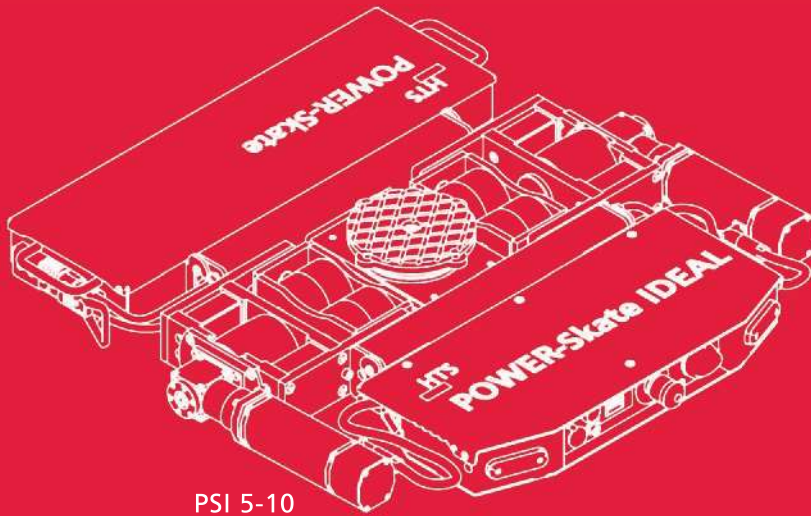
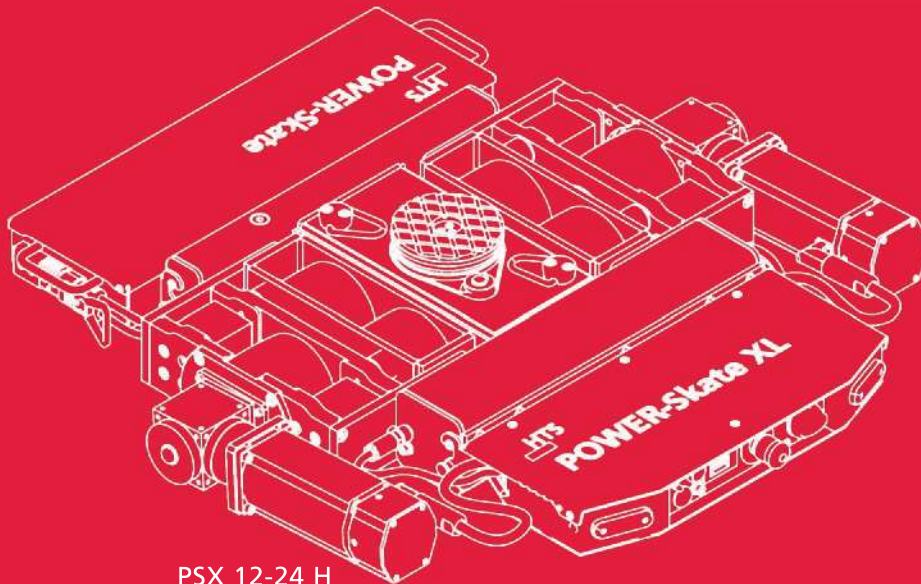


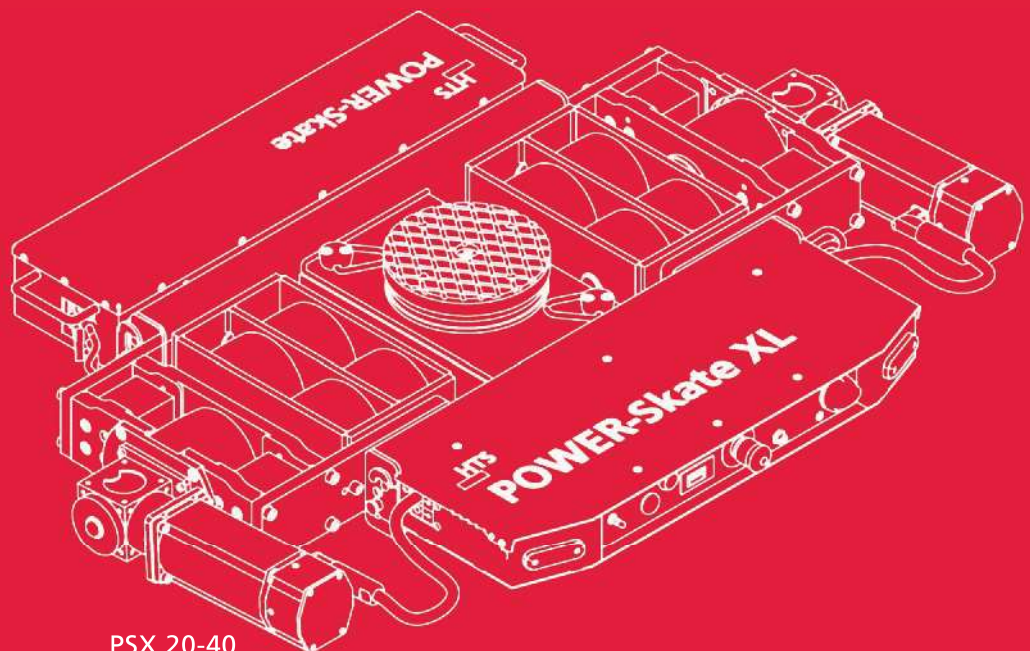
POWER-Skate® Der Pionier elektrisch betriebener Fahrwerke The pioneer for electric powered load systems



PSI 5-10



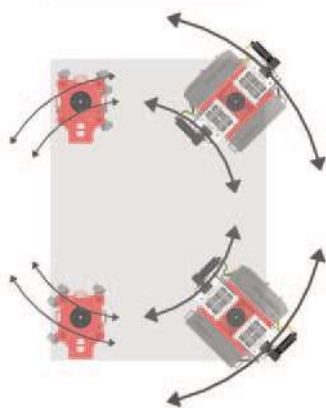
PSX 12-24 H



PSX 20-40



Selbstfahrende akkubetriebene Transportfahrwerke Radio controlled battery powered load moving skates



Der Akkustand ist mit der BCI 48 Ladeanzeige immer im Blick

The battery capacity is always visible with the BCI 48 Battery Capacity Indicator.

Das elektrisch angetriebene **POWER-Skate** Transportfahrwerk ermöglicht einen wirtschaftlichen und dynamischen Transport von Maschinen, Anlagen, Komponenten oder Bauteilen während der Herstellung oder in der Instandhaltung. Ein **POWER-Skate** kann flexibel außerhalb vordefinierter Wege verwendet werden, da es nicht ortsgebunden durch Schienensysteme oder sensorgesteuerte Navigation ist.

Das ganze Transportgespann kann um bis zu sechs Meter reduziert werden, da das Zugfahrzeug, wie zum Beispiel ein Gabelstapler oder Schlepper bei einem herkömmlichen Transportvorgang, entfällt. Da die Schleppkurven mit einem **POWER-Skate** deutlich kleiner ausfallen, können auch schmale Wege oder Gänge genutzt werden und größere Bauteile auf diesen Wegen bewegt werden, die zuvor nicht nutzbar waren.

Das **POWER-Skate** mit einer Gesamttraglast von 40 Tonnen war 2005 das erste vollelektrische Transportfahrwerk am Markt. Seit mehr als zwanzig Jahren wird kontinuierlich verbessert und das Traglastprogramm erweitert.

Mit den **POWER-Skate** eTransportfahrwerken können Lasten bis 80 Tonnen Gewicht bewegt werden. Auf drei bzw. vier Auflagepunkten werden gleichzeitiges Fahren und Lenken sowie sicheres Positionieren durch die Ein-Joystick-Funktion der Fernbedienung möglich und proportional ausgeführt. Bei **POWER-Skate** Fahrwerken mit integriertem Hub können die Lasten auch angehoben werden.

Als Batteriepack verwenden wir nur zeitgemäße Lithium-Eisenphosphat-Akkutechnologie. Nach IEC62619 und UN38.3 getestet, können sie somit auch per Luftfracht versendet werden. Sie erreichen unter Vollast hohe Laufzeiten von bis zu vier Stunden. Die Akkus können mit wenigen Handgriffen getauscht werden.

Die stetig weiterentwickelten **POWER-Skate** Synchronmotoren laufen energiesparend und werden voll digital durch die neueste **POWER-Skate Cerebellum** Steuerung angesteuert. Platzsparende, in den Antriebsrollen liegende Getriebe machen alle **POWER-Skate** Fahrwerke zu einem sehr kompakt gebauten Transportmittel mit geringsten Außenmaßen, kleinsten Durchschwenkradien und niedrigsten Einbauhöhen ab 110 mm.

Alle **ECO-Skate IDEAL**, **XL** und **ROTO** Fahrwerke mit Nylonrollen können mit den **POWER-Skate** Fahrwerken mit derselben Einschubhöhe kombiniert werden.

The electrically powered **POWER-Skate** load moving system enables economical and dynamic transportation of machines, systems, components or parts during production or maintenance. A **POWER-Skate** can be used flexibly outside predefined routes, as it is not bound to a specific location by rail systems or sensor-controlled navigation.

The entire transport train can be reduced by up to six meters, as the towing vehicle, such as a forklift or puller in a conventional transport process, is no longer required. As the towing curves are significantly smaller with a **POWER-Skate**, narrow paths or aisles can also be used and larger components can be moved along these paths that were previously unusable.

The **POWER-Skate** with a total load capacity of 40 tonnes was the first fully electric load moving system in 2005. For more than twenty years, it has been continuously improved and the load capacity range expanded.

With the **POWER-Skate** load moving skates, loads weighing up to 80 tonnes can be moved. Simultaneous driving and steering as well as safe positioning on three or four support points are possible and proportional thanks to the one-joystick function of the remote control. With the **POWER-Skate** with integrated lift, loads can also be lifted.

We only use state-of-the-art lithium iron phosphate battery technology for the battery packs. Tested according to IEC62619 and UN38.3, they can also be shipped by air freight. Long running times of up to four hours under full load are possible. The batteries can be replaced in just a few simple steps.

The advanced **POWER-Skate** synchronous motors run in an energy-saving set-up and are controlled fully digitally by the latest **POWER-Skate Cerebellum** control system. Space-saving gearboxes located in the drive wheels lead all **POWER-Skate** systems to the most compact design with the smallest external dimensions, the smallest swing radius and the lowest installation heights from 110 mm.

All **ECO-Skate IDEAL**, **XL** and **ROTO** trolleys with nylon wheels can be combined with **POWER-Skate** load moving systems with the same installation height.

Die innovative Steuerung The innovative control unit

Das Cerebellum, auch Kleinhirn genannt, kontrolliert und reguliert beim Menschen alle Bewegungen und stimmt ihre Abläufe fein und präzise ab. Diese Funktion übernimmt bei den **POWER-Skate** Transportfahrwerken nun schon in der sechsten Generation die **Cerebellum** Steuerung für alle Bewegungen. Wie mit der Ein-Joystick-Funkfernsteuerung seit langem, sind wir auch hier einer der technologieführenden Anbieter am Markt.

Mit der neuesten **POWER-Skate Cerebellum** Steuerung können in der **DUO** Version zwei Fahrwerke gleichzeitig mit nur einer Fernsteuerung synchron betrieben werden. Der Anwender kann den Fahrmodus und optional die Positionen der verschiedenen **POWER-Skate** Transportfahrwerke eingeben bzw. auswählen. Die **Cerebellum** Steuerung errechnet den Rest. Optimale Fahrerergebnisse erhalten Sie auch bei den Einzelfahrwerken sowie Ausführungen mit integriertem hydraulischen Hub.



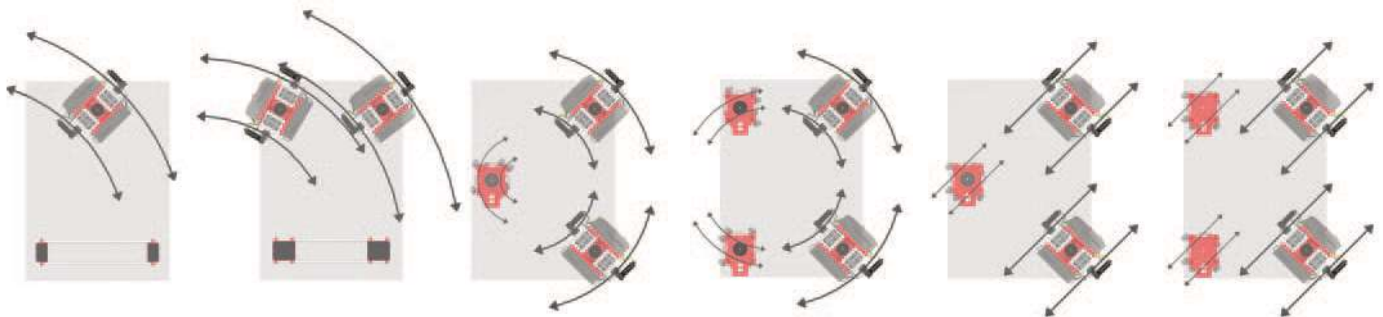
The cerebellum controls, regulates, and fine tunes all movements in human bodies. Now in its sixth generation, the **POWER-Skate** load moving systems use the **Cerebellum** control unit to coordinate all movements. As with the Single-Joystick radio remote control, we are one of the technology leaders on the market.

With the latest **POWER-Skate Cerebellum** control system, the **DUO** version allows two skates to be operated simultaneously with just one remote control. The user can enter or select the driving mode and optionally the positions of the various **POWER-Skate** Load Moving Skates. The **Cerebellum** control system calculates the rest. Optimum driving results are also achieved with the classic **POWER-Skate** and versions with integrated hydraulic lift.

Drehschemellenkung
Turntable steering

Achsschenkelenkung*
Ackermann steering*

Hundegang und Allradlenkung
Crab- and coordinated steering



Not-Halt
Emergency Stop
3 Geschwindigkeiten
3 max speed setting
Totmann Schnellentleerung
Dead-Man Fast oil release
DUO 0° Setting
DUO 0° setting
DUO Set Pos
Automatische Positionierung
Automatic repositioning
Auf-Ab Mini-Joystick
Up-Down mini joystick
Schnellentleerung (ohne Last)
Fast oil release (without load)
Ergonomischer Griff
Ergonomic handle
Bauchgurt
Waist belt



Fahrmodus Drehschalter
Drivemode selection

Verbindung Reset

Hupe Horn

Batterie- und Statusanzeige
Battery and Status of remote control

Sicherheitsschalter mit Schlüssel
Safety switch with key

HTS Ein-Joystick-Steuerung
HTS Single-Joystick-Control

POWER-Skate Sender
POWER-Skate Transmitter

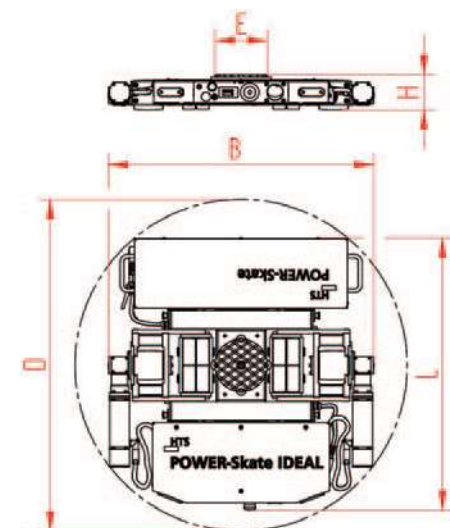
*Option optionally

POWER-Skate® IDEAL

PSI 5-10



Superkompaktes
selbstfahrendes
akkubetriebenes
Transportfahrwerk
Super compact
radio controlled
battery powered
load moving skate



Kleiner geht es nicht: Das neue kompakte **POWER-Skate IDEAL** Mit dem kleinsten **POWER-Skate PSI 5-10** kann man Lasten bis 10 Tonnen Gesamtgewicht ohne weitere Schub- oder Zugmittel per Funkfernbedienung bewegen. Die neue und voll digitale **POWER-Skate Cerebellum 6** Steuerung sowie ein komplett neu entwickelter Antriebsstrang ermöglichen beim **POWER-Skate PSI 5-10** eine Bauhöhe von nur 110mm. Das **POWER-Skate PSI 5-10** ist mit einer sehr kompakten und leistungsstarken 48V 24Ah Lithium-Eisenphosphat-Akkutechnologie ausgestattet und hat eine Laufzeit unter Volllast von 2 Stunden und mehr. Steuerung und Batterie können mit wenigen Handgriffen gewechselt werden. Damit passt das Fahrwerk in jeden PKW.

It doesn't get any smaller: the new compact **POWER-Skate IDEAL** With the smallest **POWER-Skate PSI 5-10**, you can move loads weighing up to 10 tonnes total weight without additional pushing or pulling equipment using radio remote control. The new and fully digital **POWER-Skate Cerebellum 6** control system and a completely newly developed drive train allow the **POWER-Skate PSI 5-10** to have an overall height of just 110 mm. The **POWER-Skate PSI 5-10** is equipped with a very compact and powerful 48V 24Ah lithium iron phosphate battery technology and has a running time under full load of 2 hours and more. The control unit and battery can be exchanged in a few simple steps. This means that the chassis fits into any car.



Typ Type

Artikelnummer	Part number
Traglast (kg)	Capacity (lbs)
Traglast als Set (kg)	Capacity as set (lbs)
Drehdurchmesser (mm)	360° turn (inch)
Rollengröße (mm)	Wheel size (inch)
Anzahl der Rollen	Number of wheels
Auflagefläche (mm)	Load area (inch)
Maße (mm)	LxBxH
Dimensions (inch)	LxBxH
Verstellbarkeit (mm)	Adjustability (inch)
Laufzeit*	Running time*
Gewicht (kg)	Weight (lbs)

PSI 5-10	iN80S**
10.054.59.10	10.080.01.20
5.000 11.000	2 x 4.000 2 x 8.800
	10.000 22.000
1.080 42.52	—
Ø 85x43,5 3.3x1.7	Ø 85x87 3.3x3.4
8 + 2	2 x 4
	Ø 170 6.7 120 x 220 4.7 x 8.7
885 x 869 x 110	291 x 220 x 110
34.85 x 34.25 x 4.3	11.5 x 8.7 x 4.3
—	420 - 1.100 16.5 - 43.3
120 min 120mins	—
99 218	25 55

Steuerung Controller
Cerebellum 6, Fahrwarner, Warnleuchte
Cerebellum 6, warning lights and signal
Motor Drive engine
2 x POWER-Skate Drive 48 VDC Synchronmotoren
2 x POWER-Skate Drive 48 VDC synchronous motor
Motorregler Drive control
2 x integrierte Drive Control Motorregler
2 x integrated Drive Control
Antrieb/Getriebe Drive/gear
2 Antriebsräder mit innenliegendem POWER-Skate
Getriebe und vorgelagertem Winkelgetriebe
2 drive wheels with internal POWER-Skate gear and
upstreamed angle gear box

* unter Volllast bei optimalen Bedingungen. Je nach Bodenbeschaffenheit, Fahrverhalten, Steigungen oder Kurvenanteil kann sich die Laufzeit reduzieren, ** nicht abgebildet
* under full load with optimal conditions, depending on the floor conditions, the driving behavior, slope drives or the amount of changing directions can reduce the running time, ** not shown

POWER-Skate® XL

PSX 12-24



Der kompakte Allrounder
unter den angetriebenen
Fahrwerken

The compact all-rounder
within the electric
powered skates

Der Alleskönner: Das **POWER-Skate** PSX 12-24

Mit dem **POWER-Skate** PSX 12-24, dem Allrounder unter den angetriebenen Transportfahrwerken, können zusammen mit einem **ECO-Skate** XN20S-B Nachläufer Lasten bis 24 Tonnen Gesamtgewicht transportiert werden.

Es ist mit einer zeitgemäßen, kompakten 48V 24Ah Lithium-Eisenphosphat-Akkutechnologie mit einer Laufzeit von 2 Stunden unter Volllast ausgestattet.

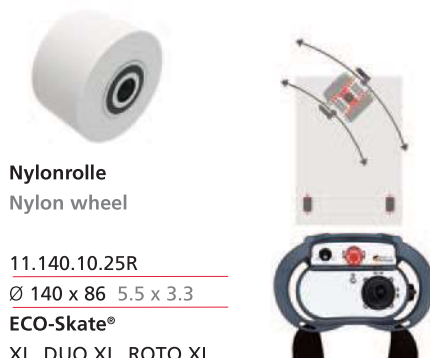
Ein Batterietausch kann mit wenigen Handgriffen in Sekunden ausgeführt werden.

The all-rounder: The **POWER-Skate** PSX 12-24

With the **POWER-Skate** PSX 12-24, the allrounder among remote controlled powered transport skates, can be used together with an **ECO-Skate** XN20S-B rear skate to transport loads weighing up to 24 tonnes.

It is equipped with modern, compact 48V 24Ah lithium iron phosphate battery technology and a running time of 2 hours under full load.

The battery can be replaced in seconds in just a few simple steps.



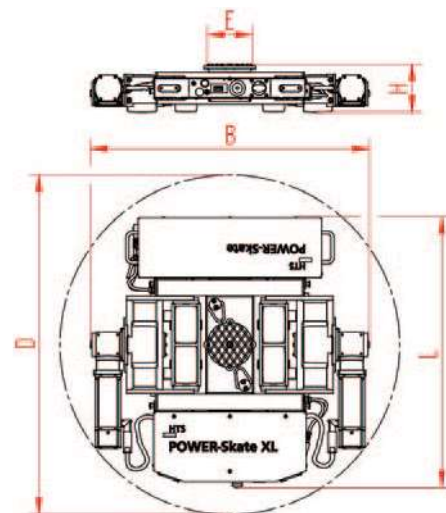
Nylonrolle
Nylon wheel

11.140.10.25R

Ø 140 x 86 5.5 x 3.3

ECO-Skate®

XL, DUO XL, ROTO XL,
PSX



Typ Type

Artikelnummer	Part number
Traglast (kg)	Capacity (lbs)
Traglast als Set (kg)	Capacity as set (lbs)
Durchdrehradius (mm) _B	360° turn (inch)
Rollengröße (mm)	Wheel size (inch)
Anzahl der Rollen	Number of wheels
Auflagefläche (mm) _{ExF}	Load area (inch)
Maße (mm) _{LxBxH}	
Dimensions (inch) _{LxBxH}	
Verstellbarkeit (mm) V	Adjustability (inch)
Laufzeit* Running time*	
Gewicht (kg)	Weight (lbs)

PSX 12-24

10.124.55.10	10.200.55.20
12.000 26.400	2 x 10.000 2 x 22.000
	24.000 52.800
1.280 50,4	—
Ø 140x86 5.5x3.4	Ø 140x86 5.5x3.4
4 + 2	2 x 4
Ø 170 6.7	320 x 192 12.6 x 7.5
1018 x 1051 x 180	464 x 215 x 180
40.08 x 41.38 x 7.1	18.3 x 8.5 x 7.1
—	220-1.800 8.6-70.8
>120 min >120mins	-
199 438	81 178

XN20S-B**

Steuerung Controller

Cerebellum 6, Fahrwarner, Warnleuchte
Cerebellum 6, warning lights and signal

Motor Drive engine

2 x POWER-Skate Drive 48 VDC Synchronmotoren
2 x POWER-Skate Drive 48 VDC synchronous motor

Motorregler Drive control

2 x integrierte Drive Control Motorregler
2 x integrated Drive Control

Antrieb/Getriebe Drive/gear

2 Antriebsräder mit innenliegendem POWER-Skate
Getriebe und vorgelagertem Winkelgetriebe
2 drive wheels with internal POWER-Skate gear and
upstreamed angle gear box

* unter Volllast bei optimalen Bedingungen. Je nach Bodenbeschaffenheit, Fahrverhalten, Steigungen oder Kurvenanteil kann sich die Laufzeit reduzieren, ** nicht abgebildet

* under full load with optimal conditions, depending on the floor conditions, the driving behavior, slope drives or the amount of changing directions can reduce the running time, ** not shown

POWER-Skate® XL

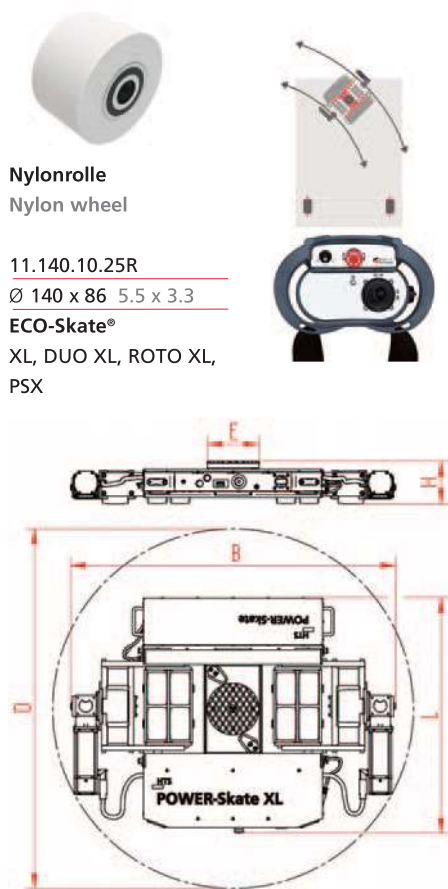
PSX 20-40



Der Pionier der elektrisch angetriebenen Fahrwerke
The pioneer of electric powered skates

Der Pionier seit 2005: Das **POWER-Skate PSX 20-40**
Mit der 6. Generation des bewährten **POWER-Skate PSX 20-40** können zusammen mit einem **ECO-Skate XN20S-B** Nachläufer Lasten bis 40 Tonnen Gewicht per Funkfernbedienung bewegt werden. Mit der hohen Kapazität der zeitgemäßen 48V 50Ah Lithium-Eisenphosphat-Akkutechnologie hat es eine Laufzeit von 4 Stunden unter Volllast. Sicheres und exaktes Positionieren wird durch die HTS Ein-Joystick Fernbedienung möglich und proportional ausgeführt. Ein Batterietausch kann mit wenigen Handgriffen in Sekunden ausgeführt werden.

The pioneer since 2005: The **POWER-Skate PSX 20-40**
With the 6th generation of the proven **POWER-Skate PSX 20-40**, loads weighing up to 40 tonnes can be moved by radio remote control together with an **ECO-Skate XN20S-B** rear skate. With the high capacity of the modern 48V 50Ah lithium iron phosphate battery technology, it has a running time of 4 hours at full load. Safe and precise positioning is made possible and proportional by the HTS single joystick remote control. The battery can be replaced in seconds in just a few simple steps.



Nylonrolle
Nylon wheel

11.140.10.25R
Ø 140 x 86 5.5 x 3.3
ECO-Skate®
XL, DUO XL, ROTO XL,
PSX



Typ Type

Artikelnummer	Part number
Traglast (kg)	Capacity (lbs)
Traglast als Set (kg)	Capacity as set (lbs)
Drehdurchmesser (mm) 360° turn (inch)	
Rollengröße (mm)	Wheel size (inch)
Anzahl der Rollen	Number of wheels
Auflagefläche (mm) ExF	Load area (inch)
Maße (mm) LxBxH	
Dimensions (inch) LxBxH	
Verstellbarkeit (mm) V	Adjustability (inch)
Laufzeit*	Running time*
Gewicht (kg)	Weight (lbs)

PSX 20-40

10.204.55.10	10.200.55.20
20.000 44.000	2 x 10.000 2 x 22.000
	40.000 88.000
1.545 60.85	—
Ø 140x86 5.5x3.4	Ø 140x86 5.5x3.4
8 + 2	2 x 4
Ø 220 8.7	320 x 192 12.6 x 7.5
1.003 x 1.379 x 180	464 x 215 x 180
39.4 x 54.35 x 7.1	18.3 x 8.5 x 7.1
—	220-1.800 8.6-70.8
>240 min >240mins	-
251 552	81 178

XN20S-B**

Steuerung Controller

Cerebellum 6, Fahrwarner, Warnleuchte
Cerebellum 6, warning lights and signal

Motor Drive engine

2 x POWER-Skate Drive 48 VDC Synchronmotoren
2 x POWER-Skate Drive 48 VDC synchronous motor

Motorregler Drive control

2 x integrierte Drive Control Motorregler
2 x integrated Drive Control

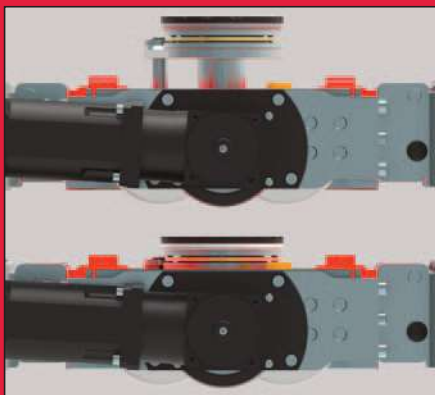
Antrieb/Getriebe Drive/gear

2 Antriebsräder mit innenliegendem POWER-Skate
Getriebe und vorgelagertem Winkelgetriebe
2 drive wheels with internal POWER-Skate gear and
upstreamed angle gear box

* unter Volllast bei optimalen Bedingungen. Je nach Bodenbeschaffenheit, Fahrverhalten, Steigungen oder Kurvenanteil kann sich die Laufzeit reduzieren, ** nicht abgebildet
* under full load with optimal conditions, depending on the floor conditions, the driving behavior, slope drives or the amount of changing directions can reduce the running time, ** not shown

POWER-Skate® XL PSX H

Maschinen bis 40t in
Fertigungslinien takten
In-line production with
machines upto 40 tonnes



Seitenansicht Hub / Sideview cylinder



HTS bietet Unterstellböcke für das „Parken“ auf den einzelnen Stationen an. Der standard Unterstellbock hat eine Höhe von 190mm.

Andere Höhen auf Anfrage.

HTS also offers support blocks for „parking“ at the individual stations. The standard block has a height of 190 mm. Other heights available on request.

Artikel part number

100.008.119

Maße dimensions

170 x 170 x 190 mm

6.7 x 6.7 x 7.5 inch

Seit der Einführung der **POWER-Skate PSX H** Transportfahrwerke mit integriertem Hub werden diese immer häufiger auch in der Produktion von industriell gefertigten Großgeräten aus dem Maschinenbau, der Energiewirtschaft, für Bau- und landwirtschaftliche Maschinen, der Luft- und Raumfahrtbranche sowie in der Verteidigungsindustrie innerhalb einer Taktfertigung eingesetzt.

Dies macht immer dort Sinn, wo hohe Gewichte über relativ lange Taktzeiten weiterbewegt werden müssen und eine FTS/AGV Anwendung zu aufwendig wäre.

Ein Einsatz eines **POWER-Skate PSX H** in Kombination mit einem dafür angepassten starren Fahrwerk und ebenfalls erhältlichen Unterstellböcken ist für selbsttragende Maschinen und Geräte oder mit einem Transportrahmen so einfach und sicher wie nie zuvor. Eine Person kann den ganzen Vorgang innerhalb weniger Minuten bewältigen. Während der Montage stehen die zu montierenden Geräte an den einzelnen Stationen hinten auf den starren Fahrwerken sowie vorne auf den beiden Unterstellböcken. Beim Wechsel zur nächsten Station wird das **POWER-Skate PSX H** zwischen den beiden Unterstellböcken unter dem Rahmen der Maschine positioniert und dieser angehoben. Die Unterstellböcke werden entfernt und die Last wieder gesenkt. An der nächsten Station wird der Rahmen wieder angehoben und auf den Unterstellböcken platziert.

Das **POWER-Skate PSX H** kann jetzt für einen anderen Rahmentransport verwendet werden.

Positionieren



Positioning

Anheben



Lifting

Fahren



Driving

Since the introduction of the **POWER-Skate PSX H** transport load moving skates with integrated hydraulic lift, they have been used more and more frequently in the production of large industrially manufactured equipment in the machinery industry, the energy industry, for construction and agricultural machinery, the aerospace industry and in the defence industry within an in-line production.

This always makes sense where high weights have to be moved over relatively long cycle times and an AGV application would be too expensive.

The use of a **POWER-Skate PSX H** in combination with a customised rear skate system and support blocks is possible for machines or equipment with a self-supporting frame or with a transport frame is easier and safer than ever before. One person can complete the entire process in just a few minutes.

During assembly, the machines are positioned at the individual stations on the rear skate and on the two support blocks in the front. When moving to the next station, the **POWER-Skate PSX H** is positioned between the two support blocks and the frame is raised. The support blocks are removed and the load is lowered again. The frame is lifted up at the next station and placed on the support blocks.

The **POWER-Skate PSX H** can now be used for another frame or machine transport.

PSX 12-24H

Selbstfahrendes 24to
Transportfahrwerk
mit integriertem Hub
Powered 24 tonnes
load moving skate with
integrated lifting cylinder

Das **POWER-Skate** PSX12-24H bietet Ihnen alle Vorzüge des bewährten **POWER-Skate**. Der im Rahmen integrierte Hub von 50mm ermöglicht das Anheben der Bauteile und damit auch eine effiziente Taktung in der Montagelinie im Maschinen- und Anlagenbau. In Kombination mit einem **ECO-Skate** XN205-B-190 Nachläufer wird ein Gesamtgewicht bis 24 Tonnen erreicht. Die maximale Geschwindigkeit beträgt 8m/min. Die zeitgemäße 48V 24Ah Lithium-Eisenphosphat-Akkutechnologie ermöglicht eine Laufzeit von 2 Stunden.

The **POWER-Skate** PSX12-24H offers you all the advantages of the proven **POWER-Skate**. The 50 mm integrated hydraulic stroke enables parts and frames to be lifted. Therefore an efficient in-line assembly process in machine and plant construction is possible. In combination with an **ECO-Skate** XN205-B-190 rear skate, a total weight of up to 24 tonnes can be achieved. The maximum speed is 8m/min. The state-of-the-art 48V 24Ah lithium iron phosphate battery technology enables a running time of 2 hours.



Nylonrolle
Nylon wheel

11.140.10.25R

Ø 140 x 86 5.5 x 3.3

ECO-Skate®

XL, DUO XL, ROTO XL,
PSX



Typ Type

Artikelnummer	Part number
Traglast (kg)	Capacity (lbs)
Traglast als Set (kg)	Capacity as set (lbs)
Hub (mm) _{HH}	Stroke (inch)
Drehdurchmesser (mm) _{360°}	turn (inch)
Rollengröße (mm)	Wheel size (inch)
Anzahl der Rollen	Number of wheels
Auflagefläche (mm) _{EF}	Load area (inch)
Maße (mm) _{LxBxH}	
Dimensions (inch) _{LxBxH}	
Verstellbarkeit (mm) V	Adjustability (inch)
Laufzeit*	Running time*
Gewicht (kg)	Weight (lbs)

PSX 12-24H

10.124.55.50	10.200.55.21
12.000 26.400	2 x 10.000 2 x 22.000
24.000	52.800
50 1,95	—
1.280 50.4	—
Ø 140x86 5.5x3.4	Ø 140x86 5.5x3.4
4 + 2	2 x 4
Ø 150 5.9	320 x 192 12.6 x 7.5
1080 x 1051 x 180	464 x 215 x 190
42.5 x 41.4 x 7.1	18.3 x 8.5 x 7.5
—	220 - 1.800 8.6-70.8
120 min 120mins	-
225 495	88 193.6

XN205-B-190**

Steuerung Controller

Cerebellum 6, Fahrwarner, Warnleuchte
Cerebellum 6, warning lights and signal

Motor Drive engine

2 x POWER-Skate Drive 48 VDC Synchronmotoren
2 x POWER-Skate Drive 48 VDC synchronous motor

Motorregler Drive control

2 x integrierte Drive Control Motorregler
2 x integrated Drive Control

Antrieb/Getriebe Drive/gear

2 Antriebsräder mit innenliegendem POWER-Skate
Getriebe und vorgelagertem Winkelgetriebe
2 drive wheels with internal POWER-Skate gear and
upstreamed angle gear box

* unter Volllast bei optimalen Bedingungen. Je nach Bodenbeschaffenheit, Fahrverhalten, Steigungen, Kurvenanteil oder die Anzahl hydraulische Hubvorgänge kann sich die Laufzeit reduzieren, ** nicht abgebildet

* under full load with optimal conditions, depending on the floor conditions, the driving behavior, slope drives, the amount of changing directions or hydraulic lifting procedures can reduce the running time, ** not shown

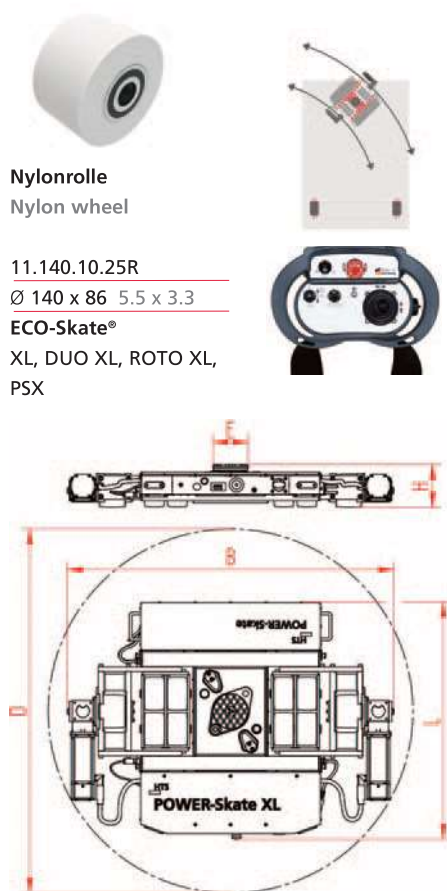
PSX 20-40H

POWER-Skate®

Selbstfahrendes 40to
Transportfahrwerk
mit integriertem Hub
Powered 40 tonnes
load moving skate with
integrated lifting cylinder

Mit dem **POWER-Skate** PSX20-40H genießen Sie alle Vorzüge eines altbewährten **POWER-Skate**. Die **Cerebellum 6** Steuerung verfügt wieder über die typische Ein-Joystick Technologie. Der im Rahmen integrierte Hubzylinder hat eine Traglast von 20to bei 50mm Hub und ermöglicht das Anheben der Bauteile und damit auch eine Taktung in der Montagelinie im Maschinen- und Anlagenbau. In Kombination mit einem **ECO-Skate** XN20S-B-190 können Lasten bis 40 Tonnen Gewicht transportiert werden. Die maximale Geschwindigkeit beträgt 8m/min. Die zeitgemäße 48V 50Ah Lithium-Eisenphosphat-Akkutechnologie ermöglicht eine Laufzeit von 4 Stunden.

With the **POWER-Skate** PSX20-40H you can enjoy all the advantages of a proven **POWER-Skate**. The **Cerebellum 6** control system once again utilises the typical Single-Joystick technology. The integrated lifting cylinder has a load capacity of 20 tonnes with a 50 mm stroke and enables machines and frames to be lifted and moved within an in-line assembly. In combination with an **ECO-Skate** XN20S-B-190, up to 40 tonnes of weight can be transferred. The maximum speed is 8m/min. The modern 48V 50Ah lithium iron phosphate battery technology enables a running time of 4 hours.



Typ Type

Artikelnummer	Part number
Traglast (kg)	Capacity (lbs)
Traglast als Set (kg)	Capacity as set (lbs)
Hub (mm) _{HH}	Stroke (inch)
Drehdurchmesser (mm) _o	360° turn (inch)
Rollengröße (mm)	Wheel size (inch)
Anzahl der Rollen	Number of wheels
Auflagefläche (mm) _{ExF}	Load area (inch)
Maße (mm) _{LxBxH}	
Dimensions (inch) _{LxBxH}	
Verstellbarkeit (mm) V	Adjustability (inch)
Laufzeit*	Running time*
Gewicht (kg)	Weight (lbs)

PSX 20-40H

10.204.55.50	10.200.55.21
20.000 44.000	2 x 10.000 2 x 22.000
40.000	88.000
50 1,95	—
1.545 60.85	—
Ø 140x86 5.5x3.4	Ø 140x86 5.5x3.4
8 + 2	2 x 4
Ø 150 5.9	320 x 192 12.6 x 7.5
1.003 x 1.379 x 180	464 x 215 x 190
39,5 x 54,3 x 7.1	18.3 x 8.5 x 7.5
—	220 - 1.800 8.6-70.8
>240 min >240mins	-
268 590	88 193.6

XN20S-B-190**

Steuerung Controller

Cerebellum 6, Fahrwarner, Warnleuchte
Cerebellum 6, warning lights and signal

Motor Drive engine

2 x POWER-Skate Drive 48 VDC Synchronmotoren
2 x POWER-Skate Drive 48 VDC synchronous motor

Motorregler Drive control

2 x integrierte Drive Control Motorregler
2 x integrated Drive Control

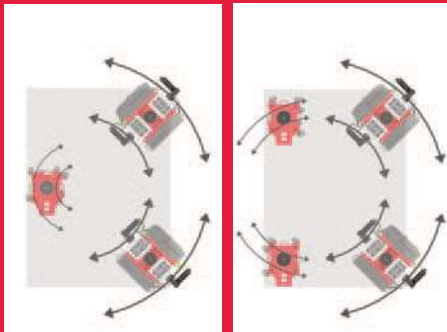
Antrieb/Getriebe Drive/gear

2 Antriebsräder mit innenliegendem POWER-Skate
Getriebe und vorgelagertem Winkelgetriebe
2 drive wheels with internal POWER-Skate gear and
upstreamed angle gear box

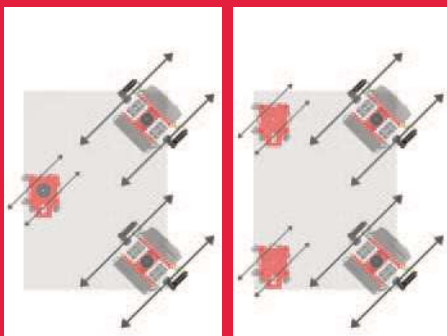
* unter Volllast bei optimalen Bedingungen. Je nach Bodenbeschaffenheit, Fahrverhalten, Steigungen, Kurvenanteil oder die Anzahl hydraulische Hubvorgänge kann sich die Laufzeit reduzieren, ** nicht abgebildet
* under full load with optimal conditions, depending on the floor conditions, the driving behavior, slope drives, the amount of changing directions or hydraulic lifting procedures can reduce the running time, ** not shown

POWER-Skate® DUO

Allradlenkung
Coordinated steering



Hundegang
Crab steering



Drehschemellenkung
Turntable steering



Achsschenkelenkung**
Ackermann steering**



Wenn in einer Fertigung oder beim Maschinentransport auf immer enger werdenden Fahrwegen immer weniger Platz vorhanden ist, muß die Last optimal zum Ziel manövriert werden. Fahrwerke mit einer klassischen Dreipunktauflage - vorne ein lenkbares und hinten ein starres Fahrwerk - kommen hier an ihre Grenzen, auch wenn diese schon elektrisch angetrieben sind. Eine Drehung um beispielsweise 180° oder seitliches Verschieben wird dann unmöglich.

Daher haben wir das **POWER-Skate DUO** erfunden und nun weiter optimiert und verfeinert. **DUO** heißt in diesem Fall, dass zwei Transportfahrwerke miteinander synchronisiert bewegt werden können. Zusammen mit den **ECO-Skate ROTOflex** können auf drei oder vier Auflagepunkten diverse Fahrmanöver ausgeführt werden. Die Positionierung der Fahrwerke wird durch die **Cerebellum** Steuerung nach ihrem erstmaligen Ausrichten teilautomatisch ausgeführt. Die korrekte Position haben Sie immer auf der Fernbedienung im Blick.

Durch verschiedene Fahrmodi kann der vorhandene Platz immer optimal genutzt werden:

Allrad-Lenkung: Mit diesem Lenkmodus kann man eine längere Strecke fahren und die Kurvenradien so klein wie möglich halten. In diesem Fahrmodus können Sie die Last auch um 360° auf der Stelle drehen. Hier gibt es auch die Sonderfunktion* Allrad-Lenkung 0°, bei der die Fahrwerke unter der Last in die ursprüngliche Position auf Null Grad positioniert werden können.

Hundegang: Damit ist es möglich, die Last seitlich im 90° oder jedem anderen Winkel zu verfahren. Maschinen können so beispielsweise am Ende des Transports präzise positioniert werden. Sonderfunktionen* sind Hundegang 0° und Hundegang 90°. Diese Funktionen werden benötigt, wenn ein Anlagenteil beispielsweise korrekt ausgerichtet ist, es jedoch genauso noch ein wenig seitlich verschoben werden müßte.

Fahrwerke 1 um 2 drehen: Wenn die finale Position nicht ganz passt, kann diese mit dieser Funktion sehr leicht korrigiert und die nötige Parallelität oder der richtige Winkel für die Ausrichtung der Maschine erreicht werden.

Einzelfahrwerk: Selbstverständlich können Sie die beiden Fahrwerke auch separat voreinander für andere Einsätze verwenden. Bei jedem **POWER-Skate DUO** Fahrwerk sind dafür zwei Fernbedienungen enthalten.

If there is less and less space in a production facility or during machine transport on increasingly narrow routes, the load must be maneuvered optimally to its destination. Load moving skates with a classic three-point set-up, a steerable lead skate at the front and an adjustable skate at the rear, reach their limits here. Even if they are already electrically powered. Turning by 180° or moving sideways, for example, then becomes impossible.

That is why we invented the **POWER-Skate DUO** and have now further optimized and refined it. **DUO** in this case means that two load moving skates can be moved synchronized with each other. Together with the **ECO-Skate ROTOflex**, various maneuvers can be performed on three or four support points. The skates system is positioned semi-automatically by the **Cerebellum** control unit after their initial alignment. You can always see the correct position on the remote control.

The available space can always be optimally utilized thanks to various driving modes:

All-wheel steering: With this steering mode, you can drive a longer distance and keep the curve radius as small as possible. In this driving mode, you can also turn the load 360° on the spot. There is also the special function* all-wheel steering 0°, which returns the skates to its original position at zero degrees under the load.

Crab steering: This makes it possible to move the load sideways at 90° or any other angle. Machines can thus be positioned precisely at the end of the transport, for example. Special functions* are crab steering 0° and crab steering 90°. These functions are required if, for example, a part of the machine is correctly aligned but still needs to be moved a little sideways.

Rotate one skate around the other: If the final position is not quite right, this function can be used to easily correct it and achieve the necessary parallelism or the correct angle for aligning the machine.

Individual single skate: Of course, you can also use the two skate systems separately for other applications, for example if you have more space or less weight, as each **POWER-Skate DUO** load moving system comes with two remote controls for this purpose.

* Erhältlich ab Ende 2025, ** Optional auf Anfrage
* Available at the end of 2025, **optional on request



360° Drehung
mit angetriebenen
Fahrwerken bis 20t
360° turns with electric
powered skates upto
20 tonnes

Das neue **POWER-Skate** PSI 5-10 DUO mit nur 110mm Einbauhöhe besteht aus zwei **POWER-Skate** PSI 5-10 Fahrwerken. Im **DUO** Betrieb können beide Fahrwerke durch die neue digitale Cerebellum Steuerung über eine Fernbedienung kontrolliert und präzise gesteuert werden. In Kombination mit bis zu zwei **ECO-Skate** ROTO Rotationsfahrwerken können somit Lasten bis zu 20 Tonnen synchron in nahezu alle Richtungen bewegt werden, was oftmals die einzige Lösung bei sehr beengten Platzverhältnissen bietet.

The new **POWER-Skate** PSI 5-10 DUO has a height of only 110mm and consists of two **POWER-Skate** PSI 5-10 load moving systems. In the **DUO** function both skates can be controlled and moved precisely with the new Cerebellum control unit and the Single-Joystick remote control. In combination with up to two **ECO-Skate** ROTO rotational skates, loads of up to 20 tonnes can be moved synchronously in almost all directions, which is often the only solution for very heavy loads in very confined spaces.



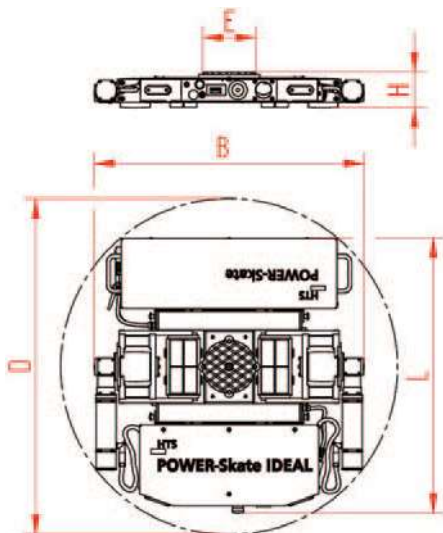
Nylonrolle
Nylon wheel

11.085.11.34

Ø 85 x 43,5 3.3 x 1.7

ECO-Skate®

IDEAL, DUO, PSI



Typ Type

Artikelnummer	Part number
Traglast (kg)	Capacity (lbs)
Traglast als Set* (kg)	Capacity as set* (lbs)
Drehdurchmesser (mm)	360° turn (inch)
Rollengröße (mm)	Wheel size (inch)
Anzahl der Rollen	Number of wheels
Auflagefläche (mm) _{Exf}	Load area (inch)
Maße (mm) _{LxBxH}	je
Dimensions (inch) _{LxBxH}	each
Verstellbarkeit (mm)	V Adjustability (inch)
Laufzeit*	Running time*
Gewicht (kg)	Weight (lbs)

PSI 5-10 DUO	RFN60
10.054.59.30	10.060.09.41
5.000 11.000	6.000 13,200
	20.000 44.000
1.080 52,5	-
Ø 85x43,5 3.3x1.7	Ø 85x43,5 3.3x1.7
4 + 2	16
Ø 170 6.7	Ø 220 8.6
884 x 869 x 110	650 x 585 x 110
34.8 x 34.2 x 4.3	25.6 x 23 x 4.3
-	-
>120 min	>120mins
99 (2x) 218 (2x)	43,2 95

Steuerung Controller
Cerebellum 6, Fahrwarner, Warnleuchte
Cerebellum 6, warning lights and signal
Motor Drive engine
2 x POWER-Skate Drive 48 VDC Synchronmotoren
2 x POWER-Skate Drive 48 VDC synchronous motor
Motorregler Drive control
2 x integrierte Drive Control Motorregler
2 x integrated Drive Control
Antrieb/Getriebe Drive/gear
2 Antriebsräder mit innenliegendem POWER-Skate
Getriebe und vorgelagertem Winkelgetriebe
2 drive wheels with internal POWER-Skate gear and
upstreamed angle gear box

* unter Volllast mit 2 Stück RFN60 bei optimalen Bedingungen, je nach Bodenbeschaffenheit, Fahrverhalten, Steigungen oder Kurvenanteil kann sich die Laufzeit reduzieren. Abb. beispielhaft für eine Dreipunktauflage, max. Traglast bei einer Vierpunktauflage.

* under full load with 2 pcs. RFN60 with optimal conditions, depending on the floor conditions, the driving behavior, slope drives or the amount of changing directions can reduce the running time. ROTO picture is just an example for a 3 point load, max. is reached with four points.

POWER-Skate® XL

PSX 12-24 DUO



PWR-SK8.com



Angetriebene
synchrone Transporte
bis 48t
Synchronous powered
moves up to 48 tonnes

Zwei **POWER-Skate** PSX 12-24 Fahrwerke können als DUO-Version synchron bewegt werden. Durch die neue digitale **Cerebellum** Steuerung ist es möglich, zwei Fahrwerke mit nur einer Fernbedienung kontrolliert zu steuern. Dadurch wird die Nutzlast addiert und bietet dem Anwender die Möglichkeit, hohe Lasten bis 48 Tonnen damit zu bewegen. Den dritten oder vierten Auflagepunkt für die Last bildet dabei normalerweise ein **ECO-Skate** ROTOflex Rotationsfahrwerk.

Two **POWER-Skate** PSX 12-24 load moving systems can be moved synchronously as a DUO version. The new digital **Cerebellum** control system makes it possible to control two load moving skates with just one remote control. This increases the payload and enables the user to move heavy loads of up to 48 tonnes. The third or fourth support point for the load is normally an **ECO-Skate** ROTOflex 360° skate.



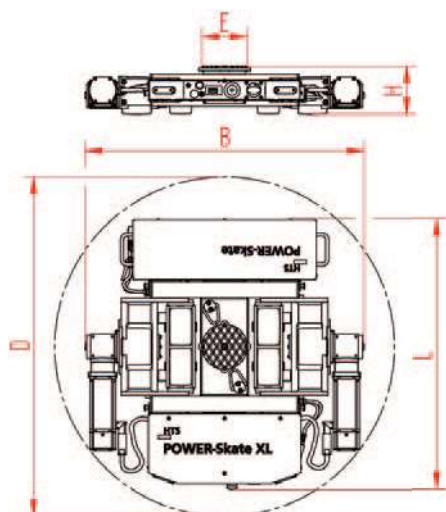
Nylonrolle
Nylon wheel

11.140.10.25R

Ø 140 x 86 5.5 x 3.3

ECO-Skate®

XL, DUO XL, ROTO XL,
PSX



Typ Type

Artikelnummer	Part number
Traglast (kg)	Capacity (lbs)
Traglast als Set* (kg)	Capacity as set* (lbs)
Drehdurchmesser (mm)	360° turn (inch)
Rollengröße (mm)	Wheel size (inch)
Anzahl der Rollen	Number of wheels
Auflagefläche (mm)	Load area (inch)
Maße (mm)	je
Dimensions (inch)	each
Verstellbarkeit (mm)	V Adjustability (inch)
Laufzeit*	Running time*
Gewicht (kg)	Weight (lbs)

PSX 12-24 DUO

10.124.55.30	10.120.03.41
12.000 26.400	12.000 26,400
48.000	105.600
1.280 50.4	
Ø 140x86 5.5x3.4	Ø 140x86 5.5x3.4
4 + 2	8
Ø 170 6.7	Ø 220 8.6
1018 x 1051 x 180	830 x 710 x 180
40.1 x 41.4 x 7.1	32,7 x 28 x 7.1
–	
>120 min	>120mins
199 (2x) 438 (2x)	120 264

RFXN12

Steuerung Controller

Cerebellum 6, Fahrwarner, Warnleuchte
Cerebellum 6, warning lights and signal

Motor Drive engine

2 x POWER-Skate Drive 48 VDC Synchronmotoren
2 x POWER-Skate Drive 48 VDC synchronous motor

Motorregler Drive control

2 x integrierte Drive Control Motorregler
2 x integrated Drive Control

Antrieb/Getriebe Drive/gear

2 Antriebsräder mit innenliegendem POWER-Skate
Getriebe und vorgelagertem Winkelgetriebe
2 drive wheels with internal POWER-Skate gear and
upstreamed angle gear box

* unter Volllast mit 2 Stk RFXN12 bei optimalen Bedingungen, je nach Bodenbeschaffenheit, Fahrverhalten, Steigungen oder Kurvenanteil kann sich die Laufzeit reduzieren. Abb. beispielhaft für eine Dreipunktauflage, max. Traglast bei einer Vierpunktauflage.

* under full load with 2 pcs. RFXN12 with optimal conditions, depending on the floor conditions, the driving behavior, slope drives or the amount of changing directions can reduce the running time. ROTO picture is just an example for a 3 point load, max. is reached with four points.



PSX 20-40 DUO

Synchrone, angetriebene
Transporte bis 80t
Powered synchronous
moves up to 80 tonnes

Zwei **POWER-Skate** PSX 20-40 Fahrwerke können als **DUO**-Version synchron bewegt werden. Durch die neue digitale **Cerebellum** Steuerung ist es möglich, zwei Fahrwerke mit nur einer Fernbedienung kontrolliert zu steuern. Dadurch wird die Nutzlast addiert und bietet dem Anwender die Möglichkeit, hohe Lasten bis 80 Tonnen damit zu bewegen. Den dritten oder vierten Auflagepunkt für die Last bilden dabei normalerweise **ECO-Skate** ROTOflex Rotationsfahrwerke.

Two **POWER-Skate** PSX 20-40 systems can be moved synchronously as a **DUO** version. The new digital **Cerebellum** control makes it possible to control two skates with just one remote control. This adds to the payload and enables the user to move heavy loads of up to 80 tonnes. The third or fourth support point for the load is normally provided by **ECO-Skate** ROTOflex rotating skates.



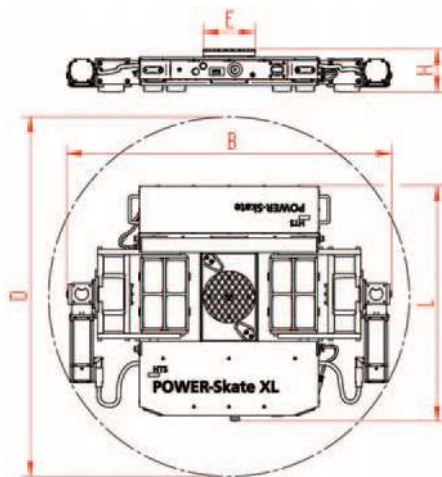
Nylonrolle
Nylon wheel

11.140.10.25R

Ø 140 x 86 5.5 x 3.3

ECO-Skate®

XL, DUO XL, ROTO XL



Typ Type

Artikelnummer	Part number
Traglast (kg)	Capacity (lbs)
Traglast als Set* (kg)	Capacity as set* (lbs)
Drehdurchmesser (mm)	360° turn (inch)
Rollengröße (mm)	Wheel size (inch)
Anzahl der Rollen	Number of wheels
Auflagefläche (mm)	Load area (inch)
Maße (mm)	je
Dimensions (inch)	each
Verstellbarkeit (mm)	V Adjustability (inch)
Laufzeit*	Running time*
Gewicht (kg)	Weight (lbs)

PSX 20-40 DUO

10.204.55.30	10.200.03.41
2x20.000	2x44.000
	80.000
1.545	60.85
Ø 140x83	5.5x3.3
8 + 2	8
Ø 220	8.7
1.003 x 1.380 x 180	830 x 710 x 180
39.4 x 54.3 x 7.1	32,7 x 28 x 7.1
-	-
>240 min	>240mins
251 (2x)	552 (2x)
	170
	374

RFXN20

Steuerung Controller

Cerebellum 6, Fahrwarner, Warnleuchte
Cerebellum 6, warning lights and signal

Motor Drive engine

2 x POWER-Skate Drive 48 VDC Synchronmotoren
2 x POWER-Skate Drive 48 VDC synchronous motor

Motorregler Drive control

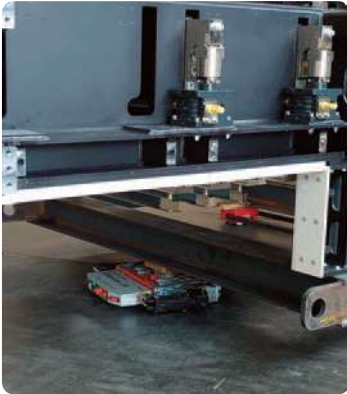
2 x integrierte Drive Control Motorregler
2 x integrated Drive Control

Antrieb/Getriebe Drive/gear

2 Antriebsräder mit innenliegendem POWER-Skate
Getriebe und vorgelagertem Winkelgetriebe
2 drive wheels with internal POWER-Skate gear and
upstreamed angle gear box

* unter Volllast mit 2 Stk. RFXN20 bei optimalen Bedingungen, je nach Bodenbeschaffenheit, Fahrverhalten, Steigungen oder Kurvenanteil kann sich die Laufzeit reduzieren. Abb. beispielhaft für eine Dreipunktauflage, max. Traglast bei einer Vierpunktauflage.

* under full load with 2 pcs- RFXN20 with optimal conditions, depending on the floor conditions, the driving behavior, slope drives or the amount of changing directions can reduce the running time. ROTO picture is just an example for a 3 point load, max. is reached with four points.



Der **HTS Mietpool** bietet Ihnen die Gelegenheit, viele Modelle in Ihrem Betrieb zu testen.
Our **HTS Rent&Try pool** offers you the opportunity to test many models in your company.