

GEBRUIKS- AANWIJZING



GEBRUIKSAANWIJZING

SystemCarrier compact/
compact plus

Gedeponeerde handelsmerken van Erbe Elektromedizin GmbH: autoCUT[®], BiCision[®], BiClamp[®], CleverCap[®], CleverView[®], endoCUT[®], endoCOAG[®], Erbe[®], erbe power your performance.[®], ERBECRYO[®], ERBEFLO[®], ERBEFLO AeroRinse[®], ERBEJET[®], ERBOKRYO[®], eTip[®], FiAPC[®], forcedCOAG[®], HybridKnife[®], HybridTherm[®], HYDRON[®], IES VACpen[®], KYRON[®], NESSY[®], NESSY Ω[®], PLURA[®], preciseAPC[®], Preflow[®], pulsedAPC[®], ReMode[®], softCOAG[®], sprayCOAG[®], swiftCOAG[®], thermoSEAL[®], TriSect rapide[®], twinCOAG[®], VIO[®].

Gedeponeerde handelsmerken van Erbe USA, Inc.: CleverCap[®], ERBEFLO[®], ERBEFLO AeroRinse[®].

Een actueel overzicht van alle Erbe-handelsmerken vindt u onder www.erbe-med.com/IP.



Art.nr. 20180-100, 20180-101

Alle rechten op deze gebruiksaanwijzing, met name het recht op reproductie en verspreiding alsmede op vertaling, voorbehouden. Niets uit deze gebruiksaanwijzing mag in enige vorm (door fotokopieën, microfilm of op enige andere manier) gereproduceerd of met gebruikmaking van elektronische systemen verwerkt, verveelvoudigd of verspreid worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Erbe Elektromedizin GmbH.

De informatie in deze gebruiksaanwijzing kan zonder voorafgaande aankondiging worden gewijzigd of uitgebreid en vormt geen verplichting van de kant van Erbe Elektromedizin GmbH.

De afbeeldingen in deze gebruiksaanwijzing kunnen in details van uw product afwijken.

Printed by Erbe Elektromedizin

Printed in Germany

Copyright © Erbe Elektromedizin GmbH, Tübingen 2023

Inhoud

1	Algemene gebruiksinformatie	7
	Beoogd gebruik / indicaties SystemCarrier compact, compact plus	7
	Compatibiliteit SystemCarrier compact.	7
	Compatibiliteit SystemCarrier compact plus.	7
	Omgeving	8
	Kwalificatie van de gebruiker	8
	Prestatiekenmerken	8
2	Veiligheidsinstructies	9
	Betekenis van de veiligheidsinstructies	9
	Betekenis van de opmerking	9
	Wie moet de gebruiksaanwijzing lezen?	9
	Naleving van de veiligheidsinstructies	10
	Indeling van de veiligheidsinstructies	10
	Onjuiste bediening en verkeerde installatie door personen zonder instructie	10
	Gevaren door de omgeving	11
	Elektrische schok, geldt alleen voor SystemCarrier compact plus	11
	Verbranding	13
	Gevaar voor verwonding door installatie van niet-compatibele apparaten en niet-compatibele accessoires	13
	Gevaar voor verwonding door beschadiging van de apparatuurwagen en van de accessoires	14
	Gevaar voor infectie	15
	Opmerkingen	16
3	Beschrijving van de bedieningselementen van de SystemCarrier compact	17
4	Beschrijving van de bedieningselementen van de SystemCarrier compact plus	21
5	Bediening	25
	Apparatuurwagen controleren	25
	Installatie van apparaten, gasflessen en accessoires	25
	Apparatuurwagen duwen	25
	Apparatuurwagen remmen	26
	Plateau voor dubbelpedaal-voetschakelaar, voetschakelaaropnames en kabelhouders gebruiken	27
	SystemCarrier compact opbergvakken gebruiken	27
	SystemCarrier compact plus gasflesvak gebruiken	27
	SystemCarrier compact plus netzekeringen	28
6	Reiniging en desinfectie	29
	Veiligheidsinstructies	29
	Keuze van geschikte reinigings- en desinfectiemiddelen	29
	Hulpmiddelen	30

Reiniging	30
Desinfectie	30
Gevalideerde methode voor reiniging en desinfectie	31
7 Technische gegevens SystemCarrier compact	33
8 Technische gegevens SystemCarrier compact plus	35
9 Onderhoud, klantenservice, garantie, verwijdering	37
Onderhoud	37
Klantenservice	37
Garantie	37
Verwijdering	37
10 Accessoires	39
Accessoires voor SystemCarrier compact, compact plus	39
Compatibele netkabels	39
11 Reserveonderdelen SystemCarrier compact	41
12 Reserveonderdelen SystemCarrier compact plus	43
13 Symbolen	45

Hoofdstuk 1

Algemene gebruiksinformatie

Deze gebruiksaanwijzing beschrijft het beoogd gebruik van de apparatuurwagen.

Opmerking: Meld ernstige incidenten met het product aan uw plaatselijke handelaar of aan Erbe. Als u gebruiker binnen de Europese Unie bent, dient u incidenten bovendien te melden aan de bevoegde autoriteit in uw lidstaat.

Beoogd gebruik / indicaties SystemCarrier compact, compact plus

De SystemCarriers compact en compact plus zijn bestemd voor het opnemen van apparaten en accessoires van Erbe.

Compatibiliteit SystemCarrier compact

De SystemCarrier compact is bestemd voor gebruik in combinatie met de volgende apparaten:

	VIO C	VIO 200 S		VIO 300 S		VIO 200 D		VIO 300 D		VIO 3	
IES 3	•	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-
EIP 2	-	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•

U mag geen andere apparaten aanbrengen aan de SystemCarrier compact.

Compatibiliteit SystemCarrier compact plus

De SystemCarrier compact plus is bestemd voor gebruik in combinatie met de volgende apparaten:

	VIO 200 S		VIO 300 S		VIO 200 D		VIO 300 D		VIO 3	
IES 3	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-
EIP 2	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•
APC 2	•	•	•	•	•	•	•	•	-	-
APC 3	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•

U mag geen andere apparaten aanbrengen aan de SystemCarrier compact plus.

Omgeving

Volgens het beoogd gebruik mag de apparatuurwagen alleen in voor medische doeleinden bestemde ruimtes worden gebruikt.

Kwalificatie van de gebruiker

Volgens het beoogd gebruik mag de apparatuurwagen alleen worden gebruikt door medisch geschoold personeel dat aan de hand van de gebruiksaanwijzing instructies heeft ontvangen over het gebruik van de apparatuurwagen.

Prestatiekenmerken

Het gaat om een accessoire bij het medisch hulpmiddel. Er zijn geen klinische prestatiekenmerken.

Hoofdstuk 2

Veiligheidsinstructies

Betekenis van de veiligheidsinstructies

GEVAAR

wijst op een direct gevaarlijke situatie die de dood of ernstig lichamelijk letsel tot gevolg heeft, wanneer zij niet wordt vermeden.

WAARSCHUWING

wijst op een mogelijke gevaarlijke situatie die de dood of ernstig lichamelijk letsel tot gevolg kan hebben, wanneer zij niet wordt vermeden.

VOORZICHTIG

wijst op een mogelijke gevaarlijke situatie die licht of middelzwaar lichamelijk letsel tot gevolg kan hebben, wanneer zij niet wordt vermeden.

LET OP

wijst op een mogelijke gevaarlijke situatie die materieel tot gevolg kan hebben, wanneer zij niet wordt vermeden.

Betekenis van de opmerking

"Opmerking:"

Wijst a) op informatie van de fabrikant die direct of indirect betrekking heeft op de veiligheid van mensen of de bescherming van zaken. De informatie heeft niet direct betrekking op een gevaar of op een gevaarlijke situatie.

Wijst b) op informatie van de fabrikant die belangrijk of nuttig is voor het gebruik of het onderhoud van het apparaat.

Wie moet de gebruiksaanwijzing lezen?

Kennis van de gebruiksaanwijzing is dringend noodzakelijk voor een correcte bediening en installatie van de apparatuurwag.

Daarom moet iedereen die met de apparatuurwag werkt en er apparatuur op installeert of accessoires op aanbrengt, de gebruiksaanwijzing lezen.

Daarnaast moet ook iedereen de gebruiksaanwijzing lezen die de apparatuurwag voorbereidt, demonteert, reinigt en desinfecteert.

Schenk in ieder hoofdstuk bijzondere aandacht aan de veiligheidsinstructies.

Naleving van de veiligheidsinstructies

Het werk met een medisch-technisch apparaat gaat principieel gepaard met bepaalde risico's voor de patiënt, het medisch personeel en de omgeving. Risico's kunnen door constructieve maatregelen alleen niet volledig worden uitgesloten.

De veiligheid is niet alleen afhankelijk van het apparaat. Veiligheid is in hoge mate afhankelijk van de scholing van het medisch personeel en de correcte bediening van het apparaat.

Iedereen die met de apparatuurwagen werkt, deze voorbereidt, demonteert, reinigt en desinfecteert moet de veiligheidsinstructies in dit hoofdstuk lezen, begrijpen en toepassen.

Ook iedereen die apparatuur installeert en accessoires aanbrengt, moet de veiligheidsinstructies lezen, begrijpen en toepassen.

Indeling van de veiligheidsinstructies

De veiligheidsinstructies zijn gerangschikt naar de volgende gevaren:

- Onjuiste bediening en verkeerde installatie door personen zonder instructie
- Gevaren door de omgeving
- Elektrische schok, geldt alleen voor SystemCarrier compact plus
- Verbranding
- Gevaar voor verwonding door installatie van niet-compatibele apparaten en niet-compatibele accessoires
- Gevaar voor verwonding door beschadiging van de apparatuurwagen en van de accessoires
- Gevaar voor infectie
- Opmerkingen

Onjuiste bediening en verkeerde installatie door personen zonder instructie

WAARSCHUWING

Onjuiste bediening van de apparatuurwagen, verkeerde installatie van apparatuur en accessoires

Gevaar voor het medisch personeel en de monteur! Gevaar voor materiële schade.

- ⇒ De apparatuurwagen mag alleen worden gebruikt door personen die met inachtneming van deze gebruiksaanwijzing zijn geïnstrueerd in het vakkundig gebruik van de apparatuurwagen.
- ⇒ Apparaten en accessoires op of aan de apparatuurwagen mogen alleen worden geïnstalleerd door medewerkers van Erbe of door personen die door Erbe zijn geschoold. Beide groepen personen moeten de gebruiksaanwijzing en de montagehandleiding in acht nemen.
- ⇒ De instructie of scholing mag alleen worden gegeven door personen die hiervoor op grond van hun kennis en praktische ervaring geschikt zijn.
- ⇒ Neemt u bij onduidelijkheden of vragen contact op met Erbe Elektromedizin. De adressen vindt u in de adressenlijst aan het eind van deze gebruiksaanwijzing.

Gevaren door de omgeving

LET OP

Ongeschikte temperatuur of luchtvochtigheid bij transport en opslag

Als u de apparatuurwag en bij een ongeschikte temperatuur of luchtvochtigheid transporteert of opslaat, dan kan hij beschadigd raken.

- ⇒ Zorg ervoor dat transport en opslag van de apparatuurwag en bij een geschikte temperatuur en luchtvochtigheid plaatsvinden. De toleranties voor temperatuur en luchtvochtigheid vindt u in de technische gegevens.
- ⇒ Indien u voor transport en opslag van de apparatuurwag en verdere omgevingscondities in acht moet nemen, dan vindt u deze eveneens in de technische gegevens.

LET OP

Ongeschikte temperatuur of luchtvochtigheid tijdens bedrijf

Wanneer u de apparatuurwag en met apparaat gebruikt bij een ongeschikte temperatuur of luchtvochtigheid, dan kunnen deze beschadigd raken, uitvallen of niet goed functioneren.

- ⇒ Gebruik de apparatuurwag en met apparaat bij een geschikte temperatuur en luchtvochtigheid. De toleranties voor temperatuur en luchtvochtigheid vindt u in de technische gegevens.
- ⇒ Indien u voor het gebruik van apparatuurwag en apparaat verdere omgevingscondities in acht moet nemen, dan vindt u deze eveneens in de technische gegevens.

LET OP

Oververhitting van apparatuur op de apparatuurwag en bij slechte ventilatie

Bij slechte ventilatie kunnen apparaten oververhit raken, beschadigd worden en uitvallen.

- ⇒ Stel de apparatuurwag en met apparatuur zodanig op dat vrije luchtcirculatie rondom de behuizing gegarandeerd is. De wag en mag niet in smalle nissen worden opgesteld.

Elektrische schok, geldt alleen voor SystemCarrier compact plus

WAARSCHUWING

Beschadigde apparatuurwag en veranderde apparatuurwag en

Gevaar voor een elektrische schok en andere verwondingen voor het medisch personeel! Gevaar voor materiële schade.

- ⇒ Controleer de apparatuurwag en voor ieder gebruik op beschadiging. Een beschadigde apparatuurwag en mag u niet gebruiken.
- ⇒ Wanneer de apparatuurwag en beschadigd is, neem dan contact op met onze klantenservice.
- ⇒ Voor uw veiligheid en die van de patiënt: probeer nooit zelf te repareren of te veranderen. Iedere verandering leidt tot uitsluiting van aansprakelijkheid door Erbe Elektromedizin GmbH.

⚠ WAARSCHUWING

Defect randaardestopcontact, niet geaard voedingsnet, minderwaardige netkabel, verkeerde netspanning, verdeel dozen, verlengkabels

Gevaar voor een elektrische schok en andere verwondingen voor het medisch personeel! Gevaar voor materiële schade.

- ⇒ Sluit het apparaat / de apparatuurwagen aan op een foutloos geïnstalleerd randaardestopcontact.
- ⇒ Gebruik compatibele Erbe-netkabels (zie hoofdstuk *Accessoires, Compatibele netkabels*).
- ⇒ Controleer de netkabel op beschadiging. Een beschadigde netkabel mag u niet gebruiken.
- ⇒ De netspanning moet overeenstemmen met de spanning die op het typeplaatje van het apparaat staat aangegeven.
- ⇒ Gebruik geen verdeel dozen.
- ⇒ Gebruik geen verlengkabels.

⚠ WAARSCHUWING

Verbinding van apparaat / apparatuurwagen en stroomnet tijdens de reiniging en desinfectie

Gevaar voor een elektrische schok voor het medisch personeel!

- ⇒ Schakel het apparaat uit. Trek de stekker van het apparaat / de apparatuurwagen uit het stopcontact.

⚠ VOORZICHTIG

Verkeerde netzekering

De netkabel kan warm worden, gevaar voor verbranding.

- ⇒ Netzekeringen ter aanpassing aan de apparaatconfiguratie op de apparatuurwagen mogen alleen door een deskundig technicus worden geplaatst. Er mogen alleen zekeringen worden gebruikt die overeenstemmen met de waarden op het typeplaatje van de apparatuurwagen.
- ⇒ Doorgebrande netzekeringen mogen alleen worden vervangen door een deskundig technicus. Er mogen alleen reservezekeringen worden gebruikt die overeenstemmen met de waarden op het typeplaatje van de apparatuurwagen.
- ⇒ Het zekeringelement met zekering ziet u hieronder.



Verbranding

⚠ VOORZICHTIG

Vuile wieltjes

Vervuilingen kunnen ervoor zorgen dat de wieltjes van de wagen minder goed geleiden. Een vonk kan brandbare gassen tot ontsteking brengen.

Gevaar voor verwonding voor het medisch personeel! Gevaar voor zaken.

⇒ Maak vuile wieltjes schoon.

Gevaar voor verwonding door installatie van niet-compatibele apparaten en niet-compatibele accessoires

⚠ VOORZICHTIG

Op de apparatuurwaggen worden niet-compatibele apparaten of niet-compatibele accessoires geïnstalleerd. Er worden niet hiervoor bedoelde voorwerpen op of in de apparatuurwaggen geplaatst.

Apparaten, accessoires en voorwerpen kunnen eraf vallen.

Gevaar voor verwonding voor het medisch personeel! Gevaar voor zaken.

- ⇒ Installeer alleen apparaten die genoemd worden in de rubriek Compatibiliteit.
- ⇒ Installeer alleen accessoires die genoemd worden in het hoofdstuk Accessoires.
- ⇒ Koppel alleen passende voetschakelaars aan de voetschakelaaropnames en het voetschakelaarplatform.
- ⇒ Belast de opbergvakken van de SystemCarrier compact per opbergvak met max. 15 kg.
- ⇒ Plaats in het gasflesvak van de SystemCarrier compact plus een gasfles van max. 15 kg.

⚠ VOORZICHTIG

Op de hulpstekkerdozen worden apparaten aangesloten die niet genoemd worden in de rubriek Compatibiliteit. Op de hulpstekkerdozen worden apparaten aangesloten die niet op de apparatuurwaggen geïnstalleerd zijn.

De netkabel kan warm worden, gevaar voor verbranding.

Hulpstekkerdozen zie onderstaande afbeelding nr. 1.

- ⇒ Sluit op de hulpstekkerdozen alleen apparaten aan die in de rubriek Compatibiliteit worden genoemd en die op de apparatuurwaggen geïnstalleerd zijn.



1

Gevaar voor verwonding door beschadiging van de apparatuurwagen en van de accessoires

⚠ WAARSCHUWING

Beschadigde apparatuurwagen of veranderde apparatuurwagen

Gevaar voor een elektrische schok en andere verwondingen voor het medisch personeel! Gevaar voor materiële schade.

- ⇒ Controleer de apparatuurwagen voor ieder gebruik op beschadiging. Een beschadigde apparatuurwagen mag u niet gebruiken.
- ⇒ Wanneer de apparatuurwagen beschadigd is, neem dan contact op met onze klantenservice.
- ⇒ Voor uw veiligheid en die van de patiënt: probeer nooit zelf te repareren of te veranderen. Iedere verandering leidt tot uitsluiting van aansprakelijkheid door Erbe Elektromedizin GmbH.

⚠ VOORZICHTIG

De greepbeugel van de apparatuurwagen wordt gebruikt voor het optillen en dragen van de apparatuurwagen

De greepbeugel kan afbreken. De greepbeugel is alleen bedoeld voor het duwen en trekken van de apparatuurwagen.

Gevaar voor verwonding voor het medisch personeel! Gevaar voor zaken.

- ⇒ De apparatuurwagen mag niet aan de greepbeugel worden opgetild of gedragen.

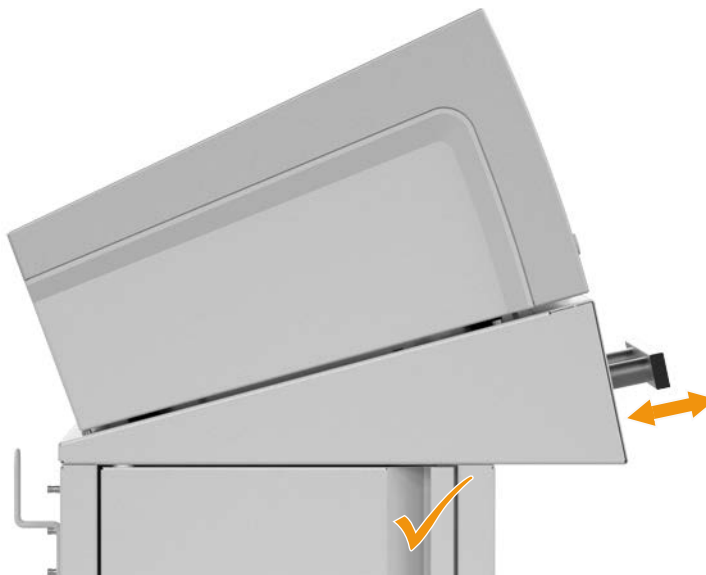
⚠ VOORZICHTIG

De apparatuurwagen wordt niet aan de greepbeugel geduwd of getrokken

Apparaten of accessoires kunnen eraf vallen.

Gevaar voor verwonding voor het medisch personeel! Gevaar voor zaken.

- ⇒ Sluit de deur voordat u de apparatuurwagen verplaatst.
- ⇒ Trek of duw de apparatuurwagen alleen aan de greepbeugel. Zie onderstaande afbeelding.
- ⇒ Duw niet tegen de apparaten.



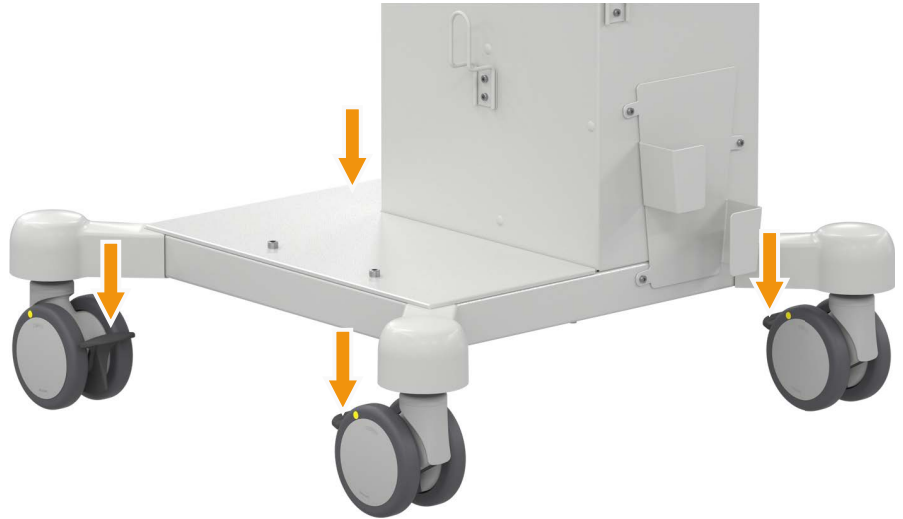
⚠ VOORZICHTIG

De wieltjes van de wagen worden niet met de remmen vastgezet.

De apparatuurwagen kan onbedoeld gaan rijden.

Gevaar voor verwonding voor het medisch personeel! Gevaar voor zaken.

⇒ Zet alle vier wieltjes van de wagen met de remmen vast.

**⚠ VOORZICHTIG**

De gasfles is niet vastgezet met de fixeerbands

De gasfles kan omvallen.

Gevaar voor verwonding voor het medisch personeel! Gevaar voor zaken.

⇒ Zet de gasfles vast met de fixeerbands.

80180-048_V24892
2023-04

Gevaar voor infectie

⚠ WAARSCHUWING

De apparatuurwagen is verontreinigd

Gevaar voor infectie voor het medisch personeel.

- ⇒ Let erop dat er geen vloeistof de apparatuurwagen binnen kan dringen.
- ⇒ Zet geen houders met vloeistoffen op de apparatuurwagen.
- ⇒ Volg de gebruiksinstructies voor de reiniging en desinfectie van de apparatuurwagen.

⚠ WAARSCHUWING

Afwisselend gebruik van desinfecterende oplossingen op basis van verschillende werkzame stoffen

De middelen kunnen elkaar beïnvloeden. De desinfecterende werking van de desinfecterende oplossingen kan worden afgezwakt. Gevaar voor infectie voor het medisch personeel.

⇒ Deze middelen niet afwisselend gebruiken.

Opmerkingen

Equipotentiaal

Opmerking: Sluit de equipotentiaalstift van het apparaat of de apparatuurwagen indien nodig met een equipotentiaalkabel aan op het equipotentiaal van de operatieruimte.

Hoofdstuk 3

Beschrijving van de bedieningselementen van de SystemCarrier compact



(1) Greepbeugel

Voor het duwen of trekken van de apparatuurwagen.



Opmerking: De voetschakelaaropnames kunnen in verschillende combinaties aan de apparatuurwaggen worden aangebracht. De afbeelding laat twee mogelijke combinaties zien.

(2) Rem

Voor het vastzetten van het wieltje. Alle vier wieltjes beschikken over een rem.

(3) Voetschakelaaropname voor enkelpedaal-voetschakelaar van IES 3 of VIO elektrochirurgieapparaten

Voor het opnemen van enkelpedaal-voetschakelaars van de apparaten IES 3, VIO 200 S, VIO 300 S, VIO 200 D, VIO 300 D, VIO 3.

(4) Voetschakelaaropname voor enkelpedaal-voetschakelaar van EIP 2 of VIO C

Voor het opnemen van enkelpedaal-voetschakelaars van de apparaten EIP 2, VIO C.

(5) Plateau voor dubbelpedaal-voetschakelaar

Voor het opnemen van dubbelpedaal-voetschakelaars van de apparaten VIO C, VIO 200 S, VIO 300 S, VIO 200 D, VIO 300 D, VIO 3.

(6) Kabelhouder voor voetschakelaarkabel en netkabel

Voor het opwickelen van voetschakelaarkabel of netkabel.

(7) Equipotentiaalaansluitingen

Voor aansluiting op de equipotentiaalstiften van de apparaten en voor aansluiting van de apparatuurwaggen op de equipotentiaal van de operatiekamer.

3 • Beschrijving van de bedieningselementen van de SystemCarrier compact



(8) Apparatuurwagendeur

Sluit de opbergvakken af.

(9) Opbergvakken

Voor het opnemen van passende voorwerpen. De maximale belasting per vak bedraagt 15 kg.

3 • Beschrijving van de bedieningselementen van de SystemCarrier compact

80180-048_YZ189Z
2023-04

Hoofdstuk 4

Beschrijving van de bedieningselementen van de SystemCarrier compact plus



(1) Greepbeugel

Voor het duwen of trekken van de apparatuurwagen.



Opmerking: De voetschakelaaropnames kunnen in verschillende combinaties aan de apparatuurwaggen worden aangebracht. De afbeelding laat twee mogelijke combinaties zien.

(2) Rem

Voor het vastzetten van het wieltje. Alle vier wieltjes beschikken over een rem.

(3) Voetschakelaaropname voor enkelpedaal-voetschakelaar van IES 3 of VIO elektrochirurgieapparaten

Voor het opnemen van enkelpedaal-voetschakelaars van de apparaten IES 3, VIO 200 S, VIO 300 S, VIO 200 D, VIO 300 D, VIO 3.

(4) Voetschakelaaropname voor enkelpedaal-voetschakelaar van EIP 2

Voor het opnemen van een enkelpedaal-voetschakelaar van het apparaat EIP 2.

(5) Plateau voor dubbelpedaal-voetschakelaar

Voor het opnemen van dubbelpedaal-voetschakelaars van de apparaten VIO 200 S, VIO 300 S, VIO 200 D, VIO 300 D, VIO 3.

(6) Kabelhouder voor voetschakelaarkabel en netkabel

Voor het opwickelen van voetschakelaarkabel of netkabel.

(7) Equipotentiaalaansluitingen

Voor aansluiting op de equipotentiaalstiften van de apparaten en voor aansluiting van de apparatuurwaggen op de equipotentiaal van de operatiekamer.

(8) Opening

Om de drukleiding van de gasfles en de leiding van de hogedruksensor doorheen te leiden.

(9) Hulpstekkerdozen

Op de hulpstekkerdozen mag u alleen apparaten aansluiten die in het rubriek Compatibiliteit worden genoemd en die op de apparatuurwagen geïnstalleerd zijn. Gebruik compatibele Erbe-netkabels (zie hoofdstuk Accessoires, Compatibele netkabels).

(10) Netzekeringen

Doorgebrande netzekeringen mogen alleen worden vervangen door een deskundig technicus. Er mogen alleen reservezekeringen worden gebruikt die overeenstemmen met de waarden op het typeplaatje van de apparatuurwagen.

(11) Netaansluiting

Sluit de apparatuurwagen aan op een correct geïnstalleerd geaard stopcontact. Gebruik compatibele Erbe-netkabels (zie hoofdstuk Accessoires, Compatibele netkabels).



4 • Beschrijving van de bedieningselementen van de SystemCarrier compact plus

(12) Apparatuurwagendeur

Sluit het gasflesvak af.

(13) Gasflesvak

Voor het opnemen van een gasfles.

Hoofdstuk 5

Bediening

80180-048_V2.4892
2023-04

Apparatuurwagen controleren

WAARSCHUWING

Beschadigde apparatuurwagen of veranderde apparatuurwagen

Gevaar voor een elektrische schok en andere verwondingen voor het medisch personeel! Gevaar voor materiële schade.

- ⇒ Controleer de apparatuurwagen voor ieder gebruik op beschadiging. Een beschadigde apparatuurwagen mag u niet gebruiken.
- ⇒ Wanneer de apparatuurwagen beschadigd is, neem dan contact op met onze klantenservice.
- ⇒ Voor uw veiligheid en die van de patiënt: probeer nooit zelf te repareren of te veranderen. Iedere verandering leidt tot uitsluiting van aansprakelijkheid door Erbe Elektromedizin GmbH.

Installatie van apparaten, gasflessen en accessoires

De installatie staat beschreven in de montagehandleiding.

Apparatuurwagen duwen

VOORZICHTIG

De greepbeugel van de apparatuurwagen wordt gebruikt voor het optillen en dragen van de apparatuurwagen

De greepbeugel kan afbreken. De greepbeugel is alleen bedoeld voor het duwen en trekken van de apparatuurwagen.

Gevaar voor verwonding voor het medisch personeel! Gevaar voor zaken.

- ⇒ De apparatuurwagen mag niet aan de greepbeugel worden opgetild of gedragen.

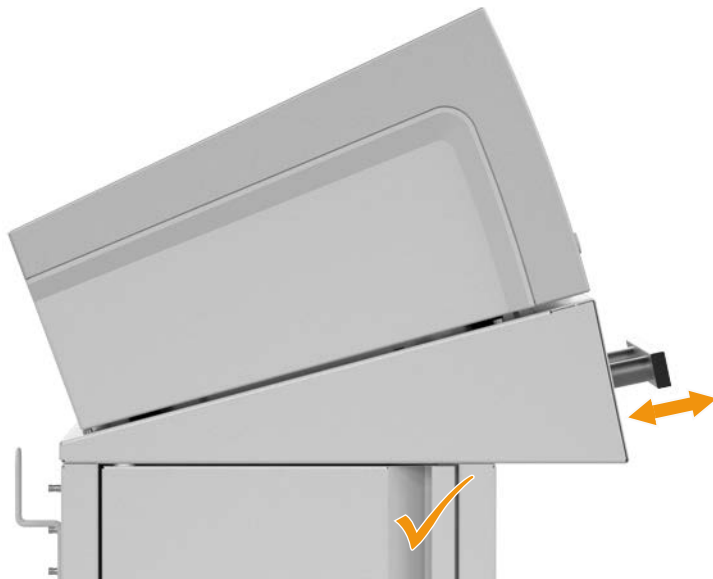
VOORZICHTIG

De apparatuurwagen wordt niet aan de greepbeugel geduwd of getrokken

Apparaten of accessoires kunnen eraf vallen.

Gevaar voor verwonding voor het medisch personeel! Gevaar voor zaken.

- ⇒ Sluit de deur voordat u de apparatuurwagen verplaatst.
- ⇒ Trek of duw de apparatuurwagen alleen aan de greepbeugel. Zie onderstaande afbeelding.
- ⇒ Duw niet tegen de apparaten.



- Sluit de deur voordat u de apparatuurwagen verplaatst.
- Duw of trek de apparatuurwagen alleen aan de greepbeugel. Duw niet tegen de apparaten.

Apparatuurwagen remmen

⚠ VOORZICHTIG

De wieltjes van de wagen worden niet met de remmen vastgezet.
De apparatuurwagen kan onbedoeld gaan rijden.
Gevaar voor verwonding voor het medisch personeel! Gevaar voor zaken.
⇒ Zet alle vier wieltjes van de wagen met de remmen vast.

80180-048_YZ1489Z
2023-04



- Zet alle vier wieltjes van de wagen met de remmen vast zodra de apparatuurwagen op de gewenste positie staat.

Plateau voor dubbelpedaal-voetschakelaar, voetschakelaaropnames en kabelhouders gebruiken



- Plaats de dubbelpedaal-voetschakelaar op het plateau.



- Schuif enkelpedaal-voetschakelaars in de passende voetschakelaaropnames.
- Wikkel voetschakelaarkabel en netkabel om de kabelhouders.

SystemCarrier compact opbergvakken gebruiken

U kunt de opbergvakken voor passende voorwerpen gebruiken. De maximale belasting per vak bedraagt 15 kg. Sluit de deur voordat u de apparatuurwagen verplaatst.

SystemCarrier compact plus gasflesvak gebruiken

In het gasflesvak kunt u een gasfles tot maximaal 15 kg plaatsen. De maximale diameter bedraagt 172 mm; de maximale hoogte bedraagt 740 mm.

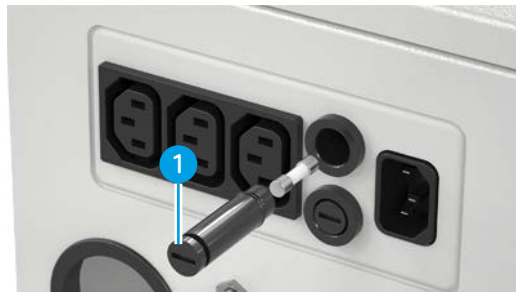
SystemCarrier compact plus netzekeringen

⚠ VOORZICHTIG

Verkeerde netzekering

De netkabel kan warm worden, gevaar voor verbranding.

- ⇒ Netzekeringen ter aanpassing aan de apparaatconfiguratie op de apparatuurwagen mogen alleen door een deskundig technicus worden geplaatst. Er mogen alleen zekeringen worden gebruikt die overeenstemmen met de waarden op het typeplaatje van de apparatuurwagen.
- ⇒ Doorgebrande netzekeringen mogen alleen worden vervangen door een deskundig technicus. Er mogen alleen reservezekeringen worden gebruikt die overeenstemmen met de waarden op het typeplaatje van de apparatuurwagen.
- ⇒ Het zekeringelement met zekering ziet u hieronder.



Bij levering zijn er 2 zekeringen T 10 A H / 250 V voor aansluiting van apparaten met een spanning tussen 220 V en 240 V in de apparatuurwagen ingebouwd.

Als u apparaten met een spanning tussen 100 V - 120 V wilt aansluiten, moet een deskundig technicus deze zekeringen vervangen door de meegeleverde twee zekeringen T 12,5 A H / 250 V. Als de zekeringen niet vervangen worden, kunnen ze doorbranden.

Hoofdstuk 6

Reiniging en desinfectie

Veiligheidsinstructies

WAARSCHUWING

Verbinding van apparaat / apparatuurwagen en stroomnet tijdens de reiniging en desinfectie

Gevaar voor een elektrische schok voor het medisch personeel!

- ⇒ Schakel het apparaat uit. Trek de stekker van het apparaat / de apparatuurwagen uit het stopcontact.

WAARSCHUWING

De apparatuurwagen is verontreinigd

Gevaar voor infectie voor het medisch personeel.

- ⇒ Let erop dat er geen vloeistof de apparatuurwagen binnen kan dringen.
- ⇒ Zet geen houders met vloeistoffen op de apparatuurwagen.
- ⇒ Volg de gebruiksinstructies voor de reiniging en desinfectie van de apparatuurwagen.

WAARSCHUWING

Afwisselend gebruik van desinfecterende oplossingen op basis van verschillende werkzame stoffen

De middelen kunnen elkaar beïnvloeden. De desinfecterende werking van de desinfecterende oplossingen kan worden afgezwakt. Gevaar voor infectie voor het medisch personeel.

- ⇒ Deze middelen niet afwisselend gebruiken.

VOORZICHTIG

Vuile wieltjes

Vervuilingen kunnen ervoor zorgen dat de wieltjes van de wagen minder goed geleiden. Een vonk kan brandbare gassen tot ontsteking brengen.

Gevaar voor verwonding voor het medisch personeel! Gevaar voor zaken.

- ⇒ Maak vuile wieltjes schoon.

Keuze van geschikte reinigings- en desinfectiemiddelen

Bij de volgende klassen van reinigings- en desinfectiemiddelen zijn bij deskundig gebruik geen beschadigingen van het oppervlak van het apparaat / de apparatuurwagen te verwachten:

- middelen op alcoholbasis
- middelen op guanidebasis
- middelen die zijn gebaseerd op perverbindingen op actieve-zuurstofbasis
- middelen op perazijnzuurbasis
- middelen op basis van chloor met maximaal 3% bleekmiddel

Bij frequent gebruik van de bovengenoemde middelen kunnen onbedenklijke verkleuringen van de oppervlakken ontstaan.

Gebruik geen reinigings- en desinfectiemiddelen met de volgende stoffen:

- Natronloog, sterk organische zuren en sterk oxiderende middelen

Deze stoffen kunnen vanwege hun etsende werking metalen delen aantasten.

- Quaternaire ammoniumverbindingen, fenolhoudende verbindingen (bijv. fenoxylethanol)
- Oplosmiddelen en benzine

Deze stoffen leiden tot beschadiging van kunststoffen.

Hulpmiddelen

- Gebruiksklare doeken met een reinigings- of desinfectieoplossing.

Of

- Deeltjesarme wegwerpdoeken, die voorafgaand aan de reiniging of desinfectie met een geschikt middel bevochtigd worden.

Gebruik voor reiniging en desinfectie verschillende doeken.

Reiniging

Gebruik alleen reinigingsmiddelen die voldoen aan de desbetreffende nationale normen. Neem de instructies van de fabrikant van het reinigingsmiddel in acht, met name met betrekking tot materiaalcompatibiliteit. Als u voor reiniging en desinfectie verschillende middelen gebruikt, dan moeten deze middelen compatibel zijn.

1. Maak de reinigungsoplossing in een concentratie overeenkomstig de gegevens van de fabrikant. Bevochtig deeltjesarme wegwerpdoeken met de reinigungsoplossing.
2. Of gebruik gebruiksklare reinigungsdoeken met een reinigungsoplossing.
3. Ontdoe de oppervlakken volledig van zichtbare verontreinigingen (bijv. bloed). Anders kan het effect van de aansluitende desinfectie nadelig worden beïnvloed.
4. Voer na de reiniging een visuele controle uit. Als u vuilresten aantreft, herhaal dan de reiniging net zolang tot alle verontreinigingen zijn verwijderd.

Opmerking: Als volledige reiniging onmogelijk is, doe dan geen veegdesinfectie. Gebruik het apparaat / de apparatuurwagen niet. Neem contact op met de Technische Service.

Desinfectie

Gebruik alleen desinfectiemiddelen die voldoen aan de desbetreffende nationale normen. Neem de instructies van de fabrikant van het desinfectiemiddel in acht, met

name met betrekking tot materiaalcompatibiliteit. Als u voor reiniging en desinfectie verschillende middelen gebruikt, dan moeten deze middelen compatibel zijn.

1. Maak de desinfectieoplossing in een concentratie overeenkomstig de gegevens van de fabrikant. Bevochtig deeltjesarme wegwerpdoeken met de desinfectieoplossing.
2. Of gebruik gebruiksklare desinfectiedoeken met een desinfectieoplossing.
3. Veeg de oppervlakken grondig af.
4. Zorg ervoor dat de oppervlakken volledig bevochtigd worden.
5. Laat het desinfectiemiddel volgens de gegevens van de fabrikant inwerken (inwerktijd).
6. Houd de oppervlakken gedurende de complete inwerktijd zichtbaar vochtig.
7. Voer na de desinfectie een visuele controle van de oppervlakken op beschadiging uit.

Opmerking: Als de oppervlakken beschadigd zijn, gebruik het apparaat / de apparatuurwaggen dan niet. Neem contact op met de Technische Service.

Gevalideerde methode voor reiniging en desinfectie

Reiniging

Reiniging met mikroqid universal wipes premium, Schülke & Mayr GmbH, Norderstedt, Duitsland. Oppervlakken volledig van zichtbare verontreinigingen (bijv. bloed) ontdoen. Anders kan het effect van de aansluitende desinfectie nadelig worden beïnvloed.

Desinfectie

Desinfectie met mikroqid universal wipes premium, Schülke & Mayr GmbH, Norderstedt, Duitsland. De desinfectieoplossing één minuut zichtbaar vochtig laten inwerken.

Erbe adviseert deze verwerkingsmethode. Gelijkaardige afwijkende methoden zijn mogelijk. De gebruiker dient door middel van geschikte maatregelen (bijv. door validatie, routinecontrole, testen van de materiaalcompatibiliteit) vast te stellen of de toegepaste methode geschikt is.

Hoofdstuk 7

Technische gegevens SystemCarrier compact

Equipotentiaalaansluiting	Ja (3 stuks)
Diameter van de wieltjes	100 mm
De wieltjes zijn geleidend.	
Breedte x hoogte x diepte	615 x 955 x 615 mm
Gewicht	26 kg
Maximale belading	34 kg
Maximale belasting van een opbergvak	15 kg

Omgevingscondities voor transport en opslag van de apparatuurwagen

Temperatuur	-29 °C tot +60 °C
Relatieve luchtvochtigheid	15% – 85%, niet condenserend

Omgevingscondities voor het bedrijf van de apparatuurwagen

Temperatuur	+10 °C tot +40 °C
Relatieve luchtvochtigheid	15% – 80%, niet condenserend

Normen

Classificering volgens Verordening (EU) 2017/745	I
--	---

Hoofdstuk 8

Technische gegevens SystemCarrier compact plus

Nominale netspanning	100 - 120 VAC ($\pm 10\%$) / 220 - 240 VAC ($\pm 10\%$)
Nominale ingangsstroom	12,5 A / 10 A
Nominale netfrequentie	50 Hz / 60 Hz
Netzekeringen voor apparaten 100 - 120 VAC, meegeleverd ter vervanging	2 x T 12,5 A H / 250 V
Netzekeringen voor apparaten 220 - 240 VAC, bij levering geïnstalleerd	2 x T 10 A H / 250 V
Netingangen / netuitgangen	1 netingang / 3 netuitgangen
Equipotentiaalaansluiting	Ja (4 stuks)
Diameter van de wieltjes	100 mm
De wieltjes zijn geleidend.	
Breedte x hoogte x diepte	615 x 955 x 615 mm
Gewicht	26 kg
Maximale belading	49 kg
Maximale belasting van het gasflesvak	15 kg
Maximale grootte van de gasfles	Diameter 172 mm, hoogte 740 mm

80180-048_V24892
2023-04

Omgevingscondities voor transport en opslag van de apparatuurwagen

Temperatuur	-29 °C tot +60 °C
Relatieve luchtvochtigheid	15% – 85%, niet condenserend

Omgevingscondities voor het bedrijf van de apparatuurwagen

Temperatuur	+10 °C tot +40 °C
Relatieve luchtvochtigheid	15% – 80%, niet condenserend

Als u de apparatuurwagen samen met gasflessen transporteert, opslaat of gebruikt, neem dan de bijzondere omgevingscondities voor de gasflessen in acht.

Normen	
Classificering volgens Verordening (EU) 2017/745	I

Hoofdstuk 9

Onderhoud, klantenservice, garantie, verwijdering

Onderhoud

Wijzigingen en reparaties

Wijzigingen en reparaties mogen de veiligheid van het apparaat of van de apparatuur-wagen en van de accessoires voor de patiënt, de gebruiker en de omgeving niet verminderen. Hieraan geldt als voldaan wanneer de constructieve en functionele kenmerken niet worden veranderd op een manier die de veiligheid vermindert.

Geautoriseerde personen

Wijzigingen en reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door Erbe of door Erbe uitdrukkelijk geautoriseerde personen. Wanneer niet geautoriseerde personen het apparaat of de accessoires veranderen of repareren, dan aanvaardt Erbe geen aansprakelijkheid. Bovendien vervalt hierdoor de aanspraak op garantie.

Klantenservice

Wanneer u geïnteresseerd bent in een onderhoudscontract, wendt u zich in Duitsland dan tot Erbe Elektromedizin, in andere landen tot uw plaatselijke handelaar. Dit kan een dochtermaatschappij van Erbe, een Erbe-vertegenwoordiging of een handelsfiliaal zijn.

Garantie

De Algemene Handelsvoorwaarden of de voorwaarden uit het koopcontract zijn van toepassing.

Verwijdering



Uw product is voorzien van het symbool van een doorgekruiste verrijdbare afvalbak (zie afbeelding symbool). Betekenis: Voor alle EU-staten geldt dat dit product volgens de nationale omzettingen van EU-richtlijn 2012/19/EU van 04-07-2012, WEEE gescheiden moet worden afgevoerd c.q. ingezameld.

In niet-EU-staten moeten de plaatselijke voorschriften in acht worden genomen.

Neem bij vragen over het verwijderen van het product contact op met Erbe Elektromedizin of met uw plaatselijke handelaar.

Hoofdstuk 10

Accessoires

Accessoires voor SystemCarrier compact, compact plus

Gebruik alleen het volgende accessoire art.nr.:

- 20180-463 enkelpedaal-voetschakelaaropname VIO voetschakelaar
- 20180-464 enkelpedaal-voetschakelaaropname EIP 2 / VIO C voetschakelaar
- 20180-460 kabelhouder
- 20325-002 haak voor spoelzak, aan houder / VIO CART
- 20180-150 bevestigingsset apparaat
- 20180-151 bevestigingsset VIO C op SystemCarrier compact
- 20180-152 bevestigingsset IES 3 op SystemCarrier compact
- 20180-153 bevestigingsset EIP 2 op SystemCarrier compact

Compatibele netkabels

Gebruik de volgende Erbe-netkabels om de apparatuurwagen met een geaard stop-contact in de operatiekamer te verbinden.

Art.nr. (met apparaat meegelev erd)	Art.nr. (reserveon derdeel)	Lengte, stroomsterk te	Netstekker Erbe- aanduiding	Netstekker internationale aanduiding
51704-037	52704-037	2,5 m, 10 A	303A	E+F
51704-038	52704-038	2,5 m, 10 A	404	G
51704-039	52704-039	4 m, 10 A	NEMA 5-15 P	B
51704-040	52704-040	2,5 m, 10 A	403	L
51704-042	52704-042	5 m, 10 A	303A	E+F
51704-043	52704-043	5 m, 10 A	404	G
51704-045	52704-045	5 m, 10 A	403	L
51704-050	52704-050	4 m, 10 A	PRC/3	I
51704-051	52704-051	4 m, 10 A	RA/3	I
51704-052	52704-052	4 m, 10 A	512	J
51704-053	52704-053	4 m, 10 A	DK3	K
51704-054	52704-054	4 m, 10 A	BR/3	N

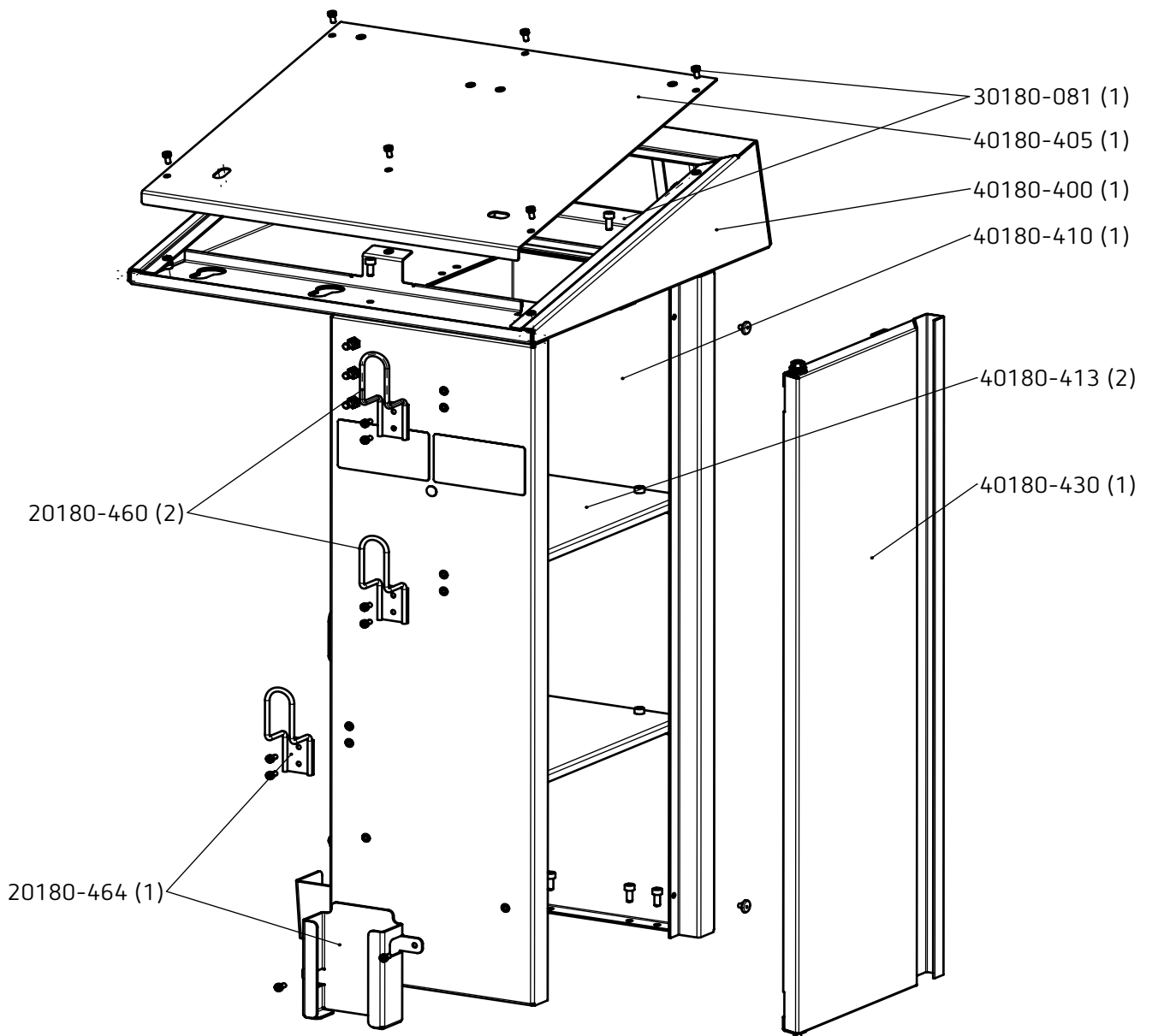
Art.nr. (met apparaat meegelev erd)	Art-nr. (reserveon derdeel)	Lengte, stroomsterk te	Netstekker Erbe- aanduiding	Netstekker internationale aanduiding
51704-057	52704-057	5 m, 10 A	VII	E+F
51704-058	52704-058	5 m, 10 A	IL/3G	H
51704-075	52704-075	5 m, 10 A	I	I

Gebruik de volgende Erbe-netkabels om een gemonteerd apparaat met een hulpstekkerdoos van de apparatuurwagen te verbinden.

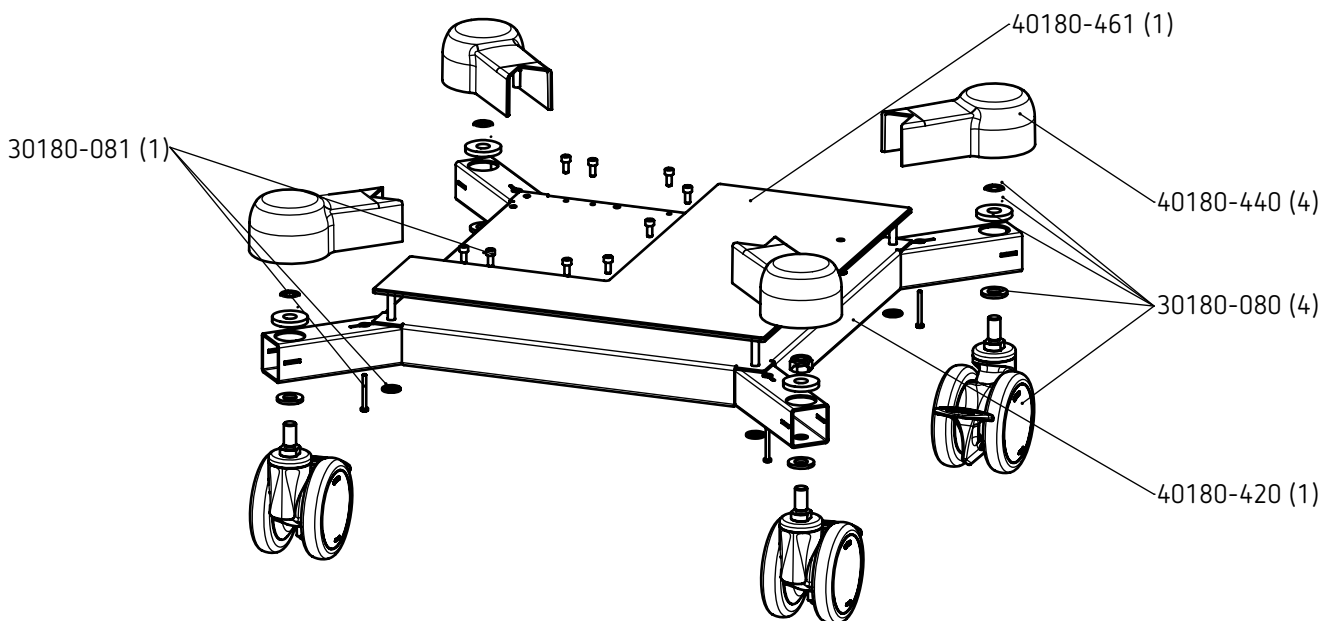
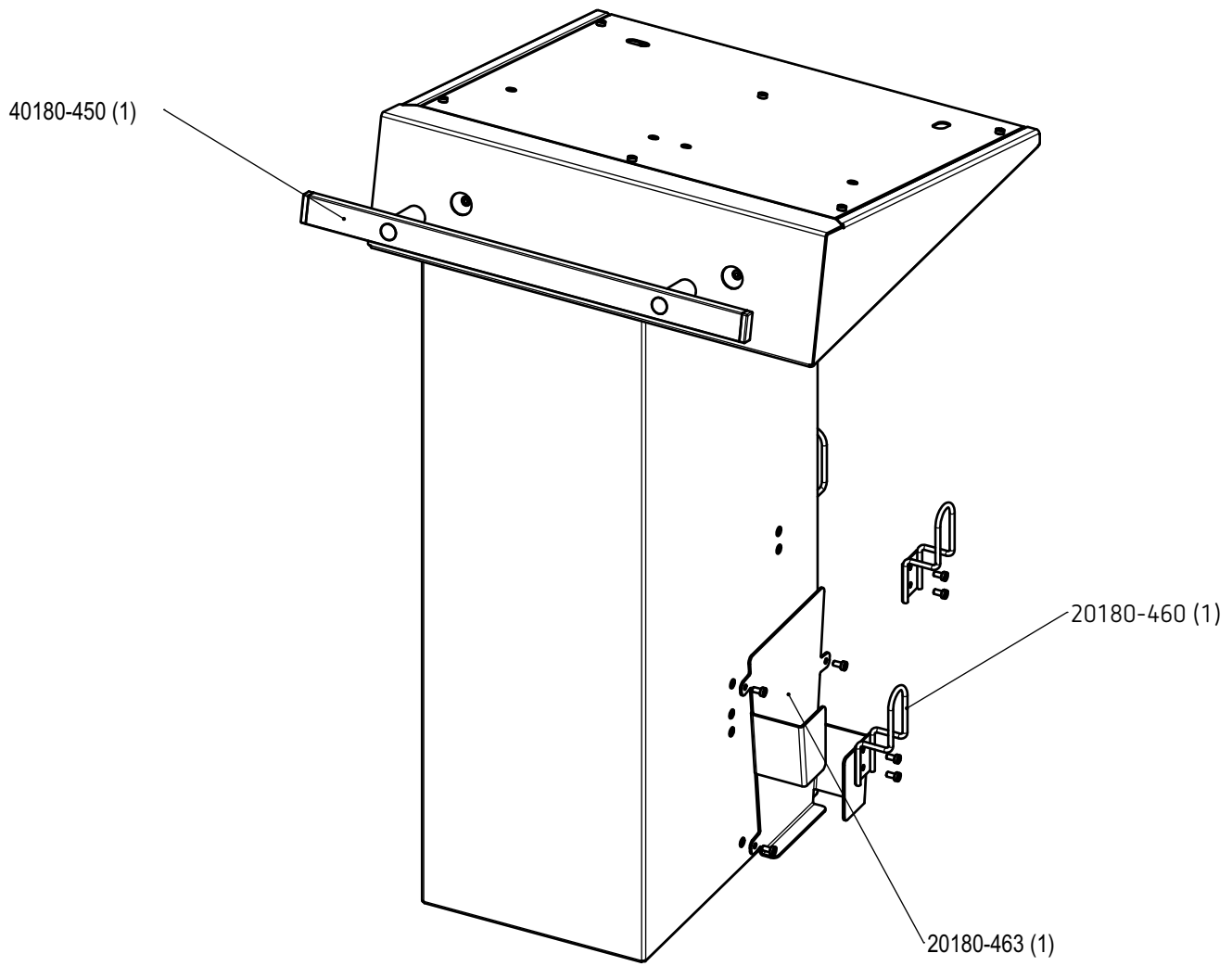
Art.nr. (geleverd met bevestigings set)	Art-nr. (reserveon derdeel)	Lengte, stroomsterk te	Netstekker Erbe- aanduiding	Netstekker internationale aanduiding
51704-041	51704-041	0,48 m, 10 A	C14W	C14

Hoofdstuk 11

Reserveonderdelen SystemCarrier compact



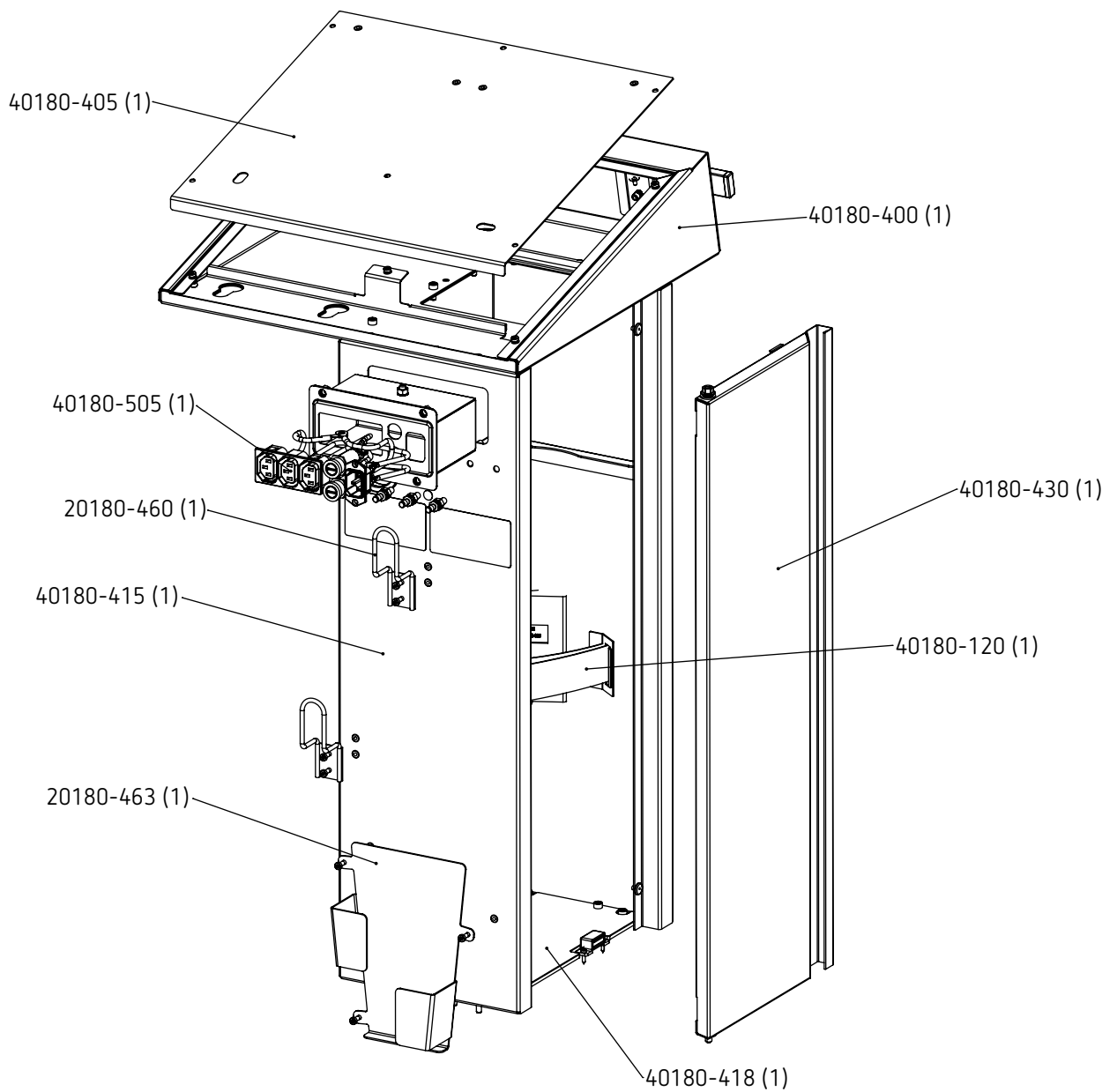
80180-048_V2.4892
2023-04



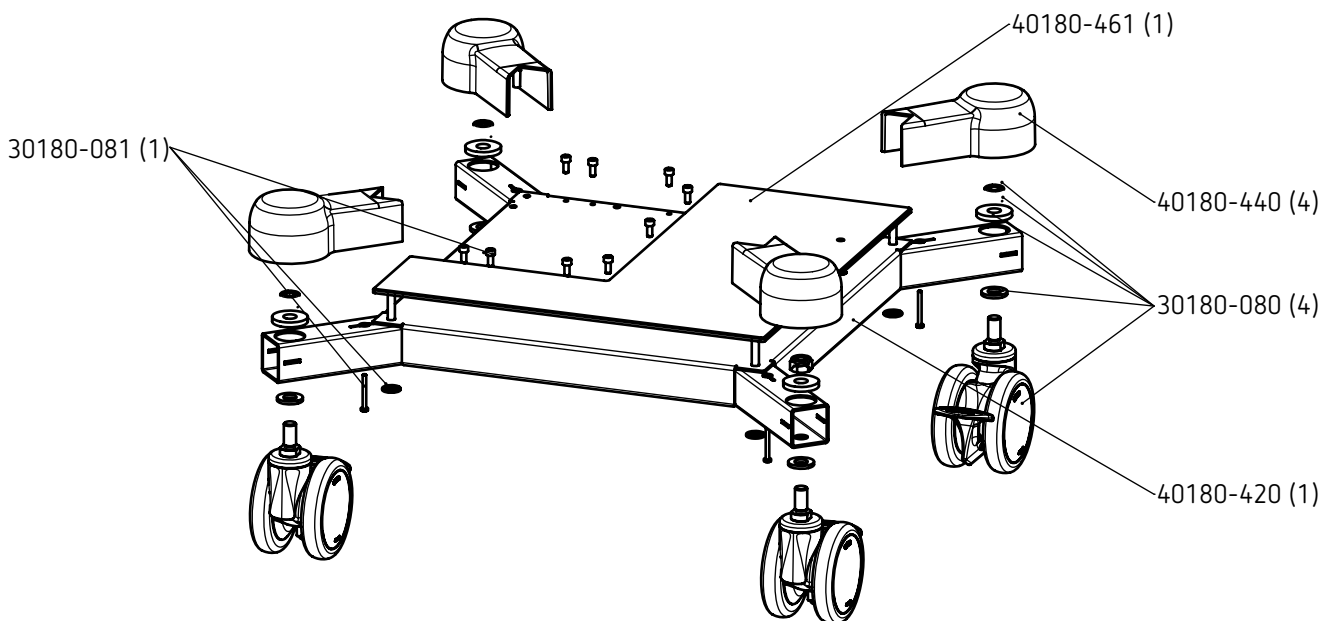
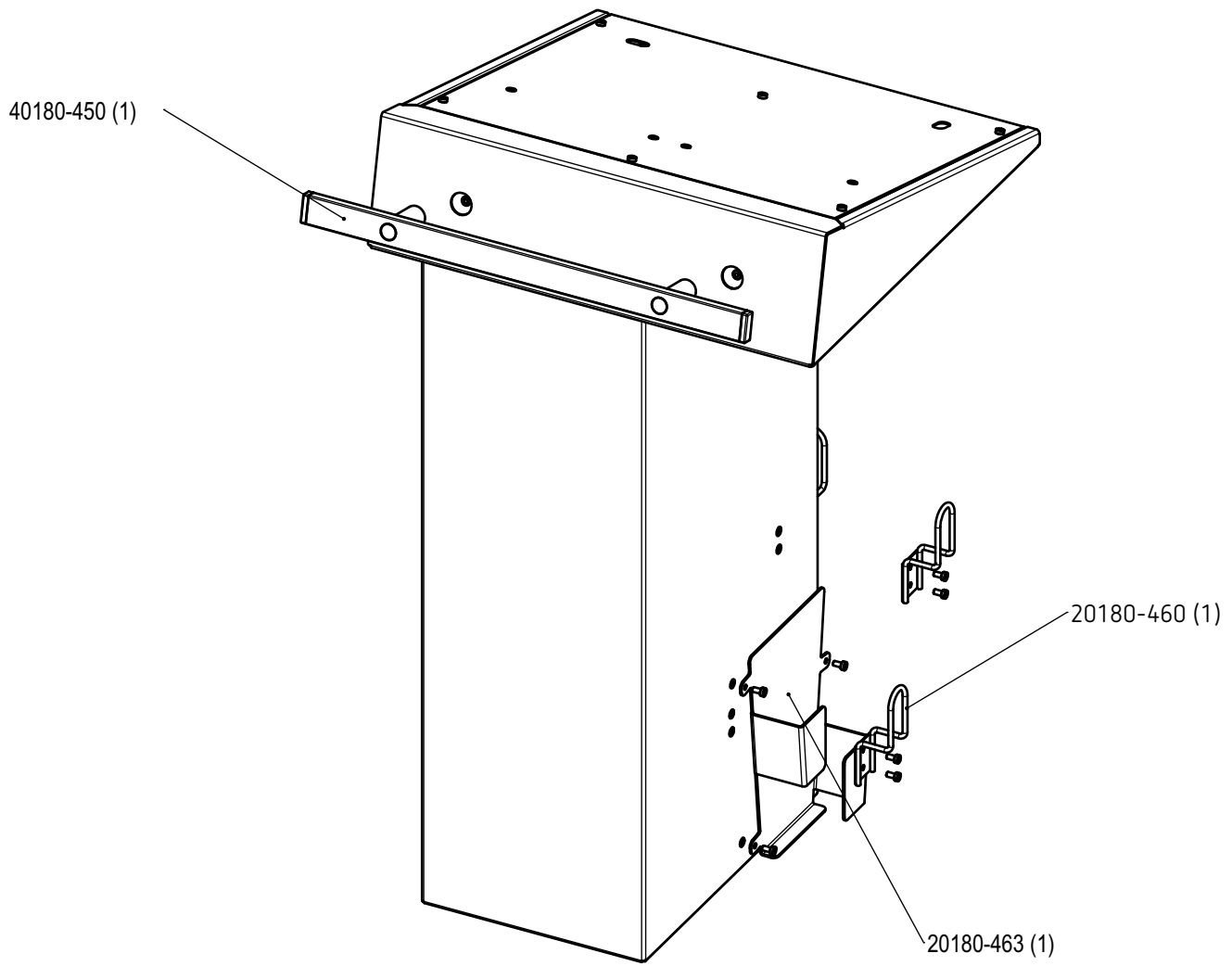
80180-048_YZ489Z
2023-04

Hoofdstuk 12

Reserveonderdelen SystemCarrier compact plus



80180-048_V2.4892
2023-04















80180-048_YZ489Z
2023-04

Hoofdstuk 13

Symbolen

De symbolen in dit hoofdstuk kunnen op details afwijken van uw product. Op uw apparaat en de verpakking staan niet altijd alle symbolen.

Symbool	Verklaring
	Let op, neem voor het inschakelen van het apparaat of voor een andere actie in verband met het apparaat de veiligheidsinstructies in de gebruiksaanwijzing in acht.
	Gebruiksaanwijzing in acht nemen of elektronische gebruiksaanwijzing in acht nemen.
	Artikelnummer
	Serienummer
	Fabrikant
	Productiedatum
	Beschermen tegen zonlicht
	Droog bewaren
	Temperatuurbegrenzing
	Luchtvochtigheid, begrenzing
	Luchtdruk, begrenzing
	Hoeveelheid (x)
	Raadpleeg de gebruiksaanwijzing
	Waarschuwing, elektriciteit
	Algemeen waarschuwingssymbool

Symbool	Verklaring
	Voetschakelaar
ECB	Erbe Communication Bus Dient voor de uitwisseling van gegevens tussen apparaten van Erbe.
	Equipotentiaal (potentiaalvereffening) Geeft de equipotentiaalaansluiting aan.
	Aan, uit
	Defibrillatiebeveiligd onderdeel van het type CF De onderdelen van het apparaat (bijv. de instrumentbussen) zijn beveiligd tegen de uitwerkingen van een defibrillatorontlading.
	Computernetwerk Geeft het computernetwerk zelf of de netwerkaansluitingen aan.
	Ingang (voor energie en signalen)
F	HF-geïsoleerd patiëntenstroomcircuit Het gevaar van lekstromen en daarmee het gevaar van verbrandingen is voor de patiënt aanzienlijk lager.
	Niet-ioniserende elektromagnetische straling Een apparaat met dit symbool zendt niet-ioniserende elektromagnetische straling uit. In de omgeving van het apparaat kunnen storingen optreden.
	Het product moet op een speciale manier worden afgevoerd als afval.
CE	Europese conformiteitsmarkering
MD	Medisch hulpmiddel

Kontakt, Contact, Contacto, 联系我们

Manufacturer

Erbe Elektromedizin GmbH
Waldhörnlestraße 17
72072 Tübingen, Germany
erbe-med.com

Service Hotline

Tel +49 7071 755 437
Fax +49 7071 755 189
techservice@erbe-med.com

Contacts worldwide

België/Belgique/Belgien

Erbe Belgium Bvba
Horizon Park – Gebouw 7
Leuvensesteenweg 510
1930 Zaventem, België
Tel +32 2 254 88 60
Fax +32 2 254 88 69
info@erbe-belgium.com

中国

爱尔博（上海）医疗器械有限公司
上海市长宁区延安西路 2201 号 3002 室
电话: +86 21 62758 440
传真: +86 21 62758 874
E-Mail: info@erbechina.com

Deutschland

Erbe Elektromedizin GmbH
Waldhörnlestraße 17
72072 Tübingen, Germany
Tel +49 7071 755 400
Fax +49 7071 755 188
Vertrieb-Deutschland@erbe-med.com

España

Erbe España Soluciones Médicas, S.L.
C. Sta. Leonor 65, Edificio B Bajo Derecha
28037 Madrid, España
Tel +34 91 954 38 61
info@erbe-spain.com

France

Erbe Médical SARL
ZAC Sans Souci
470 Allée des Hêtres
69760 Limonest, France
Tél +33 4 78 64 92 55
Fax +33 4 78 66 16 43
erbe@erbe-france.com

India

Erbe Medical India Private Ltd.
Plot No - 447, Block - B,
Sector-19, Dwarka,
New Delhi - 110075, India
Tel +91 11 4100 9808
erbe@erbe-india.com

Italia

Erbe Italia S.r.l.
Viale Sarca 336/f
20126 Milano, Italia
Tel +39 02 647468 1
Fax +39 02 647468 30
info@erbe-italia.com

LATAM

Erbe do Brasil Ltda.
Av. Andrômeda, 885 – Of. 1019
Alphaville Empresarial
06473-000 – Barueri – SP, Brasil
Tel +55 11 4191 4146
info@erbe-brasil.com

Middle-East/Africa

Erbe Elektromedizin GmbH
Representative Office, MEA
Kaslik Étoile Center, 5th Floor
Kaslik roundabout, Zouk Mikael
Beirut, Lebanon
Tel +961 9 211 277
Fax +961 9 213 713
info@erbe-lebanon.com

Nederland

Erbe Nederland B.V.
Velsenstraat 10
4251 LJ Werkendam, Nederland
Tel +31 183 509 755
klantenservice@erbe-nederland.com

Österreich

Erbe Elektromedizin Ges.m.b.H.
Modecenterstraße 14 / Top B1
1030 Wien, Österreich
Tel +43 1 893 24 46
Fax +43 1 893 24 46 3
info@erbe-austria.com

Polska

Erbe Polska Sp. z o.o.
Al. Rzeczypospolitej 14 lok. 2.8
02-972 Warszawa, Polska
Tel +48 22 642 25 26
Faks +48 22 642 88 99
sales@erbe.pl

Россия

ООО «Эрбе Электромедицин»
ул. Хамовнический вал, 12
119270, Москва, Россия
Телефон: +7 495 256 00 52
Факс: +7 495 256 00 52
info@erbe-russia.com

Schweiz/Suisse/Svizzera

Erbe Swiss AG
Fröschenweidstrasse 10
8404 Winterthur, Schweiz
Tel +41 52 233 37 27
Fax +41 52 233 33 01
info@erbe-swiss.ch

South-East Asia

Erbe Singapore Pte. Ltd.
25 International Business Park
#02-61/64 German Centre
Singapore 609916, Singapore
Tel +65 65 6283 45
Fax +65 65 6283 46
info@erbe-singapore.com

대한민국

에르베메디칼코리아 (유),
서울시 송파구 올림픽로 35 다길 42, 4 층
(신천동, 한국루터회관) 05510
Tel + 82 2 6475 1883
Fax + 82 2 6475 1884
info@erbe-korea.com

United Kingdom

Erbe Medical UK Ltd
The Antler Complex
1A Bruntcliffe Way, Morley
Leeds LS27 0JG, United Kingdom
Tel +44 113 253 0333
Fax +44 113 253 2733
sales@erbe-uk.com

USA

Erbe USA, Inc.
2225 Northwest Parkway
Marietta, GA 30067, USA
Tel +1 770 955 4400
Fax +1 770 955 2577
Customer Support: +1 800 778 3723
info@erbe-usa.com

