

## Drehverteiler GF

**FESTO**



### Merkmale

#### Auf einen Blick

Die Drehverteiler GF mit Einfach oder Mehrfach-Drehdurchführung übertragen Medien von fest stehenden Quellen zu rotierenden Maschinenteilen. Durch die kompakte und robuste Bauweise mit Doppelkugellager stellen die Drehverteiler einen zuverlässigen Schutz der Medienversorgung vor mechanischen Belastungen dar.

Bei den Drehverteilern mit Mehrfach-Drehdurchführung kann das Medium flexibel durch die radialen und axialen Ein- und Ausgänge zu- und auch wieder rückgeführt werden.

#### Hinweise:

- Der Drehverteiler darf an den Befestigungsstellen Welle [1] und Gehäuse [2] nur gegen Verdrehen gesichert werden. Welle und Gehäuse dürfen nicht gegeneinander verspannt sein, da sonst das Doppelkugellager überlastet wird.
- Eine technische Beratung ist erforderlich bei einem Einsatz unter 0 °C oder beim Zusammentreffen mehrerer Parameter im Grenzbereich. Bitte wenden Sie sich an unsere Technische Abteilung.
- Die Maximaltemperatur von +80 °C darf nicht überschritten werden. Die durch die Rotation entstehende Reibungswärme muss über das Medium abgeführt werden, weshalb auf ausreichenden Mediendurchfluss zu achten ist.
- Bei schnellen Oszillierbewegungen (Richtungsänderungen < 2 Sekunden) reduziert sich die Lebensdauer um etwa die Hälfte.
- Bei Einsatz von Drehzahlen über 1000 1/min sollte nur noch geölte Druckluft verwendet werden. Steht keine geölte Druckluft zur Verfügung, muss die Depotschmierung alle 300 Betriebsstunden erneuert werden.

#### Anzahl der Luftdurchführungen

Der Drehverteiler ist in zwei unterschiedlichen Ausführungen lieferbar:

- Einfach-Drehdurchführung mit 1 Eingang und 4 Ausgängen
- Mehrfach-Drehdurchführung mit 2 getrennten Eingängen und Ausgängen

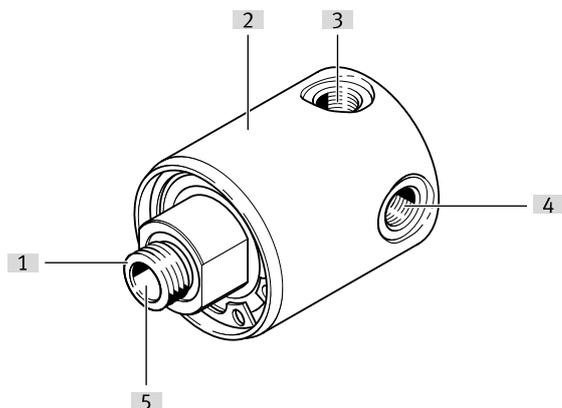
## Typenschlüssel

001	Baureihe	
<b>GF</b>	Drehverteiler	
002	Pneumatischer Anschluss	
<b>1/8</b>	Innengewinde G1/8	
<b>1/4</b>	Innengewinde G1/4	
<b>1/2</b>	Innengewinde G1/2	
<b>3/8</b>	Innengewinde G3/8	

003	Pneumatischer Anschluss 2	
	Ohne	
<b>M5</b>	Außengewinde M5	
<b>1/8</b>	Außengewinde G1/8	
<b>1/4</b>	Außengewinde G1/4	
004	Anzahl der Luftdurchführungen	
<b>2</b>	Luftdurchführungen	

## Datenblatt

### Allgemeine Technische Daten – Einfach-Drehdurchführung (runde Bauform)

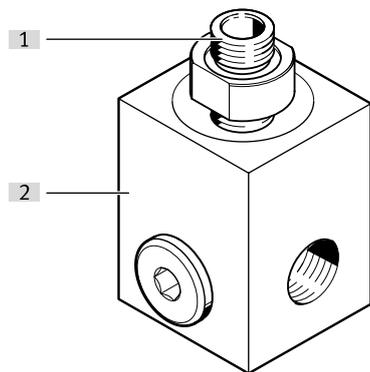


- [1] – Befestigungsstellen Welle
- [2] – Gehäuse
- [3] – Ausgang 2.1
- [4] – Ausgang 2.4
- [5] – Eingang 1

Pneumatischer Anschluss 1	G1/8	G1/4	G1/2
Pneumatischer Anschluss 2	M5	G1/8	G1/4
Nennweite	4,1 mm	8 mm	15 mm
Einbaulage	beliebig		
Max. Drehzahl	3.000 1/min		2.500 1/min
Max. Radialkraft	150 N		250 N
Max. Axialkraft	50 N		
Nenn-Anziehdrehmoment	1,22 Nm	1,65 Nm	4,25 Nm
Toleranz zum Nenn-Anziehdrehmoment	± 20%		
Max. Anziehdrehmoment	1,95 Nm	2,8 Nm	8 Nm

## Datenblatt

## Allgemeine Technische Daten – Einfach-Drehdurchführung (eckige Bauform)



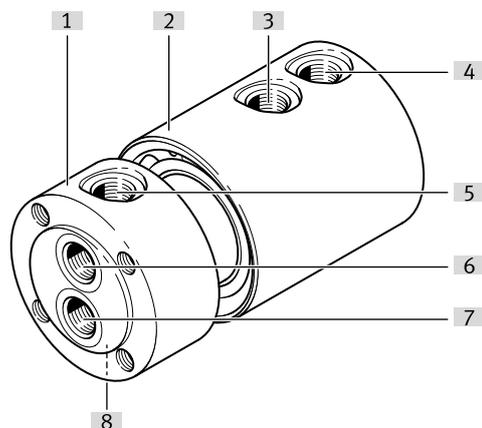
[1] – Befestigungsstellen Welle

[2] – Gehäuse

Pneumatischer Anschluss 1	Außengewinde G1/4	Außengewinde G3/8
Pneumatischer Anschluss 2	Innengewinde G1/4	Innengewinde G3/8
Nennweite	11,5 mm	15 mm
Einbaulage	beliebig	
Max. Drehzahl	300 1/min	
Normaldurchfluss 1-2.1 (6->0)	–	
Normaldurchfluss 1-2.X of-fen (6->0)	–	
Normalnenndurchfluss 1.1-2.1	–	

## Datenblatt

### Allgemeine Technische Daten – Mehrfach-Drehdurchführung



- [1] – Befestigungsstellen Welle
- [2] – Gehäuse
- [3] – Ausgang 2.1
- [4] – Ausgang 2.2
- [5] – Radialer Eingang 1.1
- [6] – Axialer Eingang 1.1
- [7] – Axialer Eingang 1.2
- [8] – Radialer Eingang 1.2

Pneumatischer Anschluss 1	G1/8	G1/4	G1/2
Pneumatischer Anschluss 2	G1/8	G1/4	G1/2
Nennweite	6 mm	8 mm	15 mm
Einbaulage	beliebig		
Max. Drehzahl	300 1/min		
Max. Radialkraft	250 N	300 N	400 N
Max. Axialkraft	100 N		

### Betriebs- und Umweltbedingungen – Einfach-Drehdurchführung (runde Bauform)

Betriebsdruck kompletter Temperaturbereich	-0,095 ... 1 MPa
Betriebsdruck kompletter Temperaturbereich	-0,95 ... 10 bar
Betriebsdruck kompletter Temperaturbereich	-13,775 ... 145 psi
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:::] Wasser (flüssig, eisfrei)
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	Bei Betrieb mit Wasser 5 µm Filter verwenden Geölter Betrieb möglich
Umgebungstemperatur	-10 ... 80°C
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>1)</sup>	1 - niedrige Korrosionsbeanspruchung

1) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

### Betriebs- und Umweltbedingungen – Einfach-Drehdurchführung (eckige Bauform)

Betriebsdruck kompletter Temperaturbereich	–
Betriebsdruck kompletter Temperaturbereich	-0,95 ... 10 bar
Betriebsdruck kompletter Temperaturbereich	–
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:::]
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)
Umgebungstemperatur	-10 ... 60°C

## Datenblatt

**Betriebs- und Umweltbedingungen – Mehrfach-Drehdurchführung**

Betriebsdruck kompletter Temperaturbereich	-0,095 ... 1 MPa
Betriebsdruck kompletter Temperaturbereich	-0,95 ... 10 bar
Betriebsdruck kompletter Temperaturbereich	-13,775 ... 145 psi
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7::-:] Wasser (flüssig, eisfrei)
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	Bei Betrieb mit Wasser 5 µm Filter verwenden Geölter Betrieb möglich
Umgebungstemperatur	-10 ... 80°C
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>1)</sup>	1 - niedrige Korrosionsbeanspruchung

1) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

**Werkstoffe (runde Bauform)**

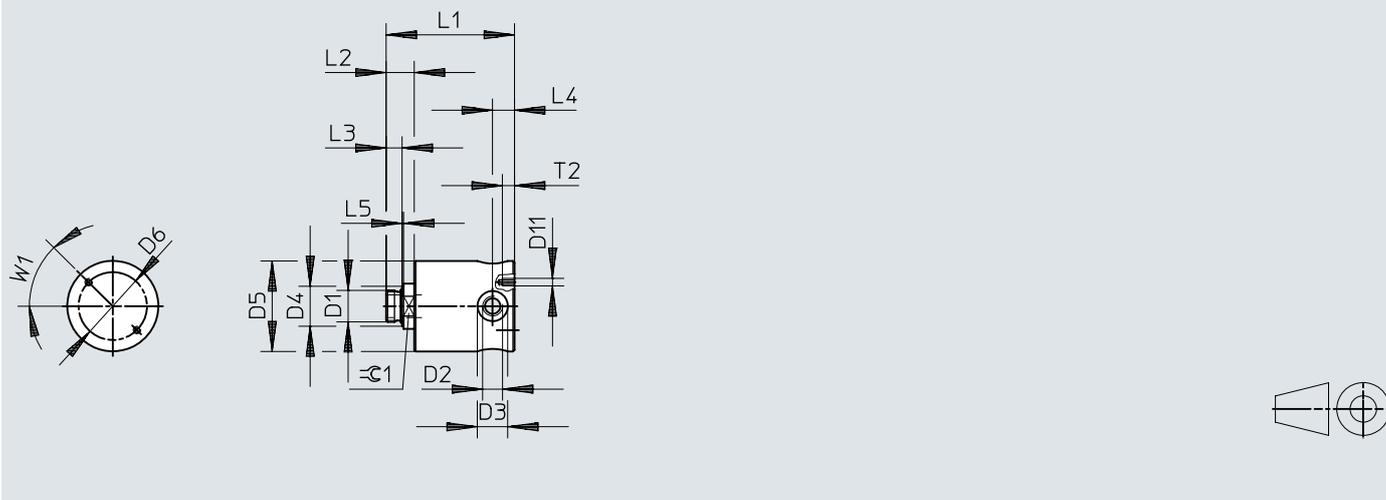
Werkstoff Gehäuse	Messing, vernickelt
Werkstoff Welle	hochlegierter Stahl
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L

**Werkstoffe (eckige Bauform)**

Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung
Werkstoff Welle	hochlegierter Stahl
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L

## Abmessungen

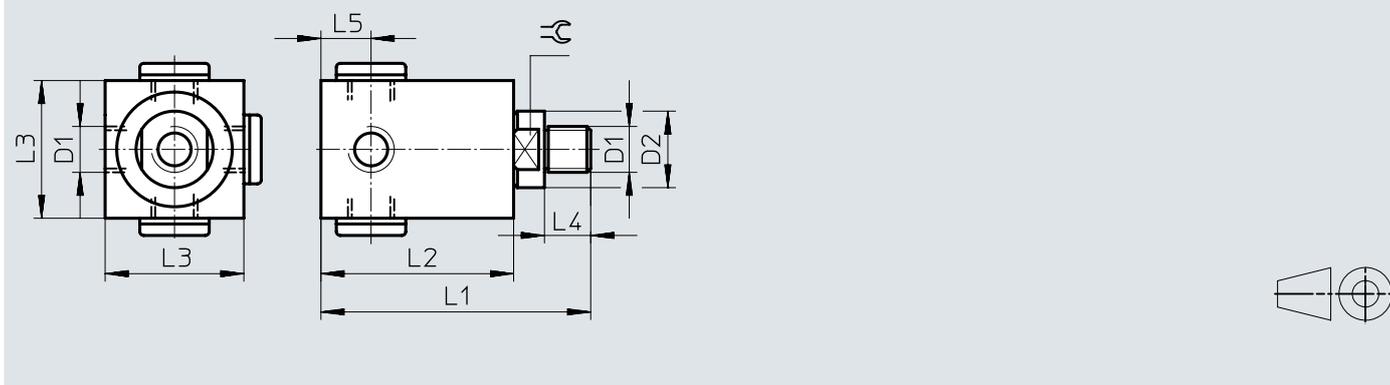
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



	D1	D2	D3 ∅	D4 ∅	D5 ∅ -1	D6 ∅	D11	L1	L2	L3	L4	L5	T2	W1	R1
GF-1/8-M5	G1/8	M5	9	14,5	40	30	M5	64	15,5	6,5	7	1	8	45°	17
GF-1/4-1/8	G1/4	G1/8	16	17	40	30	M5	65,5	17	8	9,5	1,5	8	45°	17
GF-1/2-1/4	G1/2	G1/4	20	26,5	60	45	M5	90	24	10,5	14,5	1,5	8	45°	27

## Abmessungen

Abmessungen – Einfach-Drehdurchführung (eckige Bauform)

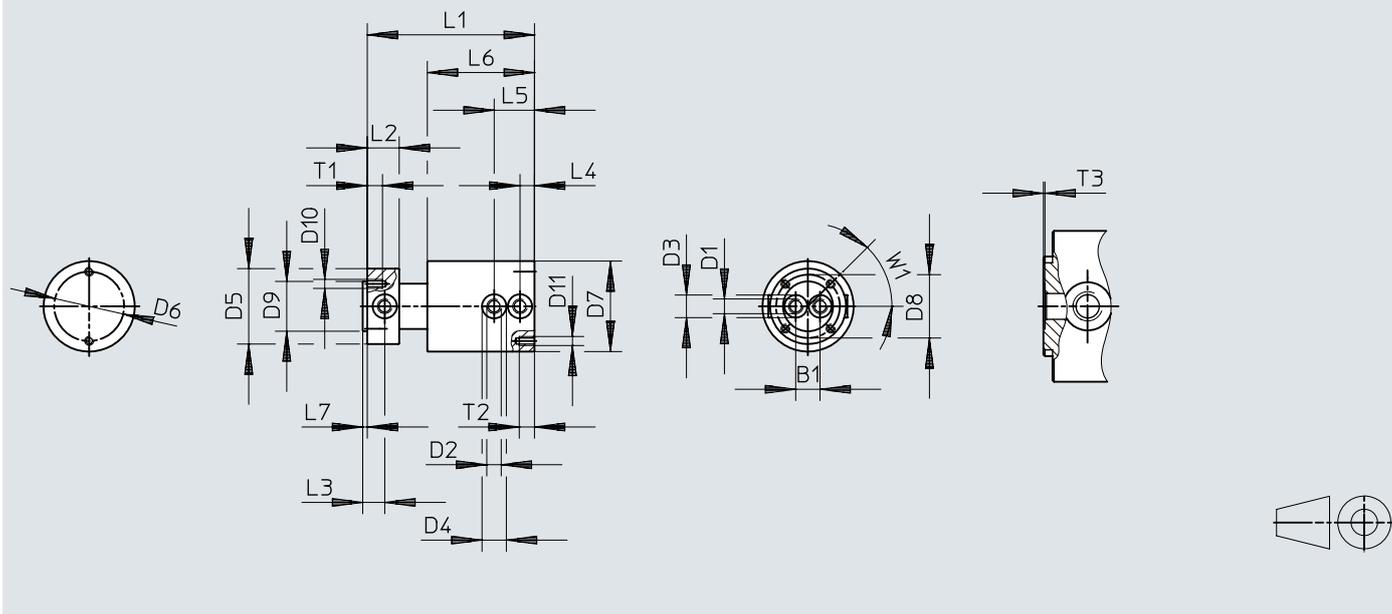
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

	D1	D2 ∅	L1	L2 +0,5	L3	L4 ±0,2	L5 +1,0/-0,5	≅ 1
GF-1/4	G1/4	20	66,9	50	36	12	12	17
GF-3/8	G3/8	22	70	50	36	12	12	19

## Abmessungen

### Abmessungen – Mehrfach-Drehdurchführung

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



	D1	D2	B1	D3 ∅	D4 ∅	D5 ∅	D6 ∅	D7 ∅	D8 ∅	D9 ∅	D10	D11
GF-1/8-2	G1/8	G1/8	16	15	16	50	46	60	42	33	M6	M6
GF-1/4-2	G1/4	G1/4	20	19	20	65	46	70	50	40	M6	M6
GF-1/2-2	G1/2	G1/2	30	28	28	90	65	95	78	65	M6	M6

	D1	D2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	T1	T2	T3 -0,2	W1
GF-1/8-2	G1/8	G1/8	110	21	14,5	9,5	26,5	70,5	3	10	10	0,5	45°
GF-1/4-2	G1/4	G1/4	128	28	19,5	13,5	34,5	81,5	3	10	10	0,5	45°
GF-1/2-2	G1/2	G1/2	171	39	25,5	17,5	49,5	112	3	10	10	0,5	45°

## Bestellangaben

## Bestellangaben – Einfach-Drehdurchführung (runde Bauform)

	Pneumatischer Anschluss 1	Pneumatischer Anschluss 2	Nennweite	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	G1/8	M5	4,1 mm	400 g	539290	GF-1/8-M5
	G1/4	G1/8	8 mm	370 g	539291	GF-1/4-1/8
	G1/2	G1/4	15 mm	1.190 g	539292	GF-1/2-1/4

## Bestellangaben – Einfach-Drehdurchführung (eckige Bauform)

	Pneumatischer Anschluss 1	Pneumatischer Anschluss 2	Nennweite	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	Außengewinde G1/4	Innengewinde G1/4	11,5 mm		2094	GF-1/4
	Außengewinde G3/8	Innengewinde G3/8	15 mm		2095	GF-3/8

## Bestellangaben – Mehrfach-Drehdurchführung

	Pneumatischer Anschluss 1	Pneumatischer Anschluss 2	Nennweite	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	G1/8	G1/8	6 mm	1.770 g	539287	GF-1/8-2
	G1/4	G1/4	8 mm	2.950 g	539288	GF-1/4-2
	G1/2	G1/2	15 mm	7.380 g	539289	GF-1/2-2