



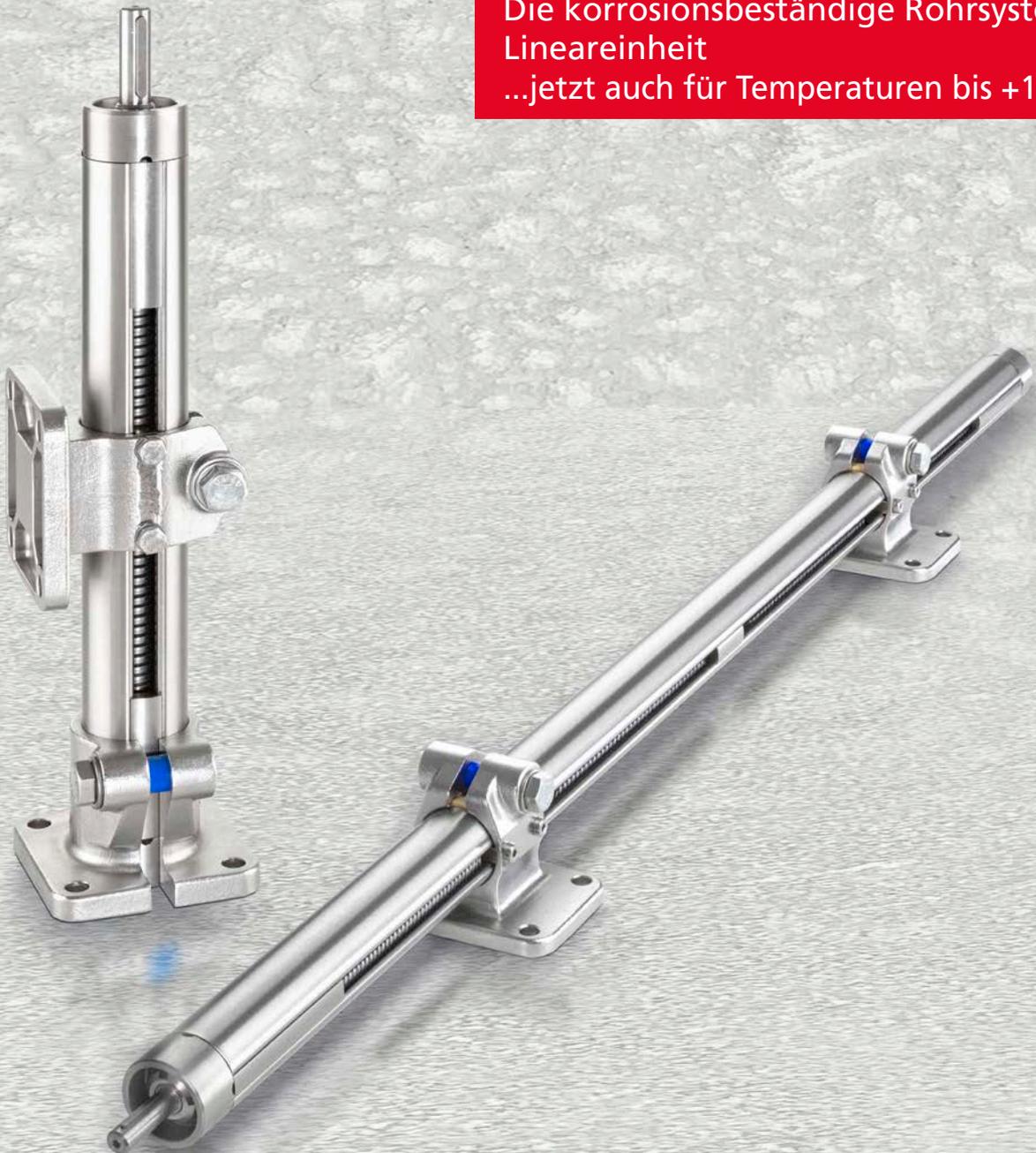
RK ROSE+KRIEGER

A Phoenix Mecano Company

Lineareinheit E-II-Edelstahl

Die korrosionsbeständige Rohrsystem-
Lineareinheit

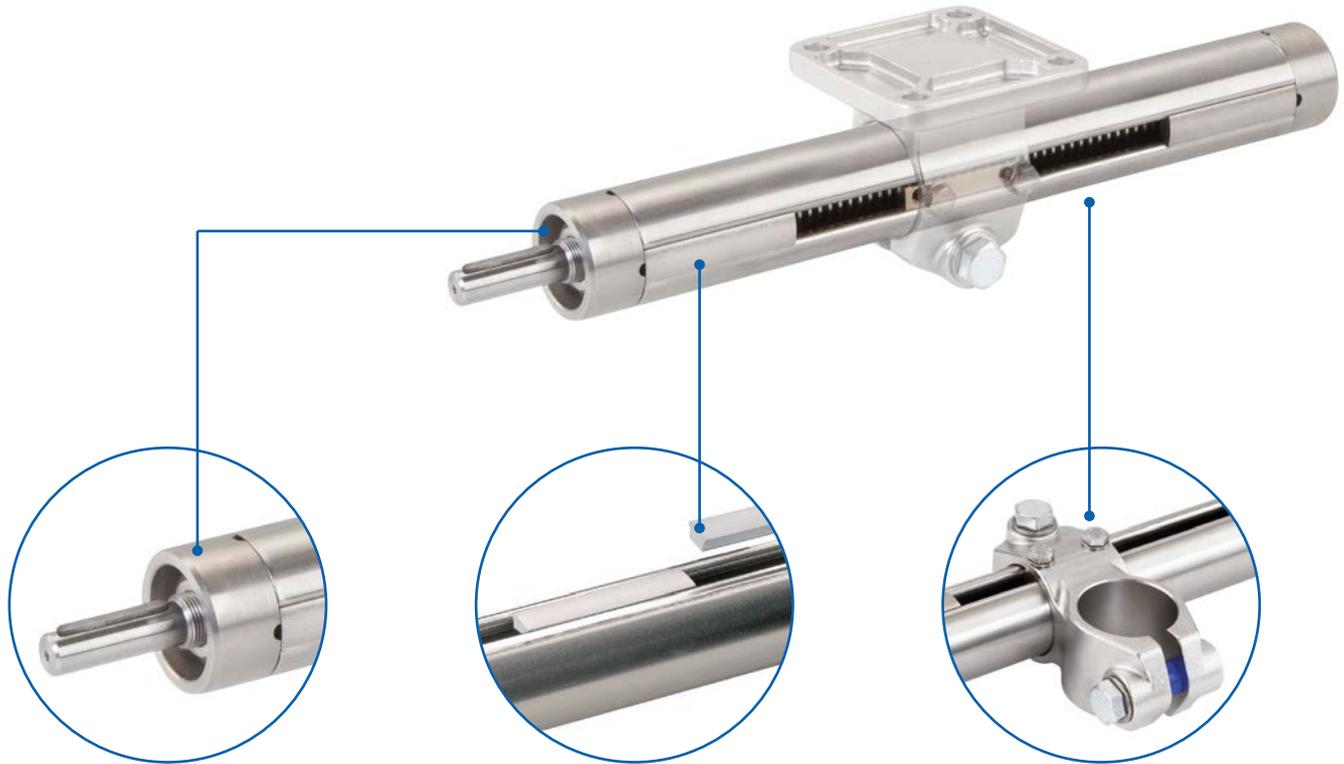
...jetzt auch für Temperaturen bis +150°C



Lineareinheit E-II-Edelstahl

Vielseitiger Alleskönner – jetzt korrosionsbeständig und hochtemperaturbeständig

Einrohr-Achse – Rohrsystem-Lineareinheit E-II-Edelstahl



Endelement

- Edelstahlkugellager als Spindellagerung
- Serienmäßig mit Ablaufbohrung

Abdeckungen

- Optische Verkleidung, Staubschutz oder als Hubbegrenzung

Führungsschlitten/ Befestigungselemente

- Variantenvielfalt vereinfacht die Anbindung an Ihre Konstruktion
- Aus Edelstahl, Führungsschlitten serienmäßig mit Gleitbuchse

Merkmale:

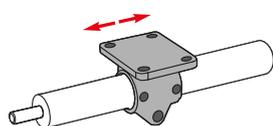
- Einheiten für leichte bis schwere Verstellaufgaben
- Korrosionsbeständig gegen Medien wie z.B. Wasser
- Wash-down fähig
- FDA-konforme Schmierstoffe

Optionen:

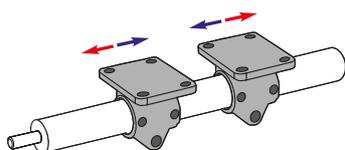
- Zweiter, lose mitlaufender Führungsschlitten
- Höherer Temperaturbereich bis 150°C

Eigenschaften/Leistungsdaten	Allg. Angaben/Betriebsbedingungen	4
	Leerlaufmomente.....	4
	Belastungsdaten.....	5

Ausführungen
Maße, Bestellnummern



Rechts- oder Linksgewinde.....	6
--------------------------------	---



Rechts- und Linksgewinde	8
--------------------------------	---

Zubehör
Befestigung

Führungsschlitten.....	10
Befestigungselemente	12
Klemmhebel	14
Abdeckungen für E-II-Edelstahl.....	14

Antrieb	Handrad	15
---------	---------------	----

Positionsbestimmung	Maßteilung	16
	Positionsanzeiger	16

Technische Daten

Allgemeine Angaben / Betriebsbedingungen

Konstruktiver Aufbau	Verstelleinheit mit Trapezgewindespindel in gewalztem Edelstahlprofil
Führung	Führungsschlitten mit Gleitbuchse
Einbaulage	beliebig
Positioniergenauigkeit	± 0,2 mm / 300 mm Hub
Selbsthemmung	ja
Umgebungstemperatur	-30°C bis +80°C oder -30°C bis +150°C

Material

	DIN EN ISO	AISI
Kugellager	1.4301	304
Trapezgewindespindel (-30°C bis +80°C)	1.4104	430
Trapezgewindespindel (-30°C bis +150°C)	1.4301	304
Führungsrohr		
Lager		
Schrauben		
Dichtprofil		
Endelement	1.4305	303
Leitmutter	Messinglegierung	
Mitnehmerkeil		

Spindelsteigung

Type	Spindelsteigung [mm]	Geschwindigkeit Kugellager 250 min ⁻¹ [mm/s]
E-II 30-Edelstahl	3	12,5
E-II 40-Edelstahl	4	16,7

$$\text{Erforderliche Spindeldrehzahl}^* n [\text{min}^{-1}] = \frac{\text{Geschwindigkeit [m/min]} \times 1000}{\text{Spindelsteigung [mm]}}$$

*max. Spindeldrehzahl mit Kugellager 250 min⁻¹

Leerlaufmomente

[Nm]

Type	Spindel mit Kugellager
E-II 30-Edelstahl	0,35
E-II 40-Edelstahl	0,50

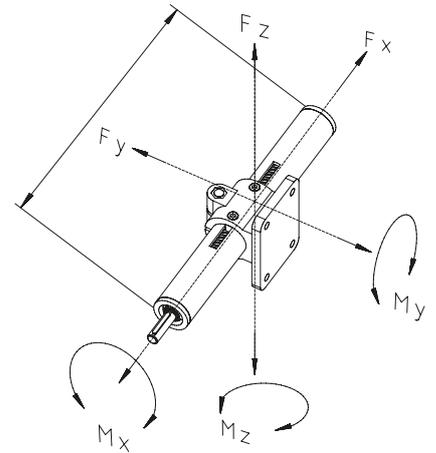
Belastungsdaten*

F Kraft [N]

M Moment [Nm]

I Flächenträgheitsmoment [cm⁴]

* bezogen auf Führungsschlitten
(Durchbiegung des Führungskörpers $f = 0,5$ mm, statisch,
Endelemente aufliegend)

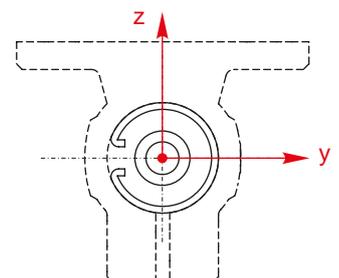


	F _x	F _y *			F _z *			M _x	M _y	M _z
Gesamtlänge [mm]		500	1000	1500	500	1000	1500			
Type										
E-II 30-Edelstahl	800	500	60	10	500	50	9	6	15	15
E-II 40-Edelstahl	1000	2100	250	60	1900	140	50	14	40	40

Flächenträgheitsmoment

Type	I _y	I _z
E-II 30-Edelstahl	1,34	1,56
E-II 40-Edelstahl	4,58	5,24

[cm⁴]



Ausführungen

Abmessungen / Bestelldaten

Bestellhinweise:

- Führungsschlitten wahlweise, dieser muss separat bestellt werden
- Abweichungen Maß „R“ auf Anfrage möglich
- Höherer Temperaturbereich auf Anfrage erhältlich

Ausführung: ● Rechts- oder Linksgewinde



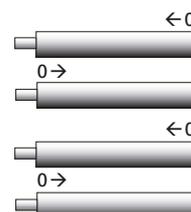
Code No.	Type	Spindel	Grundlänge	B	D 1	D 2	J
78_304_	30	Tr 14x3	191	30	8	-	31
78_306_	30					8	
78_404_	40	Tr 20x4	193	40	12	-	39
78_406_	40					12	

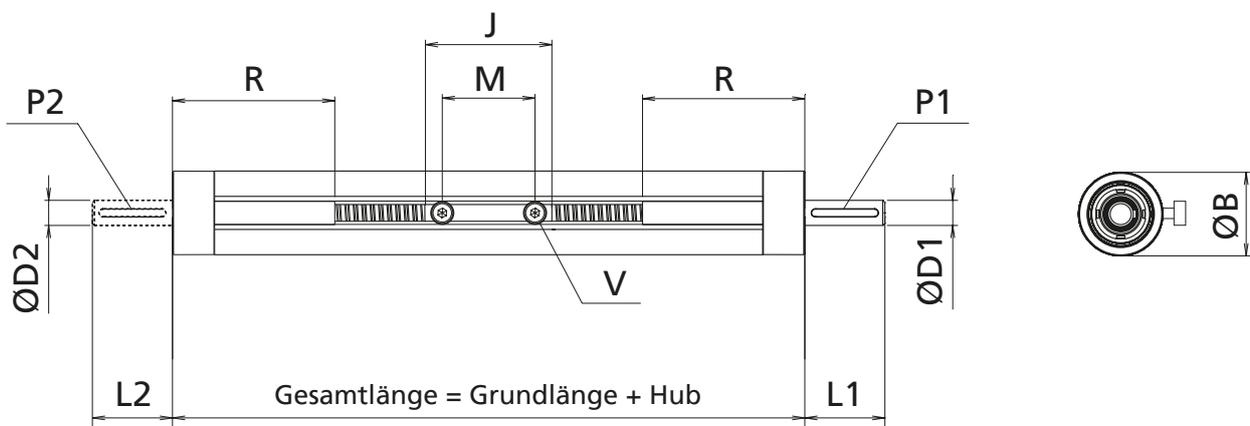
----- Gesamtlänge = Grundlänge + Hub [mm]

V = Temperaturbereich (-30°C bis +80°C)
 H = Temperaturbereich (-30°C bis +150°C)

Ausführung:

- 1 = Rechtsgewinde
- 2 = Linksgewinde
- A = Rechtsgewinde mit Maßteilung an 270° *
- B = Rechtsgewinde mit Maßteilung an 270° *
- C = Linksgewinde mit Maßteilung an 270° *
- D = Linksgewinde mit Maßteilung an 270° *





[mm]

L 1	L 2	M	P 1	P 2	R	V	max. Hub	Masse [kg]	
								Grundlänge	pro 100 mm Hub
26	-	22	2x2x20	-	80	M4x8	1283	0,610	0,212
	26			2x2x20			1257	0,620	0,212
38	-	28	4x4x32	-	77	M6x10	2769	1,305	0,432
	38			4x4x32			2731	1,336	0,432

Ausführungen

Abmessungen / Bestelldaten

Bestellhinweise:

- Führungsschlitten wahlweise, dieser muss separat bestellt werden
- Bei der Bestellung ist die Gesamtlänge (Gesamthub + Grundlänge) anzugeben
- Abweichungen Maß „R“ auf Anfrage möglich
- Höherer Temperaturbereich auf Anfrage erhältlich

Ausführung: ● Rechts- und Linksgewinde



Code No.	Type	Spindel	Grundlänge	B	D 1	D 2	J
78_30__	30	TR 14x3	247	30	8	8	31
78_40__	40	TR 20x4	255	40	12	12	39

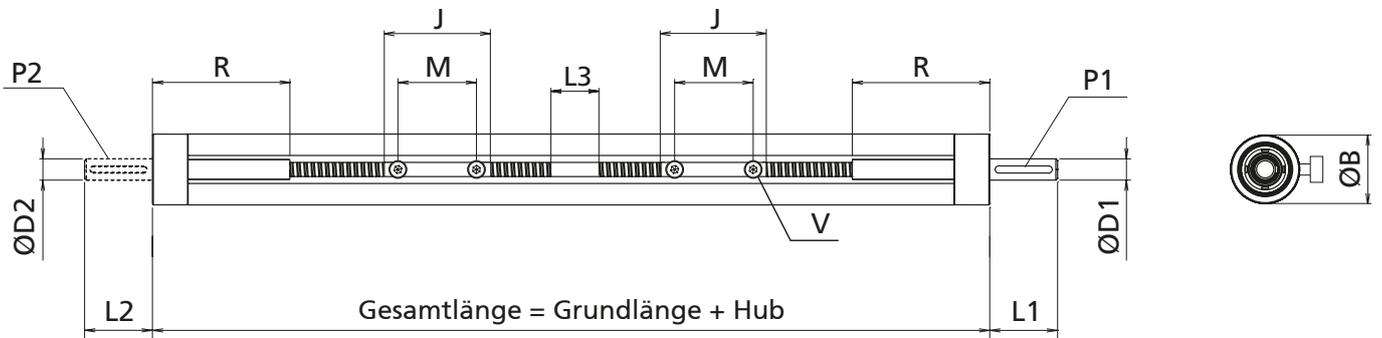
----- Gesamtlänge = Grundlänge + Gesamthub [mm]

V = Temperaturbereich (-30°C bis +80°C)
 H = Temperaturbereich (-30°C bis +150°C)

Ausführung:
 4 = 1 Antriebswelle auf Linksgewindeseite
 5 = 1 Antriebswelle auf Rechtsgewindeseite
 6 = 2 Antriebswellen

Ausführung:
 3 = Rechts- und Linksgewinde (RH/LH)
 N = RH/LH mit Maßteilung an 270° *





[mm]

L 1	L 2	L 3	M	P 1	P 2	R	V	max. Hub	Masse [kg]	
									Grundlänge	pro 100 mm Hub
26	26	25	22	2x2x20	2x2x20	80	M4x8	1753	0,798	0,212
38	38	23	28	4x4x32	4x4x32	77	M6x10	2745	1,742	0,432

Befestigung

Führungsschlitten

Bestellhinweise:

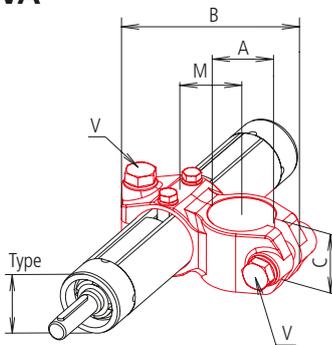
- Eine Verdrehsicherung (Mitnehmerkeil) ist bereits im Lieferumfang der Lineareinheit enthalten. Zusätzliche Mitnehmerkeile (z.B. für lose mitlaufende Führungsschlitten) können optional bestellt werden
- Weitere Maßangaben siehe Katalog „Verbindungs-Technik“

- Unterschiedliche Ausführungsvarianten ermöglichen eine einfache Systemanbindung

Material:
Feinguss-Edelstahl
1.4308 (AISI CF-8),
Oberfläche elektropoliert

Lieferumfang:
Führungsschlitten mit Schrauben,
lose beiliegend

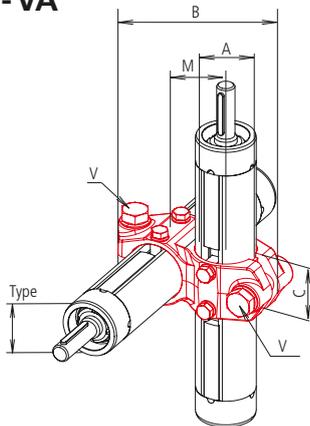
K-VA



[mm]

Code No.	Type	A	B	C	M	V	Klemmhebel V Code No.
13001_0_	30	30	92	32,4	33	M8x30	93027
14001_0_	40	40	118	40	42	M10x35	93026

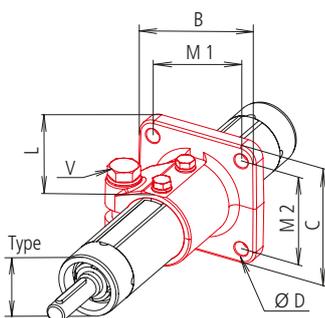
EK-VA



[mm]

Code No.	Type	A	B	C	M	V	Klemmhebel V Code No.
13019_00	30	30	92	32,4	33	M8x30	93027
14019_00	40	40	118	40	42	M10x35	93026

FS-VA



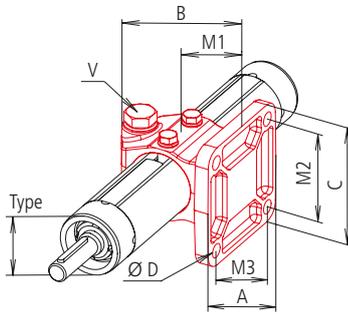
[mm]

Code No.	Type	B	C	D	L	M1	M2	V	Klemmhebel V Code No.
13011_0_	30	60	60	7	50	40	40	M8x30	93027
14011_0	40	80	80	9	60	60	60	M10x35	93026

- 0 = keine Maßteilung
- A = Maßteilung an 270°
- 3 = Temperaturbereich (-30°C bis +80°C)
- A = Temperaturbereich (-30°C bis +150°C)

Führungsschlitten

FK-VA

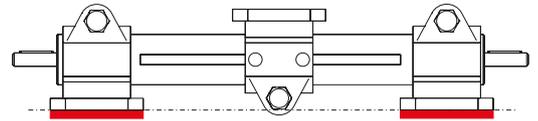


[mm]

Code No.	Type	A	B	C	D	M1	M2	M3	V	Klemmhebel V Code No.
13023_0_	30	55	59	78	7	30	60	40	M8x30	93027
14009_0	40	80	80	80	9	42	60	60	M10x35	93026

- 0 = keine Maßteilung
- A = Maßteilung an 270°
- 3 = Temperaturbereich (-30°C bis +80°C)
- A = Temperaturbereich (-30°C bis +150°C)

Bei Verwendung von FK-Elementen als Führungsschlitten und Befestigungselemente, ermöglichen Distanzplatten einen Freilauf.



[mm]

Code No.	Type	Distanzplatte
96733	30	5 mm Plattenstärke, Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
96734	40	

Mitnehmerkeil für Führungsschlitten

- Verdrehsicherung für zusätzliche lose mitlaufende Schlitten

Hinweis:
In der Bestellnummer der Lineareinheit ist bereits ein Mitnehmerkeil enthalten.

Material:
Messinglegierung



[mm]

Code No.	Type	Einbaulänge
95986	30	31
95985	40	39

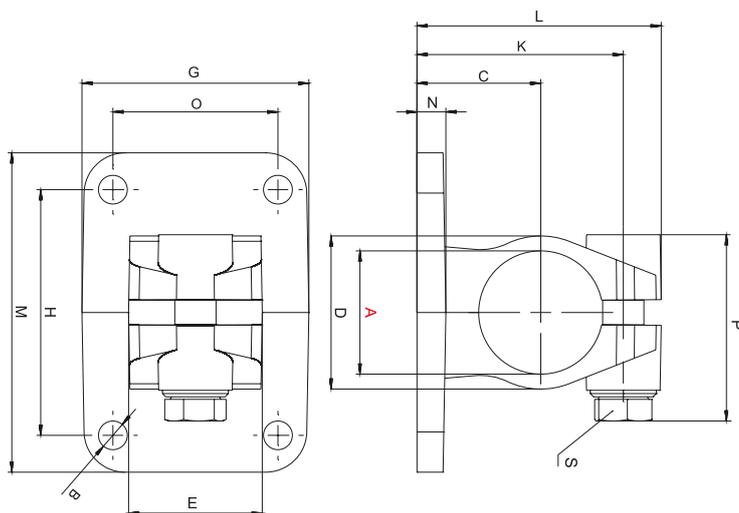
Befestigung

Befestigungselemente

- Klemmelemente zur einfachen Befestigung der E-II-Edelstahl-Einheiten

Material:
Feinguss-Edelstahl
1.4308 (AISI CF-8),
Oberfläche elektropoliert

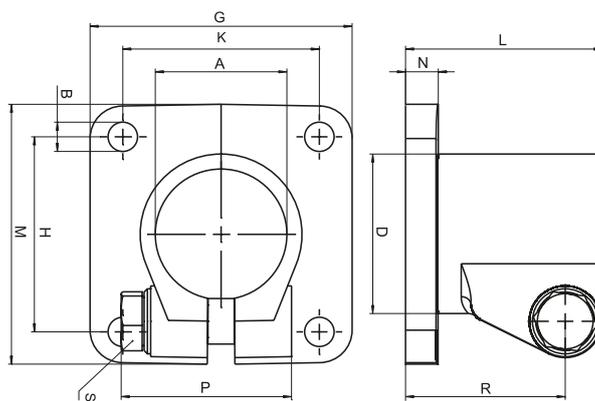
FK-VA



[mm]

Code No.	Type	A	B	C	D	E	G	H	K	L	M	N	O	P	m [g]	Klemmhebel S Code No.
12300000390	FK-VA 30	30,1	7	30	37,4	32,4	55	60	50	59,2	78	7	40	45,5	370	93027
12400000390	FK-VA 40	40,17	9	42	49,4	46,4	80	60	69	80	80	10	60	52	849	93026

FS-VA

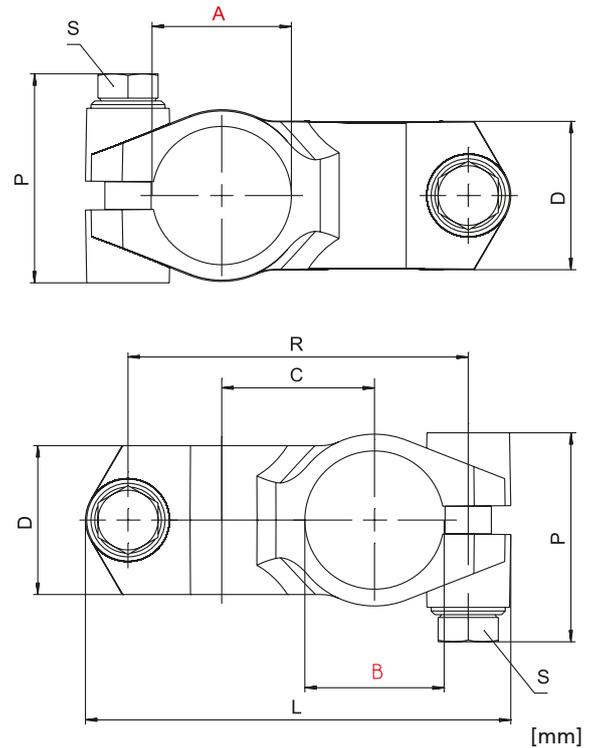


[mm]

Code No.	Type	A	B	D	G	H	K	L	M	N	P	R	m [g]	Klemmhebel S Code No.
13300000390	FS-VA 30	30,1	7	37,4	60	40	40	50	60	7	45,5	41	316	93027
13400000390	FS-VA 40	40,17	9	49,4	80	60	60	60	80	10	52	90	629	93026

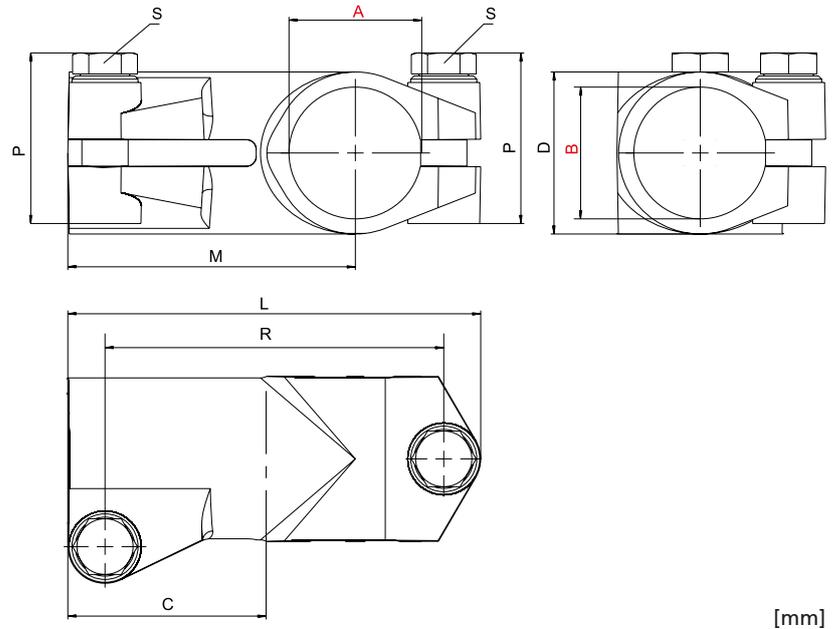
Befestigungselemente

K-VA



Code No.	Type	A	B	C	D	L	P	R	m [g]	Klemmhebel S Code No.
103000003900	K-VA 30	30,1	30,1	33	32,4	92	45,5	73,5	348	93027
104000003900	K-VA 40	40,17	40,17	42	40,4	118	52	95,5	647	93026

W-VA 30, 40



Code No.	Type	A	B	C	D	L	M	P	R	m [g]	Klemmhebel S Code No.
113000003900	W-VA 30	30,1	30,1	40	38,4	87	58	45,5	69	403	9300201
114000003900	W-VA 40	40,17	40,17	60	50,4	124,9	87	54	102,5	875	93023

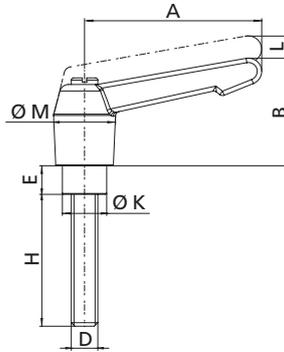
Befestigung/Antrieb

Klemmhebel



(Symbolische Darstellung)

- Zur Bestückung von Befestigungselementen und Führungsschlitzen



Material:
Griff – Feinguss-Edelstahl 1.4308 (AISI CF-8), Oberfläche elektropoliert.
Sonstige Stahlteile 1.4305 (AISI 303)

Hinweis:
Beim Hebel M10x40 muss die im Lieferumfang befindliche Unterlegscheibe verwendet werden.

Code No.	Type	A	B	D	E	H	K	L	M
93027	M8x30	65	36	M8	6,5	30	13,5	3	19
93026	M10x40	65	36	M10	6,5	40	13,5	3	19

[mm]

Abdeckung

- Optische Verkleidung, Staubschutz oder als Hubbegrenzung einsetzbar
- Bei Bedarf zu kürzen oder verlängerbar

Material:
Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

Lieferumfang:
Packeinheit mit jeweils 2 Abdeckstreifen oder als Stangenmaterial



Die Abdeckungen sind als 2er Packeinheit oder als Stangenmaterial erhältlich.



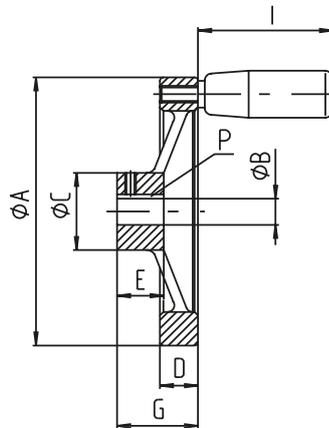
Im Lieferumfang der Lineareinheit sind zwei Abdeckungen für die Lagersitze bereits enthalten.



Zusätzliche Abdeckungen können auch nachträglich in die Führungsnut eingebracht werden.

Code No.	Type	Länge [mm]
Abdeckungen, Packeinheit 2 Stück		
90440	30	63
90441	40	57
Abdeckung Stangenmaterial		
90445	30	3010
90446	40	3010

Handrad (bis +80°C)

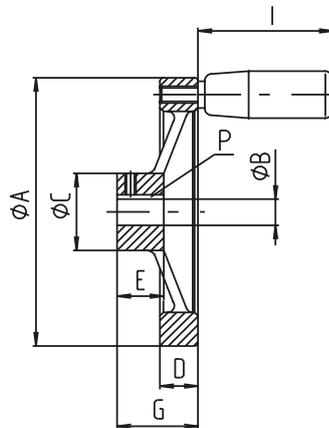


Material:
 Duroplast PF31, schwarz
 Nabe aus Edelstahl 1.4305
 (AISI 303)
 Griff (drehbar),Edelstahl 1.4305
 (AISI 303)

[mm]

Code No.	Type	ØA	B	C	D	E	G	P	I
90971	30	100	8	22	19	29,5	39	2x2	54,7
90972	40	100	12	22	19	29,5	39	4x4	54,7

Handrad (bis +150°C)



Material:
 Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

[mm]

Code No.	Type	ØA	B	C	D	E	G	P	I
90990	30	101,6	8	25,9	7,87	18,03	31,7	2x2	39,88
90991	40	101,6	12	25,9	7,87	18,03	31,7	4x4	39,88

Positionsbestimmung

Bestellhinweis:

- Position der Maßteilung auf 0° oder 180° als Option

Maßteilung

- Selbstklebend
- Breite 10 mm
- Schrifthöhe 4 mm

Material:
 Hochleistungsfolie
 transparent – (-30°C bis +80°C)
 weiß – (-30°C bis +150°C)

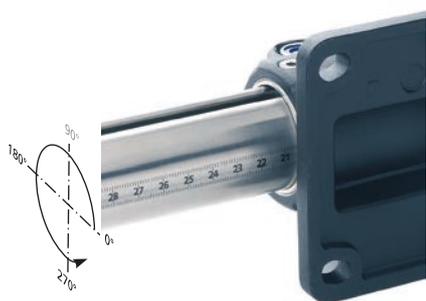


Abbildung zeigt Maßteilung an 0° montiert, von rechts nach links ablesbar. Standardmontage an 270° (90° technisch nicht möglich).

[mm]

Type	ablesbar von	Länge	Ausführung
30-40	links nach rechts	0-2000	montiert
	rechts nach links	0-2000	montiert

Positionsanzeiger

- Entsprechende Positionsanzeiger finden Sie im Gesamtkatalog „Linear-Technik“

Einbaulage horizontal



(Symbolische Darstellung)

Einbaulage vertikal



(Symbolische Darstellung)



Skizzen/Notizen

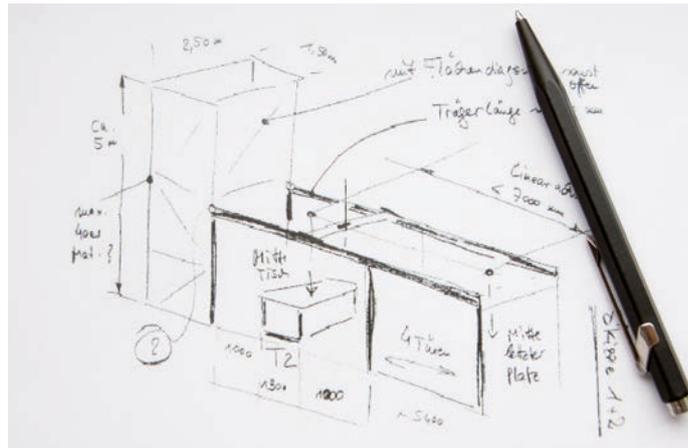
The main area of the page is a large grid for technical drawing. In the bottom-left corner of the grid, there is a small icon consisting of three arrows: one pointing up, one pointing right, and one pointing diagonally up and to the right, indicating a 3D coordinate system.



Unser Service

Sie wollen Ihre Ressourcen auf andere Aufgaben fokussieren und suchen einen kompetenten Partner, auf den Sie sich verlassen können? Unsere Spezialisten entwickeln in enger Abstimmung mit Ihnen die passgenaue Lösung. Auf Wunsch übernehmen wir auch die Montage und Inbetriebnahme vor Ort.

- Sie skizzieren Ihre Anforderungen



- Unsere Produktspezialisten erarbeiten eine Lösung



- Ihre Lösung wird komplett geliefert oder vor Ort für Sie montiert und in Betrieb genommen





RK ROSE+KRIEGER

A Phoenix Mecano Company

RK Rose+Krieger GmbH
Verbindungs- und Positioniersysteme
Potsdamer Straße 9
32423 Minden, Germany
+49 571 9335-0
info@rk-online.de
www.rk-rose-krieger.com



Prospekt PDF-Datei
zum herunterladen

DE 250 Flyeralarm MAR 10 30 10 0012 10/2022 Printed in Germany