

SCALEO
M E D I C A L

Draagbare zuurstofconcentrator

HORIZON
₂
P5



CE
0459

MADE IN FRANCE

Samenvatting

SAMENVATTING.....	2
VEILIGHEIDSINSTRUCTIES EN WAARSCHUWINGEN.....	3
SYMBOLLEN EN PICTOGRAMMEN.....	6
ALGEMENE INFORMATIE OVER HORIZON® P5.....	8
BESCHRIJVING HORIZON® P5.....	10
GEbruIKSAANWIJZING.....	17
WAARSCHUWINGEN EN PROBLEEMOPLOSSING.....	25
REINIGING EN ONDERHOUD.....	34
TECHNISCHE SPECIFICATIES.....	39
ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT.....	41
GARANTIE EN AANSPRAKELIJKHEID.....	47
LEVENSDUUR VAN HET PRODUCT EN RECYCLING.....	48
EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING.....	49
CONTACT MET ONS OPNEMEN.....	52

Veiligheidsinstructies en waarschuwingen



Deze gebruikershandleiding bevat belangrijke veiligheidsinformatie met betrekking tot het gebruik van de Horizon® P5 zuurstofconcentrator. Lees deze handleiding volledig en zorgvuldig door voor een veilig gebruik van dit product. Bewaar het voor toekomstig gebruik. Gebruik dit product niet zonder deze instructies te lezen en volledig te begrijpen. Anders kan letsel of schade het gevolg zijn.



Als u deze gebruikershandleiding niet begrijpt, neem dan contact op met uw serviceprovider. SCALEO Medical biedt advies- en opleidingsdiensten. Zorg ervoor dat de persoon die het apparaat hanteert deze gebruikershandleiding begrijpt en dit product dienovereenkomstig gebruikt.



Er bestaat brandgevaar door zuurstofverrijking tijdens zuurstoftherapie. Houd de zuurstofconcentrator en de accessoires uit de buurt van vonken en open vuur.



Het gebruik van open vuur tijdens zuurstoftherapie is gevaarlijk en kan brand of de dood veroorzaken. Het gebruik van open vuur op minder dan 2 m van de zuurstofconcentrator of enig accessoire dat zuurstof vervoert, is verboden.



Gebruik alleen lotions of balsems op waterbasis die voor en tijdens zuurstoftherapie zijn gelabeld als compatibel met zuurstof. Gebruik nooit lotions of balsems op petroleum- of oliebasis om het risico op brand en brandwonden te vermijden.



Smeer het apparaat, de fittingen, de slangsystemen of andere accessoires van de zuurstofconcentrator niet om het risico op brand en brandwonden te voorkomen.



Zuurstof vergemakkelijkt het ontstaan en de verspreiding van een brand. Laat de neuscanule of het masker niet op spreien of zitkussens liggen, want als de zuurstofconcentrator aan staat maar niet wordt gebruikt, zal de zuurstof de materialen ontvlambaar maken. Schakel de zuurstofconcentrator uit wanneer deze niet in gebruik is om de zuurstofverrijking te stoppen.



Trek altijd de stekker uit het stopcontact voordat u de zuurstofconcentrator reinigt.



Roken tijdens zuurstoftherapie is gevaarlijk en kan brandwonden in het gezicht of de dood veroorzaken. Roken is verboden in de ruimte waar de zuurstofconcentrator of enig accessoire dat zuurstof vervoert zich bevindt.



Als u wilt roken, moet u altijd de zuurstofconcentrator uitschakelen, de canule verwijderen en de ruimte verlaten waar de canule/masker of zuurstofconcentrator is geplaatst. Als u de kamer niet kunt verlaten, moet u 10 minuten wachten na het uitschakelen van de zuurstofconcentrator voordat u gaat roken.



Gebruik alleen vervangende onderdelen die door de fabrikant worden aanbevolen om een correcte werking te garanderen en het risico op brand en brandwonden te voorkomen.



Zuurstoftherapie moet strikt het voorschrift van de arts volgen.



Om de afgifte van een therapeutische hoeveelheid zuurstof te garanderen die geschikt is voor uw medische toestand, moet de Horizon® P5:

- alleen worden gebruikt nadat een of meer instellingen individueel voor u zijn bepaald of voorgeschreven op basis van uw eigen activiteitsniveaus,***
- worden gebruikt met de specifieke combinatie van onderdelen en accessoires die voldoen aan de specificaties van de fabrikant van de concentrator en die zijn gebruikt bij het bepalen van uw instellingen.***



Het wordt aanbevolen om te zorgen voor een alternatieve zuurstofbron in het geval van een stroomstoring of mechanische storing. Raadpleeg uw serviceprovider voor aanbevelingen over het beste type back-upstelsel.



Het is de verantwoordelijkheid van de patiënt om nadere afspraken te maken over de toevoer van zuurstof op reis; SCALEO Medical aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor degenen die ervoor kiezen de aanbevelingen van de fabrikant niet op te volgen.



Horizon® P5-instellingen komen niet overeen met die van andere merken of modellen van apparaten voor continue zuurstoftherapie.



Sluit de Horizon® P5-zuurstofconcentrator niet parallel of in serie aan op andere apparaten voor zuurstoftherapie.



Wind of sterke tocht kunnen de nauwkeurigheid van de zuurstoftherapie negatief beïnvloeden.



Sommige ademhalingsinspanningen van de patiënt activeren de concentrator mogelijk niet en sturen dus een bolus. Het wordt aanbevolen om een stresstest uit te voeren met uw arts voordat u Horizon® P5 gebruikt.



Laat de HORIZON P5 niet aangesloten op de voeding zonder de accu.



Laat de Horizon® P5 nooit achter in een omgeving die hoge temperaturen kan bereiken. Dit kan het toestel beschadigen.



Neem in het geval van een apparaatstoring onmiddellijk contact op met uw geautoriseerde serviceprovider of het servicecentrum van de fabrikant. Demonteer of repareer het niet zelf.



Om de beste prestaties uit de zuurstofconcentrator te halen, raadt SCALEO Medical aan om de zuurstofconcentrator elke keer langer dan 30 minuten te gebruiken. Veelvuldig gebruik van de zuurstofconcentrator gedurende korte tijd kan de levensduur van het apparaat verkorten.



Vermijd het gebruik van verlengsnoeren.



Laat geen vreemde voorwerpen vallen of steek geen vreemde voorwerpen in openingen. Het is ten strengste verboden om de luchtinlaat- en uitlaatpoort van dit apparaat te blokkeren of om het apparaat op een zacht oppervlak te plaatsen, zoals een bank of bed, waardoor de uitlaat kan worden geblokkeerd. Houd de luchtinlaat uit de buurt van pluisjes, haar of voorwerpen.

Symbolen en pictogrammen

In deze handleiding gebruikte symbolen



Dit symbool duidt op instructies en veiligheidsinformatie waarbij letsel kan optreden als waarschuwingen worden genegeerd of gedeeltelijk worden opgevolgd. Het is belangrijk om de adviezen en waarschuwingen nauwkeurig op te volgen.



Dit symbool geeft belangrijke informatie aan over het gebruik van de apparatuur. Als u deze informatie niet in acht neemt, kan dit leiden tot schade aan of storing van het apparaat.








Dit symbool duidt op belangrijke en nuttige informatie. Deze informatie helpt de gebruiker en optimaliseert het gebruik van de apparatuur. Ze vereenvoudigen routinehandelingen en bieden oplossingen voor complexe operaties.

Symbolen en pictogrammen op de concentrator en de elementen op de verpakking





Symbool	Betekenis
	Fabrikant
	Raadpleeg de gebruikershandleiding
	Niet roken terwijl het apparaat in gebruik is
	Let op, raadpleeg begeleidende documenten
	Voldoet aan de toepasselijke EU-richtlijnen
	Wisselstroom
	Gebruik geen olie of vet
	Alleen voor gebruik binnenshuis of op een droge locatie. Laat het niet nat worden

Symbool	Betekenis
	Deze kant omhoog
	Breekbaar - voorzichtig behandelen
	Hou het droog
	Temperatuurlimiet
	Geen open vuur (concentrator); Niet verbranden (accu).
IP20	Druppelbestendige uitrusting zonder draagtas
IP22	Druppelbestendige uitrusting met draagtas
	Niet afvoeren bij het ongesorteerd afval

	Niet demonteren
	Vochtigheidsgraad

	Stapellimiet op nummer
	Toegepast onderdeel van type BF, niet bedoeld voor cardiale toepassing
	Serienummer van het apparaat

Gebruikersinterface

Symbol	Betekenis
	AAN/UIT-knop
	Stroominstelling verhogen
	Stroominstelling verlagen
	Stil-alarmknop

Apparaatidentificatie

'HORIZON P5' is een model van het productgamma HORIZON GMN: 3664844HO2PRT

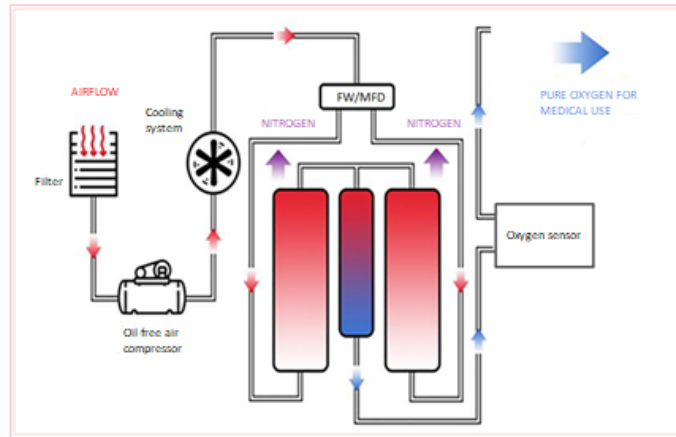
Ref.	UDI-DI	Functie
R41 508	3664844000076	Pack Horizon® P5 draagbare concentrator - 8 cellen
R41516	3664844000069	Pack Horizon® P5 draagbare concentrator – 16 cellen
R41 10 020	3664844000038	Horizon® P5 draagbare concentrator
R41 10 010	3664844000021	Enkele Li-ion-accu voor Horizon® P5 draagbare concentrator (6,5 Ah)
R41 10 011	3664844000014	Dubbele Li-ion-accu voor Horizon® P5 draagbare concentrator (6,5 Ah x 2)
R41 10 070	3664844000007	Draagtas Horizon® P5 draagbare concentrator

Algemene informatie over Horizon® P5

Over Horizon® P5

De Horizon® P5 is een draagbare zuurstofconcentrator die sterk gezuiverde zuurstof uit de omgevingslucht produceert.

Zuurstof in de lucht wordt geconcentreerd met behulp van zeven en een adsorptieproces onder druk. De patiënt is de bediener van zijn eigen machine.



Beoogd gebruik

Horizon® P5-zuurstofconcentrators moeten worden gebruikt door patiënten met een voorschrift en met chronische ademhalingsinsufficiëntie, ook wel langdurige zuurstofsuppletie genoemd: COPD of die lijden aan polycytemie, chronische pulmonale hartziekte, pulmonale hypertensie, niet-apneu en in alle gevallen waarin de partiële zuurstofdruk minder is dan 60 mm kwik.

Horizon® P5 levert een hoge zuurstofconcentratie en wordt gebruikt met een neuscanule om zuurstof van de concentrator naar de patiënt te leiden. De Horizon® P5 kan worden gebruikt in huizen, instellingen, voertuigen, vliegtuigen en een verscheidenheid aan mobiele omgevingen.

Horizon® P5 kan worden gebruikt door een enkele patiënt of door meerdere patiënten achtereenvolgens, op voorwaarde dat de desinfectieprocedures die in deze gebruikershandleiding en in de technische handleiding worden vermeld, worden gevolgd.

Contra-indicaties



Het apparaat is NIET ontworpen voor het redden van levens of het onderhoud van vitale functies.



Onder bepaalde omstandigheden kan het gebruik van niet-voorgeschreven zuurstoftherapie gevaarlijk zijn. Het apparaat mag alleen worden gebruikt op voorschrift van een arts.



Het gebruik van dit apparaat op een hoogte boven 3000 meter of bij een temperatuur buiten het bereik van 5 tot 40 °C of bij een relatieve vochtigheid van meer dan 95% zonder condensatie, heeft waarschijnlijk een nadelige invloed op de stroomsnelheid en het zuurstofpercentage en daarom op de therapie.



Een geriatische, pediatische of een ander type patiënt die niet in staat is om hun ongemak te communiceren, kan aanvullende monitoring en/of een gedistribueerd alarmsysteem nodig hebben om informatie over ongemak en/of medische urgentie te melden aan verantwoordelijke zorgverleners om schade te voorkomen.



Dit product is niet geschikt voor baby's of patiënten die ernstig vergiftigd zijn door koolmonoxide.



Horizon® P5 mag niet door meer dan één patiënt tegelijk worden gebruikt. Er moet een volledige desinfectie plaatsvinden tussen de verschillende patiënten.



De Horizon® P5 is niet ontworpen of bedoeld voor gebruik met een luchtbevochtiger, vernevelaar of aangesloten op andere apparatuur. Het gebruik van het apparaat met een luchtbevochtiger, vernevelaar of aangesloten op andere apparatuur kan de prestaties nadelig beïnvloeden en/of de apparatuur beschadigen.



Wijzig de Horizon® P5 niet. Elke wijziging aan de apparatuur kan de prestaties nadelig beïnvloeden of de apparatuur beschadigen en maakt uw garantie ongeldig.

Beschrijving Horizon® P5

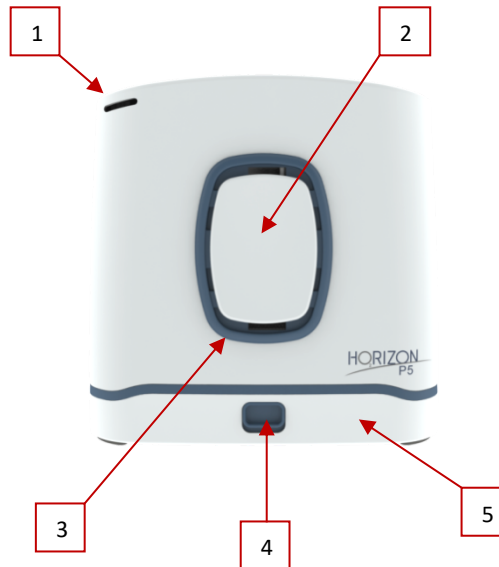
De Horizon® P5-pakketten worden geleverd met de volgende elementen:

- Horizon® P5 concentrator R41 10 020
- Horizon® P5-draagtas - referentie R41 10 070
- Kabel en voeding - referentie R41 10 015
- Enkele of dubbele accu, afhankelijk van het gekozen pakket:
 - Horizon® P5 enkele accu - referentienummer R41 10 010
 - Horizon® P5 dubbele accu - referentienummer R41 10 011

Onderdelen van uw Horizon® P5 zuurstofconcentrator

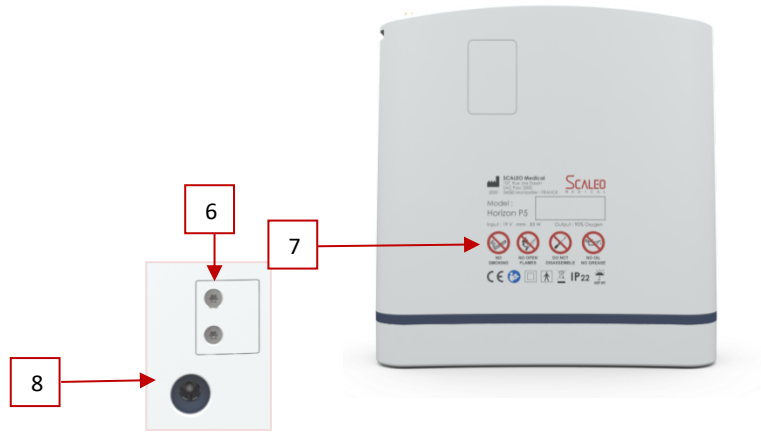
Voorkant

1. Ventilatieopening
2. Afdekking van deeltjesfilter
3. Luchtinlaat en -uitlaat
4. Ontgrendelingshendel accu
5. Batterij



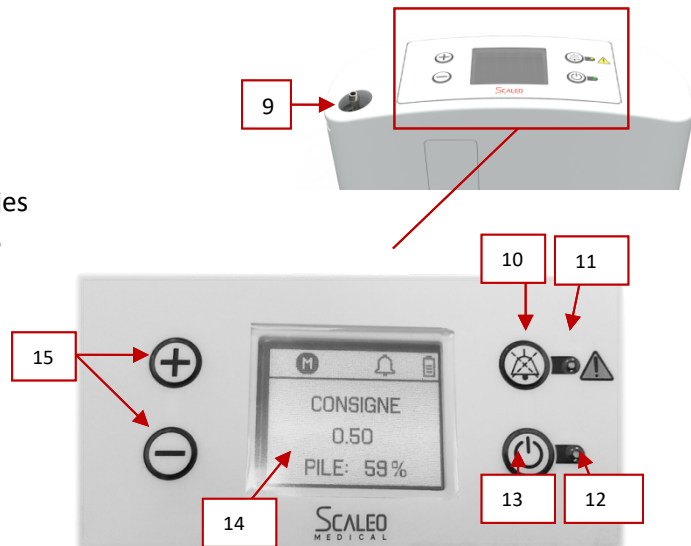
Achterkant

- 6. USB-poort
- 7. Productidentificatielabel
- 8. Voedingsingang



Bovenkant

- 9. Canulemondstuk
- 10. Akoestisch-alarmknop
- 11. Waarschuwings-/alarmledlampjes
- 12. Ledlampje ademhalingsdetectie
- 13. Aan/uit-knop
- 14. Scherm
- 15. Stroomregeling



Beschrijving van onderdelen

- **Deeltjesfilters.** Tijdens bedrijf moeten filters bij de inlaat van de concentrator worden geplaatst om de binnenkomende lucht schoon te houden.
- **USB-poort.** Alleen gebruikt voor onderhoud.
- **Voedingsingang.** Maakt aansluiting op externe voeding mogelijk vanaf de AC-voeding.
- **Het canulemondstuk.** De canule moet op dit mondstuk worden aangesloten, omdat de Horizon® P5 hier de geconcentreerde zuurstof afgeeft.
- **Akoestisch-alarmknop** Door op deze knop te drukken, wordt het akoestische alarm Ademdetectie van de Horizon® P5 in- of uitgeschakeld.
- **Waarschuwings-/alarmledlampje.** Een oranje lampje geeft een wijziging in de bedrijfsstatus aan of een toestand die mogelijk actie vereist (alarm). Een knipperlicht heeft voorrang op een niet-knipperend licht.



De Horizon® P5 is ook uitgerust met een akoestisch signaal (pieptoon) dat een verandering in de bedrijfsstatus aangeeft of een toestand die actie vereist (alarm). Frequentere pieptonen duiden op omstandigheden met een hogere prioriteit.

- **Ledlampje ademdetectie.** De Horizon® P5 waarschuwt met akoestische en visuele signalen 'geen adem gedetecteerd' wanneer deze modus is geactiveerd en er gedurende 15 seconden geen ademhaling is gedetecteerd. Na 15 seconden schakelt het apparaat over op de automatische hartslagmodus.

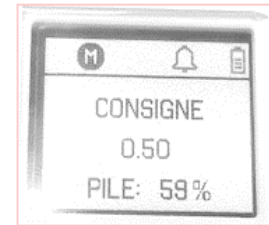


Wanneer een nieuwe ademhaling wordt gedetecteerd, schakelt het apparaat de automatische hartslagmodus uit en werkt het weer normaal op ademhaling. Het indicatiegebied van de schermmodus toont een belpictogram, een knipperend oranje lampje en een bericht wanneer de waarschuwing wordt geactiveerd.

- **Aan/uit-knop.** Druk eenmaal op de knop om de functie 'Aan' te activeren. Houd de knop een seconde ingedrukt om de functie 'Uit' te deactiveren.
- **Display.** Dit display toont informatie over de huidige instelling, stroomstatus, accuduur en stringen.

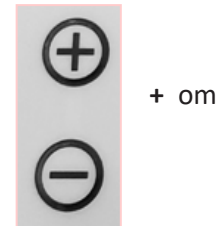


i *Het display wordt automatisch ingeschakeld wanneer op een van de bedieningsknoppen wordt gedrukt. Het schakelt ook automatisch uit.*



i *Neem contact op met uw serviceprovider voor informatie over het wijzigen van de taal van het Horizon® P5-display.*

- **Knoppen voor aanpassen van instellingen.** Gebruik de instelknoppen - of de gewenste waarde te selecteren zoals aangegeven op het display. Instellingen variëren van 0,25 tot 5.



- **Opladbare enkele en dubbele lithium-ion-accu's.** De accu voedt de Horizon® P5 zonder aansluiting op een externe voedingsbron. Wanneer volledig opgeladen, in stroominstelling 1, kan een enkele accu tot 3 uur in bedrijf zijn; een dubbele accu kan tot 5 uur en 30 minuten in bedrijf zijn. De accu wordt opgeladen wanneer deze correct in de Horizon® P5 is geïnstalleerd en de concentrator is aangesloten op netstroom. De patiënt kan de accu's zelf vervangen wanneer hij het alarm krijgt voor een bijna lege accu.



De oplaadtijd bedraagt maximaal 2 uur en 30 minuten voor een enkele accu en 4 uur en 30 minuten voor een dubbele accu. Zie de informatie in het hoofdstuk 'Accu-onderhoud'.



De lithiumaccu van de Horizon P5 wordt opgeladen geleverd tot ongeveer 40% van zijn capaciteit.

De concentrator kan onmiddellijk worden gebruikt, maar volledig opladen wordt aanbevolen voor het eerste gebruik.

SCALEO Medical raadt aan om de accu's op te laden in een gematigde ruimte.

SCALEO Medical raadt aan om de accu los te koppelen van de machine wanneer deze gedurende een lange periode niet wordt gebruikt.



HORIZON P5-accu's mogen niet worden opgeslagen bij extreme temperaturen boven 60°C of onder -20°C, zelfs niet voor een korte tijd.

Laadinstructies die door het apparaat worden weergegeven tijdens het gebruik moeten door de patiënt worden opgevolgd, vooral bij het opladen van de accu. Een volledig ontladen accu mag niet op een machine worden achtergelaten.

- **Extra accu voor de Horizon® P5.** De extra accu maakt langdurig gebruik van de concentrator mogelijk in geval van afwezigheid van een stopcontact (gebruik buitenshuis, zoals reizen, wandelen, enz.).



- **Draagtas.** De Horizon® P5 draagtas biedt bescherming bij het vervoeren van de concentrator met een handvat en verstelbare schouderband.



De draagtas beschermt tegen het binnendringen van vloeistof in uw concentrator en is geclassificeerd als IP22.

- **Stroomkabel en voeding.** De Horizon® P5-concentrator wordt gevoed door een wisselstroombron (AC). De Horizon® P5 AC-voeding levert de stroom en spanning die nodig zijn om de Horizon® P5 veilig van stroom te voorzien. Het toestel is ontworpen om te werken met verschillende AC-stroombronnen en past zich automatisch aan ingangsspanningen van 100 V tot 240 V (50-60 Hz) aan, waardoor het kan worden gebruikt met de meeste stroombronnen ter wereld.



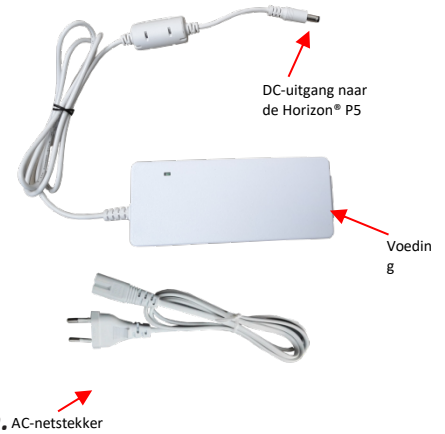
De AC-voeding laadt de accu's van de Horizon® P5 op bij gebruik met AC-ingangsstroom.



Gebruik geen andere stroomvoorzieningen of stroomkabels dan die gespecificeerd in deze gebruikershandleiding. Het gebruik van niet-gespecificeerde voedingen of kabels kan een veiligheidsrisico vormen en/of de prestaties van het apparaat negatief beïnvloeden.

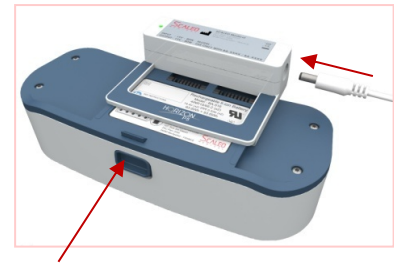


Wikkel geen snoeren om de stroombron voor opslag. Als u dit wel doet, kunnen de snoeren beschadigd raken en wordt de stroomtoevoer naar de concentrator verhinderd. Houd snoeren en slangen buiten het bereik van kinderen en huisdieren om verstikking of verwurging te voorkomen. AC-netstekker



Optionele functies

- **Externe acculader (R41 10 016).** Met de externe lader kunt u de accu opladen zonder door de concentrator te gaan.
 1. Sluit de externe lader aan door deze op de accu te schuiven.
 2. Sluit het netsnoer aan op de externe lader.
 3. Controleer het indicatielampje op de externe lader.
 4. Laad de accu volledig op door op de testknop op de accu te drukken.



Reserveonderdelen

- Uitlaatfilters - referentie R41 10 156
- Vervangingsset uitlaatfilter - referentie R41 10 025
- Horizon® P5 Zeefbedden - referentie R41 10 060



Neem contact op met uw serviceprovider of SCALEO Medical voor hulp bij het instellen (indien nodig), bediening, onderhoud of het melden van onverwachte bediening of gebeurtenissen.



De Horizon® P5 en zijn onderdelen, aanbevolen door SCALEO Medical, zijn compatibel en maken een optimaal gebruik van de concentrator mogelijk.

Onderdelen niet inbegrepen in het Horizon® P5-pakket



- **Neuscanules.** Ze moeten worden gebruikt met de Horizon® P5 om zuurstof uit de concentrator te leveren.



SCALEO Medical beveelt canules met één inlaat aan (bijv. Salter 16SOFT) om een correct zuurstofgebruik van en afgifte aan de patiënt te garanderen.



Neuscanules met een lengte tot 7,6 meter worden aanbevolen om een goede detectie van de ademhaling en zuurstoftoediening te garanderen.



Het gebruik van niet gespecificeerde accessoires kan een veiligheidsrisico opleveren en/of de prestaties van de apparatuur aantasten.

Gebruiksaanwijzing

De Horizon® P5 gebruiken



Vermijd het gebruik van de Horizon® P5 in de aanwezigheid van verontreinigende stoffen, rook of dampen. Gebruik de Horizon® P5 niet in de aanwezigheid van ontvlambare anesthetica, reinigingsmiddelen of andere chemische dampen.



Het gebruik van accessoires die niet compatibel zijn met de Horizon P5 kan leiden tot verminderde prestaties. Raadpleeg het gedeelte Accessoires van deze handleiding voor meer informatie over de aanbevolen accessoires voor uw concentrator.



De Horizon® P5 zuurstofconcentrator is ontworpen voor continu gebruik. Voor een optimale levensduur van de zeefbedden dient het product veelvuldig te worden gebruikt.



Blokkeer de luchtinlaat of -uitlaat niet wanneer u het apparaat gebruikt. Belemmering van de luchtstroom of de nabijheid van een warmtebron kan leiden tot interne warmteopbouw en uitschakeling of schade aan de concentrator.



Het gebied rond de luchtinlaat- en uitlaat moet vrij toegankelijk zijn. Plaats de Horizon® P5 zo dat een akoestisch alarm hoorbaar is.

1. Plaats de Horizon® P5 in een goed geventileerde ruimte.
2. De accu plaatsen.

Plaats de Horizon® P5-accu in de onderkant van de concentrator door deze te schuiven totdat de vergrendeling terugkeert naar de bovenste positie.

Luchtinlaat en
-uitlaat





De Horizon® P5-accu fungeert als secundaire voeding bij uitval van de externe wisselstroom. Bij gebruik van de Horizon® P5 aangesloten op wisselstroom, moet een correct geplaatste Horizon® P5-accu in het apparaat worden bewaard. Deze procedure zorgt voor een ononderbroken werking en activeert alle alarmen en waarschuwingen bij uitval van de externe voeding.

3. De stroombron aansluiten.

Sluit de wisselstroomstekker aan op het stopcontact en steek de stekker van de stroomuitgang in de Horizon® P5. Er klinkt een pieptoon uit de concentrator, het displaylampje en het ledlampje van het bedieningspaneel gaan aan en na een paar seconden weer uit.



U hoort een pieptoon en vervolgens verschijnt het "SCALEO Medical"-logo gedurende 2 seconden op het scherm. Het scherm wordt dan leeg.



Demonteer de stroombron niet. Als u dit wel doet, kunnen de onderdelen defect raken en/of kan er een veiligheidsrisico ontstaan.



Zorg ervoor dat de voeding goed geventileerd is, aangezien deze afhankelijk is van luchtcirculatie voor warmteafgifte. De voeding kan tijdens bedrijf heet worden. Zorg ervoor dat de voeding is afgekoeld voordat u deze aanraakt.



De voeding is niet waterbestendig.



Plaats niets anders in de voedingspoort dan het meegeleverde wandsnoer.



Vermijd het gebruik van verlengsnoeren met de Horizon® P5. Als een verlengsnoer moet worden gebruikt, gebruik dan een verlengsnoer dat *Underwriters Laboratory (UL)* is. Sluit geen ander apparaat aan op hetzelfde verlengsnoer.



Onder bepaalde voorwaarden (zie technische specificaties) kan de voeding worden uitgeschakeld. Het groene lampje knippert of brandt niet. Als dit gebeurt, koppelt u de voeding minimaal 10 seconden los en sluit u deze weer aan.

i *Wanneer de voeding is losgekoppeld van het stopcontact, koppel deze dan ook los van de concentrator om onnodige ontlading van de accu te voorkomen.*

i *Bij het opladen van een volledig ontladen accu kan het laadproces de eerste paar minuten starten en stoppen. De ventilator stopt ook.*

4. Sluit de neuscanule aan op de fitting van het canulemondstuk.

De mondstukfitting bevindt zich bovenop de Horizon® P5. Het gebruik van een enkele inlaatcanule met een lengte van maximaal 7,6 meter wordt aanbevolen om een goede ademdetectie en zuurstoftoediening te garanderen. Bij gebruik van een bepaalde canule kan aanvullende titratie nodig zijn om een goede zuurstoftoevoer te garanderen.



! ***Bij gebruik van een 7,6 m (25 ft) lange canule met de Horizon® P5 kan een verhoging van de stroominstelling nodig zijn.***

i *Het vergroten van de lengte van de neuscanule kan het waargenomen geluid tijdens de toediening van een zuurstofbolus verminderen.*

i *Zorg ervoor dat de neuscanule goed is aangesloten op de fitting van het mondstuk en dat de slang op geen enkele manier geknikt of afgekneld is om de zuurstofstroom te garanderen.*

i *Om te bevestigen dat er lucht aan het uiteinde van de canule wordt geleverd, plaatst u eenvoudig uw hand bij de luchtuitlaat aan het uiteinde van de canule. Als u een puffje voelt, werkt het luchtsysteem naar behoren. Als u geen gas voelt stromen, controleer dan de canule-aansluitingen op lekkage. Neem in dat geval contact op met uw leverancier.*

! ***Houd snoeren en slangen buiten het bereik van kinderen en huisdieren om verstikking of verwurging te voorkomen.***

i *Vervang de neuscanules regelmatig. Neem contact op met uw leverancier of arts om te bepalen hoe vaak de canule moet worden vervangen.*

5. Zorg ervoor dat de verwijderbare onderdelen van de concentrator zijn aangesloten volgens het volgende aansluitschema:

*Aansluitschema
Verwijderbare onderdelen van Horizon®
P5*



6. Uw Horizon® P5 inschakelen.

Om het apparaat aan te zetten, drukt u op de 'Aan/UIT'-knop. Het apparaat wordt ingeschakeld wanneer het 'SCALEO Medical'-logo op het scherm verschijnt en de zoemer piept.

Het bericht '*Een ogenblik geduld, wordt gestart*' verschijnt wanneer de concentrator opstart.

Het hoofdscherm toont de geselecteerde stroominstellingen en de accustatus. Na een korte opstartprocedure begint een opwarmperiode van maximaal 5 minuten.



Tijdens deze periode bouwt de zuurstofconcentratie zich op, maar het kan zijn dat de specificaties niet worden bereikt. Extra opwarmtijd kan nodig zijn als uw Horizon® P5 bij extreem lage temperaturen is opgeslagen of zeer heet.

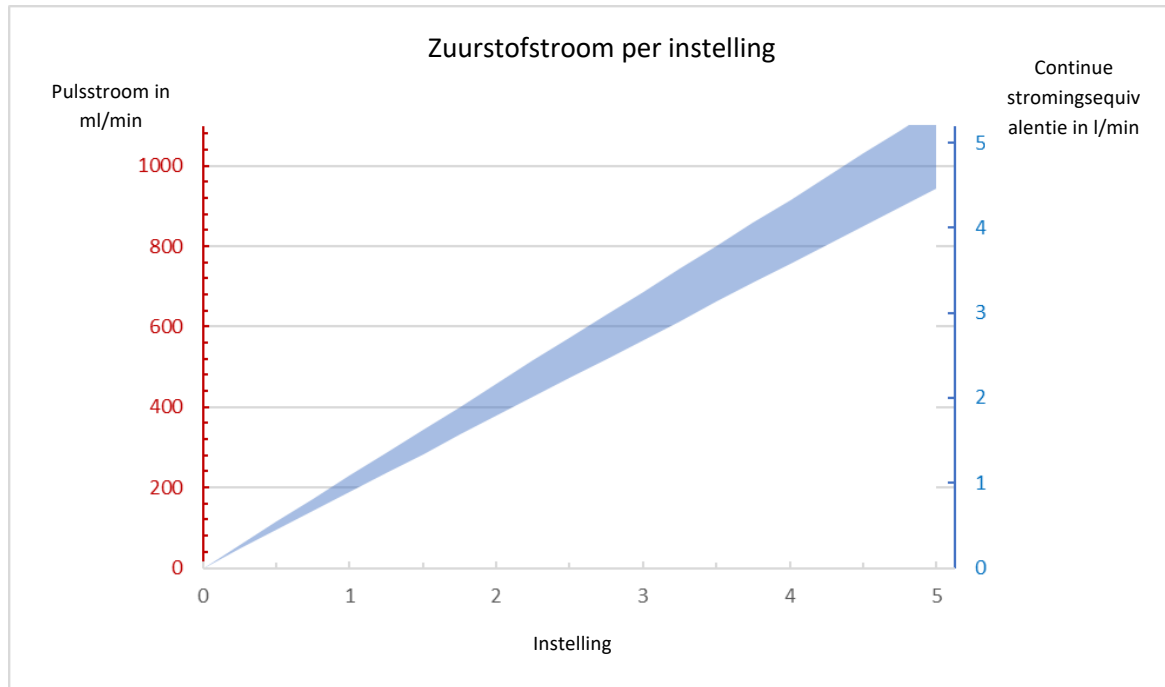
7. Pas de Horizon® P5-zuurstofconcentrator aan volgens het voorschrift van uw arts.

Gebruik de '+' of '-'-bedieningsknoppen voor de stroominstelling om de Horizon® P5 op de gewenste instelling in te stellen. De huidige instelling kan op het display worden bekeken.

Een korte druk op de '+'-knop verhoogt de instelling telkens met 0,25. Lang indrukken verhoogt de instelling in intervallen van 1.

Een korte druk daarentegen op de '-'-knop zal de instelling met 0,25 verlagen. Lang indrukken zal de instelling telkens met 1 verlagen.

Onder de voor het gebruik aanbevolen omgevingsomstandigheden levert de Horizon® P5 een zuurstofconcentratie tussen 87% en 96%, ongeacht de gekozen instelling (wanneer het zeefbed nieuw is, kan de zuurstofconcentratie tijdelijk oplopen tot 98%):





Het bolusvolume van de zuurstofconcentrator kan worden aangepast volgens het voorschrift van de arts, met behulp van de bovenstaande tabel.



8. Plaats de neuscanule over uw gezicht en adem door uw neus.

De Horizon® P5 detecteert het begin van de inademing en geeft op een bepaald tijdstip tijdens de inademing een pufje zuurstof af. De concentrator detecteert elke ademhaling en blijft op deze manier zuurstof toedienen.

Naarmate uw ademhalingsfrequentie verandert, detecteert de Horizon® P5 deze veranderingen en levert alleen zuurstof wanneer u het nodig heeft. Soms, als u zeer snel inademt tussen de ademhalingen, kan de Horizon® P5 een van de ademhalingen negeren, waardoor het lijkt alsof u een ademdeug hebt gemist. Dit kan normaal zijn omdat de Horizon® P5 veranderingen in uw ademhalingspatroon detecteert en bewaakt. De Horizon® P5 detecteert normaal gesproken de volgende ademhaling en levert dienovereenkomstig zuurstof.

Een groen lampje knippert wanneer een ademhaling wordt gedetecteerd.



Zorg ervoor dat de canules zijn uitgelijnd met uw gezicht en dat u door uw neus ademt.



Correcte installatie en positionering van de gebruikersinterface is van cruciaal belang voor de zuurstoftoediening.



Als u zich onwel voelt of een medisch noodgeval ervaart tijdens zuurstoftherapie, zoek dan onmiddellijk medische hulp om schade te voorkomen.



De Horizon® P5 is ontworpen om een stroom zeer zuivere zuurstof te leveren. Een adviserend alarm, 'Zuurstof laag', zal u informeren als de zuurstofconcentratie daalt. Neem contact op met uw serviceprovider als het alarm aanhoudt.

9. Als u klaar bent met het gebruik van het apparaat, schakelt u het apparaat uit.

Om de stroom uit te schakelen, koppelt u het ingangssnoer los van de bron (d.w.z. het stopcontact) en koppelt u het los van de Horizon® P5.



De instellingen voor zuurstoftoediening worden voor elke patiënt afzonderlijk bepaald met de door SCALEO Medical aanbevolen accessoires.

De Horizon® P5-draagtas gebruiken



De draagtas is ontworpen om te worden gebruikt met een enkele of dubbele accu. Om de tas aan te passen, plaatst of verwijdert u eenvoudig de afstandhouder in de tas.

1. Plaats de Horizon® P5 zodanig dat het display zichtbaar is door het bovenste venster en de canule-mondstukconstructie toegankelijk is via de open gleuf aan de bovenkant van de zak.



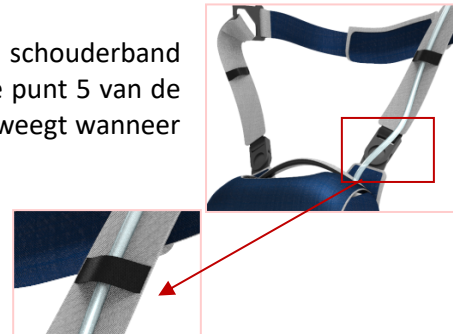
De in- en uitlaatopeningen van de Horizon® P5 moeten zichtbaar zijn door het gaasweefsel aan de voorkant.

De Horizon® P5 kan in de draagtas op accuvoeding worden gebruikt. Het toestel kan ook worden aangesloten op netstroom via het stopcontact van de tas.



Raadpleeg het gedeelte Bedieningsinstructies van deze handleiding voor meer informatie.

2. Haal de canulebuis door de elastische band in de schouderband voordat u deze aansluit op het uitlaatmondstuk (zie punt 5 van de gebruiksaanwijzing). Dit voorkomt dat de canule beweegt wanneer u beweegt.
3. Pas de schouderband aan uw maat aan met behulp van de gespen.



4. Gebruik uw concentrator zoals gewoonlijk, volgens de richtlijnen die eerder zijn gegeven in het gedeelte Gebruiksaanwijzing van deze handleiding.

De Horizon® P5 gebruiken tijdens het reizen



Vanwege stroombeperkingen in vliegtuigen kan wisselstroom niet worden gebruikt om de Horizon® P5-accu op te laden wanneer deze in een vliegtuig wordt gebruikt. We raden aan om tijdens de gehele vlucht een reserveaccu te gebruiken. De Horizon® P5 kan gebruikt worden tot 3000 meter.

Het is mogelijk om te reizen met de Horizon® P5 zuurstofconcentrator. Zorg ervoor dat u alle benodigdheden inpakt voor een veilige reis:

- Uw Horizon® P5 zuurstofconcentrator.
- De voeding en het netsnoer.
- Extra accu's, om de hele reis van stroom te voorzien.
- Belangrijke contactgegevens, zoals het telefoonnummer van uw arts, lokale serviceprovider en/of die op uw bestemming.
- Zorg altijd voor een reserve zuurstofbron.

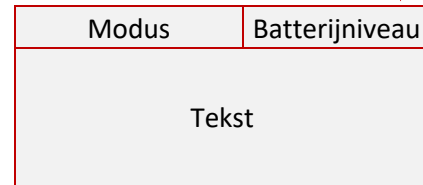
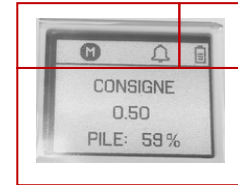
Waarschuwingen en probleemoplossing

Schermpictogrammen.

Het Horizon® P5-scherm is verdeeld in drie gebieden: het gedeelte 'Modus', het gedeelte 'Voedingsstatus' en het gedeelte 'Tekst'.

Het gedeelte 'Modus' bevindt zich in de linkerbovenhoek van het scherm en geeft de bedrijfsmodus aan.

Het gedeelte 'Stroomstatus' bevindt zich in de rechterbovenhoek en toont de stroombron en het accuniveau.



Het onderste deel van het scherm bevat het gedeelte 'tekst' en geeft belangrijke informatie weer, zoals de instelling van de referentiewaarde, resterende accuduur en foutmeldingen.









Pictogrammen voor stroomstatus

Deze pictogrammen zijn voorbeelden van de pictogrammen die worden weergegeven in het gedeelte 'Stroomstatus' van het scherm wanneer de Horizon® P5 op accuvoeding of op een externe voeding werkt terwijl de accu wordt opgeladen.








De Horizon® P5 geeft continu de accuduur weer. De weergegeven tijd is een schatting en de werkelijke resterende tijd kan afwijken van deze waarde.

De bliksemflits geeft aan dat er een externe voeding is aangesloten.

Pictogram	Betekenis
	De accu is leeg.
	De resterende lading van de accu bedraagt minder dan 10%.
	De resterende lading van de accu bedraagt ongeveer 15-25%.
	De resterende lading van de accu bedraagt ongeveer 45% tot 50%.
	De resterende lading van de accu bedraagt 75% tot 80%.
	De accu is 100% vol.
	De accu wordt opgeladen
	De Horizon® P5 werkt op een externe wisselstroombron.

Funciepictogrammen

Dit zijn de pictogrammen die worden weergegeven in het gedeelte 'Modus' van het scherm:

Pictogrammen	Betekenis
	Ademdetectiewaarschuwing is ingeschakeld.
	De akoestische waarschuwing voor ademdetectie is uitgeschakeld. Dit is de standaardmodus wanneer de concentrator is ingeschakeld.
	De Horizon® P5 werkt in handmatige modus. Dit betekent dat de gebruiker de instellingen van de zuurstofconcentrator handmatig kan wijzigen met de knoppen '+' en '-'.
	Geeft een alarm aan
	Vereist onderhoud

Informatie over de tekstsecties

In dit gedeelte kunnen berichten worden weergegeven. Ze zijn bedoeld om de gebruiker te begeleiden bij de status van dit apparaat. Het volgende gedeelte is gewijd aan het presenteren van deze berichten en het uitleggen van hun betekenis.



Wanneer twee condities tegelijkertijd optreden, wordt de conditie met de hoogste prioriteit weergegeven.

Meldingen en waarschuwingen

Informatieberichten

De volgende informatie gaat NIET gepaard met een akoestisch alarm of visuele verandering in de indicatoren:

Bericht	Voorwaarde / actie / uitleg
Opstarten bezig Even geduld a.u.b.	Wordt weergegeven wanneer de aan/uit-knop twee seconden is ingedrukt. De concentrator start het systeem.
Instelling X Batterij XX%	'X' staat voor de geselecteerde instelling van de referentiewaarde. "XX%" staat voor het geschatte resterende percentage van de acculading.

Hoorbare meldingen, waarschuw de gebruiker voor problemen. Om ervoor te zorgen dat de akoestische meldingen worden gehoord, moet de maximale afstand die de gebruiker van de melding kan verwijderen, worden bepaald op basis van het omgevingsgeluidsniveau.

De Horizon® P5 bewaakt tijdens bedrijf verschillende parameters en signaleert door middel van een intelligent alarmsysteem een storing van de concentrator. Wiskundige algoritmen en tijdvertragingen worden gebruikt om de kans op valse alarmen te verkleinen en tegelijkertijd een juiste melding van een alarmconditie te garanderen.

Als een alarm van laag of gemiddeld niveau wordt geactiveerd, zal de zoemer twee of drie geluiden afgeven, afhankelijk van het prioriteitsniveau, het ledlampje naast de 'alarm'-knop knippert of brandt continu, het alarmlogo en de foutmelding verschijnen op het scherm.




Het is mogelijk om de zoemer uit te schakelen door kort op de 'Alarm'-knop te drukken. Hierdoor wordt de zoemer op het scherm vergrendeld en wordt het alarmgeluid onderdrukt. Het logo en het knipperende ledlampje zijn nog steeds actief en de foutmelding wordt nog steeds op het scherm weergegeven.

Het is altijd mogelijk om de instelling te wijzigen wanneer een alarm actief is. Het instellingenmenu wordt 3 seconden weergegeven, daarna wordt de alarmmelding opnieuw weergegeven. Wanneer het alarm dat een wijziging in de kolom aangeeft actief is, knippert er elke 2 seconden een onderhoudstoets bovenaan het scherm.

Als er een alarm met gemiddelde prioriteit optreedt, wordt het apparaat uitgeschakeld. Voordat de concentrator volledig wordt uitgeschakeld, wordt gedurende 10 seconden de bijbehorende foutmelding weergegeven.

De volgende meldingsberichten gaan vergezeld van een enkele korte pieptoon.

Bericht	Voorwaarde / actie / uitleg
	Het SCALEO Medical-logo wordt weergegeven wanneer het apparaat wordt ingeschakeld. De aan/uit-knop is twee seconden ingedrukt en het systeem start op.
Even geduld a.u.b. Afsluiten wordt uitgevoerd	De aan/uit-knop is twee seconden ingedrukt. Het systeem wordt uitgeschakeld.

Waarschuwingen met lage prioriteit

De volgende waarschuwingen met lage prioriteit gaan elke minuut gepaard met een dubbele pieptoon en een constant geel licht.

Bericht	Voorwaarde / actie / uitleg
Batterij bijna leeg Batterij laden	Batterijlading is laag, tussen 5 en 10%. Sluit een externe voeding aan of schakel de voeding uit en plaats een volledig opgeladen accu.
Kolom vervangen	Kolomonderhoud (zeefbedden) moet binnen 30 dagen worden uitgevoerd. Neem contact op met uw serviceprovider.
Weinig zuurstof	De concentrator produceert zuurstof gedurende 30 minuten op een licht laag niveau (tussen 82 en 87%). Neem contact op met uw serviceprovider als het alarm aanhoudt.
Waarschuwing Hete accu	De temperatuur van de accu is hoger dan 40°C. Verwijder de accu uit de concentrator en laat deze ongeveer 10-15 minuten afkoelen in een open ruimte. Plaats vervolgens de accu terug in het apparaat. Neem contact op met uw serviceprovider als het alarm aanhoudt.
Communicatiefout accu	De concentrator produceert zuurstof maar kan de laadstatus van de accu niet aangeven. Controleer of de accu is aangesloten op het apparaat. Als het probleem zich blijft voordoen bij gebruik van dezelfde accu, vervang deze dan door een nieuwe of verwijder de accu en sluit de concentrator aan op de externe voedingsbron.
Onvoldoende ventilatie.	De temperatuur van de concentrator is hoger dan 50°C. Zet de concentrator uit, verplaats hem naar een koelere kamer en laat hem 20 minuten afkoelen. Als het alarm aanhoudt, controleer dan of de ventilator draait of bel uw serviceprovider.
Koud systeem	De temperatuur van de concentrator is lager dan 0 °C. Zet het apparaat uit, verplaats het toestel naar een warmere kamer en laat het 20 minuten opwarmen vooraleer het terug aan te zetten. Neem contact op met uw serviceprovider als het alarm aanhoudt.

Waarschuwingen met gemiddelde prioriteit

De volgende waarschuwingen met gemiddelde prioriteit gaan gepaard met een drievoudige pieptoon die elke 30 seconden wordt herhaald, en een geel lampje dat knippert met 0,5 Hz.

Bericht	Voorwaarde / actie / uitleg
Ademhaling niet gedetecteerd Controleer canule	De concentrator heeft 15 seconden lang geen ademhaling gedetecteerd. Controleer of de canule is aangesloten op de concentrator, of er geen bochten in de slang zitten en of de canule correct in uw neus is geplaatst.
Weinig zuurstof	De zuurstofconcentratie ligt gedurende 10 minuten tussen 60% en 82%. Schakel over naar uw reservezuurstofbron als de situatie aanhoudt en neem contact op met uw serviceprovider.
Batterij verwijderen	De accu heeft de temperatuurgrens overschreden en het opladen is gestopt. Sluit het apparaat aan op een externe voedingsbron en verwijder de accu om af te koelen. Verplaats de concentrator indien mogelijk naar een koelere locatie. Neem contact op met uw serviceprovider als het alarm aanhoudt.
Koude accu	De temperatuur van de accu is lager dan 0 °C. Verplaats de concentrator naar een warmere locatie en wacht tot het apparaat de aanbevolen bedrijfstemperatuur heeft bereikt voordat u het inschakelt.
Defecte druksensor	Controleer de filters op verstoppingen. Als de druksensor defect of buiten werking is, wordt er een alarm geactiveerd door het apparaat. Neem contact op met uw serviceprovider.
Mislukte leidingen	Storing aan het mondstuk (slangen of regelkleppen). Neem contact op met uw serviceprovider.



Herinnering: als u zich niet in de buurt van de Horizon® P5 bevindt, kunt u mogelijk geen waarschuwingen met gemiddelde prioriteit horen of zien. Zorg ervoor dat de Horizon® P5 zich op een locatie bevindt waar waarschuwingen en alarmen worden herkend als ze zich voordoen.

Bericht	Voorwaarde / actie / uitleg
Defecte pneumatische kleppen	Defecte magneetventielen of buiten werking. Neem contact op met uw serviceprovider.
Tankdruk te hoog	De druk is hoger dan 32 PSI vanwege de zeven, maar de compressor draait niet te hard. Als de situatie 30 seconden blijft duren, schakel dan de apparatuur uit en neem contact op met uw serviceprovider.
Laad de accu onmiddellijk op	Het accuniveau is lager dan 2%. Laad de accu onmiddellijk op door het apparaat aan te sluiten op een externe voedingsbron.
Batterij TE HEET Systeemafluiting	De accutemperatuur is hoger dan 45 °C en het toestel produceert geen zuurstof meer. Schakel het apparaat uit en laat het afkoelen. Verplaats de concentrator indien mogelijk naar een koelere locatie. Zet daarna de stroom weer aan. Zorg ervoor dat het toestel goed geventileerd is en dat de deeltjesfilters schoon zijn. Schakel over naar een reservezuurstofbron als de situatie aanhoudt en neem contact op met uw serviceprovider.
HEET systeem	De temperatuur van de concentrator is langer dan 30 seconden hoger dan 55 °C. Schakel de eenheid uit en laat afkoelen. Verplaats de concentrator indien mogelijk naar een koelere locatie. Zet de concentrator pas aan als de temperatuur onder de kritische waarden is gedaald. Neem contact op met uw serviceprovider als de temperatuur niet daalt.
Systeem KOUD	De temperatuur van de concentrator is langer dan 30 seconden lager dan 0 °C. Verplaats het apparaat naar een warmere locatie. Start de concentrator pas als de temperatuur boven de kritische waarden is gestegen. Schakel over naar een reservezuurstofbron als de situatie aanhoudt en neem contact op met uw serviceprovider.
Systeemfout	De concentrator is gestopt met het produceren van zuurstof en wordt uitgeschakeld. Neem contact op met uw serviceprovider.

Bericht	Voorwaarde / actie / uitleg
Zuurstoffout	De zuurstofconcentratie is lager dan 60%. De zuurstofconcentrator stopt na 10 minuten als de compressor het volume niet kan compenseren en stopt het alarm. Gebruik uw back-upbron als dit gebeurt en neem contact op met uw serviceprovider.
Geheugenfout	Flash-geheugen kan niet worden gelezen. Neem contact op met uw serviceprovider.
Sensorfout	Er is geen communicatie met de zuurstofsensor. Neem contact op met uw serviceprovider.
Ventilatorstoring	De ventilatorsnelheid wijkt af van de verwachte snelheid. Schakel de concentrator uit en zet hem pas weer aan als deze is gerepareerd door uw serviceprovider.
Compressorfout	De compressor draait te hard of de druk is hoger dan 32 PSI vanwege de zeefbedden. Schakel de concentrator uit en zet hem pas weer aan als deze is gecontroleerd door uw serviceprovider.

Probleemoplossing

In dit gedeelte worden oplossingen beschreven voor enkele mogelijke problemen die kunnen optreden.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Geadviseerde oplossing
Elk probleem dat verband houdt met foutmeldingen op de concentrator, lampjes en/of piepjes.	Abnormale functie gedetecteerd	Zie de sectie 'Meldingen en waarschuwingen'.
De concentrator kan niet worden	De accu is leeg of er is geen accu.	Gebruik een externe voedingsbron of vervang de accu door een volledig opgeladen exemplaar.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Geadviseerde oplossing
ingeschakeld als de aan/uit-knop wordt ingedrukt.	De wisselstroombron is niet goed aangesloten.	Controleer de aansluiting op de voeding en controleer of de lampjes op het display en het bedieningspaneel branden tijdens de aansluiting. Vervang de wisselstroombron.
De concentrator kan niet worden ingeschakeld als de aan/uit-knop wordt ingedrukt.	Storing	Neem contact op met uw serviceprovider.
	Voedingsspanning buiten de limieten.	Sluit de voeding aan op een geschikte bron. Raadpleeg het hoofdstuk 'Technische gegevens' voor de juiste voedingsspanning.
Geen zuurstof	Concentrator is niet ingeschakeld.	Druk op de aan/uit-knop om de concentrator aan te zetten
	De canule is niet goed aangesloten of is gebogen of geblokkeerd.	Controleer de canule en de aansluiting op het mondstuk van de concentrator.
Accu niet gedetecteerd wanneer aangesloten op de concentrator (geen schermweergave, geen accustatusindicator)	Accubeveiliging uitgeschakeld om diepe ontlading te voorkomen	Sluit de AC-adapter aan en wacht een paar uur totdat het accuniveau voldoende is om de veiligheidsstop op te heffen.
	Accuslaapstand na een periode van inactiviteit	Steek de stekker in het stopcontact om de accu onmiddellijk te activeren. Laad vervolgens de accu normaal op.

Reiniging en Onderhoud

Reiniging en ontsmetting



Herinnering: gebruik voor en tijdens zuurstoftherapie alleen lotions of balsems op waterbasis die als zuurstofcompatibel zijn aangemerkt. Gebruik nooit lotions of balsems op petroleum- of oliebasis om het risico op brand en brandwonden te vermijden.



Demonteer de Horizon® P5 of een van de onderdelen niet en probeer geen ander onderhoud uit te voeren dan beschreven in deze gebruikershandleiding. Demontage leidt tot een risico op elektrische schokken en maakt uw garantie ongeldig.



Verwijder het veiligheidslabel niet. Neem contact op met uw serviceprovider voor andere situaties dan beschreven in deze handleiding.



De slang, het inlaatfilter en de canule zijn delen van de gasbanen door de Horizon P5 die vatbaar zijn voor verontreiniging door lichaamsvloeistoffen of uitgeademde gassen.

1. De canule vervangen

De canule moet regelmatig worden vervangen. Raadpleeg uw arts en/of dienstverlener en/of de instructies van de fabrikant van de canule voor informatie over vervanging.

2. De behuizing reinigen

U kunt de externe behuizing reinigen met een doek die is bevochtigd met een mild vloeibaar schoonmaakmiddel en water.



Dompel de Horizon® P5 of de accessoires niet onder in water en laat geen water in de behuizing komen: dit kan leiden tot elektrische schokken en/of schade.

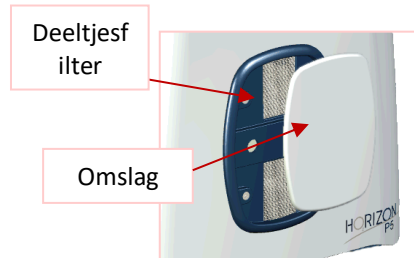
3. Reiniging en vervanging van de filter

De deeltjesfilter moet wekelijks door de patiënt worden gereinigd om een gemakkelijke luchtstroom te garanderen. De deeltjes filter bevindt zich aan de voorkant van de Horizon® P5, achter het ovale middengedeelte. Het deksel van de deeltjesfilter opent en sluit met een intuïtief clipsysteem.

1. Verwijder het middelste ovaal (het deksel) met uw vingers.
2. Reinig de deeltjesfilters met een borstel.



In stoffige omgevingen kan het nodig zijn om de deeltjesfilter vaker te reinigen. Neem contact op met uw serviceprovider als de filter moet worden vervangen.



4. UitgangsfILTER

De uitlaatfilter is ontworpen om de gebruiker te beschermen tegen het inademen van kleine deeltjes in de gasstroom van het product. De Horizon® P5 is voorzien van een uitlaatfilter dat handig is geplaatst achter de verwijderbare fitting van het canule-mondstuk. De Horizon® P5 vereist dat dit filter tussen patiënten wordt vervangen of elke 3 maanden als de concentrator door dezelfde patiënt wordt gebruikt. Dit uitgangsfILTER kan niet worden gedesinfecteerd en moet worden vervangen.



De patiënt kan de uitlaatfilter vervangen met behulp van de gereedschapssleutel.



De Horizon® P5-concentrator moet worden gereinigd volgens de bovenstaande instructies als deze door één patiënt wordt gebruikt. De patiënt mag geen speciaal onderhoud uitvoeren. Elke service die niet in deze gebruikershandleiding wordt vermeld, moet worden uitgevoerd door technici die door de fabrikant zijn opgeleid en gecertificeerd.



Desinfectie bij gebruik door verschillende patiënten

Bij gebruik door meerdere patiënten moet dezelfde reinigingsroutine worden uitgevoerd tussen elke patiënt en bovendien moet een volledige desinfectieprocedure worden uitgevoerd met behulp van een droog waterstofperoxidenevelsysteem en het Horizon® P5-desinfectieprotocol zoals beschreven in de technische handleiding. De desinfectieprocedure wordt meegedeeld aan de aanbieders. De canule moet routinematig tussen patiënten worden vervangen.

Onderhoud van de accu

Uw Horizon® P5 lithium-ion-accu vereist speciale zorg om goede prestaties en een lange levensduur te garanderen. Gebruik alleen Horizon® P5-accu's met uw Horizon® P5-concentrator.



Bewaar de accus's altijd droog met een lading van 40-50%.



Houd accu's altijd uit de buurt van vloeistoffen. Als de accu's nat worden, stop dan onmiddellijk met het gebruik.



Om de levensduur van uw accu te verlengen moet u vermijden deze gedurende langere tijd te gebruiken bij temperaturen onder de 5 ° C of boven de 40 ° C.



Bij gebruik van meerdere accu's, draai ze regelmatig.



Een accu die alleen wordt bewaard zonder langer dan 48 uur te worden gebruikt, gaat in een slaapstand om de natuurlijke ontlading te beperken. Door de stekker in het stopcontact te steken, kan de accu onmiddellijk worden geactiveerd: u kunt de accu vervolgens opladen.

Uw Horizon® P5 lithium-ion-accu vereist speciale zorg om goede prestaties en een lange levensduur te garanderen. Gebruik alleen Horizon® P5-accu's met uw Horizon® P5-concentrator.

Volg deze belangrijke richtlijnen om de prestaties en levensduur van de accu te verhogen:

- Bewaar de accu op een koele, droge plaats. Bewaar de accu met een lading van 40-50%.
- Als u meerdere accu's gebruikt, zorg er dan voor dat elke accu een label heeft (1, 2, 3 of A, B, C, enz.) en wissel regelmatig van accu.
- Batterijen mogen niet langer dan 120 dagen achter elkaar op stand-by staan.

Procedure voor vervanging van de Horizon® P5-kolom



Gebruik alleen originele kolommen. Het gebruik van niet-gespecificeerde kolommen kan een veiligheidsrisico vormen en/of de prestaties van het apparaat nadelig beïnvloeden en maakt uw garantie ongeldig.



De instructies voor het vervangen van de kolom mogen alleen worden gebruikt als onderhoud nodig is en zijn niet bedoeld voor trainingsdoeleinden. De kolom kan door de patiënt worden vervangen door toepassing van de onderstaande procedure.

Verwijder de huidige kolom (zeefbedden)

1. Schakel de Horizon® P5-concentrator uit door op de aan/uit-knop te drukken.
2. Haal de Horizon® P5 Concentrator uit de draagtas.
3. Verwijder de accu uit de Horizon® P5-concentrator.
4. Draai de Horizon® P5 ondersteboven, zodat het beeldscherm naar beneden wijst en de onderkant van de Horizon® P5 naar boven wijst.
5. De kolom is het zilverkleurige gedeelte (zie foto rechts).
6. Verwijder de kolom door met een vinger op de vergrendelknop te drukken.
7. Terwijl u de knop openhoudt, schuift u de kolom naar buiten door de handgreep met uw andere hand vast te pakken.
8. Verwijder de kolom volledig van de Horizon® P5.



De nieuwe kolom installeren

9. Verwijder de stofkappen van de nieuwe kolom. Zorg ervoor dat er geen stof of vuil is waar de stofkappen waren.
10. Plaats de nieuwe kolom in de Horizon® P5-concentrator.



Stel de kolom niet bloot: deze moet in de Horizon® P5 worden geplaatst zodra de stofkappen zijn verwijderd.

11. Duw de kolom in het apparaat, zodat deze volledig in de Horizon® P5-concentrator wordt gestoken.



De klikvergrendelingsknop moet terugkeren naar de gesloten positie.

12. Sluit het netsnoer aan op de Horizon® P5 en steek de stekker in het stopcontact. Zet de Horizon® P5-concentrator niet aan.
13. Houd de lichtknop 10 seconden ingedrukt. Op het display verschijnt het bericht 'Reset beeldscherm'. Laat de knop los zodra het bericht op het scherm wordt weergegeven.
14. Druk eenmaal op de belknop en op het scherm verschijnt 'Reset zeven succesvol'.
15. Druk op de aan/uit-knop om de Horizon® P5 in te schakelen en normaal te gebruiken.

Technische specificaties

Technische specificaties Horizon® P5

Afmetingen (L x B x H): Met enkele accu:	21,6 cm x 8,8 cm x 18,5 cm 21,6 cm x 8,8 cm x 22,0 cm
Gewicht:	2,54 kg (inclusief enkele accu)
Geluidsniveau:	44 dB (op instelling 2)
Opwarmtijd:	5 minuten
Zuurstofgehalte*:	>87% bij alle instellingen
Instellingen voor stroomregeling:	20 standen: van 0,25 tot 5 Voeding:
Voeding: A/C-voedingsbron:	AC-ingang: 100 tot 240 VAC 50 tot 60 Hz
Oplaadbare accu:	Spanning: 19 VDC
Batterijduur**:	In stroomstand 1, tot 3 uur met enkele accu In debietinstelling 1, tot 5 uur en 30 minuten met dubbele accu
Batterijlaadtijd:	Tot 2 uur en 30 minuten met één accu Tot 4 uur en 30 minuten met dubbele accu

*gebruikt onder normale druk- en temperaturomstandigheden.

**De levensduur van de accu is afhankelijk van de stroominstelling en de bedrijfsomstandigheden.

Classificatie

Bedrijfsstand:	Pulsmodus
Concentrator's beschermingsgraad van componenten tegen elektrische schokken:	Type BF Niet bedoeld voor cardiologische toepassingen.
Beschermingsgraad van de componenten van de concentrator tegen het binnendringen van water bij gebruik buiten de draagtas:	IP 20: bescherming tegen het binnendringen van vaste stoffen (alleen HORIZON P5)
Beschermingsgraad van de concentratorcomponenten tegen het binnendringen van water bij gebruik in de draagtas:	IP 22: Bescherming tegen verticaal vallende waterdruppels en vaste voorwerpen (HORIZON P5 in zijn tas)
Mate van bescherming van het buitenste deel van de concentrator geleverd door de draagtas:	IP X2: verticaal vallende waterdruppels hebben geen invloed
Veiligheidsgraad voor gebruik in aanwezigheid van anesthesiegassen :	Niet geschikt voor gebruik in de aanwezigheid van een mengsel van ontvlambare anesthetica en lucht of zuurstof of lachgas

Gebruiksomgeving

Aanbevolen omgevingsomstandigheden voor gebruik:	Temperatuur: 5 tot 40 ° C Vochtigheid: 20% tot 95%, niet-condenserend Hoogte: 0 tot 3000 meter
Aanbevolen omgevingscondities voor transport en opslag:	Temperatuur: -25 tot 70 ° C Vochtigheid: 20% tot 95%, niet-condenserend Opslag in een droge omgeving Hoogte: 0 tot 3000 meter
Transport:	Droog bewaren, voorzichtig behandelen

Elektromagnetische compatibiliteit

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische emissies

De concentrator is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De gebruiker van dit apparaat moet ervoor zorgen dat het in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

Het testen van emissies	Naleving	Elektromagnetische omgeving - Richtlijnen
RF-emissies CISPR11	Groep 1	De Horizon® P5 zuurstofconcentrator gebruikt alleen RF-energie voor zijn interne functies. Daarom zijn de RF-emissies zeer laag en is het niet waarschijnlijk dat ze storing veroorzaken in elektronische apparatuur in de omgeving.
RF-emissies CISPR11	Klasse B	De Horizon® P5-zuurstofconcentrator is geschikt voor gebruik in alle gebouwen, inclusief woonhuizen en gebouwen die rechtstreeks zijn aangesloten op het openbare laagspanningsnet dat van stroom voorziet in woongebouwen.
Harmonische emissies CEI 61000-3-2 A	A	
Spanningsschommelingen en flikkering Voldoet aan IEC 61000-3-3	Conform	

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische immuniteit


De concentrator is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of gebruiker van de HORIZON P5 zuurstofconcentrator dient ervoor te zorgen dat deze in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

Immuniteitstest	Testniveau IEC 60601	Conformiteitsniveau	Elektromagnetische omgeving - richtlijnen
Elektrostatische ontlading (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contact ±15 kV in lucht	± 8 kV contact ±15 kV in lucht	De vloeren moeten gemaakt zijn van hout, beton of keramische tegels. Als de vloeren bedekt zijn met een synthetisch materiaal moet de relatieve

			luchtvochtigheid minstens 30% zijn.
Elektrische snelle overgangsströmen / burst EG 61000-4-4	± 2 kV voor stroomtoevoerkabels ± 1 kV voor in-/uitvoerleidingen	± 2 kV voor stroomtoevoerkabels ± 1 kV voor in-/uitvoerleidingen	De kwaliteit van het voedingssysteem dient de normale kwaliteit van een typische commerciële of ziekenhuisomgeving te zijn.
Overspanningstransiënt IEC 61000-4-5	± 1 kV fase tot fase ± 2 kV fase naar aarde	± 1 kV fase tot fase ± 2 kV fase naar aarde	
Spanningsdalingen, korte onderbrekingen en spanningsvariaties op de ingangsledingen van de stroomtoevoerleidingen IEC 61000-4-11	$< 0\% U_T$ voor 0,5 cyclus $0\% U_T$ voor 1 cyclus $70\% U_T$ voor 25 cycli $< 0\% U_T$ voor 250/300 cycli	$< 0\% U_T$ voor 0,5 cyclus $0\% U_T$ voor 1 cyclus $70\% U_T$ voor 25 cycli $< 0\% U_T$ voor 250/300 cycli	De kwaliteit van de voeding dient de normale kwaliteit van een typische commerciële of ziekenhuisomgeving te zijn. Als de gebruiker de HORIZON P5-zuurstofconcentrator continu dient te gebruiken tijdens stroomuitval, wordt aanbevolen om de HORIZON P5-zuurstofconcentrator van stroom te voorzien via een ononderbroken stroomvoorziening of accu.
Vermogensfrequentie (50/60 Hz) magnetisch veld IEC 61000-4-8	30 A/m - 50 of 60 Hz	30 A/m - 50 of 60 Hz	De kwaliteit van het voedingssysteem dient de normale kwaliteit van een

			typische commerciële of ziekenhuisomgeving te zijn.
OPMERKING: U_T is de AC-netspanning vóór toepassing van het testniveau.			

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische immunititeit			
De concentrator is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of gebruiker van de Horizon® P5 zuurstofconcentrator dient ervoor te zorgen dat deze in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.			
			Draagbare en mobiele radiocommunicatieapparatuur mag niet dicht bij enig onderdeel van de Horizon® P5, inclusief kabels, dan de aanbevolen scheidingsafstand berekend op basis van de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender. Aanbevolen scheidingsafstand:
Verstoringsen Geleide RF IEC 61000-4-6	3V / 0.15MHz -80MHz / 80% AM 1kHz + discrete frequenties in tabel 5 van standaard 60601-1-2	3 Vrms	d = 1,2vP
Verstoringsen Uitgezonden RF IEC 61000-4-3	3V/m / 80MHz -2.7GHz / 80% MA 1kHz + discrete frequenties van §8.10 van standaard 60601-1-2	3 V/m	d = 1.2 vP d = 1.2 vP 80 MHz tot 800 MHz d = 2.3 vP 800 MHz tot 2.7 GHz

	<p>10V/m / 80MHz - 2,7GHz / 80% AM 1kHz + discrete frequenties van §8.10 van standaard 60601- 1-2</p>		<p>Waarbij P het maximale uitgangsvermogen van de zender is in watt (W) volgens de fabrikant van de zender en d de aanbevolen scheidingsafstand in meters (m).</p> <p>De veldsterkten van vaste RF-zenders, zoals bepaald door een elektromagnetisch locatieonderzoek a, moeten lager zijn dan het nalevingsniveau in elk frequentiebereik.</p> <p>Als voorwaarde om naleving van de huidige FCC-richtlijnen voor RF-blootstelling te garanderen, moet u te allen tijde een afstand van ten minste 6 cm tussen de antenne en het lichaam van de gebruiker aanhouden.</p> <p>Interferentie kan optreden in de nabijheid van apparatuur gemarkeerd met het volgende symbool:</p> <div style="text-align: center;">  </div>
<p>OPMERKING 1: bij 80 MHz en 800 MHz is het hoogste frequentiebereik van toepassing</p> <p>OPMERKING 2: Deze richtlijnen zijn mogelijk niet in alle situaties van toepassing. Elektromagnetische verspreiding wordt beïnvloed door absorptie en weerkaatsing op structuren, voorwerpen en mensen.</p>			
<p>a: De veldsterkten van vaste zenders, zoals basisstations voor radiotelefoons (mobiel/draadloos) en landmobiele radio's, amateurradio, AM- en FM-uitzendingen en tv-uitzendingen, kunnen theoretisch niet nauwkeurig worden voorspeld. Om de elektromagnetische omgeving als gevolg van vaste RF-zenders te beoordelen, moet een elektromagnetisch onderzoek ter plaatse worden overwogen. Als de veldsterkte, gemeten op de locatie waar de Horizon® P5-zuurstofconcentrator wordt gebruikt, het bovenstaande toepasselijke RF-conformiteitsniveau overschrijdt, moet de Horizon® P5 worden gecontroleerd om de normale werking te verifiëren. Als abnormale prestaties worden waargenomen, kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, zoals het heroriënteren of herpositioneren van de HORIZON P5-zuurstofconcentrator.</p>			
<p>b: In het frequentiebereik van 150 kHz tot 80 MHz moeten veldsterktes kleiner zijn dan 3 V/m.</p>			

Aanbevolen scheidingsafstanden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur en de Horizon® P5-zuurstofconcentrator

De Horizon® P5-zuurstofconcentrator is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving waarin uitgestraalde RF-interferentie wordt gecontroleerd.

De klant of gebruiker van de Horizon® P5-zuurstofconcentrator kan elektromagnetische interferentie helpen voorkomen door een minimale afstand aan te houden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur (zenders) en de Horizon® P5-zuurstofconcentrator volgens de onderstaande aanbevelingen, al naar gelang het maximale uitgangsvermogen van de communicatieapparatuur.

Maximaal nominaal uitgangsvermogen van de zender W	Scheidingsafstand volgens de frequentie van de zender m		
	van 150 kHz tot 80 MHz	van 80 MHz tot 800 MHz	van 800MHz tot 2,5GHz
	d = 1,2VP	d = 1,2VP	d= 2,3VP
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Batterijspecificatie

Batterij	Enkele accu 8 cellen	Dubbele accu 16 cellen
Soorten oproepen	LI-ion	LI-ion
Nominale spanning V	14,4 V	14,4 V
Maximale capaciteit mAh	6.500 mAh	6.500 mAh x2
Standaard stroom	0,2C	0,2C
Max. laadstroom	3,0A	3,0A
UN38.3	JA	JA
IEC62133-2	JA	JA
Oplaadtemperatuur	-10 °C tot 45 °C	-10 °C tot 45 °C

Opslagtemperatuur	0°C to 50°C	0°C to 50°C
Levensverwachting 0,2C/0,2C bij 21+/- 2°C	500 cycli – 60% capaciteit	500 cycli – 60% capaciteit

Garantie en aansprakelijkheid

Garantie

De Horizon® P5 zuurstofconcentrator heeft een garantie van drie (3) jaar, met uitzondering van de accu, zeefbedden en accessoires die een garantie van één (1) jaar hebben.

- Elke ingreep aan de machine die in strijd is met deze handleiding zal de garantie volledig doen vervallen.
- Bij abnormaal of oneigenlijk gebruik vervalt de garantie.
- Elke wijziging aan het apparaat maakt de garantie ongeldig.
- Elke technische interventie uitgevoerd door ongekwalificeerd personeel of een niet-geautoriseerde distributeur maakt de garantie ongeldig.

Aansprakelijkheid

SCALEO Medical aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor enige schade of schade en de gevolgen ervan die direct of indirect worden veroorzaakt aan operators, patiënten of derden in de volgende gevallen:

Niet-naleving van de instructies en aanbevelingen in deze gebruikershandleiding.

Gebruik van ongeschikte reserveonderdelen.

Montage, afstellingen en reparaties uitgevoerd door ongekwalificeerd personeel of door een niet-geautoriseerde distributeur.

Abnormaal gebruik van de apparatuur, nalatigheid, ongeval, menselijke fout of onderhoud en reiniging met ongeschikte producten.

Elk ernstig incident met betrekking tot het apparaat moet worden gemeld aan de fabrikant en de bevoegde autoriteit van de Lidstaat waar de gebruiker en/of patiënt is gevestigd.

Levensduur van het product en recycling

Levensduur van het product

De Horizon® P5 zuurstofconcentrator heeft een verwachte levensduur van 5 jaar, met uitzondering van de accu's, die een verwachte levensduur van 500 volledige laad-/ontlaadcycli hebben.

Recycling

Gooi het apparaat weg in overeenstemming met de lokale voorschriften voor elektronisch afval.

WEEE/RoHS-recyclingrichtlijn.

Wanneer het product het einde van zijn levensduur heeft bereikt en de gebruiker is van plan het weg te gooien, moet het gescheiden van ander productieafval worden weggegooid.

De accu bevat lithium en moet worden gerecycled. De accu mag niet worden verbrand.

Neem contact op met uw plaatselijke distributeur of afvalverwerkingscentrum voor recycling en hergebruik van het product.

EG-verklaring van overeenstemming



EG-verklaring van overeenstemming

Fabrikant
SCALEO MEDICAL
107 rue Dassin, Parc 2000
34080 Montpellier Frankrijk

Hierbij verklaren wij dat het (de) volgende product(en) :

Draagbare zuurstofconcentrator HORIZON P5, Ref : R41 508 en R41 516

Klasse IIa volgens regel 11 van bijlage IX van de Richtlijn 93/42/CE

Is (zijn) in overeenstemming met:

De richtlijnen en amendementen van de Raad betreffende medische hulpmiddelen **93/42/EEG** en de Franse Wet op de volksgezondheid, in overeenstemming met de geharmoniseerde Europese normen: NF EN ISO 80601-2-69:2014 en NF EN ISO 80601-2-67:2014.

Deze verklaring is gebaseerd op de volgende elementen:

- Technische gegevens 'DTCE HORIZON P5' die conformiteit aantonen met de vereisten van de Richtlijn
- CE n° 38188 rev.1 certificaat afgeleverd door GMED en dat het volledige kwaliteitsborgingssysteem volgens bijlage II goedkeurt.3 van de 93/42/EEG-richtlijn.

Deze verklaring is opgesteld onder de exclusieve verantwoordelijkheid van SCALEO Medical en geldig voor alle apparaten die in deze verklaring worden geïdentificeerd en die door het bedrijf als EG zijn gemarkeerd.

Bijlage: lijst van referenties die onder deze verklaring vallen

Vervaldatum / date d'expiration: 16 maart 2024

Michel MALGOUYRES
Directeur

Functie	Referentie	Klasse
PACK HORIZON P5 avec batterie simple <i>Pack HORIZON P5 single battery</i>	R41 508	Ila
PACK HORIZON P5 avec batterie double <i>Pack HORIZON P5 Dual battery</i>	R41 516	Ila
Concentrateur d'oxygène Portable « Horizon P5 » <i>Portable Oxygen concentrator « Horizon P5 »</i>	R41 10 020	Ila
Onderdelen in de verpakking		
Batterie single pour « Horizon P5 » <i>Single battery for « Horizon P5 »</i>	R41 10 010	N/A
Batterie double pour « Horizon P5 » <i>Dual battery for « Horizon P5 »</i>	R41 10 011	N/A
Chargeur AC/DC Horizon P5 <i>AC/DC charger</i>	R41 10 015	N/A
Sacoches <i>Carry bag</i>	R41 10 070	N/A
VERBRUIKARTIKELEN		
Zeolithe cartridge for « Horizon P5 » <i>Aeration cover</i>	R41 10 060	N/A
<i>Aeration cover</i>	R41 10 122	N/A
<i>Outlet cannula filter</i>	R41 10 156	N/A
RESERVEONDERDELEN		
Casing P5	R41 10 120	N/A
Aeration	R41 10 121	N/A
USB cover	R41 10 125	N/A
Connector cover	R41 10 126	N/A
Envelope base	R41 10 130	N/A
Main internal structure	R41 10 131	N/A
High internal structure	R41 10 132	N/A
Support	R41 10 133	N/A
DC fixing	R41 10 134	N/A
Tubing	R41 10 135	N/A
Engine support	R41 10 136	N/A
Connector	R41 10 139	N/A
Inlet box	R41 10 140	N/A
Compressor damper	R41 10 142	N/A
Inlet filter	R41 10 144	N/A
Compressor THOMAS - 2110Z	R41 10 145	N/A
Manifold intake&exhaust	R41 10 150	N/A
Main manifold	R41 10 152	N/A
Accumulator	R41 10 153	N/A
Cannula out	R41 10 155	N/A
Compressor outlet pipe	R41 10 180	N/A
Cartridge inlet pipe	R41 10 181	N/A
Exhaust pipe	R41 10 182	N/A
Short cartridge outlet hose	R41 10 183	N/A
Long cartridge outlet hose	R41 10 184	N/A
Accumulator manifold hose	R41 10 185	N/A
Sensor inlet pipe	R41 10 186	N/A
Sensor outlet hose	R41 10 187	N/A
Screen keyboard	R41 10 400	N/A
Fan Sanyo Denki 9GA0412P6G001 modified	R41 10 500	N/A
Power outlet DC - HDTSCALJACK01	R41 10 501	N/A
Motherboard - HDTSCALAUROA02	R41 10 502	N/A
Screen card - HDTSCALECRAN01	R41 10 503	N/A
Connector motherboard-screen card	R41 10 504	N/A

Contact met ons opnemen

SCALEO
M E D I C A L



SCALEO Medical

ZAC Parc 2000, 107 rue Dassin

34080 Montpellier Frankrijk

Tel.: +33 (0) 4 67 72 94 86

E-mail: info@scaleomedical.com

www.scaleomedical.com

MADE IN FRANCE



CE
0459