

INSTRUKCJA OBSŁUGI



INSTRUKCJA OBSŁUGI

SystemCarrier compact/
compact plus

Zastrzeżone znaki towarowe firmy 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[®].

Zastrzeżone znaki towarowe firmy Erbe USA, Inc.: CleverCap[®], ERBEFLO[®], ERBEFLO AeroRinse[®].

Aktualne zestawienie wszystkich znaków towarowych firmy Erbe znajduje się na stronie www.erbe-med.com/IP.



Nr art. 20180-100, 20180-101

Wszystkie prawa do niniejszej instrukcji obsługi, a w szczególności prawo powielania i rozpowszechniania oraz tłumaczenia, są zastrzeżone. Żadna z części niniejszej instrukcji obsługi nie może być w jakiegokolwiek formie (w postaci fotokopii, mikrofilmów lub innych metod) reprodukowana lub przetwarzana, powielana czy też rozpowszechniana przy pomocy systemów elektronicznych bez uprzedniej pisemnej zgody ze strony Erbe Elektromedizin GmbH.

Informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi mogą być zmienione lub rozszerzone bez wcześniejszej zapowiedzi i nie stanowią zobowiązania ze strony Erbe Elektromedizin GmbH.

Ilustracje przedstawione w niniejszej instrukcji obsługi mogą odbiegać w szczegółach od posiadanego produktu.

Printed by Erbe Elektromedizin

Printed in Germany

Prawa autorskie © Erbe Elektromedizin GmbH, Tübingen 2023

Spis treści

1	Ogólne informacje dotyczące użytkowania	7
	Przeznaczenie / wskazania odnoszące się do SystemCarrier compact, compact plus	7
	Kompatybilność SystemCarrier compact.	7
	Kompatybilność SystemCarrier compact plus.	7
	Otoczenie	8
	Kwalifikacje użytkownika	8
	Charakterystyka działania	8
2	Wskazówki bezpieczeństwa	9
	Znaczenie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa	9
	Znaczenie wskazówki.	9
	Kto musi przeczytać instrukcję obsługi?	9
	Przestrzeżenie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa	10
	Podział wskazówek dotyczących bezpieczeństwa	10
	Nieprawidłowa obsługa i zła instalacja przez nieprzeszkolone osoby	10
	Niebezpieczeństwa ze strony otoczenia.	11
	Porażenie prądem elektrycznym, dotyczy tylko SystemCarrier compact plus	11
	Oparzenie	13
	Niebezpieczeństwo obrażeń wskutek instalacji niekompatybilnych urządzeń i niekompatybilnego wyposażenia dodatkowego	13
	Niebezpieczeństwo obrażeń wskutek uszkodzenia wózka sprzętowego i wyposażenia dodatkowego	14
	Niebezpieczeństwo zakażenia.	15
	Wskazówki	16
3	Opis elementów obsługi SystemCarrier compact	17
4	Opis elementów obsługi SystemCarrier compact plus	21
5	Obsługa	25
	Sprawdzanie wózka sprzętowego.	25
	Instalacja urządzeń, butli gazowych i wyposażenia dodatkowego	25
	Przemieszczanie wózka sprzętowego.	25
	Hamowanie wózka sprzętowego	26
	Korzystanie z półki na podwójny włącznik nożny, uchwytów na włączniki nożne i uchwytów kabli	27
	Korzystanie z półek wózka SystemCarrier compact.	27
	Korzystanie z przegródki na butlę gazową wózka SystemCarrier compact plus	27
	Bezpieczniki sieciowe wózka SystemCarrier compact plus	28
6	Czyszczenie i dezynfekcja	29
	Wskazówki bezpieczeństwa	29
	Wybór odpowiednich środków czyszczących i dezynfekcyjnych.	29
	Środek pomocniczy	30
	Czyszczenie.	30

	Dezynfekcja	31
	Zatwierdzona procedura czyszczenia i dezynfekcji.	31
7	Dane techniczne SystemCarrier compact	33
8	Dane techniczne SystemCarrier compact plus	35
9	Konserwacja, serwis, gwarancja, utylizacja	37
	Konserwacja.....	37
	Serwis.....	37
	Gwarancja	37
	Utylizacja	37
10	Wyposażenie dodatkowe.....	39
	Wyposażenie dodatkowe SystemCarrier compact, compact plus.....	39
	Kompatybilne kable sieciowe	39
11	Części zamienne SystemCarrier compact	41
12	Części zamienne SystemCarrier compact plus	43
13	Symbole	45

Rozdział 1

Ogólne informacje dotyczące użytkowania

Niniejsza instrukcja obsługi opisuje zgodnie z przeznaczeniem użytkowanie wózka sprzętowego.

Wskazówka: Poważne incydenty związane z produktem należy zgłaszać lokalnemu sprzedawcy lub firmie Erbe. W przypadku użytkowników w Unii Europejskiej incydenty należy zgłaszać dodatkowo do właściwego organu w danym państwie członkowskim.

Przeznaczenie/wskazania odnoszące się do SystemCarrier compact, compact plus

SystemCarrier compact i compact plus są przeznaczone do umieszczania urządzeń Erbe i wyposażenia dodatkowego.

Kompatybilność SystemCarrier compact

SystemCarrier compact jest przeznaczony do stosowania z następującymi urządzeniami:

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

Na wózku SystemCarrier compact nie wolno umieszczać innych urządzeń.

Kompatybilność SystemCarrier compact plus

SystemCarrier compact plus jest przeznaczony do stosowania z następującymi urządzeniami:

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

Na wózku SystemCarrier compact plus nie wolno umieszczać innych urządzeń.

Otoczenie

Wózka sprzętowego wolno używać do przeznaczonego celu tylko w pomieszczeniach stosowanych do celów medycznych.

Kwalifikacje użytkownika

Wózek sprzętowy może być używany do przeznaczonego celu tylko przez wyszkolony personel medyczny, który został poinstruowany na temat prawidłowego użycia wózka sprzętowego na podstawie instrukcji obsługi.

Charakterystyka działania

Wózek stanowi akcesorium do wyrobu medycznego. Nie stosuje się więc do niego charakterystyki działania klinicznego.

Rozdział 2

Wskazówki bezpieczeństwa

Znaczenie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa

NIEBEZPIECZEŃSTWO

wskazuje na sytuację bezpośrednio niebezpieczną, której nieuniknięcie prowadzi do śmierci lub ciężkiego obrażenia ciała.

OSTRZEŻENIE

wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, której nieuniknięcie może prowadzić do śmierci lub ciężkiego obrażenia ciała.

UWAGA

wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może prowadzić do lekkiego lub średnio ciężkiego obrażenia ciała.

OGŁOSZENIE

wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może prowadzić do szkód materialnych.

Znaczenie wskazówki

„Wskazówka:”

Zwraca uwagę na a) informacje producenta, które bezpośrednio lub pośrednio odnoszą się do bezpieczeństwa osób lub ochrony mienia. Informacje nie dotyczą bezpośrednio niebezpieczeństwa lub sytuacji niebezpiecznej.

Zwraca uwagę na b) informacje producenta, które są ważne lub przydatne do eksploatacji lub serwisu urządzenia.

Kto musi przeczytać instrukcję obsługi?

Znajomość instrukcji obsługi jest absolutnie konieczna do prawidłowej obsługi i instalacji wózka sprzętowego.

Z tego powodu wszystkie osoby, które pracują z wózkiem sprzętowym i instalują na nim urządzenia lub umieszczają akcesoria, muszą przeczytać instrukcję obsługi.

Wszystkie osoby, które przygotowują, rozmontowują, czyszczą i dezynfekują wózek sprzętowy, również muszą przeczytać instrukcję obsługi.

W każdym rozdziale należy zwrócić szczególną uwagę na wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.

Przestrzeżenie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa

Praca z aparaturą medyczną wiąże się zasadniczo z pewnym ryzykiem dla pacjenta, personelu medycznego i otoczenia. Ryzyka takiego nie można całkowicie wyeliminować samymi konstruktywnymi działaniami.

Bezpieczeństwo nie zależy wyłącznie od urządzenia. Bezpieczeństwo zależy w dużym stopniu od przeszkolenia personelu medycznego i prawidłowej obsługi urządzenia.

Wszystkie osoby, które pracują z wózkiem sprzętowym, przygotowują go, rozmontowują, czyszczą i dezynfekują, muszą przeczytać, zrozumieć i stosować wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, które są umieszczone w tym rozdziale.

Wszystkie osoby, które instalują urządzenia i umieszczają akcesoria na wózku sprzętowym, również muszą przeczytać, zrozumieć i stosować wskazówki bezpieczeństwa.

Podział wskazówek dotyczących bezpieczeństwa

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa są podzielone według następujących niebezpieczeństw:

- nieprawidłowa obsługa i zła instalacja przez nieprzeszkolone osoby
- niebezpieczeństwa ze strony otoczenia
- porażenie prądem elektrycznym, dotyczy tylko SystemCarrier compact plus
- oparzenie
- niebezpieczeństwo obrażeń wskutek instalacji niekompatybilnych urządzeń i niekompatybilnego wyposażenia dodatkowego
- Niebezpieczeństwo obrażeń wskutek uszkodzenia wózka sprzętowego i wyposażenia dodatkowego
- niebezpieczeństwo zakażenia
- wskazówki

80180-053_YZ489Z
2023-04

Nieprawidłowa obsługa i zła instalacja przez nieprzeszkolone osoby

OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowa obsługa wózka sprzętowego, niewłaściwa instalacja urządzeń i akcesoriów

Niebezpieczeństwo dla personelu medycznego i montera! Niebezpieczeństwo dla mienia.

- ⇒ Wózka sprzętowego mogą używać tylko osoby, które zostały przeszkolone z uwzględnieniem niniejszej instrukcji obsługi w zakresie właściwego posługiwania się wózkiem sprzętowym.
- ⇒ Urządzenia i akcesoria na wózku sprzętowym mogą być instalowane wyłącznie przez pracowników Erbe lub osoby przeszkolone przez firmę Erbe. Obie grupy osób muszą przestrzegać instrukcji obsługi i instrukcji montażu.
- ⇒ Przeszkolenie lub instruktaż mogą przeprowadzać tylko osoby, które ze względu na swoją wiedzę i doświadczenie praktyczne są do tego odpowiednio wykwalifikowane.
- ⇒ W przypadku niejasności i pytań należy zwrócić się do firmy Erbe Elektromedizin. Adresy znajdują się w spisie adresów na końcu niniejszej instrukcji obsługi.

Niebezpieczeństwa ze strony otoczenia

OGŁOSZENIE

Niewłaściwa temperatura lub wilgotność powietrza podczas transportu i przechowywania

W przypadku transportowania lub przechowywania wózka sprzętowego w niewłaściwej temperaturze lub wilgotności powietrza może on ulec uszkodzeniu.

- ⇒ Wózek sprzętowy należy transportować i przechowywać we właściwej temperaturze i wilgotności powietrza. Dopuszczalne zakresy temperatur i wilgotności powietrza można znaleźć w Danych technicznych.
- ⇒ Jeśli przy transporcie i przechowywaniu wózka sprzętowego należy przestrzegać dalszych warunków środowiskowych, informacje na ten temat można również znaleźć w Danych technicznych.

OGŁOSZENIE

Niewłaściwa temperatura lub wilgotność powietrza podczas eksploatacji

W przypadku eksploatacji wózka sprzętowego z urządzeniem w niewłaściwej temperaturze lub wilgotności powietrza mogą one ulec uszkodzeniu, awarii lub nieprawidłowo działać.

- ⇒ Wózek sprzętowy z urządzeniem należy eksploatować we właściwej temperaturze i wilgotności powietrza. Dopuszczalne zakresy temperatur i wilgotności powietrza można znaleźć w Danych technicznych.
- ⇒ Jeśli przy eksploatacji wózka sprzętowego z urządzeniem należy przestrzegać dalszych warunków środowiskowych, informacje na ten temat można również znaleźć w Danych technicznych.

OGŁOSZENIE

Przegrzanie urządzenia (urządzeń) na wózku sprzętowym w przypadku złej wentylacji

W przypadku złej wentylacji urządzenia mogą się przegrzać, ulec uszkodzeniu i awarii.

- ⇒ Wózek sprzętowy z urządzeniem (urządzeniami) należy tak ustawić, żeby zapewniona była swobodna cyrkulacja powietrza wokół obudów. Zabroniona jest instalacja w ciasnych wnękach.

Porażenie prądem elektrycznym, dotyczy tylko SystemCarrier compact plus

OSTRZEŻENIE

Uszkodzony wózek sprzętowy lub zmieniony wózek sprzętowy

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym i innych obrażeń dla personelu medycznego! Niebezpieczeństwo dla mienia.

- ⇒ Przed każdym użyciem sprawdzać wózek sprzętowy pod kątem uszkodzeń. Nie wolno używać uszkodzonego wózka sprzętowego.
- ⇒ Jeśli wózek sprzętowy jest uszkodzony, należy skontaktować się z biurem obsługi klienta.

- ⇒ Dla bezpieczeństwa użytkownika i pacjenta: Nigdy nie należy próbować samodzielnie naprawiać lub zmieniać. Każda zmiana prowadzi do wyłączenia odpowiedzialności ze strony Erbe Elektromedizin GmbH.

⚠ OSTRZEŻENIE

Uszkodzone gniazdo wtykowe z zestykiem ochronnym, sieć zasilająca bez przewodu ochronnego, gorszej jakości kabel sieciowy, nieprawidłowe napięcie sieciowe, rozgałęziacz, przedłużacz

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym i innych obrażeń dla personelu medycznego! Niebezpieczeństwo dla mienia.

- ⇒ Urządzenie/wózek podłączać do prawidłowo zainstalowanego gniazda wtykowego z zestykiem ochronnym.
- ⇒ Używać kompatybilnych kabli sieciowych Erbe (patrz rozdział *Akcesoria, kompatybilne kable sieciowe*).
- ⇒ Sprawdzić kabel sieciowy pod kątem uszkodzeń. Nie wolno używać uszkodzonego kabla sieciowego.
- ⇒ Napięcie sieciowe musi zgadzać się z napięciem, które jest podane na tabliczce znamionowej urządzenia.
- ⇒ Nie używać rozgałęziaczy.
- ⇒ Nie używać przedłużaczy.

⚠ OSTRZEŻENIE

Połączenie urządzenia/wózka z siecią elektryczną podczas czyszczenia i dezynfekcji

Niebezpieczeństwo porażenia elektrycznego dla personelu medycznego!

- ⇒ Należy wyłączyć urządzenie. Wyciągnąć wtyczkę urządzenia/wózka z gniazda sieciowego.

⚠ UWAGA

Nieprawidłowy bezpiecznik sieciowy

Kabel sieciowy może się rozgrzewać, niebezpieczeństwo oparzenia.

- ⇒ Bezpieczniki sieciowe do dostosowania do konfiguracji urządzeń na wózku sprzętowym mogą być wkładane tylko przez odpowiednio wykwalifikowanego technika. Wolno stosować tylko takie bezpieczniki, które są zgodne z wartościami podanymi na tabliczce znamionowej wózka sprzętowego.
- ⇒ Przepalony bezpiecznik może wymieniać tylko odpowiednio wykwalifikowany technik. Wolno stosować tylko takie bezpieczniki zastępcze, które są zgodne z wartościami podanymi na tabliczce znamionowej wózka sprzętowego.
- ⇒ Wkład bezpiecznika z bezpiecznikiem jest przedstawiony poniżej.



Oparzenie

⚠ UWAGA

Zabrudzone kółka urządzenia

Zabrudzenia zagrażają przewodności kółek urządzenia. Iskra może spowodować zapłon gazów łatwopalnych.

Niebezpieczeństwo obrażenia dla personelu medycznego! Niebezpieczeństwo dla rzeczy.

⇒ Oczyszczyć zabrudzone kółka urządzenia.

Niebezpieczeństwo obrażeń wskutek instalacji niekompatybilnych urządzeń i niekompatybilnego wyposażenia dodatkowego

⚠ UWAGA

Na wózku sprzętowym zainstalowano niekompatybilne urządzenia i niekompatybilne wyposażenie dodatkowe. Na wózku sprzętowym lub w nim umieszczane są nieprzewidziane do tego przedmioty.

Urządzenia, wyposażenie dodatkowe i przedmioty mogą spaść.

Niebezpieczeństwo obrażenia dla personelu medycznego! Niebezpieczeństwo dla rzeczy.

- ⇒ Instalować tylko urządzenia, które są wymienione w punkcie „Kompatybilność”.
- ⇒ Instalować tylko wyposażenie dodatkowe, które jest wymienione w punkcie „Wyposażenie dodatkowe”.
- ⇒ W uchwytach włączników nożnych i na półkach na włączniki nożne należy umieszczać tylko odpowiednie włączniki nożne.
- ⇒ Półki wózka SystemCarrier compact można obciążać maksymalnie 15 kg na półkę.
- ⇒ Do przegródki na butlę gazową wózka SystemCarrier compact plus można wstawiać butlę gazową o wadze do maksymalnie 15 kg.

⚠ UWAGA

Do pomocniczych gniazdek sieciowych podłączone są urządzenia, które nie są wymienione w punkcie „Kompatybilność”. Do pomocniczych gniazdek sieciowych podłączone są urządzenia, które nie są zainstalowane na wózku sprzętowym.

Kabel sieciowy może się rozgrzewać, niebezpieczeństwo oparzenia.

Pomocnicze gniazdko sieciowe, patrz ilustracja nr 1 poniżej.

- ⇒ Do pomocniczych gniazdek sieciowych należy podłączać tylko urządzenia, które są wymienione w punkcie „Kompatybilność” i są zainstalowane na wózku sprzętowym.



1

Niebezpieczeństwo obrażeń wskutek uszkodzenia wózka sprzętowego i wyposażenia dodatkowego

⚠ OSTRZEŻENIE

Uszkodzony wózek sprzętowy lub zmieniony wózek sprzętowy

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym i innych obrażeń dla personelu medycznego! Niebezpieczeństwo dla mienia.

- ⇒ Przed każdym użyciem sprawdzać wózek sprzętowy pod kątem uszkodzeń. Nie wolno używać uszkodzonego wózka sprzętowego.
- ⇒ Jeśli wózek sprzętowy jest uszkodzony, należy skontaktować się z biurem obsługi klienta.
- ⇒ Dla bezpieczeństwa użytkownika i pacjenta: Nigdy nie należy próbować samodzielnie naprawiać lub zmieniać. Każda zmiana prowadzi do wyłączenia odpowiedzialności ze strony Erbe Elektromedizin GmbH.

⚠ UWAGA

Uchwyt wózka sprzętowego jest stosowany do podnoszenia i noszenia wózka sprzętowego

Uchwyt może się złamać. Uchwyt jest przeznaczony tylko do pchania i ciągnięcia wózka sprzętowego.

Niebezpieczeństwo obrażenia dla personelu medycznego! Niebezpieczeństwo dla rzeczy.

- ⇒ Nie podnosić i nie nosić wózka sprzętowego za uchwyt.

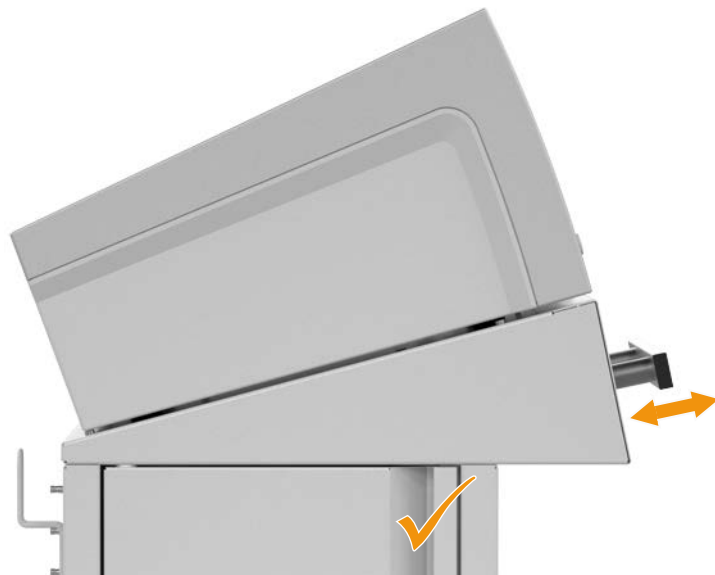
⚠ UWAGA

Wózek sprzętowy niepchany lub nieciągnięty za uchwyt

Urządzenia lub wyposażenie dodatkowe mogą spaść.

Niebezpieczeństwo obrażenia dla personelu medycznego! Niebezpieczeństwo dla rzeczy.

- ⇒ Zamknąć drzwi przed przemieszczeniem wózka sprzętowego.
- ⇒ Wózek sprzętowy ciągnąć lub pchać tylko za uchwyt. Patrz ilustracja poniżej.
- ⇒ Nie wywierać siły na urządzenia.



⚠ UWAGA

Kółka urządzenia nie są zabezpieczone hamulcami.

Wózek sprzętowy może przemieszczać się w niezamierzony sposób. Niebezpieczeństwo obrażenia dla personelu medycznego! Niebezpieczeństwo dla rzeczy.

⇒ Wszystkie cztery kółka urządzenia należy zabezpieczyć hamulcami.

**⚠ UWAGA**

Butla gazowa nie została przymocowana taśmą mocującą

Butla gazowa może przewrócić się.

Niebezpieczeństwo obrażenia dla personelu medycznego! Niebezpieczeństwo dla rzeczy.

⇒ Przymocować butlę gazową taśmą mocującą.

80180-053_V24892
2023-04

Niebezpieczeństwo zakażenia

⚠ OSTRZEŻENIE

Wózek sprzętowy jest zabrudzony

Niebezpieczeństwo zakażenia dla personelu medycznego.

- ⇒ Należy uważać, żeby ciecz nie mogła dostać się do wnętrza wózka sprzętowego.
- ⇒ Nie stawiać pojemników z cieczami na wózku sprzętowym.
- ⇒ Przestrzegać wskazówek dotyczących czyszczenia i dezynfekcji urządzenia.

⚠ OSTRZEŻENIE

Stosowanie na zmianę roztworów dezynfekcyjnych na bazie różnych środków czynnych

Środki mogą oddziaływać na siebie. Roztwory dezynfekujące mogą mieć słabsze działanie. Niebezpieczeństwo zakażenia dla personelu medycznego.

⇒ Nie stosować takich środków na zmianę.

Wskazówki

Wyrównanie potencjałów

Wskazówka: W razie potrzeby przyłączyć za pomocą przewodu do wyrównania potencjałów kołek wyrównania potencjałów urządzenia lub wózka do wyrównania potencjałów w sali operacyjnej.

Rozdział 3

Opis elementów obsługi SystemCarrier compact



(1) Uchwyt

Do pchania lub ciągnięcia wózka sprzętowego.



Wskazówka: Uchwyty włączników nożnych można umieścić na wózku sprzętowym w różnych kombinacjach. Ilustracja przedstawia dwie różne kombinacje.

(2) Hamulec

Do hamowania kółka. Każde z czterech kółek ma hamulec.

(3) Uchwyt pojedynczego włącznika nożnego urządzeń elektrochirurgicznych IES 3 lub VIO

Do mocowania pojedynczych włączników nożnych urządzeń IES 3, VIO 200 S, VIO 300 S, VIO 200 D, VIO 300 D, VIO 3.

(4) Uchwyt pojedynczego włącznika nożnego urządzenia EIP 2 lub VIO C

Do mocowania pojedynczych włączników nożnych urządzeń EIP 2, VIO C.

(5) Półka na podwójny włącznik nożny

Do mocowania podwójnych włączników nożnych urządzeń VIO C, VIO 200 S, VIO 300 S, VIO 200 D, VIO 300 D, VIO 3.

(6) Uchwyt kabla włącznika nożnego i kabla sieciowego

Do nawijania kabla włącznika nożnego i kabla sieciowego.

(7) Złącza wyrównania potencjałów

Do podłączania do kołków wyrównania potencjałów urządzeń i do podłączania wózka sprzętowego do wyrównania potencjałów sali operacyjnej.



80180-053_V24892
2023-04

(8) Drzwi wózka sprzętowego

Zamykają półki.

(9) Półki

Do umieszczania odpowiednich przedmiotów. Maksymalna obciążalność na półkę wynosi 15 kg.

3 • Opis elementów obsługi SystemCarrier compact

80180-053_YZ/89Z
2023-04

Rozdział 4

Opis elementów obsługi SystemCarrier compact plus



(1) Uchwyt

Do pchania lub ciągnięcia wózka sprzętowego.



Wskazówka: Uchwyty włączników nożnych można umieścić na wózku sprzętowym w różnych kombinacjach. Ilustracja przedstawia dwie różne kombinacje.

(2) Hamulec

Do hamowania kółka. Każde z czterech kółek ma hamulec.

(3) Uchwyt pojedynczego włącznika nożnego urządzeń elektrochirurgicznych IES 3 lub VIO

Do mocowania pojedynczych włączników nożnych urządzeń IES 3, VIO 200 S, VIO 300 S, VIO 200 D, VIO 300 D, VIO 3.

(4) Uchwyt pojedynczego włącznika nożnego urządzenia EIP 2

Do mocowania pojedynczych włączników nożnych urządzenia EIP 2.

(5) Półka na podwójny włącznik nożny

Do mocowania podwójnych włączników nożnych urządzeń VIO 200 S, VIO 300 S, VIO 200 D, VIO 300 D, VIO 3.

(6) Uchwyt kabla włącznika nożnego i kabla sieciowego

Do nawijania kabla włącznika nożnego i kabla sieciowego.

(7) Złącza wyrównania potencjałów

Do podłączania do kołków wyrównania potencjałów urządzeń i do podłączania wózka sprzętowego do wyrównania potencjałów sali operacyjnej.

(8) Otwór

Do poprowadzenia przewodu ciśnieniowego butli gazowej i przewodu czujnika wysokiego ciśnienia.

(9) Pomocnicze gniazdka sieciowe

Do pomocniczych gniazdek sieciowych można podłączać tylko urządzenia, które są wymienione w punkcie „Kompatybilność” i są zainstalowane na wózku sprzętowym. Używać kompatybilnych kabli sieciowych Erbe (patrz punkt „Wyposażenie dodatkowe”, „Kompatybilne kable sieciowe”).

(10) Bezpieczniki

Przepalone bezpieczniki może wymieniać tylko odpowiednio wykwalifikowany technik. Wolno stosować tylko takie bezpieczniki zastępcze, które są zgodne z wartościami podanymi na tabliczce znamionowej wózka sprzętowego.

(11) Podłączenie sieciowe

Wózek sieciowy podłączać do prawidłowo zainstalowanego gniazda wtykowego z zestykiem ochronnym. Używać kompatybilnych kabli sieciowych Erbe (patrz punkt „Wyposażenie dodatkowe”, „Kompatybilne kable sieciowe”).



(12) Drzwi wózka sprzętowego

Zamykają przegródkę na butlę gazową.

(13) Przegródka na butlę gazową

Do umieszczania butli gazowej.

Rozdział 5

Obsługa

80180-053_V2.489Z
2023-04

Sprawdzanie wózka sprzętowego

OSTRZEŻENIE

Uszkodzony wózek sprzętowy lub zmieniony wózek sprzętowy

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym i innych obrażeń dla personelu medycznego! Niebezpieczeństwo dla mienia.

- ⇒ Przed każdym użyciem sprawdzać wózek sprzętowy pod kątem uszkodzeń. Nie wolno używać uszkodzonego wózka sprzętowego.
- ⇒ Jeśli wózek sprzętowy jest uszkodzony, należy skontaktować się z biurem obsługi klienta.
- ⇒ Dla bezpieczeństwa użytkownika i pacjenta: Nigdy nie należy próbować samodzielnie naprawiać lub zmieniać. Każda zmiana prowadzi do wyłączenia odpowiedzialności ze strony Erbe Elektromedizin GmbH.

Instalacja urządzeń, butli gazowych i wyposażenia dodatkowego

Instalacja jest opisana w instrukcji montażu.

Przemieszczanie wózka sprzętowego

UWAGA

Uchwyt wózka sprzętowego jest stosowany do podnoszenia i noszenia wózka sprzętowego

Uchwyt może się złamać. Uchwyt jest przeznaczony tylko do pchania i ciągnięcia wózka sprzętowego.

Niebezpieczeństwo obrażenia dla personelu medycznego! Niebezpieczeństwo dla rzeczy.

- ⇒ Nie podnosić i nie nosić wózka sprzętowego za uchwyt.

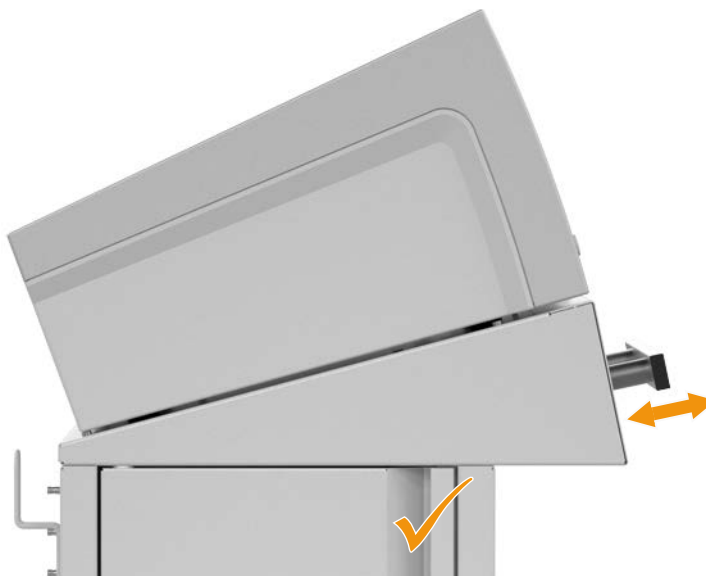
UWAGA

Wózek sprzętowy niepchany lub nieciągnięty za uchwyt

Urządzenia lub wyposażenie dodatkowe mogą spaść.

Niebezpieczeństwo obrażenia dla personelu medycznego! Niebezpieczeństwo dla rzeczy.

- ⇒ Zamknąć drzwi przed przemieszczeniem wózka sprzętowego.
- ⇒ Wózek sprzętowy ciągnąć lub pchać tylko za uchwyt. Patrz ilustracja poniżej.
- ⇒ Nie wywierać siły na urządzenia.



- Zamknąć drzwi przed przemieszczeniem wózka sprzętowego.
- Wózek sprzętowy należy pchać lub ciągnąć tylko za uchwyt. Nie wywierać siły na urządzenia.

Hamowanie wózka sprzętowego

⚠ UWAGA

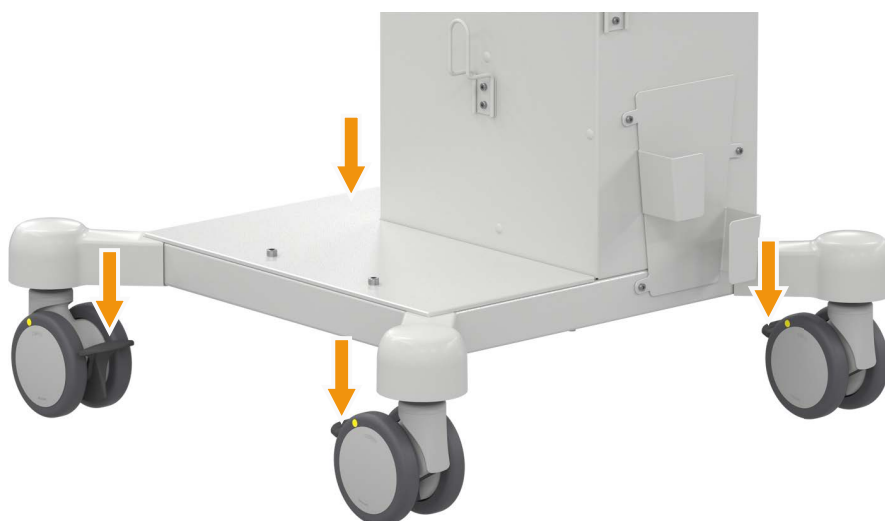
Kółka urządzenia nie są zabezpieczone hamulcami.

Wózek sprzętowy może przemieszczać się w niezamierzony sposób.

Niebezpieczeństwo obrażenia dla personelu medycznego! Niebezpieczeństwo dla rzeczy.

⇒ Wszystkie cztery kółka urządzenia należy zabezpieczyć hamulcami.

80180-053_YZ1489Z
2023-04



- Wszystkie cztery kółka urządzenia należy zabezpieczyć hamulcami, gdy wózek sprzętowy znajduje się w żądanym miejscu.

Korzystanie z półki na podwójny włącznik nożny, uchwytów na włączniki nożne i uchwytów kabli



- Położyć podwójny włącznik nożny na półce.



- Wsunąć pojedynczy włącznik nożny w odpowiednie uchwyty włączników nożnych.
- Owinąć kabel włącznika nożnego i kabel sieciowy wokół uchwytów kabli.

Korzystanie z półek wózka SystemCarrier compact

Półki można wykorzystywać do umieszczenia odpowiednich przedmiotów. Maksymalna obciążalność na półkę wynosi 15 kg. Zamknąć drzwi przed przemieszczeniem wózka sprzętowego.

Korzystanie z przegródki na butlę gazową wózka SystemCarrier compact plus

Do przegródki na butlę gazową można wstawiać butlę gazową ważącą maksymalnie 15 kg. Maksymalna średnica wynosi 172 mm, maksymalna wysokość wynosi 740 mm.

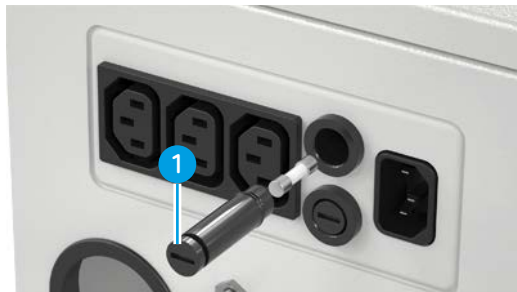
Bezpieczniki sieciowe wózka SystemCarrier compact plus

⚠ UWAGA

Nieprawidłowy bezpiecznik sieciowy

Kabel sieciowy może się rozgrzewać, niebezpieczeństwo oparzenia.

- ⇒ Bezpieczniki sieciowe do dostosowania do konfiguracji urządzeń na wózku sprzętowym mogą być wkładane tylko przez odpowiednio wykwalifikowanego technika. Wolno stosować tylko takie bezpieczniki, które są zgodne z wartościami podanymi na tabliczce znamionowej wózka sprzętowego.
- ⇒ Przepalony bezpiecznik może wymieniać tylko odpowiednio wykwalifikowany technik. Wolno stosować tylko takie bezpieczniki zastępcze, które są zgodne z wartościami podanymi na tabliczce znamionowej wózka sprzętowego.
- ⇒ Wkład bezpiecznika z bezpiecznikiem jest przedstawiony poniżej.



W wózku sprzętowym podczas dostawy zabudowane są 2 bezpieczniki T 10 Ah / 250 V do podłączania urządzeń o napięciu w zakresie 220 V – 240 V.

Jeśli mają być podłączone urządzenia o napięciu w zakresie 100 V - 120 V, odpowiednio wykwalifikowany technik musi je wymienić na dołączone dwa bezpieczniki T 12,5 A H / 250 V. Jeśli bezpieczniki nie będą wymienione, bezpieczniki mogą się przepalić.

Rozdział 6

Czyszczenie i dezynfekcja

Wskazówki bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE

Połączenie urządzenia/wózka z siecią elektryczną podczas czyszczenia i dezynfekcji

Niebezpieczeństwo porażenia elektrycznego dla personelu medycznego!

- ⇒ Należy wyłączyć urządzenie. Wyciągnąć wtyczkę urządzenia/wózka z gniazda sieciowego.

OSTRZEŻENIE

Wózek sprzętowy jest zabrudzony

Niebezpieczeństwo zakażenia dla personelu medycznego.

- ⇒ Należy uważać, żeby ciecz nie mogła dostać się do wnętrza wózka sprzętowego.
- ⇒ Nie stawiać pojemników z cieczami na wózku sprzętowym.
- ⇒ Przestrzegać wskazówek dotyczących czyszczenia i dezynfekcji urządzenia.

OSTRZEŻENIE

Stosowanie na zmianę roztworów dezynfekcyjnych na bazie różnych środków czynnych

Środki mogą oddziaływać na siebie. Roztwory dezynfekujące mogą mieć słabsze działanie. Niebezpieczeństwo zakażenia dla personelu medycznego.

- ⇒ Nie stosować takich środków na zmianę.

UWAGA

Zabrudzone kółka urządzenia

Zabrudzenia zagrażają przewodności kółek urządzenia. Iskra może spowodować zapłon gazów łatwopalnych.

Niebezpieczeństwo obrażenia dla personelu medycznego! Niebezpieczeństwo dla rzeczy.

- ⇒ Oczyszczyć zabrudzone kółka urządzenia.

Wybór odpowiednich środków czyszczących i dezynfekcyjnych

W przypadku poniższych klas środków czyszczących i dezynfekcyjnych nie należy spodziewać się przy prawidłowym użytkowaniu żadnych uszkodzeń powierzchni urządzenia/wózka sprzętowego:

- środki na bazie alkoholu
- środki na bazie guanidu
- środki na bazie związków nadtlenowych na bazie aktywnego tlenu
- środki na bazie kwasu nadoctowego
- środki na bazie chloru o zawartości wybielacza do 3%

Częste stosowanie powyższych środków może prowadzić do nieszkodliwego odbarwienia powierzchni.

Nie stosować środków czyszczących ani dezynfekcyjnych zawierających następujące substancje:

- roztwór wodorotlenku sodu, silne kwasy organiczne i silne utleniacze

Substancje te mogą atakować części metalowe ze względu na ich działanie żrące.

- czwartorzędowe związki amoniowe, związki fenolowe (np. fenoksyetanol)
- rozpuszczalniki i benzyna

Substancje te powodują uszkodzenie tworzyw sztucznych.

Środek pomocniczy

- Gotowe do użycia chusteczki z roztworem czyszczącym lub dezynfekcyjnym.

lub

- chusteczki jednorazowe o niskiej zawartości cząstek, które przed czyszczeniem lub dezynfekcją są nawilżane odpowiednim środkiem.

Do czyszczenia i dezynfekcji należy używać różnych chusteczek.

Czyszczenie

Stosować tylko takie środki czyszczące, które spełniają odpowiednie normy krajowe. Przestrzegać informacji producenta środka czyszczącego, zwłaszcza dotyczących tolerancji materiałowej. W przypadku stosowania różnych środków do czyszczenia i dezynfekcji środki te muszą być kompatybilne.

1. Roztwór czyszczący należy sporządzić w stężeniu zgodnym z informacjami producenta. Zwilżyć jednorazowe chusteczki o niskiej zawartości cząstek roztworem czyszczącym.
2. Lub używać gotowych do użycia chusteczek czyszczących z roztworem czyszczącym.
3. Całkowicie oczyścić powierzchnie z widocznych zanieczyszczeń (np. krwi). W przeciwnym razie środki dezynfekcyjne mogą mieć słabsze działanie podczas późniejszej dezynfekcji.
4. Wykonać kontrolę wzrokową po zakończeniu czyszczenia. W przypadku zauważenia resztek brudu należy powtórzyć czyszczenie, aż zostaną usunięte wszystkie zanieczyszczenia.

Wskazówka: Jeśli nie jest możliwe całkowite wyczyszczenie, nie przeprowadzać dezynfekcji przez wycieranie. Nie używać urządzenia lub wózka sprzątkowego. Skontaktować się z serwisem technicznym.

Dezynfekcja

Stosować tylko takie środki dezynfekcyjne, które spełniają odpowiednie normy krajowe. Przestrzegać informacji producenta środka dezynfekcyjnego, zwłaszcza dotyczących tolerancji materiałowej. W przypadku stosowania różnych środków do czyszczenia i dezynfekcji środki te muszą być kompatybilne.

1. Roztwór do dezynfekcji sporządzić w stężeniu zgodnym z informacjami producenta. Zwilżyć jednorazowe chusteczki o niskiej zawartości cząstek roztworem dezynfekcyjnym.
2. Lub używać gotowych do użycia chusteczek dezynfekcyjnych z roztworem dezynfekcyjnym.
3. Dokładnie wytrzeć powierzchnie.
4. Należy zwracać uwagę na całkowite zwilżenie powierzchni.
5. Środek dezynfekcyjny pozostawić do oddziaływania zgodnie z informacjami producenta (czas oddziaływania).
6. Podczas całego czasu oddziaływania należy utrzymywać powierzchnie wyraźnie wilgotne.
7. Po dezynfekcji należy przeprowadzić kontrolę wzrokową powierzchni pod kątem uszkodzeń.

Wskazówka: Jeśli powierzchnie są uszkodzone, nie używać urządzenia lub wózka sprzątowego. Skontaktować się z serwisem technicznym.

Zatwierdzona procedura czyszczenia i dezynfekcji

Czyszczenie	Czyszczenie przy użyciu produktu mikrocid universal wipes premium firmy Schülke & Mayr GmbH, Norderstedt, Niemcy. Całkowicie oczyścić powierzchnie z widocznych zanieczyszczeń (np. krwi). W przeciwnym razie środki dezynfekcyjne mogą mieć słabsze działanie podczas późniejszej dezynfekcji.
Dezynfekcja	Dezynfekcja przy użyciu produktu mikrocid universal wipes premium firmy Schülke & Mayr GmbH, Norderstedt, Niemcy. Pozostawić roztwór środka dezynfekcyjnego widocznie wilgotny przez jedną minutę. Firma Erbe zaleca tę procedurę dekontaminacji. Możliwe są inne równoważne procedury. Użytkownik musi zagwarantować odpowiednimi działaniami (np. walidacja, rutynowa kontrola, sprawdzenie tolerancji materiałowej) przydatność stosowanych procedur.

Rozdział 7

Dane techniczne SystemCarrier compact

Złącze wyrównania potencjałów	Tak (3 szt.)
Średnica kółek	100 mm
Kółka przewodzą elektryczność.	
Szerokość × wysokość × głębokość	615 x 955 x 615 mm
Masa	26 kg
Maksymalna ładowność	34 kg
Maksymalne obciążenie półki	15 kg

Warunki środowiskowe dla transportu i przechowywania wózka sprzętowego

Temperatura	-29 °C do +60 °C
Względna wilgotność powietrza	15% – 85%, bez kondensacji

Warunki środowiskowe dla pracy wózka sprzętowego

Temperatura	+10 °C do +40 °C
Względna wilgotność powietrza	15% – 80%, bez kondensacji

Normy

Klasyfikacja według Rozporządzenia (UE) 2017/745	I
--	---

Rozdział 8

Dane techniczne SystemCarrier compact plus

Napięcie znamionowe sieci	100 - 120 VAC ($\pm 10\%$) / 220 - 240 VAC ($\pm 10\%$)
Prąd wejściowy z sieci zasilającej	12,5 A / 10 A
Częstotliwość znamionowa sieci	50 Hz / 60 Hz
Bezpieczniki sieciowe dla urządzeń 100 - 120 VAC, dołączone do wymiany	2 x T 12,5 A H / 250 V
Bezpieczniki sieciowe dla urządzeń 220 - 240 VAC, zainstalowane podczas dostawy	2 x T 10 A H / 250 V
Wejścia sieciowe / wyjścia sieciowe	1 wejście sieciowe / 3 wyjścia sieciowe
Złącze wyrównania potencjałów	Tak (4 szt.)
Średnica kółek	100 mm
Kółka przewodzą elektryczność.	
Szerokość x wysokość x głębokość	615 x 955 x 615 mm
Masa	26 kg
Maksymalna ładowność	49 kg
Maksymalne obciążenie przegródki na butlę gazową	15 kg
Maksymalny rozmiar butli gazowej	Średnica 172 mm, wysokości 740 mm

80180-053_V24892
2023-04

Warunki środowiskowe dla transportu i przechowywania wózka sprzętowego

Temperatura	-29 °C do +60 °C
Względna wilgotność powietrza	15% – 85%, bez kondensacji

Warunki środowiskowe dla pracy wózka sprzętowego

Temperatura	+10 °C do +40 °C
Względna wilgotność powietrza	15% – 80%, bez kondensacji

W przypadku transportu, przechowywania lub eksploatacji wózka sprzętowego z butlami gazowymi należy przestrzegać szczególnych warunków środowiskowych dla butli gazowych.

Normy	
Klasyfikacja według Rozporządzenia (UE) 2017/745	I

Rozdział 9

Konserwacja, serwis, gwarancja, utylizacja

Konserwacja

Zmiany i naprawy

Zmiany i naprawy nie mogą obniżyć bezpieczeństwa urządzenia lub wózka i wyposażenia dodatkowego dla pacjenta, użytkownika i otoczenia. Uznaje się ten warunek za spełniony, gdy właściwości konstrukcyjne i funkcjonalne nie są zmienione w sposób obniżający bezpieczeństwo.

Uprawnione osoby

Zmiany i naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez Erbe lub przez osoby wyraźnie uprawnione przez Erbe. Jeśli osoby nieuprawnione przeprowadzają zmiany lub wykonują naprawy urządzenia lub wyposażenia dodatkowego, Erbe nie przejmuje odpowiedzialności. Poza tym wygasa roszczenie gwarancyjne.

Serwis

W przypadku zainteresowania podpisaniem umowy serwisowej należy zwrócić się w Niemczech do firmy Erbe Elektromedizin, a w innych krajach do lokalnego partnera. Może to być spółka zależna Erbe, przedstawicielstwo Erbe lub przedstawicielstwo handlowe.

Gwarancja

Obowiązują Ogólne Warunki Handlowe lub warunki umowy kupna.

Utylizacja



Produkt jest oznaczony symbolem przekreślonego pojemnika na śmieci (patrz rysunek). Znaczenie: Dla wszystkich państw UE obowiązuje zasada, że zgodnie z krajową implementacją Dyrektywy UE 2012/19/UE z dnia 04.07.2012, WEEE, niniejszy produkt musi być poddany specjalnej procedurze usuwania odpadów.

W państwach nienależących do UE należy przestrzegać lokalnych przepisów.

W razie pytań dotyczących usuwania produktu prosimy o kontakt z firmą Erbe Elektromedizin lub z lokalnym partnerem handlowym.

Rozdział 10

Wyposażenie dodatkowe

Wyposażenie dodatkowe SystemCarrier compact, compact plus

Używać wyłącznie akcesoriów o następujących numerach katalogowych:

- 20180-463 Uchwyt pojedynczego włącznika nożnego VIO
- 20180-464 Uchwyt pojedynczego włącznika nożnego EIP 2 / VIO C
- 20180-460 Uchwyt kabla
- 20325-002 Hak do worka z płynem infuzyjnym na szynę boczną / VIO CART
- 20180-150 Zestaw mocujący urządzenie
- 20180-151 Zestaw mocujący VIO C na SystemCarrier compact
- 20180-152 Zestaw mocujący IES 3 na SystemCarrier compact
- 20180-153 Zestaw mocujący EIP 2 na SystemCarrier compact

Kompatybilne kable sieciowe

Do podłączenia wózka sprzętowego do gniazda wtykowego z zestykiem ochronnym sali operacyjnej należy używać następujących kabli sieciowych Erbe.

Nr art. (dostarczone z urządzeniem)	Nr art. (część zapasowa)	Długość, natężenie prądu	Wtyczka sieciowa – nazwa Erbe	Wtyczka sieciowa – nazwa międzynarodowa
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

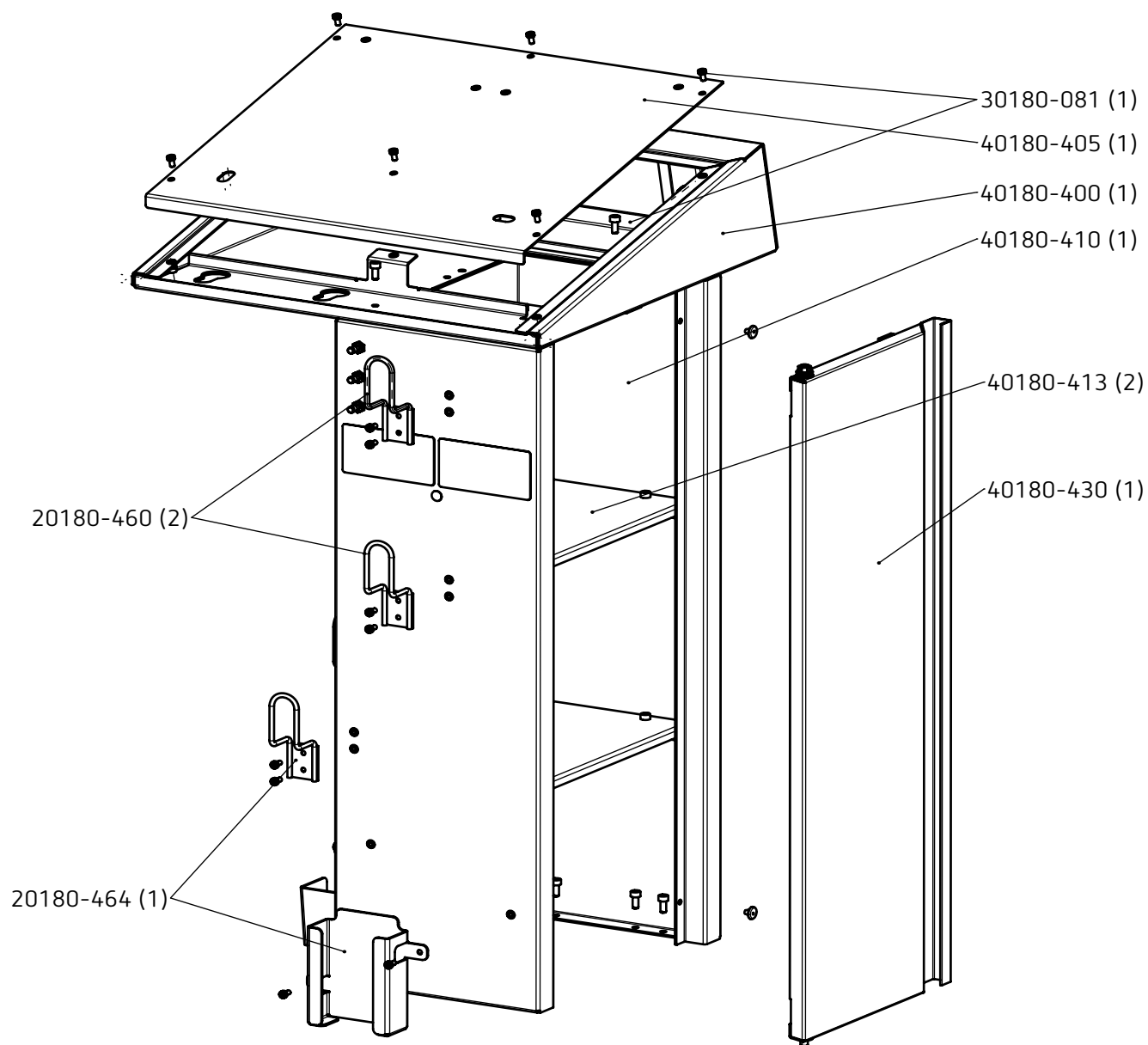
Nr art. (dostarczone z urządzeniem)	Nr art. (część zapasowa)	Długość, natężenie prądu	Wtyczka sieciowa – nazwa Erbe	Wtyczka sieciowa – nazwa międzynarodowa
51704-057	52704-057	5 m, 10 A	VII	E+F
51704-058	52704-058	5 m, 10 A	IL/3G	H
51704-075	52704-075	5 m, 10 A	I	I

Do podłączenia zamontowanego urządzenia do pomocniczego gniazdka sieciowego należy używać następującego kabla sieciowego Erbe.

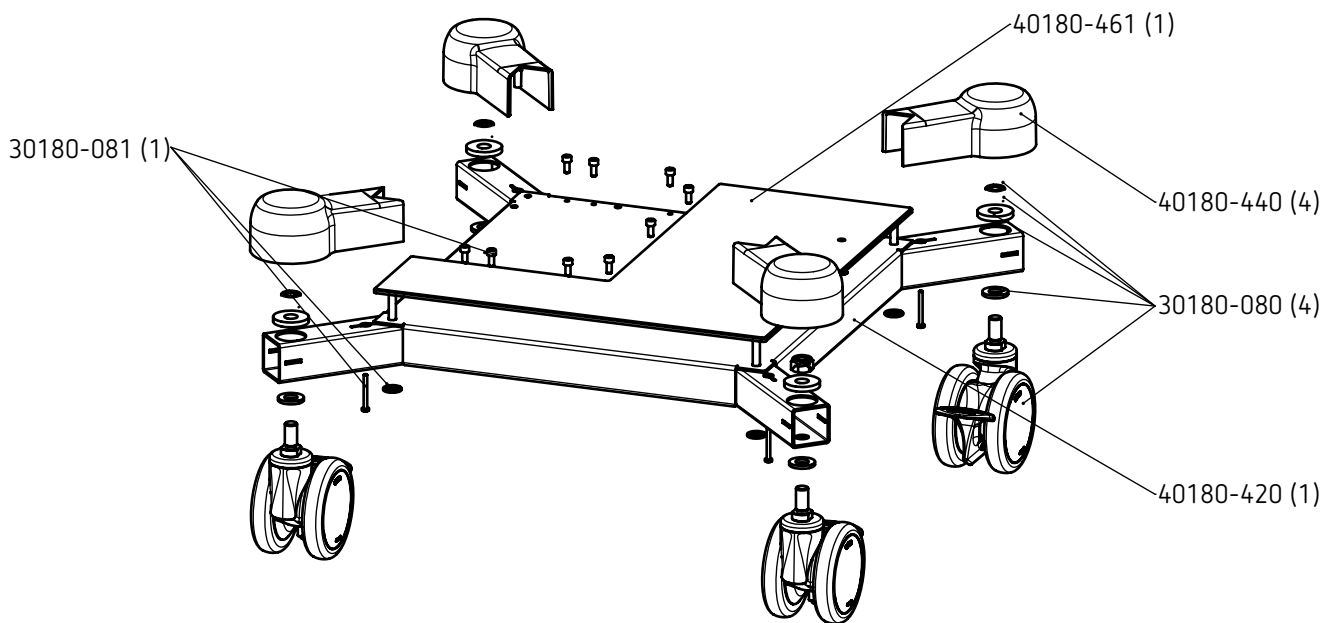
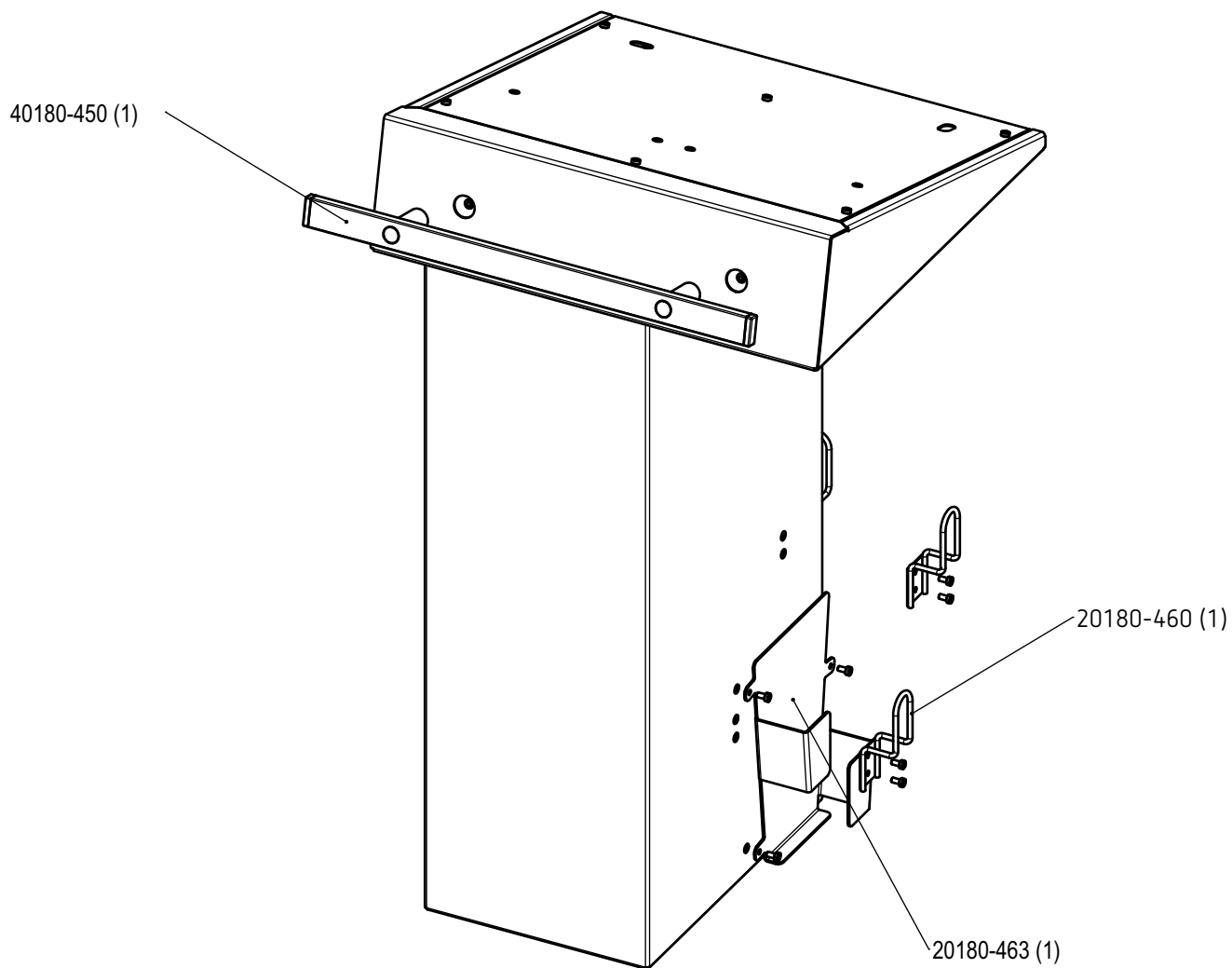
Nr art. (dostarczany z zestawem mocującym)	Nr art. (część zapasowa)	Długość, natężenie prądu	Wtyczka sieciowa – nazwa Erbe	Wtyczka sieciowa – nazwa międzynarodowa
51704-041	51704-041	0,48 m, 10 A	C14W	C14

Rozdział 11

Części zamienne SystemCarrier compact



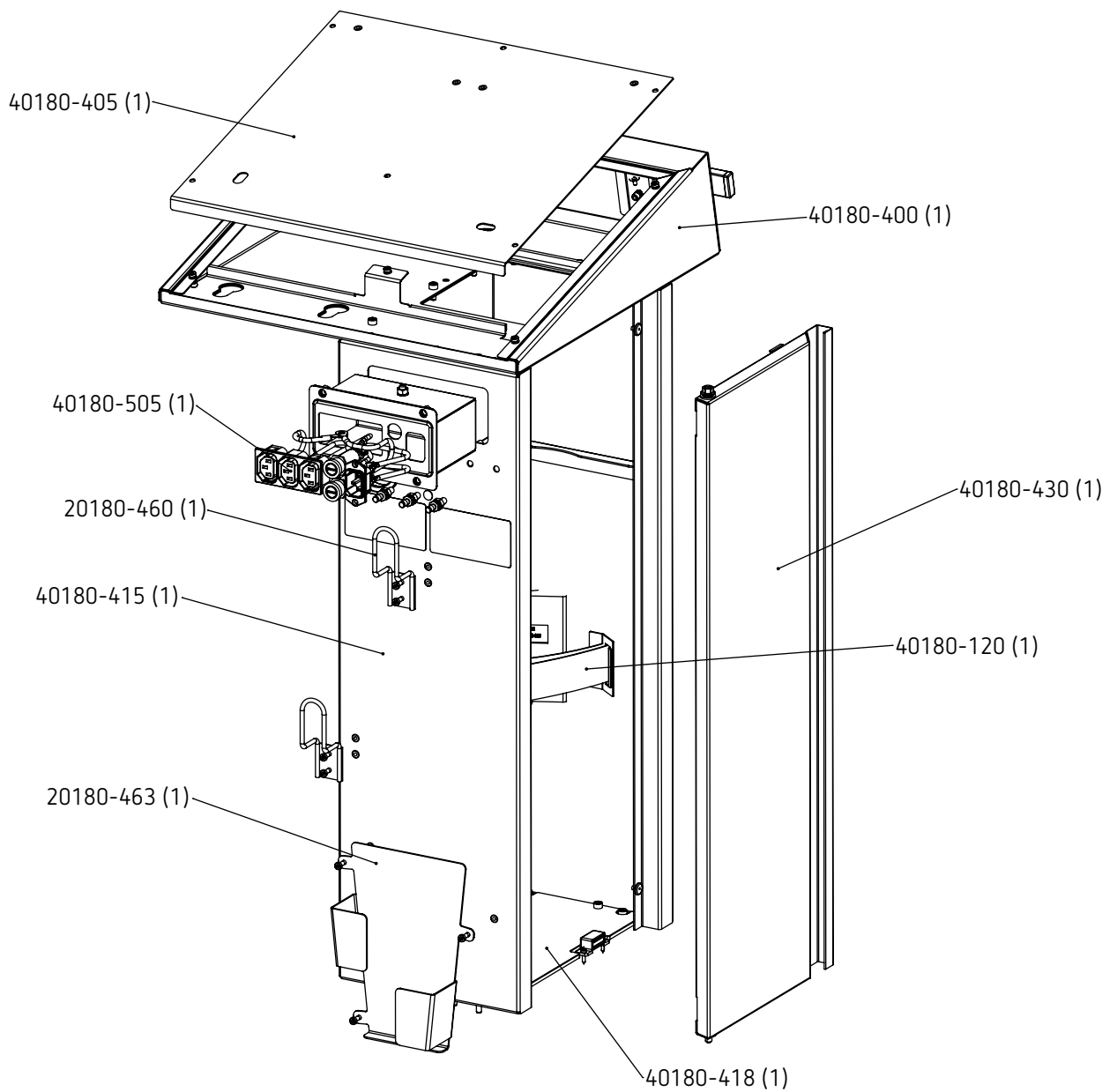
80180-053_V24892
2023-04



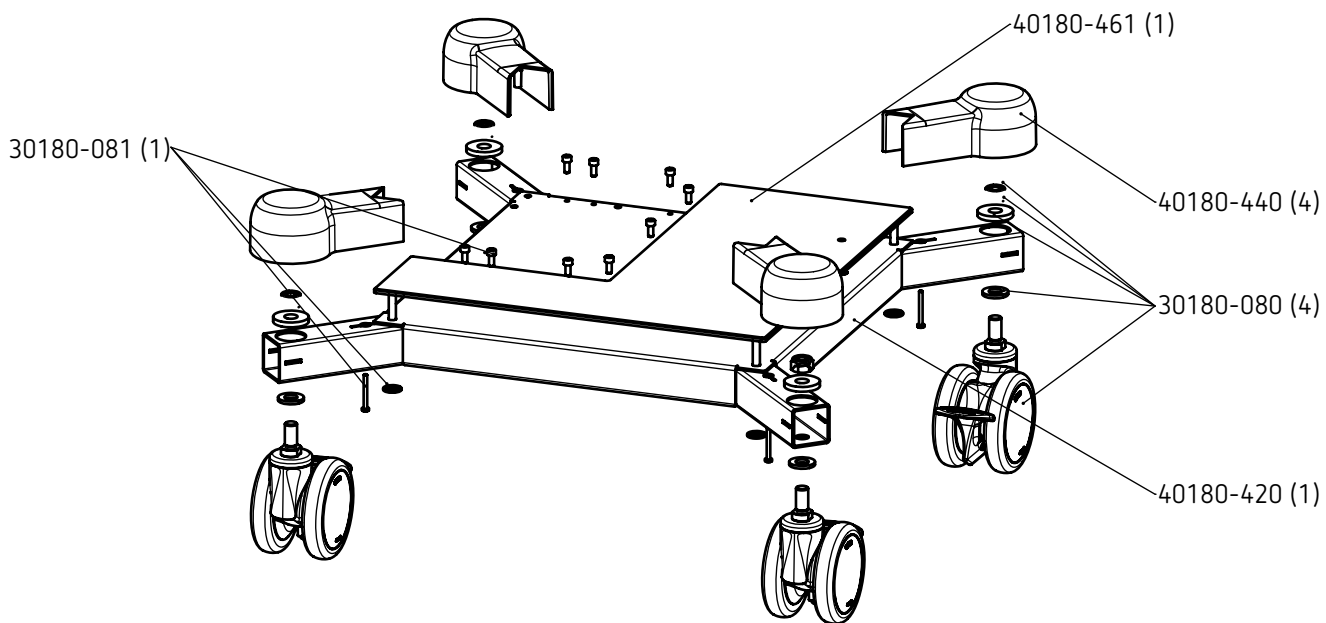
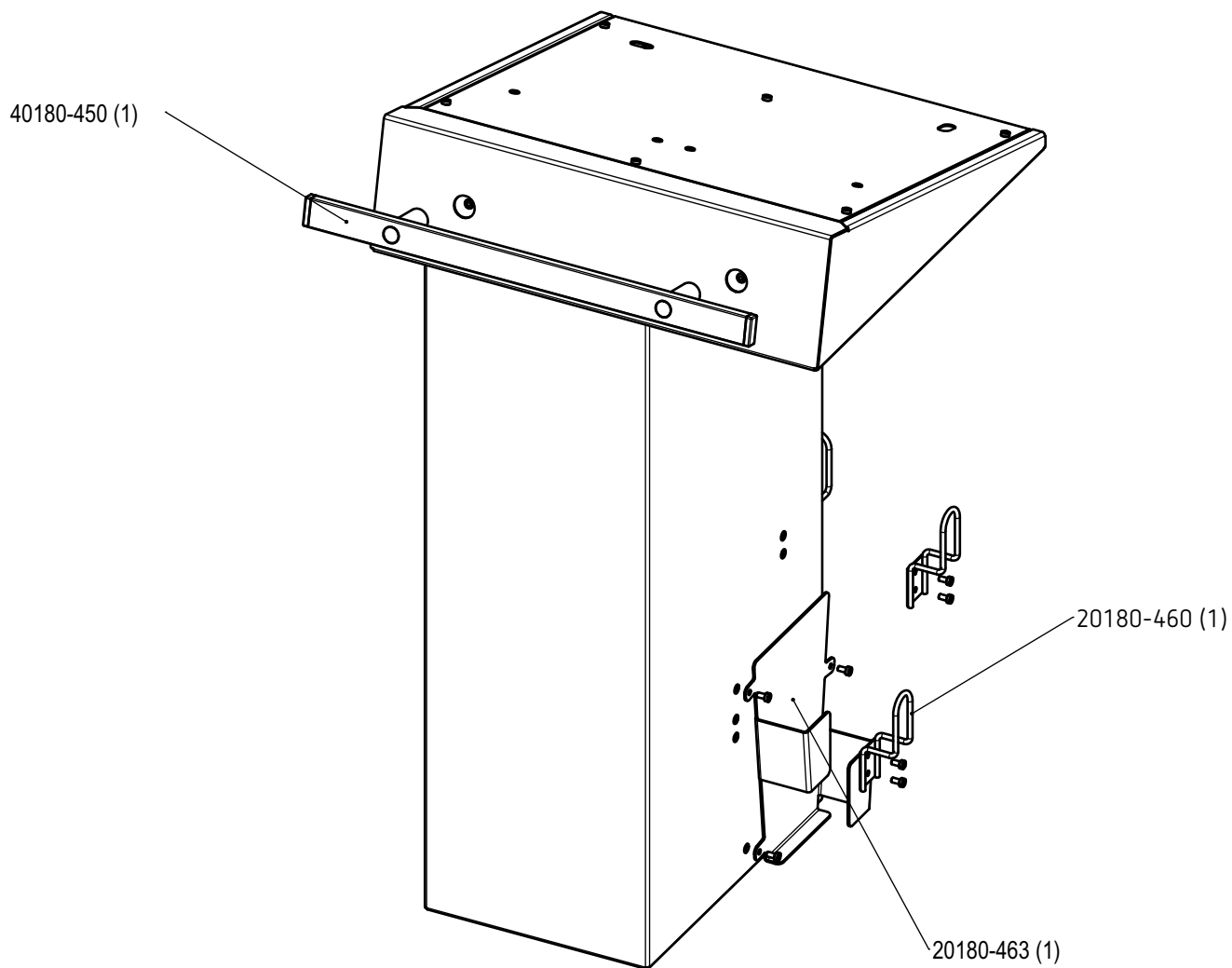
80180-053_YZ489Z
2023-04

Rozdział 12

Części zamienne SystemCarrier compact plus



80180-053_V2.489Z
2023-04



80180-053_YZ489Z
2023-04

Rozdział 13

Symbole

Symbole w tym rozdziale mogą w szczegółach odbiegać od danego produktu. Na danym urządzeniu i opakowaniu mogą nie znajdować się wszystkie symbole.

Symbol	Objaśnienie
	Uwaga, przed włączeniem urządzenia lub przed inną czynnością związaną z urządzeniem należy zapoznać się ze wskazówkami bezpieczeństwa w instrukcji użycia.
	Przestrzegać instrukcji obsługi lub przestrzegać elektronicznej instrukcji obsługi.
	Numer katalogowy
	Numer seryjny
	Producent
	Data produkcji
	Chronić przed światłem słonecznym
	Przechowywać w suchym miejscu
	Zakres temperatur
	Zakres wilgotności powietrza
	Zakres ciśnienia powietrza
	Ilość (x)
	Zapoznać się z instrukcją obsługi
	Ostrzeżenie, elektryczność
	Ogólny znak ostrzegawczy

Symbol	Objaśnienie
	Włącznik nożny
ECB	Erbe Communication Bus Służy do przesyłania danych między urządzeniami Erbe.
	Wyrównanie potencjałów Oznacza przyłącze wyrównania potencjałów.
	Wył., Wł.
	Część użytkowa typu CF zabezpieczona przed działaniem defibrylatora Części użytkowe urządzenia (np. gniazda instrumentów) są zabezpieczone przed skutkami wyładowania defibrylatora.
	Sieć komputerowa Oznacza sieć komputerową lub połączenia sieciowe.
	Wejście (dla energii i sygnałów)
F	Izolowany w.cz. obwód pacjenta Niebezpieczeństwo wystąpienia prądów upływowych i tym samym niebezpieczeństwo oparzeń jest znacznie zredukowane dla pacjenta.
	Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne Urządzenie oznaczone tym symbolem emituje niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne. W otoczeniu urządzenia możliwe są zakłócenia.
	Urządzenie należy usuwać z odpadami specjalnymi.
CE	Europejski znak zgodności
MD	Wyrób medyczny

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

