

KORISNIČKE UPUTE



KORISNIČKE UPUTE

SystemCarrier compact/
compact plus

Registrirani žigovi tvrtke 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[®].

Registrirani žigovi tvrtke Erbe USA, Inc: CleverCap[®], ERBEFLO[®], ERBEFLO AeroRinse[®].

Aktualan popis svih registriranih žigova tvrtke Erbe možete pronaći na www.erbe-med.com/IP.



Br. art. 20180-100, 20180-101

Sva prava ovih korisničkih uputa su pridržana, naročito pravo na umnožavanje, distribuciju i prevođenje. Nijedan dio ovih korisničkih uputa ne smije se bez prethodnog pismenog odobrenja tvrtke Erbe Elektromedizin GmbH ni reproducirati u bilo kojem obliku (fotokopiranjem, snimanjem na mikrofilm ili nekim drugim postupkom) niti obrađivati, umnožavati ili širiti uz primjenu elektroničkih sustava.

Informacije sadržane u ovim korisničkim uputama mogu se bez prethodne najave promijeniti ili proširiti te stoga nisu ni u kom pogledu obvezujuće za tvrtku Erbe Elektromedizin GmbH.

Pojedinosti na slikama u ovim uputama za uporabu mogu odstupati od stvarnog izgleda proizvoda.

Printed by Erbe Elektromedizin

Printed in Germany

Copyright © Erbe Elektromedizin GmbH, Tübingen 2023

Sadržaj

1	Opće informacije za uporabu	7
	Namjena/indikacije za SystemCarrier compact, compact plus	7
	Kompatibilnost s kolicima SystemCarrier compact	7
	Kompatibilnost s kolicima SystemCarrier compact plus	7
	Okruženje	8
	Kvalifikacija korisnika	8
	Radna svojstva	8
2	Sigurnosne napomene	9
	Značenje sigurnosnih napomena	9
	Značenje napomena	9
	Tko mora pročitati korisničke upute?	9
	Uvažavanje sigurnosnih napomena	10
	Vrste sigurnosnih napomena	10
	Nestručno rukovanje i pogrešna instalacija od strane neupućenog osoblja	10
	Opasnost koja potječe izvana	11
	Strujni udar, vrijedi samo za SystemCarrier compact plus	11
	Opekline	13
	Opasnost od ozljeda zbog instalacije nekompatibilnih uređaja i nekompatibilnog pribora	13
	Opasnost od ozljeda uslijed oštećenja kolica za uređaje i pribora	14
	Opasnost od infekcije	15
	Napomene	16
3	Opis upravljačkih elemenata kolica SystemCarrier compact	17
4	Opis upravljačkih elemenata kolica SystemCarrier compact plus ..	21
5	Rukovanje	25
	Provjera kolica za uređaje	25
	Instalacija uređaja, plinskih boca i pribora	25
	Manevriranje kolicima za uređaje	25
	Kočenje kolica za uređaje	26
	Korištenje podloge za postavljanje nožnog tipkala s dvije papučice, prihvata nožnog tipkala i držača kabela	27
	Korištenje pretinaca za pohranu kolica SystemCarrier compact	27
	Korištenje pretinca za plinsku bocu kolica SystemCarrier compact plus	27
	Strujni osigurači kolica SystemCarrier compact	28
6	Čišćenje i dezinfekcija	29
	Sigurnosne napomene	29
	Odabir prikladnih sredstava za čišćenje i dezinfekciju	30
	Pomoćno sredstvo	30

Čišćenje	30
Dezinfekcija	31
Potvrđeni postupak čišćenja i dezinfekcije	31
7 Tehnički podatci kolica SystemCarrier compact	33
8 Tehnički podatci kolica SystemCarrier compact plus	35
9 Održavanje, servisna služba, jamstvo, zbrinjavanje u otpad	37
Održavanje	37
Servisna služba	37
Jamstvo	37
Zbrinjavanje u otpad	37
10 Pribor	39
Pribor za SystemCarrier compact, compact plus	39
Kompatibilni strujni kabeli	39
11 Rezervni dijelovi za SystemCarrier compact	41
12 Rezervni dijelovi za SystemCarrier compact plus	43
13 Simboli	45

Poglavlje 1

Opće informacije za uporabu

U ovim korisničkim uputama opisana je namjenska uporaba kolica za uređaje.

Napomena: Štetne događaje u vezi proizvoda prijavite svom lokalnom zastupniku ili tvrtki Erbe. Ako ste korisnik u Europskoj uniji događaje dodatni prijavite nadležnoj ustanovi u svojoj državi, članici EU.

Namjena/indikacije za SystemCarrier compact, compact plus

Kolica SystemCarrier compact i compact plus namijenjena su prihvatu uređaja i pribora proizvođača Erbe.

Kompatibilnost s kolicima SystemCarrier compact

Uređaji s kojima se SystemCarrier compact može primjenjivati su:

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

Na SystemCarrier compact ne smijete postavljati druge uređaje osim ovdje navedenih.

Kompatibilnost s kolicima SystemCarrier compact plus

Uređaji s kojima se SystemCarrier compact plus može primjenjivati su:

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

Na SystemCarrier compact plus ne smijete postavljati druge uređaje osim ovdje navedenih.

Okruženje

Namjenska uporaba kolica za uređaje moguća je samo u prostorijama koje služe u medicinske svrhe.

Kvalifikacija korisnika

Kolica za uređaje namjenski može koristiti samo stručno medicinsko osoblje koje je na temelju pripadajućih korisničkih uputa upućeno u način rukovanja tim kolicima.

Radna svojstva

U pitanju je pribor koji se koristi uz medicinski proizvod. Ne postoje klinička radna svojstva proizvoda.

Poglavlje 2

Sigurnosne napomene

Značenje sigurnosnih napomena

OPASNOST

ukazuje na neposrednu opasnost, pri kojoj nepoštivanje pripadajućih uputa za posljedicu ima smrt ili teške tjelesne ozljede.

UPOZORENJE

ukazuje na moguću opasnost, pri kojoj nepoštivanje pripadajućih uputa za posljedicu može imati smrt ili teške tjelesne ozljede.

OPREZ

ukazuje na moguću opasnost, pri kojoj nepoštivanje pripadajućih uputa za posljedicu može imati lakše ili srednje teške tjelesne ozljede.

POZOR

ukazuje na moguću opasnost, pri kojoj nepoštivanje pripadajućih uputa za posljedicu može imati nanošenje materijalne štete.

Značenje napomena

"Napomena:"

Ukazuje na a) informacije proizvođača koje se direktno ili indirektno odnose na sigurnost osoba ili zaštitu imovine. Informacije se ne odnose izravno na opasnosti niti na opasne situacije.

Upućuje na b) informacije proizvođača koje su važne ili korisne za rad ili servisiranje uređaja.

Tko mora pročitati korisničke upute?

Poznavanje njihovih korisničkih uputa neophodan je preduvjet za pravilno rukovanje i instalaciju kolica za uređaje.

Zbog toga svi koji rade s kolicima za uređaje i na njima instaliraju uređaje ili postavljaju pribor moraju prethodno pročitati korisničke upute.

Također, korisničke upute moraju pročitati i svi koji kolica za uređaje pripremaju, rasklapaju, čiste i dezinficiraju.

U svakom poglavlju posebnu pozornost obratite na sigurnosne napomene.

Uvažavanje sigurnosnih napomena

Rad s medicinskim uređajima principijelno je povezan s određenim rizicima po pacijenta, medicinsko osoblje i okoliš. Ti se rizici ne mogu u potpunosti isključiti primjenom konstruktivnih mjera.

Sigurnost ne ovisi samo o uređaju, već u velikoj mjeri i o obučenosti medicinskog osoblja i ispravnom rukovanju uređajem.

Svi koji s kolicima za uređaje rade te koji ta kolica pripremaju, rasklapaju, čiste i dezinficiraju, moraju pročitati, shvatiti i potom primjenjivati sigurnosne napomene iz ovog poglavlja.

Također, sigurnosne napomene moraju pročitati, shvatiti i potom primjenjivati svi koji instaliraju uređaje ili postavljaju pribor.

Vrste sigurnosnih napomena

Sigurnosne napomene mogu se po vrsti opasnosti na koju ukazuju podijeliti u sljedeće grupe:

- Nestručno rukovanje i pogrešna instalacija od strane neupućenog osoblja
- Opasnost koja potječe izvana
- Strujni udar, vrijedi samo za SystemCarrier compact plus
- Opekline
- Opasnost od ozljeda zbog instalacije nekompatibilnih uređaja i nekompatibilnog pribora
- Opasnost od ozljeda uslijed oštećenja kolica za uređaje i pribora
- Opasnost od infekcije
- Napomene

Nestručno rukovanje i pogrešna instalacija od strane neupućenog osoblja

UPOZORENJE

Neppravilno rukovanje kolicima za uređaje, pogrešno postavljanje uređaja i pribora

Opasnost za medicinsko osoblje i instalatera! Opasnost od materijalne štete.

- ⇒ Kolica za uređaje smiju upotrebljavati samo osobe koje su upućene u pravilno rukovanje tim kolicima, uz pridržavanje pripadajućih korisničkih uputa.
- ⇒ Uređaje i pribor na kolica smiju instalirati samo zaposlenici tvrtke Erbe ili osobe koje su prošle odgovarajuću obuku od strane tvrtke Erbe. Obje te skupine moraju se pridržavati korisničkih uputa i uputa za montažu.
- ⇒ Upućivanje i obuku drugih osoba smiju obavljati samo oni koji su za to sposobni na temelju svojega znanja i praktičnog iskustva.
- ⇒ U slučaju nejasnoća i pitanja obratite se tvrtki Erbe Elektromedizin. Adrese ćete naći u popisu adresa na kraju ovih uputa.

Opasnost koja potječe izvana

POZOR

Neprikladna temperatura ili vlažnost zraka pri transportu i skladištenju

Kolica za uređaje mogu se oštetiti transportom ili skladištenjem na neprikladnoj temperaturi ili vlažnosti zraka.

- ⇒ Kolica za uređaje transportirajte i skladištite samo na prikladnim temperaturama i vlažnosti zraka. Tolerancije temperature i vlažnosti zraka navedene su u tehničkim podacima.
- ⇒ Drugi parametri okoline koji su eventualno bitni za transport i skladištenje kolica za uređaje također su navedeni u tehničkim podacima.

POZOR

Neprikladna temperatura ili vlažnost zraka pri radu

Kolica za uređaje mogu se oštetiti, potpuno otkazati ili nepravilno funkcionirati ako se zajedno s uređajem upotrebljavaju na neodgovarajućoj temperaturi ili vlažnosti zraka.

- ⇒ Kolica za uređaje zajedno s uređajem upotrebljavajte samo na odgovarajućoj temperaturi i vlažnosti zraka. Tolerancije za temperaturu i vlažnost zraka pronaći ćete u tehničkim podacima.
- ⇒ Dodatne uvjete okoline koji mogu biti potrebni za korištenje kolica za uređaje i uređaja također ćete pronaći u tehničkim podacima.

POZOR

Pregrijavanje uređaja postavljenih na kolica uslijed loše ventilacije

U slučaju loše ventilacije, uređaji se mogu pregrijati, oštetiti, prestati s radom ili neispravno raditi.

- ⇒ Postavite napunjena kolica za uređaje tako da je omogućena slobodna cirkulacija zraka oko kućišta. Postavljanje u uskim nišama je zabranjeno.

Strujni udar, vrijedi samo za SystemCarrier compact plus

UPOZORENJE

Oštećena ili preinačena kolica za uređaje

Opasnost od električnog udara i druge ozljede medicinskog osoblja!
Opasnost od materijalne štete.

- ⇒ Prije svakog korištenja provjerite ima li na kolicima za uređaje vanjskih oštećenja. Korištenje oštećenih kolica za uređaje je zabranjeno.
- ⇒ Ako su kolica za uređaje oštećena, obratite se korisničkoj službi.
- ⇒ Za Vašu sigurnost i za sigurnost Vaših pacijenata: Nikada nemojte vršiti samostalne popravke ili preinake uređaja. Erbe Elektromedizin GmbH ne preuzima odgovornost za štete nastale kao posljedica samovoljnih izmjena na uređaju.

⚠ UPOZORENJE

Neispravna šuko utičnica, strujna mreža bez zaštitnog vodiča, strujni kabel loše kvalitete, pogrešan napon napajanja, razvodne utičnice, produžni kabeli

Opasnost od električnog udara i druge ozljede medicinskog osoblja!
Opasnost od materijalne štete.

- ⇒ Priključite uređaj i kolica samo na pravilno instaliranu uzemljenu utičnicu sa zaštitnim kontaktom (šuko).
- ⇒ Upotrebljavajte kompatibilne strujne kabele proizvođača Erbe (pogledajte poglavlje *Pribor, kompatibilni strujni kabeli*).
- ⇒ Provjerite je li strujni kabel neoštećen. Oštećen strujni kabel se ne smije koristiti.
- ⇒ Napon strujne mreže mora biti jednak naponu koji je naveden na natpisnoj pločici uređaja.
- ⇒ Nemojte priključivati uređaj na razvodne utičnice.
- ⇒ Nemojte koristiti produžne kabele.

⚠ UPOZORENJE

Spoj uređaja i kolica na električnu mrežu tijekom čišćenja i dezinfekcije

Opasnost od strujnog udara za medicinsko osoblje!

- ⇒ Isključite uređaj. Izvucite strujni utikač uređaja odnosno kolica iz utičnice.

⚠ OPREZ

Pogrešan osigurač

Strujni priključni kabel može se ugrijati, opasnost od opekline.

- ⇒ Strujne osigurače za prilagodbu konfiguraciji uređaja na kolica smije postavljati samo obučeni tehničar. Mogu se upotrebljavati samo osigurači koji odgovaraju vrijednostima na tipskoj pločici kolica za uređaje.
- ⇒ Oštećene osigurače smije zamijeniti samo obučeni tehničar. Za zamjenu se smiju upotrebljavati samo osigurači koji odgovaraju vrijednostima na tipskoj pločici kolica za uređaje.
- ⇒ Mjesto postavljanja osigurača prikazano je na slici ispod.



Opekline

⚠ OPREZ

Zaprljani kotačići uređaja

Zaprljanost ugrožava vodljivost kotačića. Iskra može zapaliti gorive plinove.

Opasnost od ozljeda za medicinsko osoblje! Opasnost od materijalne štete.

⇒ Zaprljane kotačiće uređaja očistite.

Opasnost od ozljeda zbog instalacije nekompatibilnih uređaja i nekompatibilnog pribora

⚠ OPREZ

Na kolicima su postavljeni nekompatibilni uređaji ili nekompatibilan pribor. Na ili u kolica za uređaje su stavljene nepredviđeni predmeti.

Uređaji, pribor i drugi predmeti mogu ispasti.

Opasnost od ozljeda za medicinsko osoblje! Opasnost od materijalne štete.

- ⇒ Instalirajte samo uređaje navedene u poglavlju Kompatibilnost.
- ⇒ Instalirajte samo pribor naveden u poglavlju Pribor.
- ⇒ U prihvate i podloge za postavljanje nožnih tipkala stavljajte samo odgovarajuća nožna tipkala.
- ⇒ U pojedinačne pretince za pohranu kolica SystemCarrier compact smijete stavljati teret od maks. 15 kg.
- ⇒ U pretinac za plinsku bocu kolica SystemCarrier compact smijete stavljati samo jednu bocu od maks. 15 kg.

⚠ OPREZ

Na pomoćne su utičnice priključeni uređaji koji nisu navedeni u poglavlju Kompatibilnost. Na pomoćne su utičnice priključeni uređaji koji nisu postavljeni na kolica za uređaje.

Strujni priključni kabel može se ugrijati, opasnost od opekline.

Izgled strujnih utičnica prikazan je na slici br. 1.

- ⇒ Na pomoćne utičnice priključite samo uređaje navedene u poglavlju Kompatibilnost, koji su postavljeni na kolica za uređaje.



1

Opasnost od ozljeda uslijed oštećenja kolica za uređaje i pribora

⚠ UPOZORENJE

Oštećena ili preinačena kolica za uređaje

Opasnost od električnog udara i druge ozljede medicinskog osoblja!
Opasnost od materijalne štete.

- ⇒ Prije svakog korištenja provjerite ima li na kolicima za uređaje vanjskih oštećenja. Korištenje oštećenih kolica za uređaje je zabranjeno.
- ⇒ Ako su kolica za uređaje oštećena, obratite se korisničkoj službi.
- ⇒ Za Vašu sigurnost i za sigurnost Vaših pacijenata: Nikada nemojte vršiti samostalne popravke ili preinake uređaja. Erbe Elektromedizin GmbH ne preuzima odgovornost za štete nastale kao posljedica samovoljnih izmjena na uređaju.

⚠ OPREZ

Ručka kolica za uređaje upotrebljava se za podizanje ili nošenje kolica za uređaje

Ručka se može slomiti. Ručka je namijenjena samo za guranje i povlačenje kolica za uređaje.

Opasnost od ozljeda za medicinsko osoblje! Opasnost od materijalne štete.

- ⇒ Kolica za uređaje nemojte podizati ni nositi držeći ih za ručku.

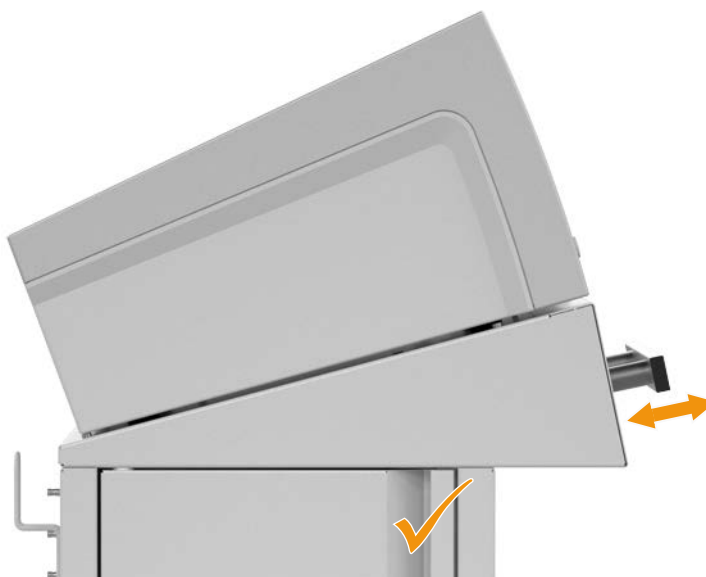
⚠ OPREZ

Kolica za uređaje se ne povlače niti guraju za ručku

Uređaji ili pribor mogu ispasti.

Opasnost od ozljeda za medicinsko osoblje! Opasnost od materijalne štete.

- ⇒ Zatvorite vrata prije nego što pomaknete kolica za uređaje.
- ⇒ Kolica uvijek povlačite i gurajte držeći ih za ručku. Pogledajte sliku ispod.
- ⇒ Nemojte gurati držeći za uređaje.



⚠ OPREZ**Nisu aktivirane kočnice na kotačima.**

Kolica za uređaje mogu se nehотиčno pomaknuti.

Opasnost od ozljeda za medicinsko osoblje! Opasnost od materijalne štete.

⇒ Zakočite sva četiri kotačica odgovarajućim kočnicama.

**⚠ OPREZ****Plinska boca nije pričvršćena pričvršnom trakom**

Plinska boca se može prevrnuti.

Opasnost od ozljeda za medicinsko osoblje! Opasnost od materijalne štete.

⇒ Pričvrstite plinsku bocu pričvršnom trakom.

Opasnost od infekcije**⚠ UPOZORENJE****Kolica za uređaje su zaprljana**

Opasnost od infekcije za medicinsko osoblje.

- ⇒ Zaštite kolica za uređaje od prodiranja bilo kakve tekućine.
- ⇒ Na kolica za uređaje nemojte postavljati posude s tekućinom.
- ⇒ Slijedite napomene za primjenu vezane uz čišćenje i dezinfekciju kolica za uređaje.

⚠ UPOZORENJE**Naizmjenična primjena dezinfekcijskih otopina na bazi različitih aktivnih tvari**

Sredstva mogu utjecati jedno na drugo. Učinkovitost otopina za dezinfekciju može biti oslabljena. Opasnost od infekcije za medicinsko osoblje.

⇒ Nemojte koristiti takva sredstva naizmjenice.

Napomene

Izjednačenje potencijala

Napomena: Zatik koji služi za izjednačenje potencijala uređaja ili kolica po potrebi preko voda za izjednačenje potencijala priključite na izjednačenje potencijala operacijske sale.

Poglavlje 3

Opis upravljačkih elemenata kolica SystemCarrier compact



(1) Ručka

Za guranje kolica za uređaje od sebe ili povlačenje kolica za uređaje k sebi.



Napomena: Pihvati za nožna tipkala mogu biti postavljena na kolicima za uređaje u različitim kombinacijama. Na slici su prikazane dvije mogućnosti.

(2) Kočnica

Za kočenje kotačića. Svaki od četiri kotačića ima po jednu kočnicu.

(3) Pihvat nožnog tipkala s jednom papučicom elektrokirurških uređaja IES 3 ili VIO

Za pihvat nožnih tipkala s jednom papučicom uređaja IES 3, VIO 200 S, VIO 300 S, VIO 200 D, VIO 300 D, VIO 3.

(4) Pihvat nožnog tipkala s jednom papučicom uređaja EIP 2 ili VIO C

Za pihvat nožnih tipkala s jednom papučicom uređaja EIP 2, VIO C.

(5) Podloga za postavljanje nožnog tipkala s dvije papučice

Za pihvat nožnih tipkala s dvije papučice uređaja VIO C, VIO 200 S, VIO 300 S, VIO 200 D, VIO 300 D, VIO 3.

(6) Držać kabela nožnih tipkala i strujnog kabela

Za namatanje kabela nožnih tipkala ili strujnog kabela.

(7) Priključci za izjednačenje potencijala

Za priključenje na zatike za izjednačenje potencijala uređaja i za priključenje kolica za uređaje na izjednačenje potencijala operacijske sale.



80180-060_V24892
2023-04

(8) Vrata kolica za uređaje

Za zatvaranje pretinaca za pohranu.

(9) Pretinci za pohranu

Za pohranu odgovarajućih predmeta. Najveća opteretivost jednog pretinca iznosi 15 kg.

3 • Opis upravljačkih elemenata kolica SystemCarrier compact

80180-060_YZ189Z
2023-04

Poglavlje 4

Opis upravljačkih elemenata kolica SystemCarrier compact plus



(1) Ručka

Za guranje kolica za uređaje od sebe ili povlačenje kolica za uređaje k sebi.



Napomena: Pihvati za nožna tipkala mogu biti postavljena na kolicima za uređaje u različitim kombinacijama. Na slici su prikazane dvije mogućnosti.

(2) Kočnica

Za kočenje kotačića. Svaki od četiri kotačića ima po jednu kočnicu.

(3) Pihvat nožnog tipkala s jednom papučicom elektrokirurških uređaja IES 3 ili VIO

Za pihvat nožnih tipkala s jednom papučicom uređaja IES 3, VIO 200 S, VIO 300 S, VIO 200 D, VIO 300 D, VIO 3.

(4) Pihvat nožnog tipkala s jednom papučicom uređaja EIP 2

Za pihvat nožnih tipkala s jednom papučicom uređaja EIP 2.

(5) Podloga za postavljanje nožnog tipkala s dvije papučice

Za pihvat nožnih tipkala s dvije papučice uređaja VIO 200 S, VIO 300 S, VIO 200 D, VIO 300 D, VIO 3.

(6) Držać kabela nožnih tipkala i strujnog kabela

Za namatanje kabela nožnih tipkala ili strujnog kabela.

(7) Priključci za izjednačenje potencijala

Za priključenje na zatike za izjednačenje potencijala uređaja i za priključenje kolica za uređaje na izjednačenje potencijala operacijske sale.

(8) Otvor

Za provođenje tlačnog voda plinske boce i voda senzora visokog tlaka.

(9) Pomoćne strujne utičnice

Na pomoćne strujne utičnice smijete priključiti samo uređaje navedene u poglavlju Kompatibilnost, koji su postavljeni na kolica za uređaje. Koristite kompatibilne strujne kabele proizvođača Erbe (pogledajte poglavlje Pribor, kompatibilni strujni kabele).

(10) Strujni osigurači

Oštećene osigurače smije zamijeniti samo obučeni tehničar. Za zamjenu se smiju upotrebljavati samo osigurači koji odgovaraju vrijednostima na tipskoj pločici kolica za uređaje.

(11) Priključak na strujnu mrežu

Kolica za uređaje priključite na pravilno instaliranu uzemljenu utičnicu sa zaštitnim kontaktom (šuko). Koristite kompatibilne strujne kabele proizvođača Erbe (pogledajte poglavlje Pribor, kompatibilni strujni kabele).



4 • Opis upravljačkih elemenata kolica SystemCarrier compact plus

(12) Vrata kolica za uređaje

Za zatvaranje pretinca za plinsku bocu.

(13) Pretinac za plinsku bocu

Za pohranu plinske boce.

Poglavlje 5

Rukovanje

Provjera kolica za uređaje

UPOZORENJE

Oštećena ili preinačena kolica za uređaje

Opasnost od električnog udara i druge ozljede medicinskog osoblja!
Opasnost od materijalne štete.

- ⇒ Prije svakog korištenja provjerite ima li na kolicima za uređaje vanjskih oštećenja. Korištenje oštećenih kolica za uređaje je zabranjeno.
- ⇒ Ako su kolica za uređaje oštećena, obratite se korisničkoj službi.
- ⇒ Za Vašu sigurnost i za sigurnost Vaših pacijenata: Nikada nemojte vršiti samostalne popravke ili preinake uređaja. Erbe Elektromedizin GmbH ne preuzima odgovornost za štete nastale kao posljedica samovoljnih izmjena na uređaju.

Instalacija uređaja, plinskih boca i pribora

Način instalacije opisan je u uputama za montažu.

Manevriranje kolicima za uređaje

OPREZ

Ručka kolica za uređaje upotrebljava se za podizanje ili nošenje kolica za uređaje

Ručka se može slomiti. Ručka je namijenjena samo za guranje i povlačenje kolica za uređaje.

Opasnost od ozljeda za medicinsko osoblje! Opasnost od materijalne štete.

- ⇒ Kolica za uređaje nemojte podizati ni nositi držeći ih za ručku.

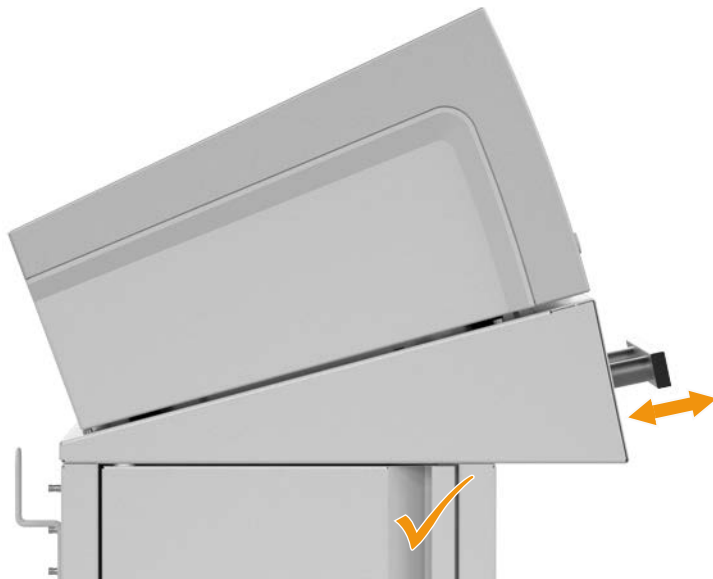
OPREZ

Kolica za uređaje se ne povlače niti guraju za ručku

Uređaji ili pribor mogu ispasti.

Opasnost od ozljeda za medicinsko osoblje! Opasnost od materijalne štete.

- ⇒ Zatvorite vrata prije nego što pomaknete kolica za uređaje.
- ⇒ Kolica uvijek povlačite i gurajte držeći ih za ručku. Pogledajte sliku ispod.
- ⇒ Nemojte gurati držeći za uređaje.



- Zatvorite vrata prije nego što pomaknete kolica za uređaje.
- Kolica za uređaje povlačite i gurajte samo držeći ih za ručku. Nikada nemojte gurati uređaje.

Kočenje kolica za uređaje

⚠ OPREZ

Nisu aktivirane kočnice na kotačićima.

Kolica za uređaje mogu se nehотиčno pomaknuti.

Opasnost od ozljeda za medicinsko osoblje! Opasnost od materijalne štete.

⇒ Zakočite sva četiri kotačića odgovarajućim kočnicama.

80180-060_YZ1489Z
2023-04



- Blokirate sva četiri kotačića uređaja kočnicama kada kolica za uređaje dođu u željeni položaj.

Korištenje podloge za postavljanje nožnog tipkala s dvije papučice, prihvaća nožnog tipkala i držača kabela



- Položite nožno tipkalo s dvije papučice na podlogu.



- Umetnite nožna tipkala s jednom papučicom u odgovarajuće prijehate.
- Omotajte kabele tipkala i strujne kabele oko držača kabela.

Korištenje pretinaca za pohranu kolica SystemCarrier compact

Pretincima se možete koristiti za pohranu predmeta odgovarajuće veličine. Najveća opteretivost jednog pretinca iznosi 15 kg. Zatvorite vrata prije nego što pomaknete kolica za uređaje.

Korištenje pretinca za plinsku bocu kolica SystemCarrier compact plus

U pretinac za plinsku bocu možete pohraniti plinsku bocu težine do maks. 15 kg. Najveći promjer boce može biti 172 mm; najveća visina iznosi 740 mm.

Strujni osigurači kolica SystemCarrier compact

⚠ OPREZ

Pogrešan osigurač

Strujni priključni kabel može se ugrijati, opasnost od opekline.

- ⇒ Strujne osigurače za prilagodbu konfiguraciji uređaja na kolica smije postavljati samo obučeni tehničar. Mogu se upotrebljavati samo osigurači koji odgovaraju vrijednostima na tipskoj pločici kolica za uređaje.
- ⇒ Oštećene osigurače smije zamijeniti samo obučeni tehničar. Za zamjenu se smiju upotrebljavati samo osigurači koji odgovaraju vrijednostima na tipskoj pločici kolica za uređaje.
- ⇒ Mjesto postavljanja osigurača prikazano je na slici ispod.



Kolica za uređaje se isporučuju s 2 osigurača T 10 A H / 250 V za priključivanje uređaja koji rade na naponu raspona 220 V - 240 V.

Ako želite priključiti uređaja s naponom 100 V - 120 V, obučeni tehničar mora izvaditi ugrađene osigurače i postaviti osigurače T 12,5 A H / 250 V, priložene uz kolica. Osigurači, koji se ne zamijene odgovarajućim, mogu pregorjeti.

Poglavlje 6

Čišćenje i dezinfekcija

Sigurnosne napomene

UPOZORENJE

Spoj uređaja i kolica na električnu mrežu tijekom čišćenja i dezinfekcije

Opasnost od strujnog udara za medicinsko osoblje!

- ⇒ Isključite uređaj. Izvucite strujni utikač uređaja odnosno kolica iz utičnice.

UPOZORENJE

Kolica za uređaje su zaprljana

Opasnost od infekcije za medicinsko osoblje.

- ⇒ Zaštite kolica za uređaje od prodiranja bilo kakve tekućine.
- ⇒ Na kolica za uređaje nemojte postavljati posude s tekućinom.
- ⇒ Slijedite napomene za primjenu vezane uz čišćenje i dezinfekciju kolica za uređaje.

UPOZORENJE

Naizmjenična primjena dezinfekcijskih otopina na bazi različitih aktivnih tvari

Sredstva mogu utjecati jedno na drugo. Učinkovitost otopina za dezinfekciju može biti oslabljena. Opasnost od infekcije za medicinsko osoblje.

- ⇒ Nemojte koristiti takva sredstva naizmjenice.

OPREZ

Zaprljani kotačići uređaja

Zaprljanost ugrožava vodljivost kotačića. Iskra može zapaliti gorive plinove.

Opasnost od ozljeda za medicinsko osoblje! Opasnost od materijalne štete.

- ⇒ Zaprljane kotačiće uređaja očistite.

Odabir prikladnih sredstava za čišćenje i dezinfekciju

Kod sljedećih klasa sredstava za čišćenje i dezinfekciju pri propisnoj primjeni ne očekuju se oštećenja površina uređaja/kolica za uređaje:

- sredstva na bazi alkohola
- sredstva na bazi guanida
- sredstva na bazi „per“ spojeva s aktivnim kisikom
- sredstva na bazi peroctene kiseline
- sredstva na bazi klora s do 3% izbjeljivača

Pri čestoj primjeni gore navedenih sredstava mogu se pojaviti neznatne diskoloracije površina.

Ne koristite sredstva za čišćenje i dezinfekciju s tvarima poput:

- natrijeva lužina, jake organske kiseline i jako oksidirajuća sredstva

Te tvari zbog svojeg jetkajućeg djelovanja mogu nagrizzati metalne dijelove.

- Kvarterni amonijevi spojevi, spojevi koji sadrže fenol (npr. fenoksietanol)
- Otapala i benzin

Te tvari dovode do oštećenja na plastičnim dijelovima.

Pomoćno sredstvo

- Ubrusi tvornički natopljeni otopinom za čišćenje ili dezinfekciju.

Ili

- Jednokratni ubrusi koji ne ostavljaju tragove i koje se prije čišćenja ili dezinfekcije navlaže odgovarajućim sredstvom.

Nemojte koristiti iste ubruse za čišćenje i dezinfekciju uređaja.

Čišćenje

Koristite samo sredstva za čišćenje koja udovoljavaju odgovarajućim nacionalnim standardima. Pridržavajte se navoda proizvođača sredstava za čišćenje, osobito o kompatibilnosti materijala. Ako za čišćenje i dezinfekciju koristite različita sredstva, ona moraju biti kompatibilna.

1. Napravite otopinu za čišćenje u koncentraciji prema navodima proizvođača. Navlažite jednokratne ubruse otopinom za čišćenje.
2. Ili upotrijebite jednokratne ubruse tvornički natopljene otopinom za čišćenje.
3. Potpuno očistite vidljive nečistoće (npr. krv) s vanjskih površina. U suprotnom naredna dezinfekcija može biti manje učinkovita.
4. Nakon čišćenja obavite vizualnu provjeru. Ako pronađete preostalo onečišćenje, ponavljajte čišćenje sve dok uređaj ne bude potpuno čist.

Napomena: Ako nije moguće obaviti potpuno čišćenje, nemojte vršiti ni dezinfekciju brisanjem. Takav uređaj ili kolica za uređaje nemojte više upotrebljavati. Obratite se tehničkom servisu.

Dezinfekcija

Upotrebljavajte samo sredstva za dezinfekciju koja udovoljavaju odgovarajućim nacionalnim standardima. Pridržavajte se navoda proizvođača sredstava za dezinfekciju, osobito o kompatibilnosti materijala. Ako za čišćenje i dezinfekciju koristite različita sredstva, ona moraju biti kompatibilna.

1. Napravite otopinu za dezinfekciju u koncentraciji prema navodima proizvođača. Navlažite jednokratne ubruse otopinom za dezinfekciju.
2. Ili upotrijebite jednokratne ubruse tvornički natopljene otopinom za dezinfekciju.
3. Temeljito obrišite sve vanjske površine.
4. Vodite računa o tome da otopinom potpuno prebrišete sve površine.
5. Pustite neka sredstvo za dezinfekciju djeluje prema uputama proizvođača (vrijeme djelovanja).
6. Vanjske površine moraju biti vidno vlažne tijekom cijelog vremena djelovanja.
7. Nakon dezinfekcije vizualno provjerite jesu li vanjske površine oštećene.

Napomena: Ako su vanjske površine oštećene, takav uređaj ili kolica za uređaje ne možete više upotrebljavati. Obratite se tehničkom servisu.

Potvrđeni postupak čišćenja i dezinfekcije

Čišćenje

Čišćenje mikrozid univerzalnim ubrusima premium, Schülke & Mayr GmbH, Norderstedt, Njemačka. Potpuno očistite vidljive nečistoće (npr. krv) s vanjskih površina. U suptnom naredna dezinfekcija može biti manje učinkovita.

Dezinfekcija

Dezinfekcija mikrozid univerzalnim ubrusima premium, Schülke & Mayr GmbH, Norderstedt, Njemačka. Pustite otopinu za dezinfekciju neka jednu minutu djeluje dok su površine vidno vlažne.

Tvrtka Erbe preporučuje ovaj postupak ponovne obrade. Mogući su istovrijedni odstupajući postupci. Korisnik mora primjenom odgovarajućih mjera (npr. potvrđivanjem, rutinskim nadzorom, provjerom kompatibilnosti materijala) sam osigurati prikladnost primijenjenih postupaka.

Poglavlje 7

Tehnički podatci kolica SystemCarrier compact

Priključak za izjednačenje potencijala	Da (3 komada)
Promjer kotačića	100 mm
Kotačići su vodljivi za električnu energiju.	
Širina x visina x dubina	615 x 955 x 615 mm
Težina	26 kg
Maksimalno punjenje	34 kg
Maksimalna opteretivost jednog pretinca u polici	15 kg

Okolni uvjeti za transport i skladištenje kolica za uređaje

Temperatura	od -29 °C do +60 °C
Relativna vlažnost zraka	15 % – 85 %, bez kondenziranja

Okolni uvjeti za rad kolica za uređaje

Temperatura	+10 °C do +40 °C
Relativna vlažnost zraka	15 % – 80 %, bez kondenziranja

Norme

Razredba prema Uredbi (EU) 2017/745	I
-------------------------------------	---

Poglavlje 8

Tehnički podatci kolica SystemCarrier compact plus

Nazivni napon mreže	100 - 120 VAC ($\pm 10\%$) / 220 - 240 VAC ($\pm 10\%$)
Ulazna struja	12,5 A / 10 A
Nazivna frekvencija mreže	50 Hz / 60 Hz
Strujni osigurači za uređaje 100 - 120 VAC, priloženi za zamjenu	2 x T 12,5 A H / 250 V
Strujni osigurači za uređaje 220 - 240 VAC, instalirani prilikom isporuke	2 x T 10 A H / 250 V
Strujni ulazi/izlazi	1 strujni ulaz / 3 strujna izlaza
Priključak za izjednačenje potencijala	Da (4 komada)
Promjer kotačića	100 mm
Kotačići su vodljivi za električnu energiju.	
Širina x visina x dubina	615 x 955 x 615 mm
Težina	26 kg
Maksimalno punjenje	49 kg
Maksimalna opteretivost pretinca za plinsku bocu	15 kg
Maksimalne dimenzije plinske boce	Promjer 172 mm, visina 740 mm

80180-060_V24892
2023-04

Okolni uvjeti za transport i skladištenje kolica za uređaje

Temperatura	od -29 °C do +60 °C
Relativna vlažnost zraka	15 % – 85 %, bez kondenziranja

Okolni uvjeti za rad kolica za uređaje

Temperatura	+10 °C do +40 °C
Relativna vlažnost zraka	15 % – 80 %, bez kondenziranja

Ako kolica za uređaje prenosite, skladištite ili upotrebljavate zajedno s plinskim bocama, pridržavajte se posebnih uvjeta okoline za plinske boce.

8 • Tehnički podatci kolica SystemCarrier compact plus

Norme	
Razredba prema Uredbi (EU) 2017/745	I

80180-060_YZ/89Z
2023-04

Poglavlje 9

Održavanje, servisna služba, jamstvo, zbrinjavanje u otpad

Održavanje

Izmjene i popravci

Izmjene i popravci ne smiju smanjivati sigurnost za pacijente, korisnike i okoliš od uređaja, kolica i pribora. To vrijedi kao ispunjeno ako se njihove konstruktivne i funkcijske karakteristike ne mijenjaju na način koji bi utjecao na smanjenje sigurnosti.

Ovlaštene osobe

Izmjene i popravke smiju vršiti isključivo osobe izričito posredno ili neposredno ovlaštene od strane tvrtke Erbe. Erbe ne preuzima jamstvo u slučaju da su izmjene ili popravci na uređaju ili priboru provedene od strane neovlaštenih osoba. Time se gubi i svako pravo na garanciju.

Servisna služba

Ako ste zainteresirani za sklapanje ugovora o održavanju u SR Njemačkoj se obratite izravno tvrtki Erbe Elektromedizin, u drugim državama lokalnoj osobi za kontakt. To može biti supsidijarno društvo, predstavništvo ili trgovački zastupnik tvrtke Erbe.

Jamstvo

Vrijede opći uvjeti poslovanja ili uvjeti iz kupoprodajnog ugovora.

Zbrinjavanje u otpad



Vaš je proizvod označen simbolom prekrížene kante za smeće (pogledajte sliku). Značenje: Za sve države članice EU vrijedi da se, u skladu s prenošenjem Direktive 2012/19/EU od 04.07.2012. (OEE0) u nacionalno pravo, ovaj proizvod mora odložiti na odlagalištu propisanom za tu svrhu.

U državama koje nisu članice EU uređaj po isteku radnog vijeka treba odložiti u otpad u skladu s važećim nacionalnim odredbama.

Za pitanja vezana za zbrinjavanje proizvoda u otpad obratite se tvrtki Erbe Elektromedizin ili lokalnom zastupniku.

Poglavlje 10

Pribor

Pribor za SystemCarrier compact, compact plus

Koristite samo pribor sa sljedećim br. art.:

- 20180-463 Prihvat nožnog tipkala s jednom papučicom za VIO nožna tipkala
- 20180-464 Prihvat nožnog tipkala s jednom papučicom za EIP 2 / VIO C nožna tipkala
- 20180-460 Držać kabela
- 20325-002 Kuke za vreću za ispiranje, na držaču / VIO CART
- 20180-150 Komplet za pričvršćivanje uređaja
- 20180- 151 Komplet za pričvršćivanje uređaja VIO C na SystemCarrier compact
- 20180- 152 Komplet za pričvršćivanje uređaja IES 3 na SystemCarrier compact
- 20180- 153 Komplet za pričvršćivanje uređaja EIP 2 na SystemCarrier compact

Kompatibilni strujni kabeli

Za spajanje kolica za uređaje s utičnicom sa zaštitnim kontaktom operacijske sale koristite sljedeće Erbe strujne kabele.

Br. art. (isporučen s uređajem)	Br. art. (rezervni dio)	Duljina, jakost struje	Erbe oznaka strujnog utikača	Međunarodna oznaka strujnog utikača
51704-037	52704-037	2,5 m, 10 A	303 A	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
51704-057	52704-057	5 m, 10 A	VII	E+F

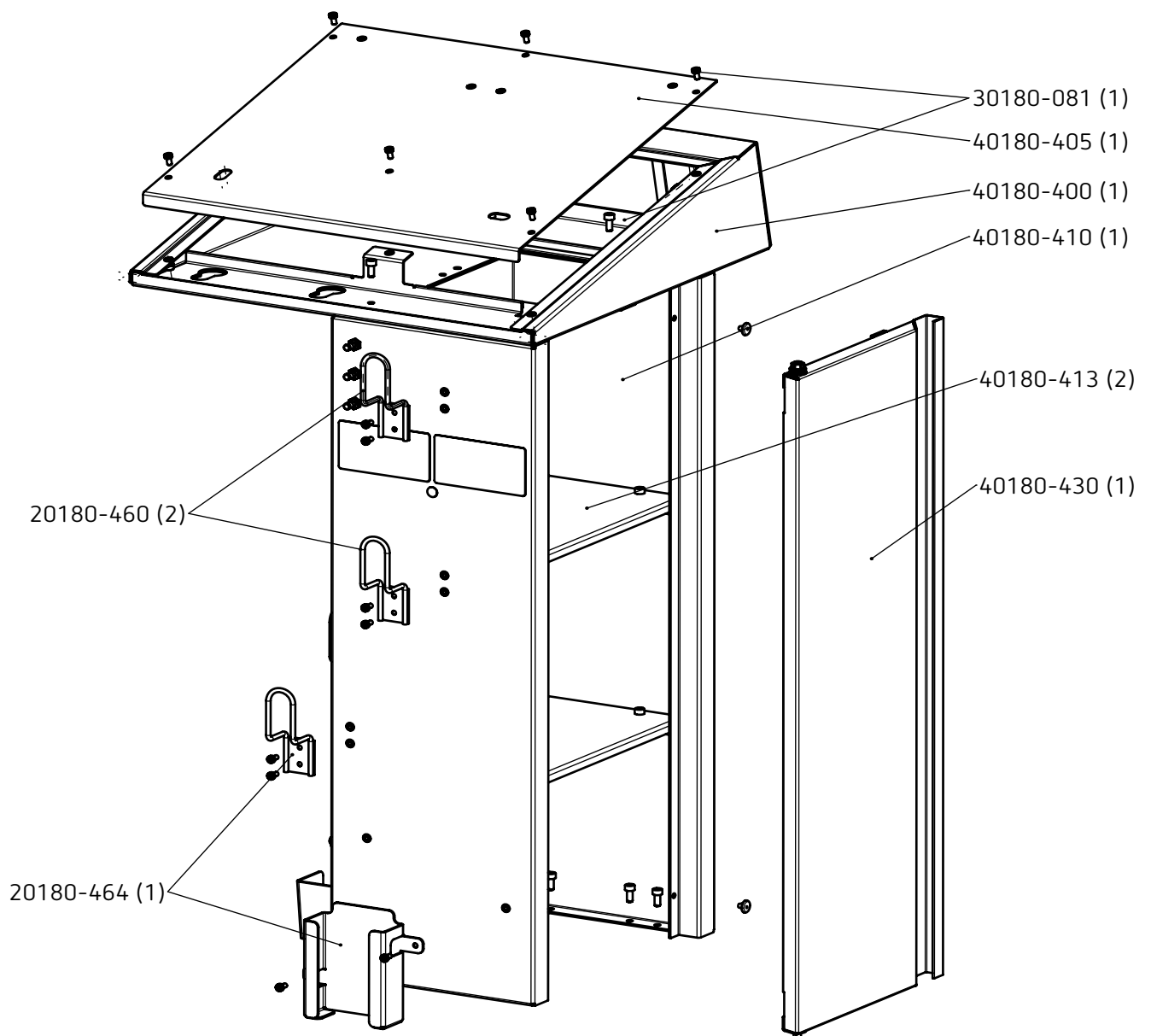
Br. art. (isporučeni s uređajem)	Br. art. (rezervni dio)	Duljina, jakost struje	Erbe oznaka strujnog utikača	Međunarodna oznaka strujnog utikača
51704-058	52704-058	5 m, 10 A	IL/3G	H
51704-075	52704-075	5 m, 10 A	I	I

Za spajanje postavljenog uređaja s pomoćnom strujnom utičnicom na kolicima za uređaje koristite sljedeći Erbe strujni kabel.

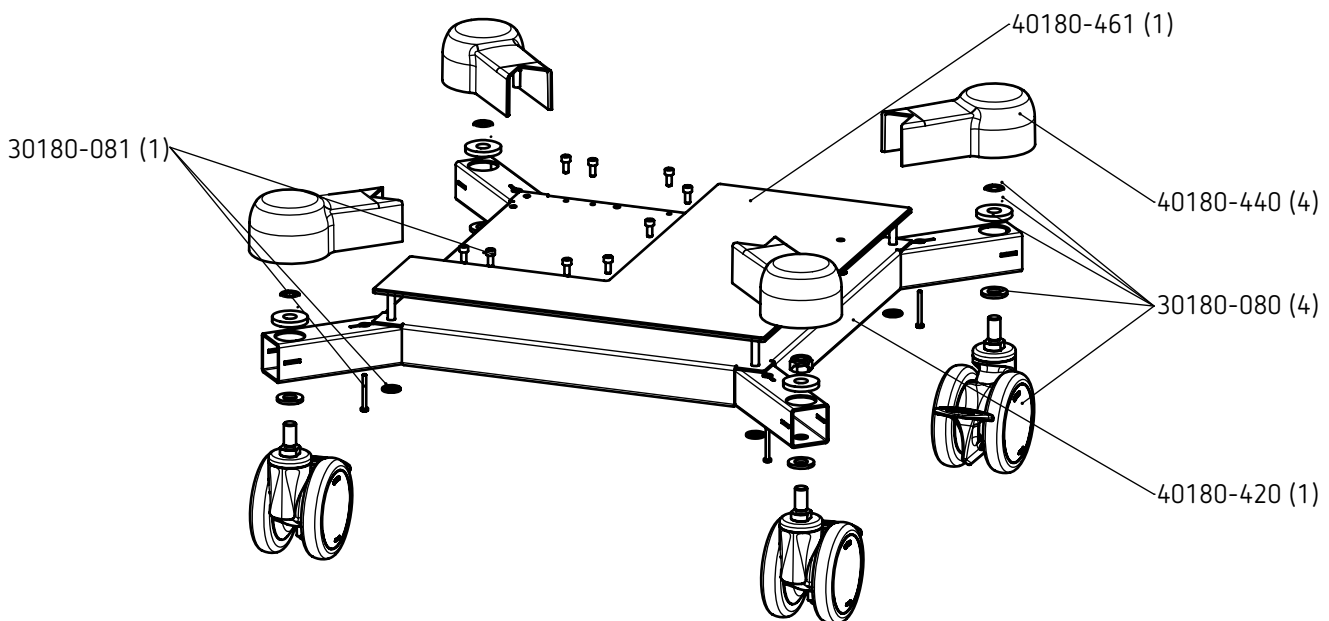
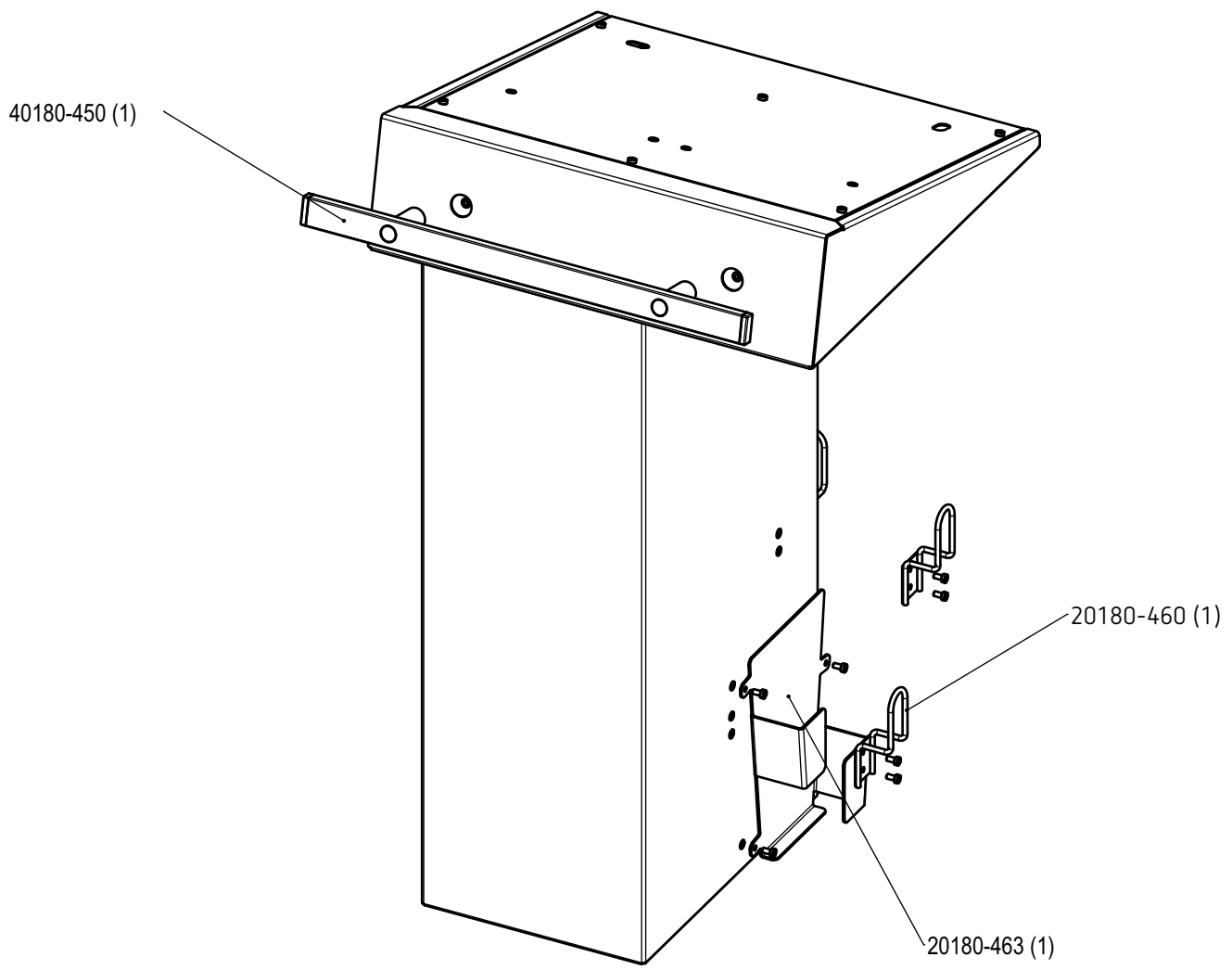
Br. art. (isporuka s kompletom za pričvršćivanje)	Br. art. (rezervni dio)	Duljina, jakost struje	Erbe oznaka strujnog utikača	Međunarodna oznaka strujnog utikača
51704-041	51704-041	0,48 m, 10 A	C14W	C14

Poglavlje 11

Rezervni dijelovi za SystemCarrier compact



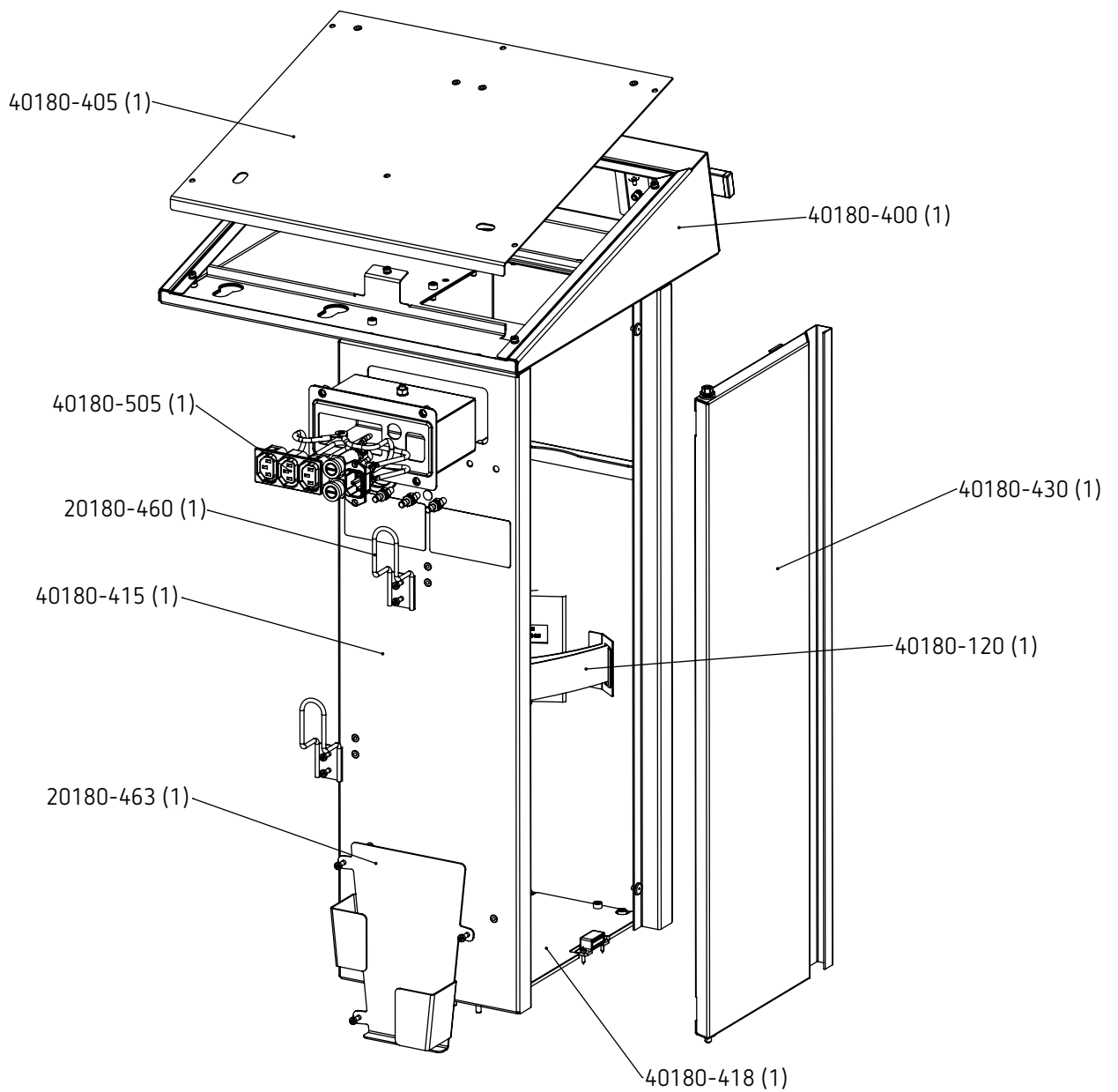
80180-060_V24892
2023-04



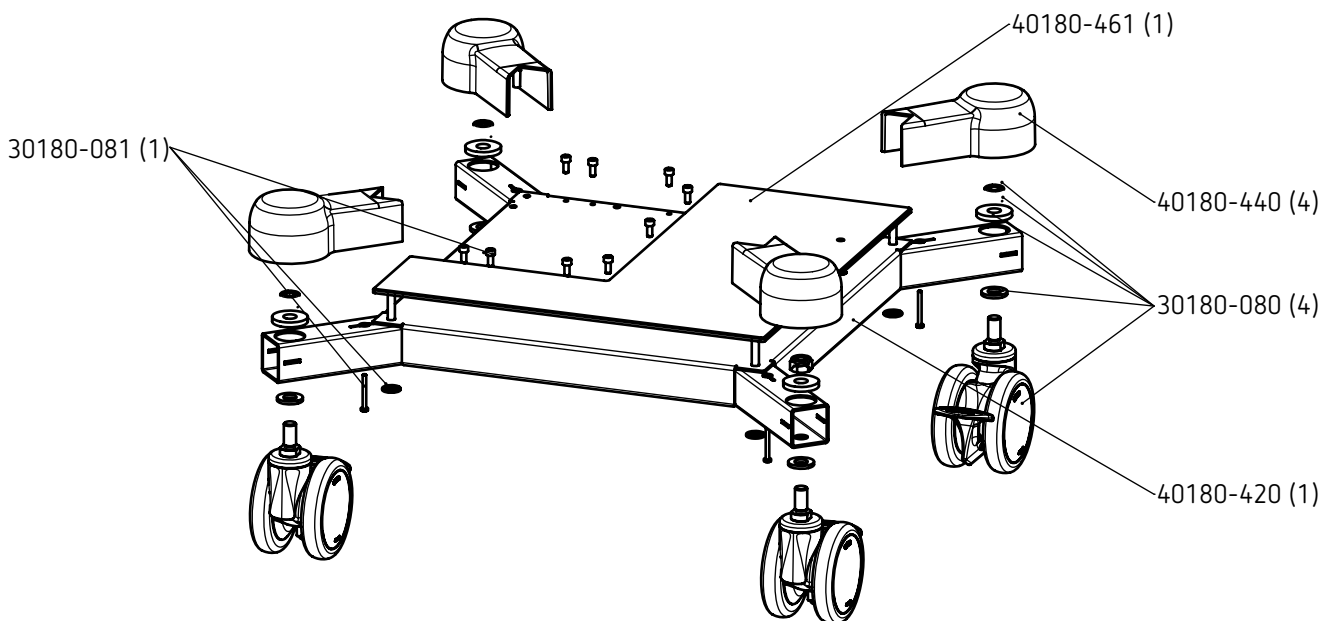
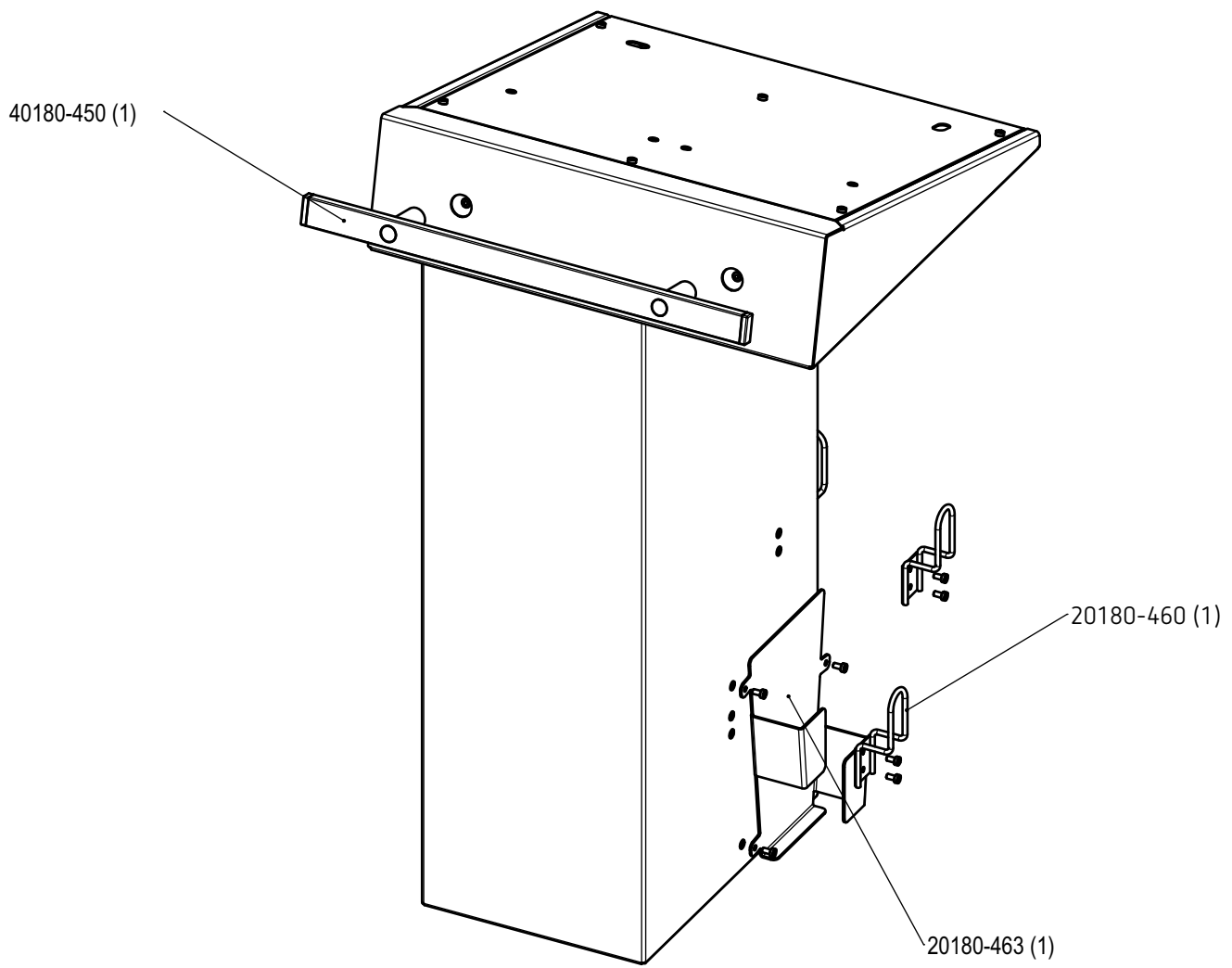
80180-060_YZ489Z
2023-04

Poglavlje 12

Rezervni dijelovi za SystemCarrier compact plus



80180-060_V24892
2023-04












80180-060_YZ489Z
2023-04

Poglavlje 13

Simboli

Simboli iz ovog poglavlja eventualno se mogu razlikovati od Vašeg proizvoda. Na Vašem uređaju i njegovoj ambalaži ne moraju biti prikazani svi ovi uređaji.

Simbol	Objašnjenje
	Prije uključanja uređaja ili neke druge radnje vezane za ovaj uređaj pročitajte sigurnosne napomene u njegovim korisničkim uputama.
	Pridržavajte se korisničkih uputa ili elektroničkih korisničkih uputa.
	Broj artikla
	Serijski broj
	Proizvođač
	Datum proizvodnje
	Zaštitite od sunčeve svjetlosti
	Čuvajte na suhom mjestu
	Ograničenje temperature
	Vlažnost zraka, ograničenje
	Tlak zraka, ograničenje
	Količina (x)
	Slijedite korisničke upute
	Pozor, elektricitet
	Znak opće opasnosti

Simbol	Objašnjenje
	Nožno tipkalo
ECB	Erbe komunikacijska sabirnica Služi za razmjenu podataka između uređaja Erbe.
	Ekvipotencijalno (izjednačeno u električnom potencijalu) Označava priključak za izjednačenje potencijala.
	Isključeno, uključeno
	Primijenjeni dio tipa CF zaštićen od defibrilacije Primijenjeni dio uređaja (npr. utičnice instrumenta) zaštićene su od djelovanja pražnjenja defibrilatora.
	Računalna mreža Označava samu računalnu mrežu ili mrežne priključke.
	Ulaz (za energiju i signale)
F	VF izolirani strujni krug pacijenta Opasnost od struja curenja i time opasnost od opekline pacijenta značajno je smanjen.
	Neionizirajuće elektromagnetsko zračenje Uređaj koji nosi ovaj simbol zrači neionizirajuće elektromagnetsko zračenje. U blizini uređaja moguće su smetnje.
	Proizvod se mora zbrinuti na otpad na propisani način.
CE	Europska oznaka sukladnosti
MD	Medicinski proizvod

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

