

Drehverteiler GF

FESTO



Lieferübersicht und Typenschlüssel

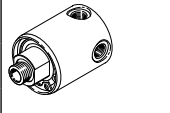

Allgemeines

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 Medien-

versorgung vor mechanischen Belastungen dar. Bei den Drehverteilern mit Mehrfach-Drehdurchführung kann das Medium flexibel durch die radia-

len und axialen Ein- und Ausgänge zu- und auch wieder rückgeführt werden.

Lieferübersicht Bauform	Ausführung	Typ	Pneumatischer Anschluss		Max. Drehzahl [1/min]	→ Seite/ Internet
			Eingang	Ausgang		
Einfach- Drehdurch- führung		GF	1 Eingang, 4 Ausgänge		3000	3
			G1/8	M5		
			G1/4	G1/8		
			G1/2	G1/4	2500	
Mehrfach- Drehdurch- führung		GF	2 getrennte Eingänge und Ausgänge		300	5
			G1/8	G1/8		
			G1/4	G1/4		
			G1/2	G1/2		

Typenschlüssel



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

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

Datenblatt – Einfach-Drehdurchführung

Einfach-Drehdurchführung

1 Eingang, 4 Ausgänge

-  - Temperaturbereich
-10 ... +80 °C
-  - Druck
-0,95 ... +10 bar



Allgemeine Technische Daten

Pneumatischer Anschluss 1	G1/8	G1/4	G1/2
Pneumatischer Anschluss 2	M5	G1/8	G1/4
Nennweite [mm]	4,1	8	15
Einbaulage	beliebig		
Max. Drehzahl [1/min]	3000	3000	2500
Max. Radialkraft [N]	150	150	250
Max. Axialkraft [N]	50	50	50
Nenn-Anziehdrehmoment [Nm]	1,22 ±20%	1,65 ±20%	4,25 ±20%
Max. Anziehdrehmoment [Nm]	1,95	2,8	8

Hinweis

Bei Einsatz von Drehzahlen über 1000 1/min sollte nur noch geölte Druckluft verwendet werden.

Steht keine geölte Druckluft zur Verfügung, muss die Depot-schmierung alle 300 Betriebsstunden erneuert werden.

Betriebs- und Umweltbedingungen

Betriebsdruck kompletter	[MPa]	-0,095 ... +1
Temperaturbereich	[bar]	-0,95 ... +10
	[psi]	-13,775 ... +145
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	[°C]	-10 ... +80
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L	
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	1	

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070

Niedrige Korrosionsbeanspruchung. Trockene Innenraumanwendung bzw. Transport und Lagerschutz. Gilt auch für Teile hinter Abdeckungen, im nicht sichtbaren Innenbereich, oder Teile die im Anwendungsfall abgedeckt sind (z. B. Antriebszapfen).

Hinweis

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.

Hinweis

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.

Hinweis

Bei schnellen Oszillierbewegungen (Richtungsänderungen < 2 Sekunden) reduziert sich die Lebensdauer um etwa die Hälfte.

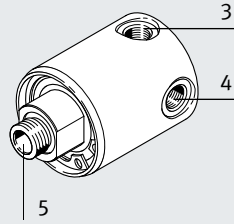
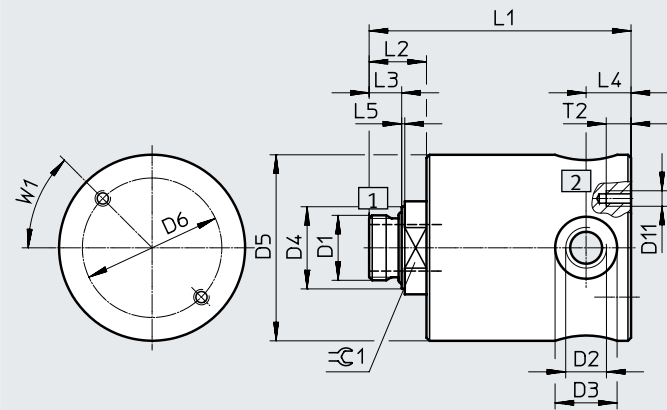
Werkstoffe

Gehäuse	Messing vernickelt
Welle	hochlegierter Stahl
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

Datenblatt – Einfach-Drehdurchführung

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



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



Hinweis

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..

Typ	Anschluss		D3 ∅	D4 ∅	D5 ∅ -1	D6 ∅	D11	L1	L2	L3	L4	L5	T2	W1	≈∠ 1
	D1	D2													
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



Bestellangaben

Pneumatischer Anschluss		Normaldurchfluss qn bei 6 bar > 0 bar		Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
		1 > 2.1 [l/min]	1 > 2.1 bis 2.4 offen [l/min]			
1	2					
G1/8	M5	490	2250	400	539290	GF-1/8-M5
G1/4	G1/8	1730	4050	370	539291	GF-1/4-1/8
G1/2	G1/4	4050	14130	1190	539292	GF-1/2-1/4

Datenblatt – Mehrfach-Drehdurchführung

Mehrfach-Drehdurchführung

2 getrennte Eingänge und Ausgänge

-  - Temperaturbereich
-10 ... +80 °C
-  - Druck
-0,95 ... +10 bar



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

Betriebs- und Umweltbedingungen		
Betriebsdruck kompletter	[MPa]	-0,095 ... +1
Temperaturbereich	[bar]	-0,95 ... +10
	[psi]	-13,775 ... +145
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	[°C]	-10 ... +80
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L	
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	1	

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070

Niedrige Korrosionsbeanspruchung. Trockene Innenraumanwendung bzw. Transport und Lagerschutz. Gilt auch für Teile hinter Abdeckungen, im nicht sichtbaren Innenbereich, oder Teile die im Anwendungsfall abgedeckt sind (z. B. Antriebszapfen).

Hinweis

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.

Hinweis

Die Maximaltemperatur von +80 °C darf nicht überschritten werden. Die durch die Rotation entstehende Reibungswärme muss über das Medium abgeführt werden, weshalb auf ausreichenden Medieneindurchfluss zu achten ist.

Hinweis

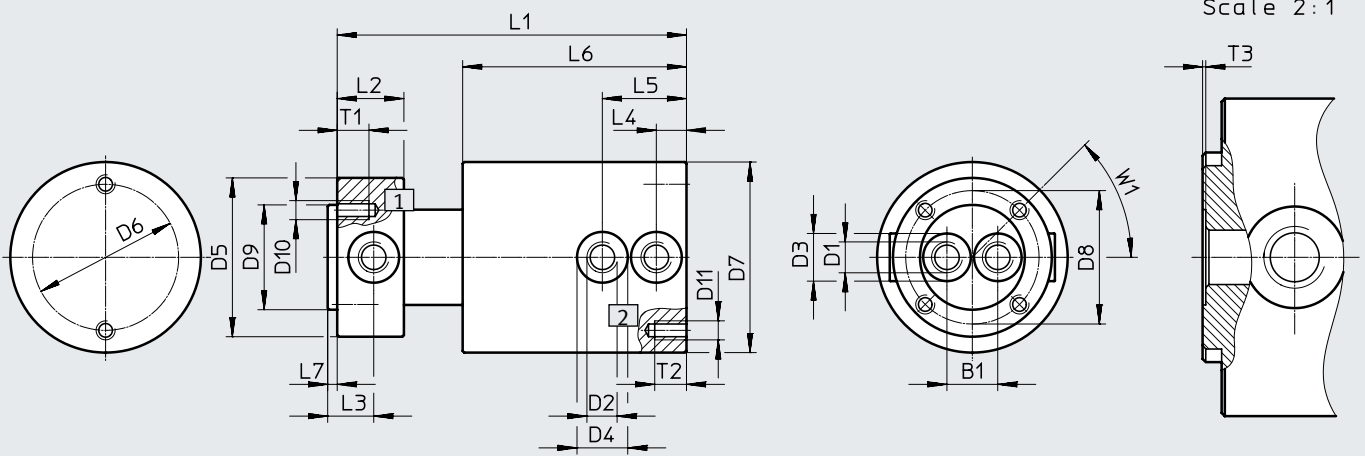
Bei schnellen Oszillierbewegungen (Richtungsänderungen < 2 Sekunden) reduziert sich die Lebensdauer um etwa die Hälfte.

Werkstoffe	
Gehäuse	Messing vernickelt
Welle	hochlegierter Stahl
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

Datenblatt – Mehrfach-Drehdurchführung

Abmessungen

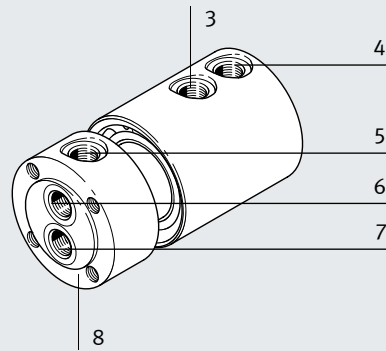
Download CAD-Daten → www.festo.com



Hinweis

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.

- [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



Typ	Anschluss		B1	D3 ∅	D4 ∅	D5 ∅	D6 ∅	D7 ∅	D8 ∅	D9 ∅	D10	D11
	D1	D2										
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

Typ	Anschluss		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	T1	T2	T3 -0,2	W1
	D1	D2											
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

Pneumatischer Anschluss		Normalnennndurchfluss qnN bei 6 bar > 5 bar		Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
1	2	1.1 > 2.1 [l/min]	1.2 > 2.2 [l/min]			
G1/8	G1/8	720	1050	1770	539287	GF-1/8-2
G1/4	G1/4	1250	2020	2950	539288	GF-1/4-2
G1/2	G1/2	4440	7380	7380	539289	GF-1/2-2