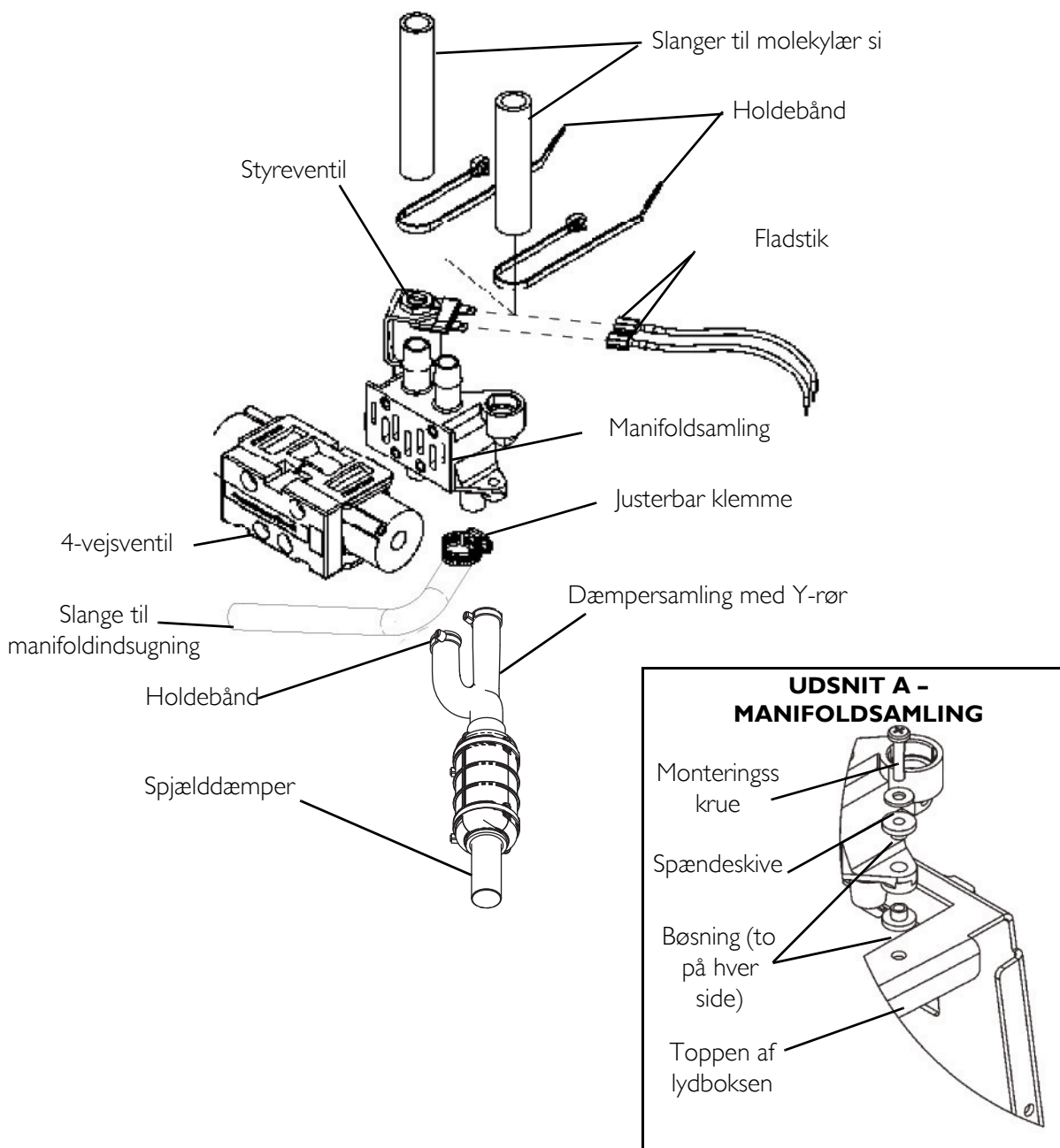
5- og 9-litersmodeller

⚠ FARE

For at undgå stød skal koncentratoren **ALTID** tages ud af stikkontakten, før der foretages service.

1. Sluk for strømmen (O), og frakobl enheden.
2. Afmonter huset. Se [Afmontning af huset](#) på side 27.
3. Afmonter kontrolpanelet. Se [Afmontning af kontrolpanel](#) på side 53.
4. Afmonter holdebåndene, der binder den molekylære si til toppen af manifoldsamlingen.
5. Afmonter den molekylære si fra manifoldsamlingen.
6. Afmonter og afmærk de to fladstik fra styreventilen oven på manifoldsamlingen.
7. Løsn den justerbare klemme på varmevekslersiden, som fastholder ventilens manifoldindsugning på varmeveksleren.
8. Afmonter slangen for enden af varmeveksleren.
9. Afmonter de to monteringskruer, spændeskiver (én på hver side) og bøsninger (to på hver side), der fastholder 4-vejsventilen/manifoldsamlingen på toppen af lydboksen.
10. 4-vejsventilen/manifoldsamlingen kan afmonteres fra koncentratoren ved at løfte samlingen direkte op gennem udskæringen i lydboksen.

11. Afmonter 4-vejsventilen fra manifoldsamlingen. Se [Udskiftning af 4-vejsventil](#) på side 63.
12. Afmonter Y-røret og spjælddæmpersamlingen fra manifolden.
13. Løsn den justerbare klemme på ventilmanifoldens indsugningsslange til midteråbningen i bunden af manifoldsamlingen.
14. Afmonter ventilmanifoldens indsugningsslange fra midteråbningen i bunden af manifoldsamlingen.
15. Før hele 4-vejsventilen/manifoldsamlingen igennem udskæringen i toppen af lydboksen, og monter de to monteringskruer, spændeskiverne og bøsningerne i manifolden for at fastspænde 4-vejsventilsamlingen på toppen af lydboksen.
16. Gennemgå TRIN 4-14 i baglæns rækkefølge.
17. Genmonter betjeningspanelet. Se [Afmontage af kontrolpanel](#) på side 53, og gennemgå alle trin i omvendt rækkefølge.
18. Kør enhed, og kontrollér for lækager. Se [Lækagetest](#) på side 74.
19. Hvis der ikke findes nogen lækager, skal du slukke for strømmen (O) og frakoble enheden.
20. Monter huset igen. Se [Afmontage af huset](#) på side 27.



FIGUR 20.2 Udskiftning af manifoldsamling - 5- og 9-litersmodeller

Udskiftning af styreventilersæder og O-ringe

⚠ FARE

For at undgå stød skal koncentratoren **ALTID** tages ud af stikkontakten, før der foretages service.

1. Sluk for strømmen (O), og frakobl enheden.
2. Afmonter huset. Se Hus på side 27.
3. Afmonter kontrolpanelet. Se Afmontering af kontrolpanel på side 53.
4. Find styreventilen på 4-vejsventilen/manifoldsamlingen.

BEMÆRK: Styreventilen er tilgængelig med 4-vejsventilen og den molekylære si siddende på koncentratoren.

BEMÆRK: UNDLAD at koble fladstikkene fra styreventilspolerne. Læg blot spolerne med fladstikkene til side under monteringen.

5. Hold på styreventilspindlen med skruetrækkeren med flad kærve, og drej 9/16"-låsemøtrikken mod uret én hel omgang.
6. Skru styreventilspindelsamlingen fri af manifolden, men lad spolen med befæstningsbøjle og låsemøtrik sidde på spindlen.
7. Afmonter styreventilsædet inde fra spindlen.

⚠ FORSIGTIG

Afmonter **IKKE** befæstningsbøjlen fra spolen. Spændeskiven mellem bunden af befæstningsbøjlen og bunden af spolen må **IKKE** afmonteres. Ellers kan komponenterne blive beskadiget under genmonteringen.

8. Læg spolen med befæstningsbøjle og styreventilspindelsamling til side, men lad ledningerne sidde.

⚠ ADVARSEL

Brug **IKKE** skarpe værktøjer til at afmontere O-ringen fra plastikmanifoldens åbning. Ellers kan plastikmanifolden og/eller plastikmanifoldens luftflowpassage blive beskadiget. Beskadigelse af luftflowet kan medføre ukorrekt iltforsyning og skade brugeren. Se udsnit A i FIGUR 20.3.

9. Afmonter sæde og O-ring fra manifoldåbning (udsnit A).
10. Kassér det gamle sæde og O-ringen.
11. Monter en ny O-ring i åbningen i plastikmanifoldhuset (udsnit A).

⚠ FORSIGTIG

Overspænd **IKKE** styreventilspindlen ved montering i plastikmanifolden. Ellers kan O-ringen og/eller plastikmanifolden blive beskadiget.

12. Monter et nyt ventil sæde med udskæringer i bunden af styreventilspindlen med den spidse ende pegende ned mod bunden.
 13. Monter styreventilspindlen og det nye ventil sæde med udskæring og spole (lad befæstningsbøjlen og låsemøtrikken sidde) i manifoldåbningen.
 14. Brug en skrue trækker med flad kær, og stram styreventilspindlen med uret, indtil den sidder godt fast. Tilspænd til $2,8 \text{ Nm} \pm 0,5 \text{ Nm}$ ($25 \text{ inch-lbs.} \pm 5 \text{ in-lbs}$).
- BEMÆRK: UNDLAD at koble fladstikkene fra styreventilspolerne. Læg blot spolerne med fladstikkene til side under monteringen.*
15. Placer styreventilspolen med befæstningsbøjle med en vinkel på ca. 60° til højre (set fra forsiden af ventilen) for at sikre, at fladstikkene ikke udsættes for træk efter genmontering.
 16. Brug en skrue trækker med flad kær, og hold styreventilspindlen på plads.
 17. Stram låsemøtrikken med uret med $9/16$ "-skruenøglen, indtil den sidder godt fast, og fastgør spindlen og spolen med befæstningsbøjlen. Spænd IKKE for stramt. Tilspænd til $2,3 \text{ Nm} \pm 0,3 \text{ Nm}$ ($20 \text{ inch-lbs} \pm 3 \text{ in-lbs}$).

⚠ FORSIGTIG

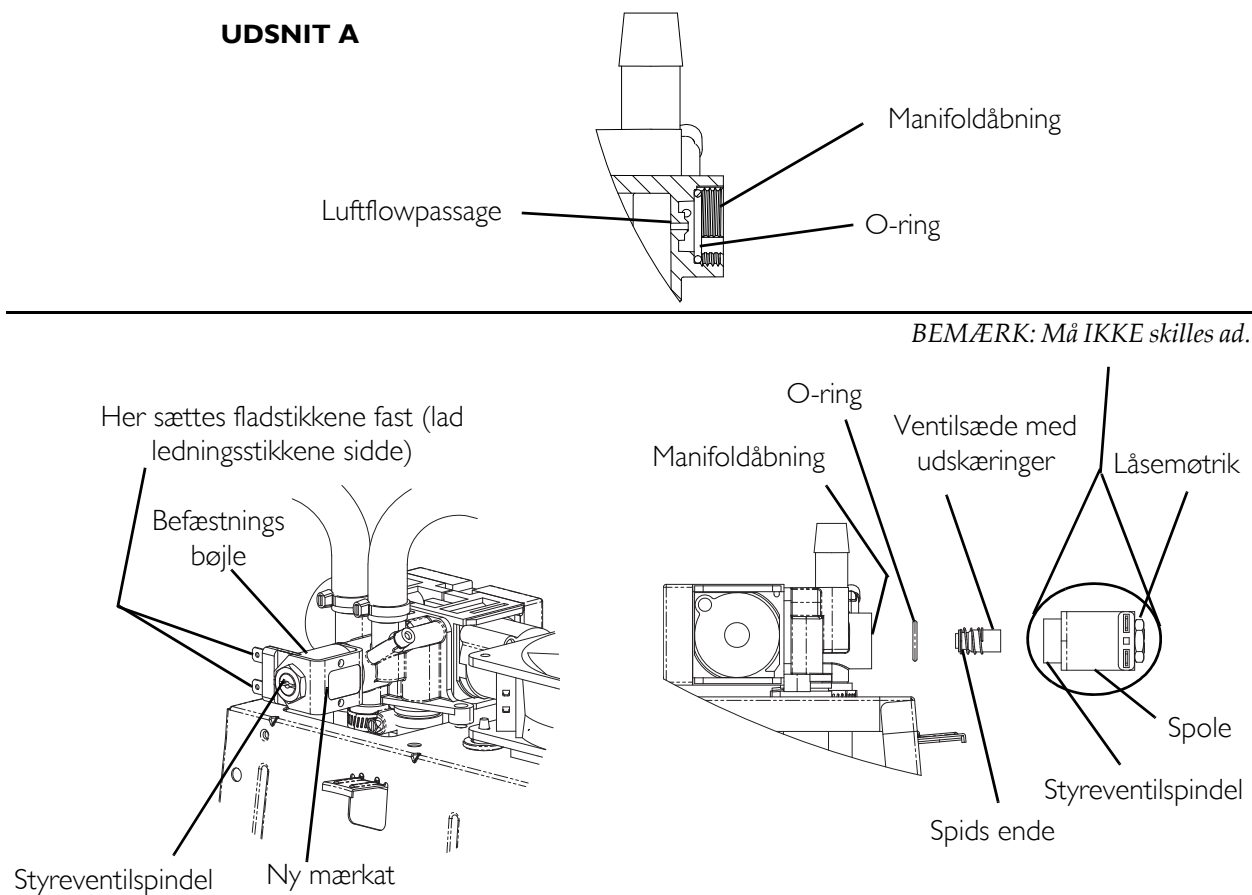
Overspænd IKKE låsemøtrikken ved montering i styreventilspindlen. Ellers kan plastikmanifolden blive beskadiget.

18. Genmonter betjeningspanelet. Se [Afmontering af kontrolpanel](#) på side 53, og gennemgå alle trin i omvendt rækkefølge.

⚠ ADVARSEL

Kontrollér, at slangerne bag betjeningspanelet IKKE er i berøring med blæseren efter genmontering af betjeningspanelet.

19. Kør enhed, og kontrollér for lækager. Se [Lækagetest](#) på side 74.
20. Hvis der ikke findes nogen lækager, skal du slukke for strømmen (O) og frakoble enheden.
21. Monter huset igen. Se [Afmontering af huset](#) på side 27.



FIGUR 20.3 Udskiftning af styreventilersæder og O-ringe- 5- og 9-litersmodeller

AFSNIT 21 –ILTRENHEDSINDIKATORER

SensO₂ -alarmindikatorer

FARE

For at undgå stød skal koncentratoren **ALTID** tages ud af stikkontakten, før der foretages service.

Betjening

Platinum-modellen med SensO₂-koncentrator er udstyret med iltrenhedsindikator. Denne funktion overvåger renhedsniveauet for den ilt, der genereres af koncentratoren. Hvis renheden falder til under alarmtærskelværdien, vil indikatorlamperne på kontrolpanelet lyse.

BEMÆRK: Koncentratoren kan bruges under første opvarmningsperiode (ca. 30 minutter), mens den venter på, at O₂-renheden når maksimum.

Når enheden tændes, lyser den GRØNNE lampe (SYSTEM OK/O₂ over 85 %). Efter fem minutter fungerer iltensoren normalt og vil styre indikatorlamperne afhængigt af iltkoncentrationsværdierne. Forklaringen på indikatorlampefunktionerne er som følger:

Forklaring af indikatorlamper

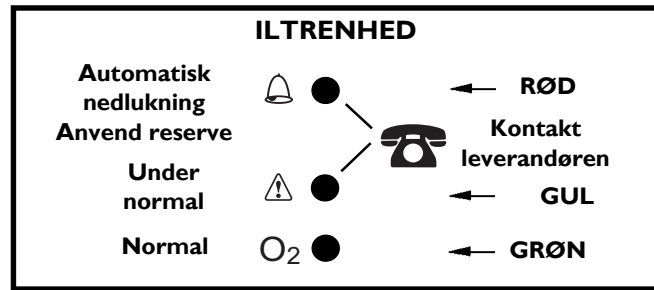
BEMÆRK: Indikatorlamperne er kun synlige, når de er tændt.

GRØN lampe (O₂) – normal drift.

GUL lampe () – kontakt leverandøren **OMGÅENDE**. Du kan fortsætte med at bruge koncentratoren, medmindre leverandøren instruerer dig om andet. Sørg for, at der er en reserveiltforsyning i nærheden.

RØD lampe () – total nedlukning af enheden. Skift **OMGÅENDE** til reserveiltforsyningen. Kontakt leverandøren **OMGÅENDE**.

GRØN lampe og blinkende GUL lampe – kontakt leverandøren **OMGÅENDE**. Der er fejl på iltensoren. Du kan fortsætte med at bruge koncentratoren.



FIGUR 21.1 Forklaring af indikatorlamper

AFSNIT 22—AUTOMATISK INDSTILLING

FARE

For at undgå stød skal koncentratoren **ALTID** tages ud af stikkontakten, før der foretages service.

Udvis ekstrem omhu, når du foretager justeringer af timingknappen. Rør **IKKE** ved printpladen med en skruetrækker i hånden, mens der er strøm til printpladen. Sluk for enheden, og frakobl den før justering af timingknappen. Fare for elektrisk stød!

Den justerbare timer anvendes til at kontrollere skiftetiden i trykudligningsventilen af hensyn til de varierende tolerancer under udskiftning af komponenter. SensO₂-pladen giver mulighed for automatiske (mikroprocessorstyrede) justeringer af trykudligningsventilens skiftetider.

Automatisk indstilling

1. Sluk for strømmen, og frakobl enheden.
2. Afmonter huset. Se [Afmontning af huset](#) på side 27.
3. Tilslut enheden, og tænd for strømmen(I).
4. Vent på, at hovedventilen skifter for at indikere ét af følgende:
 - Hvis printpladen er ny, blinker indikatorlampen på frontpanelet langsomt RØDT, hvilket indikerer, at automatisk indstilling er påbegyndt.
 - Hvis printpladen anvendes og har udført automatisk indstilling før, skal du trykke på og slippe den lille trykknop i nærheden af tryksensoren.
 - Indikatorlampen på frontpanel blinker langsomt RØDT, hvilket indikerer, at enheden indstiller automatisk og automatisk justerer timingen af trykudligningsventilen.
5. Indstil udgangsflowet til maksimum under den automatiske indstilling.

BEMÆRK: Diagnosticeringslampen på panelet blinker GRØNT og viser trykudligningsventilens aktuelle timingværdi.

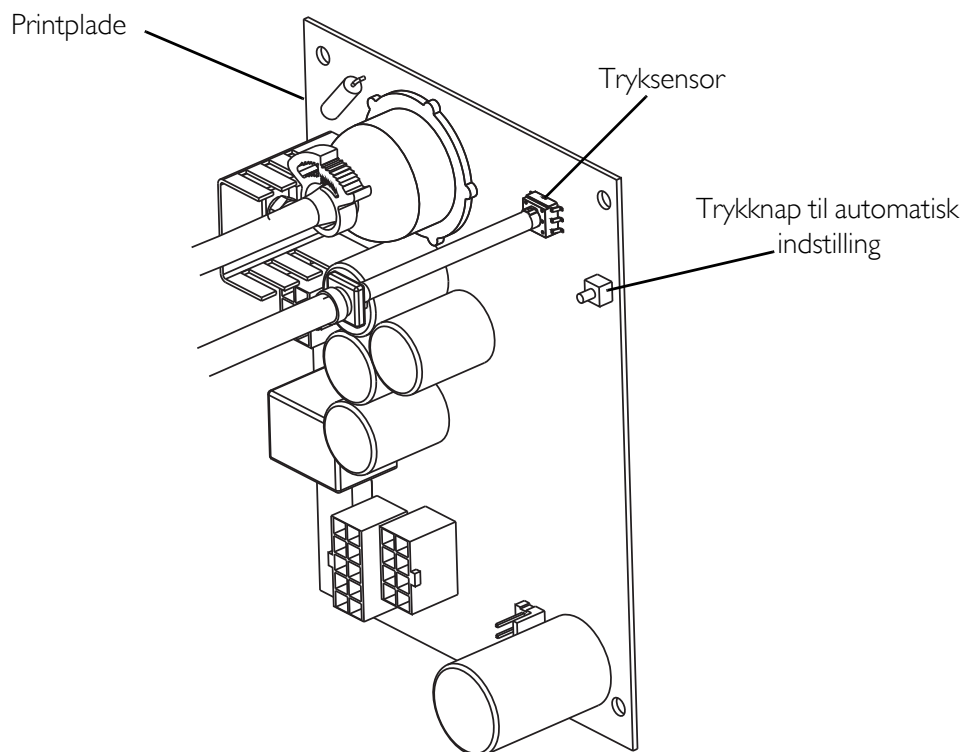
6. Sæt afdækningen tilbage på enheden, men monter **IKKE** afdækningens skruer. Lad enheden køre, indtil den automatiske indstilling er gennemført.

BEMÆRK: Når automatisk indstilling er gennemført, skifter den RØDE indikatorlampe på frontpanelet fra en langsom blinken til hurtige blink og viser trykudligningsventilens endelige timingværdi.

7. Sluk for enheden, og tænd den igen. Timingværdien lagres i hukommelsen til fremtidig brug.

BEMÆRK: Hvis enheden slukkes, før en cyklus med automatisk indstilling er gennemført, vil trykudligningsventilens timing ikke blive lagret eller opdateret. Hvis pladen er ny, SKAL den automatiske indstilling være vellykket, før enheden kan tages i brug.

8. Efter en vellykket automatisk indstilling skal du køre enheden i 30 minutter og kontrollere, at iltkoncentrationsoutputtet for denne enhed ligger inden for specifikationen.
9. Hvis iltoutputtets koncentration ikke ligger inden for specifikationen, skal den automatiske indstilling køres igen.
10. Sluk for strømmen (O), og frakobl enheden.
11. Montér huset igen. Se Afmontering af huset på side 27.



FIGUR 22.1 Automatisk indstilling

AFSNIT 23 -LÆKAGETEST

⚠ FARE

For at undgå stød skal koncentratoren **ALTID** tages ud af stikkontakten, før der foretages service.

Lækagetest

1. Sluk for strømmen (O), og frakobl enheden.
 2. Afmonter huset. Se Afmontering af huset på side 27.
 3. Kobl enheden til strømforsyningen.
 4. Tænd for koncentratoren (I).
 5. Lad koncentratoren køre i 20 minutter.
-

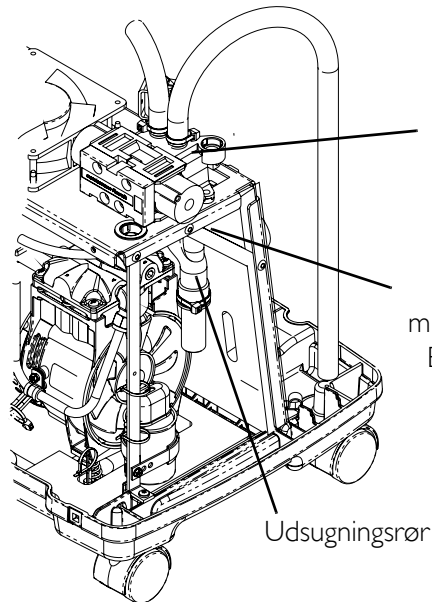
⚠ FARE

Påfør en lille mængde lækagetestopløsning udelukkende på beslagene. Undgå alle andre komponenter. Udfør IKKE lækagetest af 4-vejsventilhuset. Udfør omhyggeligt lækagetest for tryklækager rundt om den molekylære sis slanger ved 4-vejsventilen. Sørg for, at lækagetestopløsning IKKE kommer ind i 4-vejsventilen og systemet.

6. Udfør en lækagetest for følgende med en lækagetestopløsning eller tilsvarende sæbevand:-
 - A. De to slanger til den molekylære si i toppen af 4-vejsventilen og slangen til den nederste midterport af 4-vejsventilen (FIGUR 23.1).

BEMÆRK: Se Forebyggende vedligeholdelse på side 28 for vedligeholdelse af varmeveksler og filtre.
 - B. Slangeforbindelser til top- og bundbeslag til molekylære sier.
 - C. Slangeforbindelser til trykudligningsventil fra toppen af de molekylære sier (FIGUR 23.2).
 - D. Slangebeslag ved produktbeholderhætte og kontraventiler (FIGUR 23.2).
 - E. For- og bagbeslag på varmeveksler (FIGUR 23.2).
 7. Hvis der ikke findes nogen lækager, skal du gå videre til TRIN 11. Hvis du finder lækager, skal du gå videre til TRIN 8.
 8. Sluk for strømmen (O), og frakobl enheden.
 9. Udskift slanger, der viser sig at have revner, være slidte osv.
 10. Gentag TRIN 3–7.
 11. Montér huset igen. Se Afmontering af huset på side 27, og gentag alle trin i omvendt rækkefølge.
-

For 5-litersmodeller med spjælddæmper samt 9-litersmodeller



4-vejsventil

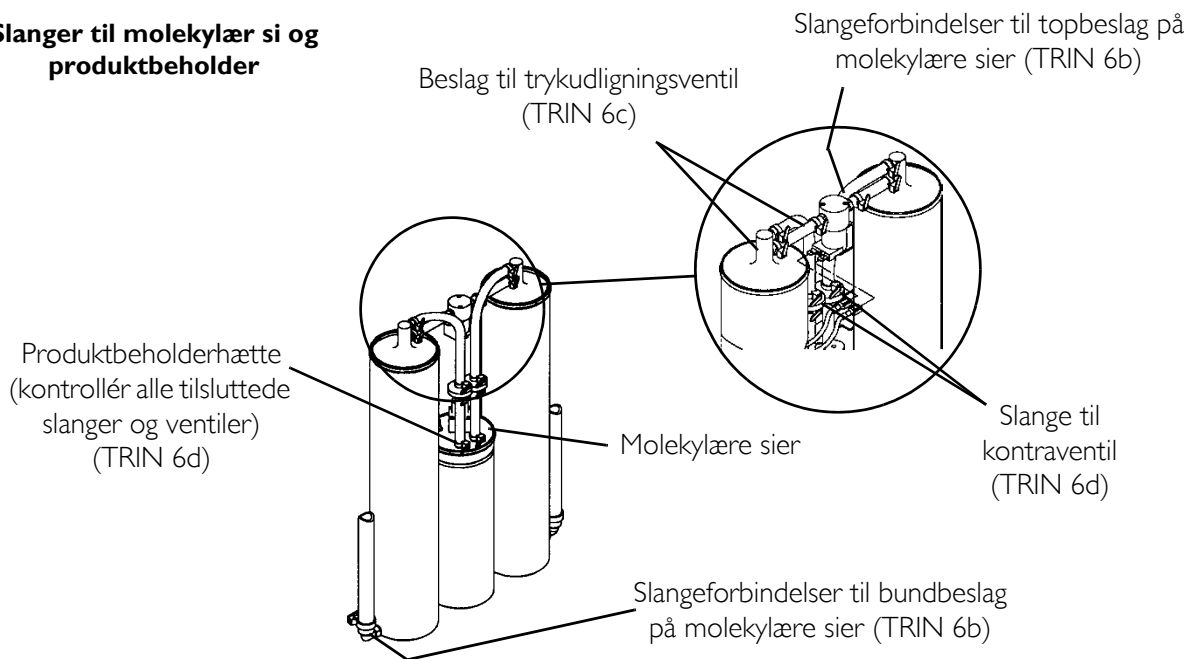
Slangebeslag på den nederste
midterport af 4-vejsventilen (placeret
BAG udsugningsrøret) (TRIN 6b).

Udsugningsrør

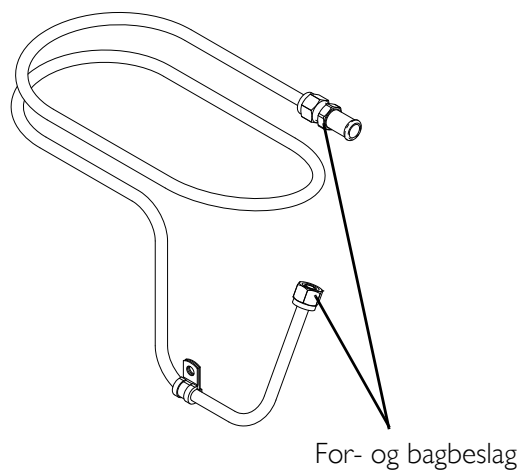
*BEMÆRK: Af hensyn til overskueligheden vises her
kun 5-litersmodellen. Lækagetesten udføres på
samme måde for Platinum-modellen på 9 liter.*

FIGUR 23.1 Lækagetest

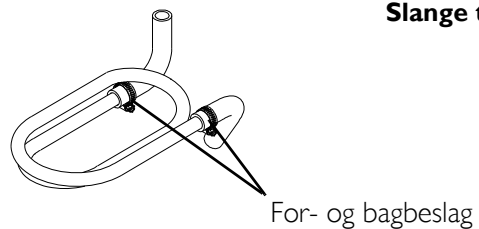
Slanger til molekylær si og produktbeholder



5-litersslange til varmeveksler produceret efter 9.9.2005



Slange til 9-litersvarmeveksler



FIGUR 23.2 Lækagetest

AFSNIT 24 - ALARMTEST

Alarm- og sensortest

⚠ FARE

For at undgå stød skal koncentratoren **ALTID** tages ud af stikkontakten, før der foretages service.

Kontrollér alarmer med jævne mellemrum for korrekt funktion.

Alarm for strømtab

Når enheden kører, skal du fjerne ledningen fra strømkilden. Tilstanden med alarm for strømtab bør aktivere den hørbare alarm **OMGÅENDE** eller inden for 30 sekunder.

BEMÆRK: Med enheden frakoblet og ude af drift i en kortere periode drænes kredsløbet i batteriet. Hvis der ikke aktiveres en lydalarm om strømfejl med enheden frakoblet og afbryderen tændt, drænes batteriets kredsløb. Det genoplades, når enheden sættes til og tændes.

Lavtrykstest

1. Der er to separate fejltilstande for lavt tryk:
 - Lavt tryk i produktbeholder. (Tryk i beholder falder til under en forudindstillet værdi, typisk 48 kPa (7 psi)).
 - Det lykkes ikke at nå indstillingspunkttrykket inden for en foreskrevet tidsgrænse, eller timeout-fejl.

Test 1

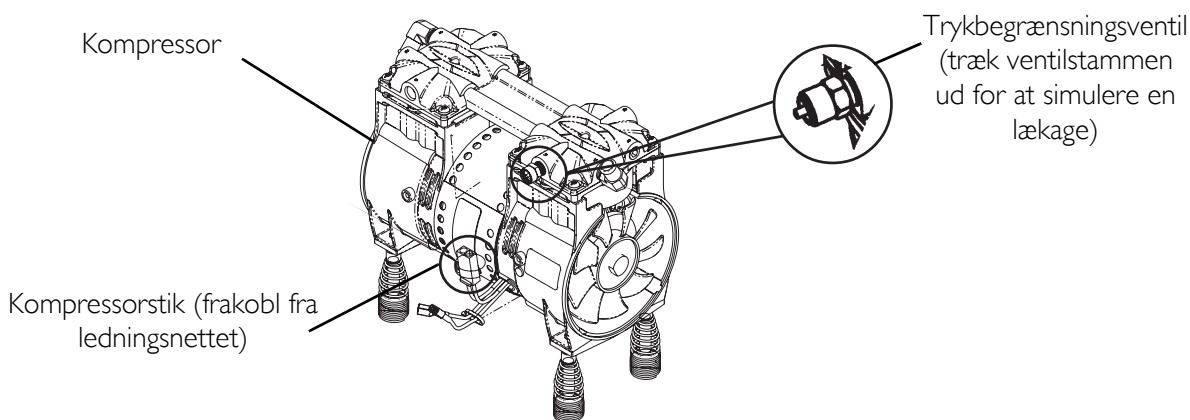
1. Når enheden kører, skal flowet indstilles til maksimal hastighed.
2. Når hovedventilen skifter, skal du trække spindlen på kompressorens trykbegrænsningsventil så langt ud som muligt og holde den der.
3. Alarmen for lavt tryk burde blive aktiveret inden for 30 sekunder. Se på side 80 angående nedlukningstilstand.

Test 2

1. Når enheden kører, skal flowet indstilles til maksimal hastighed.
2. Afmonter tryksensorslangen (holdebånd) fra toppen af produktbeholderen (ikke vist).
3. Alarmen for lavt tryk burde blive aktiveret inden for 30 sekunder. Se på side 80 angående nedlukningstilstand.
4. Udskift slange og holdebånd.

Timeout-test

1. Kontrollér, at enheden er slukket, og frakobl kompressorstikket fra hovedledningsnettet.
2. Tilslut enheden, og tænd for strømmen. (I)
3. Alarmen for timeout-fejl burde blive aktiveret inden for 40 sekunder. Se på side 80 angående nedlukningstilstand.
4. Udskift slange og holdebånd.

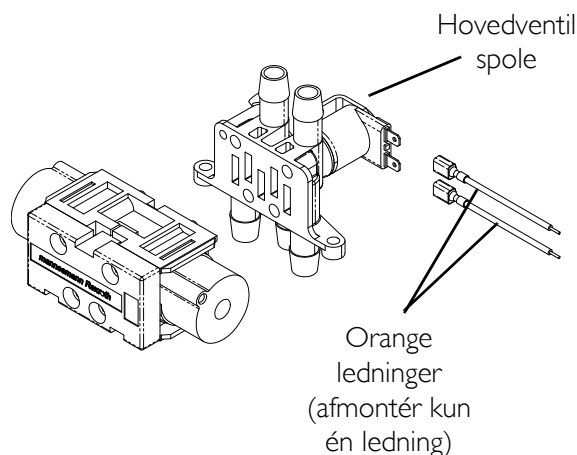


FIGUR 24.1 Lavtrykstest - Timeout-test

Højtrykstest

- Højt tryk – Forekommer, når trykket i produktbeholderen stiger til over en forudindstillet værdi, typisk 158 kPa ± 7 kPa (23 psi ± 1 psi).
 - Hovedventilspole - Alarmsekvens forekommer, når hovedventilspolen, forbindelsen eller kredsløbet for printpladen er defekt.
1. Mens enheden kører, og flowet er indstillet til ca. 5 l/min. for 5-litersmodeller og 9 l/min. for 9-litersmodeller, fjernes én orange ledning fra hovedventilspolen.
 2. Alarmen for hovedventilspolen burde blive aktiveret inden for 40 sekunder. Se på side 80 angående nedlukningstilstand (FIGUR 24.3).
 3. Udskift slange og holdebånd.

**5-litersmodeller produceret efter 1.8.2005
og 9-litersmodeller**



FIGUR 24.2 Højtrykstest

Iltsensor

Alarmsekvens forekommer, når koncentrationsniveauerne falder til under en forudindstillet værdi, typisk $73\% \pm 3\%$ eller $85\% \pm 2\%$. Denne fejl indikerer en alvorlig fejl i en mekanisk eller elektrisk komponent.

Iltsensortest

1. Tænd for enheden (I). Indstil udgangsflowet til 5 l/min. for 5-litersmodeller og 9 l/min. for 9-litersmodeller.
2. Overvåg O_2 -niveauet.
3. Med O_2 -niveauet over 85 % efter fem minutter vil den GRØNNE panelindikatorlampe forblive tændt.
4. Justér langsomt flow til over maksimalt anbefalet flow, indtil du kan opnå et koncentrationsniveau, der er over 75 %, men mindre end 84 %. Inden for 30 minutter tændes den GULE panelindikatorlampe, og enheden kører fortsat.
5. Klem 1/8"-iltsensorslangen af mellem iltsensoren og produktbeholderregulatoren.

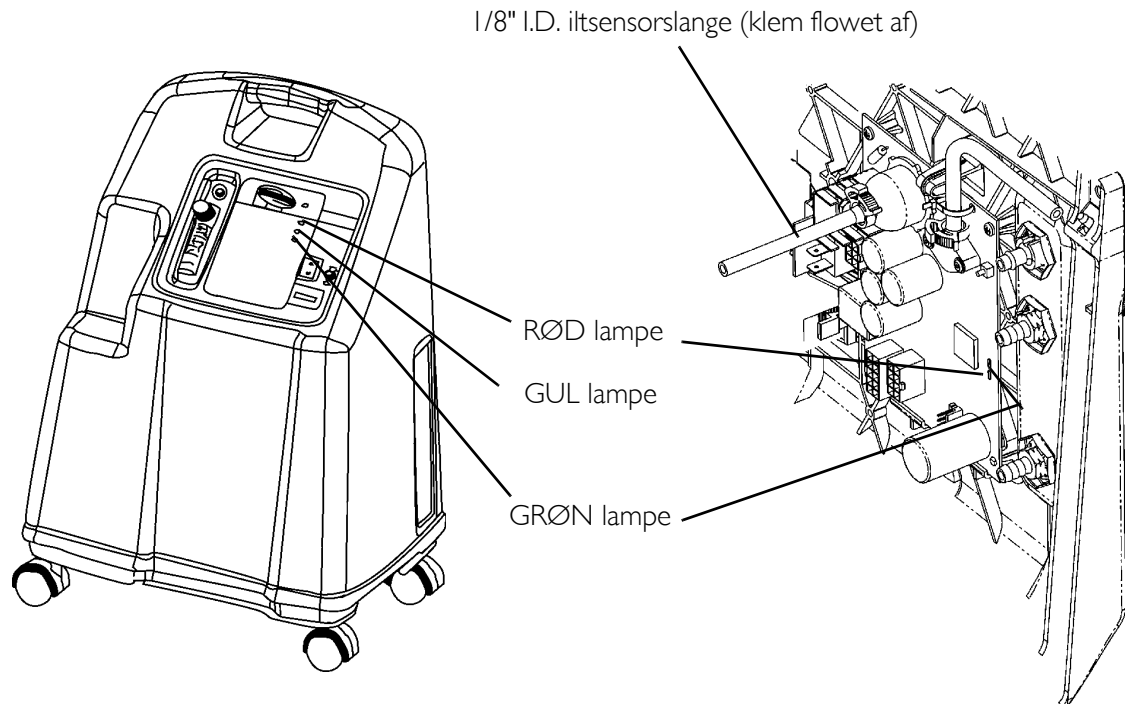
⚠ ADVARSEL

Undgå at skære iltsensorslange over ved afklemning af iltsensorslage.

6. Inden for 30 minutter tændes iltsensoralarmen og den RØDE indikatorlampe. Kompressoren lukker ned ved alarmen.

SENSO₂-INDIKATORER

MÆRKAT SYMBOL	STATUS	INDIKATORLAMPER (LED)
O ₂	SYSTEM OK O ₂ over 85 %	GRØN indikatorlampe
⚠	O ₂ mellem 73 % til 85 %	GUL indikatorlampe A. GUL, lyser konstant B. GUL blinkende sensor Fejl Ring til en kvalificeret tekniker.
🔔	SYSTEMFEJL O ₂ under 73 %	Nedlukning af GARD™ -kompressor ved vedvarende hørbar alarm. Ring til en kvalificeret tekniker.

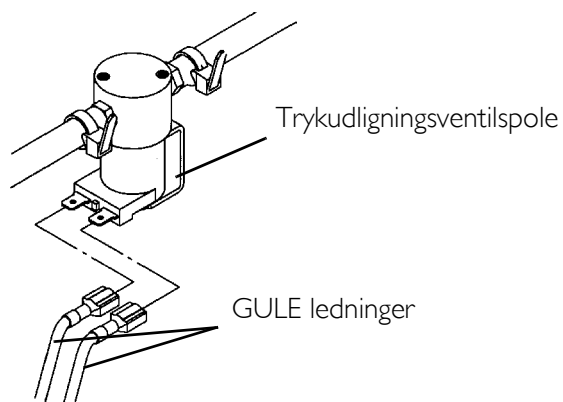
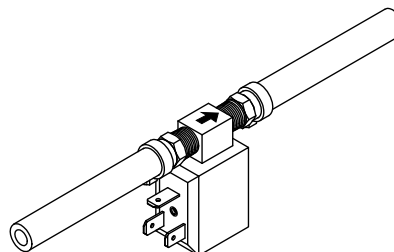


FIGUR 24.3 Iltensor

Test af trykudligningsventilspole

BEMÆRK: Trykudligningsventilspole – Alarmsekvens forekommer, når trykudligningsventilspolen, kredsløbet eller printpladen fejler.


1. Mens enheden kører, og flowet er indstillet til ca. 5 l/min. for 5-litersmodeller og 9 l/min. for 9-litersmodeller, fjernes én GUL ledning fra trykudligningsventilspolen. Alarmen for trykudligningsventilspolen burde blive aktiveret inden for 10 sekunder.
2. Monter huset igen. Se Afmontering af huset på side 27.

Cirkulær trykudligningsventil**Rektangulær trykudligningsventil**

BEMÆRK: Afhængigt af produktionsdatoen vil enheden være udstyret med en af de to trykudligningsventilsamlinger vist herover i cirkulær eller rektangulær form.

FIGUR 24.4 Test af trykudligningsventilspole

3. Se Oversigt over forebyggende vedligeholdelse af Platinum-iltkoncentrator på side 36 til at registrere dato og antal timer, når der udføres forebyggende vedligeholdelse på koncentratoren, eller når der udføres reparationer.

 OXYGEN CONCENTRATOR Refer to Service Manual DIAGNOSTIC ALARM SYSTEM			
...ADJUSTMENTS BY UNAUTHORIZED PERSONNEL VOIDS WARRANTY...			
ALARM	LED FLASHES		PROBABLE CAUSE
	RED	GREEN	
BEEP AT START UP	0	0	NO PROBLEM, SYSTEM OK
SHORT BEEP WITH LONG PAUSE	0	0	MAIN POWER LOSS
CONTINUOUS	1	1	LOW PRESSURE; MAJOR LEAK
CONTINUOUS	1	2	HIGH PRESSURE; NO SWITCHING
CONTINUOUS	1	3	TIME OUT FAILURE; COMPRESSOR
CONTINUOUS	1	5	PILOT VALVE CIRCUIT
CONTINUOUS	2	1	73% SHUTDOWN; LOW O ₂
CONTINUOUS	2	3	PE VALVE COIL
CONTINUOUS	2	4	EEPROM FAILURE
CONTINUOUS	3	1	OXYGEN SENSOR FAILURE
NOTE: CYCLE POWER ON AND OFF FIVE (5) TIMES TO CLEAR INTERNAL FAULT CODE.			
PERFORMANCE SPECIFICATION			
Flow: 0.5 to 5.0 L/min. Oxygen Concentration: 95.6% to 87%		Flow: 2.0 to 10.0 L/min. Oxygen Concentration: 94% to 87%	
1137267 REV B			

AFSNIT 25 -OPLYSNINGER OM GENBRUG

Dette produkt kan indeholde stoffer, som kan skade miljøet, hvis de bortskaffes på steder (lossepladser), der ikke overhoveder gældende lovgivning.

Overhold lokale lovbestemmelser og genbrugsplaner vedrørende bortskaffelse af koncentratoren eller komponenter, der normalt anvendes. Koncentratoren genererer ikke affald eller rester under driften.

- UNDLAD at bortskaffe koncentratoren som almindeligt affald.
- Alt tilbehør, der ikke er en del af koncentratoren, SKAL håndteres i overensstemmelse med den individuelle produktmærkning vedrørende bortskaffelse.

AFSNIT 26 - TRYKKONTROL AF MOLEKYLÆR SI

Tryktest

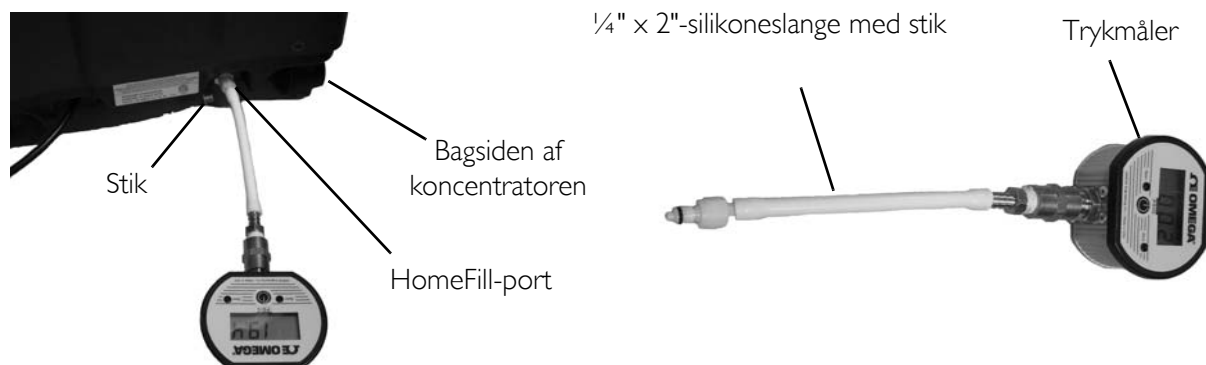
BEMÆRK: Oplysninger vedrørende denne fremgangsmåde kan ses i FIGUR 26.1 på side 83.

1. Slut en trykmåler til ¼" x 2"-silikoneslangen med stik (p/n 1131392).
2. Fjern stikket i HomeFill-porten bag på koncentratoren.
3. Slut ¼" x 2"-silikoneslangen med stik til HomeFill-porten.
4. Kontrollér hver forbindelse for at sikre, at den er spændt ordentligt.
5. Tænd for koncentratoren (I).

BEMÆRK: Regulér koncentratoren til det maksimale nominerede literflow på 5 l/min. for 5-litersmodellen og 9 l/min. for 9-litersmodellen.

BEMÆRK: Vent ca. fem minutter, så systemtrykket kan nå den rette balance for test.

6. Trykket i koncentratoren skal stige inden for 20 sekunder til 21 psig ± 0,3 for 5- og 9-litersmodellen og skifte 4-vejsventilen til modsatte molekyllære si.
7. Efter 4-vejsventilen er skiftet, falder trykket i koncentratoren til 12 psig ± 2, før det igen stiger inden for 20 sekunder til 21 psig ± 0,3 for 5- og 9-litersmodellen og skifter 4-vejsventilen til modsatte molekyllære si.
8. Hvis trykmåleren viser 21 psig ± 0,3 for 5- og 9-litersmodellen, når begge ventilskit er udført, så fortsæt til TRIN 10.
9. Se Fejlfinding på side 21, hvis trykket i koncentratoren ikke falder ind under ovenstående specifikationer.
10. Sluk for koncentratoren (O).
11. Frakobl trykmåleren fra HomeFill-porten, og sæt stikket i igen.



FIGUR 26.1 Tryktest

NOTATER

NOTATER

KUNDESERVICE OG GARANTIOPLYSNINGER

Garantivilkår og -betingelser indgår i vores generelle vilkår og betingelser, der gælder specifikt for de respektive lande, hvor produktet sælges.

Belgium & Luxemburg:

Invacare nv, Autobaan 22, B-8210 Loppem • Tlf.: (32) (0) 50 83 10 10 • Fax: (32) (0) 50 83 10 11
• belgium@invacare.com • www.invacare.be

Danmark:

Invacare A/S, Sdr. Ringvej 37, 2605 Brøndby • Tlf.: (45) (0)36 90 00 00 •
Fax: 36 90 00 01 • denmark@invacare.com • www.invacare.dk

Deutschland:

Invacare GmbH, Alemannenstraße 10, D-88316 Isny • Tlf.: (49) (0)75 62 7 00 0 •
Fax: (49) (0)75 62 7 00 66 • kontakt@invacare.com • www.invacare.de

Østeuropa, Mellemøsten og SNG

Invacare EU Export • Kleiststraße 49 • D-32457 Porta Westfalica • Germany • Tlf.: +49 5731
754540 • Fax: +49 5731 754541 • webinfo-eu-export@invacare.com • www.invacare-eu-export.com

España:

Invacare SA, c/Areny s/n, Polígon Industrial de Celrà, E-17460 Celrà (Girona) •
Tlf.: +34 (0)972 49 32 00 • Fax: (34) (0)972 49 32 20 • contactsp@invacare.com •
www.invacare.es

France:

Invacare Poirier SAS, Route de St Roch, F-37230 Fondettes • Tlf.: (33) (0)2 47 62 64 66 •
Fax: (33) (0)2 47 42 12 24 • contactfr@invacare.com • www.invacare.fr

Ireland:

Invacare Ireland Ltd, Unit 5 Seatown Business Campus • Seatown Road, Swords, County
Dublin – Ireland • Tlf.: +353 1 810 7084 • Fax: (353) 1 810 7085 • ireland@invacare.com •
www.invacare.ie

Italia:

Invacare Mecc San s.r.l., Via dei Pini 62, I-36016 Thiene (VI) • Tlf.: (39) 0445 38 00 59 •
Fax: (39) 0445 38 00 34 • italia@invacare.com • www.invacare.it

Nederland:

Invacare AE, Galvanistraat 14-3, NL-6716 BZ Ede • Tel: (31) (0)318 695 757 • Fax: (31) (0)318
695 758 • nederland@invacare.com • cseede@invacare.com • www.invacare.nl

Norge:

Invacare AS, Grensesvingen 9, Postboks 6230, Etterstad, N-0603 Oslo • Tlf.: (47) (0)22 57 95 00
• Fax: (47) (0)22 57 95 01 • norway@invacare.com • island@invacare.com • www.invacare.no

Österreich:

Invacare Austria GmbH, Herzog Odilostrasse 101, A-5310 Mondsee • Tlf.: (43) 6232 5535 0 •
Fax: (43) 6232 5535 4 • info@invacare-austria.com • www.invacare.at

Portugal:

Invacare Lda • Rua Estrada Velha, 949, P-4465-784 Leça do Balio • Tlf.: (351) (0)225 1059 46/
47 • Fax: (351) (0)225 1057 39 • portugal@invacare.com • www.invacare.pt

Sverige

Invacare AB • Fagerstagatan 9 • S-163 53 Spånga • Tlf.: (46) (0)8 761 70 90 • Fax: (46) (0)8 761
81 08 • sweden@invacare.com • www.invacare.se

Suomi

Camp Mobility • Patamäenkatu 5, 33900 Tampere • Puhelin 09-35076310 • Sähköposti
info@campmobility.fi • www.campmobility.fi

Schweiz/Suisse/Svizzera

Invacare AG • Benkenstrasse 260 • CH-4108 Witterswil • Tlf.: (41) (0)61 487 70 80 • Fax: (41) (0)61 487 70 81 • www.invacare.ch • switzerland@invacare.com

United Kingdom:

Invacare Limited, Pencoed Technology Park, Pencoed, Bridgend CF35 5HZ •
Tlf.: (44) (0) 1656 776222 • Fax: (44) (0) 1656 776220 • UK@invacare.com • www.invacare.co.uk



Yes, you can.



Invacare Corporation

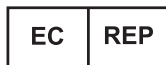
www.invacare.eu.com

USA

One Invacare Way
Elyria, Ohio USA
44035
440-329-6000
800-333-6900
Teknisk assistance
440-329-6593
800-832-4707



Producent:
Invacare Corporation
2101 E. Lake Mary Blvd.
Sanford, FL 32773
Tel: 407-321-5630



Forhandler i EU
Invacare Deutschland GmbH
Kleiststraße 49
D-32457 Porta Westfalica
Tyskland
Tlf: +49 (0) 5731 754 0
Fax: +49 (0) 5731 754 52191



1195013-B 2019-01-11



© 2019 Invacare Corporation. Alle rettigheder forbeholdes. Hel eller delvis gengivelse, kopiering eller ændring er forbudt uden forudgående skriftlig tilladelse fra Invacare. Varemærker er markeret med TM og [®]. Alle varemærker ejes af eller er givet i licens til Invacare Corporation eller denne virksomheds filialer, medmindre andet fremgår.

Making Life's Experiences Possible er et registreret varemærke i USA.
Teflon er et registreret varemærke tilhørende DuPont Corp.
Torx er et registreret varemærke tilhørende Textron, Inc.

Making Life's Experiences Possible[®]