

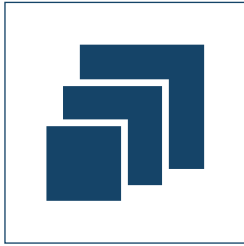
Durchführen



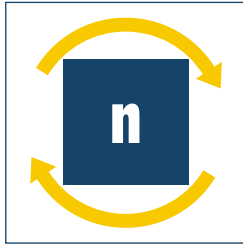
DURCHFÜHREN

Baureihe	Baugröße	Seite
Drehdurchführung für Roboter		
DDF		202
DDF	031	206
DDF	040	208
DDF	040-1	210
DDF	050	212
DDF	050-1	214
DDF	063	216
DDF	080	218
DDF	080-1	220
DDF	100	222
DDF	100-1	224
DDF	125	226
DDF	125-1	228
DDF	160	230
DDF	160-1	232
Stationäre Drehdurchführung		
DDF-SE		234
DDF-SE	080	238
DDF-SE	120	240

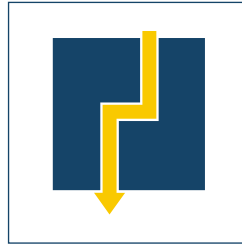




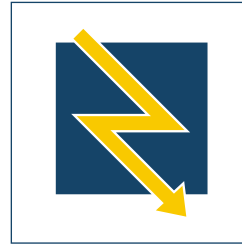
Baugrößen
031 .. 160



Drehzahl max.
120 $\frac{1}{\text{min}}$

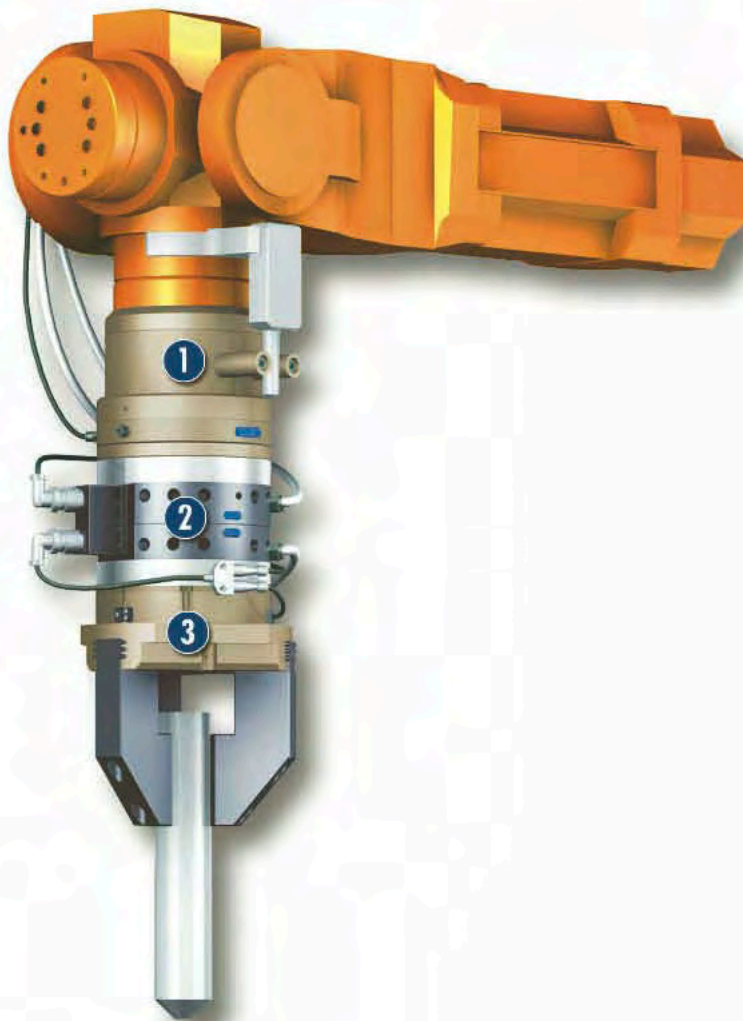


Luftdurchführung
2 x .. 4 x



Elektrodurchführungen
bis 10 x

Anwendungsbeispiel



Fügewerkzeug zur Montage von kleinen bis mittelgroßen Achsen.
Durch die Drehdurchführung können diese während des Montageprozesses mehrfach unbegrenzt ($> 360^\circ$) gedreht werden.
In die Drehdurchführung integrierte Schleifringkontakte und Luftdurchführungen versorgen den Greifer sicher mit Energie.

- 1 Drehdurchführung DDF-125
- 2 Schnellwechselsystem SWS

- 3 3-Finger-Zentrischgreifer PZN-plus 200-1

Drehdurchführung für Roboter

pneumatische und elektrische Drehdurchführung
für den Einsatz am Roboter

Einsatzgebiet

Roboterapplikationen mit Endlosdrehbewegung

Vorteile – Ihr Nutzen

Kombinierte Luft- und Elektrikdurchführung

zur umfassenden Versorgung Ihres Greifsystems

ISO-Flanschbild

für die einfache Montage an die meisten Robotertypen ohne
zusätzliche Adapterplatten

Komplette Baureihe mit 14 Baugrößen

für die optimale Größenauswahl

Elektrosteckkontakte

für den einfachen Austausch bei Kabelbruch im Roboterarm



Allgemeine Information zur Baureihe

Pneumatikdurchführung

bis zu vier Durchführungen bei max. 10 bar

Elektrikdurchführung

über Schleifring, bis zu zehn elektrische Signale bei 60 V und 1 A

Befestigung

standardisierte ISO 9409-Schnittstelle (roboterseitig)

Material

Die Drehdurchführung besteht aus einer
hochfesten, hartbeschichteten Aluminiumlegierung

Einbaulage

beliebig

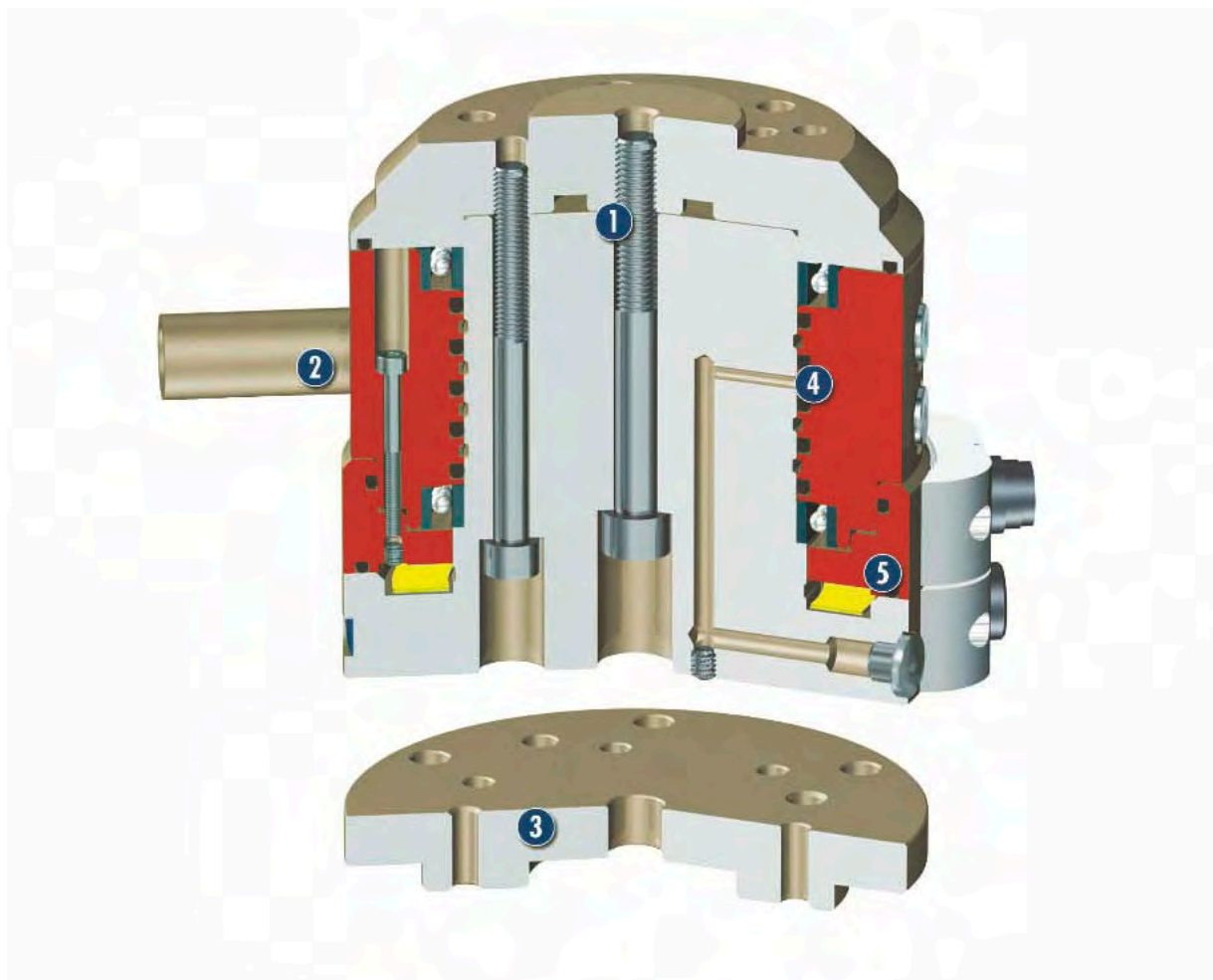
Umgebungstemperatur

von 5 °C bis 60 °C

Lieferumfang

Kleinteile für Befestigung, Betriebs- und Wartungsanleitung,
Herstellereklärung

Funktionsschnittbild



1 Gehäuse

gewichtsoptimiert durch Verwendung einer harteloxierten, hochfesten Aluminiumlegierung

2 Momentenabstützung

zur sicheren Aufnahme des Drehmoments

3 ISO-Adapterplatte (optional)

4 Pneumatik-Durchführung

zur Versorgung von Greifer, Hubeinheit usw.

5 Schleifring

zur elektrischen Durchführung von bis zu zehn Signalen

Funktionsbeschreibung

Die DDF ermöglicht ein Drehen der Roboterhandachse um mehr als 360°, ohne dass sich Schläuche und Kabel um die Achse wickeln. Integrierte Luftdurchführungen und Schleifringkontakte versorgen das Werkzeug auch bei höheren Drehzahlen sicher mit Energie.

Die DDF besteht aus zwei Teilen. Die im Renderbild grau gezeichnete Welle wird am Handflansch des Roboters montiert. Ein Ring (rot) umschließt die Welle. Über eine Momentenabstützung wird der Ring mit einem nichtdrehenden Teil des Roboters verbunden. Beim Drehen des Roboterflansches dreht sich die Welle im Ring. Ein in der Welle und dem Ring integrierter Schleifring überträgt dabei elektrische Signale vom feststehenden Ring in die sich drehende Welle. Neben der Elektrik werden bis zu vier pneumatische Leitungen durchgeführt.

Die DDF ermöglicht Drehzahlen von bis zu 120 Umdrehungen pro Minute und Zuladungen von 18.000 N und 700 Nm. Der Einsatz von speziell beschichteten Dichtungen verringert die benötigten Losbrechmomente der Einheit und deren Dauerdrehmoment. Durch die nach DIN 9409-1 genormten Anbauflansche ist es möglich, die Drehdurchführungen an nahezu jeden Roboter direkt zu montieren.

Zubehör

Zubehör von SCHUNK – die passende Ergänzung für höchste Funktionalität, Zuverlässigkeit und Prozesssicherheit aller Automationsmodule.

Sensorkabel



Adapterplatten



Verschraubungen



- ① Die spezifische Größe des gewünschten Zubehörs, Verfügbarkeit für die Baugröße sowie Bezeichnung und Ident.-Nr. entnehmen Sie bitte den Nebenansichten am Ende der jeweiligen Baugröße. Weiterführende Informationen zu unserem Zubehörprogramm finden Sie im Katalogteil „Zubehör“.

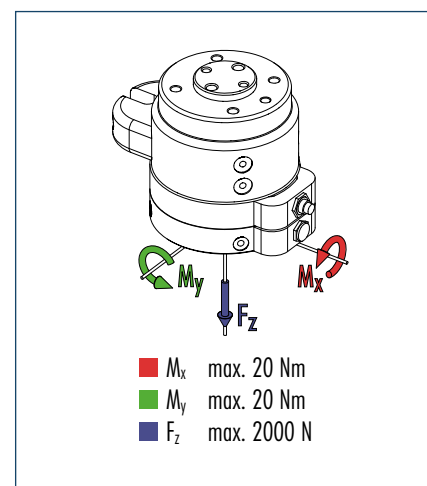
Allgemeine Hinweise zur Baureihe

Extreme Umweltbedingungen

Bitte beachten Sie, dass der Einsatz unter extremen Umweltbedingungen (z. B. im Kühlmittelbereich, bei Guss- oder Schleifstaub) die Lebensdauer dieser Einheiten deutlich reduzieren kann und wir dafür keine Gewährleistung übernehmen können. In vielen Fällen haben wir jedoch eine Lösung parat. Bitte sprechen Sie uns an.



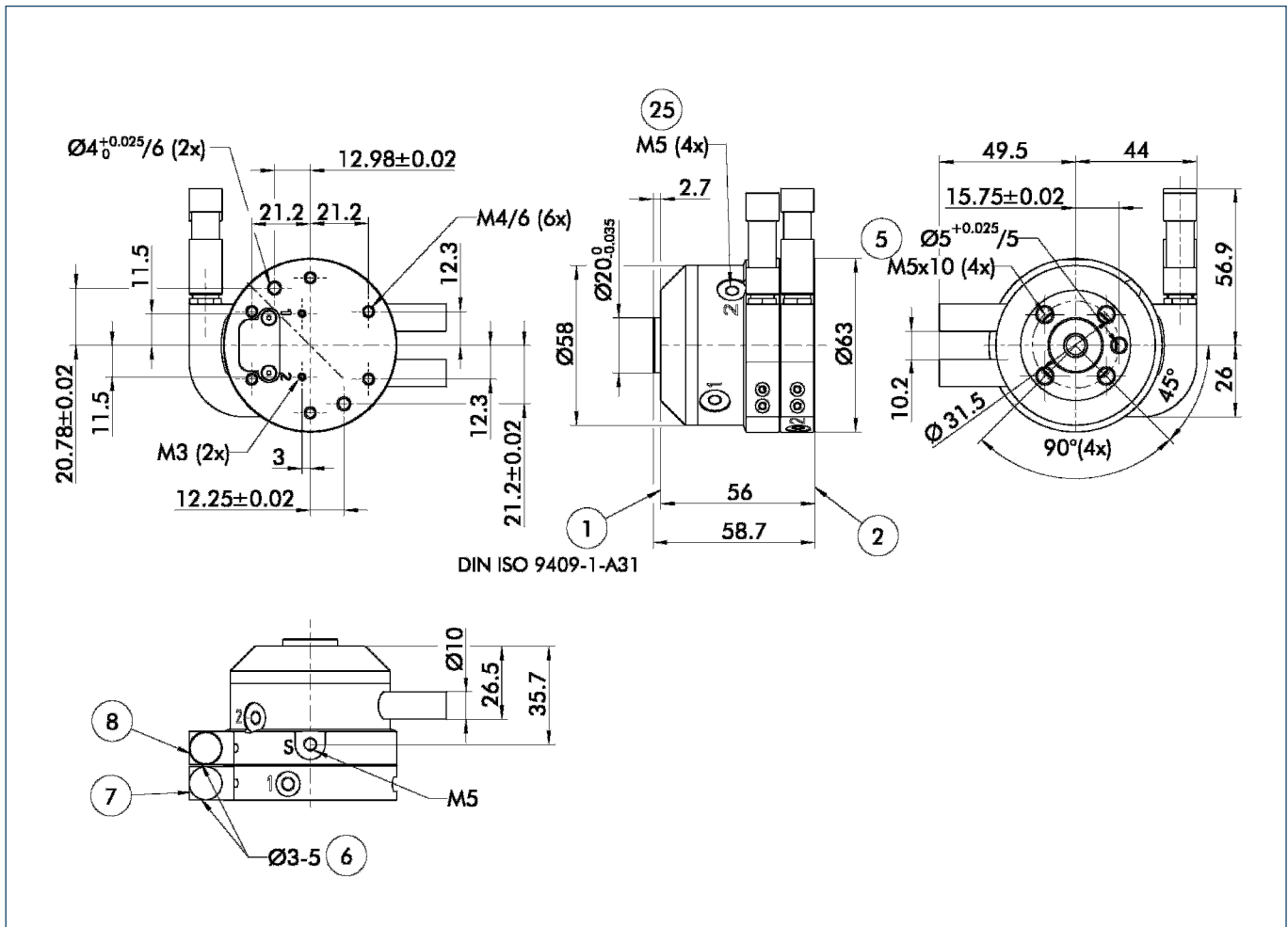
Kräfte und Momente



Technische Daten

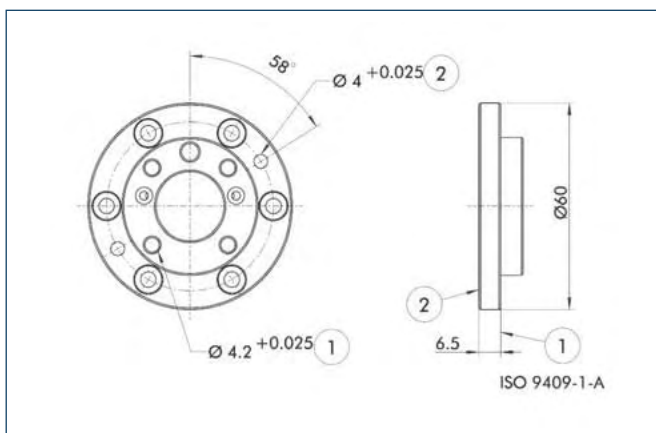
Bezeichnung		DDF-031-S
	Ident.-Nr.	0323033
Eigenmasse	[kg]	0.5
max. Drehzahl	[min ⁻¹]	120
max. Drehzahl	[°/s]	720
Dauerdrehmoment	[Nm]	1
Losdrehmoment (nach Stillstand)	[Nm]	1.5
Drehbewegung		unbegrenzt
Befestigung runde mechanische Schnittstelle		ISO 9409-1-31.5-4-M5
Energieübertragung		
Luft		2 x Druckluft bis 10 bar
elektrische Energie		4 x elektr. Signale; mit max. 60 V; 1 A

Hauptansichten



- S Sperrluftanschluss
- ① Anschluss roboterseitig
- ② Anschluss werkzeugseitig
- ⑤ Durchgangslöcher zur Anschraubung mit Schraube (im Beipack)
- ⑥ Verwendbarer Kabeldurchmesser
- ⑦ Kabelbuchse im Beipack
- ⑧ Kabelstecker im Beipack
- ⑫ Fluiddurchführung

Adapterplatten DDF-031-S



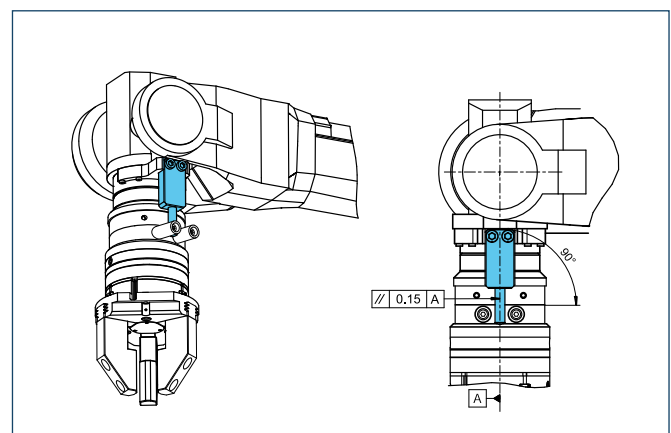
- ① Anschluss roboterseitig
- ② Anschluss werkzeugseitig

Adapterplatte

Werkzeugseitige Adapterplatte mit ISO 9409-1-31.5-4-M5 Anschraubbild

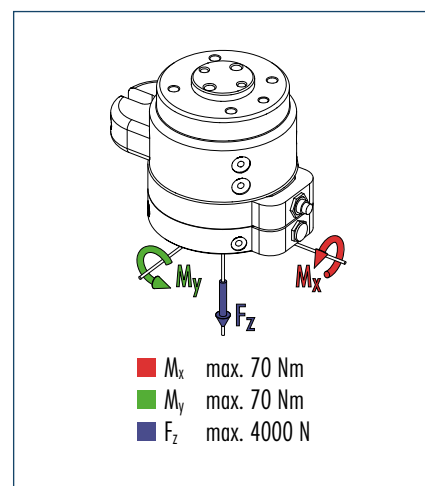
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Höhe
A-DDF-031	0323220	13 mm

Montagehinweis





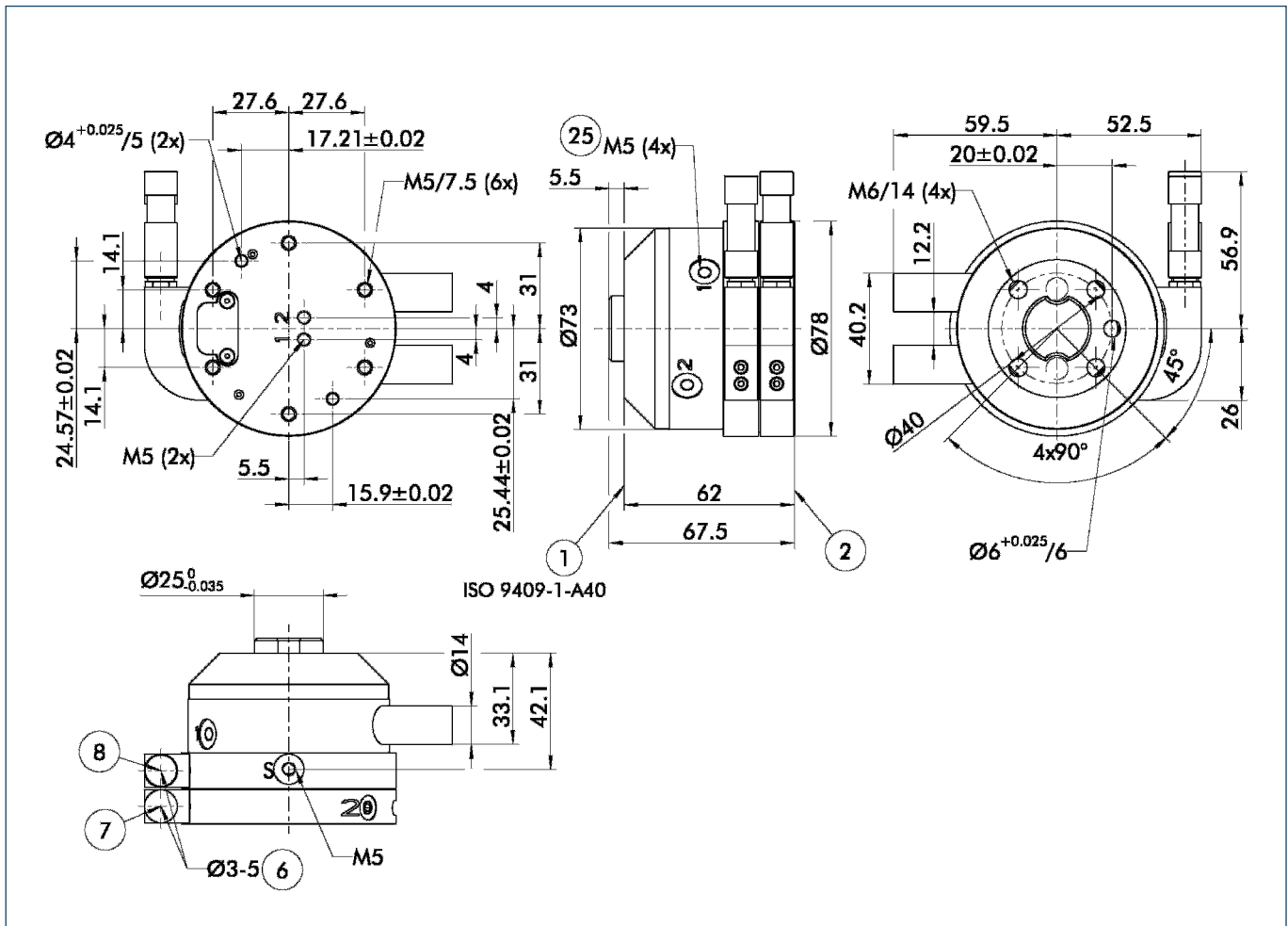
Kräfte und Momente



Technische Daten

Bezeichnung		DDF-040-S
	Ident.-Nr.	0323044
Eigenmasse	[kg]	0.9
max. Drehzahl	[min ⁻¹]	120
max. Drehzahl	[°/s]	720
Dauerdrehmoment	[Nm]	1.5
Losdrehmoment (nach Stillstand)	[Nm]	2.5
Drehbewegung		unbegrenzt
Befestigung runde mechanische Schnittstelle		ISO 9409-1-40-4-M6
Energieübertragung		
Luft		2 x Druckluft bis 10 bar
elektrische Energie		4 x elektr. Signale; mit max. 60 V; 1 A

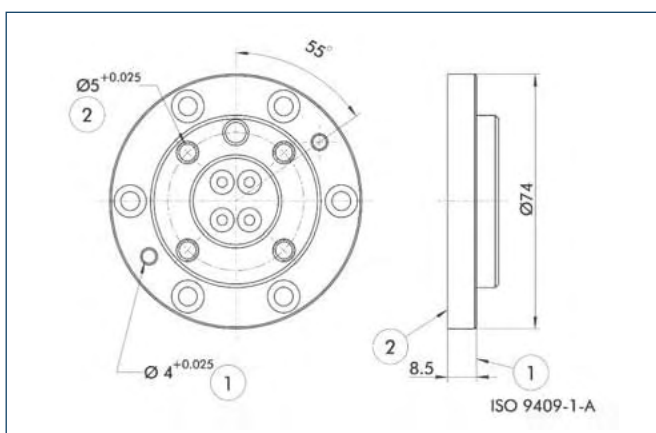
Hauptansichten



- S Sperrluftanschluss
- ① Anschluss roboterseitig
- ② Anschluss werkzeugseitig
- ⑥ Verwendbarer Kabeldurchmesser

- ⑦ Kabelbuchse im Beipack
- ⑧ Kabelstecker im Beipack
- ⑫ Fluiddurchführung

Adapterplatten DDF-040



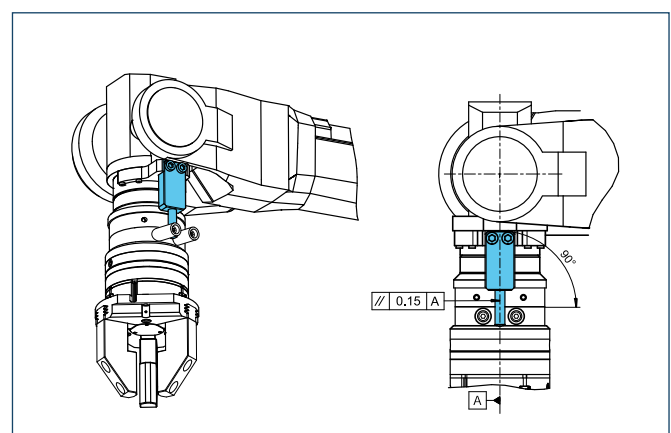
- ① Anschluss roboterseitig
- ② Anschluss werkzeugseitig

Adapterplatte

Werkzeugseitige Adapterplatte mit ISO 9409-1-40-M6 Anschraubbild

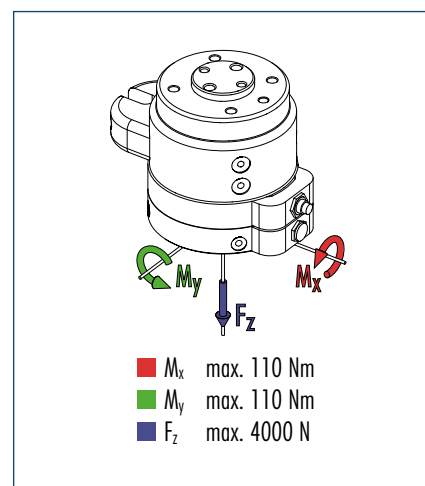
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Höhe
A-DDF-040	0323221	15 mm

Montagehinweis





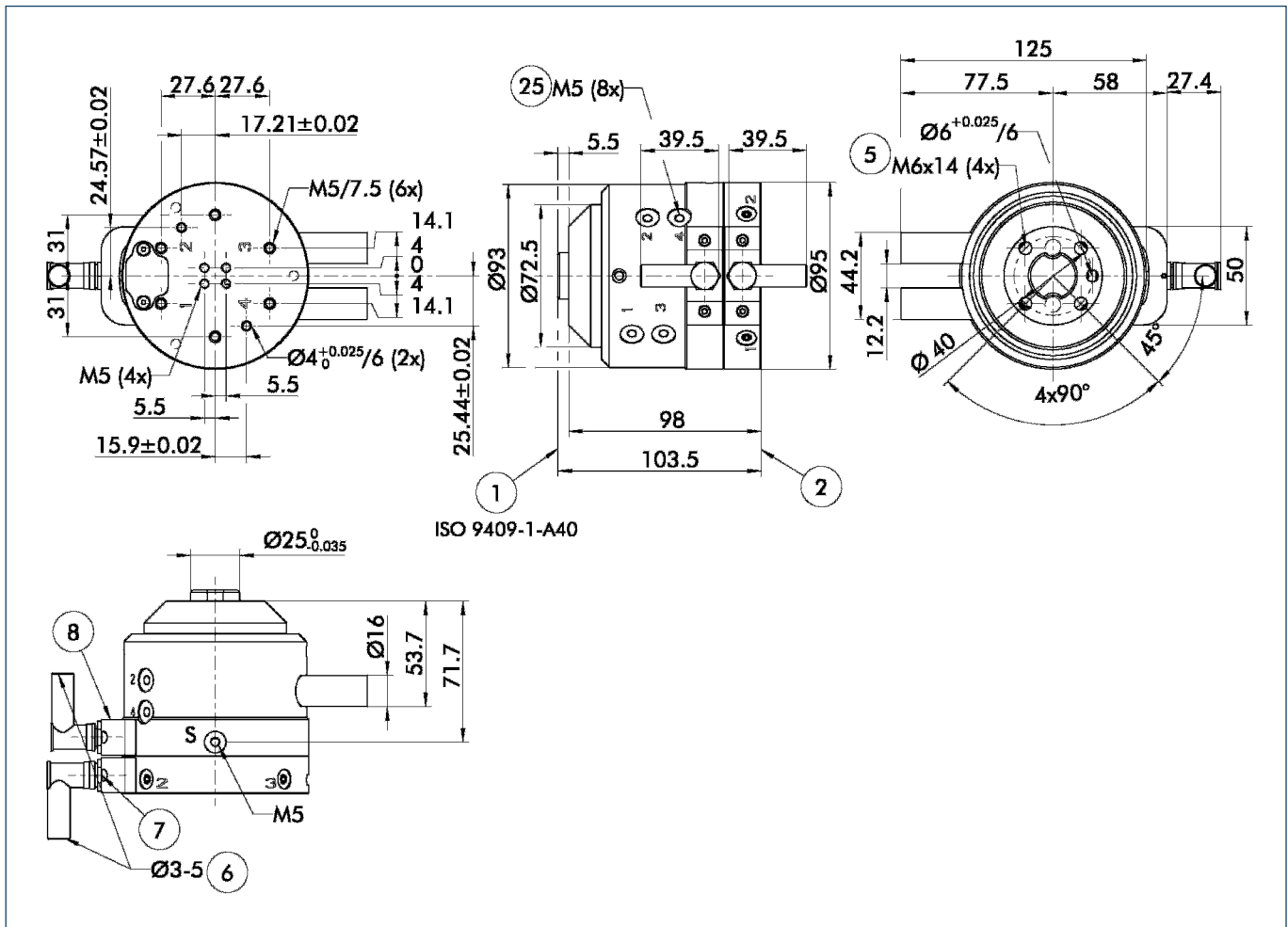
Kräfte und Momente



Technische Daten

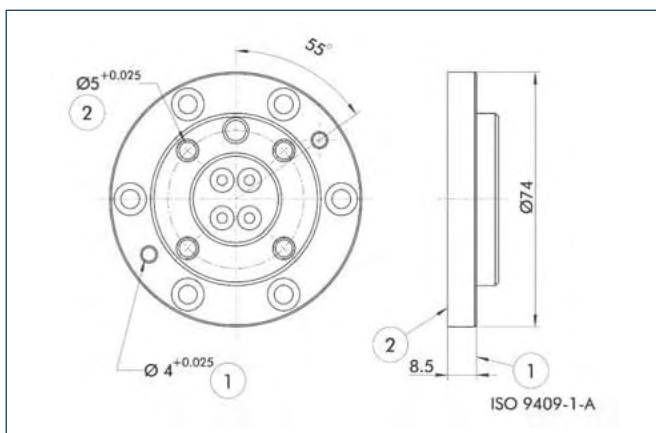
Bezeichnung	DDF-040-1-KS	
	Ident.-Nr.	0323047
Eigenmasse	[kg]	2
max. Drehzahl	[min ⁻¹]	110
max. Drehzahl	[°/s]	660
Dauerdrehmoment	[Nm]	6
Losdrehmoment (nach Stillstand)	[Nm]	8
Drehbewegung	unbegrenzt	
Befestigung runde mechanische Schnittstelle	ISO 9409-1-40-4-M6	
Energieübertragung		
Luft	4 x Druckluft bis 10 bar	
elektrische Energie	6 x elektr. Signale; mit max. 60 V; 1 A	

Hauptansichten



- S Sperrluftanschluss
- ① Anschluss roboterseitig
- ② Anschluss werkzeugseitig
- ⑤ Durchgangslöcher zur Anschraubung mit Schraube (im Beipack)
- ⑥ Verwendbarer Kabeldurchmesser
- ⑦ Kabelbuchse im Beipack
- ⑧ Kabelstecker im Beipack
- ⑫ Fluiddurchführung

Adapterplatten DDF-040



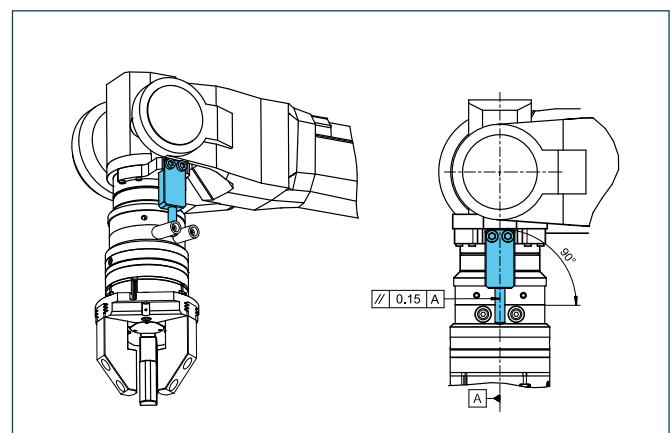
- ① Anschluss roboterseitig
- ② Anschluss werkzeugseitig

Adapterplatte

Werkzeugseitige Adapterplatte mit ISO 9409-1-40-M6 Anschraubbild

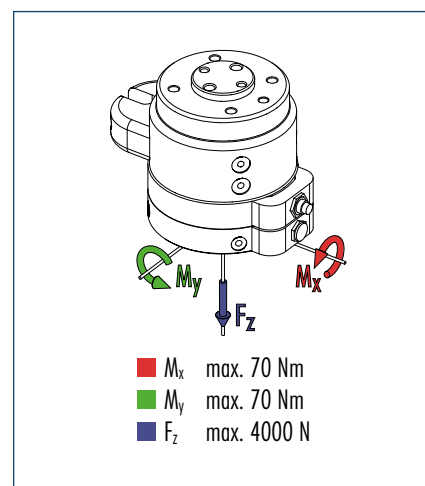
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Höhe
A-DDF-040	0323221	15 mm

Montagehinweis





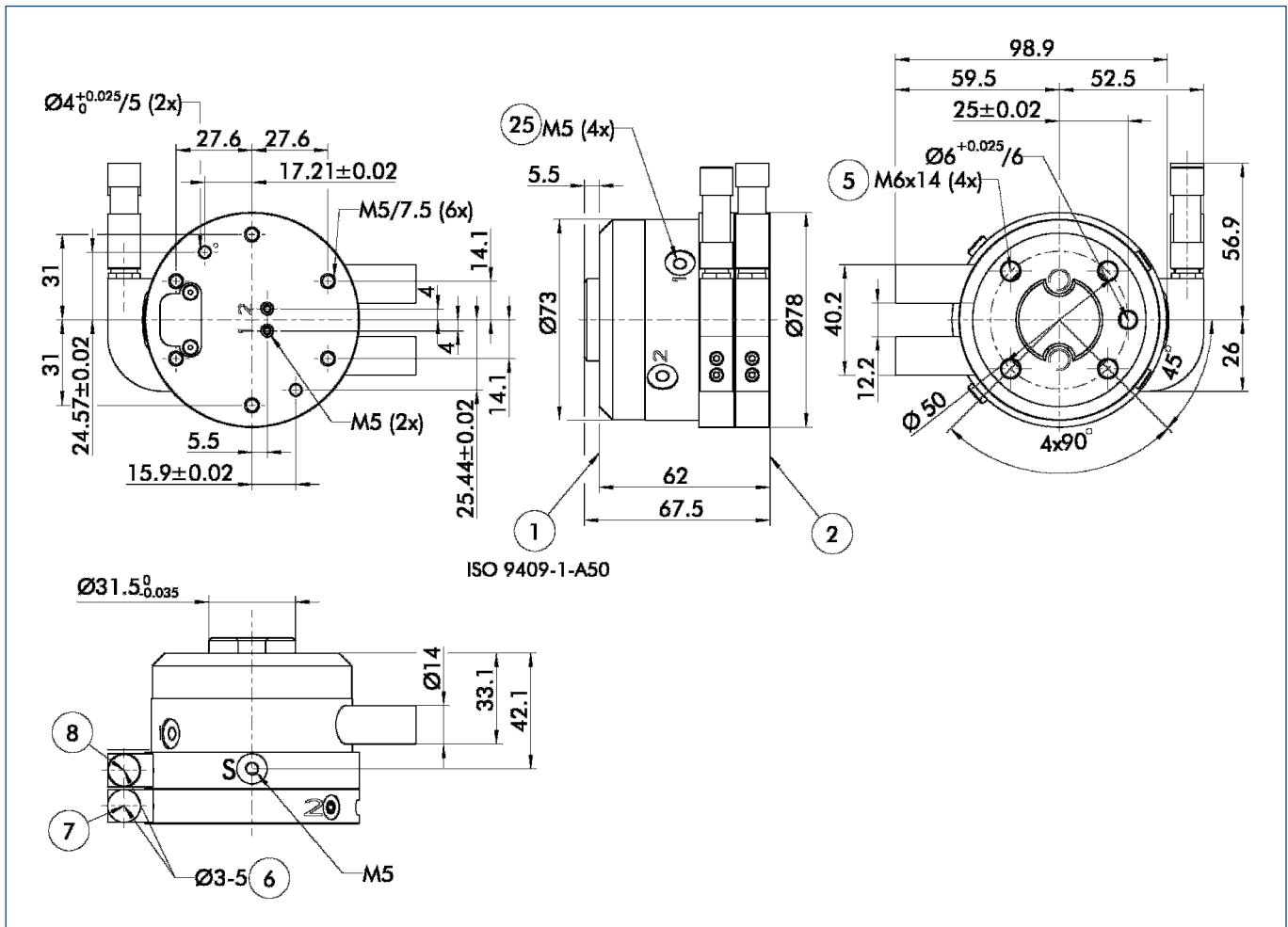
Kräfte und Momente



Technische Daten

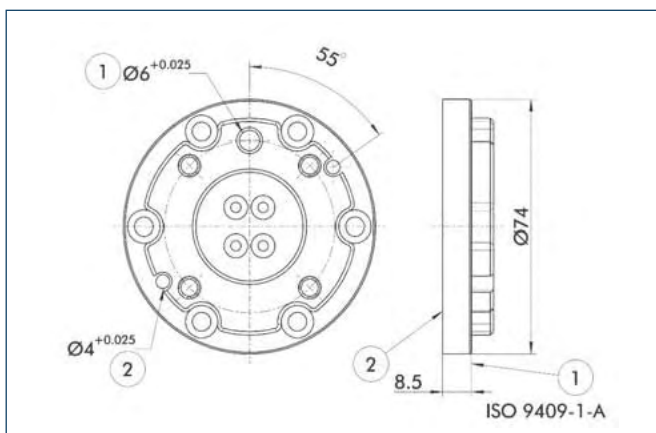
Bezeichnung		DDF-050-S
	Ident.-Nr.	0323054
Eigenmasse	[kg]	0.95
max. Drehzahl	[min ⁻¹]	120
max. Drehzahl	[°/s]	720
Dauerdrehmoment	[Nm]	1.5
Losdrehmoment (nach Stillstand)	[Nm]	2.5
Drehbewegung		unbegrenzt
Befestigung runde mechanische Schnittstelle		ISO 9409-1-50-4-M6
Energieübertragung		
Luft		2 x Druckluft bis 10 bar
elektrische Energie		4 x elektr. Signale; mit max. 60 V; 1 A

Hauptansichten



- S Sperrluftanschluss
 ① Anschluss roboterseitig
 ② Anschluss werkzeugseitig
 ⑤ Durchgangslochbohrung zur Anschraubung mit Schraube (im Beipack)
 ⑥ Verwendbarer Kabeldurchmesser
 ⑦ Kabelbuchse im Beipack
 ⑧ Kabelstecker im Beipack
 ⑫ Fluiddurchführung

Adapterplatten DDF-050



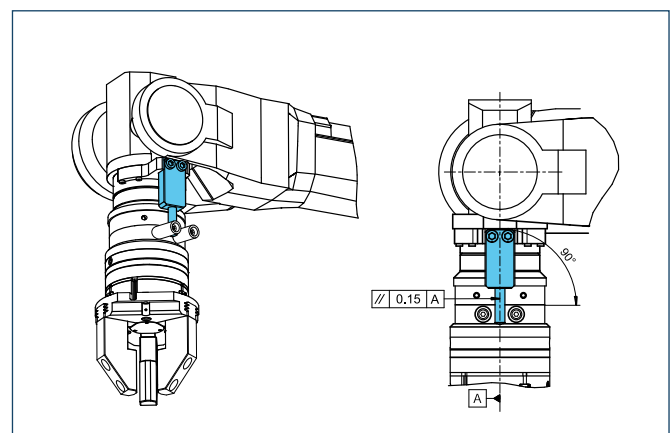
- ① Anschluss roboterseitig
 ② Anschluss werkzeugseitig

Adapterplatte

Werkzeugseitige Adapterplatte mit ISO 9409-1-50-4-M6 Anschraubbild

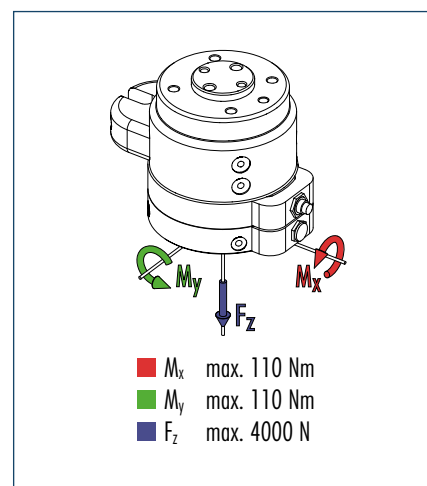
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Höhe
A-DDF-050	0323222	15 mm

Montagehinweis





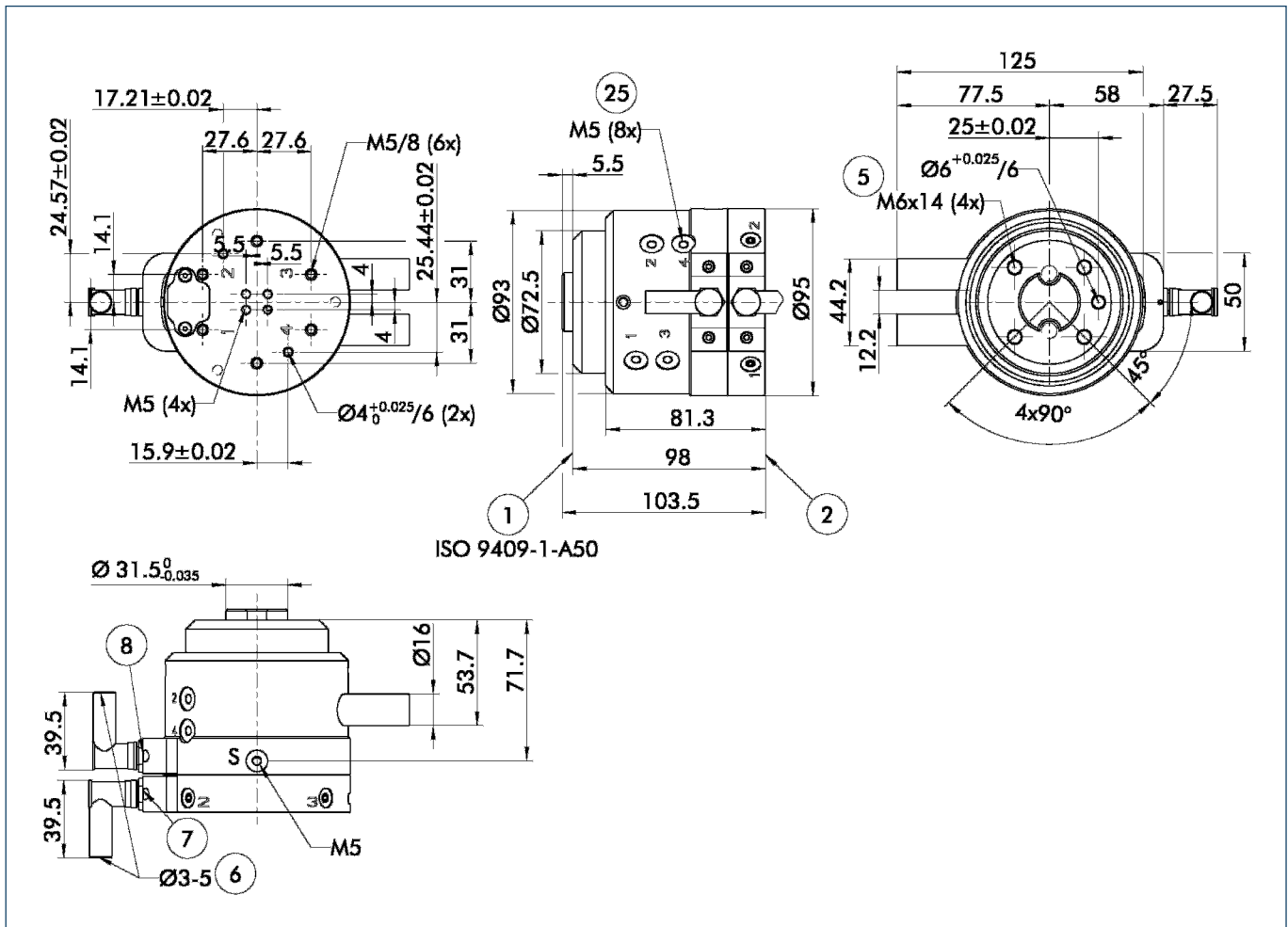
Kräfte und Momente



Technische Daten

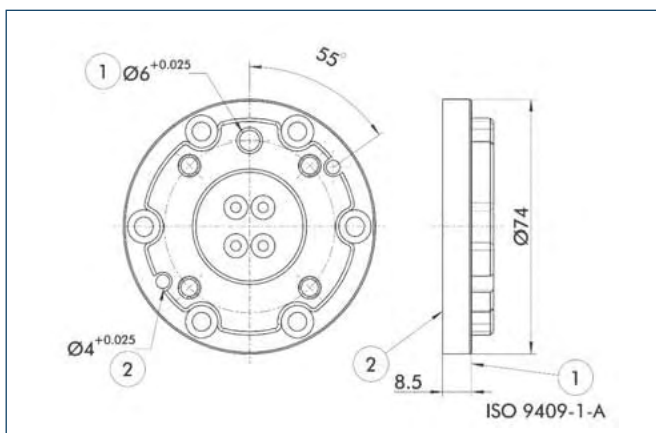
Bezeichnung	DDF-050-1-KS	
	Ident.-Nr.	0323057
Eigenmasse	[kg]	2.1
max. Drehzahl	[min ⁻¹]	110
max. Drehzahl	[°/s]	660
Dauerdrehmoment	[Nm]	6
Losdrehmoment (nach Stillstand)	[Nm]	8
Drehbewegung	unbegrenzt	
Befestigung runde mechanische Schnittstelle	ISO 9409-1-50-4-M6	
Energieübertragung		
Luft	4 x Druckluft bis 10 bar	
elektrische Energie	6 x elektr. Signale; mit max. 60 V; 1 A	

Hauptansichten



- S Sperrluftanschluss
- ① Anschluss roboterseitig
- ② Anschluss werkzeugseitig
- ⑤ Durchgangslöcher zur Anschraubung mit Schraube (im Beipack)
- ⑥ Verwendbarer Kabeldurchmesser
- ⑦ Kabelbuchse im Beipack
- ⑧ Kabelstecker im Beipack
- ⑫ Fluiddurchführung

Adapterplatten DDF-050



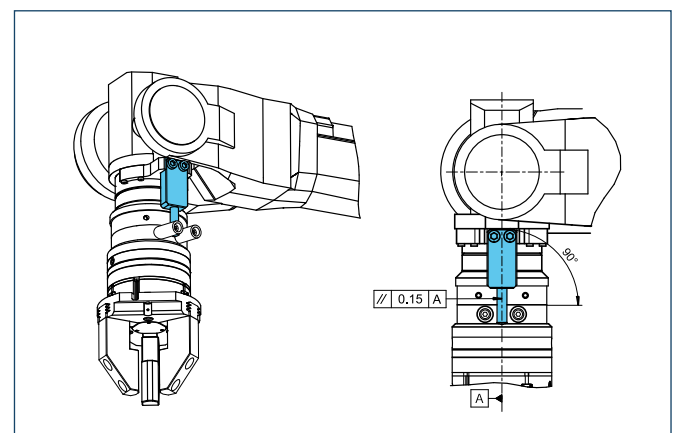
- ① Anschluss roboterseitig
- ② Anschluss werkzeugseitig

Adapterplatte

Werkzeugseitige Adapterplatte mit ISO 9409-1-50-4-M6 Anschraubbild

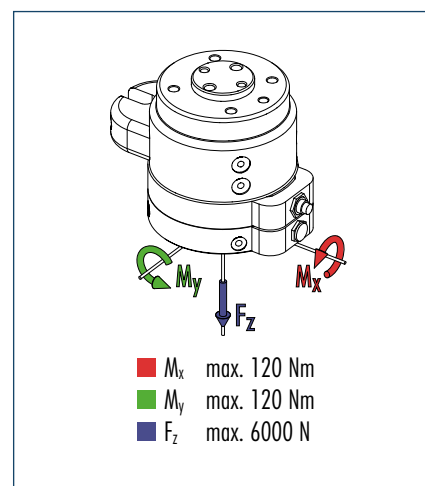
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Höhe
A-DDF-050	0323222	15 mm

Montagehinweis





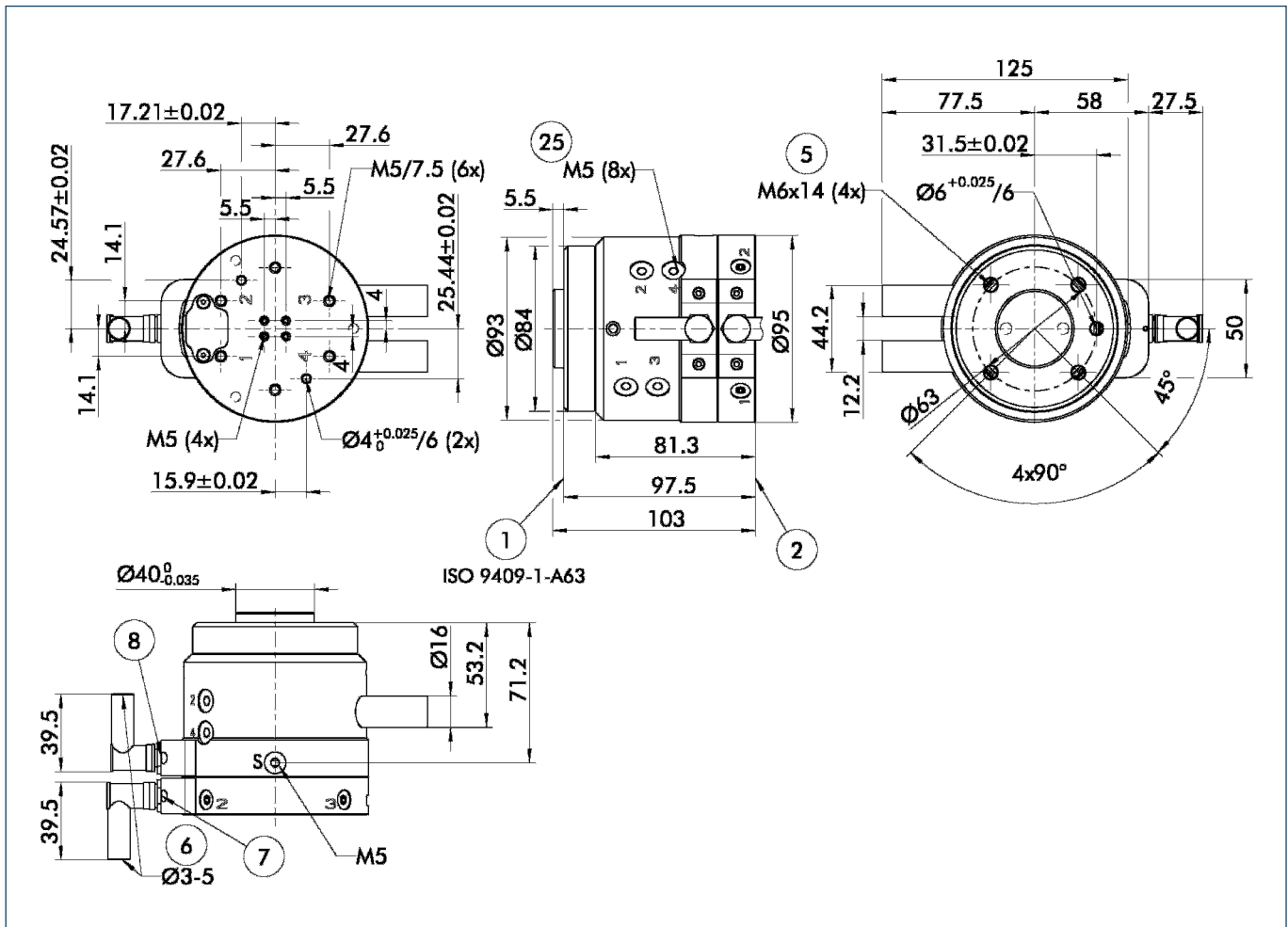
Kräfte und Momente



Technische Daten

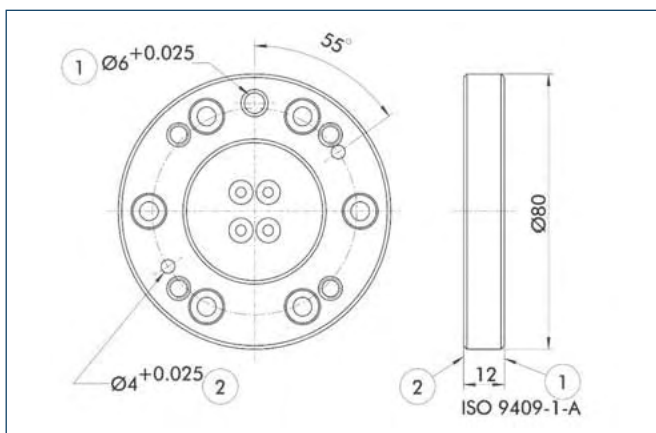
Bezeichnung		DDF-063-KS
	Ident.-Nr.	0323067
Eigenmasse	[kg]	2.2
max. Drehzahl	[min ⁻¹]	110
max. Drehzahl	[°/s]	660
Dauerdrehmoment	[Nm]	6
Losdrehmoment (nach Stillstand)	[Nm]	8
Drehbewegung		unbegrenzt
Befestigung runde mechanische Schnittstelle		ISO 9409-1-63-4-M6
Energieübertragung		
Luft		4 x Druckluft bis 10 bar
elektrische Energie		6 x elektr. Signale; mit max. 60 V; 1 A

Hauptansichten



- S Sperrluftanschluss
- ① Anschluss roboterseitig
- ② Anschluss werkzeugseitig
- ⑤ Durchgangslochbohrung zur Anschraubung mit Schraube (im Beipack)
- ⑥ Verwendbarer Kabeldurchmesser
- ⑦ Kabelbuchse im Beipack
- ⑧ Kabelstecker im Beipack
- ⑫ Fluiddurchführung

Adapterplatten DDF-063



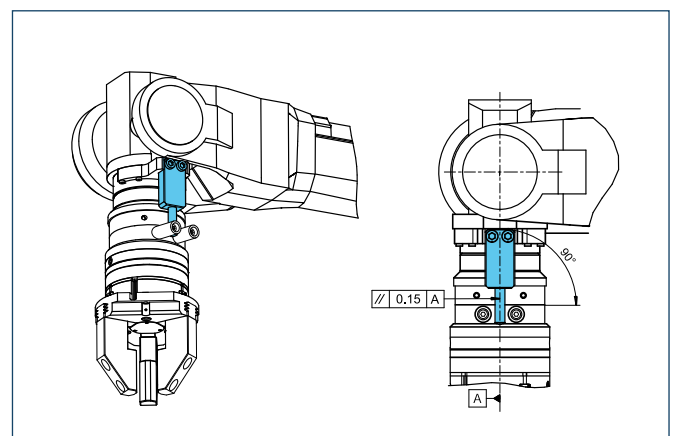
- ① Anschluss roboterseitig
- ② Anschluss werkzeugseitig

Adapterplatte

Werkzeugseitige Adapterplatte mit ISO 9409-1-63-4-M6 Anschraubbild

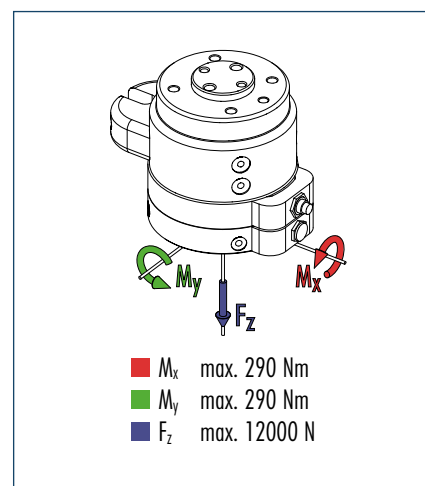
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Höhe
A-DDF-063	0323223	12 mm

Montagehinweis





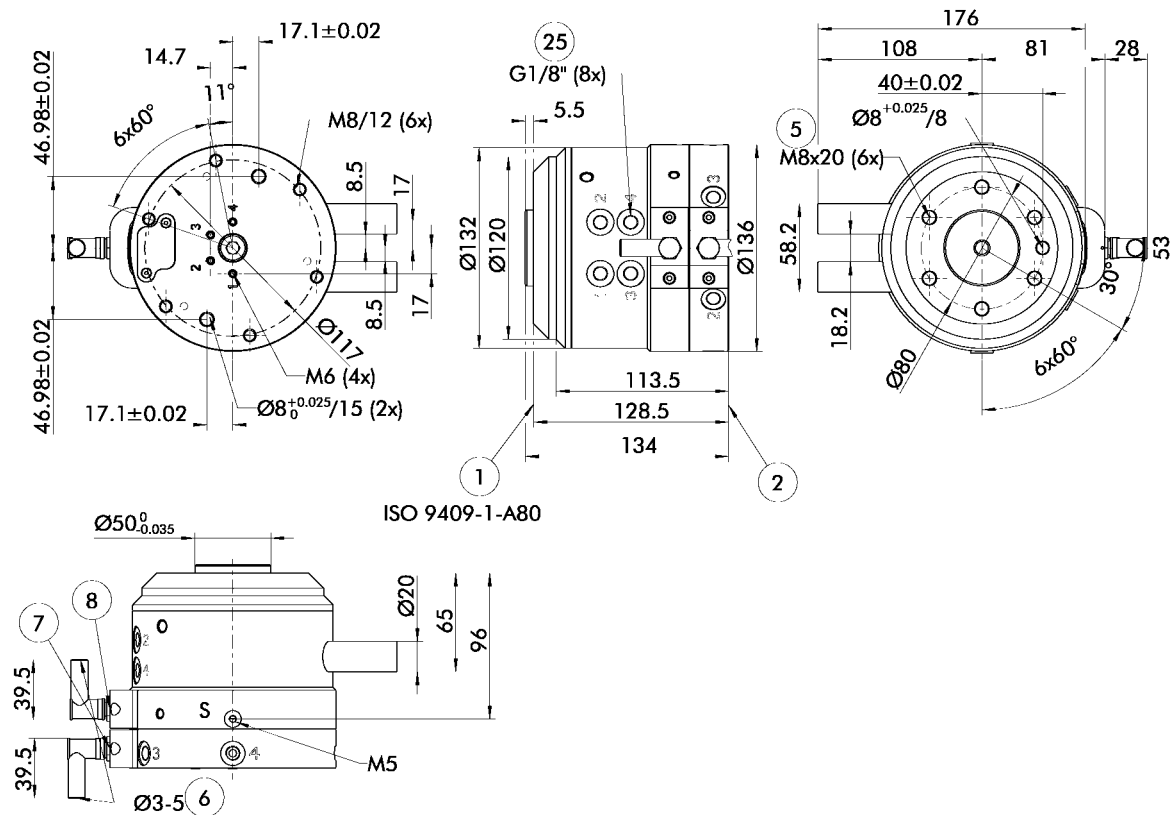
Kräfte und Momente



Technische Daten

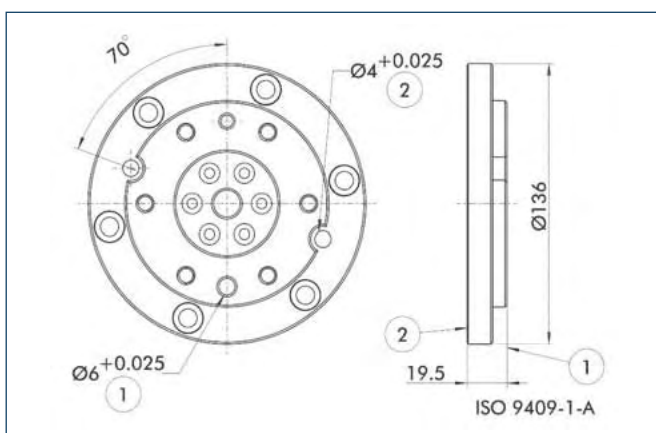
Bezeichnung		DDF-080-KS
	Ident.-Nr.	0323090
Eigenmasse	[kg]	5.4
max. Drehzahl	[min ⁻¹]	100
max. Drehzahl	[°/s]	600
Dauerdrehmoment	[Nm]	20
Losdrehmoment (nach Stillstand)	[Nm]	32
Drehbewegung		unbegrenzt
Befestigung runde mechanische Schnittstelle		ISO 9409-1-80-6-M8
Energieübertragung		
Luft		4 x Druckluft bis 10 bar
elektrische Energie		6 x elektr. Signale; mit max. 60 V; 1 A

Hauptansichten



- | | | | |
|---|--|----|-------------------------------|
| S | Sperluftanschluss | ⑥ | Verwendbarer Kabeldurchmesser |
| ① | Anschluss roboterseitig | ⑦ | Kabelbuchse im Beipack |
| ② | Anschluss werkzeuggestig | ⑧ | Kabelstecker im Beipack |
| ⑤ | Durchgangslochbohrung zur Anschraubung mit Schraube (im Beipack) | ②⑤ | Fluiddurchführung |

Adapterplatten DDF-080



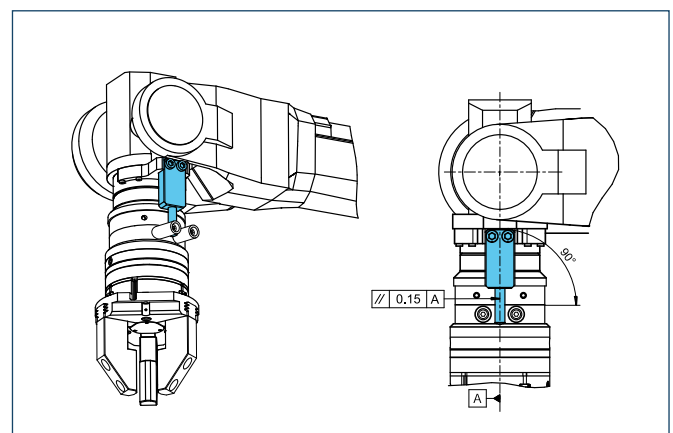
- ① Anschluss roboterseitig
- ② Anschluss werkzeugseitig

Adapterplatte

Werkzeugseitige Adapterplatte mit ISO 9409-1-80-6-M8 Anschraubbild

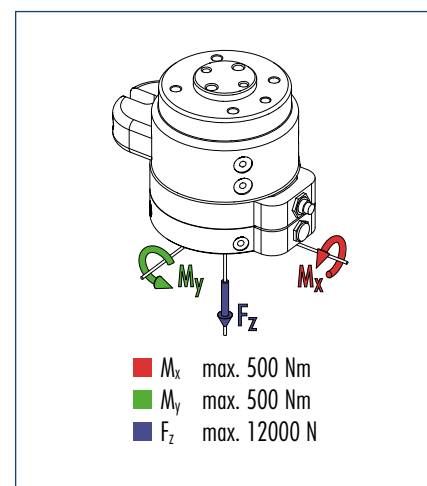
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Höhe
A-DDF-080	0323224	19,5 mm

Montagehinweis





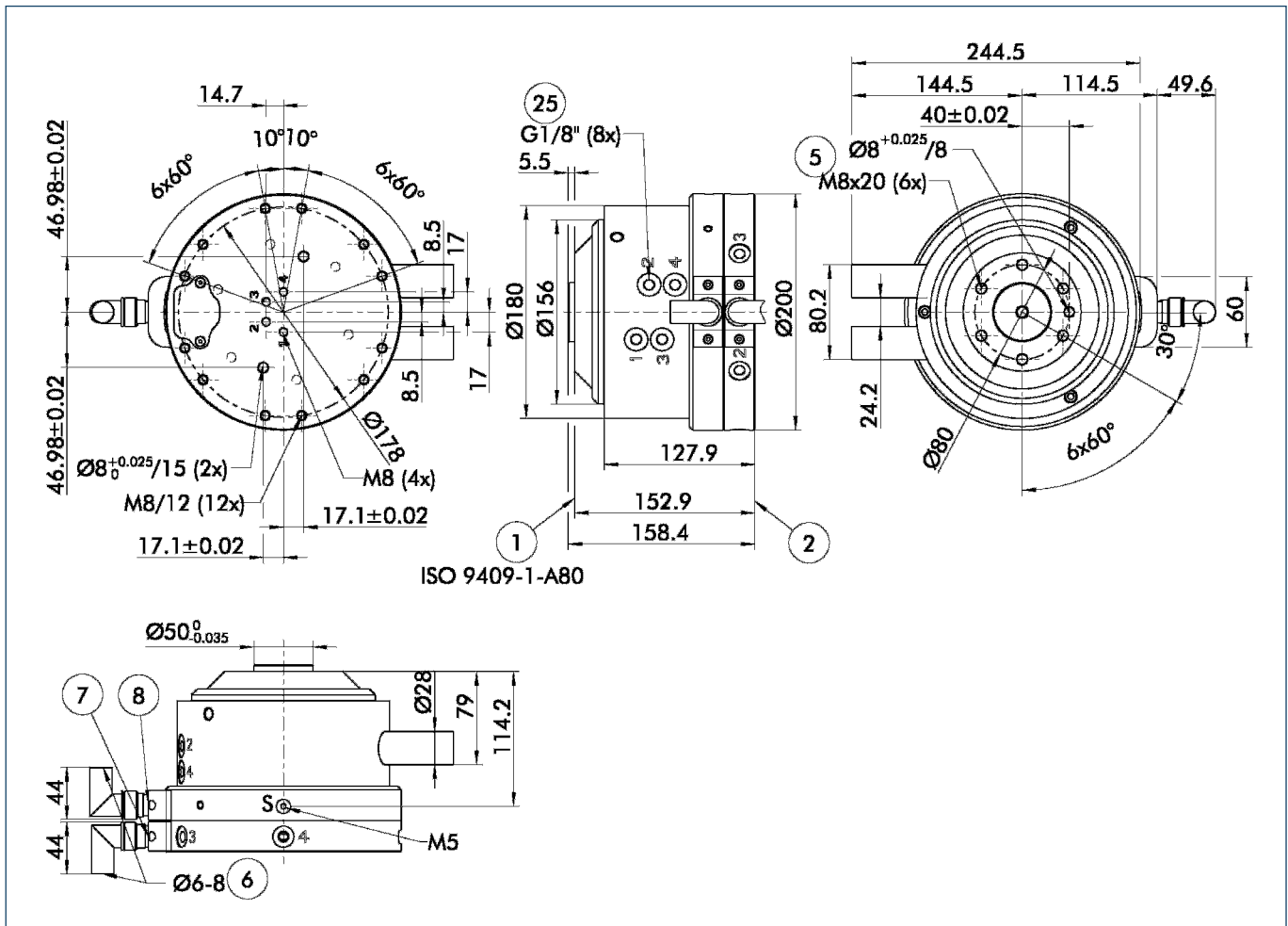
Kräfte und Momente



Technische Daten

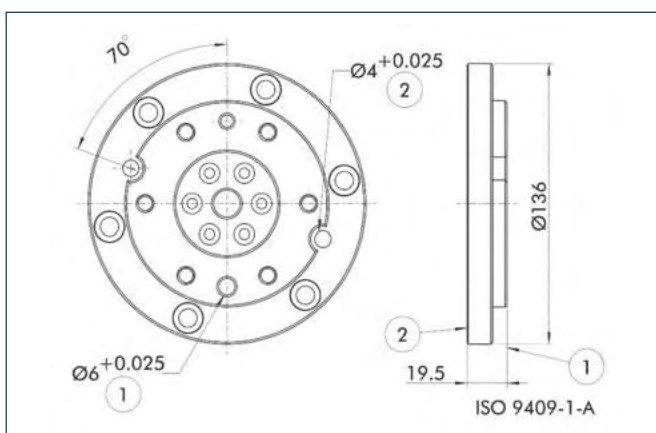
Bezeichnung	DDF-080-1-KS	
	Ident.-Nr.	0323091
Eigenmasse	[kg]	11
max. Drehzahl	[min ⁻¹]	90
max. Drehzahl	[°/s]	540
Dauerdrehmoment	[Nm]	42
Losdrehmoment (nach Stillstand)	[Nm]	60
Drehbewegung	unbegrenzt	
Befestigung runde mechanische Schnittstelle	ISO 9409-1-80-6-M8	
Energieübertragung		
Luft	4 x Druckluft bis 10 bar	
elektrische Energie	10 x elektr. Signale; mit max. 60 V; 1 A	

Hauptansichten



- S Sperrluftanschluss
- ① Anschluss roboterseitig
- ② Anschluss werkzeugseitig
- ⑤ Durchgangslochbohrung zur Anschraubung mit Schraube (im Beipack)
- ⑥ Verwendbarer Kabeldurchmesser
- ⑦ Kabelbuchse im Beipack
- ⑧ Kabelstecker im Beipack
- ⑫ Fluiddurchführung

Adapterplatten DDF-080



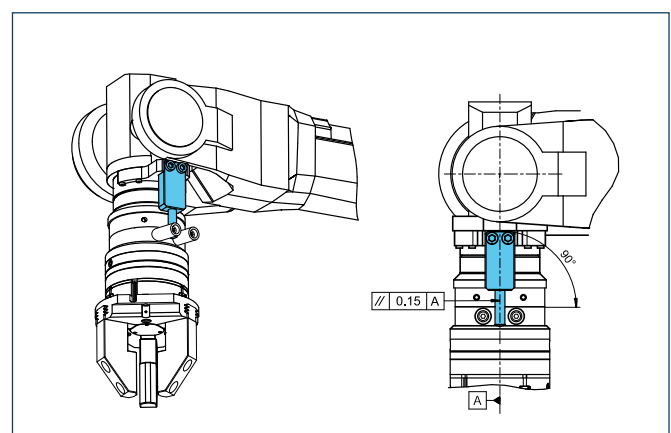
- ① Anschluss roboterseitig
- ② Anschluss werkzeugseitig

Adapterplatte

Werkzeugseitige Adapterplatte mit ISO 9409-1-80-6-M8 Anschraubbild

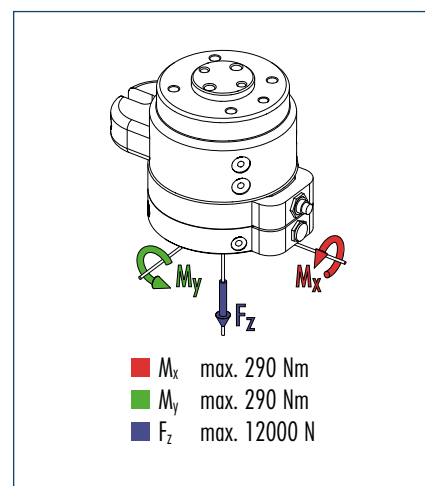
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Höhe
A-DDF-080	0323224	19.5 mm

Montagehinweis





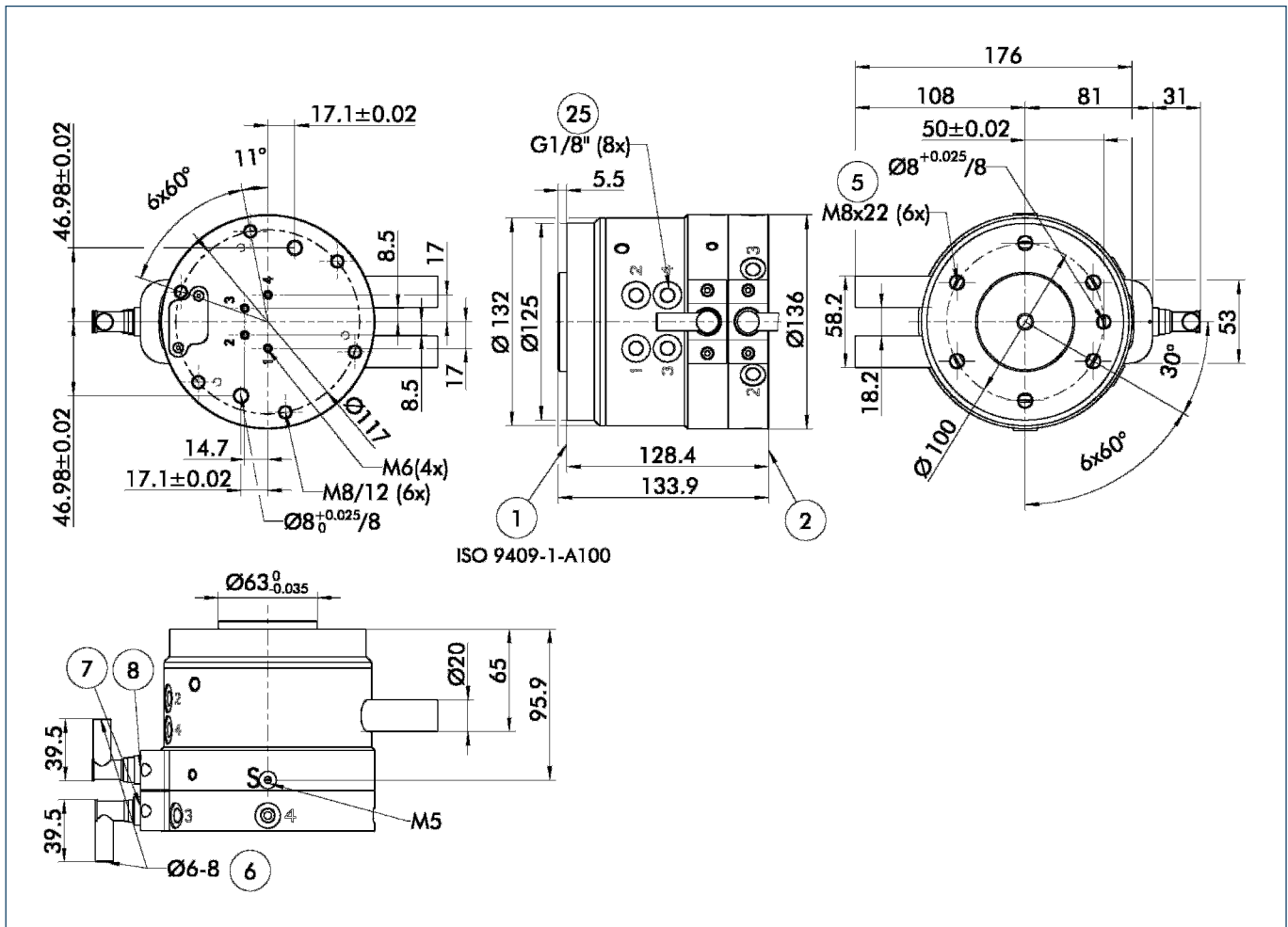
Kräfte und Momente



Technische Daten

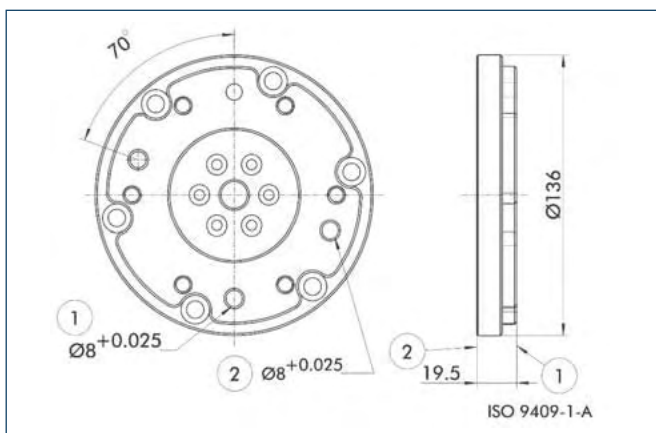
Bezeichnung		DDF-100-KS
	Ident.-Nr.	0323110
Eigenmasse	[kg]	5.6
max. Drehzahl	[min ⁻¹]	100
max. Drehzahl	[°/s]	600
Dauerdrehmoment	[Nm]	20
Losdrehmoment (nach Stillstand)	[Nm]	32
Drehbewegung		unbegrenzt
Befestigung runde mechanische Schnittstelle		ISO 9409-1-100-6-M8
Energieübertragung		
Luft		4 x Druckluft bis 10 bar
elektrische Energie		6 x elektr. Signale; mit max. 60 V; 1 A

Hauptansichten



- S Sperrluftanschluss
 ① Anschluss roboterseitig
 ② Anschluss werkzeugseitig
 ⑤ Durchgangslochbohrung zur Anschraubung mit Schraube (im Beipack)
 ⑥ Verwendbarer Kabeldurchmesser
 ⑦ Kabelbuchse im Beipack
 ⑧ Kabelstecker im Beipack
 ⑫ Fluiddurchführung

Adapterplatten DDF-100



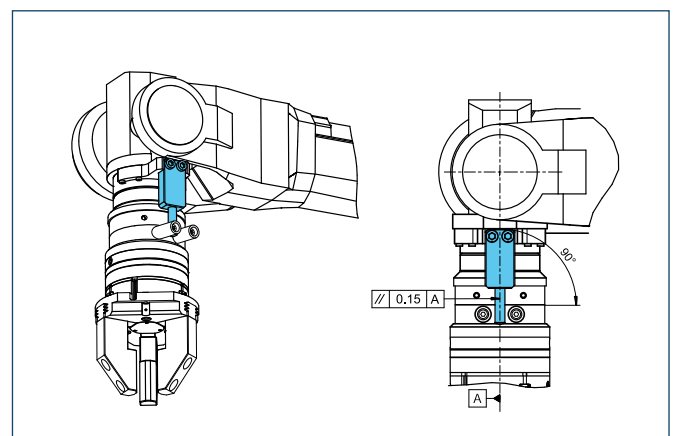
- ① Anschluss roboterseitig
 ② Anschluss werkzeugseitig

Adapterplatte

Werkzeugseitige Adapterplatte mit ISO 9409-1-100-6-M8 Anschraubbild

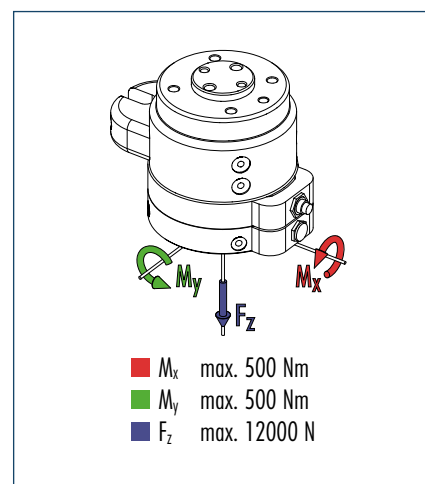
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Höhe
A-DDF-100	0323225	19.5 mm

Montagehinweis





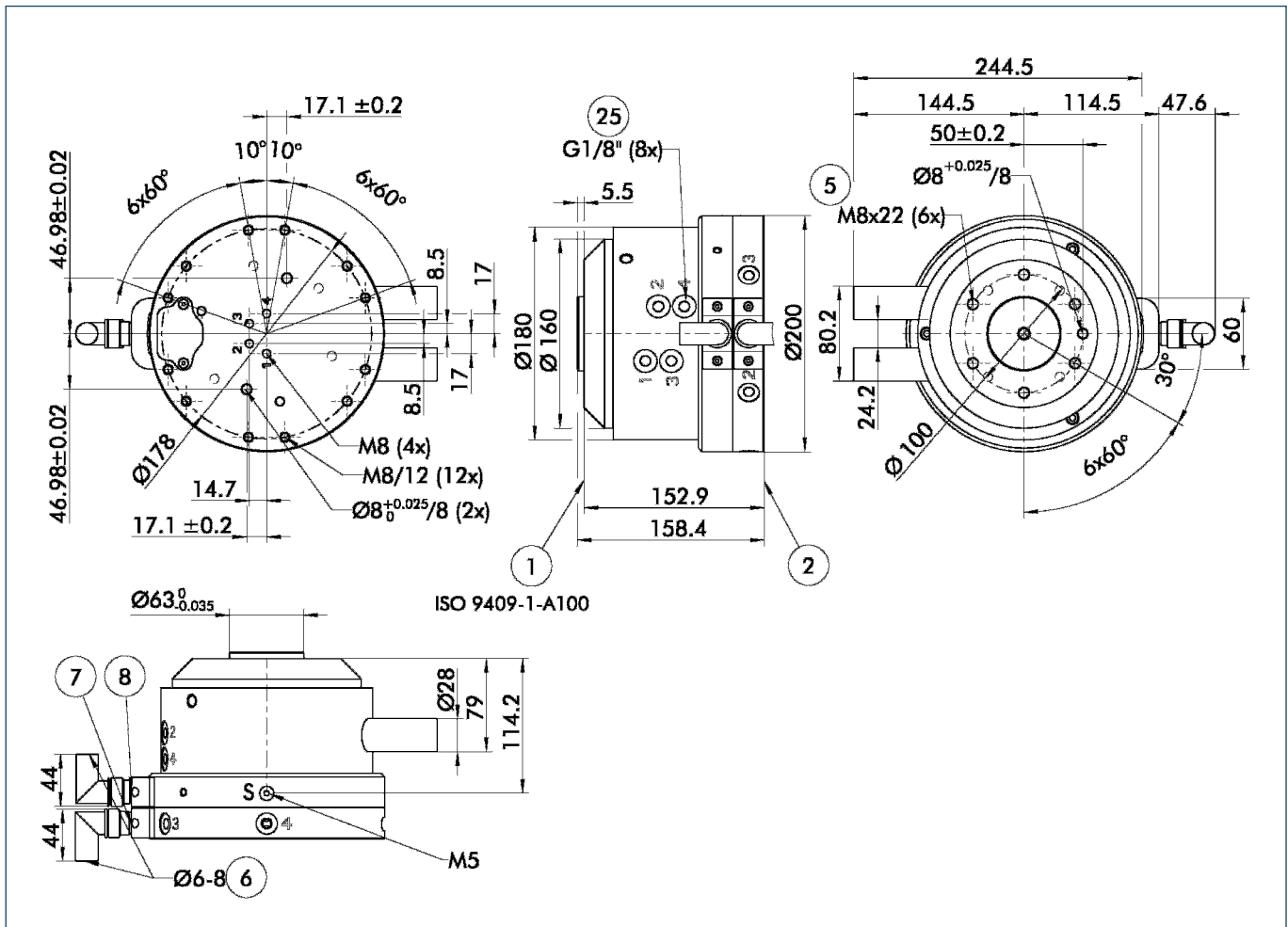
Kräfte und Momente



Technische Daten

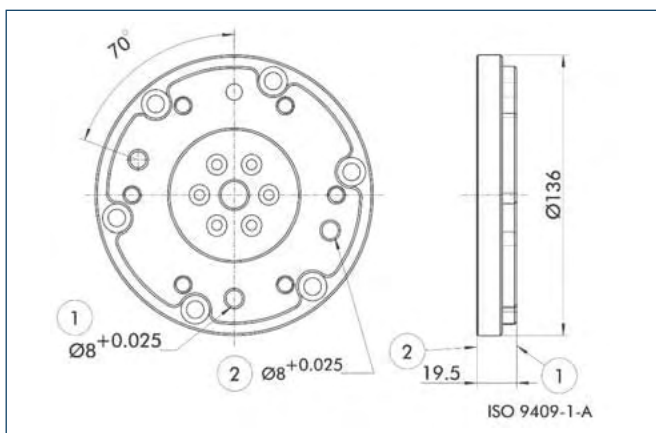
Bezeichnung	DDF-100-1-KS	
	Ident.-Nr.	0323111
Eigenmasse	[kg]	11.3
max. Drehzahl	[min ⁻¹]	90
max. Drehzahl	[°/s]	540
Dauerdrehmoment	[Nm]	42
Losdrehmoment (nach Stillstand)	[Nm]	60
Drehbewegung	unbegrenzt	
Befestigung runde mechanische Schnittstelle	ISO 9409-1-100-6-M8	
Energieübertragung		
Luft	4 x Druckluft bis 10 bar	
elektrische Energie	10 x elektr. Signale; mit max. 60 V; 1 A	

Hauptansichten



- S Sperrluftanschluss
- ① Anschluss roboterseitig
- ② Anschluss werkzeugseitig
- ⑤ Durchgangslöcher zur Anschraubung mit Schraube (im Beipack)
- ⑥ Verwendbarer Kabeldurchmesser
- ⑦ Kabelbuchse im Beipack
- ⑧ Kabelstecker im Beipack
- ⑫ Fluiddurchführung

Adapterplatten DDF-100



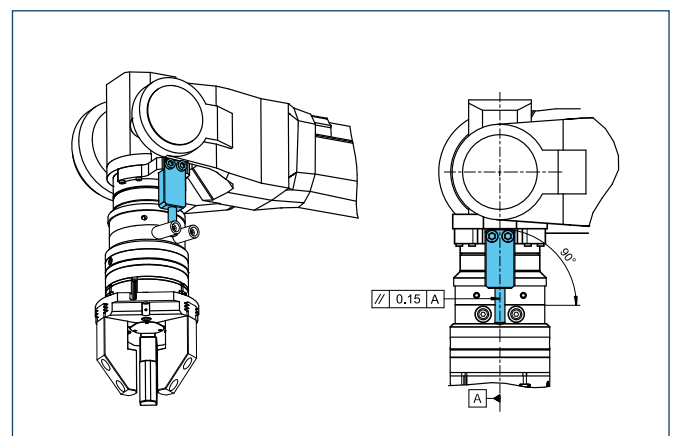
- ① Anschluss roboterseitig
- ② Anschluss werkzeugseitig

Adapterplatte

Werkzeugseitige Adapterplatte mit ISO 9409-1-100-6-M8 Anschraubbild

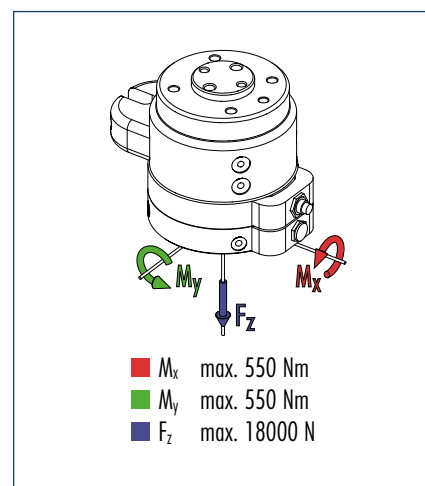
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Höhe
A-DDF-100	0323225	19.5 mm

Montagehinweis





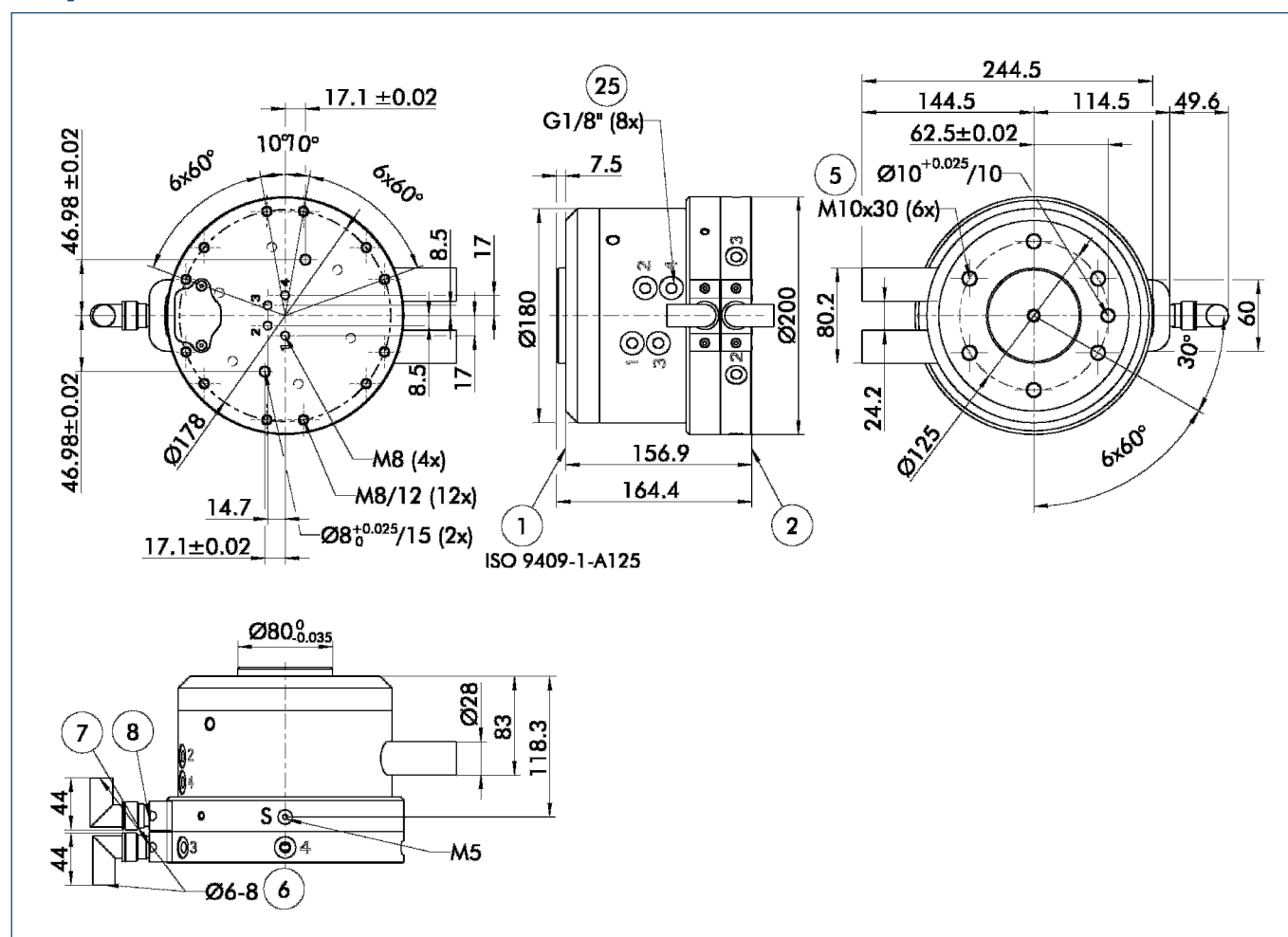
Kräfte und Momente



Technische Daten

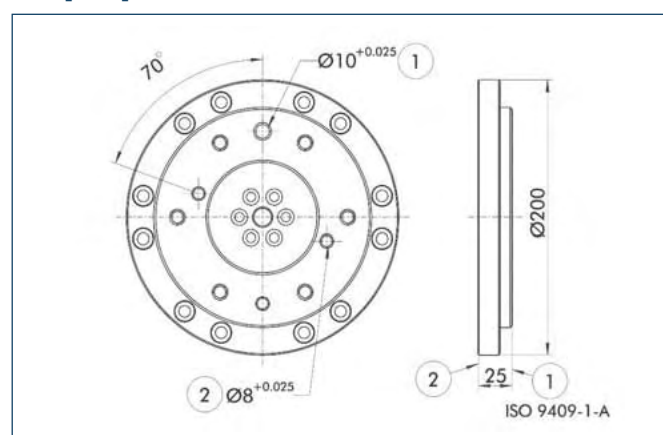
Bezeichnung	DDF-125-KS	
	Ident.-Nr.	0323135
Eigenmasse	[kg]	13.5
max. Drehzahl	[min ⁻¹]	90
max. Drehzahl	[°/s]	540
Dauerdrehmoment	[Nm]	42
Losdrehmoment (nach Stillstand)	[Nm]	60
Drehbewegung	unbegrenzt	
Befestigung runde mechanische Schnittstelle	ISO 9409-1-125-6-M10	
Energieübertragung		
Luft	4 x Druckluft bis 10 bar	
elektrische Energie	10 x elektr. Signale; mit max. 60 V; 1 A	

Hauptansichten



- S Sperrluftanschluss
- ① Anschluss roboterseitig
- ② Anschluss werkzeugseitig
- ⑤ Durchgangslochbohrung zur Anschraubung mit Schraube (im Beipack)
- ⑥ Verwendbarer Kabeldurchmesser
- ⑦ Kabelbuchse im Beipack
- ⑧ Kabelstecker im Beipack
- ⑫ Fluiddurchführung

Adapterplatten DDF-125



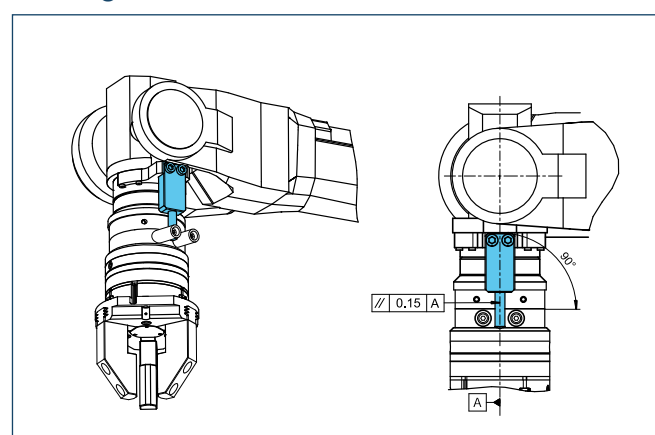
- ① Anschluss roboterseitig
- ② Anschluss werkzeugseitig

Adapterplatte

Werkzeugseitige Adapterplatte mit ISO 9409-1-125-6-M10 Anschraubbild

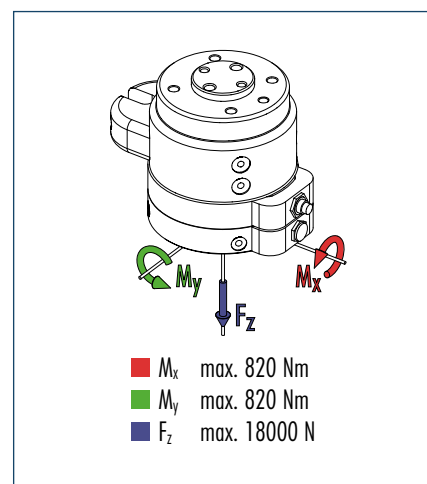
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Höhe
A-DDF-125	0323226	25 mm

Montagehinweis





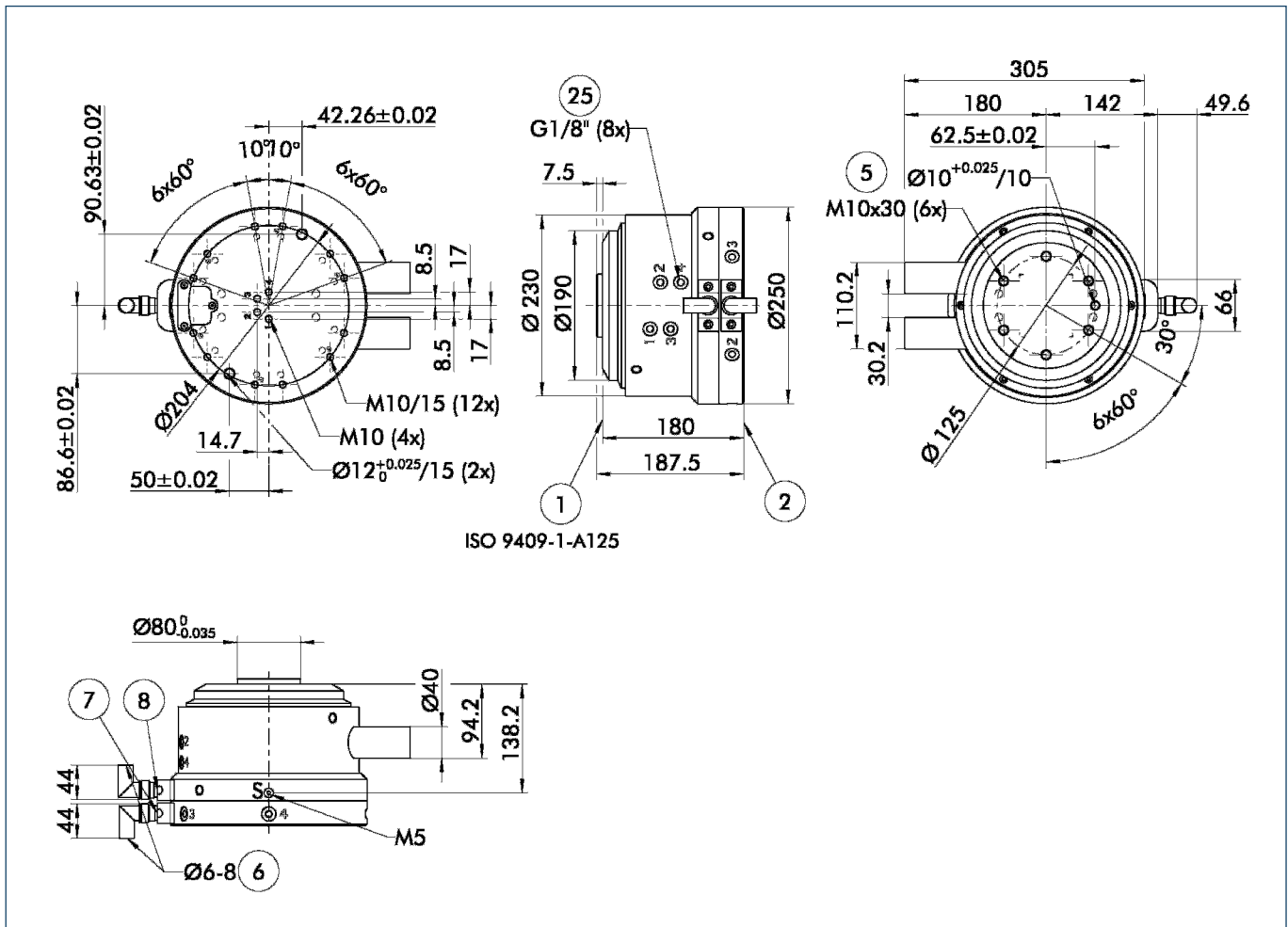
Kräfte und Momente



Technische Daten

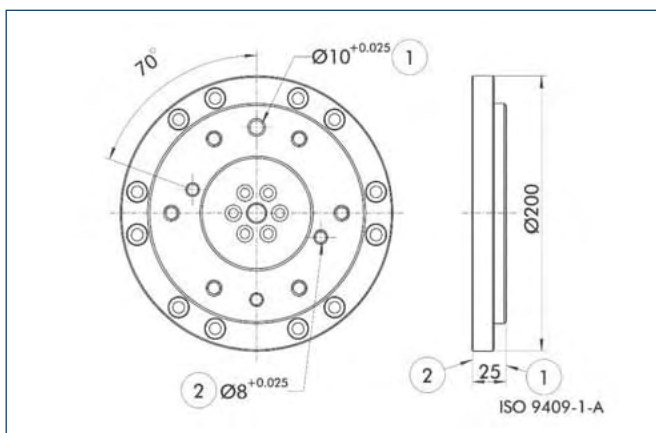
Bezeichnung	DDF-125-1-KS	
	Ident.-Nr.	0323136
Eigenmasse	[kg]	21
max. Drehzahl	[min ⁻¹]	70
max. Drehzahl	[°/s]	420
Dauerdrehmoment	[Nm]	65
Losdrehmoment (nach Stillstand)	[Nm]	95
Drehbewegung	unbegrenzt	
Befestigung runde mechanische Schnittstelle	ISO 9409-1-125-6-M10	
Energieübertragung		
Luft	4 x Druckluft bis 10 bar	
elektrische Energie	10 x elektr. Signale; mit max. 60 V; 1 A	

Hauptansichten



- S Sperrluftanschluss
- ① Anschluss roboterseitig
- ② Anschluss werkzeugseitig
- ⑤ Durchgangslochbohrung zur Anschraubung mit Schraube (im Beipack)
- ⑥ Verwendbarer Kabeldurchmesser
- ⑦ Kabelbuchse im Beipack
- ⑧ Kabelstecker im Beipack
- ⑫ Fluiddurchführung

Adapterplatten DDF-125



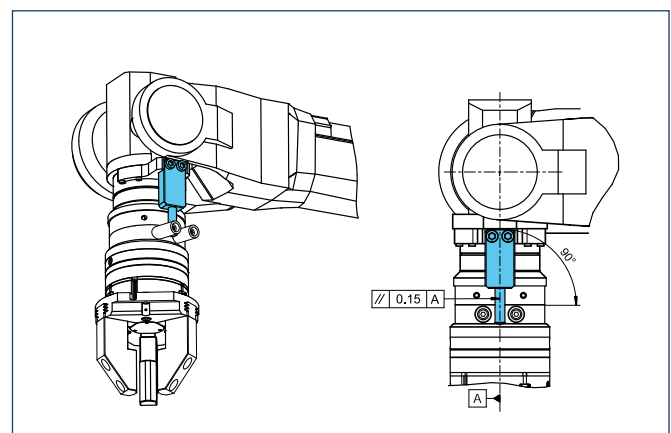
- ① Anschluss roboterseitig
- ② Anschluss werkzeugseitig

Adapterplatte

Werkzeugseitige Adapterplatte mit ISO 9409-1-125-6-M10 Anschraubbild

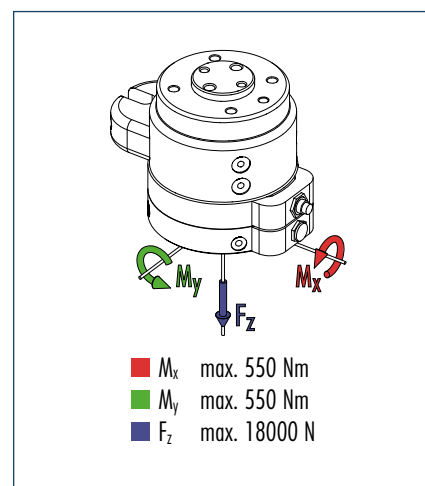
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Höhe
A-DDF-125	0323226	25 mm

Montagehinweis





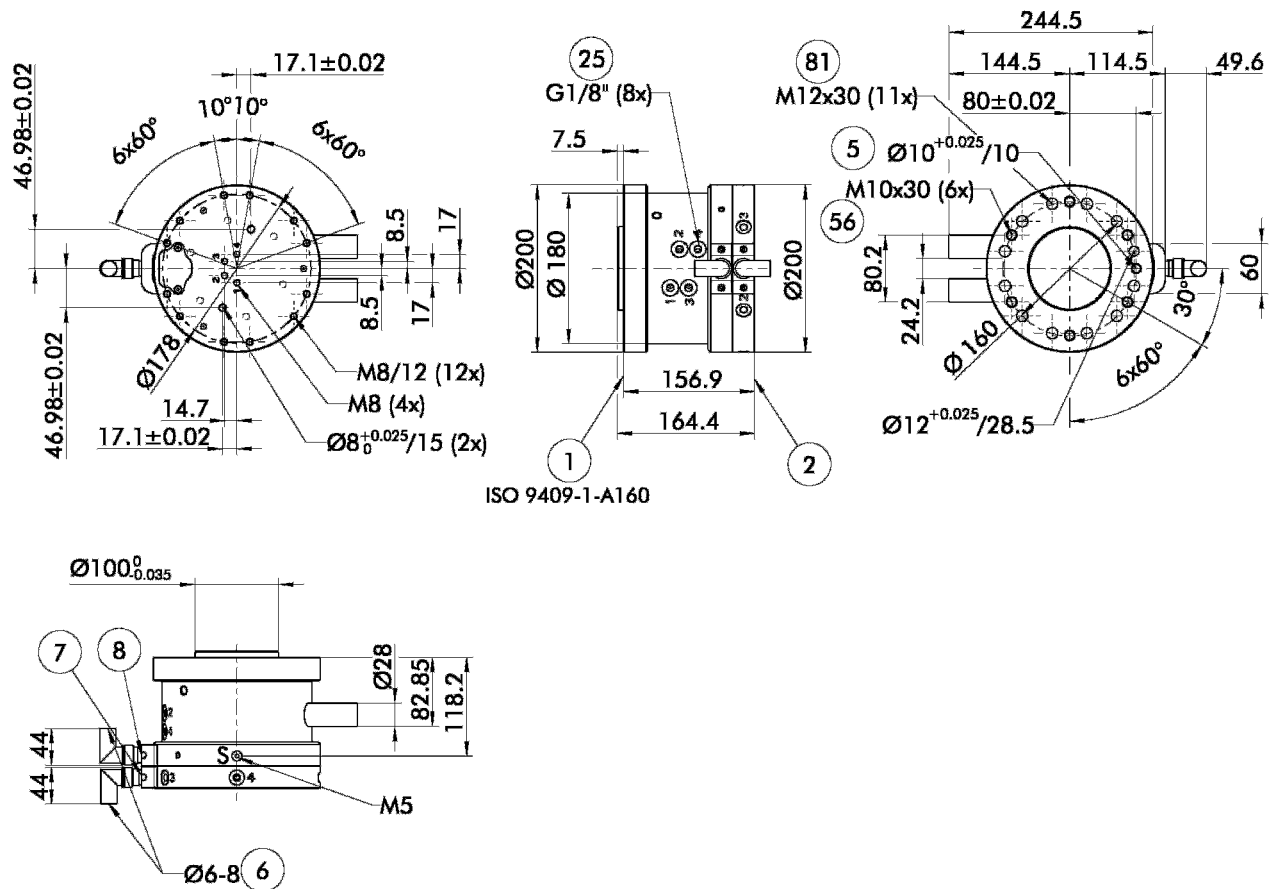
Kräfte und Momente



Technische Daten

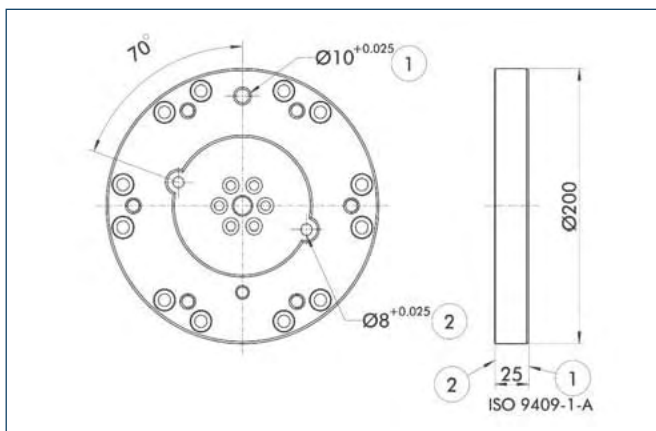
Bezeichnung	DDF-160-KS	
	Ident.-Nr.	0323170
Eigenmasse	[kg]	14
max. Drehzahl	[min ⁻¹]	90
max. Drehzahl	[°/s]	540
Dauerdrehmoment	[Nm]	42
Losdrehmoment (nach Stillstand)	[Nm]	60
Drehbewegung	unbegrenzt	
Befestigung runde mechanische Schnittstelle	ISO 9409-1-160-6-M10 / ISO 9409-1-160-11-M12	
Energieübertragung		
Luft	4 x Druckluft bis 10 bar	
elektrische Energie	10 x elektr. Signale; mit max. 60 V; 1 A	

Hauptansichten



- | | | | |
|---|--|----|---------------------------------|
| S | Sperlluftanschluss | ⑥ | Verwendbarer Kabeldurchmesser |
| ① | Anschluss roboterseitig | ⑦ | Kabelbuchse im Beipack |
| ② | Anschluss werkzeugseitig | ⑧ | Kabelstecker im Beipack |
| ⑤ | Durchgangslochbohrung zur Anschraubung mit Schraube (im Beipack) | ②⑤ | Fluiddurchführung |
| | | ⑤⑥ | Im Lieferumfang enthalten |
| | | ⑧① | Nicht im Lieferumfang enthalten |

Adapterplatten DDF-160



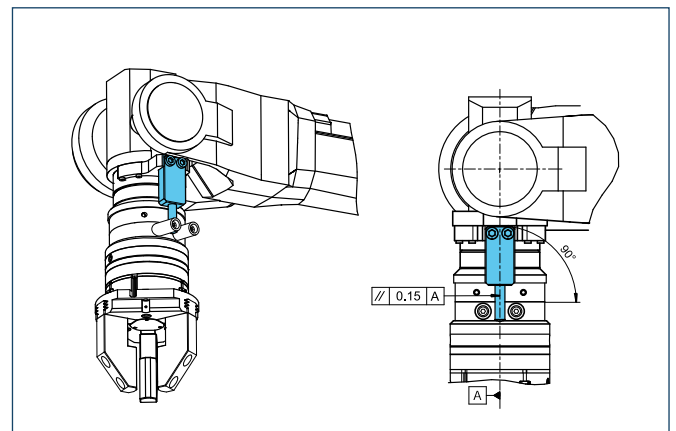
- ① Anschluss roboterseitig
- ② Anschluss werkzeugseitig

Adapterplatte

Werkzeugseitige Adapterplatte mit ISO 9409-1-160-6-M10 Anschraubbild

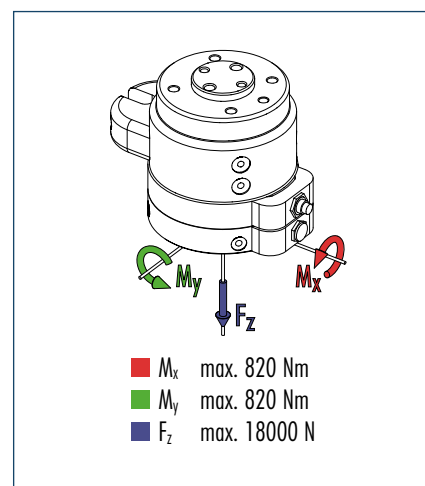
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Höhe
A-DDF-160	0323227	19 mm

Montagehinweis





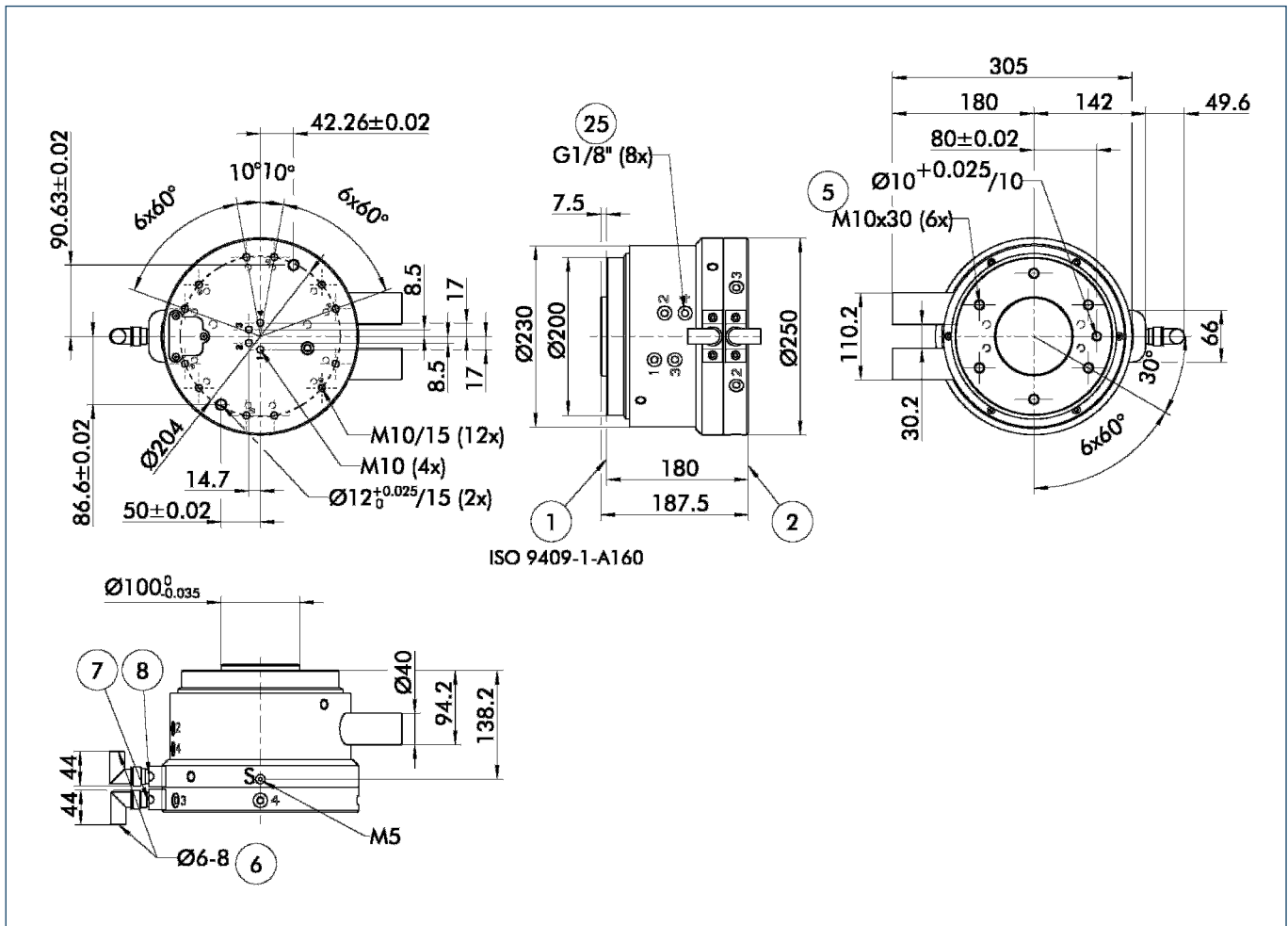
Kräfte und Momente



Technische Daten

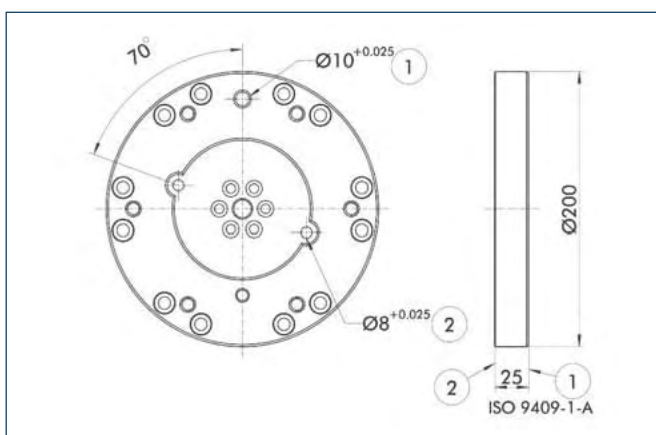
Bezeichnung	DDF-160-1-KS	
	Ident.-Nr.	0323171
Eigenmasse	[kg]	22
max. Drehzahl	[min ⁻¹]	70
max. Drehzahl	[°/s]	420
Dauerdrehmoment	[Nm]	65
Losdrehmoment (nach Stillstand)	[Nm]	95
Drehbewegung	unbegrenzt	
Befestigung runde mechanische Schnittstelle	ISO 9409-1-160-6-M10	
Energieübertragung		
Luft	4 x Druckluft bis 10 bar	
elektrische Energie	10 x elektr. Signale; mit max. 60 V; 1 A	

Hauptansichten



- S Sperrluftanschluss
- ① Anschluss roboterseitig
- ② Anschluss werkzeugseitig
- ⑤ Durchgangslöcher zur Anschraubung mit Schraube (im Beipack)
- ⑥ Verwendbarer Kabeldurchmesser
- ⑦ Kabelbuchse im Beipack
- ⑧ Kabelstecker im Beipack
- ⑫ Fluiddurchführung

Adapterplatten DDF-160



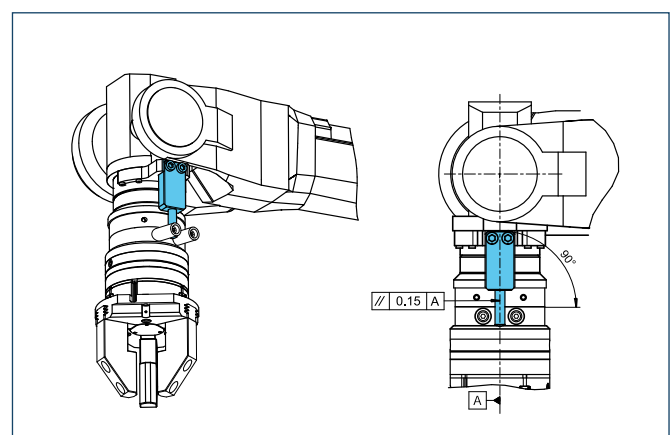
- ① Anschluss roboterseitig
- ② Anschluss werkzeugseitig

Adapterplatte

Werkzeugseitige Adapterplatte mit ISO 9409-1-125-6-M10 Anschraubbild

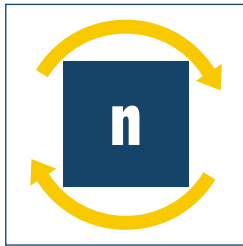
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Höhe
A-DDF-160	0323227	19 mm

Montagehinweis

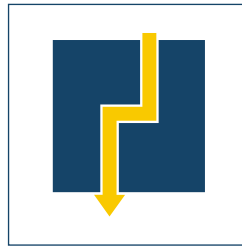




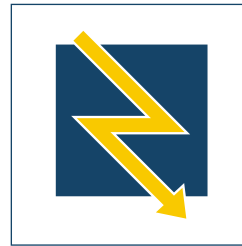
Baugrößen
080 .. 120



Drehzahl max.
500 U/min

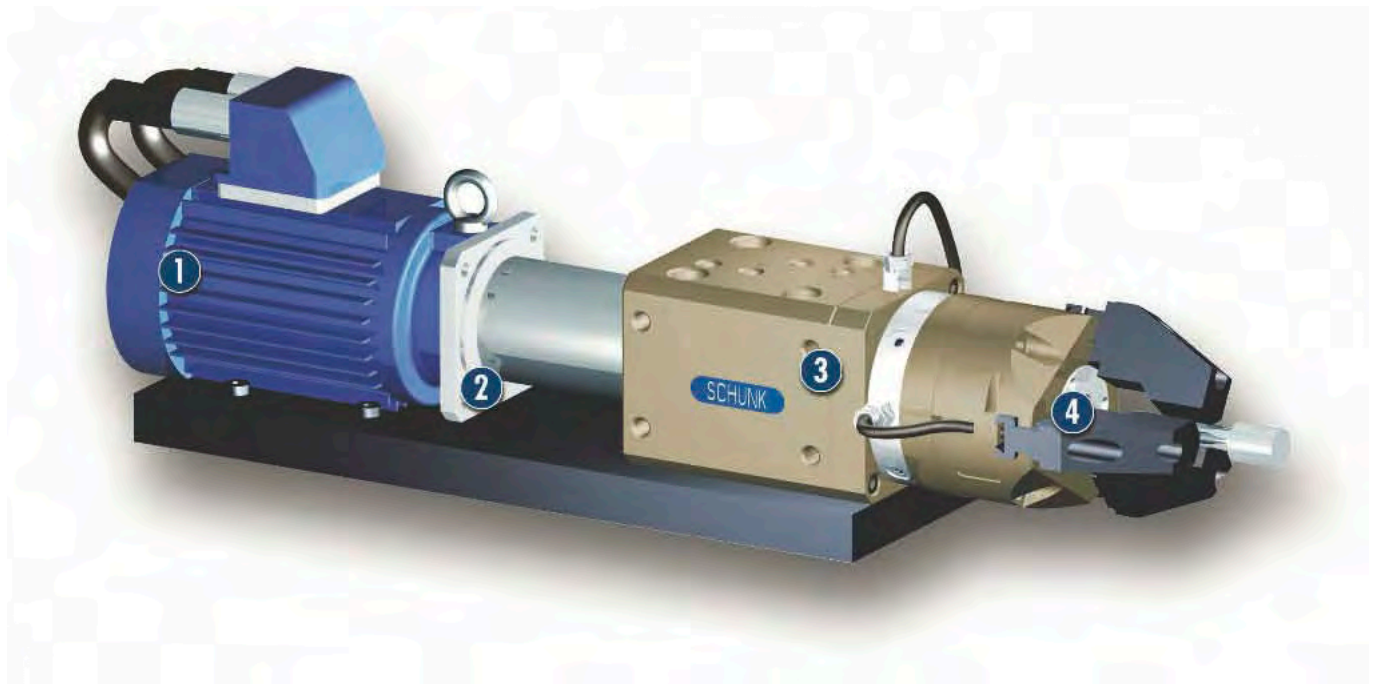


Luftdurchführung
bis 6 x



Elektrodurchführungen
bis 8 x

Anwendungsbeispiel



**Drehen eines Bauteils zum Laserschweißen
oder Trockenschleudern**

1 Antriebsmotor

2 Kupplung

3 Stationäre Drehdurchführung
DDF-SE 080

4 2-Finger-Parallelgreifer PZB

Stationäre Durchführung

pneumatische und elektrische Drehdurchführung
für den stationären Einsatz

Einsatzgebiet

für den Einsatz an Rundschalttischen und drehenden Greifern

Vorteile – Ihr Nutzen

Kombinierte Luft- und Elektrikdurchführung

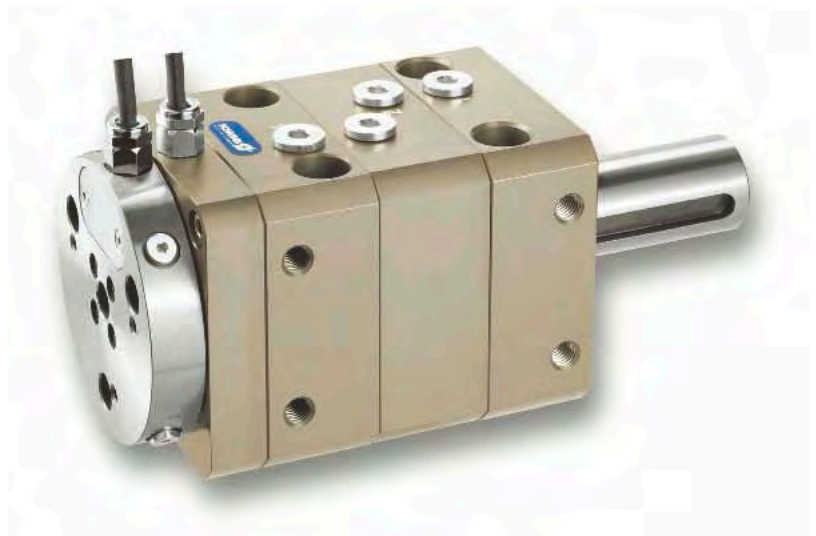
zur umfassenden Versorgung Ihres Greifsystems

Genormtes Wellenende

zur einfachen Montage von Getrieben

Bis zu 500 1/min

auch bei schnellen Rotationsbewegungen wird Ihr Greifsystem
sicher mit Pneumatik und Elektrik versorgt



Allgemeine Information zur Baureihe

Pneumatikdurchführung

bis zu sechs Durchführungen bei max. 10 bar

Elektrodurchführung

über Schleifringe, bis zu acht elektrische Signale bei max. 60 V und 1 A

Material

Die Drehdurchführung besteht aus einer hochfesten, hartbeschichteten
Aluminiumlegierung. Die Welle ist aus gehärtetem Stahl.

Einbaulage

beliebig

Betriebstemperaturbereich

von 5 °C bis 60 °C

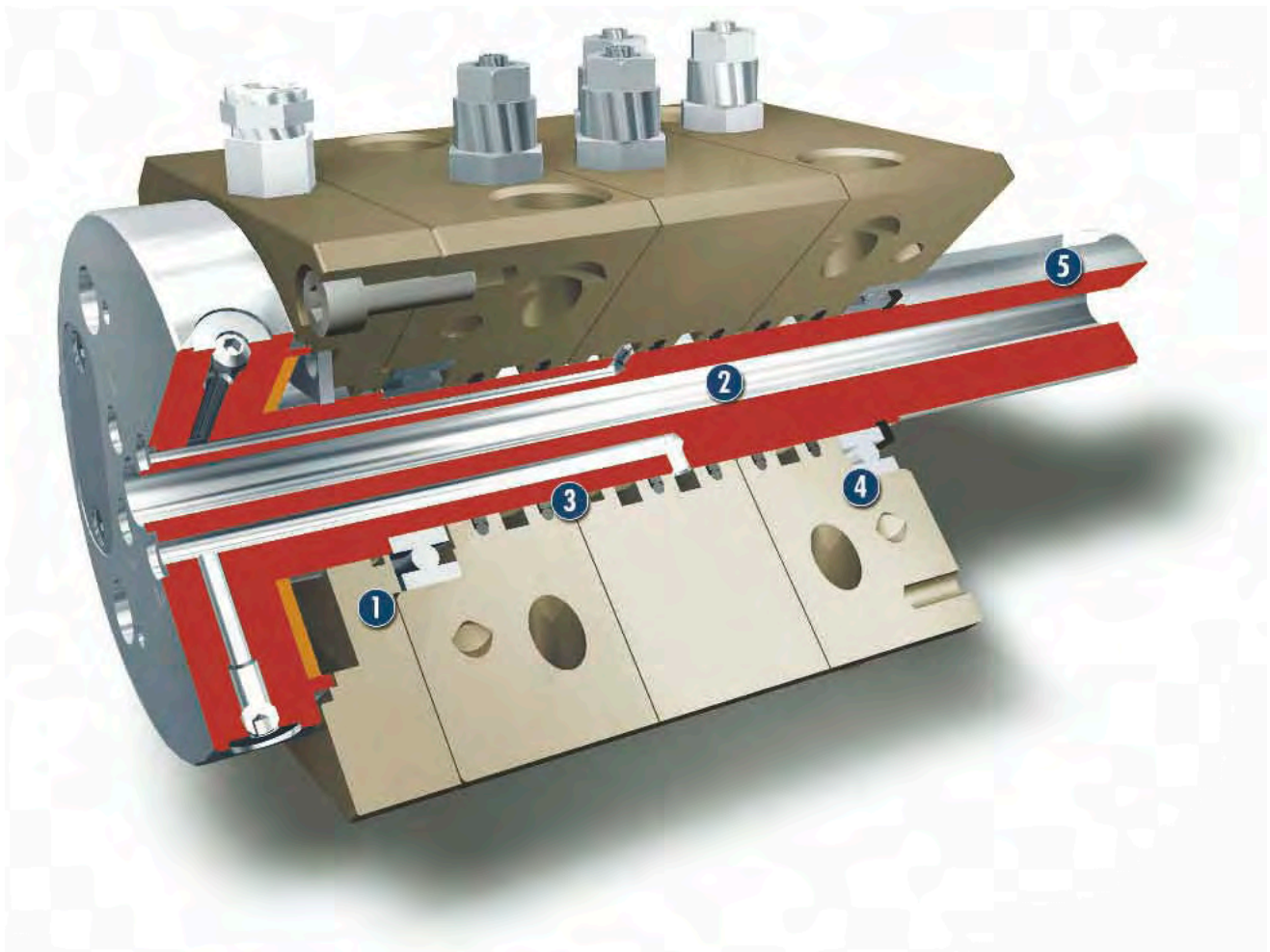
Lieferumfang

Zentrierhülsen für Befestigung und Direktanschluss, Betriebs- und Wartungsan-
leitung, Herstellererklärung

Gewährleistung

24 Monate

Funktionsschnittbild



- | | | |
|---|--|---|
| 1 Schleifring
zur elektrischen Durchführung
von bis zu acht Signalen | 3 Pneumatikdurchführung
zur Versorgung von Greifern,
Hubeinheiten und anderen Aktoren | 5 Stahlwelle mit Passfedernut
zur schnellen Direktmontage |
| 2 Mittenbohrung
durchgehend für Werkstücke,
Sensorik und Aktorik | 4 Kugellager
zur Aufnahme großer Kräfte und Momente | |

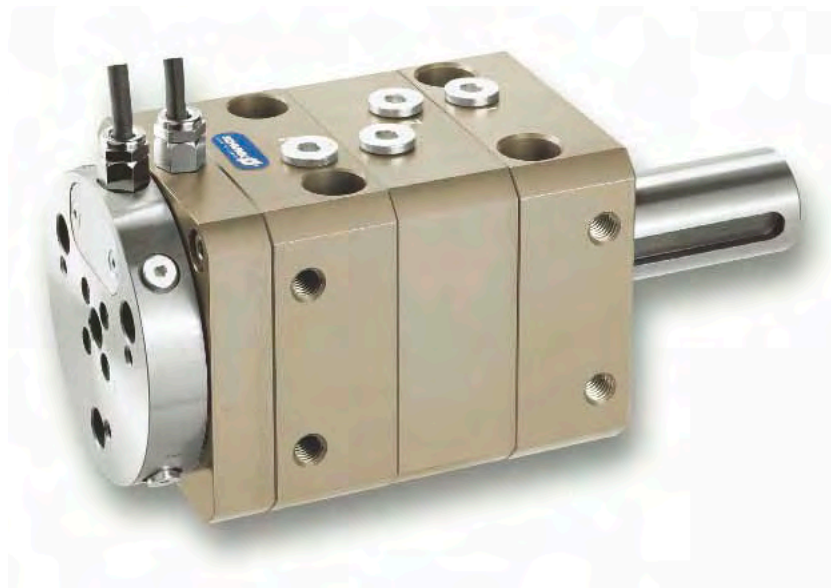
Funktionsbeschreibung

Die DDF-SE ermöglicht Drehbewegungen Ihres Werkzeugs um mehr als 360°, ohne dass sich Schläuche und Kabel um die Achse wickeln. Integrierte Schleifringkontakte versorgen das Werkzeug auch bei höheren Drehzahlen (500 min⁻¹) sicher mit Energie. Neben der Elektrik werden bis zu sechs pneumatische Leitungen durchgeführt. Der Antriebsmotor wird über ein genormtes Wellenende mit Passfedernut angeflanscht. Um den Achsversatz zwischen Motor und DDF-SE zu minimieren, muss eine Kupplung vorgesehen werden.

Zubehör

Zubehör von SCHUNK – die passende Ergänzung für höchste Funktionalität, Zuverlässigkeit und Prozesssicherheit aller Automationsmodule.

Verschraubungen



① Die spezifische Größe des gewünschten Zubehörs, Verfügbarkeit für die Baugröße sowie Bezeichnung und Ident.-Nr. entnehmen Sie bitte den Nebenansichten am Ende der jeweiligen Baugröße. Weiterführende Informationen zu unserem Zubehörprogramm finden Sie im Katalogteil „Zubehör“.

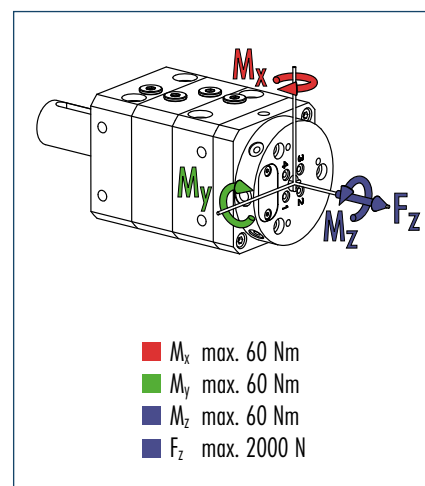
Allgemeine Hinweise zur Baureihe

Extreme Umweltbedingungen

Bitte beachten Sie, dass der Einsatz unter extremen Umweltbedingungen (z. B. im Kühlmittelbereich, bei Guss- oder Schleifstaub) die Lebensdauer dieser Einheiten deutlich reduzieren kann und wir dafür keine Gewährleistung übernehmen können. In vielen Fällen haben wir jedoch eine Lösung parat. Bitte sprechen Sie uns an.



Kräfte und Momente



Technische Daten

Bezeichnung		DDF-080 SE
	Ident.-Nr.	0323280
Eigenmasse	[kg]	3.3
max. Drehzahl	[min ⁻¹]	500
max. Beschleunigung	[m/s ²]	20
Dauerdrehmoment	[Nm]	4
Losdrehmoment (nach Stillstand)	[Nm]	5
Drehbewegung		unbegrenzt
Befestigung		Gewindebohrungen mit Zentrierhülsen
Energieübertragung		
Luft		4 x Druckluft bis 10 bar
elektrische Energie		6 x elektr. Signale; mit max. 60 V; 1 A

Technical drawing of a 4-way hydraulic valve assembly, showing four views: front, top, side, and end view. The drawing includes dimensions and part specifications.

Front View (Top Left): Shows the main body with dimensions: 6-6, 2, 10 (3x), 3 (3x), 80, 24.25±0.02, 9, 63, 190, (127), 52±0.02, 15. Specifications: M6 (3x), Ø10 (2x), Ø7, Ø3.3, 1.2 (3x).

Top View (Bottom Left): Shows the top of the valve with dimensions: 14±0.02, 28±0.02, Ø10.2, 7, 7, 6, 21, Ø28^{0.04}. Specification: M12/15, DIN 6885-A-8-4-50, 25±0.02.

Side View (Top Right): Shows the side of the valve with dimensions: 9, 78, 60, 5 (4x), 3, 18, 44. Specification: M8, 12 tief (4x).

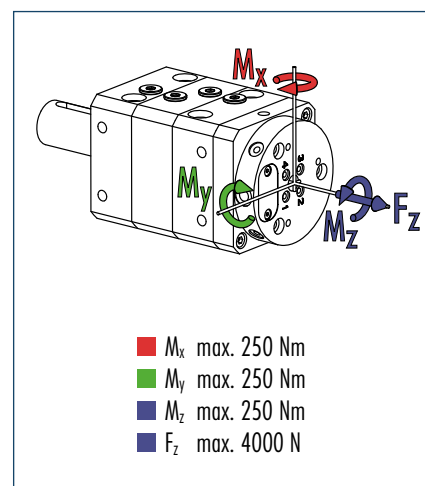
End View (Bottom Right): Shows the end of the valve with dimensions: 25, 20, 25. Specifications: G1/8" (4x), M5/5 (4x).

-
- The graph shows the relationship between the heat transfer rate $|U|$ (in W/min.) and time t (in hours). The curve starts at approximately $(225, 500)$ and decreases, passing through points $(450, 400)$, $(750, 300)$, and $(1500, 150)$. A horizontal dashed line at $|U| = 150$ intersects the curve at $t = 1500$ hours, which is marked by a vertical dashed line.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
DSA für DDF-080 SE	0370280



Kräfte und Momente



Technische Daten DDF-120 SE

Bezeichnung		DDF-120 SE
	Ident.-Nr.	0323285
Eigenmasse	[kg]	9
max. Drehzahl	[min ⁻¹]	300
max. Beschleunigung	[m/s ²]	20
Dauerdrehmoment	[Nm]	13
Losdrehmoment (nach Stillstand)	[Nm]	20
Drehbewegung		unbegrenzt
Befestigung		Gewindebohrungen mit Zentrierhülsen
Energieübertragung		
Luft		6 x Druckluft bis 10 bar
elektrische Energie		8 x elektr. Signale; mit max. 60 V; 1 A

Technical drawing of a 4-way valve assembly, showing four views: front, top, side, and detail.

Front View (Top Left): Shows the front profile of the valve. Dimensions include 14 (4x), 4 (4x), 12 (4x), 8 (4x), 8, 4.2, and 1.2. A callout 2 points to a specific feature.

Top View (Middle Left): Shows the top profile of the valve. Dimensions include 120, 40±0.02, 40±0.02, 40±0.02, 17.7, 17.7, 9.2, 9.2, 4.7, 4.7, 15.8, 15.8, 17.7, 17.7, 4.7, 4.7, 15.8, 15.8, 17.7, 17.7. A callout 20 points to a specific feature.

Side View (Top Right): Shows the side profile of the valve. Dimensions include 15, 152, 110, 70, 25, 5, and 1. A callout 5 (4x) points to a specific feature.

Detail View (Bottom): Shows a detailed view of the valve body. Dimensions include 335, 114, 116±0.02, 33, 20, 35±0.02, 35±0.02, 10, and 25. Callouts include M24/30 tief, DIN 6885-A-14-9-90, G1/8" (6x), and 20.

- 241