

Rotationseinheiten

Übersicht

RDH-M Rundscharttisch / Drehachse

2-100



RDH-S Rundscharttisch / Drehachse

2-102



RDH-XS Rundscharttisch / Drehachse

2-104



DSH-S Dreh-Schwenkeinheit

2-106



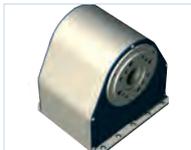
RF 1 Rundscharttisch

2-108



Rotationseinheiten

Übersicht

| | |
|--|--------------|
| <p>MD 1 Minidrehachse</p>  | <p>2-110</p> |
| <p>ZD 30 Drehachse</p>  | <p>2-112</p> |
| <p>ZR 20 Rundscharftisch</p>  | <p>2-113</p> |
| <p>ZDS 2030</p>  | <p>2-114</p> |
| <p>Anschlussbelegungen</p> | <p>2-116</p> |
| <p>Transportlasten Bearbeitungskräfte Vorschub</p> | <p>2-117</p> |

Rundscharttisch/Drehachse

RDH-M



RDH-M als Rundscharttisch
(Ausführung Vollwelle)

RDH-M als Drehachse
(Ausführung Hohlwelle)



Merkmale

- Mit Präzisionsgetriebe
 - Hoch belastbare und steife Abtriebslagerung
 - Spielfreiheit und hohe Torsionssteifigkeit
- Untersetzung 1:51 oder 1:101
- Schritt- oder Servomotor
- Schutzart IP 65
- Rostfreie Ausführung
- Übertragungsgenauigkeit < 1 arcmin
- Wiederholgenauigkeit $\pm 6 \text{ arcsec}$
- Wahlweise als Vollwellen- oder Hohlwellenausführung
- Wartungsfrei

Anschlussbelegung siehe Seite 2-116
Transportlasten siehe Seite 2-117

Bestellschlüssel

2 6 6 2 X X 0 X 0 0

Flanschelle
0 = Vollwelle
1 = Hohlwelle

Getriebeuntersetzung
0 = 101
1 = 51

Motoren
0 = Schrittmotor MS 200HT mit Encoder (400 Imp., 3Kanal, RS422)
3 = bürstenloser EC-Servomotor EC 60S
4 = bürstenbehalteter DC-Servomotor DC 100
5 = Schrittmotor ohne Encoder

Zubehör



Spannfutter
3-Backen-Spannfutter Ø 125
Art.-Nr.: **269063 2125**
* inklusive Flansch



Alu-T-Nutenteller
Ø240 mm / PT 25
Art.-Nr.: **269050 0240**

Ø365 mm / PT 25
Art.-Nr.: **269050 0365**



Reitstockeinheit RE M
Art.-Nr.: **269100 2100**
(1000 mm)
Art.-Nr.: **269100 2150**
(1500 mm)
Art.-Nr.: **269100 2200**
(2000 mm)

Rundscharttisch/Drehachse

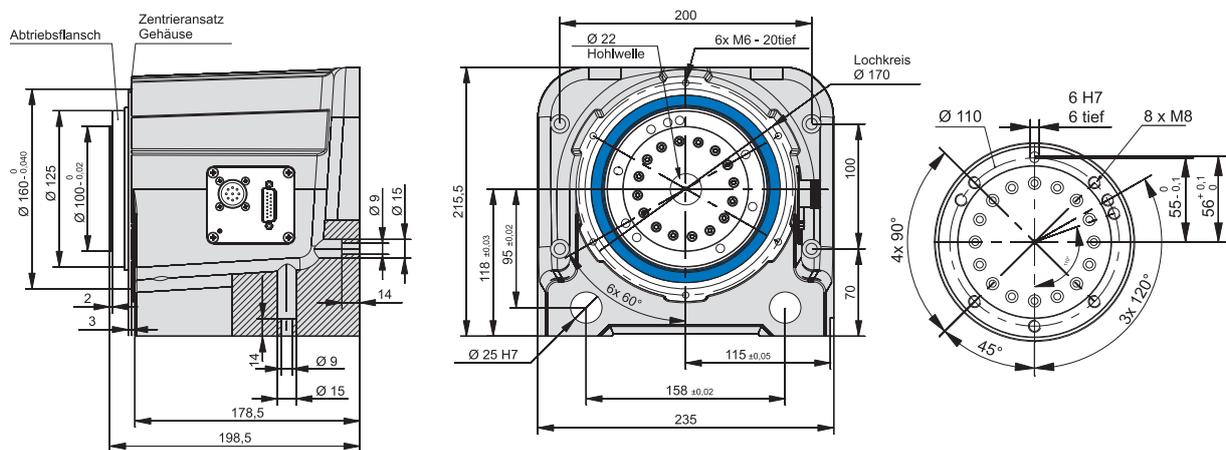
RDH-M

Technische Daten

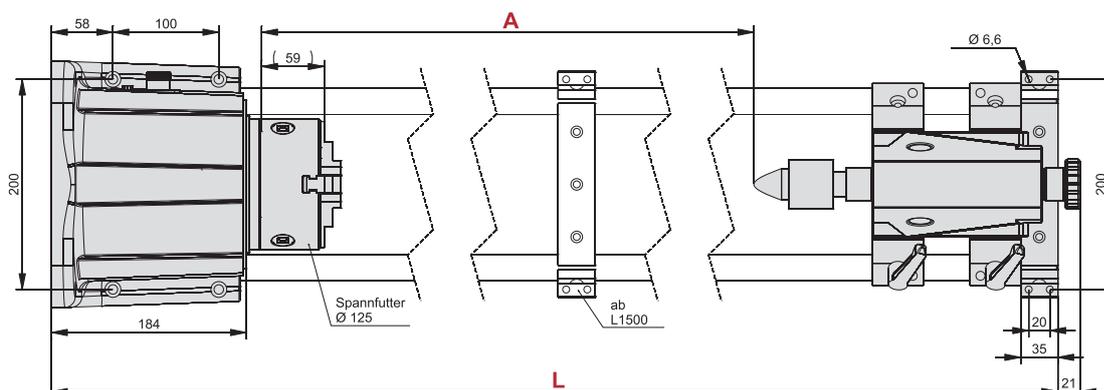
| | Schrittmotor MS 200 HT * | | EC-Servomotor EC 60S (bürstenlos) | | DC-Servomotor DC 100 (bürstenbehaftet) | |
|---|---|-------|--------------------------------------|-------|---|-------|
| | 1:51 | 1:101 | 1:51 | 1:101 | 1:51 | 1:101 |
| Untersetzungsverhältnis | 1:51 | 1:101 | 1:51 | 1:101 | 1:51 | 1:101 |
| Nennabtriebsdrehzahl [1/min] | 4 | 2 | 22 | 11 | 22 | 11 |
| | bei 1500 Hz (225 1/min) | | bei 1100 1/min | | | |
| Max. Abtriebsdrehzahl [1/min] | 24 | 12 | 59 | 30 | 59 | 30 |
| | bei 8000 Hz | | -- | | | |
| Nennmoment [Nm] | 24 | 46 | 9 | 17 | 7 | 14 |
| | bei 1500 Hz | | -- | | | |
| Max. Drehmoment (kurzzeitig) [Nm] | -- | -- | 42 | 80 | 39 | 73 |
| Nennhaltmoment (statische Belastung) [Nm] | 55 | 108 | 26 | 51 | 15 | 30 |
| Max. Belastbarkeit des Getriebes [Nm] | 98 | 157 | 98 | 157 | 98 | 157 |
| | Grenze für wiederholbares Spitzendrehmoment | | | | | |
| Dynamische Tragzahl C [N] | 21800 | | | | | |
| Statische Tragzahl C ₀ [N] | 35800 | | | | | |
| Gewicht [kg] | 13,7 | | | | | |

* Werte bei Halbschrittbetrieb

Maßzeichnungen



| Varianten | Artikel-Nr. | L | A |
|-------------------------------|-------------|------|--------|
| Reitstockeinheit RE-M 1000 mm | 269100 2100 | 1110 | 624,5 |
| Reitstockeinheit RE-M 1500 mm | 269100 2150 | 1610 | 1124,5 |
| Reitstockeinheit RE-M 2000 mm | 269100 2200 | 2110 | 1624,5 |



Rundscharttisch/Drehachse

RDH-S



RDH-S als Rundscharttisch
(Ausführung Vollwelle)

RDH-S als Drehachse
(Ausführung Hohlwelle)



Merkmale

- Mit Präzisionsgetriebe
 - Hoch belastbare und steife Abtriebslagerung
 - Spielfreiheit und hohe Torsionssteifigkeit
- Untersetzung 1:51 oder 1:101
- Schritt- oder Servomotor
- Schutzart IP 65
- Rostfreie Ausführung
- Übertragungsgenauigkeit < 1,5 arcmin
- Wiederholgenauigkeit < ±6 arcsec
- Wahlweise als Vollwellen- oder Hohlwellenausführung
- Wartungsfrei

Anschlussbelegung siehe Seite 2-116
Transportlasten siehe Seite 2-117

Bestellschlüssel

2 6 6 1 X X 0 X 0 0

Flanschwellen

- 0 = Vollwelle
- 1 = Hohlwelle

Getriebeuntersetzung

- 0 = 101
- 1 = 51

Motoren

- 0 = Schrittmotor MS 045 HT mit Encoder (400 Imp., 3Kanal, RS422)
- 2 = bürstenbehafteter DC-Servomotor RE 40
- 3 = bürstenloser EC-Servomotor EC 42
- 5 = Schrittmotor ohne Encoder

Zubehör



Spannfutter

3-Backen-Spannfutter Ø 65

Art.-Nr.: **269060 3065***

3-Backen-Spannfutter Ø 80

Art.-Nr.: **269063 2080***

3-Backen-Spannfutter Ø 100

Art.-Nr.: **269063 2100***

* inklusive Flansch



Rundteller

Ø 150

Art.-Nr.: **269 050 0150**



Reitstockeinheit RE S

für RDH-S

Art.-Nr.: **269100 1020** (200 mm)

Art.-Nr.: **269100 1030** (300 mm)

Art.-Nr.: **269100 1040** (400 mm)

Art.-Nr.: **269100 1050** (500 mm)

Rundschalttisch/Drehachse

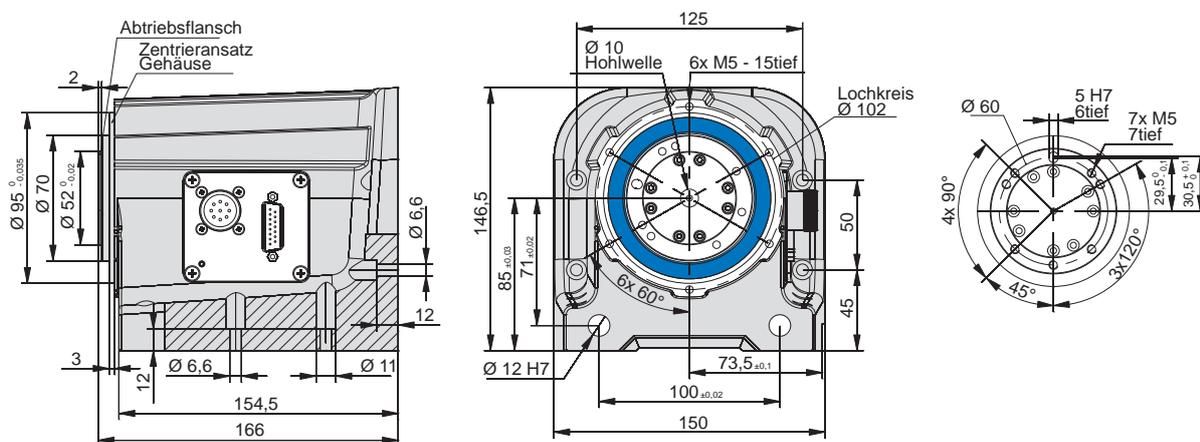
RDH-S

Technische Daten

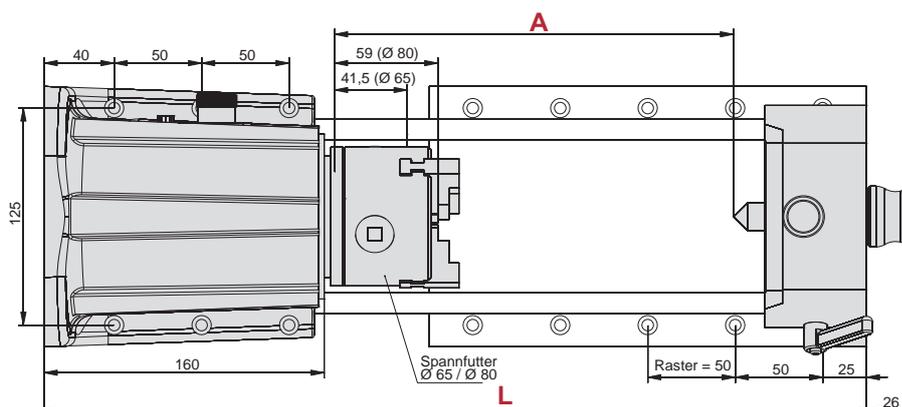
| | Schrittmotor MS 045 HT * | | EC-Servomotor EC 42 (bürstenlos) | | DC-Servomotor RE 40 (bürstenbehaftet) | |
|---|---|-------|-------------------------------------|-------|--|-------|
| | 1:51 | 1:101 | 1:51 | 1:101 | 1:51 | 1:101 |
| Nennabtriebsdrehzahl [1/min] | 4 | 2 | 22 | 11 | 22 | 11 |
| | bei 1500 Hz (225 1/min) | | bei 1100 1/min | | bei 1100 1/min | |
| Max. Abtriebsdrehzahl [1/min] | 24 | 12 | 59 | 30 | 69 | 35 |
| | bei 8000 Hz | | | | -- | |
| Nennmoment [Nm] | 7 | 11 | 4,8 | 9,2 | 4,6 | 9 |
| | bei 1500 Hz | | | | -- | |
| Max. Drehmoment (kurzzeitig) [Nm] | -- | -- | 7 | 11 | 7 | 11 |
| Nennhaltmoment (statische Belastung) [Nm] | 7 | 11 | 7 | 11 | 7 | 11 |
| Max. Belastbarkeit des Getriebes [Nm] | 18 | 28 | 18 | 28 | 18 | 28 |
| | Grenze für wiederholbares Spitzendrehmoment | | | | | |
| Dynamische Tragzahl C [N] | 5800 | | | | | |
| Statische Tragzahl C ₀ [N] | 8600 | | | | | |
| Gewicht [kg] | 4,6 | | | | | |

* Werte bei Halbschrittbetrieb

Maßzeichnungen



| Varianten | Artikel-Nr. | L | A |
|------------------------------|-------------|-----|-----|
| Reitstockeinheit RE-S 200 mm | 269100 1020 | 370 | 128 |
| Reitstockeinheit RE-S 300 mm | 269100 1030 | 470 | 228 |
| Reitstockeinheit RE-S 400 mm | 269100 1040 | 570 | 328 |
| Reitstockeinheit RE-S 500 mm | 269100 1050 | 670 | 428 |



Rundscharttisch/Drehachse

RDH-XS



RDH-XS als Drehachse



RDH-XS als Rundscharttisch

Merkmale

- Mit Präzisionsgetriebe
 - Hoch belastbare und steife Abtriebslagerung
 - Spielfreiheit und hohe Torsionssteifigkeit
- Untersetzung 1:50 oder 1:100
- Schritt- oder Servomotor
- Schutzart IP 65
- Rostfreie Ausführung
- Übertragungsgenauigkeit < 2,0 arcmin
- Wiederholgenauigkeit < ± 1,0 arcmin
- Wartungsfrei

Anschlussbelegung siehe Seite 2-116
Transportlasten siehe Seite 2-117

Bestellschlüssel

2 6 6 0 0 X 0 X 0 0

Getriebeuntersetzung

- 0 = 100
- 1 = 50

Motoren

- 0 = Schrittmotor MS 045 HT mit Encoder (400 Imp., 3Kanal, RS422)
- 2 = bürstenbehafteter DC-Servomotor RE 40
- 3 = bürstenloser EC-Servomotor EC 42
- 5 = Schrittmotor ohne Encoder

Zubehör



Spannfutter

3-Backen-Spannfutter Ø 65

Art.-Nr.: **269060 4065***

* inklusive Flansch



Reitstockeinheit RE XS

für RDH-XS

Art.-Nr.: **269100 0020** (200 mm)

Art.-Nr.: **269100 0030** (300 mm)

Art.-Nr.: **269100 0040** (400 mm)

Art.-Nr.: **269100 0050** (500 mm)

Rundscharttisch/Drehachse

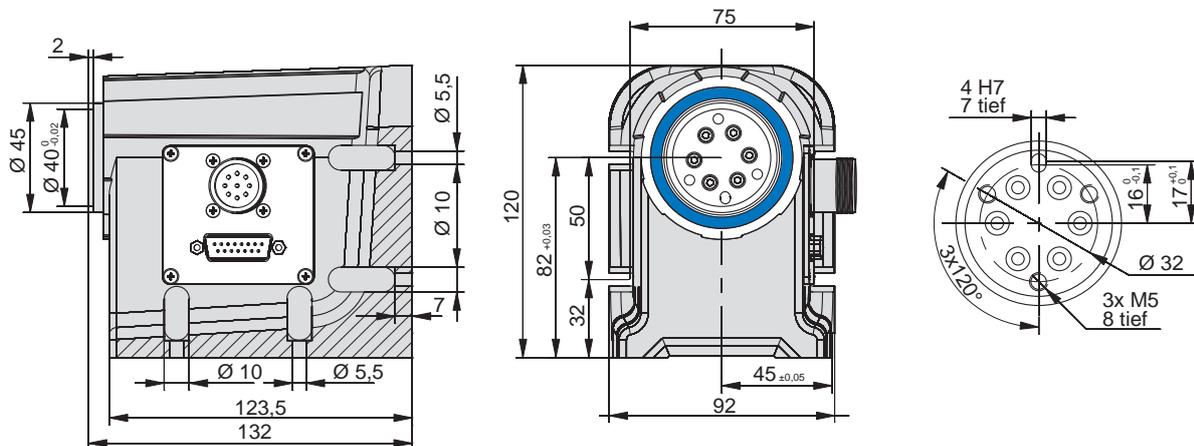
RDH-XS

Technische Daten

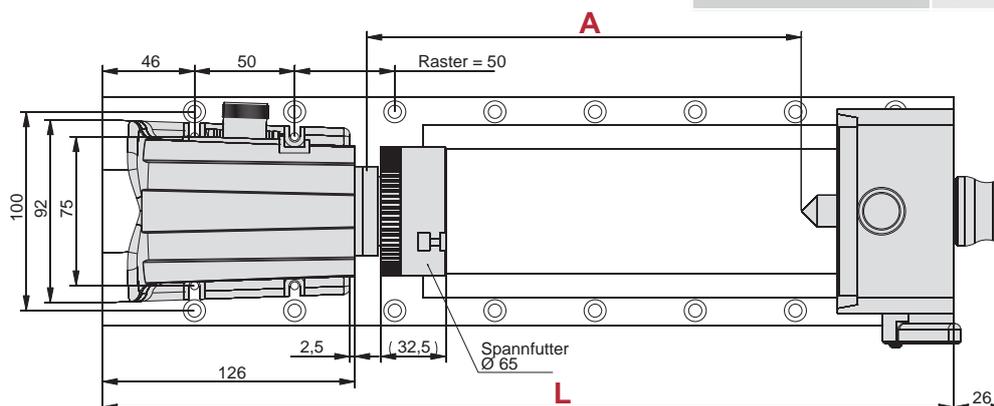
| | Schrittmotor MS 045 HT * | | EC-Servomotor EC 42 | | DC-Servomotor RE 40 | |
|---|---|-------|------------------------|-------|------------------------|-------|
| | 1:50 | 1:100 | 1:50 | 1:100 | 1:50 | 1:100 |
| Nennabtriebsdrehzahl [1/min] | 5 | 2 | 22 | 11 | 22 | 11 |
| | bei 1500 Hz (225 1/min) | | bei 1100 1/min | | bei 1100 1/min | |
| Max. Abtriebsdrehzahl [1/min] | 24 | 12 | 59 | 30 | 70 | 35 |
| | bei 8000 Hz (1200 1/min) | | -- | | -- | |
| Nennmoment [Nm] | 5 | 7 | 5 | 7 | 5 | 7 |
| | bei 1500 Hz (225 1/min) | | -- | | -- | |
| Max. Drehmoment (kurzzeitig) [Nm] | -- | -- | 5 | 7 | 5 | 7 |
| Nennhaltmoment (statische Belastung) [Nm] | 5 | 7 | 5 | 7 | 5 | 7 |
| Max. Belastbarkeit des Getriebes [Nm] | 9 | 14 | 9 | 14 | 9 | 14 |
| | Grenze für wiederholbares Spitzendrehmoment | | | | | |
| Dynamische Tragzahl C [N] | 392 | | | | | |
| Statische Tragzahl C ₀ [N] | 392 | | | | | |
| Gewicht [kg] | 2,3 | | | | | |

* Werte bei Halbschrittbetrieb

Maßzeichnungen



| Varianten | Artikel-Nr. | L | A |
|-------------------------------|-------------|-----|-----|
| Reitstockeinheit RE-XS 200 mm | 269100 0020 | 325 | 117 |
| Reitstockeinheit RE-XS 300 mm | 269100 0030 | 425 | 217 |
| Reitstockeinheit RE-XS 400 mm | 269100 0040 | 525 | 317 |
| Reitstockeinheit RE-XS 500 mm | 269100 0050 | 625 | 417 |



Dreh-Schwenkeinheit

DSH-S



Merkmale

- Mit Präzisionsgetriebe
 - Hoch belastbare und steife Abtriebslagerung
 - Spielfreiheit und hohe Torsionssteifigkeit
- mit Drehachse RDH-S
- Untersetzung 1:51 oder 1:101
- Schritt- oder Servomotor
- Schutzart IP 65
- Rostfreie Ausführung
- Übertragungsgenauigkeit < 1,5 arcmin
- Wiederholgenauigkeit < ±6 arcsec
- Wartungsfrei
- Schwenkbereich stufenlos einstellbar

Anschlussbelegung siehe Seite 2-116
 Transportlasten siehe Seite 2-117

Bestellschlüssel

2 6 5 4 1 X X 0 0 0

Motoren

- 0 = Schrittmotor MS 045 HT mit Encoder (400 Imp., 3Kanal, RS422)
- 2 = bürstenbehafteter DC-Servomotor RE 40
- 3 = bürstenloser EC-Servomotor EC 42
- 5 = Schrittmotor ohne Encoder

Getriebeuntersetzung

- 0 = 1 : 101
- 1 = 1 : 51

Zubehör



Spannfutter

3-Backen-Spannfutter Ø 65

Art.-Nr.: **269060 3065***

3-Backen-Spannfutter Ø 80

Art.-Nr.: **269063 2080***

3-Backen-Spannfutter Ø 100

Art.-Nr.: **269063 2100***

* inkl. Flansch



Rundteller

Ø 150

Art.-Nr.: **269 050 0150**

Dreh-Schwenkeinheit

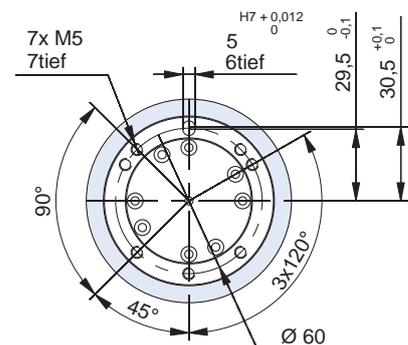
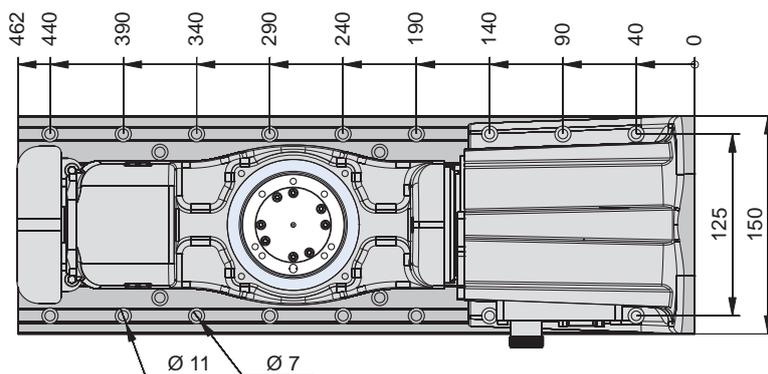
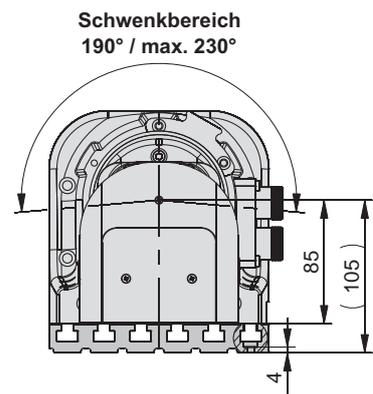
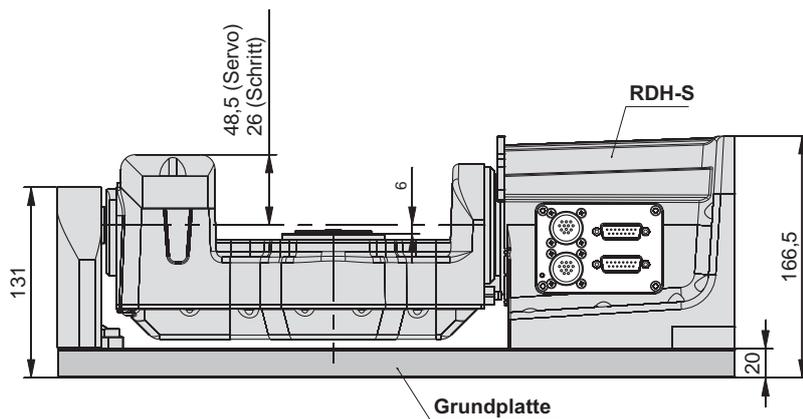
DSH-S

Technische Daten

| | Schrittmotor MS 045 HT * | | EC-Servomotor EC 42 | | DC-Servomotor RE 40 | |
|---|-----------------------------|-------|------------------------|-------|------------------------|-------|
| | 1:51 | 1:101 | 1:51 | 1:101 | 1:51 | 1:101 |
| Untersetzungsverhältnis | 1:51 | 1:101 | 1:51 | 1:101 | 1:51 | 1:101 |
| Nennabtriebsdrehzahl [1/min] | 4 | 2 | 22 | 11 | 22 | 11 |
| Max. Abtriebsdrehzahl [1/min] | bei 1500 Hz (225 1/min) | | bei 1100 1/min | | bei 1100 1/min | |
| | 24 | 12 | 59 | 30 | 69 | 35 |
| Nennmoment [Nm] | bei 8000 Hz | | -- | | -- | |
| | 7 | 11 | 4,8 | 9,2 | 4,6 | 9 |
| Max. Drehmoment (kurzzeitig) [Nm] | bei 1500 Hz | | -- | | -- | |
| | -- | -- | 7 | 11 | 7 | 11 |
| Nennhaltmoment (statische Belastung) [Nm] | 7 | 11 | 7 | 11 | 7 | 11 |
| Max. Belastbarkeit des Getriebes [Nm] | 18 | 28 | 18 | 28 | 18 | 28 |
| Grenze für wiederholbares Spitzendrehmoment | | | | | | |
| Dynamische Tragzahl C [N] | | | 5800 | | | |
| Statische Tragzahl C ₀ [N] | | | 8600 | | | |
| Gewicht [kg] | | | 12 kg | | | |

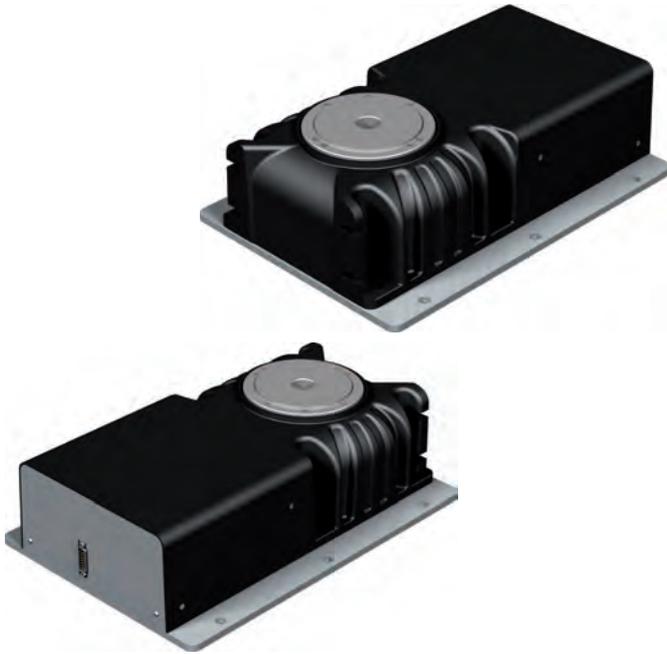
* Werte bei Halbschrittbetrieb

Maßzeichnungen



Rundscharttisch

RF 1



Merkmale

- Spielarmer Zahnriemenantrieb mit Schritt- oder Servomotor
- Untersetzung 1 : 24 (Standard)
- Gewicht: 14,6 kg

Anschlussbelegung siehe Seite 2-116
Transportlasten siehe Seite 2-117

Optionen:

- Untersetzungs-Montageset
1 : 52 bzw. 1 : 100
- Elektromagnetbremse [60 Nm]
- CNC-Steuerung

Bestellschlüssel

2 6 0 2 4 X X X 0 0

Motoren

- 1 = Schrittmotor MS 200 HT ohne Encoder
- 4 = bürstenbehafteter DC-Servomotor DC 100
- 5 = bürstenloser EC-Servomotor EC 60S

Bremse

- 0 = ohne Bremse
- 1 = Magnetbremse

Anschlussstecker

- 1 = Servomotor: M23 + SubD15
- 2 = Schrittmotor: SubD9

Zubehör



Montageset

- für Untersetzung 1:52
Art.-Nr.: **269077 0001**
- für Untersetzung 1:100
Art.-Nr.: **269077 0002**



Alu-T-Nutenteller

- Ø240 mm / PT 25
Art.-Nr.: **269050 0240**
- Ø365 mm / PT 25
Art.-Nr.: **269050 0365**



Spannfutter

- 3-Backen-Spannfutter Ø 125
Art.-Nr.: **269063 2125**

Rundschalttisch

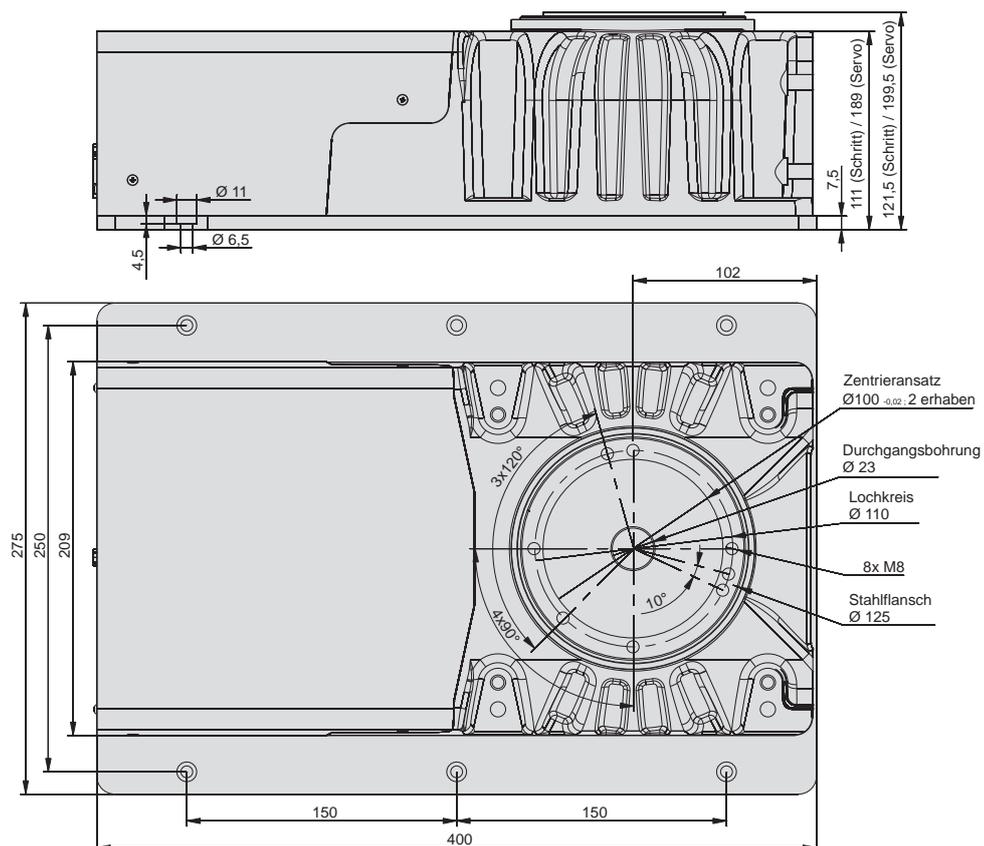
RF 1

Technische Daten

| | Schrittmotor MS 200 HT * | | | Servomotor DC 100 / EC 60S | | |
|---|-----------------------------|--------|--------|-------------------------------|---------|---------|
| | 1:24 | 1:52 | 1:100 | 1:24 | 1:52 | 1:100 |
| Untersetzungsverhältnis | 1:24 | 1:52 | 1:100 | 1:24 | 1:52 | 1:100 |
| Abtriebsdrehzahl [1/min] | 0 - 50 | 0 - 23 | 0 - 12 | 0 - 125 | 0 - 58 | 0 - 30 |
| Betriebsmoment (0 - 500 Hz) [Nm] | 20 | 42 | 75 | -- | | |
| Betriebsmoment (500 - 1000 Hz) [Nm] | 18 | 38 | 75 | -- | | |
| Nennmoment [Nm] | -- | | | 6 / 10 | 13 / 22 | 25 / 42 |
| Nennhaltmoment (statische Belastung) [Nm] | 37 | 75 | 75 | 7 / 12 | 16 / 26 | 30 / 50 |
| Winkelgenauigkeit [°] | 0,16 | | | | | |
| Gewicht [kg] | 14,6 | | | | | |

* Werte bei Halbschrittbetrieb

Maßzeichnungen



MiniDrehachse

MD 1



A Montageplatte
(senkrechte Montage der geschlossenen Ausführung)
Art.-Nr.: **277026**

Merkmale

- spielarmer Zahnriemenantrieb mit Schritt- oder Servomotor
- Untersetzung 1 : 20
- Welle mit Durchgangsbohrung Ø9
- Aufnahmeflansch mit Innenkegel SK 20
- Gewicht:
je nach Ausführung ab 1,35 kg

Anschlussbelegung siehe Seite 2-116
Transportlasten siehe Seite 2-117

Optionen:

- zusätzliche Montageplatte (vertikale Montage möglich)
- CNC-Steuerung

Bestellschlüssel

261010 0X10

Motoren

- 0** = Schrittmotor MS 045 HT
- 2** = bürstenbehalteter DC-Servomotor RE 40
- 3** = bürstenloser EC-Servomotor EC 42

Zubehör



Spannfutter

3-Backen-Spannfutter Ø 65
Art.-Nr.: **269060 2065***

* inkl. Flansch



Spannzangenaufnahme

Spannzangenaufnahme SK 20 für Werkzeuge Ø 3 - 13 mm, mit Montagering

Art.-Nr.: **239172 0020**

Spannzangen finden Sie auf Seite 5-32.

MiniDrehachse

MD 1

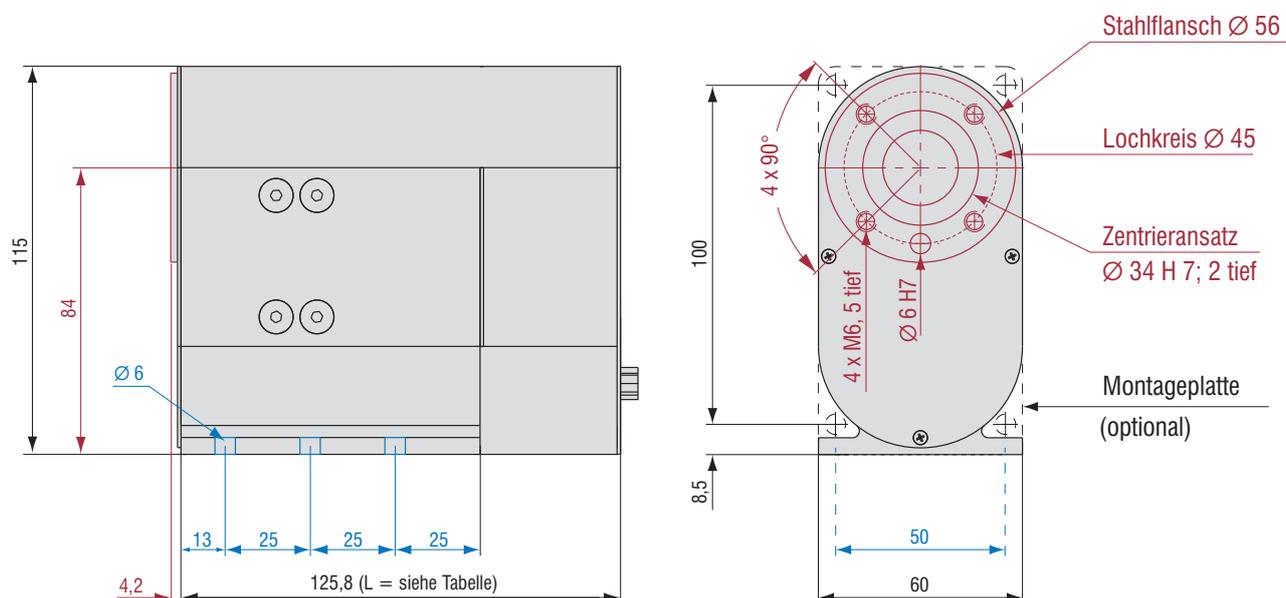
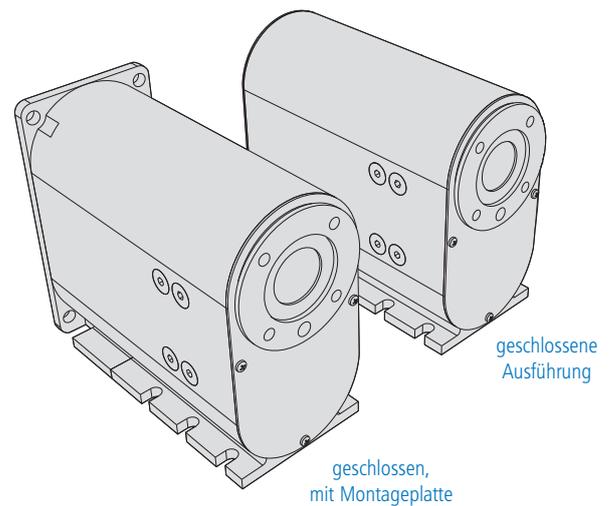
Technische Daten

| | Schrittmotor MS 045 HT * | DC-Servomotor RE 40 | EC-Servomotor EC 42 |
|---|--------------------------|---------------------|---------------------|
| Untersetzungsverhältnis | 1:20 | 1:20 | 1:20 |
| Abtriebsdrehzahl [1/min] | 0 - 60 | 0 - 175 | 0 - 150 |
| Betriebsmoment (0 - 1600 Hz) [Nm] | 8 | -- | -- |
| Nennmoment [Nm] | -- | 3 | 3,2 |
| Nennhaltemoment (statische Belastung) [Nm] | 14 | 3,9 | 4 |
| Min. Schrittweite (Positioniergenauigkeit) [arcmin] | 3,5 | 2 | 2 |
| Gewicht [kg] | | 1,35 | |

* Werte bei Halbschrittbetrieb

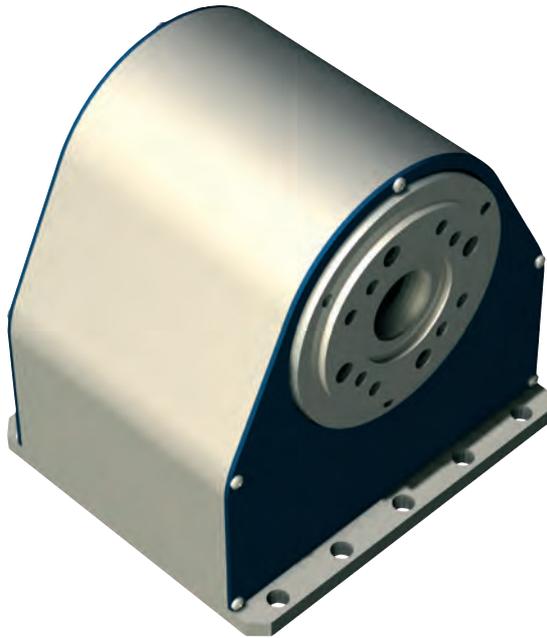
Maßzeichnungen

| | Länge L bei Schritt | Länge L bei DC Servo |
|-------------------------------|---------------------|----------------------|
| geschlossene Ausführung | 129 mm | 180 mm |
| geschlossen mit Montageplatte | 133 mm | 184 mm |



Drehachse

ZD 30



Merkmale

- spielarmer Zahnriemenantrieb mit Schrittmotor
- Untersetzung 1 : 30
- Welle mit Durchgangsbohrung Ø15
- Aufnahmeflansch mit Innenkegel SK 20
- Gewicht: 2,9 kg

Anschlussbelegung siehe Seite 2-116
 Transportlasten siehe Seite 2-117

Optionen:

- CNC-Steuerung über Sub D

Bestelldaten

Drehachse ZD 30
 Art.-Nr.: **261100 0000**

Zubehör



Spannfutter
 3-Backen-Spannfutter Ø 65
 Art.-Nr.: **269060 2065***



Spannfutter
 3-Backen-Spannfutter Ø 80
 Art.-Nr.: **269063 3080***



Spannzangenaufnahme
 Spannzangenaufnahme SK 20 für Werkzeuge Ø3 - 13 mm, mit Montagering
 Art.-Nr.: **239172 0020**

Spannzangen finden Sie auf Seite 5-32.



Reitstockeinheit RE-ZD30

| | | |
|--------|-------------------------------|-------|
| 200 mm | Art.-Nr.: 269 100 1060 | L 331 |
| 300 mm | Art.-Nr.: 269 100 1070 | L 431 |
| 400 mm | Art.-Nr.: 269 100 1080 | L 531 |
| 500 mm | Art.-Nr.: 269 100 1090 | L 631 |

* inklusive Flansch

Drehachse

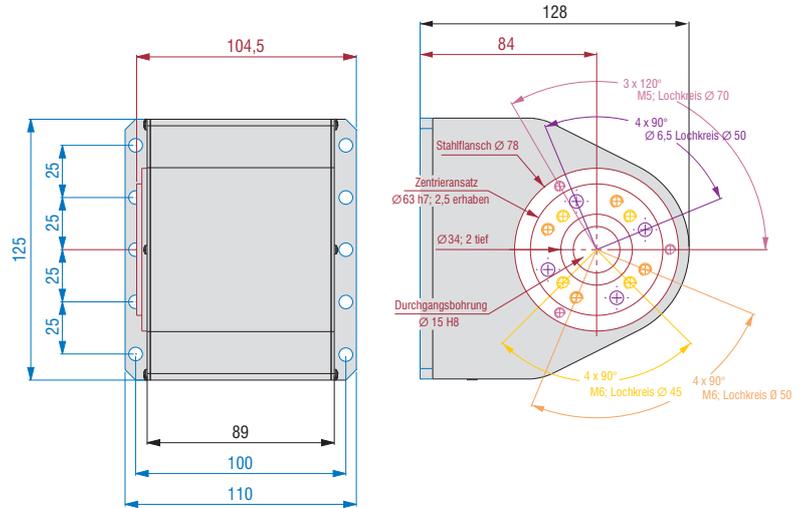
ZD 30

Technische Daten

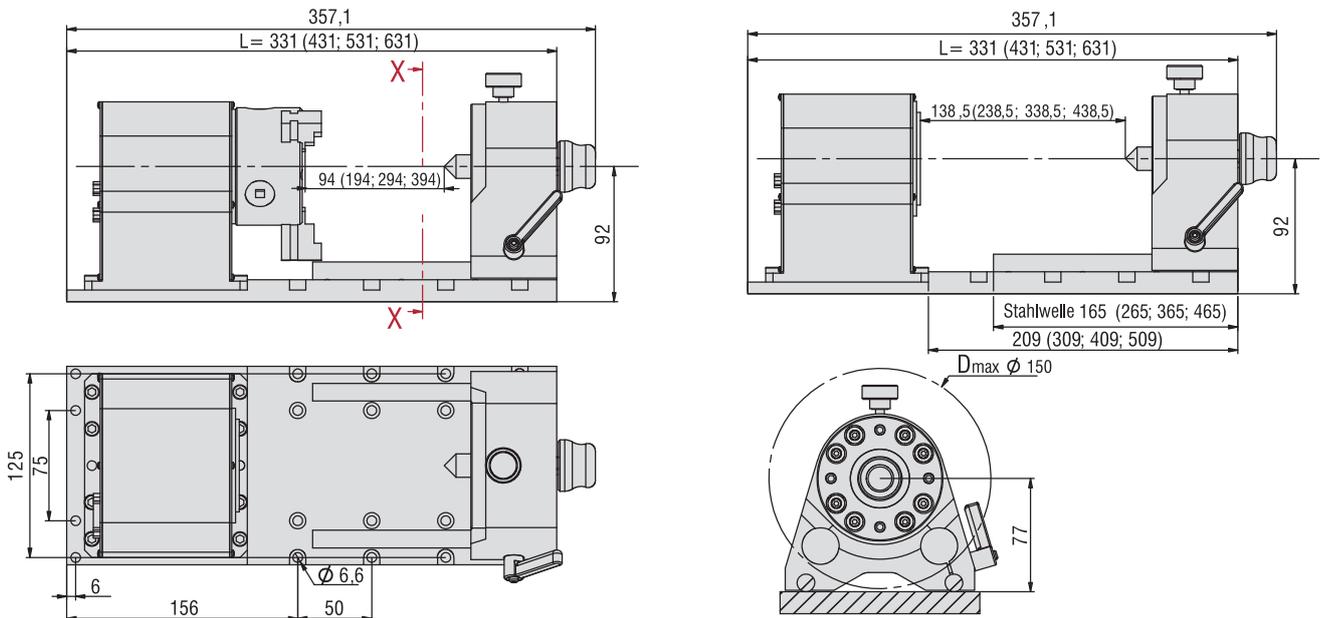
| | | |
|--|----------|--------------------------------|
| | | Schrittmotor MS 045 HT * |
| Untersetungsverhältnis | | 1:30 |
| Abtriebsdrehzahl | [1/min] | 0 - 40 |
| Betriebsmoment (0 - 1600 Hz) | [Nm] | 12 |
| Nennhaltmoment (statische Belastung) | [Nm] | 20 |
| Min. Schrittweite (Positioniergenauigkeit) | [arcmin] | 2,5 |
| Gewicht | [kg] | 2,9 |

* Werte bei Halbschrittbetrieb

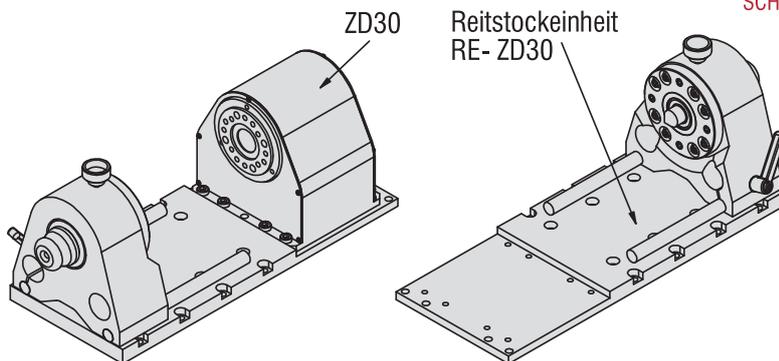
Maßzeichnungen



Reitstockeinheit RE-ZD30

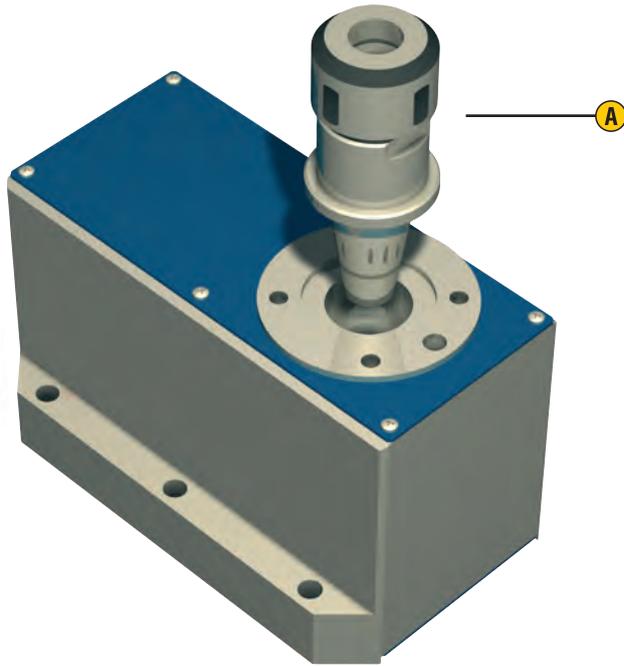


SCHNITTDARSTELLUNG X-X



Rundscharttisch

ZR 20



Merkmale

- spielarmer Zahnriemenantrieb mit Schrittmotor
- Untersetzung 1 : 20
- Welle mit Durchgangsbohrung $\varnothing 15$
- Aufnahmeflansch mit Innenkegel SK 20
- Gewicht: 2,1 kg

Anschlussbelegung siehe Seite 2-116
Transportlasten siehe Seite 2-117

Optionen:

- CNC-Steuerung über Sub D

A Spannzangenaufnahme SK 20
(Zubehör)

Bestelldaten

Rundscharttisch ZR 20
Art.-Nr.: **260300 0000**

Technische Daten

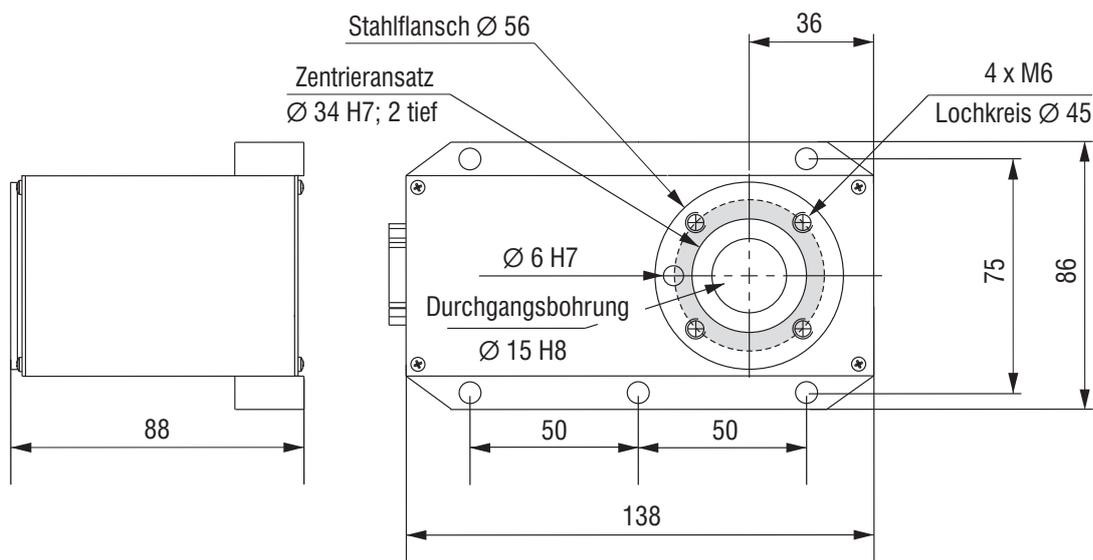
| | | Schrittmotor MS 045 HT * |
|--|----------|-----------------------------|
| Untersetzungsverhältnis | | 1:20 |
| Abtriebsdrehzahl | [1/min] | 0 - 60 |
| Betriebsmoment (0 - 1600 Hz) | [Nm] | 8 |
| Nennhaltmoment (statische Belastung) | [Nm] | 14 |
| Min. Schrittweite (Positioniergenauigkeit) | [arcmin] | 3,5 |
| Gewicht | [kg] | 2,1 |

* Werte bei Halbschrittbetrieb

Zubehör

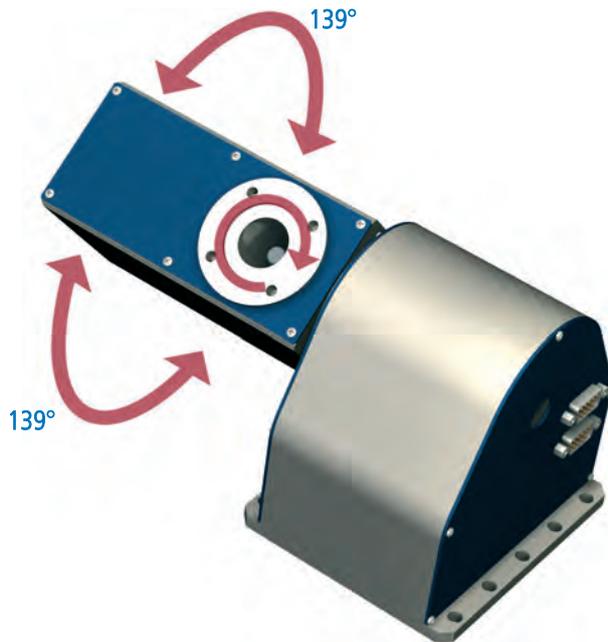
siehe Dreh-Schwenkeinheit ZDS 2030

Maßzeichnung



Dreh-Schwenkeinheit

ZDS 2030



Allgemein

Die **Dreh-Schwenkeinheit ZDS 2030** ist als 4./5.-Achse in CNC-Maschinen der Feinwerktechnik oder im Handlingbereich einsetzbar. Sie ist eine Kombination aus ZD 30 und der modifizierten Version von ZR 20. Mit der ZDS 2030 ist schon auf einer herkömmlichen 3-Achs-Anlage die 5-Seitenbearbeitung bzw. Freiform-Flächenbearbeitung von leicht zerspanbaren Materialien möglich (z.B. Kunststoff). Der Schwenkwinkel beträgt 139° in beide Richtungen.

Bestelldaten

DrehSchwenkeinheit ZDS
2030
Art.-Nr.: **265000 0000**

Zubehör



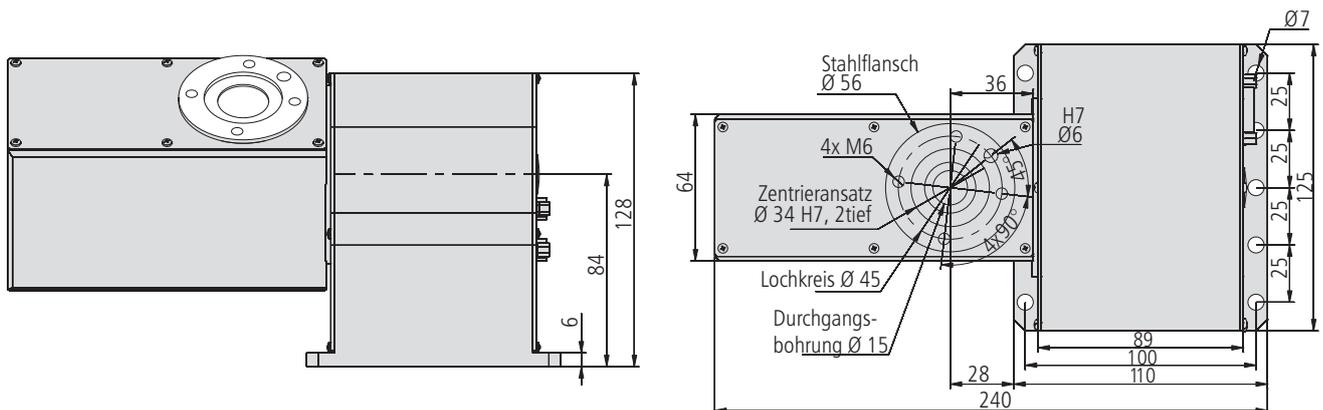
Spannfutter
3-Backen-Spannfutter Ø 65
Art.-Nr.: **269060 2065***

* inklusive Flansch



Spannzangenaufnahme
Spannzangenaufnahme SK 20 für Werkzeuge Ø3 - 13 mm, mit Montagering
Art.-Nr.: **239172 0020**
Spannzangen finden Sie auf Seite 5-32.

Maßzeichnung

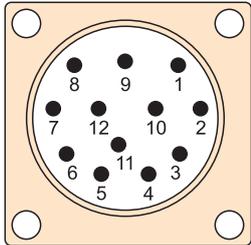


Motoranschlussbelegungen

Anschlussbelegung für Schrittmotoren 12pol.

(für RDH, DSH-S)

Motoranschluss



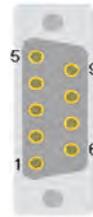
Ansicht auf Stifteinsatz an der Steckseite

| M23 12-pol. Stift | |
|----------------------|---------------|
| 1 | Motorphase 1A |
| 2 | Motorphase 1B |
| 3 | Motorphase 2A |
| 4 | Motorphase 2B |
| 5 | +24V Schalter |
| 6 | +24V Bremse |
| 7 | GND Schalter |
| 8 | GND Bremse |
| 9 | Endschalter 1 |
| 10 | Endschalter 2 |
| 11 | --- |
| 12 | --- |
| Gehäuse- Kabelschirm | |

Anschlussbelegung für Schrittmotoren 9pol.

(für RF1, iZD 54, MD 1, ZD 30, ZR 20, ZDS 2030)

Motoranschluss



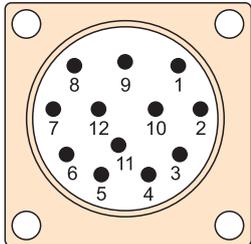
Ansicht auf Stifteinsatz an der Steckseite

| Sub-D 9-pol. Stift | |
|----------------------|---------------|
| 1 | Motorphase 1A |
| 2 | Motorphase 1B |
| 3 | Motorphase 2A |
| 4 | Motorphase 2B |
| 5 | +24V Schalter |
| 6 | +24V Bremse |
| 7 | Endschalter 2 |
| 8 | GND Bremse |
| 9 | Endschalter 1 |
| Gehäuse- Kabelschirm | |

Anschlussbelegung für Schrittmotoren mit Encoder

(für RDH)

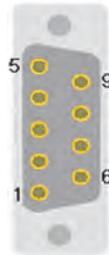
Motoranschluss



Ansicht auf Stifteinsatz an der Steckseite

| M23 12-pol. Stift | |
|----------------------|---------------|
| 1 | Motorphase 1A |
| 2 | Motorphase 1B |
| 3 | Motorphase 2A |
| 4 | Motorphase 2B |
| 5 | +24V Schalter |
| 6 | +24V Bremse |
| 7 | GND Schalter |
| 8 | GND Bremse |
| 9 | Endschalter 1 |
| 10 | Endschalter 2 |
| 11 | --- |
| 12 | --- |
| Gehäuse- Kabelschirm | |

Encoderanschluss

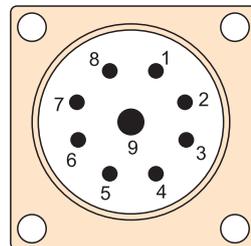


Ansicht auf Stifteinsatz an der Steckseite

| Sub-D 9-pol. Stift | |
|----------------------|----------------|
| 1 | +5V Encoder |
| 2 | Encoderspur A |
| 3 | Encoderspur B |
| 4 | Encoderspur Z |
| 5 | --- |
| 6 | GND Encoder |
| 7 | Encoderspur /A |
| 8 | Encoderspur /B |
| 9 | Encoderspur /Z |
| Gehäuse- Kabelschirm | |

Anschlussbelegung für bürstenbehaftete DC-Servomotoren (BDC)

Motoranschluss



Ansicht auf Stifteinsatz an der Steckseite

| M23 9-pol. (8+1) Stift | |
|------------------------|--------------------|
| 1 | Motorphase 1 (U+) |
| 2 | Motorphase 1 (U-) |
| 3 | Motorphase 1 (U+)* |
| 4 | Motorphase 1 (U-)* |
| 5 | +24V Bremse |
| 6 | GND Bremse |
| 7 | --- |
| 8 | --- |
| 9 | Schutzleiter PE |
| Gehäuse- Kabelschirm | |

* Motorphasen werden teilweise über 2 Adern angeschlossen.

Encoderanschluss

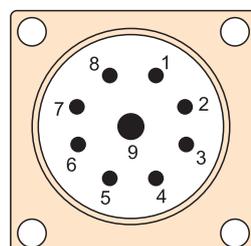


Ansicht auf Stifteinsatz an der Steckseite

| Sub-D 15-pol. Stift | |
|----------------------|------------------|
| 1 | --- |
| 2 | +5V Encoder |
| 3 | Encoderspur /Z |
| 4 | Encoderspur /B |
| 5 | Encoderspur /A |
| 6 | +24V Schalter |
| 7 | Endschalter 1 |
| 8 | GND Schalter |
| 9 | --- |
| 10 | GND Encoder |
| 11 | Encoderspur Z |
| 12 | Encoderspur B |
| 13 | Encoderspur A |
| 14 | Referenzschalter |
| 15 | Endschalter 2 |
| Gehäuse- Kabelschirm | |

Anschlussbelegung für bürstenlose EC-Servomotoren (BLDC) 48V

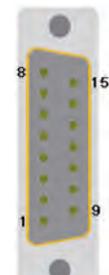
Motoranschluss



Ansicht auf Stifteinsatz an der Steckseite

| M23 9-pol. (8+1) Stift | |
|------------------------|-----------------|
| 1 | Motorphase U |
| 2 | Motorphase V |
| 3 | Motorphase W |
| 4 | --- |
| 5 | +24V Bremse |
| 6 | GND Bremse |
| 7 | --- |
| 8 | --- |
| 9 | Schutzleiter PE |
| Gehäuse- Kabelschirm | |

Encoderanschluss

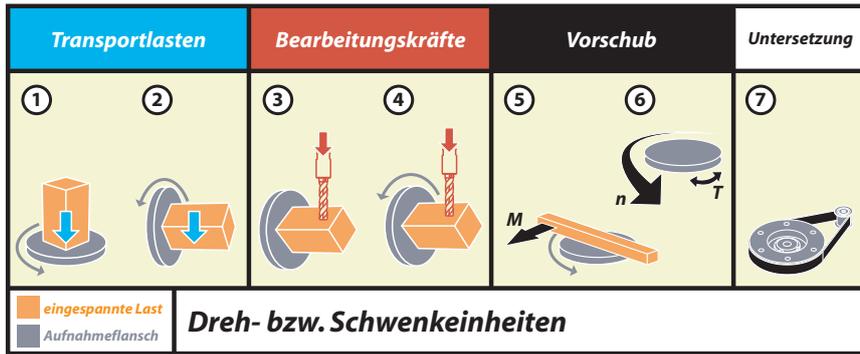


Ansicht auf Stifteinsatz an der Steckseite

| Sub-D 15-pol. Stift | |
|----------------------|--------------------|
| 1 | Hall Signal A |
| 2 | +5V Encoder / Hall |
| 3 | Encoderspur /Z |
| 4 | Encoderspur /B |
| 5 | Encoderspur /A |
| 6 | +24V Schalter |
| 7 | Endschalter 1 |
| 8 | GND Schalter |
| 9 | Hall Signal B |
| 10 | GND Encoder |
| 11 | Encoderspur Z |
| 12 | Encoderspur B |
| 13 | Encoderspur A |
| 14 | Hall Signal C |
| 15 | Endschalter 2 |
| Gehäuse- Kabelschirm | |

Dreh- / Schwenk- / Rotationseinheiten:

Transportlasten, Bearbeitungskräfte, Vorschub



| Dreh- bzw. Schwenkeinheiten | 1* | 2* | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------------------------------|--------|--------|------------|------------|------------|------------|-------|
| RDH-M (Schritt) | 100 kg | 45 kg | 55 Nm | 24 Nm | 24 Nm | 4 U/min. | 1:51 |
| RDH-M (Schritt) | 160 kg | 70 kg | 108 Nm | 45 Nm | 45 Nm | 2 U/min. | 1:101 |
| RDH-M (EC-Servo bürstenlos) | 110 kg | 50 kg | 26 Nm | 9 Nm | 9 Nm | 22 U/min. | 1:51 |
| RDH-M (EC-Servo bürstenlos) | 180 kg | 80 kg | 51 Nm | 17 Nm | 17 Nm | 11 U/min. | 1:101 |
| RDH-S (Schritt) | 30 kg | 15 kg | 7 Nm | 7 Nm | 7 Nm | 4 U/min. | 1:51 |
| RDH-S (Schritt) | 48 kg | 24 kg | 11 Nm | 11 Nm | 11 Nm | 2 U/min. | 1:101 |
| RDH-S (EC-Servo bürstenlos) | 30 kg | 15 kg | 7 Nm | 4,6 Nm | 4,6 Nm | 22 U/min. | 1:51 |
| RDH-S (EC-Servo bürstenlos) | 48 kg | 24 kg | 11 Nm | 4,6 Nm | 9,2 Nm | 11 U/min. | 1:101 |
| RDH-S (DC-Servo) | 25 kg | 13 kg | 7 Nm | 4,6 Nm | 4,6 Nm | 22 U/min. | 1:51 |
| RDH-S (DC-Servo) | 40 kg | 20 kg | 11 Nm | 8,7 Nm | 8,7 Nm | 11 U/min. | 1:101 |
| RDH-XS (Schritt) | 30 kg | 10 kg | 5 Nm | 5 Nm | 5 Nm | 24 U/min. | 1:50 |
| RDH-XS (Schritt) | 30 kg | 10 kg | 7 Nm | 7 Nm | 7 Nm | 12 U/min. | 1:100 |
| RDH-XS (EC-Servo bürstenlos) | 30 kg | 10 kg | 5 Nm | 5 Nm | 5 Nm | 59 U/min. | 1:50 |
| RDH-XS (EC-Servo bürstenlos) | 30 kg | 10 kg | 7 Nm | 7 Nm | 7 Nm | 30 U/min. | 1:100 |
| RDH-XS (DC-Servo) | 30 kg | 10 kg | 5 Nm | 5 Nm | 5 Nm | 70 U/min. | 1:50 |
| RDH-XS (DC-Servo) | 30 kg | 10 kg | 7 Nm | 7 Nm | 7 Nm | 35 U/min. | 1:100 |
| RF 1 (Schritt) | 60 kg | 30 kg | 37 Nm | 17,5 Nm | 17,5 Nm | 50 U/min. | 1:24 |
| RF 1 (Schritt) | 100 kg | 50 kg | 75 Nm | 38 Nm | 38 Nm | 23 U/min. | 1:52 |
| RF 1 (Schritt) | 150 kg | 75 kg | 75 Nm | 75 Nm | 75 Nm | 12 U/min. | 1:100 |
| RF 1 (DC-Servo / EC Servo) | 70 kg | 35 kg | 7 / 12 Nm | 6 / 10 Nm | 6 / 10 Nm | 125 U/min. | 1:24 |
| RF 1 (DC-Servo / EC Servo) | 110 kg | 55 kg | 16 / 26 Nm | 13 / 22 Nm | 13 / 22 Nm | 58 U/min. | 1:52 |
| RF 1 (DC-Servo / EC Servo) | 160 kg | 80 kg | 30 / 50 Nm | 25 / 42 Nm | 25 / 42 Nm | 30 U/min. | 1:100 |
| MD 1 (Schritt) | 5 kg | 2,5 kg | 14 Nm | 8 Nm | 8 Nm | 60 U/min. | 1:20 |
| MD 1 (DC-Servo) | 6 kg | 3 kg | 3,9 Nm | 3 Nm | 3 Nm | 175 U/min. | 1:20 |
| MD 1 (EC-Servo bürstenlos) | 6 kg | 3 kg | 4 Nm | 3,2 Nm | 3,2 Nm | 150 U/min. | 1:20 |
| ZR 20 (Schritt) | 10 kg | 5 kg | 14 Nm | 8 Nm | 8 Nm | 60 U/min. | 1:20 |
| ZD 30 (Schritt) | 14 kg | 8 kg | 20 Nm | 12 Nm | 12 Nm | 40 U/min. | 1:30 |

*) Richtwerte, die je nach Anwendungsfall abweichen !!