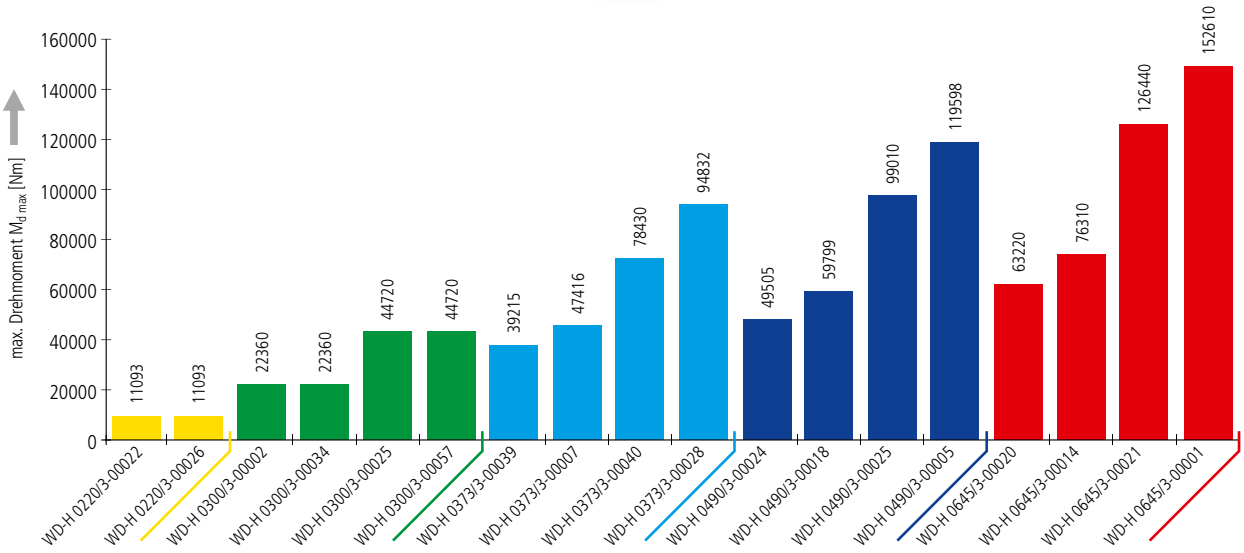
Baureihenübersicht WD-H

WD – H 0220 / 3 – 00022

- **00022** – **Zeichnungsendnummer**
- **3** – **Ausführung der Verzahnung**
  3: gehärtet
- **0220** – **Lochkreisdurchmesser des Schneckenrads [mm]**
  220, 300, 373, 490 und 645 mm
- **H:** schwere Ausführung
- **WD:** schneckengetriebene Bauform

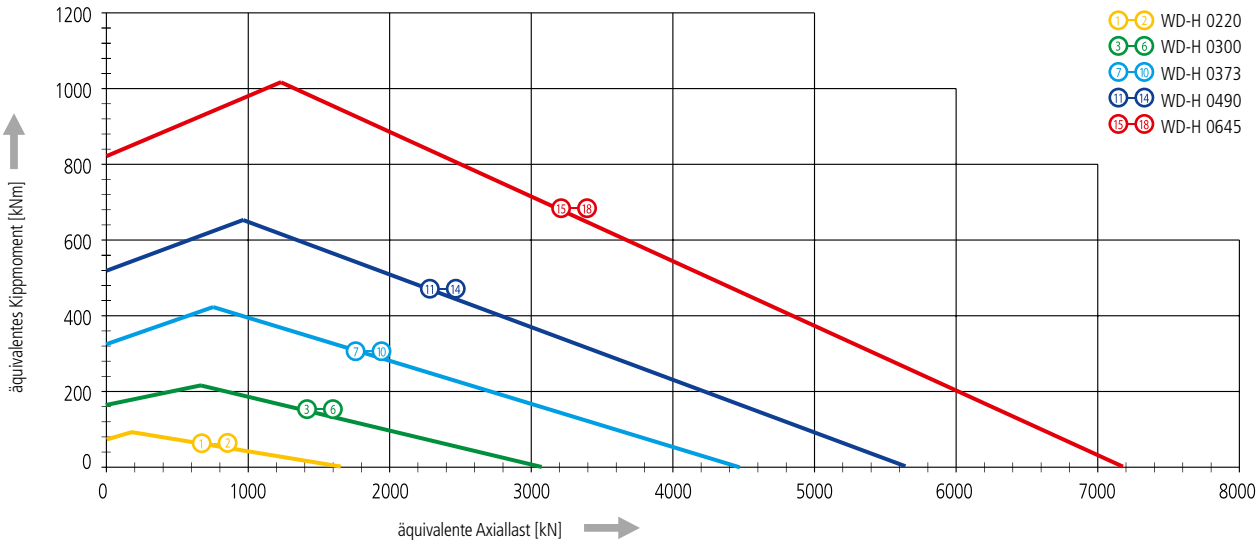
Maximales Drehmoment $M_{d\ max}$ der einzelnen Baugrößen

ACHTUNG: Die Einschaltdauer/Minute ist begrenzt.
Bitte beachten Sie hierzu unbedingt die Erläuterungen im Abschnitt Technische Grundlagen (ab Seite 60).

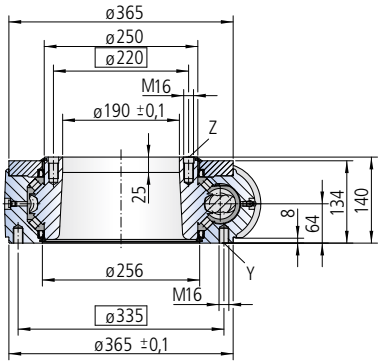


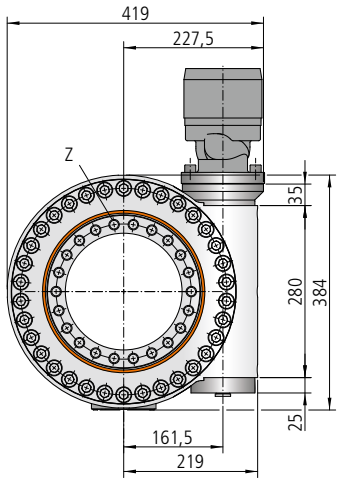
Grenzlastdiagramme der einzelnen Baugrößen für aufliegende Belastung

Bitte beachten Sie hierzu unbedingt die Erläuterungen im Abschnitt Technische Grundlagen (ab Seite 60).



Baugröße WD-H 0220 / 1 Antrieb





Befestigungsbohrungen

Y = 24 Bohrungen M16-24 tief, gleichmäßig verteilt
Z = 22 Bohrungen ø17-10 tief / M16-25 tief, gleichmäßig verteilt

Schmierbohrungen

1 Kegelschmiernippel am Gehäuse außen
Schwenktrieb befettet

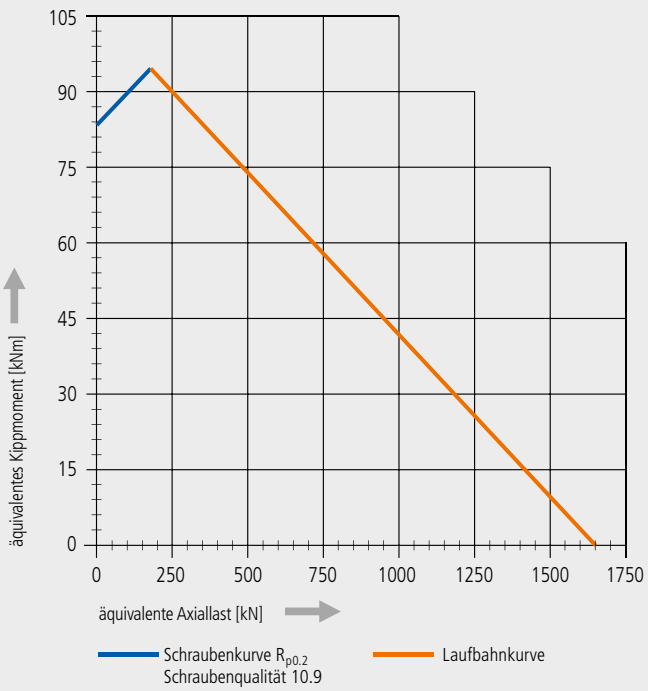
			Zeichnungsnummer WD-H 0220/3-00022	
		Zeichnungsnummer WD-H 0220/3-00026		
Modul	**m**	[mm]	5	5
Gangzahl der Schnecke		[-]	1	2
Übersetzung	**i**	[-]	56	28
Selbsthemmende Verzahnung			Nein**	Nein**
Max. Drehmoment $S_F = 1$	$M_{d\,max}$	[Nm]	11093	11093
Nom. Drehmoment $S_W = 1$ bei $n = 3\ min^{-1}$	$M_{d\,nom}$	[Nm]	4800	5150
Max. Haltemoment* $S_{F\,S} = 1$ (statisch)	$M_{h\,max}$	[Nm]	11093	11093
Tragzahl, statisch radial	$C_{o\,rad}$	[kN]	616	616
Tragzahl, statisch axial	$C_{o\,ax}$	[kN]	1650	1650
Tragzahl, dynamisch radial	C_{rad}	[kN]	193	193
Tragzahl, dynamisch axial	C_{ax}	[kN]	224	224
Gewicht, inkl. 11 kg für Hydraulikmotor RE200		[kg]	89	89

* Optional mit Bremse
** Siehe: Technische Grundlagen, Abschnitt *Selbsthemmung*

Die Auswahl des Hydraulik-/Elektromotors erfolgt nach den tatsächlichen Erfordernissen und Kundenvorgabe.
Auswahlbeispiel:
Leistungsdaten mit Hydraulikmotor RE200

Druckgefälle	**Δp**	[bar]	145	230
Ölstrom	**Q**	[l/min]	38	22
Abtriebsdrehzahl	**n**	[min^{-1}]	3	3
Max. erreichbares Drehmoment	M_d	[Nm]	11093	11093

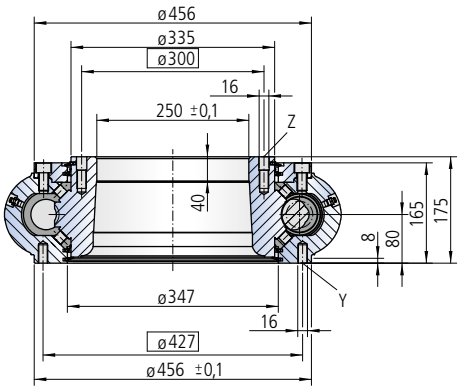
Grenzlastdiagramm für aufliegende Belastung

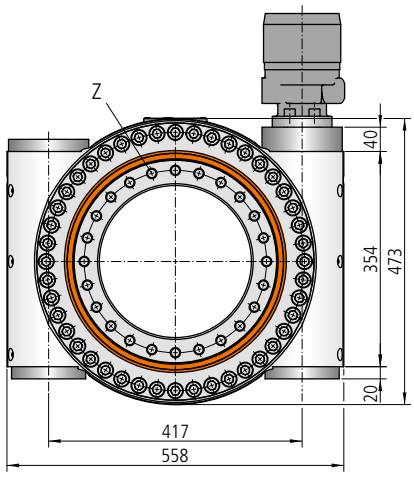


Bitte beachten Sie hierzu unbedingt die technischen Grundlagen!

WD-H

Baugröße WD-H 0300 / 1 Antrieb





Befestigungsbohrungen

Y = 24 Bohrungen M16-30 tief, gleichmäßig verteilt
Z = 24 Bohrungen ø17-22 tief / M16-30 tief, gleichmäßig verteilt

Schmierbohrungen

1 Kegelschmiernippel rechts am Gehäuse außen
3 Kegelschmiernippel links am Gehäuse außen
Schwenktrieb befettet

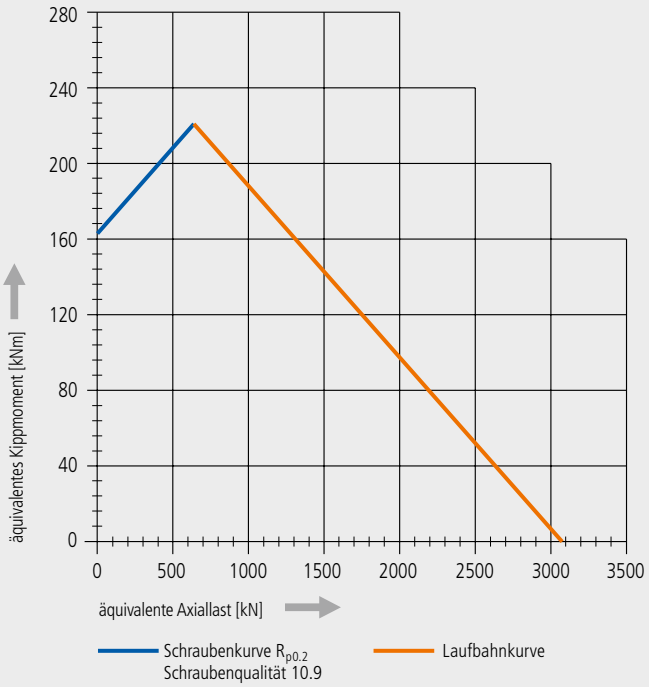
			Zeichnungsnummer WD-H 0300/3-00034	
			Zeichnungsnummer WD-H 0300/3-00002	
Modul	**m**	[mm]	6	6
Gangzahl der Schnecke		[-]	1	2
Übersetzung	**i**	[-]	61	30.5
Selbsthemmende Verzahnung			Nein**	Nein**
Max. Drehmoment $S_F = 1$	$M_{d\,max}$	[Nm]	22360	22360
Nom. Drehmoment $S_W = 1$ bei $n = 3\ min^{-1}$	$M_{d\,nom}$	[Nm]	12600	14000
Max. Haltemoment* $S_{F\,S} = 1$ (statisch)	$M_{h\,max}$	[Nm]	22360	22360
Tragzahl, statisch radial	$C_{o\,rad}$	[kN]	1506	1506
Tragzahl, statisch axial	$C_{o\,ax}$	[kN]	3074	3074
Tragzahl, dynamisch radial	C_{rad}	[kN]	316	316
Tragzahl, dynamisch axial	C_{ax}	[kN]	445	445
Gewicht, inkl. 13 kg für Hydraulikmotor RE470		[kg]	167	167

* Optional mit Bremse
** Siehe: Technische Grundlagen, Abschnitt *Selbsthemmung*

Die Auswahl des Hydraulik-/Elektromotors erfolgt nach den tatsächlichen Erfordernissen und Kundenvorgabe.
Auswahlbeispiel:
Leistungsdaten mit Hydraulikmotor RE470

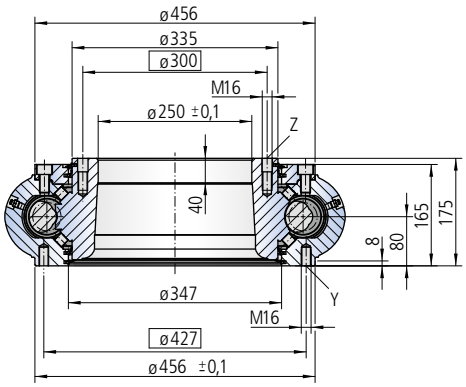
Druckgefälle	**Δp**	[bar]	125	180
Ölstrom	**Q**	[l/min]	61	38
Abtriebsdrehzahl	**n**	[min^{-1}]	2	2
Max. erreichbares Drehmoment	M_d	[Nm]	22360	22360

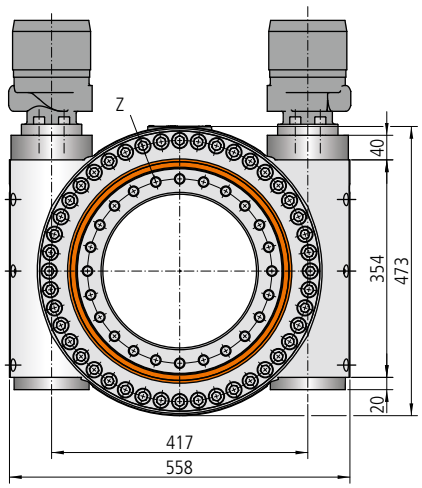
Grenzlastdiagramm für aufliegende Belastung



Bitte beachten Sie hierzu unbedingt die technischen Grundlagen!

Baugröße WD-H 0300 / 2 Antriebe





Befestigungsbohrungen

Y = 24 Bohrungen M16-30 tief, gleichmäßig verteilt
Z = 24 Bohrungen ø17-22 tief / M16-30 tief, gleichmäßig verteilt

Schmierbohrungen

Je 1 Kegelschmiernippel rechts und links am Gehäuse außen
Schwenktrieb befettet

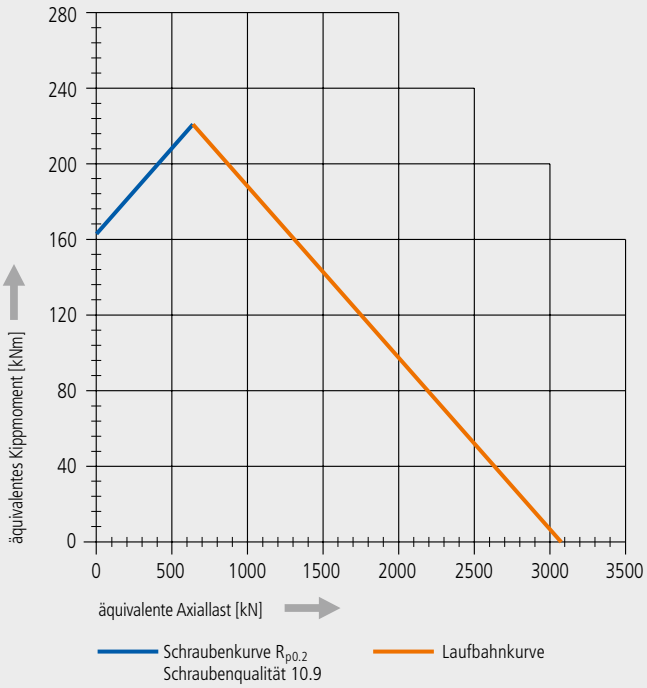
			Zeichnungsnummer WD-H 0300/3-00057	
			Zeichnungsnummer WD-H 0300/3-00025	
Modul	**m**	[mm]	6	6
Gangzahl der Schnecke		[-]	1	2
Übersetzung	**i**	[-]	61	30.5
Selbsthemmende Verzahnung			Nein**	Nein**
Max. Drehmoment $S_F = 1$	$M_{d\,max}$	[Nm]	44720	44720
Nom. Drehmoment $S_W = 1$ bei $n = 2\ min^{-1}$	$M_{d\,nom}$	[Nm]	25200	28000
Max. Haltemoment* $S_{F\,S} = 1$ (statisch)	$M_{h\,max}$	[Nm]	44720	44720
Tragzahl, statisch radial	$C_{o\,rad}$	[kN]	1506	1506
Tragzahl, statisch axial	$C_{o\,ax}$	[kN]	3074	3074
Tragzahl, dynamisch radial	C_{rad}	[kN]	316	316
Tragzahl, dynamisch axial	C_{ax}	[kN]	445	445
Gewicht, inkl. 26 kg für 2 Hydraulikmotoren RE470		[kg]	186	186

* Optional mit Bremse
** Siehe: Technische Grundlagen, Abschnitt *Selbsthemmung*

Die Auswahl des Hydraulik-/Elektromotors erfolgt nach den tatsächlichen Erfordernissen und Kundenvorgabe.
Auswahlbeispiel:
Leistungsdaten mit zwei Hydraulikmotoren RE470

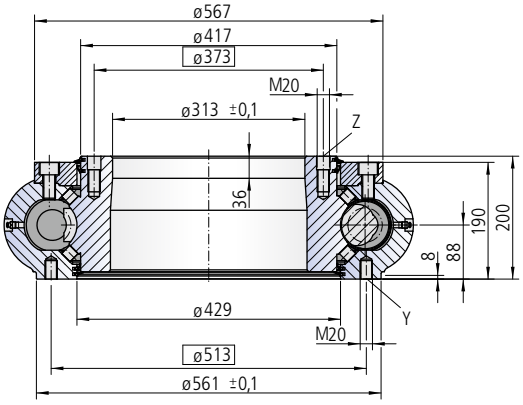
Druckgefälle	**Δp**	[bar]	125	180
Ölstrom	**Q**	[l/min]	122	76
Abtriebsdrehzahl	**n**	[min⁻¹]	2	2
Max. erreichbares Drehmoment	M_d	[Nm]	44720	44720

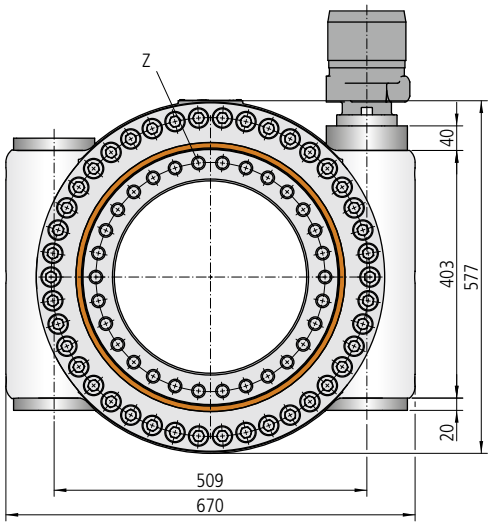
Grenzlastdiagramm für aufliegende Belastung



Bitte beachten Sie hierzu unbedingt die technischen Grundlagen!

Baugröße WD-H 0373 / 1 Antrieb





Befestigungsbohrungen

Y = 32 Bohrungen M20-30 tief, gleichmäßig verteilt
Z = 30 Bohrungen ø22-22 tief / M20-36 tief, gleichmäßig verteilt

Schmierbohrungen

1 Kegelschmiernippel rechts am Gehäuse außen
3 Kegelschmiernippel links am Gehäuse außen
Schwenktrieb befettet

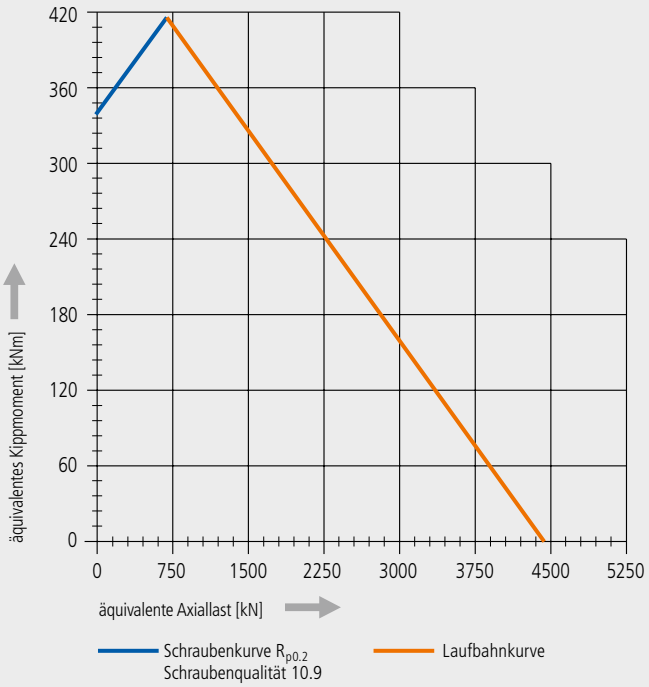
			Zeichnungsnummer WD-H 0373/3-00007	
	Zeichnungsnummer WD-H 0373/3-00039			
Modul	**m**	[mm]	7	8
Gangzahl der Schnecke		[-]	2	1
Übersetzung	**i**	[-]	31.5	56
Selbsthemmende Verzahnung			Nein**	Nein**
Max. Drehmoment $S_F = 1$	$M_{d\,max}$	[Nm]	39215	47416
Nom. Drehmoment $S_W = 1$ bei $n = 2\ min^{-1}$	$M_{d\,nom}$	[Nm]	36000	35500
Max. Haltemoment* $S_{F\,S} = 1$ (statisch)	$M_{h\,max}$	[Nm]	39215	47416
Tragzahl, statisch radial	$C_{o\,rad}$	[kN]	2185	2185
Tragzahl, statisch axial	$C_{o\,ax}$	[kN]	4458	4458
Tragzahl, dynamisch radial	C_{rad}	[kN]	442	442
Tragzahl, dynamisch axial	C_{ax}	[kN]	622	622
Gewicht, inkl. 25 kg für Hydraulikmotor DT930		[kg]	285	285

* Optional mit Bremse
** Siehe: Technische Grundlagen, Abschnitt *Selbsthemmung*

Die Auswahl des Hydraulik-/Elektromotors erfolgt nach den tatsächlichen Erfordernissen und Kundenvorgabe.
Auswahlbeispiel:
Leistungsdaten mit Hydraulikmotor DT930

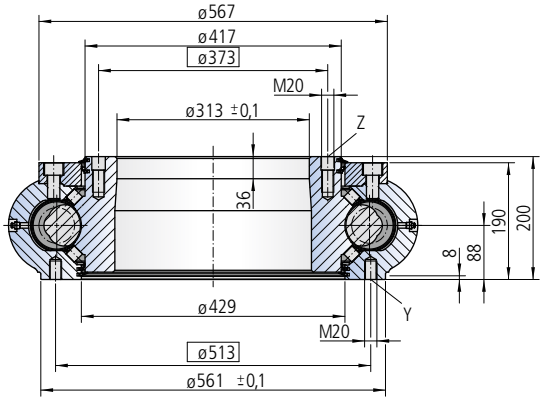
Druckgefälle	**Δp**	[bar]	165	160
Ölstrom	**Q**	[l/min]	76	114
Abtriebsdrehzahl	**n**	[min^{-1}]	2	2
Max. erreichbares Drehmoment	M_d	[Nm]	39215	47416

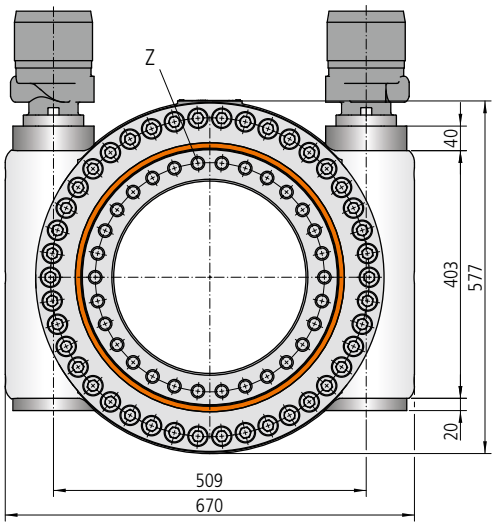
Grenzlastdiagramm für aufliegende Belastung



Bitte beachten Sie hierzu unbedingt die technischen Grundlagen!

Baugröße WD-H 0373 / 2 Antriebe





Befestigungsbohrungen

Y = 32 Bohrungen M20-30 tief, gleichmäßig verteilt
Z = 30 Bohrungen ø22-22 tief / M20-36 tief, gleichmäßig verteilt

Schmierbohrungen

Je 1 Kegelschmiernippel rechts und links am Gehäuse außen
Schwenktrieb befettet

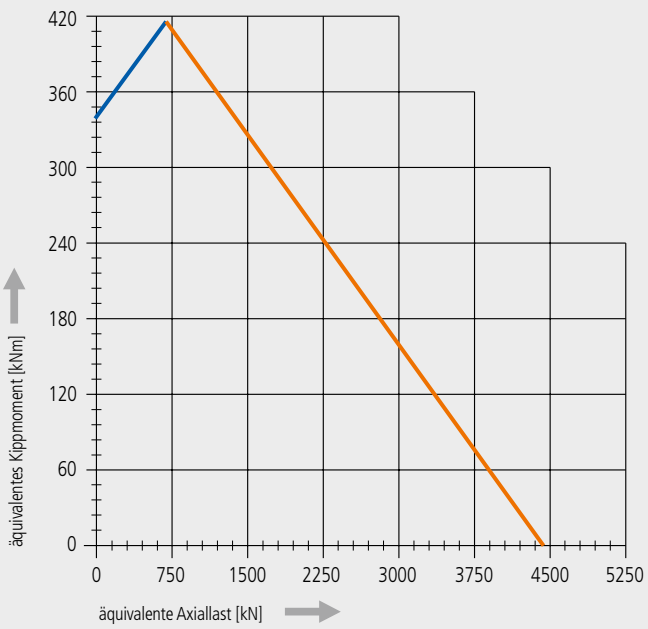
			Zeichnungsnummer WD-H 0373/3-00028	
			Zeichnungsnummer WD-H 0373/3-00040	
Modul	**m**	[mm]	7	8
Gangzahl der Schnecke		[-]	2	1
Übersetzung	**i**	[-]	31.5	56
Selbsthemmende Verzahnung			Nein**	Nein**
Max. Drehmoment $S_F = 1$	$M_{d\,max}$	[Nm]	78430	94832
Nom. Drehmoment $S_W = 1$ bei $n = 2\ min^{-1}$	$M_{d\,nom}$	[Nm]	72000	71000
Max. Haltemoment* $S_{F\,S} = 1$ (statisch)	$M_{h\,max}$	[Nm]	78430	94832
Tragzahl, statisch radial	$C_{o\,rad}$	[kN]	2185	2185
Tragzahl, statisch axial	$C_{o\,ax}$	[kN]	4458	4458
Tragzahl, dynamisch radial	C_{rad}	[kN]	442	442
Tragzahl, dynamisch axial	C_{ax}	[kN]	622	622
Gewicht, inkl. 50 kg für 2 Hydraulikmotoren DT930		[kg]	330	330

* Optional mit Bremse
** Siehe: Technische Grundlagen, Abschnitt *Selbsthemmung*

Die Auswahl des Hydraulik-/Elektromotors erfolgt nach den tatsächlichen Erfordernissen und Kundenvorgabe.
Auswahlbeispiel:
Leistungsdaten mit zwei Hydraulikmotoren DT930

Druckgefälle	**Δp**	[bar]	165	160
Ölstrom	**Q**	[l/min]	152	228
Abtriebsdrehzahl	**n**	[min^{-1}]	2	2
Max. erreichbares Drehmoment	M_d	[Nm]	78430	94832

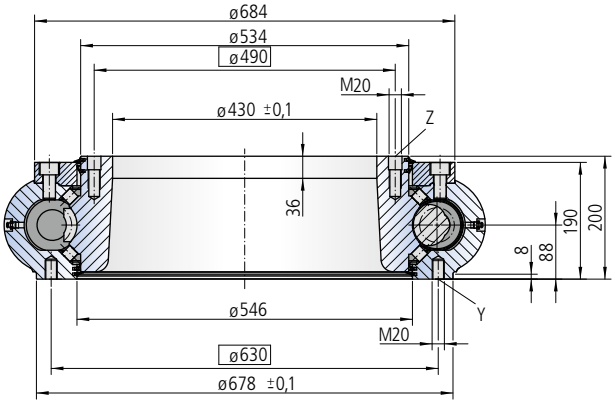
Grenzlastdiagramm für aufliegende Belastung

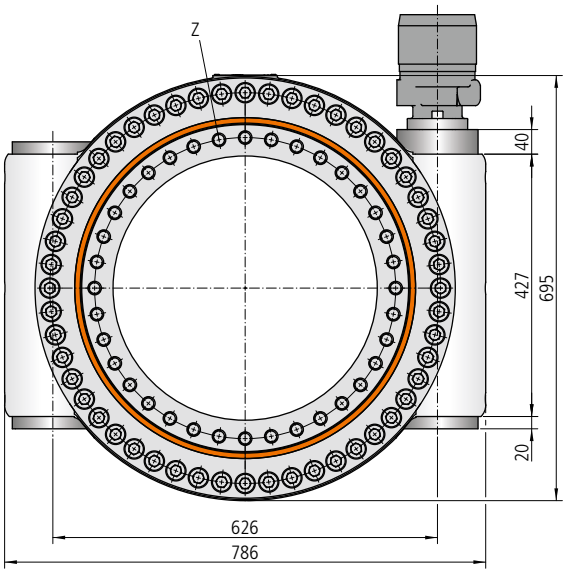


Schraubenkurve $R_{p0.2}$ Schraubenqualität 10.9
Laufbahnkurve

Bitte beachten Sie hierzu unbedingt die technischen Grundlagen!

Baugröße WD-H 0490 / 1 Antrieb





Befestigungsbohrungen

Y = 36 Bohrungen M20-30 tief, gleichmäßig verteilt
Z = 36 Bohrungen ø22-22 tief / M20-36 tief, gleichmäßig verteilt

Schmierbohrungen

1 Kegelschmiernippel rechts am Gehäuse außen
3 Kegelschmiernippel links am Gehäuse außen
Schwenktrieb befettet

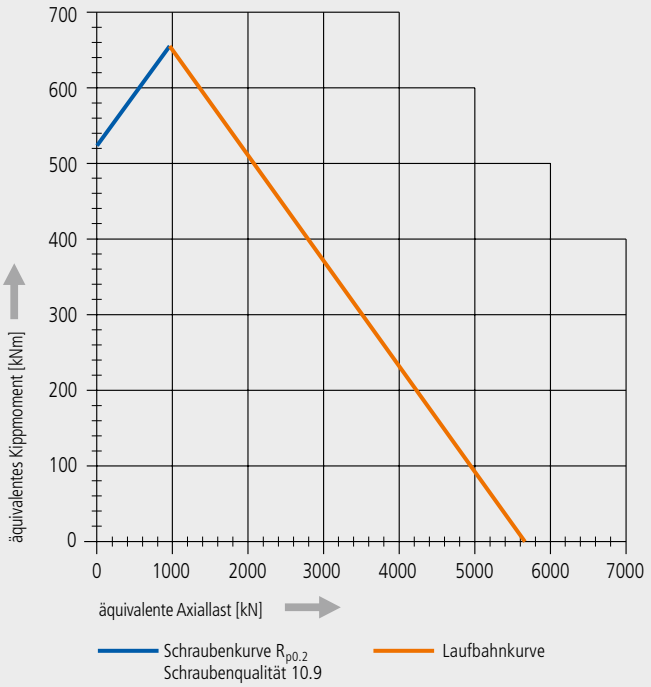
			Zeichnungsnummer WD-H 0490/3-00018	
			Zeichnungsnummer WD-H 0490/3-00024	
Modul	**m**	[mm]	7	8
Gangzahl der Schnecke		[-]	2	1
Übersetzung	**i**	[-]	40	70
Selbsthemmende Verzahnung			Nein**	Nein**
Max. Drehmoment $S_F = 1$	$M_{d\,max}$	[Nm]	49505	59799
Nom. Drehmoment $S_W = 1$ bei $n = 1\ min^{-1}$	$M_{d\,nom}$	[Nm]	49505	59799
Max. Haltemoment* $S_{F\,S} = 1$ (statisch)	$M_{h\,max}$	[Nm]	49505	59799
Tragzahl, statisch radial	$C_{o\,rad}$	[kN]	2775	2775
Tragzahl, statisch axial	$C_{o\,ax}$	[kN]	5662	5662
Tragzahl, dynamisch radial	C_{rad}	[kN]	502	502
Tragzahl, dynamisch axial	C_{ax}	[kN]	707	707
Gewicht, inkl. 25 kg für Hydraulikmotor DT930		[kg]	347	347

* Optional mit Bremse
** Siehe: Technische Grundlagen, Abschnitt *Selbsthemmung*

Die Auswahl des Hydraulik-/Elektromotors erfolgt nach den tatsächlichen Erfordernissen und Kundenvorgabe.
Auswahlbeispiel:
Leistungsdaten mit Hydraulikmotor DT930

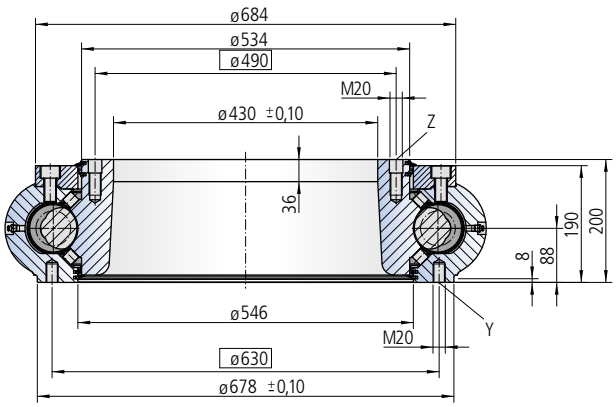
Druckgefälle	**Δp**	[bar]	155	145
Ölstrom	**Q**	[l/min]	50	74
Abtriebsdrehzahl	**n**	[min^{-1}]	1	1
Max. erreichbares Drehmoment	M_d	[Nm]	49505	59799

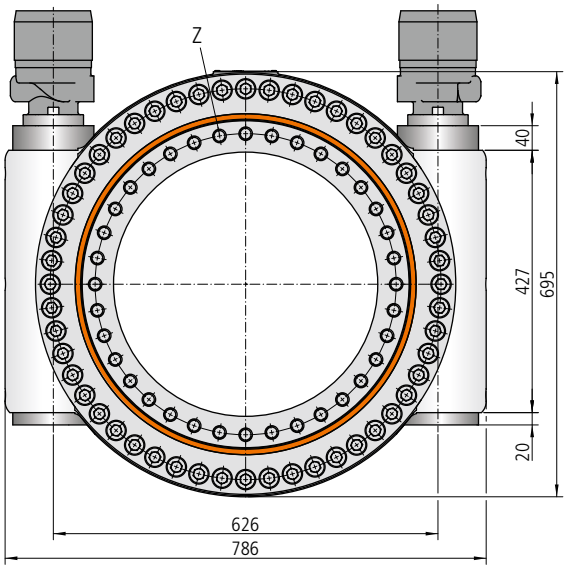
Grenzlastdiagramm für aufliegende Belastung



Bitte beachten Sie hierzu unbedingt die technischen Grundlagen!

Baugröße WD-H 0490 / 2 Antriebe





Befestigungsbohrungen
Y = 36 Bohrungen M20-30 tief, gleichmäßig verteilt
Z = 36 Bohrungen ø22-22 tief / M20-36 tief, gleichmäßig verteilt

Schmierbohrungen
Je 1 Kegelschmiernippel rechts und links am Gehäuse außen
Schwenktrieb befettet

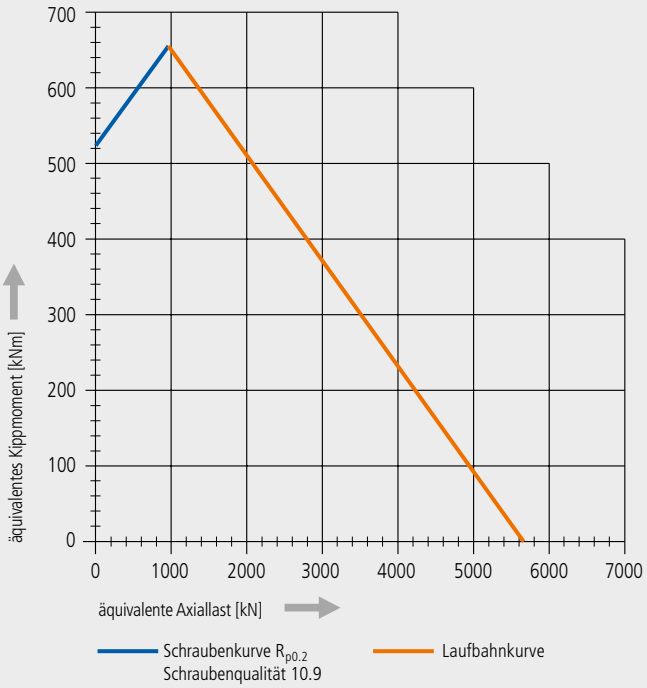
			Zeichnungsnummer WD-H 0490/3-00005	
	Zeichnungsnummer WD-H 0490/3-00025			
Modul	**m**	[mm]	7	8
Gangzahl der Schnecke		[-]	2	1
Übersetzung	**i**	[-]	40	70
Selbsthemmende Verzahnung			Nein**	Nein**
Max. Drehmoment $S_F = 1$	$M_{d\,max}$	[Nm]	99010	119598
Nom. Drehmoment $S_W = 1$ bei $n = 1\ min^{-1}$	$M_{d\,nom}$	[Nm]	99010	119598
Max. Haltemoment* $S_{F\,S} = 1$ (statisch)	$M_{h\,max}$	[Nm]	99010	119598
Tragzahl, statisch radial	$C_{o\,rad}$	[kN]	2775	2775
Tragzahl, statisch axial	$C_{o\,ax}$	[kN]	5662	5662
Tragzahl, dynamisch radial	C_{rad}	[kN]	502	502
Tragzahl, dynamisch axial	C_{ax}	[kN]	707	707
Gewicht, inkl. 50 kg für 2 Hydraulikmotoren DT930		[kg]	394	394

* Optional mit Bremse
** Siehe: Technische Grundlagen, Abschnitt *Selbsthemmung*

Die Auswahl des Hydraulik-/Elektromotors erfolgt nach den tatsächlichen Erfordernissen und Kundenvorgabe.
Auswahlbeispiel:
Leistungsdaten mit zwei Hydraulikmotoren DT930

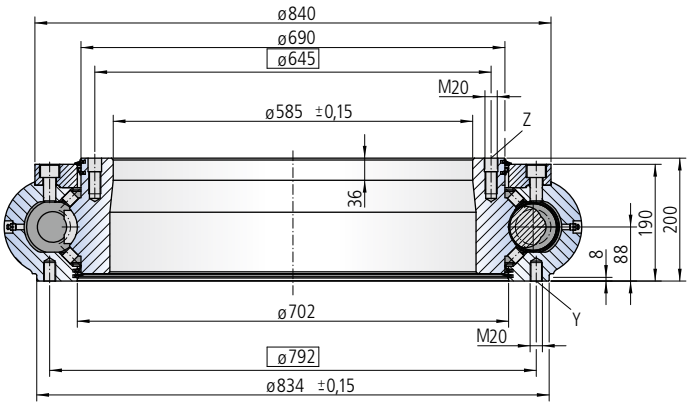
Druckgefälle	**Δp**	[bar]	155	145
Ölstrom	**Q**	[l/min]	100	148
Abtriebsdrehzahl	**n**	[min^{-1}]	1	1
Max. erreichbares Drehmoment	M_d	[Nm]	99010	119598

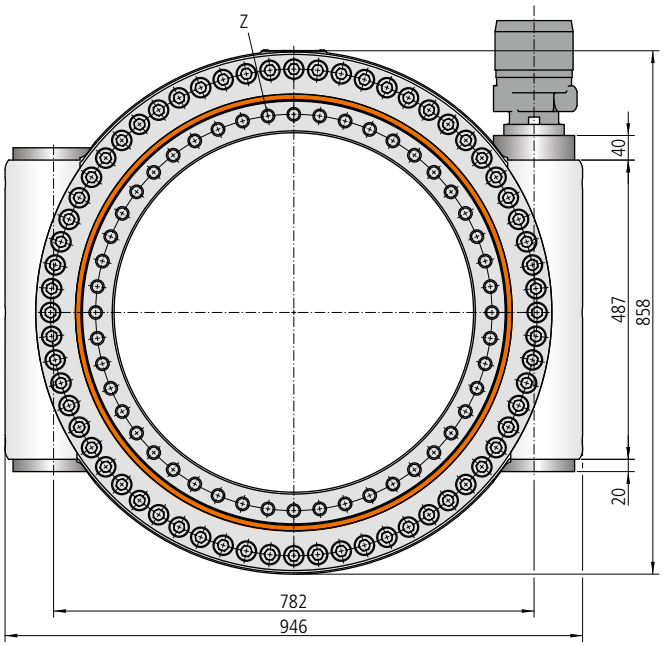
Grenzlastdiagramm für aufliegende Belastung



Bitte beachten Sie hierzu unbedingt die technischen Grundlagen!

Baugröße WD-H 0645 / 1 Antrieb





Befestigungsbohrungen

Y = 48 Bohrungen M20-30 tief, gleichmäßig verteilt
Z = 48 Bohrungen ø22-22 tief / M20-36 tief, gleichmäßig verteilt

Schmierbohrungen

1 Kegelschmiernippel rechts am Gehäuse außen
3 Kegelschmiernippel links am Gehäuse außen
Schwenktrieb befettet

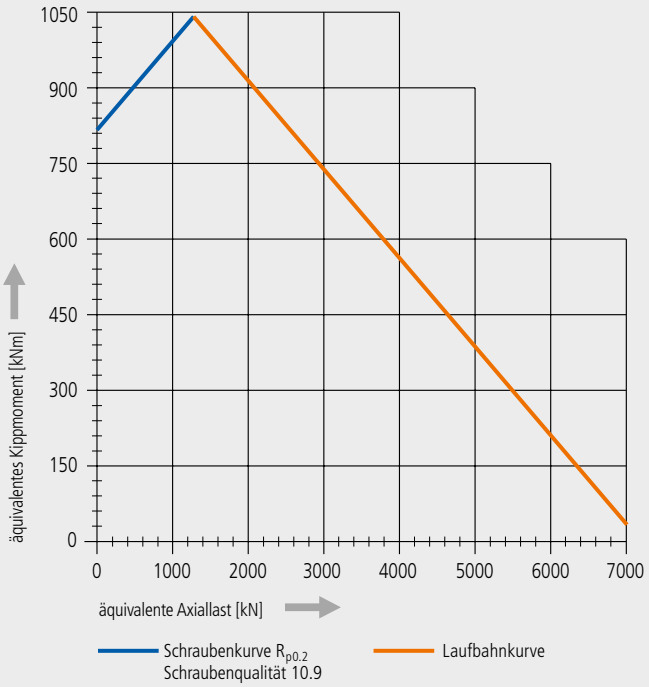
			Zeichnungsnummer WD-H 0645/3-00014	
	Zeichnungsnummer WD-H 0645/3-00020			
Modul	**m**	[mm]	7	8
Gangzahl der Schnecke		[-]	2	1
Übersetzung	**i**	[-]	51	90
Selbsthemmende Verzahnung			Nein**	Nein**
Max. Drehmoment $S_F = 1$	$M_{d\,max}$	[Nm]	63220	76310
Nom. Drehmoment $S_W = 1$ bei $n = 1\ min^{-1}$	$M_{d\,nom}$	[Nm]	63220	76310
Max. Haltemoment* $S_{F\,S} = 1$ (statisch)	$M_{h\,max}$	[Nm]	63220	76310
Tragzahl, statisch radial	$C_{o\,rad}$	[kN]	3528	3528
Tragzahl, statisch axial	$C_{o\,ax}$	[kN]	7199	7199
Tragzahl, dynamisch radial	C_{rad}	[kN]	570	570
Tragzahl, dynamisch axial	C_{ax}	[kN]	803	803
Gewicht, inkl. 25 kg für Hydraulikmotor DT930		[kg]	430	430

* Optional mit Bremse
** Siehe: Technische Grundlagen, Abschnitt *Selbsthemmung*

Die Auswahl des Hydraulik-/Elektromotors erfolgt nach den tatsächlichen Erfordernissen und Kundenvorgabe.
Auswahlbeispiel:
Leistungsdaten mit Hydraulikmotor DT930

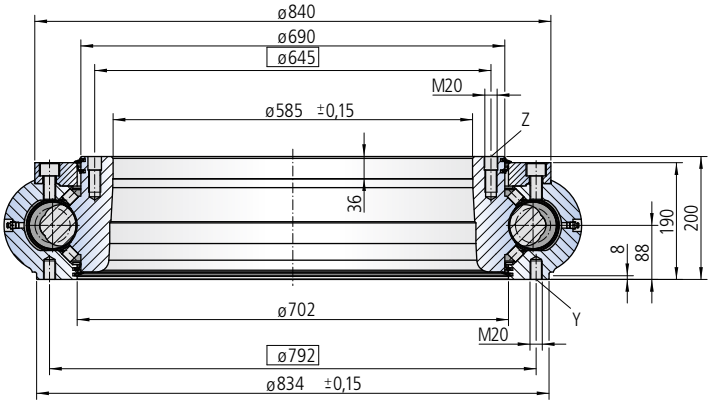
Druckgefälle	**Δp**	[bar]	160	150
Ölstrom	**Q**	[l/min]	63	95
Abtriebsdrehzahl	**n**	[min^{-1}]	1	1
Max. erreichbares Drehmoment	M_d	[Nm]	63220	76310

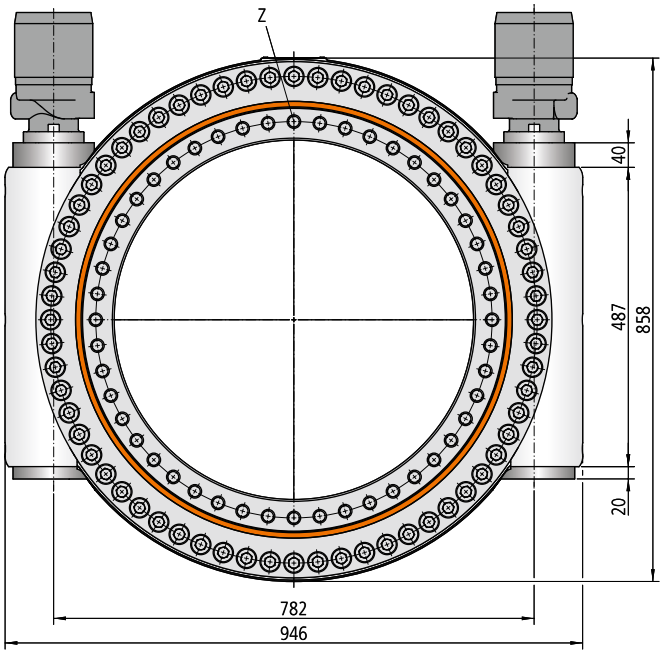
Grenzlastdiagramm für aufliegende Belastung



Bitte beachten Sie hierzu unbedingt die technischen Grundlagen!

Baugröße WD-H 0645 / 2 Antriebe





Befestigungsbohrungen

Y = 48 Bohrungen M20-30 tief, gleichmäßig verteilt
Z = 48 Bohrungen ø22-22 tief / M20-36 tief, gleichmäßig verteilt

Schmierbohrungen

Je 1 Kegelschmiernippel rechts und links am Gehäuse außen
Schwenktrieb befettet

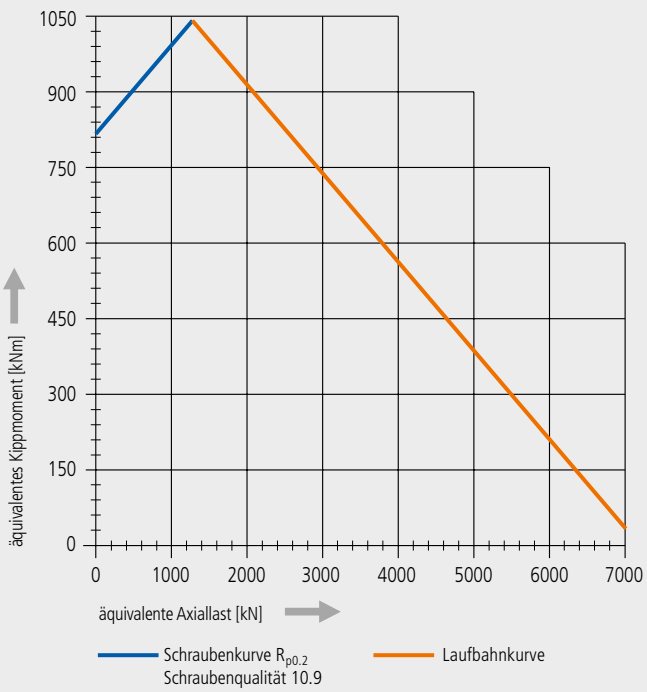
			Zeichnungsnummer WD-H 0645/3-00001	
			Zeichnungsnummer WD-H 0645/3-00021	
Modul	**m**	[mm]	7	8
Gangzahl der Schnecke		[-]	2	1
Übersetzung	**i**	[-]	51	90
Selbsthemmende Verzahnung			Nein**	Nein**
Max. Drehmoment $S_F = 1$	$M_{d\,max}$	[Nm]	126440	152610
Nom. Drehmoment $S_W = 1$ bei $n = 1\ min^{-1}$	$M_{d\,nom}$	[Nm]	126440	152610
Max. Haltemoment* $S_{F\,S} = 1$ (statisch)	$M_{h\,max}$	[Nm]	126440	152610
Tragzahl, statisch radial	$C_{o\,rad}$	[kN]	3528	3528
Tragzahl, statisch axial	$C_{o\,ax}$	[kN]	7199	7199
Tragzahl, dynamisch radial	C_{rad}	[kN]	570	570
Tragzahl, dynamisch axial	C_{ax}	[kN]	803	803
Gewicht, inkl. 50 kg für 2 Hydraulikmotoren DT930		[kg]	516	516

* Optional mit Bremse
** Siehe: Technische Grundlagen, Abschnitt *Selbsthemmung*

Die Auswahl des Hydraulik-/Elektromotors erfolgt nach den tatsächlichen Erfordernissen und Kundenvorgabe.
Auswahlbeispiel:
Leistungsdaten mit zwei Hydraulikmotoren DT930

Druckgefälle	**Δp**	[bar]	160	150
Ölstrom	**Q**	[l/min]	126	190
Abtriebsdrehzahl	**n**	[min^{-1}]	1	1
Max. erreichbares Drehmoment	M_d	[Nm]	126440	152610

Grenzlastdiagramm für aufliegende Belastung



Bitte beachten Sie hierzu unbedingt die technischen Grundlagen!