



INDUSTRIAL POWERISE®

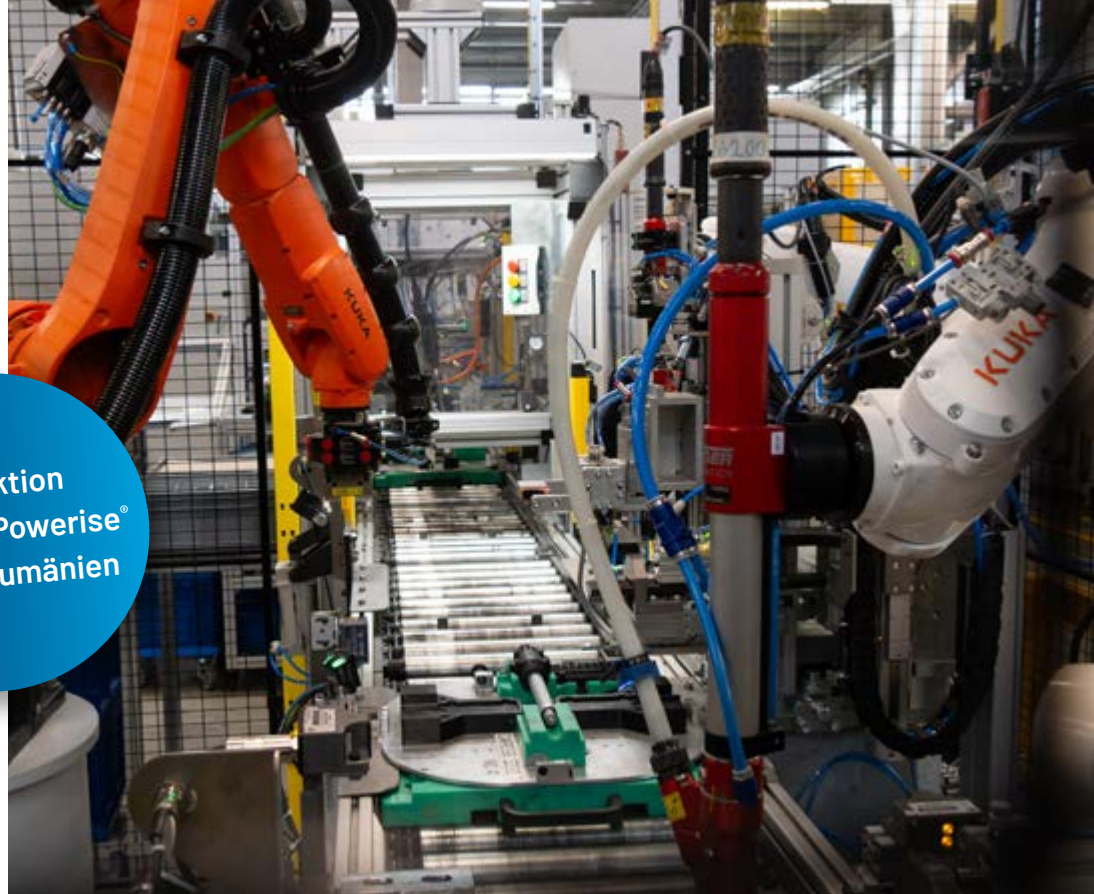
IPR35, IPR35 SMART, IPR40

Die neue Klasse elektromechanischer Antriebe

TECHNISCHE INFORMATIONEN

HEBEN, SENKEN UND
POSITIONIEREN AUF
KNOPFDRUCK

MASSGESCHNEIDERTE
PRODUKTE FÜR JEDE
ANFORDERUNG



Produktion
Industrial Powerise®
Brasov, Rumänien



Industrial Powerise®

Elektromechanische Antriebe

Power meets Control	Seite 4 - 5
Highlights auf einen Blick	Seite 4 - 5
Produkttyp im Überblick	Seite 8
Kombination mit Gasfedern	Seite 9
Aus unserem Katalog	Seite 26 - 29
Anfrageformular	Seite 31 - 33
Anwendungen	Seite 34

IPR35, IPR35 SMART	Seite 8 - 13
Technische Daten	
Positionieren im Überblick, Diagramme	

IPR40	Seite 14 - 18
Technische Daten	
Positionieren im Überblick, Diagramme	

Mechanische Schnittstellen	
IPR35, IPR35 SMART	Seite 19
IPR40	Seite 20

Elektrische Schnittstellen	
IPR35, IPR40	Seite 21
IPR35 SMART	Seite 22 - 23

Zubehör	
IPR35, IPR35 SMART, IPR40	Seite 24 - 25

Ausblick auf den IPR40 SMART



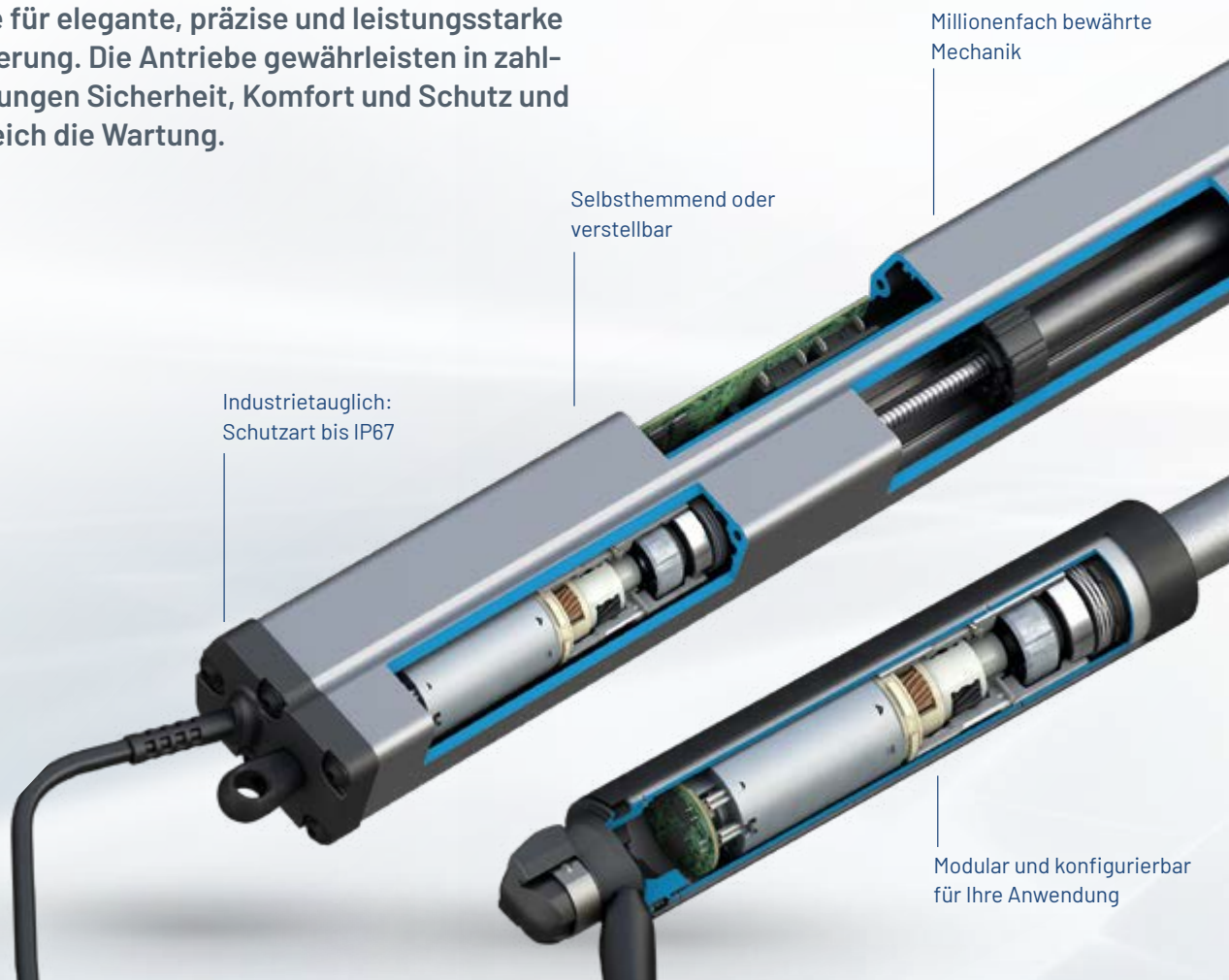
FEATURES

- Interne Steuerung
- Sicherheit nach EN ISO 13849-1
- CAN-Bus-Kommunikation

INDUSTRIAL POWERISE®

POWER MEETS CONTROL

Industrial POWERISE® ist die neue Klasse elektromechanischer Antriebe für elegante, präzise und leistungsstarke Bewegungssteuerung. Die Antriebe gewährleisten in zahlreichen Anwendungen Sicherheit, Komfort und Schutz und erleichtern zugleich die Wartung.



Millionenfach bewährte Mechanik

Selbsthemmend oder verstellbar

Industrietauglich: Schutzart bis IP67

Modular und konfigurierbar für Ihre Anwendung

HIGHLIGHTS AUF EINEN BLICK



ANWENDUNGS-ENTWICKLUNG

Partnerschaftlich zur exakt passenden Lösung für Ihre Anforderungen



ANTRIEB PLUS GASFEDER

Einzigartige Kombination von dynamischer Kraft und Lastausgleich

- Schnellere Bewegung
- Höhere Lasten möglich
- Sanftere manuelle Bewegung



AB LAGER LIEFERBAR

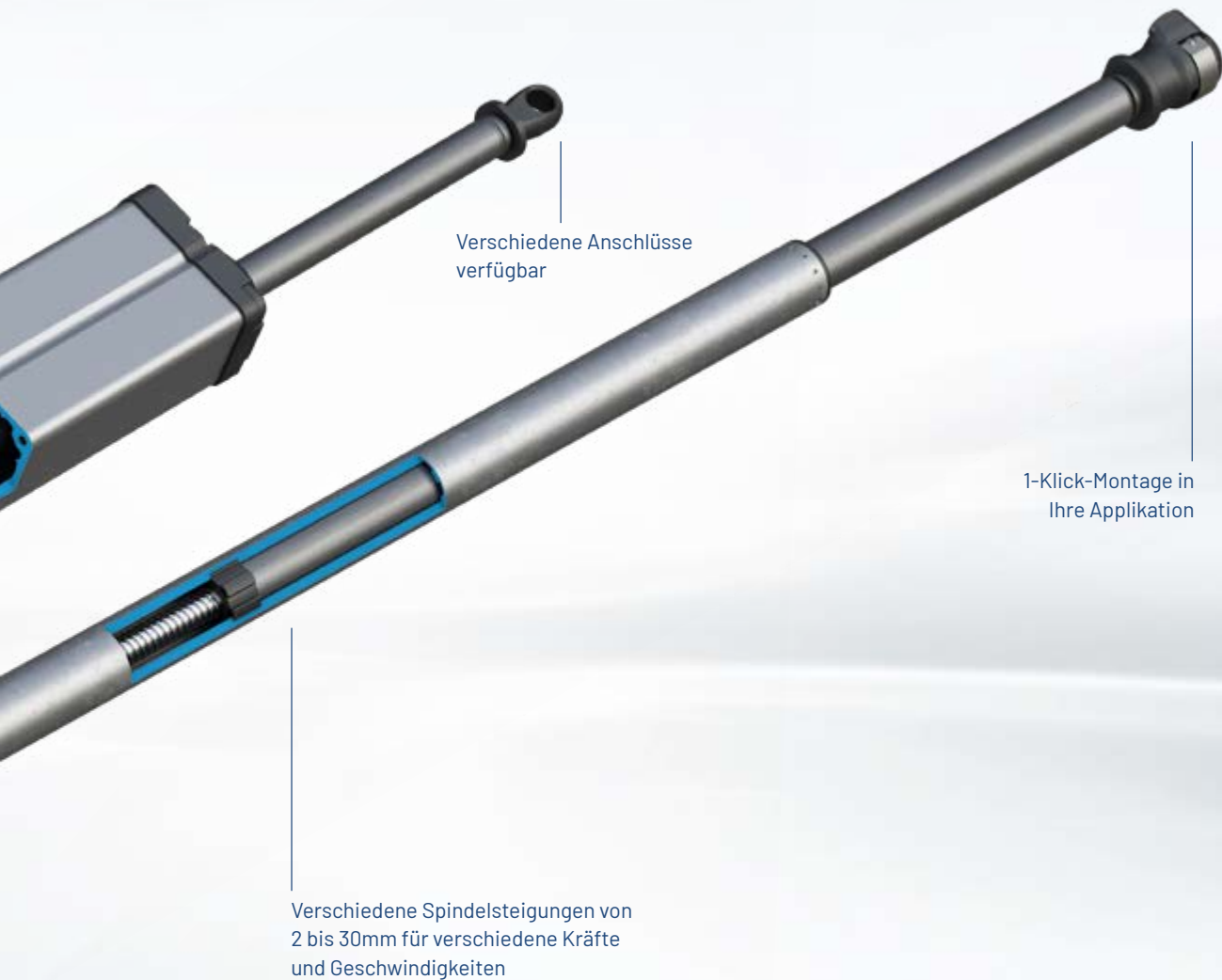
Schnelle Lieferung der wartungsfreien Industrial POWERISE® Antriebe



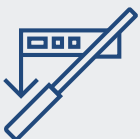
SILENT MOVEMENT

Best-in-Class-Geräuschreduzierung für lärmsensitive Umgebungen

INDUSTRIAL POWERISE® IPR40, IPR35, IPR35 SMART



HIGHLIGHTS AUF EINEN BLICK



INTEGRIERTE STEUERUNG

Integration der ECU (Electronic Control Unit) im Antrieb (bei SMART Modellen)



SAFETY INTEGRATED

Sichere Steuerung nach EN ISO 13849-1 (bei IPR40 Smart und der externen ECU)



DNA AUS DER AUTOMOBILBRANCHE

Mit dem IATF-zertifizierten Antrieb Automotive POWERISE® ist Stabilus der OEM Nr. 1 der Branche

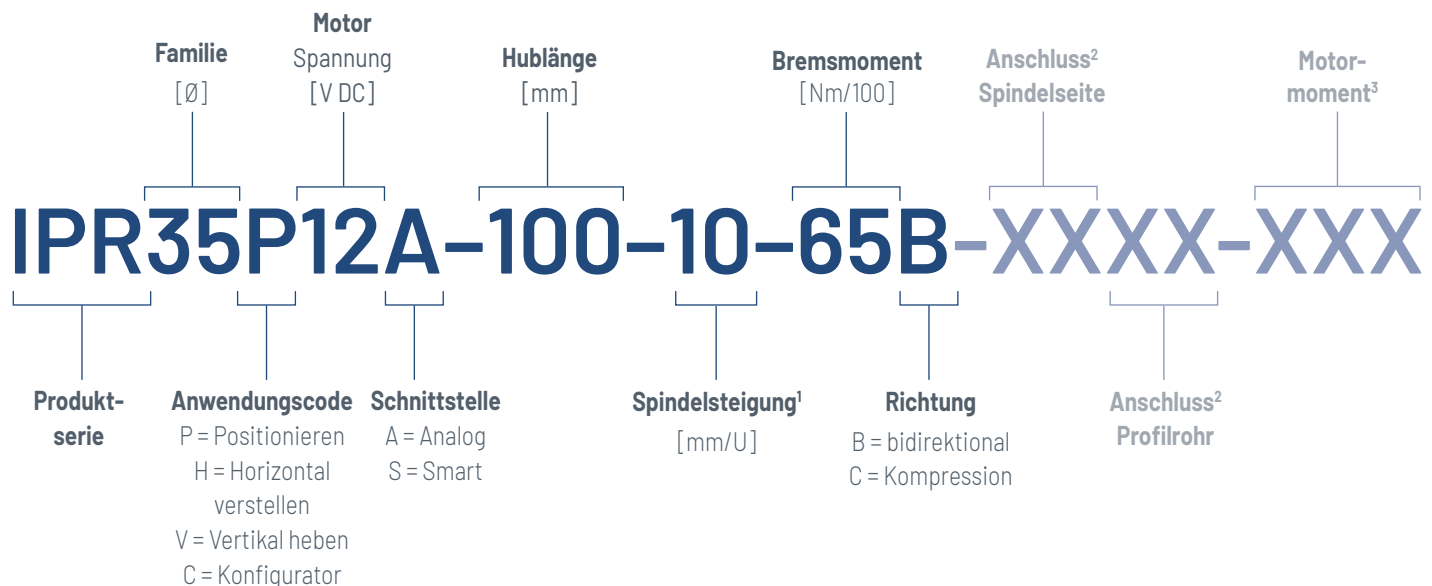


MODULARES SYSTEM

Individuelle Konfiguration und einfache Anpassung aus dem Baukasten

PRODUKTTYP IM ÜBERBLICK

EIN PRODUKT, ZAHLREICHE ANWENDUNGEN



¹ Weitere Spindelsteigungen auf Anfrage

² Bei IPR35 nicht zutreffend

³ Nur für Konfigurator



Beschreibung des vertikalen Hebens

- Anwendungsbeispiele: Abdeckhauben und Klappen
- Geeignet zum Halten vertikaler Lasten bei einfacher manueller Verstellung
- Ausgelegt mit Einschubbremse



Beschreibung der horizontalen Verstellung

- Anwendungsbeispiele: Türen und Eingänge
- Geringe Haltekraft für einfache manuelle Bewegung in jeder Richtung
- Ausgestattet mit hohen Spindelsteigungen und geringer Bremskraft



Beschreibung des Positionierungssystems

- Anwendungsbeispiele: Herkömmliche Linearaktuatoren, allgemeine Zwecke
- Hohe Haltekraft in beiden Richtungen, mit bidirektionaler Bremse
- Ausgestattet mit hohen Bremskräften in beiden Richtungen

KOMBINATION MIT GASFEDERN

DYNAMISCHE KRAFT UND LASTAUSGLEICH

Industrial POWERISE® liefert die dynamische Kraft, die Gasfedern sorgen für den Lastausgleich. Dies ermöglicht Ihnen und Ihrer Anwendung eine einzigartig ergonomische, kraft- und energiesparende sowie sichere Bewegung und Bedienung – und das selbst im Notfall, etwa bei Stromausfall. Objekte lassen sich im Allgemeinen schneller bewegen und leichter manuell verstellen. Durch die Kombination steht Ihnen die Tür zu neuen Anwendungen offen, mit denen Sie sich im Wettbewerb differenzieren können.



Ein einzelner Industrial POWERISE® Antrieb kann mit verschiedenen Gasfedern kombiniert werden, je nach Größe der gewünschten Anwendung. Die Konfiguration des Antriebs bleibt dabei unverändert.

INDUSTRIAL POWERISE®

IPR35, IPR35 SMART

Hochwertigkeit und Qualität in jeder Bewegung

Ob intelligent gesteuert oder als robuste Basisvariante eingesetzt, der IPR35 überzeugt mit seinem besonders schlanken Design und schafft wertvollen Bauraum für innovative Anwendungen. Das eröffnet völlig neue Einsatzmöglichkeiten bei minimalen Handverstellkräften und maximalem Bedienkomfort – sogar im stromlosen Zustand.

Dort, wo selbsthemmende Antriebe an ihre Grenzen stoßen oder aufwendig ausgekoppelt werden müssen, spielen Industrial POWERISE®-Antriebe ihre Stärken aus: Sie bleiben jederzeit beweglich, zuverlässig und voll einsatzbereit.



TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung: 12 V DC oder 24 V DC

Nennkraft: 250 N bis 1.000 N

Maximale Kraft: 1.000 N bis 4.000 N* (*auf Anfrage)

Hubbereich: 50 mm bis 350 mm;
standardmäßig in 50-mm-Schritten

Geräuschpegel: 55 dB (A), für allgemeine Anwendungen;
genaues Ergebnis abhängig von der Installation

Betriebszyklus: Max. 10 %, 20 s ein, 180 s aus

Lebensdauer: Min. 50.000 Zyklen, anwendungs- und lastabhängig je nach Betriebspunkt

Zulässiger Temperaturbereich: -30 °C bis +80 °C

Lagertemperatur: -40 °C bis +90 °C

Schutzart: Bis zu IP67, IEC 60529

Korrosionsbeständigkeit: 144 Stunden, ISO 9227-NSS

UV-Beständigkeit: DIN EN ISO 16474-2

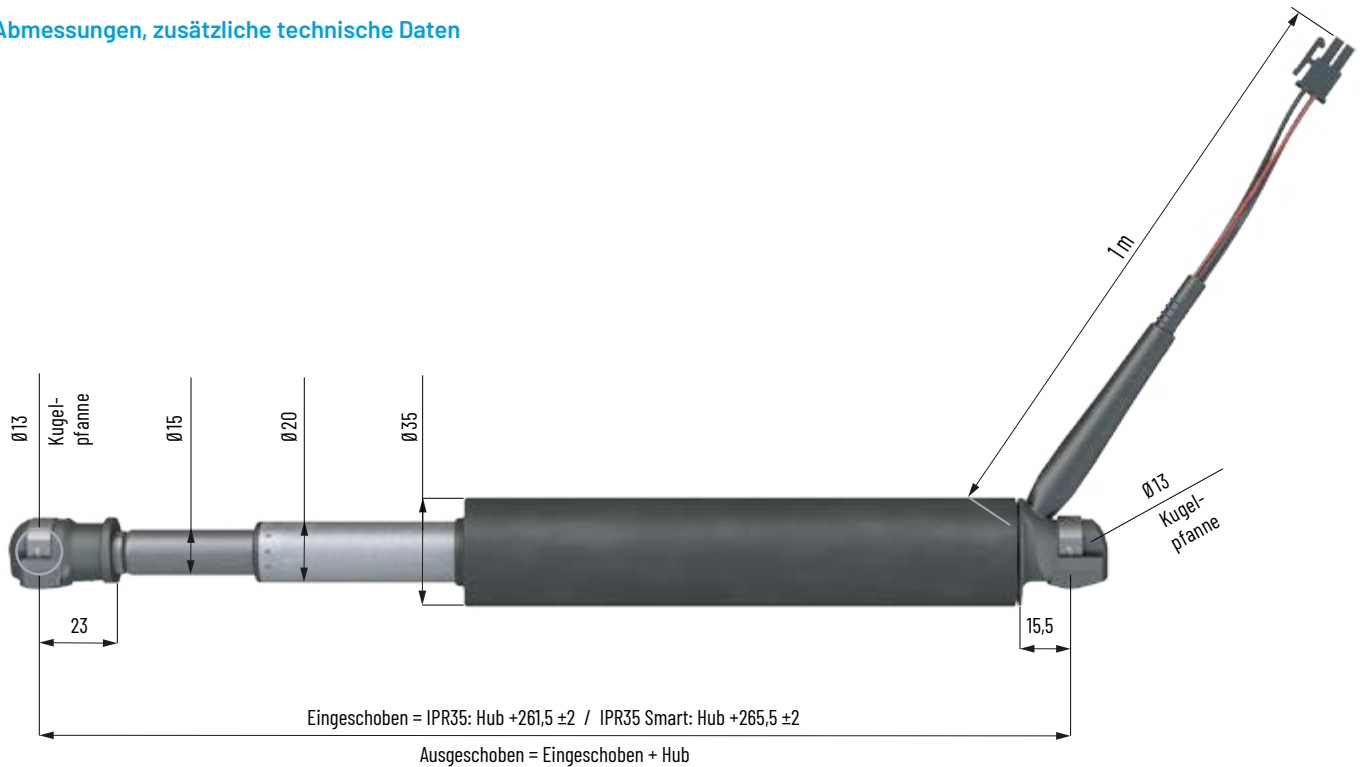
Vibrationsfestigkeit: DIN EN 60068-2-64

Stoßfestigkeit: DIN EN 60068-2-27

Anwendungsbereiche: Landfahrzeuge, Baufahrzeuge, Busse, Lastkraftwagen (LKW), Fördertechnik, Wohnwagen und Anhänger, Sonderfahrzeuge, Maschinen- und Anlagenbau

INDUSTRIAL POWERISE® IPR35, IPR35 SMART

Abmessungen, zusätzliche technische Daten



Thermischer Motorschutz

Der bimetallische Leistungsschalter verhindert, dass der Industrial POWERISE® Antrieb überhitzt.

Dieser thermische Schutz gewährleistet eine sichere Funktionsweise und lange Nutzungsdauer der Komponenten.

Bedingungen

Thermischer Motorschutz: Automatische Abschaltung des Motors über den integrierten Thermoschalter

Aktivierungstemperatur: 120 °C

Kabelbiegeradius

Statische Biegung: 37,5 mm

Dynamische Biegung: 112,5 mm

Motorvarianten

	12 V-Motor	24 V-Motor
Maximale Spannung ¹	16 V DC	30 V DC
Spitzenstrom (Anlaufstrom oder kurzzeitige Nutzung < 2 s)	25,2 A	9,7 A
Nennbetriebsstrom	7 A	3,5 A

¹ Für den Spannungsversorgungsbereich des Smart-Antriebs s. Seite 22 "IPR35 Smart - Elektrische Schnittstellen"

Normen

EN 60204-1:2018 Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen

EN 60335-1:2012 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

EN IEC 55014-1:2021 Elektromagnetische Verträglichkeit – Anforderungen an Haushaltsgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte

EN IEC 61000-6-3:2021 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Störaussendung von Geräten in Wohnbereichen

FCC Part 15 B / ICES-003 EMC Emission

IPR35 Smart: EN IEC 55014-2:2021-04-01 Elektromagnetische Verträglichkeit. Anforderungen an Haushaltsgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte Störfestigkeit

IPR35 Smart: EN IEC 61000-6-2:2019 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Industrielles Umfeld



IPR35, IPR35 SMART

VERTIKAL HEBEN

LEISTUNGSDATEN

Für vertikales Heben [V]

TYPEN	Spindelsteigung mm/U	Motorspannung V DC	Geschwindigkeit ohne Last mm/s	Nennwert			Spitze¹		Haltekraft	
				Druckkraft N	Zugkraft N	Geschwindigkeit mm/s	Druckkraft min. N	Zugkraft min. N	Ausschieben N	Einschieben N
IPR35V12X²-XXX-15-65C	15	12	85	390	210	70	900	700	120	390
IPR35V24X²-XXX-15-65C	15	24	85	450	280	57	1.050	950	120	390
IPR35V12X²-XXX-8-65C	8	12	35	750	420	28	2.000	1.700	220	760
IPR35V24X²-XXX-8-65C	8	24	35	880	550	23	1.900	1.600	220	760

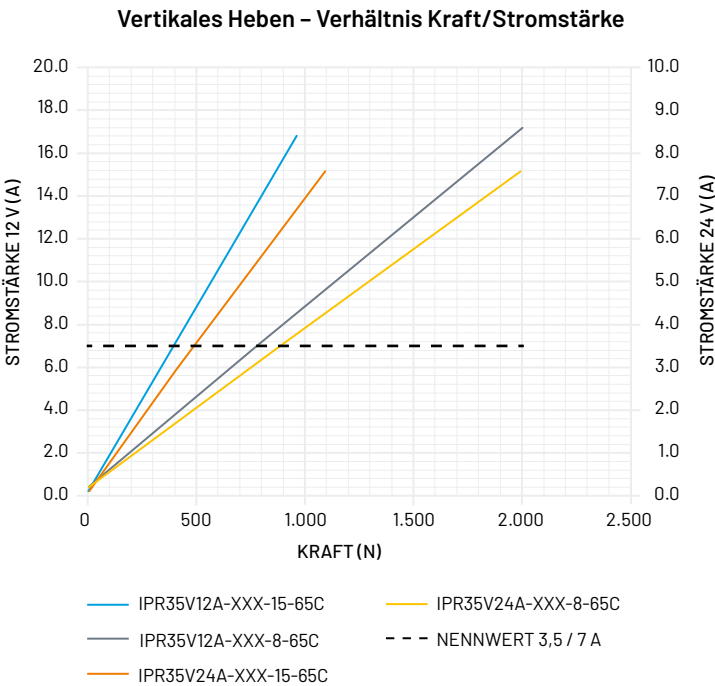
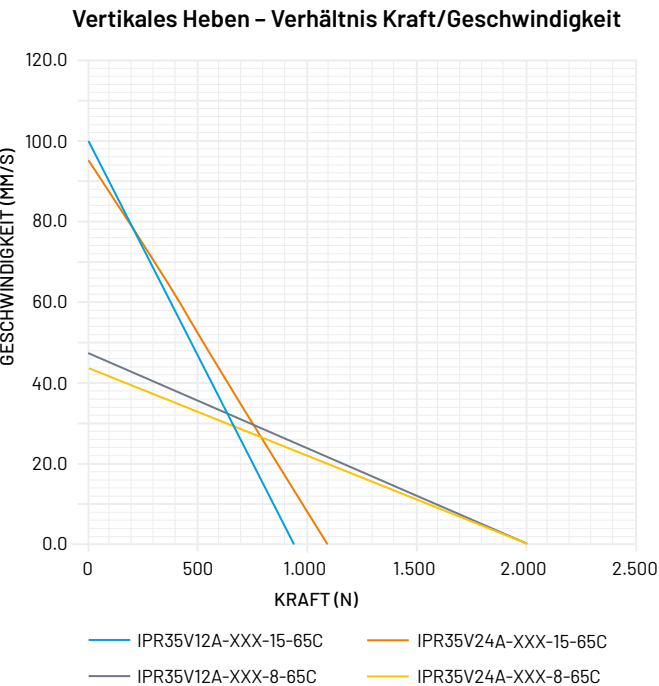
¹ Nicht länger als 2s empfohlen
² Leistungsdaten der Schnittstelle "X" beziehen sich auf die Typen IPR35 (Analog) und IPR35 SMART; siehe auch Bestellbeispiel auf Seite 6

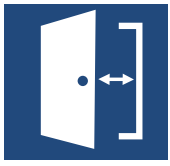
Individuelle Teilenummern

TYPEN IPR35	Hub / ausgeschobene Länge						
	50 / 361,5 mm	100 / 461,5 mm	150 / 561,5 mm	200 / 661,5 mm	250 / 761,5 mm	300 / 861,5 mm	350 / 961,5 mm
IPR35V12A-XXX-15-65C	709410	709171	425953	602332	425714	425475	426192
IPR35V24A-XXX-15-65C	706064	705347	720162	187189	720401	720640	720879
IPR35V12A-XXX-8-65C	709649	709888	372895	606156	372417	373612	374807
IPR35V24A-XXX-8-65C	706303	705825	921160	188384	721357	721596	721118

TYPEN IPR35 SMART	Hub / ausgeschobene Länge						
	50 / 365,5 mm	100 / 465,5 mm	150 / 565,5 mm	200 / 665,5 mm	250 / 765,5 mm	300 / 865,5 mm	350 / 965,5 mm
IPR35V12S-XXX-15-65C	818641	817685	816729	814817	814100	812905	810276
IPR35V24S-XXX-15-65C	819836	756495	817207	815056	814578	813144	764626
IPR35V12S-XXX-8-65C	820314	821031	821509	823182	823660	824616	825094
IPR35V24S-XXX-8-65C	820553	756734	821748	823421	824377	101632	966820

LEISTUNGSDIAGRAMME





IPR35, IPR35 SMART HORIZONTAL VERSTELLEN

LEISTUNGSDATEN

Für horizontales Verstellen [H]

TYPEN	Spindel- steigung mm/U	Motor- spannung V DC	Geschwindigkeit ohne Last mm/s	Nennwert			Spitze ¹		Haltekraft	
				Druckkraft N	Zugkraft N	Geschwin- digkeit mm/s	Druckkraft min. N	Zugkraft min. N	Ausschieben N	Einschieben N
IPR35H12X ² -XXX-15-20B	15	12	90	340	370	70	900	900	180	180
IPR35H24X ² -XXX-15-20B	15	24	90	410	430	57	950	950	180	180

¹ Nicht länger als 2s empfohlen

² Leistungsdaten der Schnittstelle "X" beziehen sich auf die Typen IPR35 (Analog) und IPR35 SMART; siehe auch Bestellbeispiel auf Seite 6

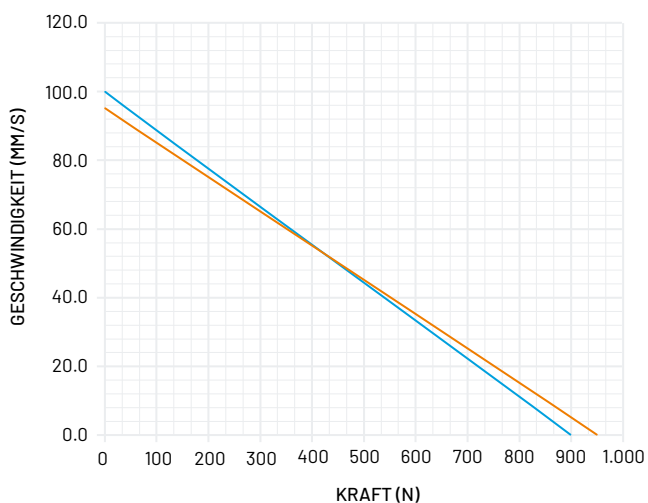
Individuelle Teilenummern

TYPEN IPR35	Hub / ausgeschobene Länge						
	50 / 361,5 mm	100 / 461,5 mm	150 / 561,5 mm	200 / 661,5 mm	250 / 761,5 mm	300 / 861,5 mm	350 / 961,5 mm
IPR35H12A-XXX-15-20B	612144	422846	421412	601137	424997	425236	426670
IPR35H24A-XXX-15-20B	722323	715143	043553	186950	715382	716099	716338

TYPEN IPR35 SMART	Hub / ausgeschobene Länge						
	50 / 365,5 mm	100 / 465,5 mm	150 / 565,5 mm	200 / 665,5 mm	250 / 765,5 mm	300 / 865,5 mm	350 / 965,5 mm
IPR35H12S-XXX-15-20B	513674	802389	803106	807886	808364	809320	809559
IPR35H24S-XXX-15-20B	798087	802628	804301	808125	809081	096135	809798

LEISTUNGSDIAGRAMME

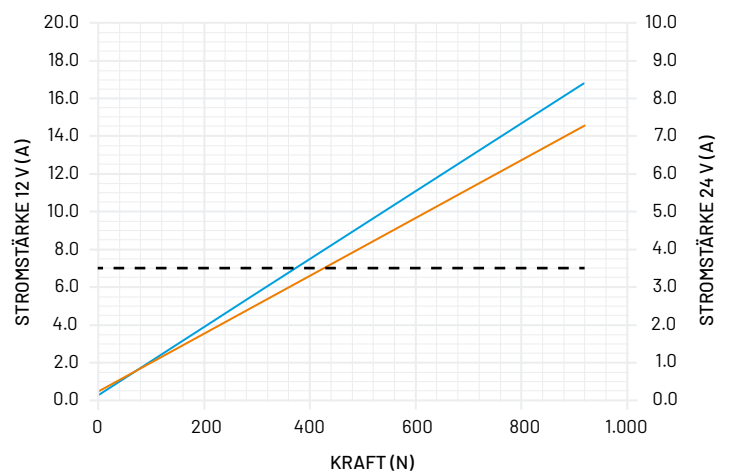
Horizontales Verstellen – Verhältnis Kraft/Geschwindigkeit



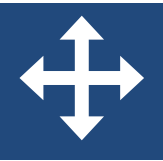
— IPR35H12A-XXX-15-20B
— IPR35H24A-XXX-15-20B

Die dargestellten Werte entsprechen der Ausfahrbewegung.

Horizontales Verstellen – Verhältnis Kraft/Stromstärke



— IPR35H12A-XXX-15-20B - - - - NENNWERT 3,5 / 7 A
— IPR35H24A-XXX-15-20B



IPR35, IPR35 SMART POSITIONIERSYSTEM

LEISTUNGSDATEN

Für Positioniersystem [P]

TYPEN	Spindel- steigung mm/U	Motor- spannung V DC	Geschwindigkeit ohne Last mm/s	Nennwert			Spitze ¹		Haltekraft	
				Druckkraft N	Zugkraft N	Geschwin- digkeit mm/s	Druckkraft min. N	Zugkraft min. N	Ausschieben N	Einschieben N
IPR35P12X ² -XXX-10-65B	10	12	50	280	330	46	1.100	1.100	550	550
IPR35P24X ² -XXX-10-65B	10	24	50	380	440	38	1.250	1.250	550	550
IPR35P12X ² -XXX-4-65B	4	12	20	630	740	18	2.300	2.300	1.680	1.680
IPR35P24X ² -XXX-4-65B	4	24	20	860	980	15	2.400	2.400	1.680	1.680

¹ Nicht länger als 2s empfohlen
² Leistungsdaten der Schnittstelle "X" beziehen sich auf die Typen IPR35 (Analog) und IPR35 SMART; siehe auch Bestellbeispiel auf Seite 6

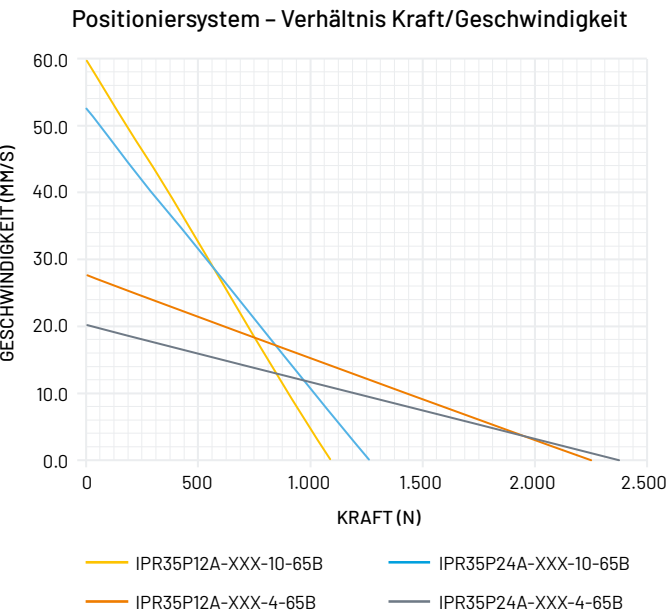
Individuelle Teilenummern

TYPEN IPR35	Hub / ausgeschobene Länge						
	50 / 361,5 mm	100 / 461,5 mm	150 / 561,5 mm	200 / 661,5 mm	250 / 761,5 mm	300 / 861,5 mm	350 / 961,5 mm
IPR35P12A-XXX-10-65B	426909	427148	427865	593967	446268	446507	446746
IPR35P24A-XXX-10-65B	713948	703432	703193	548078	714187	714426	714665
IPR35P12A-XXX-4-65B	449375	795210	448897	*	*	*	*
IPR35P24A-XXX-4-65B	576281	547839	577476	*	*	*	*

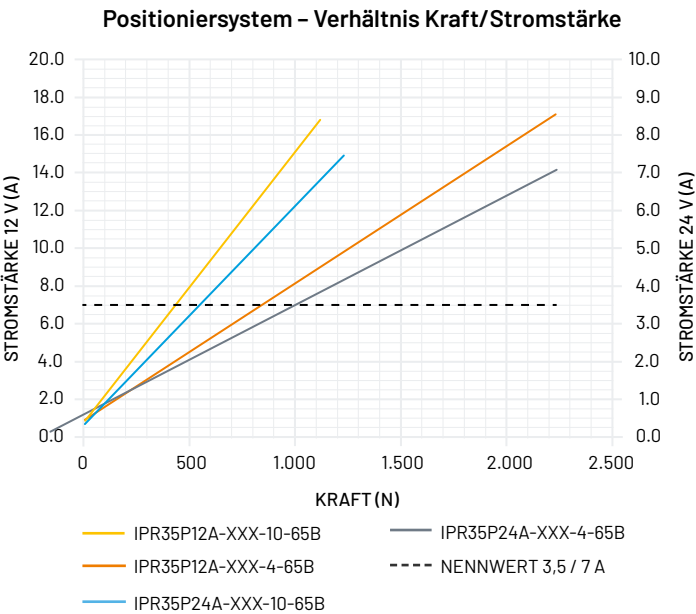
TYPEN IPR35 SMART	Hub / ausgeschobene Länge						
	50 / 365,5 mm	100 / 465,5 mm	150 / 565,5 mm	200 / 665,5 mm	250 / 765,5 mm	300 / 865,5 mm	350 / 965,5 mm
IPR35P12S-XXX-10-65B	716588	716827	718022	718500	720173	723758	724236
IPR35P24S-XXX-10-65B	716110	717066	718261	718978	720412	095179	724714
IPR35P12S-XXX-4-65B	724953	756023	797848	*	*	*	*
IPR35P24S-XXX-4-65B	725192	759847	100206	*	*	*	*

* Bitte kontaktieren Sie Stabilus

LEISTUNGSDIAGRAMME



Die dargestellten Werte entsprechen der Ausfahrbewegung.





INDUSTRIAL POWERISE®

IPR40

Maßgeschneidert für Ihre Anwendungen

Der Industrial Powerise IPR40 steht für zuverlässige Automotive-Qualität in neuer, leistungsstarker Ausführung. Die moderne Architektur ermöglicht Kräfte bis zu 5 kN sowie die Integration zusätzlicher Funktionen. Ob selbsthemmender Antrieb oder mit manueller Verstellmöglichkeit, der IPR40 bietet hohe Flexibilität für unterschiedliche Anwendungen. Ein integrierter Endschalter unterstützt sowohl einfache als auch komplexe Steuerungskonzepte und macht den IPR40 zu einer vielseitigen Lösung für verschiedenste industrielle Einsatzbereiche.



Customize to Order

Der IPR40 bietet dank seiner modularen Bauweise eine flexible, kundenspezifische Anpassung durch unterschiedliche Anschlüsse, Längen und Kraftvarianten.

Sie benötigen einen passenden Antrieb?
Sprechen Sie uns an!

TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung: 12 V DC oder 24 V DC

Nennkraft: 860 N bis 2.750 N

Maximale Kraft: 1.000 N bis 5.000 N* (*auf Anfrage)

Hubbereich: 50 mm bis 350 mm;
standardmäßig in 50-mm-Schritten

Geräuschpegel: 55 dB (A), für allgemeine Anwendungen;
genaues Ergebnis abhängig von der Installation

Betriebszyklus: Max. 10 %, 20 s ein, 180 s aus

Lebensdauer: Min. 50.000 Zyklen, anwendungs- und
lastabhängig je nach Betriebspunkt

Zulässiger Temperaturbereich: -30 °C bis +80 °C

Lagertemperatur: -40 °C bis +90 °C

Schutzart: Bis zu IP67, IEC 60529

Korrosionsbeständigkeit: 144 Stunden, ISO 9227-NSS

UV-Beständigkeit: DIN EN ISO 16474-2

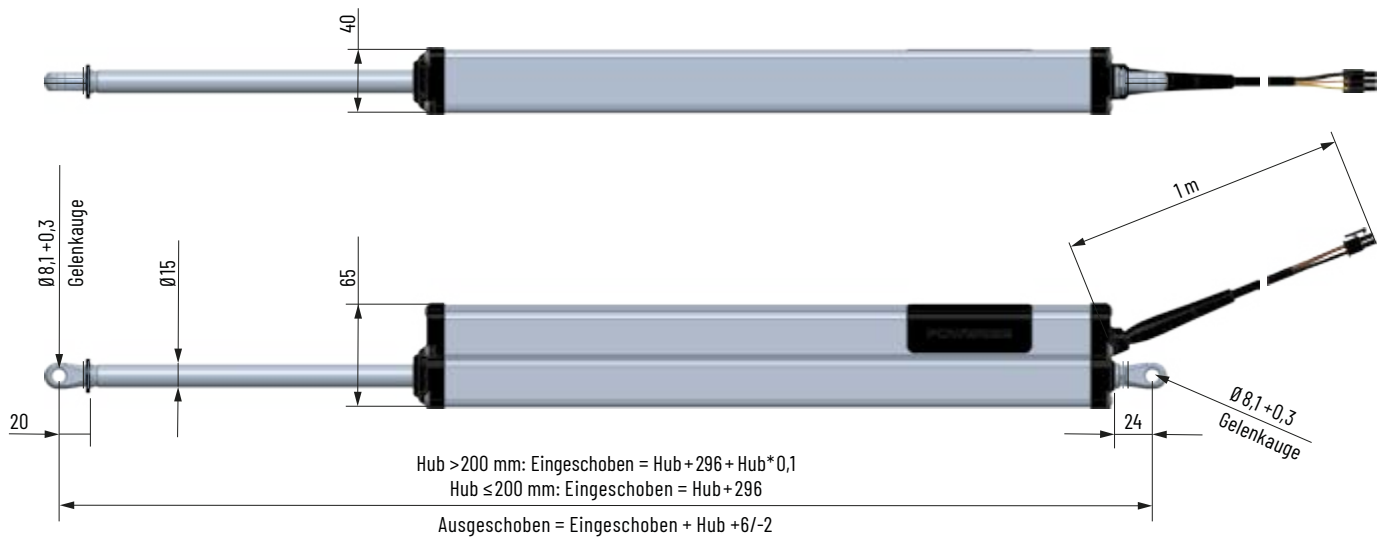
Vibrationsfestigkeit: DIN EN 60068-2-64

Stoßfestigkeit: DIN EN 60068-2-27

Anwendungsbereiche: Landfahrzeuge, Baufahrzeuge,
Busse, Lastkraftwagen (LKW), Fördertechnik, Wohnwagen und
Anhänger, Sonderfahrzeuge, Maschinen- und Anlagenbau

INDUSTRIAL POWERISE® IPR40

Abmessungen, zusätzliche technische Daten



Thermischer Motorschutz

Der bimetallische Leistungsschalter verhindert, dass der Industrial POWERISE® Antrieb überhitzt.

Dieser thermische Schutz gewährleistet eine sichere Funktionsweise und lange Nutzungsdauer der Komponenten.

Bedingungen

Thermischer Motorschutz: Automatische Abschaltung des Motors über den integrierten Thermoschalter

Aktivierungstemperatur: 120 °C

Kabelbiegeradius

Statische Biegung: 37,5 mm

Dynamische Biegung: 112,5 mm

Motorvarianten

	12 V-Motor	24 V-Motor
Maximale Spannung	16 V DC	30 V DC
Spitzenstrom (Anlaufstrom oder kurzzeitige Nutzung < 2 s)	25,2 A	9,7 A
Nennbetriebsstrom	7 A	3,5 A

Normen

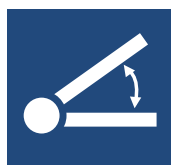
EN 60204-1:2018 Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen

EN 60335-1:2012 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

EN IEC 55014-1:2021 Elektromagnetische Verträglichkeit – Anforderungen an Haushaltsgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte

EN IEC 61000-6-3:2021 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Störaussendung von Geräten in Wohnbereichen

FCC Part 15 B / ICES-003 EMC Emission



IPR40

VERTIKAL HEBEN

LEISTUNGSDATEN

Für vertikales Heben [V]

TYPEN	Spindel- steigung mm/U	Motor- spannung V DC	Geschwindigkeit ohne Last mm/s	Nennwert			Spitze ¹		Haltekraft	
				Druckkraft N	Zugkraft N	Geschwindig- keit mm/s	Druckkraft min. N	Zugkraft min. N	Ausschieben N	Einschieben N
IPR40-V-24A-XXX-6-65C	6	24	33	1.130	710	17	2.260	1.900	270	970

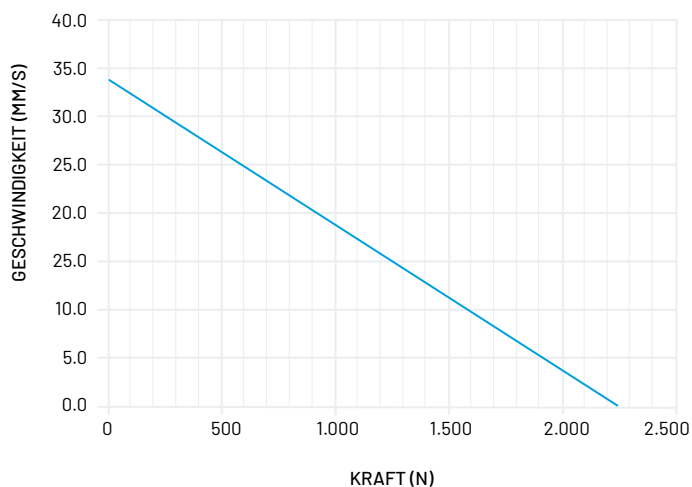
¹ Nicht länger als 2 s empfohlen

Individuelle Teilenummern

TYPEN	Hub / ausgeschobene Länge						
	50 / 396 mm	100 / 496 mm	150 / 596 mm	200 / 696 mm	250 / 821 mm	300 / 926 mm	350 / 1.031 mm
IPR40-V-24A-XXX-6-65C	958216	958455	958694	958933	959172	959411	994066

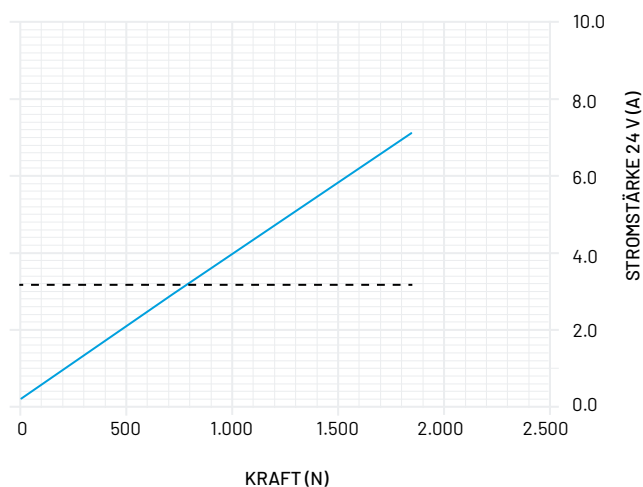
LEISTUNGSDIAGRAMME

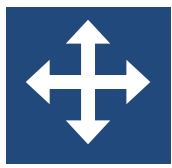
Vertikales Heben – Verhältnis Kraft/Geschwindigkeit



Die dargestellten Werte entsprechen der Ausfahrbewegung.

Vertikales Heben – Verhältnis Kraft/Stromstärke





IPR40 POSITIONIERSYSTEM

LEISTUNGSDATEN

Für Positioniersystem [P]

TYPEN	Spindel- steigung mm/U	Motor- spannung V DC	Geschwindig- keit ohne Last mm/s	Nennwert		Geschwindig- keit mm/s	Spitze ¹		Haltekraft	
				Druckkraft N	Zugkraft N		Druckkraft min. N	Zugkraft min. N	Ausschieben N	Einschieben N
IPR40-P-24A-XXX-4-65B	4	24	20	860	950	15	2.400	2.400	1.680	1.680
IPR40-P-24A-XXX-2-20B	2	24	10	2.650	2.750	6	5.000	5.000	selbstthem- mend ²	selbstthem- mend ²

¹ Nicht länger als 2 s empfohlen

² Max. Haltekraft 4.500 N

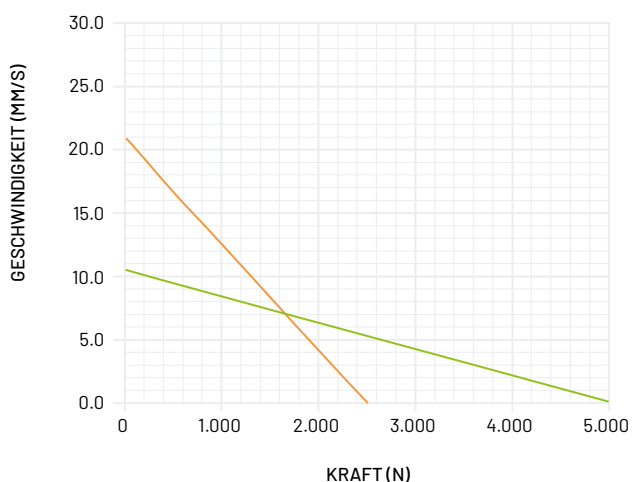
Individuelle Teilenummern

TYPEN	Hub / ausgeschobene Länge						
	50 / 396 mm	100 / 496 mm	150 / 596 mm	200 / 696 mm	250 / 821 mm	300 / 926 mm	350 / 1.031 mm
IPR40-P-24A-XXX-4-65B	074155	093992	108571	120760	129842	165692	055035
IPR40-P-24A-XXX-2-20B	287343	291645	292840	294274	295230	296425	*

* Bitte kontaktieren Sie Stabilus

LEISTUNGSDIAGRAMME

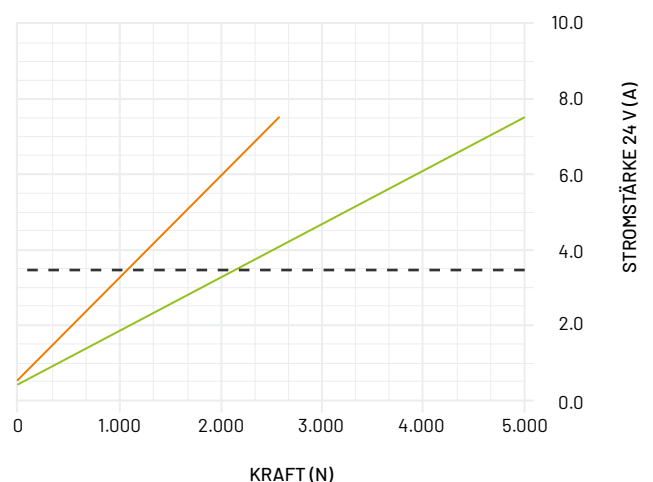
Positioniersystem – Verhältnis Kraft/Geschwindigkeit



— IPR40-P-24A-XXX-2-20B
— IPR40-P-24A-XXX-4-65B

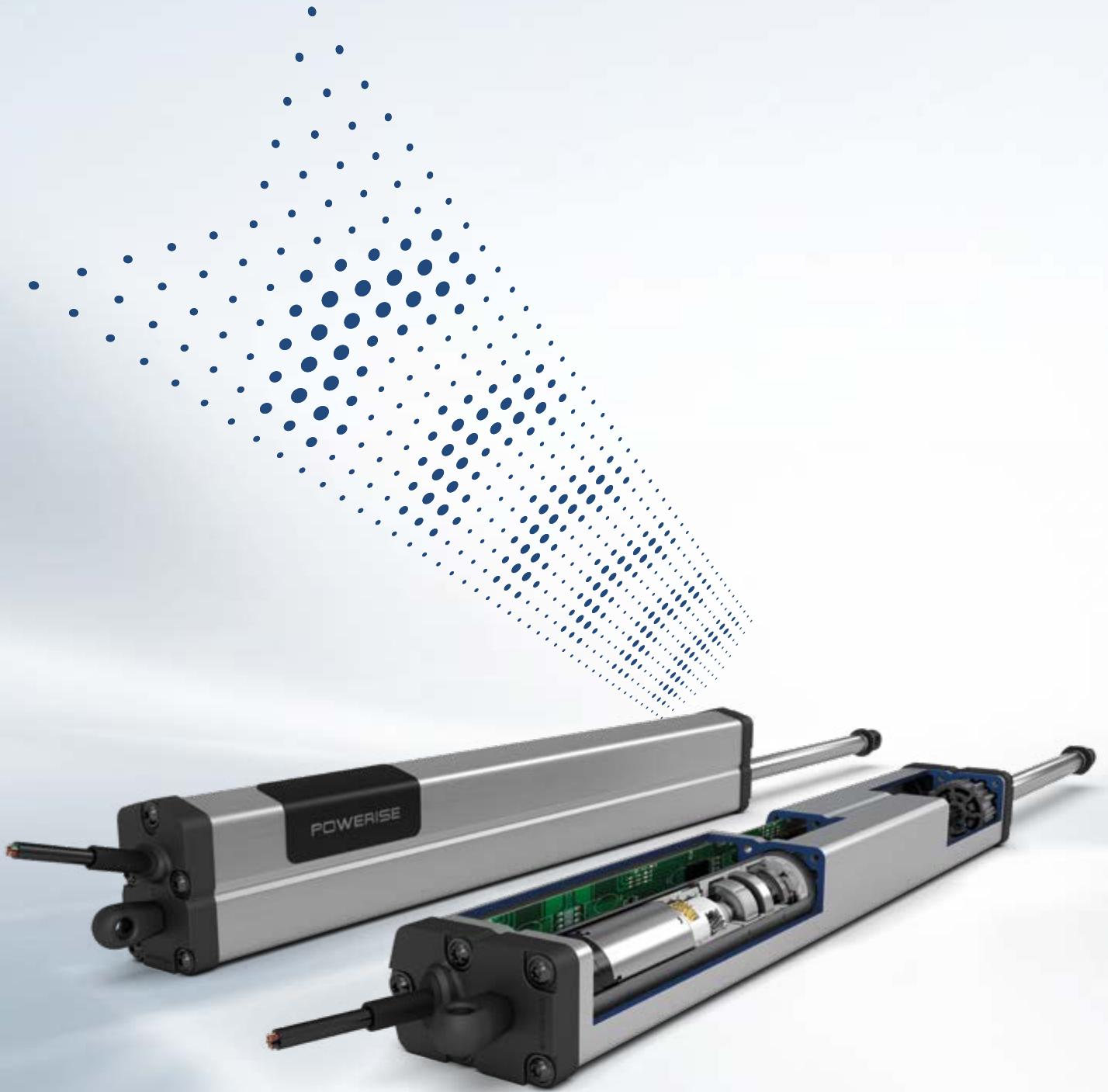
Die dargestellten Werte entsprechen der Ausfahrbewegung.

Positioniersystem – Verhältnis Kraft/Stromstärke



— IPR40-P-24A-XXX-2-20B
— IPR40-P-24A-XXX-4-65B

---- NENNWERTE 3,5A / 7A



IPR35, IPR35 SMART

MECHANISCHE SCHNITTSTELLE

EINFACHE VERBINDUNGSLÖSUNG

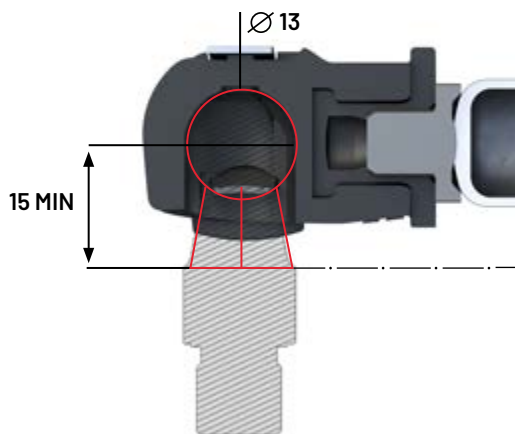
Anschlusssteile

Typ: 13 mm-Kugelpfanne mit Clip

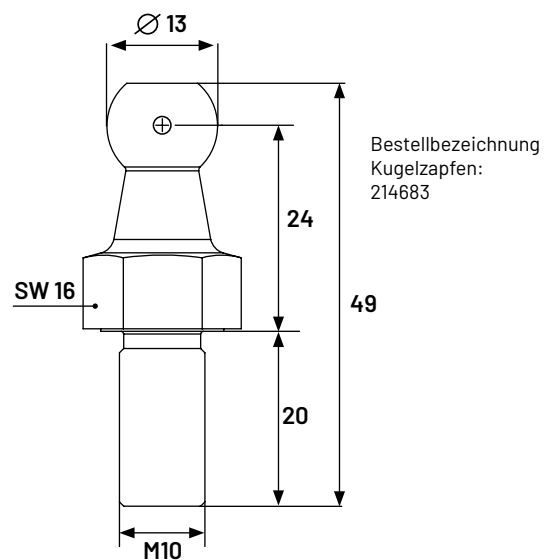
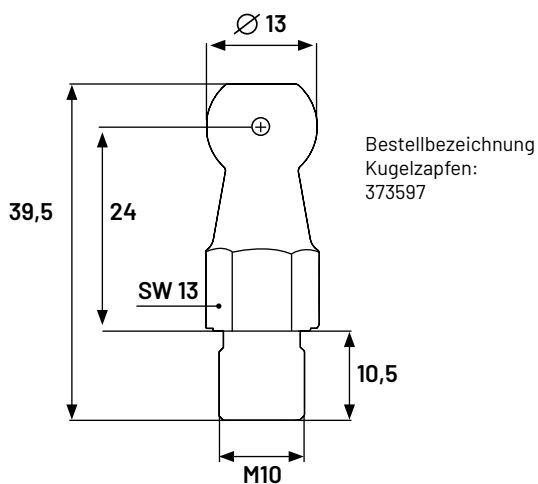
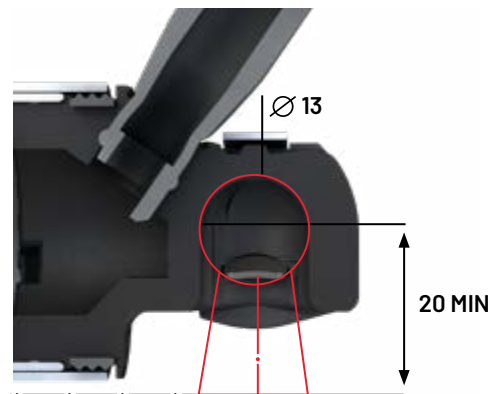
Ausrichtung: 360-Grad-Drehwinkel am Spindelrohrende, Zylinderseite mit fester Ausrichtung

Montage mit statischer Biegung: Erfordert 20 mm freie Höhe an der Motorseite

Spindelrohr



Motorseite

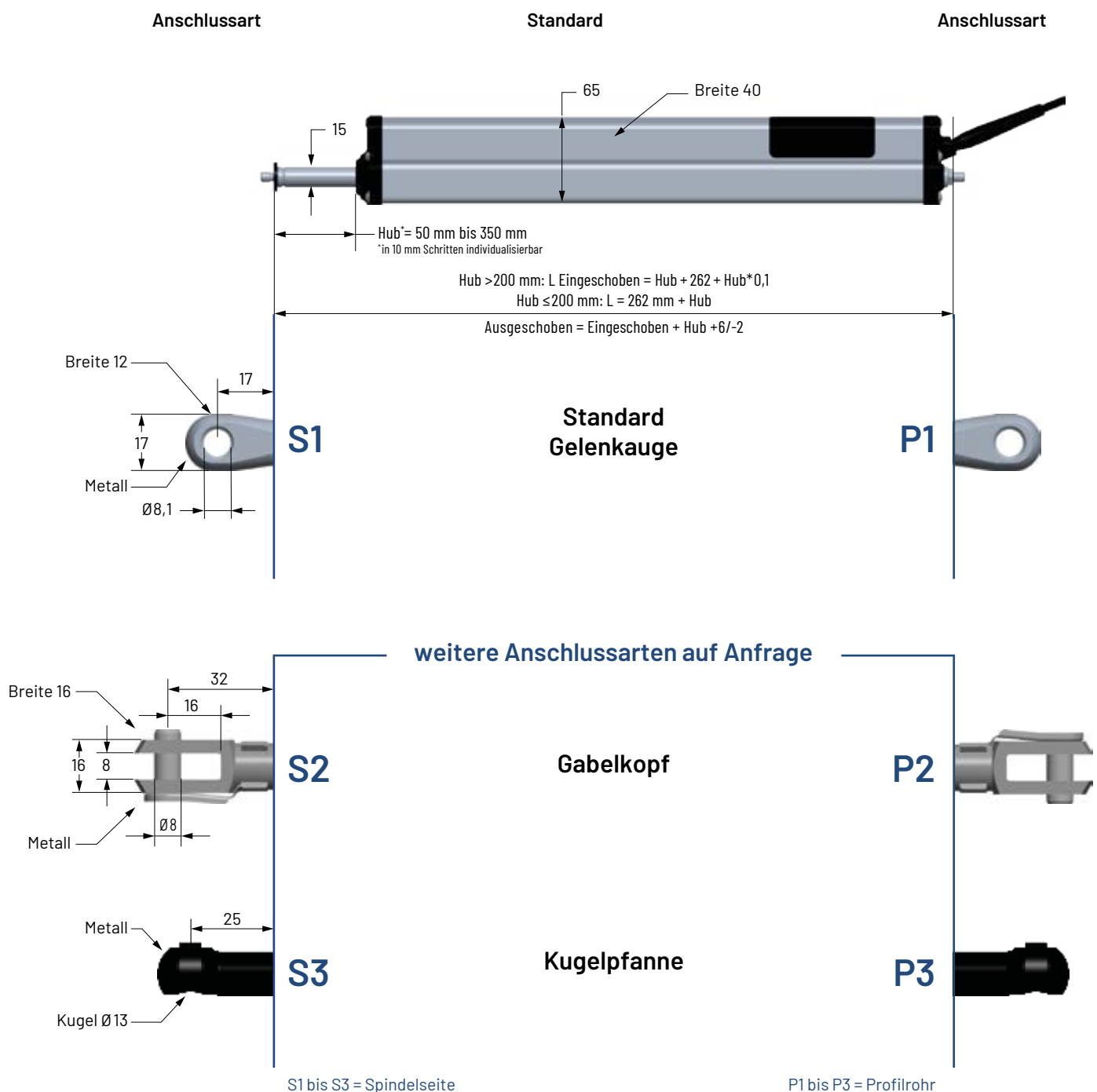




IPR40

MECHANISCHE SCHNITTSTELLE

EINFACHE VERBINDUNGSLÖSUNG



IPR35, IPR40

ELEKTRISCHE SCHNITTSTELLEN

EINFACHE VERBINDUNGSLÖSUNG

Technische Daten

Auflösung Hall-Sensor: 5 Pulse/U

Motor PWM: 8–20 kHz

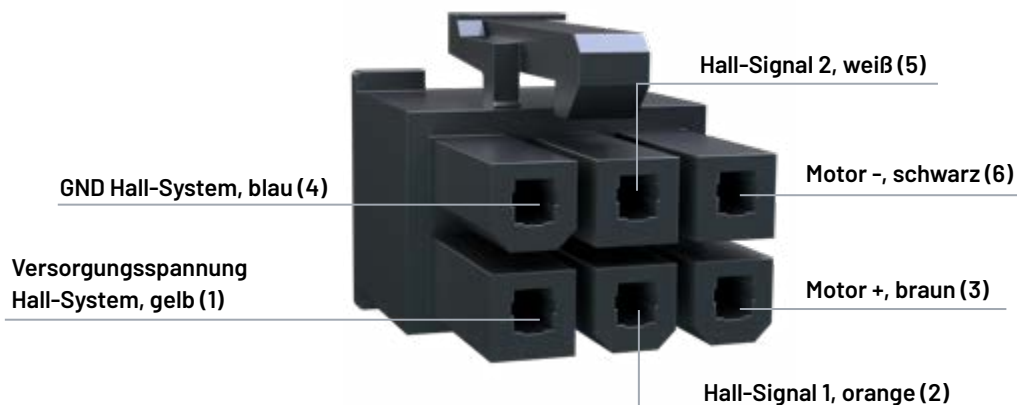
Versorgungsspannung Hall-Sensor: 4–24 V DC

Anschlusspezifikation: Molex Mini-Fit Jr. 6-pin (46992-0610)

Polaritätszuordnung

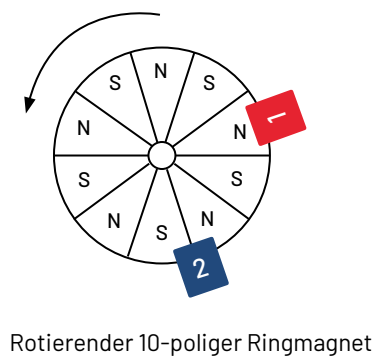
	Pin Kontakt	Polarität
Spindelantrieb fährt aus	3	+
	6	-

Pinbelegung

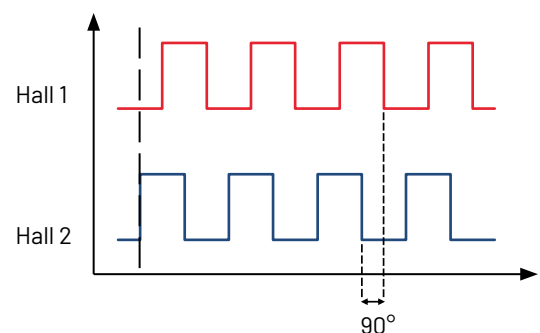


Hall-Sensor-System

- Inkrementelle Hall-Sensoren zur Positions- und Geschwindigkeitssteuerung
- Open-Drain-Ausgänge
- Phasenverschiebung zwischen den beiden Signalen zeigt Drehrichtung an



Hall-Signale (Spindelantrieb fährt aus)



IPR35 SMART

ELEKTRISCHE SCHNITTSTELLEN

EINFACHE VERBINDUNGSLÖSUNG

Technische Daten

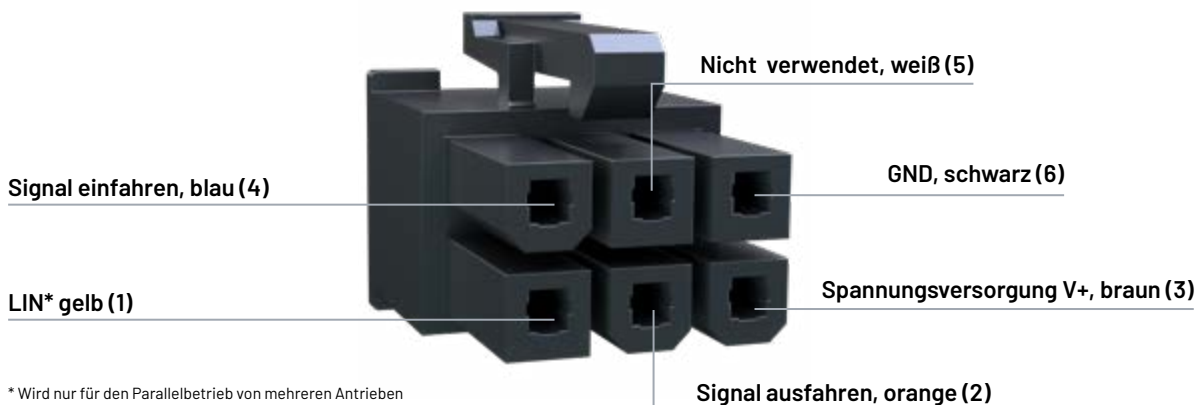
Anschlusspezifikation: Molex Mini-Fit Jr. 6-pin (46992-0610)

Betriebsspannungsbereich: (24 V Motor): 21 V DC bis 28 V DC

Betriebsspannungsbereich: (12 V Motor): 9 V DC bis 16 V DC

Ruhestrom: 6,5 mA

Pinbelegung



IPR35 SMART

Anschlussleitung



Leitung mit offenem Ende 2 m
Bestellbezeichnung: 543545



Leitung mit offenem Ende 5 m
Bestellbezeichnung: 234286

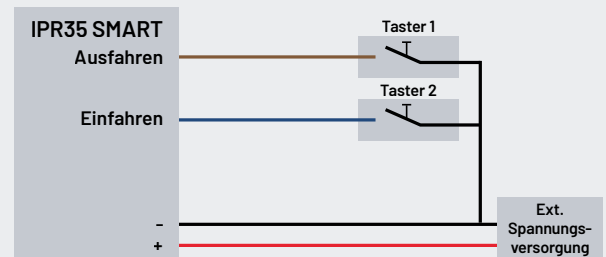
IPR35 SMART

Elektrische Schnittstellen

ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

Die im IPR35 Smart integrierte Motorsteuerung benötigt keine externe Steuereinheit.

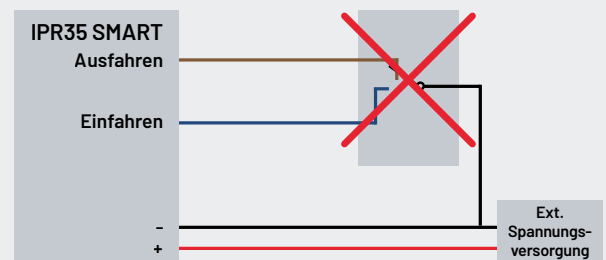
Der Antrieb kann direkt durch zwei Taster gesteuert werden, die ein GND-Signal schalten.



Statt zwei Taster können auch SPS-Ausgänge, Relais oder andere digitale Ausgänge, die ein GND-Signal zur Verfügung stellen, verwendet werden, um den IPR35 Smart anzusteuern.

Eine wichtige Einschränkung ist, dass es eine Nullstellung gibt, so dass insbesondere beim Einschalten der Spannung keiner der beiden Eingänge mit GND verbunden ist.

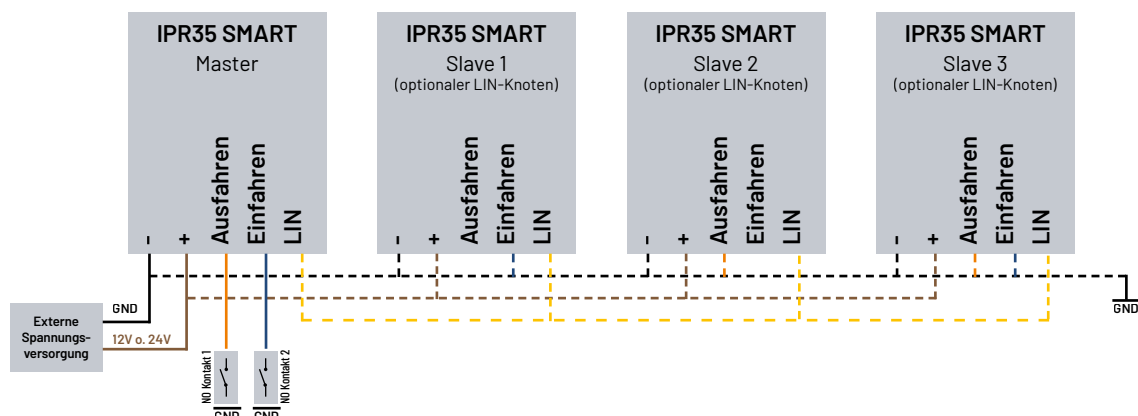
Daher ist ein Wechselschalter mit zwei Schaltstellungen nicht geeignet.



PARALLELBETRIEB VON BIS ZU 4 ANTRIEBEN

Um bis zu 4 Antriebe parallel zu betreiben, müssen sie über die LIN-Anschlüsse miteinander verbunden werden.

Die Eingänge *Ausfahren* und *Einfahren* nur eines der Antriebe (LIN-Master) sollten mit der externen Bedienschnittstelle (z.B. Taster) verbunden werden. Die Eingänge der anderen Antriebe sollten, wie im Diagramm und in der Tabelle unten dargestellt, angeschlossen werden



LIN-Knoten	Konfiguration des Ausfahren-Eingangs	Konfiguration des Einfahren-Eingangs
Master	Schaltkontakt mit GND verbunden, nicht betätigt	Schaltkontakt mit GND verbunden, nicht betätigt
Slave 1	hochohmig, offen	verbunden mit GND
Slave 2	verbunden mit GND	hochohmig, offen
Slave 3	verbunden mit GND	verbunden mit GND

STANDARD ECU – IPR35, IPR40

IHRE KOMPLETTLÖSUNG AUS EINER HAND

Die Steuerung wurde von Stabilus eigens für POWERISE® entwickelt und wird in Deutschland hergestellt. Sie ermöglicht die automatische Steuerung von zwei POWERISE® Aktuatoren gleichzeitig. Drei verschiedene Betriebsmodi stehen zur Auswahl:

- Push-And-Hold = „Tippbetrieb“
- Single Push (Automatisch) = einfacher Tastbetrieb
- Tip-to-Start = Auslösung durch manuelle Bewegung



Technische Daten

Spezifikation	Wert	Einheiten	Anmerkungen
Betriebsspannung	24	V DC	12 V verfügbar für Fahrzeuganwendungen
Anzahl der Aktuatoren	1-2		Parallele Ansteuerung
Nennstrom*	10	A	
Abmessungen	132 × 91 × 43	[B × L × H] mm	
Schutzart	IP20		ISO 20653
Anschlüsse	Molex MiniFit Jr.		
Eingang	NO Kontakt		1 Eingang zum Ausfahren, 1 Eingang zum Einfahren, 1 Eingang für Endschalter

* Spitzenstrom 20 A

Funktionen

- Drehzahlregelung
- Virtueller Endstopp
- Sanfter Anlauf und Stopp
- Manuelle Bewegung möglich

Schutz- und Sicherheitsmerkmale

- Überhitzungsschutz
- Spannungs- und Strompegel
- Fehlgebrauch – dynamische Bremse als Drehzahlbegrenzung
- Hinderniserkennung
 - Reversierung nach Kollision
 - Überlasterkennung
- Synchronitätsprüfung (für zwei Aktuatoren)

Normen

- EN 60335-1:2012 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
- EN ISO 13849-1:2023 Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen*
- EN IEC 55014-1:2021 Elektromagnetische Verträglichkeit – Anforderungen an Haushaltsgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte
- EN IEC 55014-2:2021 Elektromagnetische Verträglichkeit – Anforderungen an Haushaltsgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte
- EN IEC 61000-6-2:2019 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Störfestigkeit für Industriebereiche
- EN IEC 61000-6-3:2021 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Störaussendung von Geräten in Wohnbereichen
- FCC Part 15 B / ICES-003 EMC Emission

* Kann je nach geeigneter Integration und Parametrierung der Steuerung bis Performance Level PL c verwendet werden. Weitere Informationen siehe Bedienungsanleitung der Steuerung

Standard ECU Systemkomponenten



Industrial POWERISE® Komponenten – Übersicht

Komponenten	Bestellnr.
1 Mechanischer Endschalter	180244
2 Drucktaster	529444
3 Netzteil, 230/110 V AC, 24 V DC	285881
4 Netzkabel, 1,80 m Länge	DE/EU 913735; UK 651803; US 651564
5 Standard-ECU 24 V	375289
6 Standard-ECU 12 V	210619
7 Powerise Link+	591591

Anschlusskabel und weitere Komponenten auf Anfrage erhältlich

IPR35, IPR35 SMART, IPR40 Powerise Link+ und Link-App

Powerise Link+ ist ein Adapter zur Parametrierung der Steuerung. Mit der Link-App können über 200 Parameter eingestellt werden.

Parametrierung

- Drehzahlregelung
- Hinderniserkennung
- Überlasterkennung
- Schutz gegen zu hohe Geschwindigkeiten
- Akustische Signale
- ...



IPR35 SMART

Funktionen und Features

- Drehzahlregelung
- Tipbetrieb
- Manuelle Verstellung
- Schutz gegen Missbrauch – dynamisches Bremsen bei zu hoher Geschwindigkeit
- Überlast- und Hinderniserkennung
- 4 Antriebe synchron verfahren



AUS UNSEREM KATALOG

DIE PASSENDEN IPR35, IPR35 SMART DATEN FÜR IHRE ANWENDUNG

Leistungsdaten

		Nennwert			Spitze ¹		Haltekraft	
IPR35								
Anwendungs-Code	TYPEN	Druckkraft N	Zugkraft N	Geschwindig- keit mm/s	Druckkraft min. N	Zugkraft min. N	Ausschie- ben N	Ein- schieben N
Vertikal heben	IPR35V12A-XXX-15-65C	390	210	70	900	700	120	390
	IPR35V24A-XXX-15-65C	450	280	57	1.050	950	120	390
	IPR35V12A-XXX-8-65C	750	420	28	2.000	1.700	220	760
	IPR35V24A-XXX-8-65C	880	550	23	1.900	1.600	220	760
Horizontal verstellen	IPR35H12A-XXX-15-20B	340	370	70	900	900	180	180
	IPR35H24A-XXX-15-20B	410	430	57	950	950	180	180
Positionier-systeme	IPR35P12A-XXX-10-65B	280	330	46	1.100	1.100	550	550
	IPR35P24A-XXX-10-65B	380	440	38	1.250	1.250	550	550
	IPR35P12A-XXX-4-65B	630	740	18	2.300	2.300	1.680	1.680
	IPR35P24A-XXX-4-65B	860	980	15	2.400	2.400	1.680	1.680
IPR35 SMART								
Anwendungs-Code	TYPEN	Druckkraft N	Zugkraft N	Geschwindig- keit mm/s	Druckkraft min. N	Zugkraft min. N	Ausschie- ben N	Einschie- ben N
Vertikal heben	IPR35V12S-XXX-15-65C	390	210	70	900	700	120	390
	IPR35V24S-XXX-15-65C	450	280	57	1.050	950	120	390
	IPR35V12S-XXX-8-65C	750	420	28	2.000	1.700	220	760
	IPR35V24S-XXX-8-65C	880	550	23	1.900	1.600	220	760
Horizontal verstellen	IPR35H12S-XXX-15-20B	340	370	70	900	900	180	180
	IPR35H24S-XXX-15-20B	410	430	57	950	950	180	180
Positionier-systeme	IPR35P12S-XXX-10-65B	280	330	46	1.100	1.100	550	550
	IPR35P24S-XXX-10-65B	380	440	38	1.250	1.250	550	550
	IPR35P12S-XXX-4-65B	630	740	18	2.300	2.300	1.680	1.680
	IPR35P24S-XXX-4-65B	860	980	15	2.400	2.400	1.680	1.680

*Bitte kontaktieren Sie Stabilus

¹ Nicht länger als 2s empfohlen

Individuelle Teilenummern

Hub / ausgeschobene Länge

50 / 361,5 mm	100 / 461,5 mm	150 / 561,5 mm	200 / 661,5 mm	250 / 761,5 mm	300 / 861,5 mm	350 / 961,5 mm
709410	709171	425953	602332	425714	425475	426192
706064	705347	720162	187189	720401	720640	720879
709649	709888	372895	606156	372417	373612	374807
706303	705825	921160	188384	721357	721596	721118
612144	422846	421412	601137	424997	425236	426670
722323	715143	043553	186950	715382	716099	716338
426909	427148	427865	593967	446268	446507	446746
713948	703432	703193	548078	714187	714426	714665
449375	795210	448897	*	*	*	*
576281	547839	577476	*	*	*	*
50 / 365,5 mm	100 / 465,5 mm	150 / 565,5 mm	200 / 665,5 mm	250 / 765,5 mm	300 / 865,5 mm	350 / 965,5 mm
818641	817685	816729	814817	814100	812905	810276
819836	756495	817207	815056	814578	813144	764626
820314	821031	821509	823182	823660	824616	825094
820553	756734	821748	823421	824377	101632	966820
513674	802389	803106	807886	808364	809320	809559
798087	802628	804301	808125	809081	96135	809798
716588	716827	718022	718500	720173	723758	724236
716110	717066	718261	718978	720412	095179	724714
724953	756023	797848	*	*	*	*
725192	759847	100206	*	*	*	*

* Bitte kontaktieren Sie Stabilus

AUS UNSEREM KATALOG

DIE PASSENDEN IPR40 DATEN FÜR IHRE ANWENDUNG

Leistungsdaten

		Nennwert			Spitze¹		Haltekraft	
IPR40								
Anwendungs-Code	TYPEN	Druckkraft N	Zugkraft N	Geschwin- digkeit mm/s	Druckkraft min. N	Zugkraft min. N	Ausschieben N	Einschieben N
Vertikal heben	IPR40-V-24A-XXX-6-65C	1.130	710	17	2.260	1.900	270	970
Positionier- systeme	IPR40-P-24A-XXX-4-65B	860	950	15	2.400	2.400	1.680	1.680
	IPR40-P-24A-XXX-2-20B	2.650	2.750	6	5.000	5.000	Self Locked²	Self Locked²

*Bitte kontaktieren Sie Stabilus

¹ Nicht länger als 2s empfohlen

² Max. Haltekraft 4.500 N

Info:

Keine passende IPR40-Variante gefunden?
Jede IPR35-Variante kann auch als
IPR40-Ausführung kundenspezifisch
konfiguriert werden.

Individuelle Teilenummern

Hub / ausgeschobene Länge						
50 / 396 mm	100 / 496 mm	150 / 596 mm	200 / 696 mm	250 / 821 mm	300 / 926 mm	350 / 1031 mm
958216	958455	958694	958933	959172	959411	994066
074155	093992	108571	120760	129842	165692	055035
287343	291645	292840	294274	295230	296425	*

*Bitte kontaktieren Sie Stabilus



STABILUS 4. AUTOMATION

FLEXIBILITÄT ANPASSUNG OHNE KOMPROMISSE

WERTSCHÖPFUNG STEIGERN

Bei Stabilus4Automation bedeutet Flexibilität nicht nur standardisierte Produkte mit Optionen anzubieten, sondern auch Lagerware kurzfristig zu liefern und falls erforderlich auch einzelne Maßanfertigungen anzubieten.

Mehr über Stabilus4Automation >

Wir haben flexible Plattformen entwickelt, die sich an die vielfältigen Anforderungen verschiedener Branchen anpassen.

UNSER ANSATZ IN SACHEN FLEXIBILITÄT

- Individuell konfigurierbare POWERISE Antriebe
- Kleinstmengen binnen 48 Stunden lieferbar
- Kurzfristige Lieferung von Mustern
- Kosteneffizienz durch plattformbasierte Anpassung
- Maßgeschneiderte Lösungen für die Industrie

ACE

A STABILUS COMPANY

**Mehr über POWERISE
bei der Expertenmarke ACE >**

Einzelbestellungen innerhalb von
48 Stunden.

 **HAHN**
GASFEDERN
A STABILUS COMPANY

**Mehr über POWERISE
bei der Expertenmarke Hahn >**

Customized to Order Programm mit
Konfiguration individueller Lösungen.

Wir sind in der Lage, auch bei Kleinst-
mengen individuelle Lösungen zu entwi-
ckeln und kurzfristige Muster zu liefern.

**SO SETZEN WIR NEUE MASSSTÄBE IN
DER BEWEGUNGSSTEUERUNG.**

STABILUS ANFRAGEFORMULAR

INDUSTRIAL POWERISE®

Bitte senden Sie Projektanfragen an industrial.powerise@stabilus.com.

Kunden/Projekt Information

Anwendungsbeschreibung (Bezeichnung/Modell-Nummer/Maschinentyp, etc.)

**Entwicklungs-
phase**

Konzeptphase ☐

Designphase ☐

Serien-Umstellung ☐

Redesign ☐

Andere (bitte beschreiben) ☐

**Prototypen-
Planung**

Projekt Prototyp Lieferdatum

Anzahl Prototypen-Bedarfe

**Produktions-
plan**

Serienstart

Jahresbedarf
Serie

Zielpreis pro
Einheit/System

Geltende Normen, Zertifizierungen und rechtlicher Rahmen

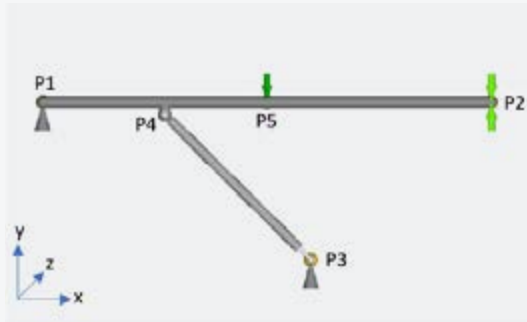
Anforderungen Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Anwendungsinformationen

Geometrie

Kinematik (Daten in geschlossener Position)

Beispiel-Abbildung: Klappe mit Öffnungswinkel 90° (geschlossener Zustand)



Punkte können auf viele weitere Anwendungen übertragen werden

Art der Anwendung / Kategorie

Positionierung ☐ hohe Haltekräfte in Ein- und Ausschubrichtung erforderlich

Horizontale Verstellung ☐ geringe Haltekräfte notwendig

Vertikale Verstellung ☐ hohe Haltekräfte in Einschubrichtung notwendig

Punkt	Bezeichnung	Koordinate / Wert		
P1	Drehpunkt	x:	y:	z:
P2	Handangriffspunkt	x:	y:	z:
P3	Befestigungspunkt Rahmen	x:	y:	z:
P4	Befestigungspunkt Klappe	x:	y:	z:
P5	Schwerpunkt	x:	y:	z:
	Öffnungswinkel [°]			

Gewicht der Anwendung

_____ kg ☐

Einheit bitte angeben:

Zusatzgewichte

_____ kg ☐

Einheit bitte angeben:

Einsatz einer Gasfeder zur Kraftunterstützung möglich?

Ja ☐ Nein ☐

Kugelpfannen als Anbindepunkte

Ja ☐ Nein ☐

2D Zeichnung der Anwendung/Anbindungspunkte vorhanden?

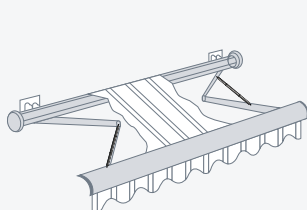
Ja ☐ Nein ☐

3D CAD Modell der Anwendung vorhanden?

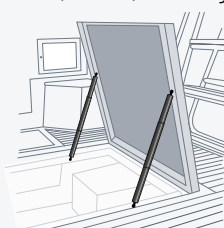
Ja ☐ Nein ☐

Beispielhafte Darstellung möglicher Anwendungen und Anwendungsgebiete

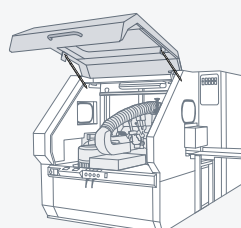
Home-Automation



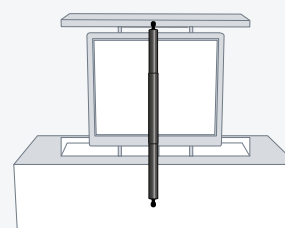
Caravan, Marine, Fahrzeugbau



Maschinenbau



Möbel



Anwendungsinformationen

Funktionsbeschreibung des Gesamtsystems			
Bestehende Version	Manuelle Verstellung ☐		Pneumatik ☐
	Gasfedern ☐		Hydraulik ☐
	Elektrische Verstellung ☐		Andere (bitte beschreiben):
Versorgungsspannung Antrieb	12V ☐	24V ☐	Hinweis: Stabilus kann Netzteil (24V) für Stabilus ECU liefern
Verantwortlich für Steuerung	Stabilus ☐	Kunde ☐	
Funktionale Anforderungen Steuerung			
Manuelle Bewegung nötig? Ja ☐ Nein ☐		Handkräfte manuelle Bewegung _____ kg ☐ N ☐	
Geforderte Öffnungs-/Schließzeiten _____ sec.		Zykluszeit _____ sec.	
Lebensdauer / Anzahl Zyklen _____			
Betriebstemperaturbereich _____ °C ☐ °F ☐		Lagertemperaturbereich (falls erforderlich) _____ °C ☐ °F ☐	
Benötigte Schutzart (IP Schutzart, etc.)			

INDUSTRIAL POWERISE®

IHRE APPLIKATION – IHR ANTRIEB



VERTIKAL HEBEN KLAPPEN UND HAUBEN

Perfekt für Klappen, Hauben und lineare Verstellungen in vertikaler Richtung:

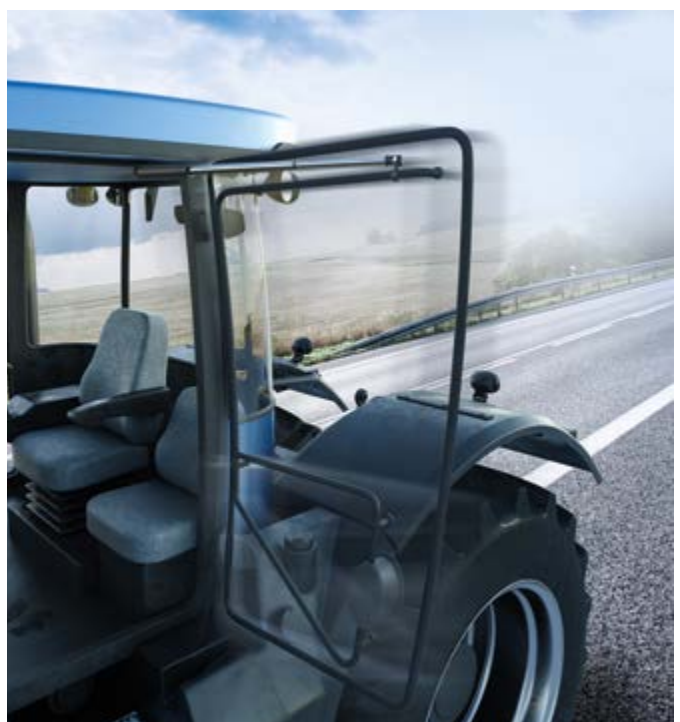
- **Verschiedene Spindelsteigungen für eine Vielzahl an Anwendungen**
- **Kombination mit Gasfedern entlastet den Antrieb und ermöglicht:**
 - Höhere Gewichte
 - Ergonomische Bewegung per Hand
 - Höhere Verfahrgeschwindigkeiten
- **Optimale Ausführung der mechanischen Reibbremse für diese Anwendungen:**
 - Nur in einfahrender Bewegungsrichtung wirkend
 - Offenhalten der Anwendung nach Bewegungsende



HORIZONTAL VERSTELLEN TÜREN & TORE

Nur leichte Bremswirkung in beide Richtungen, um z. B. Türen und Tore leichtgängig manuell bewegen zu können:

- Hohe Verfahrgeschwindigkeit
- Leichte manuelle Verstellung
- Einfache stufenlose Positionierung



YOUR MOTION. OUR SOLUTION.

STABILUS

DER GLOBALE ANBIETER VON LÖSUNGEN IM BEREICH MOTION CONTROL

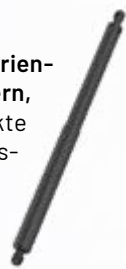
- Spezialisierte Industriemarken mit einzigartigen Lösungen und unerreichter Kompetenz für jeden Markt.
- Umfangreiches Produktportfolio – für einfache bis hin zu komplexen Anforderungen in allen Branchen.
- Breite weltweite Präsenz für eine enge Verbindung zu sämtlichen Märkten.



Die Industriemarken der Stabilus Gruppe

STABILUS

Weltweit führender Serienhersteller von Gasfedern, der für Industrieprodukte die strengsten Qualitätsanforderungen aus dem Automotive Segment erfüllt.



ACE
A STABILUS COMPANY

Experte für **industrielle Dämpfung** und Geschwindigkeitsregulierung mit **exzellentem Kundendienst** und Lösungen für anspruchsvollste Anwendungen.



CULTRARO
A STABILUS COMPANY

Globaler Spezialist für die Entwicklung und Herstellung **kompakter Dämpfer mit hohen Drehmomenten und Kräften**, bietet rotative, axiale und lineare Lösungen.



DESTACO
A STABILUS COMPANY

Ein weltweit führendes Unternehmen in der Entwicklung und Herstellung von **Hochleistungs-Automatisierungs-, Spanntechnik- und Remote-Handling-Lösungen**.



General Aerospace
A STABILUS COMPANY

Innovativer Lieferant von einzigartigen **Lösungen für die Bewegungssteuerung in der Luft- und Raumfahrt**.



HAHN
GASFEDERN
A STABILUS COMPANY

Erfahrener Anbieter von **kundenspezifischen und speziellen Gasfedern mit extrem kurzer Lieferzeit**.



Stabilus GmbH

Wallersheimer Weg 100
56070 Koblenz
Germany
T +49 261 - 8900-0
info@stabilus.com
www.stabilus.com

Der QR-Code führt Sie zu unseren
internationalen Standorten



in @stabilus

f @stabilusgroup