Leybold

Durchführungen

ISO-KF, ISO-K, CF

Durchführungen

290.00.01
Auszug aus dem Leybold Gesamtkatalog (Ausgabe 2021)
Produkt-Kapitel Durchführungen

Inhalt

Durchführungen

Produkte

Durchführungen 4
Strom-Durchführungen 4
Elektrische Durchführungen 5
Hochstrom-Durchführung 7
Dreh-Durchführungen 8
Dreh-/Schiebe-Durchführungen 9
CF-Durchführungen 10
Mechanische Schiebe-Durchführung 10
Mechanische Dreh-Durchführung 11
Elektrische Durchführungen 12
Zubehör zu Durchführungen 14
Steckverbinder, vakuumseitig 14
Steckverbindungen, atmosphärenseitig 15
Flüssigkeits-Durchführung 16

Durchführungen

Strom-Durchführungen

Allgemeines

Strom-Durchführungen für Anwendungen im Vakuum wie auch die dazugehörigen Verbindungen entsprechen den VDE-Richtlinien 0100, 0660 und 0110 Kapitel 1. Letzteres bezieht sich auf Luft- und Kriechstrecken.

- Alle Strom-Durchführungen sind nach VDE Richtlinien geprüft

Wichtig

Die speziellen örtlichen Sicherheitsregeln sind zu beachten! Diese können von den in Deutschland üblichen Re--geln abweichen! Die auf den folgenden Seiten angegebenen Spannungsangaben gelten für Atmosphärendruck bei Verwendung des richtigen Leybold Steckverbinders. Die Spannungsangaben gelten auch für den Teil der Durchführung, der dem Vakuum ausgesetzt ist, sofern der Gasdruck in diesen Bereichen kleiner als 10^{-1} mbar ist.

Bei Drücken größer als 10^{-1} mbar kann es in Abhängigkeit vom Elektrodenabstand, der Art des verdünnten Gases, der Art der Verschmutzung, dem Verlauf des elektrischen Feldes usw. zu Spannungsüberschlägen kommen.

Den Anwendern wird empfohlen, jeden Anwendungsfall einzeln zu prüfen oder Leybold um Beratung zu bitten.

In Anwendungen, wo die VDE-Regeln nicht angewendet werden müssen, sind höhere Betriebsspannungen erlaubt. Wir stehen zur Beratung Ihres speziellen Anwendungsfalles gerne zur Verfügung.

Die Prüf- und Betriebsspannungen beziehen sich auf einen Vakuumdruck $< 1 \cdot 10^{-4}$ mbar unter Verwendung des von Leybold empfohlenen Steckers. Die Stromversorgung darf nur über die Außenstecker erfolgen.

Abkürzungen für Durchführungen

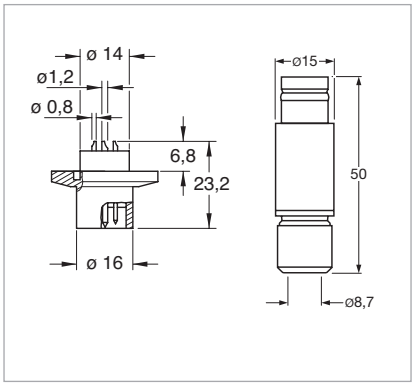
F Durchführung
- **E** Elektrisch
- **L** Flüssigkeit
- **N** Normal
- **P** Präzision
  - **F** Frequenz
  - **HC** Strom
  - **HV** Spannung
  - **L** Linear
  - **R** Rotierend

Elektrische Durchführungen

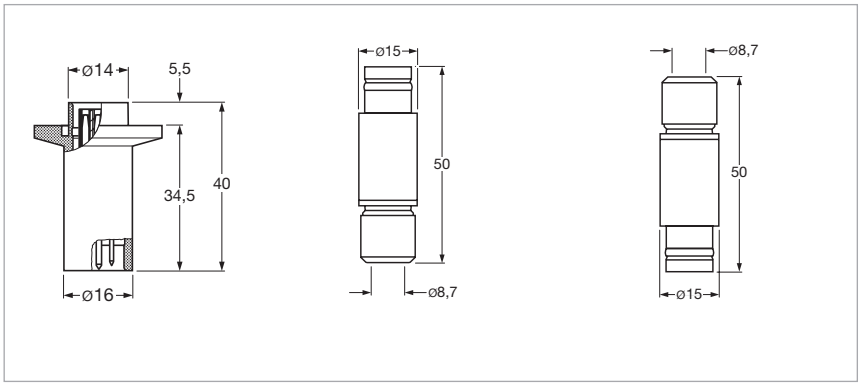
Technische Daten		FE 16 / 9S	FE 16 / 9
Vakuumanschluss	DN	16 ISO-KF	
Anzahl der Durchführungen		9	
Spannung pro Pol [1]	V	50	
Strom pro Pol [1]	A	2	
Anschluss Vakuumseitig Atmosphärenseitig		 Lötverbindung Stecker	 Stecker Stecker
Durchmesser des Anschlussdrahtes	mm	0,8 / 1,2	–
Dichtigkeit	mbar · l/s	$1 \cdot 10^{-9}$	
Druck (abs.)		$1 \cdot 10^{-8}$ mbar bis 2,5 bar	
Ausheiztemperatur (Durchführung, Stecker)	°C	130	
Gehäuse		Edelstahl	
Isolation		PEEK / Araldit	
Dichtung		FPM	
Kontaktmaterial (Durchführung, Stecker)		Vergoldetes Messing	

Bestelldaten	FE 16 / 9S	FE 16 / 9
	Kat.-Nr.	**Kat.-Nr.**
Elektrische Durchführung	**210 302**	**210 304**
Stecker, vakuumseitig	**–**	**210 305**
Stecker, atmosphärenseitig	**210 303**	**210 303**

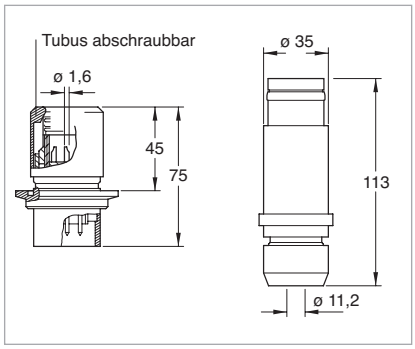
[1] Örtliche Regelungen zum Gebrauch sind zu beachten



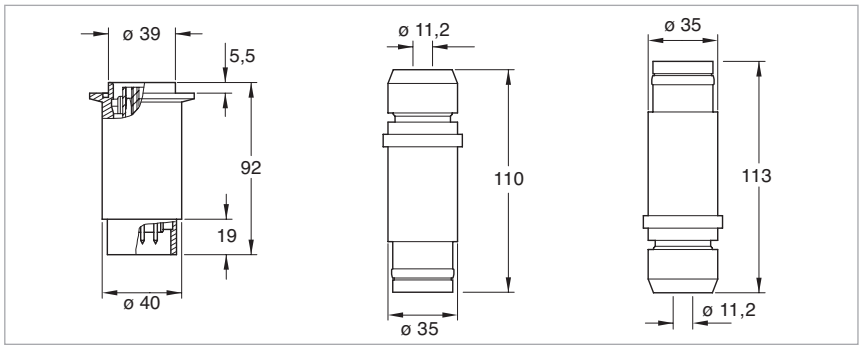
Maßzeichnung zur Durchführung FE 16/9S (links) und dem atmosphärenseitigen Stecker (rechts)



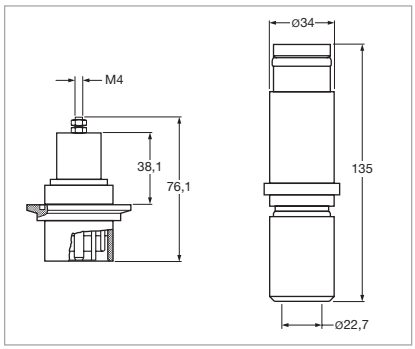
Maßzeichnung zur Durchführung FE 16/9 (links), dem vakuumseitigen Stecker (mitte) und dem atmosphärenseitigen Stecker (rechts)



Maßzeichnung zur Durchführung FE 40/7S (links) und dem atmosphärenseitigen Stecker (rechts)



Maßzeichnung zur Durchführung FE 40/7 (links), dem vakuumseitigen Stecker (mitte) und dem atmosphärenseitigen Stecker (rechts)



Maßzeichnung zur Durchführung FEHV 40/1 (links) und dem atmosphärenseitigen Stecker (rechts)

Technische Daten

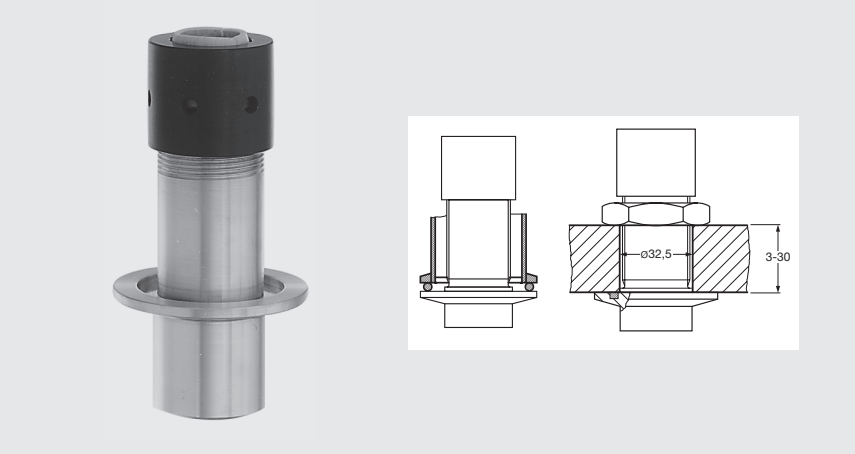
		FE 40 / 7S	FE 40 / 7	FEHV 40 / 1
Vakuumanschluss	DN	40 ISO-KF		
Anzahl der Durchführungen		7	7	1
Spannung pro Pol [1]	V	380	380	6000
Strom pro Pol [1]	A	16	16	25
Anschluss Vakuumseitig Atmosphärenseitig		 Lötverbindung Stecker	 Stecker Stecker	 Schraubverbindung Stecker
Durchmesser des Anschlussdrahtes	mm	1,8	–	–
Prüfspannung	kV / Hz	–	–	15 / 50
Dichtigkeit	mbar · l/s	$1 \cdot 10^{-9}$		
Druck (abs.)		$1 \cdot 10^{-8}$ mbar · l/s bis 2,5 bar		
Ausheiztemperatur (Durchführung, Stecker)	°C	130		
Gehäuse		Verchromter Stahl		
Isolation		PTFE / Araldit	PTFE / Araldit	PTFE
Dichtung		FPM		
Kontaktmaterial (Durchführung, Stecker)		Vergoldeter Edelstahl	Vergoldeter Edelstahl	Vernickeltes Messing

Bestelldaten

	FE 40 / 7S	FE 40 / 7	FEHV 40 / 1
	Kat.-Nr.	**Kat.-Nr.**	
Elektrische Durchführung	**210 325**	**210 326**	**210 350**
Stecker, vakuumseitig	**–**	**210 328**	**–**
Stecker, atmosphärenseitig	**210 327**	**210 327**	**210 351**

[1] Örtliche Regelungen zum Gebrauch sind zu beachten

Hochstrom-Durchführung



- Auswahl unterschiedlicher Elektroden
- Zum Einsetzen in die montierte Durchführung
- Wassergekühlter Stromanschluss

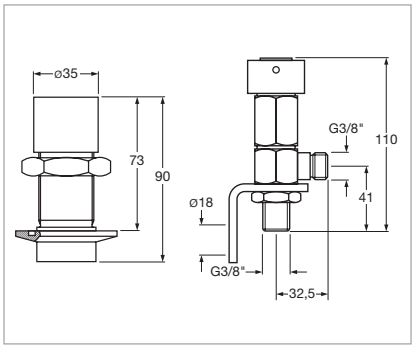
Technische Daten — FEHC 40/1

Vakuumanschluss	DN	40 ISO-KF
Anzahl der Durchführungen		1
Spannung	V	50
Strom	A	250
mit Wasserkühlung	A	1500
Dichtigkeit	mbar · l/s	$1 \cdot 10^{-9}$
Druck (abs.)		$1 \cdot 10^{-8}$ mbar bis 2,5 bar (max. 10 bar mit externem Zentrierring)
Ausheiztemperatur	°C	110
Gehäuse		Aluminium
Isolation		Thermoplast und Thermoset
Dichtung		FPM

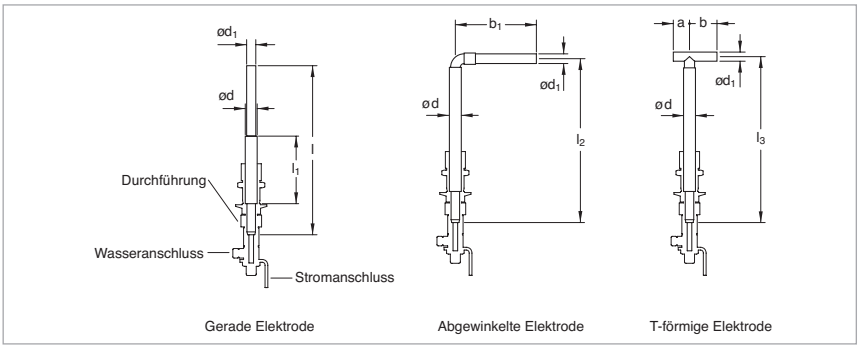
Bestelldaten — FEHC 40/1

	Kat.-Nr.
Hochstrom-Durchführung	**210 352**
Wassergekühlter Stromanschluss [1)]	**210 356**
Gerade Elektrode	**210 353**
Abgewinkelte Elektrode	**210 354**
T-förmige Elektrode	**210 355**

[1)] Nicht isoliert



Maßzeichnung zur Durchführung FEHC 40/1 (links) und wassergekühlter Stromanschluss (rechts)



Maßzeichnungen zu den Kupferelektroden für die Durchführung FEHC 40/1

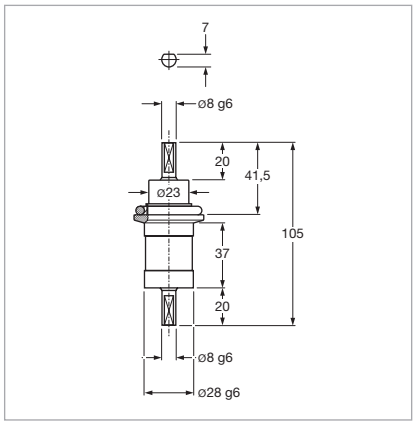
Dreh-Durchführungen

- ISO-KF / ISO-K
- Zur Übertragung hoher Drehmomente
- Mit FPM-Wellendichtung und Kugellager

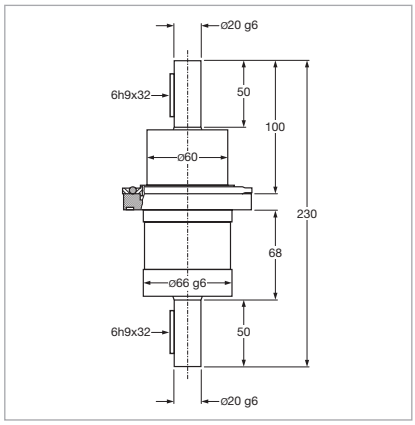
Technische Daten		FR 25/50 N	FR 63/100 N
Vakuumanschluss	DN	25 ISO-KF	63 ISO-K
Durchführung / Dichtung		FPM	
Wellenanschluss	mm	∅ 8	∅ 20
Übertragbares Drehmoment	Nm	6	100
Drehgeschwindigkeit [1]	1/min	1000	500
Wellenbelastung			
Radial	N	150	500
Axial	N	50	100
Lebensdauer (Umdrehungen)		20 000 000	10 000 000
Dichtigkeit, statisch	mbar · l/s	$1 \cdot 10^{-9}$	
Druck (abs.)		$1 \cdot 10^{-9}$ mbar bis 1 bar	
Betriebstemperatur, max.	°C	50	
Ausheiztemperatur	°C	110	
Material in Kontakt mit dem Prozessmedium		Edelstahl, Aluminium, FPM	
Gewicht	kg	0,2	2

Bestelldaten	FR 25/50 N	FR 63/100 N
	Kat.-Nr.	Kat.-Nr.
Dreh-Durchführung	**210 151**	**210 153** [2]

[1] Bei Inkaufnahme einer verringerten Lebensdauer ist eine Erhöhung der Drehgeschwindigkeit bis zu einem Faktor von 2 möglich.
[2] Zentrierring
CR/Aluminium Kat.-Nr. 268 05
FPM/Edelstahl Kat.-Nr. 887 03

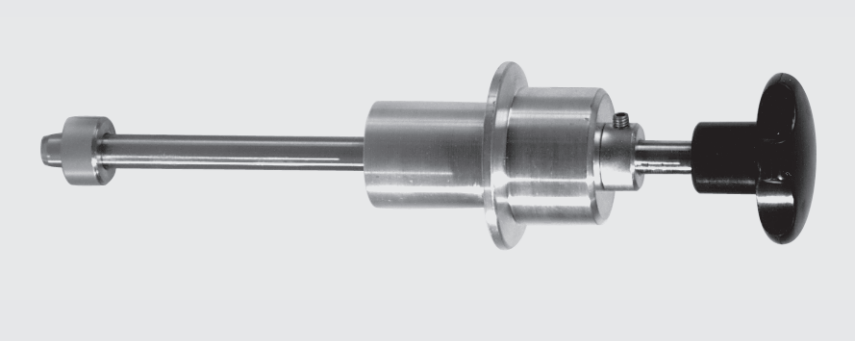


Maßzeichnung zur Durchführung FR 25/50 N



Maßzeichnung zur Durchführung FR 63/100 N

Dreh-/Schiebe-Durchführungen



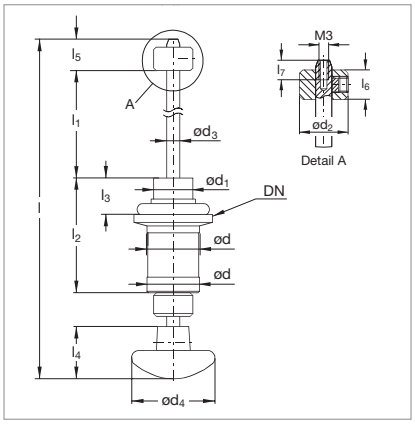
- Zwei FPM-Wellendichtungen
- Direkte Betätigung (Linear- und Drehbewegung)
- Mit Blockierung

Technische Daten

		FNRL 16/50	FNRL 25/100
Vakuumanschluss	DN	16 ISO-KF	25 ISO-KF
Durchführung / Dichtung		FPM	
Wellenanschluss	mm	M 3 x 6 / ∅ 5	M 4 x 8 / ∅ 8
Hub	mm	50	100
Wellenbelastung			
Radial, bei maximaler Länge	N	10	15
Torsion	Nm	2	8
Dichtigkeit, statisch	mbar · l/s	$1 \cdot 10^{-9}$	
Druck (abs.)		$1 \cdot 10^{-8}$ mbar bis 1 bar	
Betriebstemperatur, max.	°C	50	
Ausheiztemperatur	°C	110	
Material in Kontakt mit dem Prozessmedium		Edelstahl, Aluminium, FPM	
Gewicht	kg	0,1	0,2

Bestelldaten

	FNRL 16/50	FNRL 25/100
	Kat.-Nr.	Kat.-Nr.
Dreh-/Schiebe-Durchführung	**210 200**	**210 201**



Maßzeichnung zu den Durchführungen FNRL

Maßtabelle

Durchführungen		DN	d	d_1	d_2	d_3
FNRL 16/50	mm	16	20g6	15	15	$5^{-0,03}_{-0,05}$
FNRL 25/100	mm	25	25g6	23	22	$8^{-0,06}_{-0,08}$
		d_4	l	l_1 max.	l_2	l_3
FNRL 16/50	mm	32	134	50	44	14
FNRL 25/100	mm	50	210	100	58	24
		l_4	l_5	l_6	l_7	
FNRL 16/50	mm	20	10,5	8	6	
FNRL 25/100	mm	32	11	9	8	

CF-Durchführungen

CF-Durchführungen gibt es in unterschiedlichen praxiserprobten Ausführungen und zwar:

- Schiebe-Durchführung, mechanisch
- Dreh-Durchführung, mechanisch

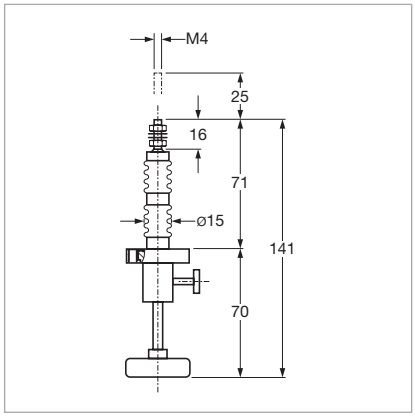
Abdichtung der CF-Schiebe- und Dreh-Durchführungen erfolgt zur Atmosphäre durch ein Edelstahl-Federungsbalg.

Alle Durchführungen können in beliebiger Lage an die Anlagen eingebaut werden.

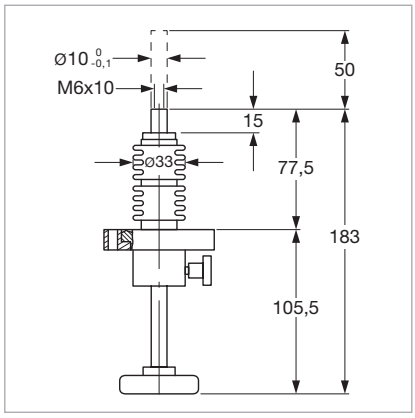
Abkürzungen für Durchführungen

F Durchführung
- **E** Elektrisch
- **L** Flüssigkeit
- **N** Normal
- **P** Präzision
  - **F** Frequenz
  - **HC** Strom
  - **HV** Spannung
  - **L** Linear
  - **R** Rotierend

Mechanische Schiebe-Durchführungen



Maßzeichnung zur Schiebe-Durchführung FNL 16/25

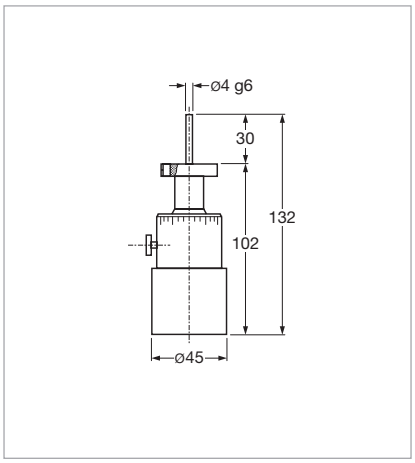


Maßzeichnung zur Schiebe-Durchführung FNL 40/50

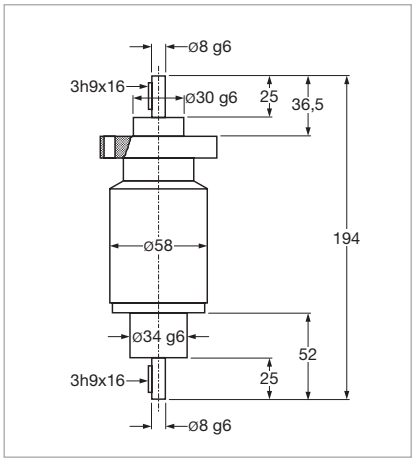
Technische Daten		FNL 16/25	FNL 40/50
Nennweite	DN	16 CF-R	40 CF-R
Wellenverbindung	mm	M 4 x 16	M 6 x 10, ∅ 10
Durchführung / Dichtung		Balg	
Betätigung		manuell	
Hub	mm	25	50
Skaleneinteilung	mm	5	10
Wellenbelastung			
Radial, bei maximaler Länge	N	20	100
Axial, gegen Vakuum	N	85	140
Axial gegen Atmosphäre	N	100	200
Torsion	Nm	0,2	0,5
Dichtigkeit	mbar · l/s	$5 \cdot 10^{-11}$	
Druck (abs.)		$1 \cdot 10^{-10}$ mbar bis 2 bar	
Ausheiztemperatur	°C	300	
Material in Kontakt mit dem Prozessmedium		Edelstahl	
Gewicht	kg	0,15	0,75

Bestelldaten	FNL 16/25	FNL 40/50
	Kat.-Nr.	Kat.-Nr.
Schiebe-Durchführung	**210 250**	**210 251**

Mechanische Dreh-Durchführungen



Maßzeichnung zur Dreh-Durchführung
FPR 16/5 N



Maßzeichnung zur Dreh-Durchführung
FNR 40/20 N

Die Drehbewegung des Antriebskopfes erfolgt über einen Taumelantrieb übersetzungsfrei auf die vakuumseitige Welle. Diese Welle ist in wartungsfreien Kugellagern gelagert.

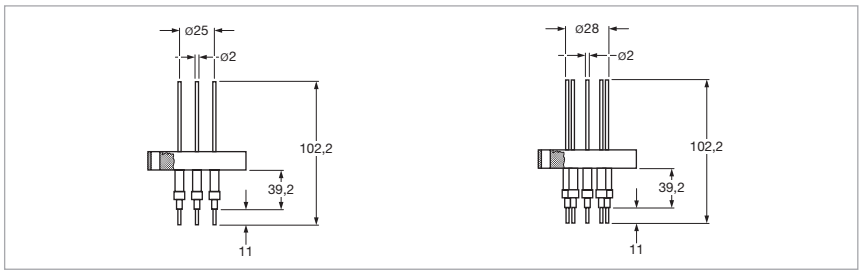
Technische Daten

		FPR 16/5 N	FNR 40/20 N
Nennweite	**DN**	16 CF-F	40 CF-F
Wellenverbindung	**mm**	∅ 4	∅ 8
Durchführung / Dichtung		Balg	
Übertragbares Drehmoment			
Dynamisch	**Nm**	0,4	4
Dynamisch, bei 300 °C	**Nm**	0,2	2
Statisch	**Nm**	0,2	3
Drehgeschwindigkeit	**min^{-1}**	200	1000
bei maximalem Drehmoment	**min^{-1}**	–	500
Skaleneinteilung	**mm**	10°	–
Wellenbelastung			
Radial	**N**	10	60
Axial	**N**	5	20
Dichtigkeit	**mbar · l/s**	$5 \cdot 10^{-11}$	
Druck (abs.)		$1 \cdot 10^{-10}$ mbar bis 2 bar	
Ausheiztemperatur	**°C**	300	
Material in Kontakt mit dem Prozessmedium		Edelstahl	
Gewicht	**kg**	0,3	1,5

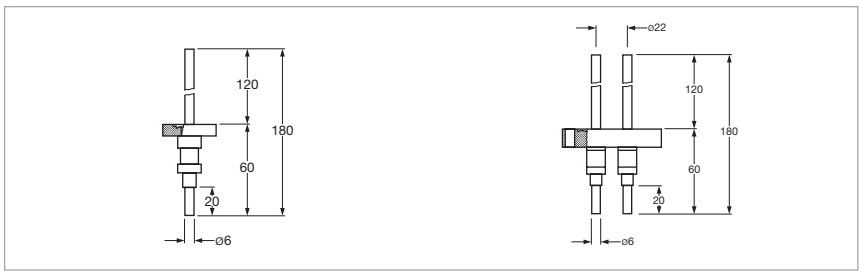
Bestelldaten

	FPR 16/5 N	FNR 40/20 N
	Kat.-Nr.	**Kat.-Nr.**
Dreh-Durchführung	**210 154**	**210 155**

Elektrische Durchführungen



Maßzeichnung zur elektrischen Durchführung FE 40/4 (links) und FE 40/9 (rechts)

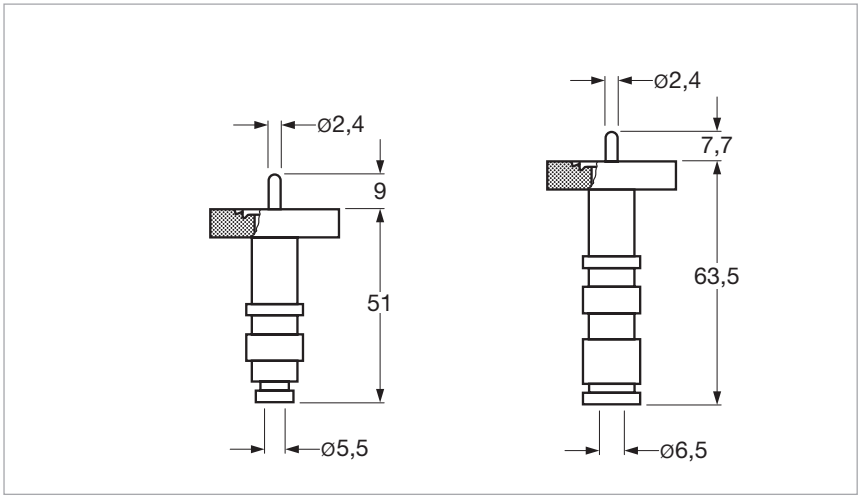


Maßzeichnung zur elektrischen Durchführung FEHC 16/1 (links) und FEHC 40/2 (rechts)

Technische Daten		FE 40/4	FE 40/9	FEHC 16/1	FEHC 40/2
Nennweite	DN	CF 40-F	CF 40-F	CF 16-F	CF 40-F
Anzahl Durchführungen		4	9	1	2
Anzahl der Verbindungsbauteile auf der					
Vakuum-Seite (Satz)		5	2 x 5	2	2
Atmosphären-Seite (Satz)		5	2 x 5	2	2
Spannung pro Pol [1]	kV	1	1	4	4
Strom pro Pol [1]	A	8	8	150	150
Ausheiztemperatur	°C	400			
Temperaturanstieg bei maximalem Strom ΔT	°C/min	40	40	50	50
Dichtigkeit	mbar · l/s	$5 \cdot 10^{-11}$			
Druck (abs.)		$1 \cdot 10^{-10}$ mbar bis 2 bar			
Flansch		Edelstahl			
Leiter		Edelstahl	Edelstahl	Kupfer	Kupfer
Isolation		Al_2O_3			
Gewicht	kg	0,3	0,4	0,15	0,45

Bestelldaten	FE 40/4	FE 40/9	FEHC 16/1	FEHC 40/2
	Kat.-Nr.	**Kat.-Nr.**	**Kat.-Nr.**	**Kat.-Nr.**
Strom-Durchführung	**210 310**	**210 313**	**210 335**	**210 342**
Verbindungsstück, vakuumseitig (Satz)	**210 312**	**2x 210 312**	**210 337**	**210 337**
Verbindungsstück, atmosphärenseitig (Satz)	**210 311**	**2x 210 311**	**210 336**	**210 336**

[1] Örtliche Sicherheitsbestimmungen sind einzuhalten



Maßzeichnung zur elektrischen Durchführung FEF 16/1 (links) und FEHV 16/1 (rechts)

Technische Daten

		FEF 16/1	FEHV 16/1
Nennweite	DN	CF 16-F	CF 16-F
Anzahl der Durchführungen		1	1
Spannung			
AC, 50 Hz	kV	0,35	3,5
DC	kV	0,5	5,0
Strom	A	3	
Frequenz	MHz	150	–
Impedanz	Ω	50 - 60	–
Isolations-Widerstand bei 20 °C	Ω	10^{+10}	
Ausheiz-Temperatur			
mit Stecker	°C	50	
ohne Stecker	°C	400 [1]	
Dichtigkeit	mbar · l/s	$1 \cdot 10^{-10}$	
Druck (abs.) [2]		$1 \cdot 10^{-10}$ mbar bis 2,5 bar	
Gehäuse, Flansch, Leiter		Edelstahl	
Durchführung / Dichtung		Al_2O_3	
Gewicht	kg	0,14	0,14

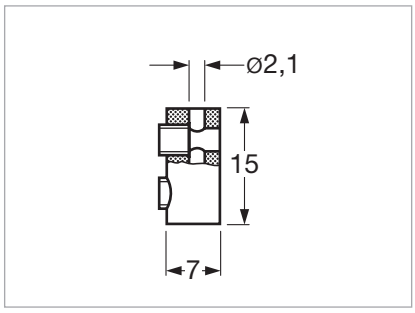
Bestelldaten

	FEF 16/1	FEHV 16/1
	Kat.-Nr.	**Kat.-Nr.**
Elektrische Durchführung	**210 404**	**210 402**
Außenstecker (im Lieferumfang enthalten)	**BNC UG 88/U**	**MHV UG 932/U**

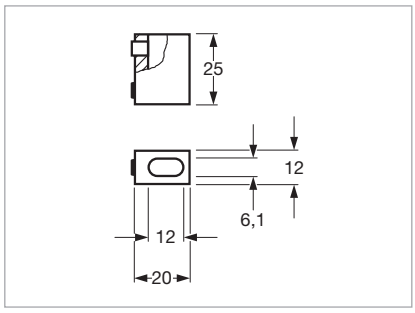
[1] Mit Elastomer-Dichtung bis 150 °C
[2] Druckreduktion auf 2 bar bei 400 °C

Zubehör zu Durchführungen

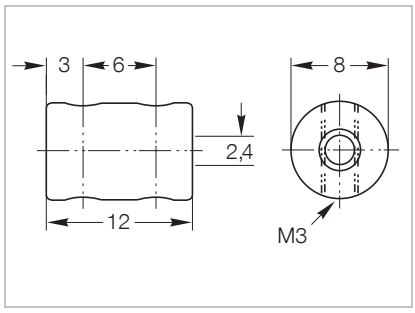
Steckverbinder, vakuumseitig



Maßzeichnung zum Innenstecker zu FE 40/4 und FE 40/9



Maßzeichnung zum Innenstecker zu FE 16/1, FEHC 40/2 und FEHC 16/1



Maßzeichnung zum Innenstecker zu FEHV 16/1, FEHV 40/3 und FEF 16/1

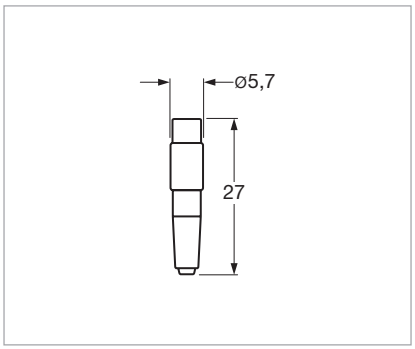
Technische Daten

		Steckverbinder vakuumseitig		
Stecker zu Durchführung		FE 40/4 / FE 40/9	FEHC 40/2 / FEHC 16/1	FEHV 16/1 / FEHV 40/3 FEF 16/1
Strom, max.	**A**	12	90	3
Ausheiztemperatur	**°C**	400	400	350
Material		Edelstahl	Edelstahl	Kupfer

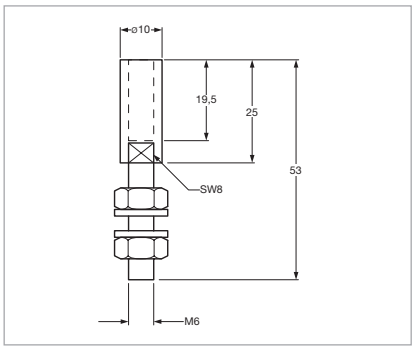
Bestelldaten

	Steckverbinder vakuumseitig		
	Kat.-Nr.	**Kat.-Nr.**	
Stecker, vakuumseitig	**–**	**–**	**846 47**
Stecker, vakuumseitig (Satz à 5 Stück)	**210 312**	**–**	**–**
Stecker, vakuumseitig (Satz à 2 Stück)	**–**	**210 337**	**–**

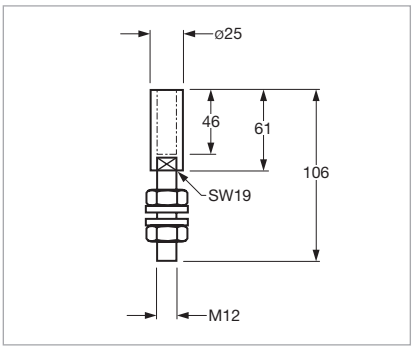
Steckverbindungen, atmosphärenseitig



Maßzeichnung zum Außenstecker zu FE 40/4 und FE 40/9



Maßzeichnung zum Außenstecker zu FE 16/1, FEHC 40/2 und FEHC 16/1



Maßzeichnung zum Außenstecker zu FEHC 40/1

Technische Daten

		Steckverbinder atmosphärenseitig		
Stecker zu Durchführung		FE 40/4 / FE 40/9	FEHC 40/2 / FEHC 16/1	FEHC 40/1
Strom, max.	**A**	12	90	250
Nicht isoliert, für Spannungen bis zu	**V**	50		
Ausheiztemperatur	**°C**	50	150	150
Material		vergoldetes Messing	versilbertes Messing	versilbertes Messing

Bestelldaten

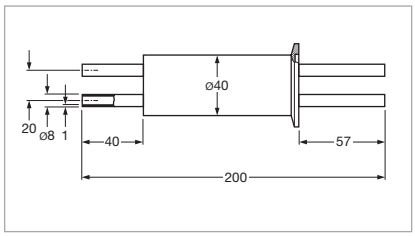
	Steckverbinder atmosphärenseitig		
	Kat.-Nr.	**Kat.-Nr.**	
Steckverbinder, atmosphärenseitig	**–**	**–**	**210 339**
Stecker, atmosphärenseitig (Satz à 5 Stück)	**210 3112**	**–**	**–**
Stecker, atmosphärenseitig (Satz à 2 Stück)	**–**	**210 336**	**–**

Flüssigkeits-Durchführung

- Für Wasser und flüssigen Stickstoff
- Wärmeisoliert
- Besonders für sehr heiße und sehr kalte Anwendungen geeignet

Technische Daten		FL 40K/2
Vakuumanschluss	DN	40 ISO-KF
Durchführung / Dichtung		geschweißt
Anschluss	mm	∅ 8 x 1
Anzahl der Rohre		2
Dichtigkeit	mbar · l/s	$1 \cdot 10^{-9}$
Druck (abs.)		$1 \cdot 10^{-9}$ mbar bis 2,5 bar (max. 10 bar mit externem Zentrierring)
Temperaturbereich	°C	-200 bis +150
Material		Edelstahl
Gewicht	kg	0,3

Bestelldaten	FL 40K/2
	Kat.-Nr.
Flüssigkeits-Durchführung	**210 275**



Maßzeichnung zur Flüssigkeits-Durchführung FL 40K/2

Notizen

Notizen

Notizen

Vertriebs- und Servicenetz

Deutschland

Leybold GmbH
Bonner Straße 498
D-50968 Köln
T: +49-(0)221-347 1234
F: +49-(0)221-347 31234
sales@leybold.com
www.leybold.com

Leybold GmbH
VB Nord
Niederlassung Berlin
Industriestraße 10b
D-12099 Berlin
T: +49-(0)30-435 609 0
F: +49-(0)30-435 609 10
sales.bn@leybold.com

Leybold GmbH
VB Süd
Niederlassung München
Karl-Hammerschmidt-Straße 34
D-85609 Aschheim-Dornach
T: +49-(0)89-357 33 9-10
F: +49-(0)89-357 33 9-33
sales.mn@leybold.com
service.mn@leybold.com

Leybold Dresden GmbH
Service Competence Center
Zur Wetterwarte 50, Haus 304
D-01109 Dresden
Service:
T: +49-(0)351-88 55 00
F: +49-(0)351-88 55 041
info.dr@leybold.com

Europa

Belgien

Leybold Nederland B.V.
Belgisch bijkantoor
Leuvensesteenweg 542
B-1930 Zaventem
Sales:
T: +32-2-711 00 83
F: +32-2-720 83 38
sales.zv@leybold.com
Service:
T: +32-2-711 00 82
F: +32-2-720 83 38
service.zv@leybold.com

Frankreich

Leybold France S.A.S.
Parc du Technopolis, Bâtiment Beta
3, Avenue du Canada
F-91940 Les Ulis cedex
Sales und Service:
T: +33-1-69 82 48 00
F: +33-1-69 07 57 38
sales.or@leybold.com
orsay.sav@leybold.com

Leybold France S.A.S.
Valence Factory
640, Rue A. Bergès
B.P. 107
F-26501 Bourg-lès-Valence Cedex
T: +33-4-75 82 33 00
F: +33-4-75 82 92 69
marketing.vc@leybold.com

Großbritannien

Leybold UK LTD.
Unit 9
Silverglade Business Park
Leatherhead Road
Chessington
Surrey (London)
KT9 2QL
Sales:
T: +44-13-7273 7300
F: +44-13-7273 7301
sales.ln@leybold.com
Service:
T: +44-13-7273 7320
F: +44-13-7273 7303
service.ln@leybold.com

Italien

Leybold Italia S.r.l.
Via Filippo Brunelleschi 2
I-20093 Cologno Monzese
Sales:
T: +39-02-27 22 31
F: +39-02-27 20 96 41
sales.mi@leybold.com
Service:
T: +39-02-27 22 31
F: +39-02-27 22 32 17
service.mi@leybold.com

Niederlande

Leybold Nederland B.V.
Floridadreef 102
NL-3565 AM Utrecht
Sales und Service:
T: +31-(30) 242 63 30
F: +31-(30) 242 63 31
sales.ut@leybold.com
service.ut@leybold.com

Russland

Leybold Russland
Vashutinskoe Road 15,
Khimki, Moscow region,
141402
Russland
T: +7 495 933 55 50

LeyboldRussia@leybold.com

Schweiz

Leybold Schweiz AG
Hinterbergstrasse 56
CH-6312 Steinhausen
Lager- und Lieferanschrift:
Riedthofstrasse 214
CH-8105 Regensdorf
Sales:
T: +41-44-308 40 50
F: +41-44-308 40 60
sales.zh@leybold.com
Service:
T: +41-44-308 40 62
F: +41-44-308 40 60
service.zh@leybold.com

Spanien

Leybold Hispánica, S.A.
C/. Huelva, 7
E-08940 Cornellá de Llobregat
(Barcelona)
Sales:
T: +34-93-666 43 11
F: +34-93-666 43 70
sales.ba@leybold.com
Service:
T: +34-93-666 46 13
F: +34-93-685 43 70
service.ba@leybold.com

Amerika

USA

Leybold USA Inc.
6005 Enterprise Drive
Export, PA 15632
USA
Sales and Service:
T: +1-800-764-5369
F: +1-800-325-4353
F: +1-800-215-7782
sales.ex@leybold.com
service.ex@leybold.com

Brasilien

Leybold do Brasil Ltda.
Av. Tamboré, 937, Tamboré
Distrito Industrial
CEP 06460-000 Barueri - SP
Sales und Service:
T: +55 11 3376 4604
info.ju@leybold.com

Asien

Volksrepublik China

Leybold (Tianjin)
International Trade Co. Ltd.
Beichen Economic
Development Area (BEDA),
No. 8 Western Shuangchen Road
Tianjin 300400
China
Sales und Service:
T: +86-400 038 8989
T: +86-800 818 0033
F: +86-22-2697 4061
F: +86-22-2697 2017
sales.tj@leybold.com
service.tj@leybold.com

Indien

Leybold India Pvt Ltd.
T-97/2, MIDC Bhosari
Pune-411 026
Indien
Sales und Service:
T: +91-80-2783 9925
F: +91-80-2783 9926
sales.bgl@leybold.com
service.bgl@leybold.com

Japan

Leybold Japan Co., Ltd.
Shin-Yokohama A.K.Bldg., 4th floor
3-23-3, Shin-Yokohama
Kohoku-ku, Yokohama-shi
Kanagawa-ken 222-0033
Japan
Sales:
T: +81-45-471-3330
F: +81-45-471-3323
sales.yh@leybold.com

Malaysia

Leybold Malaysia
Leybold Singapore Pte Ltd.
No. 1 Jalan Hi-Tech 2/6
Kulim Hi-Tech Park
Kulim, Kedah Darul
Aman 09090
Malaysia
Sales and Service:
T: +604 4020 222
F: +604 4020 221
sales.ku@leybold.com
service.ku@leybold.com

Süd Korea

Leybold Korea Ltd.
25, Hwangsaeul-ro 258 beon-gil,
undang-gu, Seongnam-si,
Gyeonggi-do,
(7F Sunae Finance Tower)
13595 Bundang
Sales:
T: +82-31 785 1367
F: +82-31 785 1359
sales.bd@leybold.com
Service:
T: +82-41 589 3035
F: +82-41 588 0166
service.cn@leybold.com

Singapur

Leybold Singapore Pte Ltd.
42 Loyang Drive
Loyang Industrial Estate
Singapore 508962
Singapore
Sales and Service:
T: +65-6303 7030
F: +65-6773 0039
info.sg@leybold.com

Taiwan

Leybold Taiwan Ltd.
10F., No. 32, Chenggong 12th St.,
Zhubei City, Hsinchu County 302
Taiwan, R.O.C.
Sales und Service:
T: +886-3-500 1688
F: +886-3-550 6523
info.hc@leybold.com

Leybold GmbH
Bonner Straße 498
D-50968 Köln
T: +49-(0)221-347-0
F: +49-(0)221-347-1250
info@leybold.com

Leybold

www.leybold.com