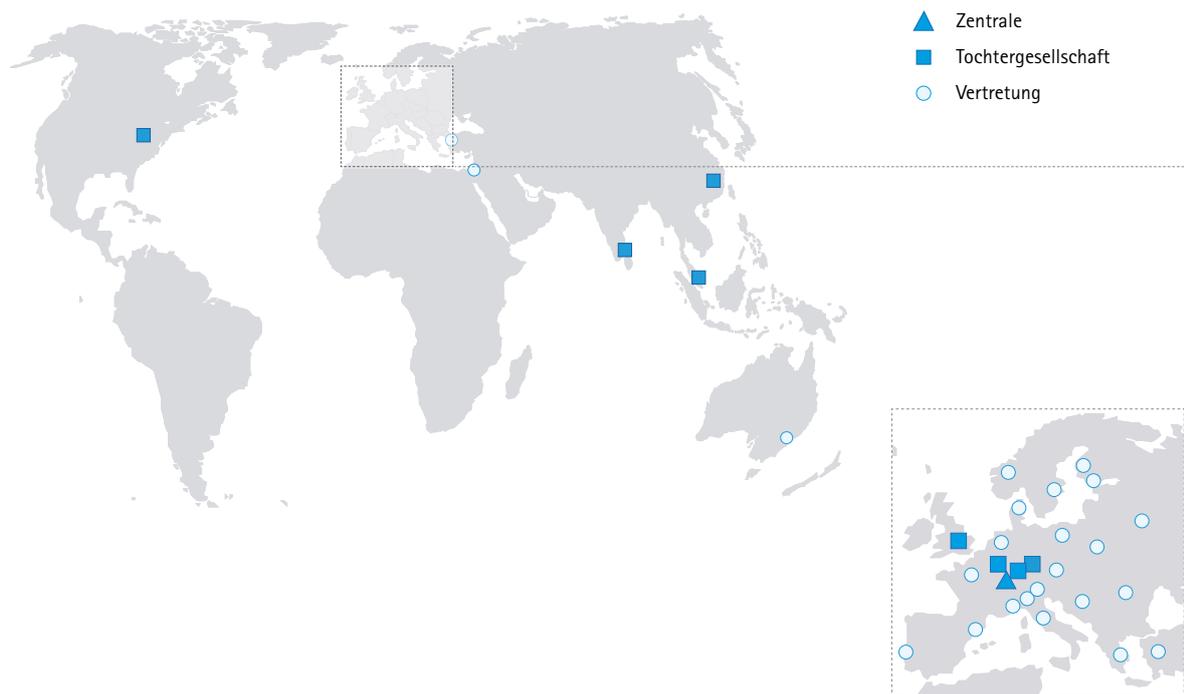


Movotec Lift Systems

Das hydraulische Höhenverstellsystem



SUSPA – starker Partner der Industrie

Mit mehr als 1.700 Mitarbeitern weltweit produziert SUSPA Gasfedern, Dämpfer, Verstellsysteme sowie Crash- und Sicherheitssysteme.

SUSPA Produkte begegnen Ihnen seit über 50 Jahren nahezu überall im täglichen Leben – zu Hause in Möbeln, Kühlschränken und Waschmaschinen, in Transportmitteln wie Bus, Bahn und Flugzeug, im beruflichen Alltag in modernen Büromöbeln, beim Sport in Freizeit- und Fitnessgeräten, aber auch in Krankenbetten und OP-Tischen in Kliniken und Rehaszentren.

Auch wenn Sie diese Produkte häufig nicht sehen, so erhöhen sie doch deutlich den Komfort und die Sicherheit.

Viele bedeutende Produzenten aus der Automobil-, Büromöbel-, Gebrauchsgüter- und Waschmaschinenindustrie nutzen SUSPA als Entwicklungs- und Systempartner und arbeiten eng mit den engagierten und kompetenten Mitarbeitern von SUSPA zusammen.

Das weltweite Vertriebsnetz sichert die Betreuung der Kunden an fast allen Plätzen der Welt. Seit vielen Jahren verfügt SUSPA über Produktionsstätten in den USA und Tschechien sowie in den Wachstumsmärkten China und Indien.

Zuverlässigkeit als höchster Maßstab

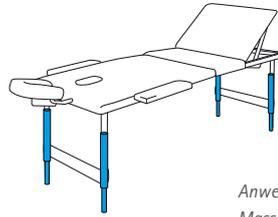
In der Automobilindustrie wie in anderen Industriebereichen steigen die Anforderungen an die Qualität. Deshalb sind bei SUSPA Zertifizierungen nach TS16949 längst selbstverständlich. Ein effektives Qualitätsmanagement vom Einkauf über Fertigung und Vertrieb bis zur Endanwendung sichert den weltweit guten Ruf und die Zuverlässigkeit der SUSPA-Produkte.

Inhaltsverzeichnis

S Anwendungen	Seite 4
S Movotec Systeme	Seite 5-10
<i>Überblick & Features</i>	5
<i>Movotec System „Bolt-On“</i>	6
<i>Movotec System „Bolt-On“ Dual Drive</i>	7
<i>Movotec System ATU</i>	8-9
<i>Movotec System Corner Leg</i>	10
S Komponenten und Zubehör	Seite 11-15
<i>Pumpen</i>	11
<i>Zylinder</i>	12-13
<i>Schraubfüße, Rollen und Befestigungen</i>	14
<i>Bedienelemente</i>	15
S Variantenkonfiguration	Seite 16-17
S Technische Hinweise	Seite 18
S Richtlinien und Normen	Seite 18
S Notizen	Seite 19
S Kontakt	Seite 20

Anwendungsbeispiele in der Medizin- und Rehathechnik

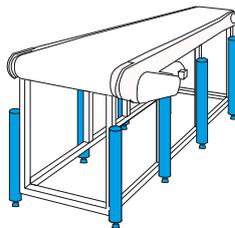
- Komfortables und sicheres Heben und Senken von Krankenliegen (z.B. Behandlungstische, Operationsliegen, Massageliegen, etc.)
- Autopsietische
- Ein- und Ausstiegshilfen (z.B. Höhenverstellung von Badewannen)
- Inkubatoren



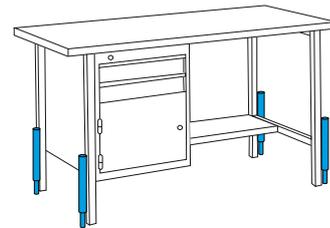
Anwendungsbeispiel:
Massageliege

Anwendungsbeispiele in der Industrie

- Werkbänke
- Fließbänder
- Montagebänder
- Montageanlagen
- Maschinen



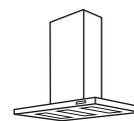
Anwendungsbeispiel:
Fließband



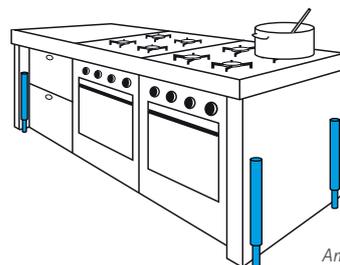
Anwendungsbeispiel:
Werkbank

Anwendungsbeispiele in der Möbelindustrie

- Küche:
Höhenverstellung von Kücheninseln, Spülbecken, Arbeitsflächen und sonstigen Kücheneinrichtungen
- Arbeitsplatz:
Höhenverstellung von Einzel- und Gruppenarbeitsplätzen (z.B. Bürotische, CAD-Arbeitsplätze, Näh- und Packtische, Spültische in der Gastronomie, etc.)
- Gewerbe:
Heben und Senken von Verkaufs- und Serviceeinrichtungen im Groß- und Einzelhandel, in Museen, in der Gastronomie oder Hotellerie (z.B. Kassenstationen, Verkaufstheken, Check-In-Schalter, etc.)



Anwendungsbeispiel:
Kücheninsel



Anwendungsbeispiel:
Gastronomie- oder Großküche

„Bolt-On“ (Seite 6):

Höhenverstellsystem zum Nachrüsten

Die Movotec „Bolt-On“ Systeme sind die beliebtesten Bausätze aus dem Movotec-Programm, ideal für OEM- oder Nachrüstanwendungen. Diese Höhenverstellsysteme bestehen aus ein bis vier „Bolt-On“ Hubzylindern und einer Pumpe, die sowohl mit Handkurbel als auch als mit Elektromotor erhältlich sind.



„Bolt-On“ Dual Drive (Seite 7):

Höhenverstellsystem zum Nachrüsten für Schwerlastarbeitsplätze

Die Movotec „Bolt-On“ Systeme mit Dualantrieb zum Nachrüsten sind mit fünf bis acht Zylindern lieferbar und ermöglichen die Höhenverstellung von Lasten bis ca. 900 kg.



ATU (Seite 8-9):

Höhenverstellsystem für Zwei-Bein-Tische

Das Movotec ATU System (Aluminium Tisch Untergestell) ist ein komplettes hydraulisch verstellbares Tischsystem basierend auf zwei Beinen (ohne Tischplatte).



Corner Leg (Seite 10):

Höhenverstellsystem mit einbaufertigen Eckbeinen

Das Movotec Corner Leg System wird mit einbaufertigen Tischbeinen aus handelsüblichen Aluminiumprofilen mit integrierten T-Nuten geliefert. Dies ermöglicht die Montage individueller höhenverstellbarer Tische.



S Features

Dichtungstechnik - Durch leistungsstarke Dichtungstechnik arbeitet Movotec auf höchstem Niveau, erfordert keinerlei Wartung und garantiert über Jahre hinweg einwandfreie Funktionsfähigkeit.

Fluideigenschaften - Movotec NT15 ist ein lebensmittelverträgliches Öl, das klar und geruchlos ist, Reibung reduziert und zu einer hervorragenden Dichtungsqualität beiträgt.

Motortechnik - Movotec bietet eine für jahrelangen Betrieb ausgelegte Motorsteuerungstechnik mit programmierbaren und integrierten Funktionen.

Patenterte Produkte / Funktionen - Das Angebot an einzigartigen Varianten und Funktionen sorgt dafür, dass Nutzer von SUSPA Movotec aus einem breiten Spektrum ihre individuellen Lösungen wählen können. Das Movotec ATU-System und zahlreiche Zylinder sind patentiert (EU-Patentnummer 2522619) und werden ausschließlich in SUSPA Movotec verwendet.

Qualität - Seit mehreren Jahrzehnten sind die Produkte von SUSPA in der Branche für Spitzenqualität bekannt. Daran hat sich bis heute nichts geändert. Movotec-Produkte werden gemäß höchsten Qualitätskriterien und der ISO-Norm 9001 entwickelt. Darüber hinaus findet die Herstellung von Movotec-Produkten in einer Produktionsanlage statt, die den Qualitätsstandards von ISO/TS 16949 entspricht.

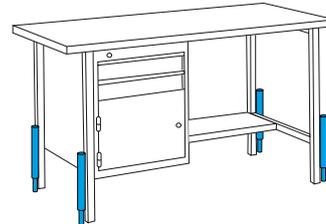


Höhenverstellsystem zum Nachrüsten

Movotec „Bolt-On“ Systeme sind die beliebtesten Bausätze aus dem Movotec-Programm, ideal für OEM- und Nachrüstanwendungen. Diese Höhenverstellsysteme bestehen aus ein bis vier „Bolt-On“ Hubzylindern und einer Pumpe, die sowohl mit Handkurbel als auch mit Elektromotor erhältlich sind.

Das System beinhaltet:

- System mit Handkurbel oder Motorantrieb (inkl. Steuerung und Schalter)
- Ein bis vier Hubzylinder
- Hydraulikleitungen in individuellen Längen
- Schraubfüße für jeden Hubzylinder
- Bohrschablonen, Kabelhalter und Kabelbinder
- Montage- und Bedienungsanleitung



Für die verschiedensten Anwendungen ist optional Befestigungsmaterial erhältlich (siehe Seite 14).

Movotec „Bolt-On“ Systeme zur Höhenverstellung sind einbaufertig vorkonfektioniert oder wahlweise unmontiert lieferbar.



System mit Handkurbel

Befestigungen
siehe Seite 14



System mit Elektromotor

Befestigungen
siehe Seite 14

Katalogprogramm „Bolt-On“ für 4-Zylindersysteme

max. Last (kg)	Verstellbereich/ Hub* (mm)	Bestellnummer		beinhaltet Pumpe	beinhaltet Zylinder (4x)	Länge Hydraulikleitungen
		System mit Handkurbel	System mit Elektromotor** und Standard-Handscharter			
340	150	MLS-00001	MLS-00009E	Q4809	CB415	2 x 2,5 m 2 x 3,0 m
	200	MLS-00002	MLS-00010E	Q4812	CB420	
	300	MLS-00003	MLS-00011E	Q4818	CB431	
	400	MLS-00004	MLS-00012E	Q4824	CB440	
454	150	MLS-00005	MLS-00013E	Q4612	CB415	
	200	MLS-00006	MLS-00014E	Q4615	CB420	
	300	MLS-00007	MLS-00015E	Q4623	CB431	
	400	MLS-00008	MLS-00016E	Q4631	CB440	
590	150	MLS-00080	MLS-00084E	Q4615	CB615	
	230	MLS-00081	MLS-00085E	Q4623	CB631	
	300	MLS-00082	MLS-00086E	Q4631	CB631	
	393	MLS-00083	MLS-00087E	Q4639	CB640	

* Der Verstellbereich ist bei Systemen mit Elektromotor um 6-8 mm reduziert.

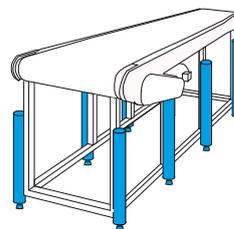
** 230 V, auf Anfrage als 120 V Version erhältlich.

Höhenverstellsystem zum Nachrüsten für Schwerlastarbeitsplätze

Movotec „Bolt-On“ Systeme mit Dualantrieb zum Nachrüsten sind mit fünf bis acht Zylindern lieferbar und ermöglichen die Höhenverstellung von Lasten bis ca. 900 kg.

Das System beinhaltet:

- Zwei synchronisierte, motorangetriebene Systeme mit Steuerung und Schalter
- Fünf bis acht Hubzylinder zum Nachrüsten
- Hydraulikleitungen in individuellen Längen
- Schraubfüße für jeden Hubzylinder
- Bohrschablonen, Kabelhalter und Kabelbinder
- Montage- und Bedienungsanleitung



Movotec „Bolt-On“ Systeme mit Dualantrieb werden komplett montiert und einbaufertig ausgeliefert.



Synchronisiertes 8-Bein-System mit Elektromotor

Befestigungen
siehe Seite 14

Katalogprogramm „Bolt-On“ für 6- bzw. 8-Zylindersysteme

max. Last (kg)	Verstellbereich/ Hub* (mm)	Anzahl der Zylinder	Bestellnummer System mit Elektromotor** und Standard-Handscharter	beinhaltet Pumpe	beinhaltet Zylinder (6x bzw. 8x)	Länge Hydraulikleitungen je Pumpe
680	150	6	MLS-00028	Q3612	CB415	1 x 2,5 m 2 x 3,0 m
	200		MLS-00029	Q3615	CB420	
	300		MLS-00030	Q3623	CB431	
	400		MLS-00031	Q3631	CB440	
907	150	8	MLS-00032	Q4612	CB415	2 x 2,5 m 2 x 3,0 m
	200		MLS-00033	Q4615	CB420	
	300		MLS-00034	Q4623	CB431	
	400		MLS-00035	Q4631	CB440	

* Der Verstellbereich ist bei Systemen mit Elektromotor um 6-8 mm reduziert.

** 230 V, auf Anfrage als 120 V Version erhältlich.

Tischsystem ATU: Höhenverstellsystem für Zwei-Bein-Tische

Das Movotec Tischsystem ATU (Aluminium Tisch Untergestell) ermöglicht die Montage eines höhenverstellbaren Zweibeintisches. Alle erforderlichen Rahmen- und Zubehörteile mit Ausnahme der Tischplatte sind bei SUSPA erhältlich.

Das Tischsystem ATU ist modular aufgebaut und besteht aus zwei Komponenten:

1. Movotec-System

- mit Elektromotor oder Handkurbel
- mit zwei einfach teleskopierenden Aluminiumprofilen als Tischbeine (sog. ATU)

2. Bausatz mit Rahmen- und Zubehörteilen

- mit Querträger, Plattenträger und Füßen



Tischplatte nicht im Lieferumfang enthalten.

Schritt 1: Auswahl des Movotec Systems ATU, siehe Punkt 1 bis 3

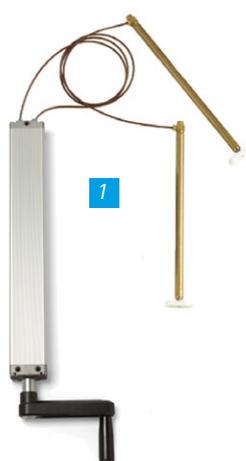
1 Pumpe mit Handkurbel

2 Pumpe mit Motorantrieb, inkl. Steuerung, Bedienschalter, Stromkabel (nicht abgebildet)

3 Zwei Aluminiumprofile als Tischbeine (ATU Länge eingefahren 500 mm oder 600 mm)

Folgende Komponenten sind im Lieferumfang enthalten:

- Zwei Hydraulikleitungen (90 cm und 180 cm)
- Zwei Hydraulikzylinder
- Montage- und Bedienungsanleitung (nicht abgebildet)



1



2



3

Katalogprogramm für ATU

max. Last (kg)	Verstellbereich/ Hub* (mm)	Länge eingefahren (mm)	Bestellnummer	
			System mit Handkurbel	System mit Elektromotor** und Standard-Handscharter
226	200	500	MLS-00060	MLS-00064
	300	600	MLS-00061	MLS-00065

* Der Verstellbereich ist bei Systemen mit Elektromotor um 6-8 mm reduziert.
 ** 230 V, auf Anfrage als 120 V Version erhältlich.

Schritt 2: Auswahl des Bausatzes mit Rahmen- und Zubehörteilen, siehe Punkt 4

Bausatz

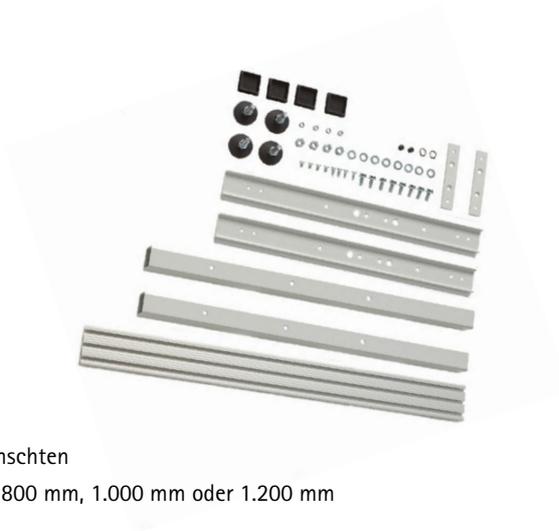
FüÙe mit Zubehörteilen

Plattenträger mit Zubehörteilen

Querträger mit Zubehörteilen

SchraubfüÙe, Befestigungsschrauben, Rohrendkappen

Montageanleitung (nicht abgebildet)



- 4 Wählen Sie den Bausatz entsprechend Ihrer gewünschten Tischrahmenlänge (Länge des Querträgers): Länge 800 mm, 1.000 mm oder 1.200 mm

Länge Querträger	Bestellnr.
800 mm	D44-00033
1.000 mm	D44-00034
1.200 mm	D44-00035



ATU

Angaben in mm

Hinweis:

Der Bausatz ermöglicht das Anbringen der Tischbeine sowohl mittig auf dem Fuß (siehe unten links) als auch versetzt, am Ende des Fußes (siehe unten rechts).



Tischbeine mittig



Tischbeine versetzt



Verstellsystem mit einbaufertigen Eckbeinen

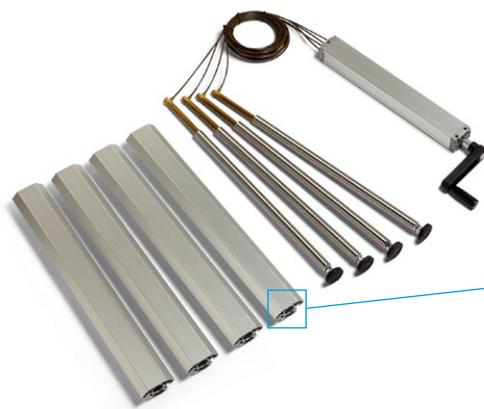
Movotec Corner Leg Systeme sind einbaufertige höhenverstellbare Eckbeine mit integrierten T-Nuten. Sie bestehen aus vier Hubzylindern sowie einer Pumpe mit Handkurbel oder Motorantrieb. Die Movotec Corner Leg Systeme eignen sich für die Verwendung mit handelsüblichen 40-45 mm Aluminiumprofilen. Dadurch lässt sich die Funktion der Höhenverstellung in einen Tisch, einer Arbeitsfläche oder einer Produktionsanlage einfach und schnell integrieren.



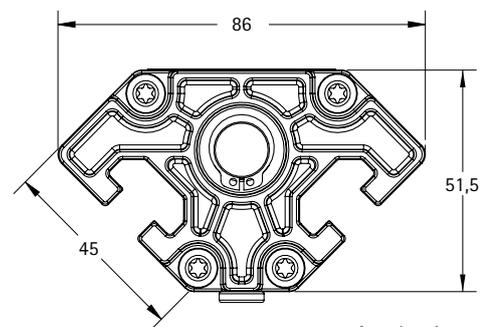
Das Corner Leg System beinhaltet:

- System mit Handkurbel oder Motorantrieb (inkl. Steuerung und Schalter)
- Vier Hubzylinder mit Aluminiumprofilen
- Zwei 2,5 m und zwei 3,0 m lange Hydraulikleitungen
- Vier Schraubfüße
- Kabelhalter und Kabelbinder
- Montage- und Bedienungsanleitung

Movotec Corner Leg Systeme zur Höhenverstellung sind vorkonfektioniert erhältlich und erfordern nur geringen Montageaufwand.



Querschnitt eines Corner Leg Beins



Angaben in mm

Katalogprogramm für Corner Leg 4-Beinsystem

max. Last (kg)	Verstellbereich/ Hub* (mm)	Bestellnummer		beinhaltet Pumpe	beinhaltet Zylinder (4x)
		System mit Handkurbel	System mit Elektromotor** und Standard-Handscharler		
340	150	MLS-00040	MLS-00048	Q4809	CL450 (150)
	200	MLS-00041	MLS-00049	Q4812	CL450 (200)
	300	MLS-00042	MLS-00050	Q4818	CL450 (300)
	400	MLS-00043	MLS-00051	Q4824	CL450 (400)

* Der Verstellbereich ist bei Systemen mit Elektromotor um 6-8 mm reduziert.

** 230 V, auf Anfrage als 120 V Version erhältlich.

Die Movotec Q-Pumpe kann ein bis vier Druckelemente aufnehmen, die jeweils einen Zylinder antreiben. Die Q-Pumpe nutzt modernste Technologien, um einen ruhigen und zuverlässigen Betrieb sowie die einfache Anbindung von Movotec Handkurbeln oder Motoren zu gewährleisten. Unabhängig von der Lastverteilung auf der Arbeitsoberfläche fahren die Zylinder gleichmäßig ein und aus bzw. halten die Position.

Eigenschaften

- Eloxiertes Aluminiumgehäuse
- Front- und Endplatten aus Aluminiumdruckguss
- Kerbverzahnte Antriebswelle



Technische Daten

Pumpen Modellnummer	Für den Einsatz von x Zylindern	Länge (L) (mm)	Bestellnummer
Q2809	2	292	D43-02015
Q2812		352	D43-02016
Q2818		472	D43-02017
Q2824		594	D43-02018
Q4809	4	292	D43-02005
Q4812		352	D43-02006
Q4818		472	D43-02007
Q4824		594	D43-02008
Q4612	4	352	D43-02001
Q4615		412	D43-02002
Q4623		594	D43-02003
Q4631		722	D43-02004
Q4639		898	D43-02005

Pumpen für den Antrieb von einem oder drei Zylindern sind auf Anfrage erhältlich.

Zubehör: Motorabdeckung

Die optionale Motorabdeckung für Systeme mit E-Motor schützt den Motor vor Verschmutzung.



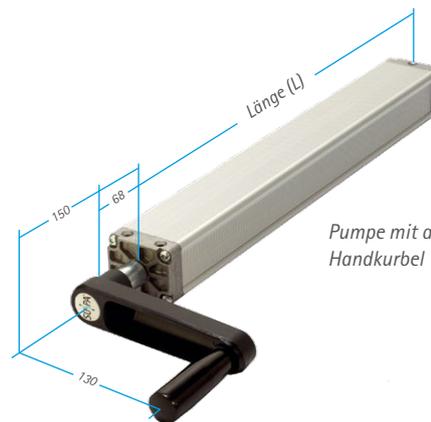
Optional: Motorabdeckung
Bestellnr. 662-00039



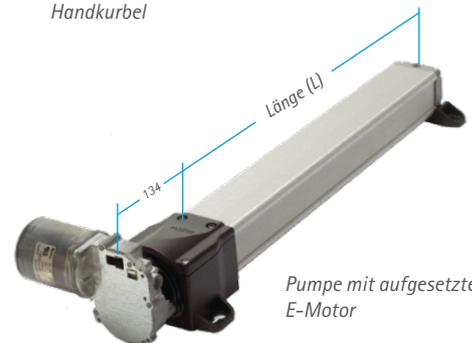
Pumpe mit Antriebsvielfzahl ermöglicht einfaches Upgrade von Handkurbel auf Motorantrieb



Antrieb von bis zu vier Hubzylindern



Pumpe mit aufgesetzter Handkurbel



Pumpe mit aufgesetztem E-Motor

Angaben in mm



Komponenten: „Bolt-On“ Zylinder einzeln

Für OEM- oder Nachrüstanwendungen wurden die patentierten CB- und CN-Zylinder so konstruiert, dass sie sehr einfach in die Applikation integriert werden können, um eine Höhenverstellung zu ermöglichen. CB-Zylinder zum Nachrüsten haben einen axialen Schlauchanschluss und eignen sich für die meisten Anwendungen. CN-Zylinder verfügen über einen 90° Schlauchanschluss und wurden für Anwendungen konzipiert, bei denen der Freiraum für den Biegeradius der Schläuche begrenzt ist (Einzelheiten siehe Seite 18 „Technische Hinweise“). Beide Zylinder haben auf der abgeflachten Seite des Aluminiumgehäuses vier Gewindebohrungen für einfache Montage (siehe Länge B). Alternativ stehen Ihnen diverse Befestigungsbeschläge zur Verfügung (siehe Seite 14).

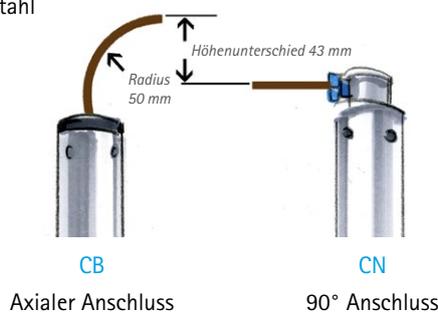
Merkmale:

- Eloxiertes Aluminiumgehäuse
- Führungsrohre aus Edelstahl

CB „Bolt-On“ Zylinder
Axialer Anschluss



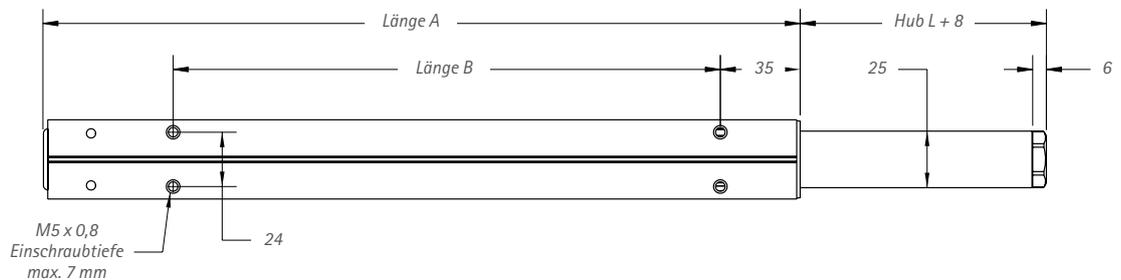
CN „Bolt-On“ Zylinder
90° Anschluss



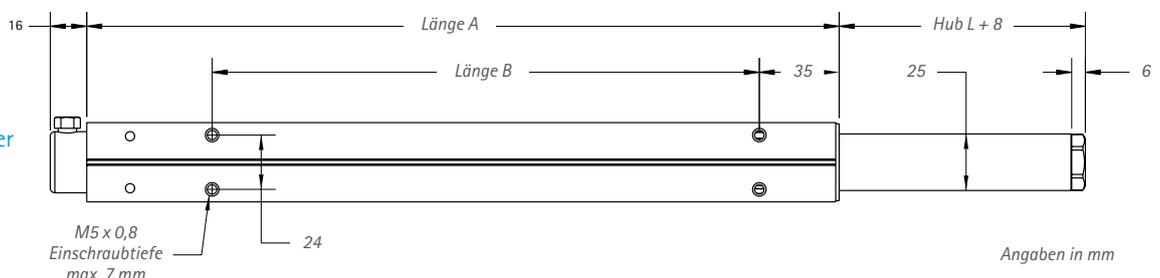
Der Schlauchanschluss ist bei CN-Zylindern um 90° gewinkelt und drehbar. Dadurch werden 43 mm Höhe gewonnen (siehe Skizze links).



CB „Bolt-On“ Zylinder
Axialer Anschluss



CN „Bolt-On“ Zylinder
90° Anschluss



Technische Daten

Länge A (mm)	Länge B (mm)	Hub L (mm)	CB Zylinder Modellnummer	CN Zylinder Modellnummer
258,5	165	150	CB415	CN415
333,5	240	200	CB420	CN420
463,5	340	300	CB431	CN431
558,5	340	400	CB440	CN440

Korrosionsbeständige Zylinder sind für Anwendungen in Umgebungen mit aggressiven Medien erhältlich.

Konzipiert für OEM-Anwendungen: Jeder Zylinder verfügt über spezielle Anschlusskonfigurationen, um Sie in Ihrem Konstruktions- und Fertigungsprozess zu unterstützen. CE- & CS-Zylinder werden mit Sicherungsringen befestigt (nicht im Lieferumfang enthalten). CH-Zylinder können einfach an Bolzen befestigt werden. Diese Zylinder können in vorhandene Führungsmechanismen integriert werden. Eine Führung ist notwendig, um eine Querbelastung des Zylinders zu vermeiden. Benutzerdefinierte Kombinationen oder spezielle Kolbenstangen- und Rohrenden sind auf Anfrage erhältlich.

Merkmale:

- Zylinderrohre aus Messing
- Edelstahlkolbenstangen



CE

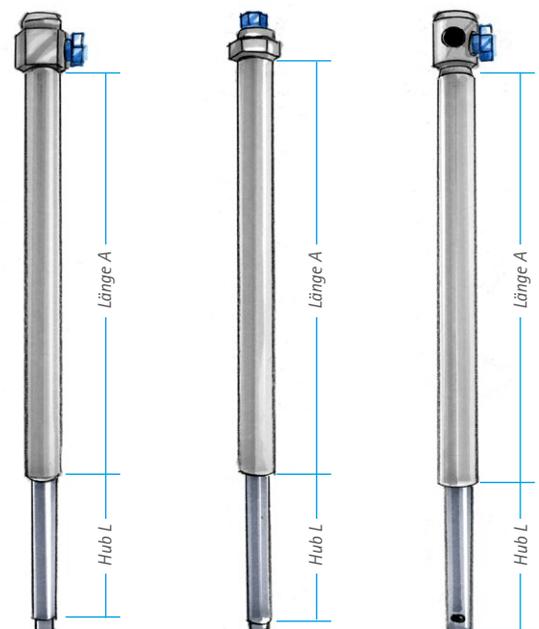
CS

CH

Technische Daten

Länge A (mm)	Hub L (mm)	CE Zylinder Modellnr.	CS Zylinder Modellnr.	CH Zylinder Modellnr.
188	150	CE415	CS415	CH415
238	200	CE420	CS420	CH420
338	300	CE430	CS430	CH430
438	400	CE440	CS440	CH440

Korrosionsbeständige Zylinder sind für Anwendungen in Umgebungen mit aggressiven Medien erhältlich.





Zubehör: Schraubfüße, Rollen und Befestigungen



Standard-Gleitfüße

D44-01031

Serienmäßig werden zum Movotec System die Standardfüße mit Anti-Rutsch-Funktion geliefert. Sie bestehen aus einem Polyamid-sockel mit rutschfestem TPE-Pad und M10-Stahlgewindebolzen mit Kontermutter für die Verstellbarkeit.



Montagefüße

D44-00003

Montagefüße werden eingesetzt, wenn die Zylinder an der Arbeitsfläche oder am Boden befestigt werden müssen. Der Sockel besteht aus Aluminium mit Stahlgewinde und Kontermutter für die Verstellbarkeit.



Polyamid-Gleitfüße

644-01037

Polyamid-Gleitfüße sind mit den Standard-Gleitfüßen vergleichbar, verfügen aber nicht über die Anti-Rutsch-Funktion. Der Sockel besteht aus Polyamid mit Stahlgewinde und Kontermutter für die Verstellbarkeit.



Laufrollen

D44-00037 (mit Feststeller)

D44-00038 (ohne Feststeller)

Rollen sind mit oder ohne Feststeller erhältlich. Beide Ausführungen beinhalten M10-Stahlgewindebolzen, die für eine einfache Montage an Movotec CB-, CN- und CL-Zylindern ausgelegt sind. Die Rollen bestehen aus Polyurethan mit einer Polypropylen-Radnabe.



Rolle ohne Feststeller

Hinweis:

Standard-Gleitfüße und Montagefüße sind auch in einer korrosionsbeständigen Version für Anwendungen in Umgebungen mit aggressiven Medien erhältlich.

Befestigungen

Halterungen können verwendet werden, wenn sich die Gewindelöcher in Movotec CB- und CN-Zylindern an einer für die Anwendung ungünstigen Stelle befinden. Bestellen Sie je ein Bracket Set pro Hubzylinder.



Small Mounting Bracket Set

D44-00002A



Large Mounting Bracket Set

D44-00001



L Mounting Bracket Set

D44-00018



Creform® Bracket Adaptor Set

D44-00027 *

* für einfache Befestigung von Creform® Verbindern (Verbinder nicht enthalten)





Standard-Handschalter

645-02553

- Standardmäßiger, industrietauglicher Handschalter
- Wird häufig mit Nachrüst- und Hubsäulensystemen eingesetzt
- Mit langlebigem Gehäuse aus Kunststoff
- 22 mm hoch x 55 mm breit x 59 mm tief
- 1,8 m Kabellänge



Office-Handschalter

645-03103

- Handschalter für Büroumgebungen
- Ergonomisch kompaktes Design mit großen, leicht zu bedienenden Tasten
- 18 mm hoch x 67mm breit x 46 mm tief
- 1,8 m Kabellänge



Schalter mit Display

645-03102

- Programmierbares Bedienelement mit Positionsanzeige (vier Speichervoreinstellungen)
- Schalter kann unter die Arbeitsfläche geschoben werden, wenn er nicht in Gebrauch ist
- Schalter inkl. Befestigungsplatten und -schrauben
- 26 mm hoch x 136 mm breit x 82 mm tief
- 2 m Kabellänge



Kabel-Fernbedienung

D45-02368

- Ermöglicht Fernzugriff auf den Schalter
- Inklusive Magnetstreifen für die Befestigung auf Stahloberflächen
- 101 mm hoch x 51 mm breit x 32 mm tief
- 3 m Kabellänge



Fußschalter

D45-02375

- Fußpedal aus strapazierfähigem Zink-Druckguss
- mit mittelgrauer Beschichtung und rutschfestem Pad
- Erhältlich mit oder ohne benutzerdefiniertem Aufkleber
- 37 mm hoch x 108 mm breit x 122 mm tief
- 3 m Kabellänge



IR-Fernbedienung

645-03105

- Ermöglicht die drahtlose Steuerung von Höhenverstellsystemen
- Verfügt über vier Speichervoreinstellungen
- IR-Empfänger wird mit Hilfe eines Klebepads montiert
- 2 m Kabellänge



Y-Anschlusskabel

645-03311

- Ermöglicht den Einsatz von zwei Schalterversionen innerhalb eines Höhenverstellsystems
- 2 m Kabellänge



Schnittstellenkabel für Schalter

D99-00078

- Inklusive Anleitung mit Pinbelegung für die einfache Integration mit anderen Schaltern oder SPS-Geräten
- 3 m Kabellänge



Movotec-Höhenverstellsysteme sind als Standardprogramm oder als kundenspezifisches System aus diesem Baukasten lieferbar. Spezifikationen und Teilenummern für alle Standardausführungen finden Sie auf den vorherigen Seiten. Bitte verwenden Sie die aufgelisteten Teilenummern für standardmäßige „Bolt-On“, Dualantrieb und Corner Leg. Um eine individuelle Kombination aus Movotec-Pumpen und Zylindern zu bestellen, folgen Sie bitte den fünf Schritten. Als Ergebnis kreieren Sie sich eine eigene System-Modellnummer.

1. Anzahl der Zylinder

Legen Sie fest, wie viele Zylinder für die Anwendung notwendig sind.

Anmerkung: Systeme mit sechs und acht Zylindern arbeiten mit zwei Pumpen gleichzeitig.

Sie sind daher nur als motorangetriebene Systeme erhältlich.

2. Maximale Hubkraft

Bestimmen Sie die für die Anwendung erforderliche Hubkraft.

3. Verstellbereich

Bestimmen Sie den Verstellbereich, der für die Anwendung notwendig ist.

4. Zylindertyp

Wählen Sie einen Zylindertyp aus. Weitere Einzelheiten zu allen Zylindertypen (geführt und ungeführt) finden Sie auf den Seiten 12–13. Tragen Sie anschließend den Kennbuchstaben für den ausgewählten Zylindertyp in das orangefarbene Feld der Spalte „4. Zylindertyp“ in nebenstehender Tabelle ein. Dabei wird das erste „C“ aus der Zylinderbeschreibung weggelassen:

Beispiel:

CB Zylinder **B** 415

CE Zylinder **E** 415

5. System-Modellnummer

Übertragen Sie nun den Zylinder-Kennbuchstaben aus Spalte „4. Zylindertyp“ in Spalte „5. System-Modellnr.“ (orangefarbenes Feld). Bestimmen Sie schließlich, ob eine Handkurbel oder ein Motor für die Anwendung erforderlich ist (grünes Feld). Motorangetriebene Systeme sind für verschiedene Versorgungsspannungen erhältlich. Wählen Sie aus der untenstehenden Liste die entsprechende Bezeichnung aus, um die Modellnummer zu vervollständigen:

C01 - Ausklappbare Handkurbel

E1L - 120 V Motorantrieb (Nordamerika)

E2L - 230 V Motorantrieb (mit SCHUKO-Stecker)

E3L - 100 V Motorantrieb (Japan)

Bei der Bestellung

Geben Sie bitte zusätzlich zur Modellnummer die Längen der Hydraulikleitungen an (siehe Seite 18). Nennen Sie außerdem sämtliches Zubehör wie Schraubfüße, Rollen und Befestigungen (siehe Seite 14) sowie nicht standardmäßige Schalter (siehe Seite 15).

1. Zylinder Anzahl	2. max. Hubkraft	3. Verstellbereich	Pumpen Modellnr.	4. Zylindertyp	5. System-Modellnr.
1	113 kg	150 mm	Q1809	415	1Q8- 415-
		200 mm	Q1812	420	1Q8- 420-
		300 mm	Q1818	430	1Q8- 430-
		400 mm	Q1824	440	1Q8- 440-
2	227 kg	150 mm	Q2809	415	2Q8- 415-
		200 mm	Q2812	420	2Q8- 420-
		300 mm	Q2818	430	2Q8- 430-
		400 mm	Q2824	440	2Q8- 440-
3	340 kg	150 mm	Q3612	415	3Q6- 415-
		200 mm	Q3615	420	3Q6- 420-
		300 mm	Q3623	430	3Q6- 430-
		400 mm	Q3631	440	3Q6- 440-
4	340 kg	150 mm	Q4809	415	4Q8- 415-
		200 mm	Q4812	420	4Q8- 420-
		300 mm	Q4818	430	4Q8- 430-
		400 mm	Q4824	440	4Q8- 440-
	454 kg	150 mm	Q4612	415	4Q6- 415-
		200 mm	Q4615	420	4Q6- 420-
		300 mm	Q4623	430	4Q6- 430-
		400 mm	Q4631	440	4Q6- 440-
	590kg	150 mm	Q4615	615	4Q6- 615-
		230 mm	Q4623	620	4Q6- 620-
		300 mm	Q4631	630	4Q6- 630-
		393 mm	Q4639	640	4Q6- 640-
6	680 kg	150 mm	Q3612	415	6Q6- 415-E L
		200 mm	Q3615	420	6Q6- 420-E L
		300 mm	Q3623	430	6Q6- 430-E L
		400 mm	Q3631	440	6Q6- 440-E L
8	907 kg	150 mm	Q4612	415	8Q6- 415-E L
		200 mm	Q4615	420	8Q6- 420-E L
		300 mm	Q4623	430	8Q6- 430-E L
		400 mm	Q4631	440	8Q6- 440-E L

Beispiel 1: 2-Bein-System mit CB-Zylinder und Handkurbel (Verstellbereich 150 mm)

2Q8- **B** 415- **C01**

Beispiel 2: 4-Bein-System mit CE Zylinder und 230 V Motorantrieb (max. Hubkraft 340 kg, Verstellbereich 150 mm)

4Q8- **E** 415- **E2L**

Rückstellgewicht

Movotec Hubsysteme sind einfachwirkende Systeme. Das bedeutet, dass das Heben der Last mit Hilfe einer Handkurbel oder eines Motors erfolgt, das Absenken erfolgt mit Hilfe der Schwerkraft. Daher ist zum Einfahren für jeden Zylinder ein Mindestgewicht erforderlich. Dies ist beim Heben von Lasten mit geringem Gewicht oder bei einer ungleichen Verteilung der Last auf der Arbeitsfläche zu berücksichtigen. Bei geringen Lasten lässt sich die Funktion mit optionalen bzw. kurzen Schläuchen verbessern.

Lastverteilung

Movotec Hubsysteme sind für nicht gleichmäßig auf der Arbeitsfläche verteilte Lasten ausgelegt. Die maximale Last auf der Arbeitsfläche darf die Nenn-Hubleistung des Systems nicht überschreiten. Die maximale Last pro Zylinder darf die Nenn-Hubleistung geteilt durch die Anzahl an Zylindern x 1,5 nicht überschreiten.

Arbeitszyklus

Movotec Hubsysteme sind für einen Arbeitszyklus von 10 % ausgelegt. Das bedeutet, dass pro Minute Betriebszeit neun Minuten Ruhezeit vorgesehen sind. Movotec Hubsysteme sind nicht für den Dauerbetrieb ausgelegt.

Betriebstemperatur

Movotec Hubsysteme arbeiten am besten bei Betriebstemperaturen zwischen 0°C und 45°C.

Schlauchlänge

Für alle Standard Movotec Hubsysteme sind bestimmte Längen vorgegeben (siehe Katalogprogramm Seite 6). Auf Kundenwunsch können im Rahmen des zulässigen Bereichs individuelle Schlauchlängen bestellt werden. Es sollte ein Verhältnis der Schlauchlängen von 1:3 beibehalten werden. (Mindestschlauchlänge 0,5 m – maximale Schlauchlänge 5 m).

Biegeradius

Die Hydraulikleitungen zur Verbindung der Pumpe mit den Hubzylindern sind so zu verlegen, dass der Biegeradius der Schläuche nicht weniger als 50 mm beträgt.

Dauerhaltbarkeitsprüfung

Movotec Hubsysteme werden regelmäßig getestet, um die einwandfreie Funktion des Systems über mindestens 10.000 vollständige Auf-/Abzyklen sicherzustellen.

Einbau- und Betriebsanleitungen verfügbar

Genauere Informationen über den Einbau und Betrieb der Movotec-Hubsysteme sind unserer Website zu entnehmen:

www.suspa.com/de/produkte/hoehenverstellung/hydraulisch-movotec

Richtlinien und Normen

CE

Movotec Bauteile und Systeme gelten als unvollständige Maschinen im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EC. Sämtliche Bauteile und Baugruppen der Movotec Hubsysteme wurden unter Berücksichtigung aller grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsrichtlinien konstruiert. Die technische Dokumentation, Aufbauanleitungen und unsere Herstellererklärung sind unserer Website www.suspa.com zu entnehmen.

UL-Anforderungen

Der SUSPA Movotec Getriebemotor hat in Verbindung mit Regler und Kabeln eine UL-Zulassung unter der UL-Zulassungsnummer: E258745.

Weitere Informationen:

www.suspa.com/de/service/downloads/zertifikate

Hydraulikflüssigkeit „NT15®“

In allen Movotec-Systemen und Anwendungen kommt Movotec „NT15®“-Öl zum Einsatz, ein Schmiermittel gemäß einer besonderen Zusammensetzung in Lebensmittelqualität. Movotec „NT15®“ ist eine klare, geruchsneutrale Flüssigkeit, bei der auch unbeabsichtigte Kontakte mit Lebensmitteln unbedenklich sind. Movotec „NT15®“ ist bei der National Sanitation Foundation unter der Registriernummer 132507 zugelassen. Sicherheitsdatenblätter zur Materialicherheit erhalten Sie auf Anfrage.

RoHS – Reduzierung von Schadstoffen

SUSPA nimmt seine Verantwortung gegenüber der Umwelt sehr ernst. Demzufolge entsprechen die SUSPA Movotec-Bauteile den Anforderungen der RoHS EU-Richtlinie.



SUSPA GmbH

Industriestr. 12-14
90518 Altdorf
Deutschland

Telefon +49 9187 930 355
Fax +49 9187 930 311

E-Mail infoindustry@de.suspa.com
Internet www.suspa.com

SUSPA Vertriebsgesellschaft mbH

Siemensstraße 28
47533 Kleve
Deutschland

Telefon +49 2821 711589 0
Fax +49 2821 711589 99

E-Mail svg@suspa-vertriebs-gmbh.de
Internet www.suspa.com

www.suspa.com