

## Einkolben Dreh-Antrieb



## Doppelkolben Dreh-Antrieb



### HKS Unternehmensgruppe

Leipziger Straße 53-55  
D-63607 Wächtersbach-Aufenu

Phone: +49 (0)6053 / 6163 - 0  
Ext. sales dep. -20 / -21 / -25  
Telefax: +49 (0)6053 / 6163 - 39

E-Mail: [vertrieb@hks-partner.com](mailto:vertrieb@hks-partner.com)  
Internet: [www.hks-partner.com](http://www.hks-partner.com)



Zertifiziert nach  
DIN EN ISO 9001:2000

## Baureihe DZK-H und DEK-H ( Prinzip Zahnstange-Ritzel )

### Einsatzgebiete:

Die Einsatzgebiete unserer Dreh-Antriebe liegen im gesamten industriellen Bereich, wie z.B. in Baumaschinen, Werkzeugmaschinen, Biegemaschinen, Formträgern, Gießerei-, Bergbau-, Land- und Verpackungsmaschinen, Transferstraßen, Handhabungstechnik, Armaturen , Schiffsbau, Fahrzeug- und Lüftungstechnik, Kraftwerkklappen usw.

### HKS Dreh-Antriebe DZK-H und DEK-H zeichnen sich durch folgenden Standard aus:

- 10 Baugrößen bis 190.000 Nm
- Drehwinkelbereiche: bis 360°
- Antriebswellen mit Passfedern oder Zahnwellenprofil DIN 5480
- Flansch oder Fußbefestigung

### Zusatzeinrichtungen:

- Beidseitige Endlagendämpfung
- Drehwinkelverstellung
- Steuerwelle
- Hohlwelle mit Profil DIN 5463, DIN 5480 bzw. DIN 6885

### Sonderausführungen:

- Antriebswelle mit zweitem Antriebszapfen
- Ausführung der Antriebswelle und des Befestigungsflansches nach Kundenwunsch
- Drehwinkelverstellung über den gesamten Schwenkbereich
- Endschalteinrichtung
- Direkter Ventilanschluss
- Alle Zwischendrehwinkel sind lieferbar*
- Drehbereich über 360°
- See- und Meerwasserbeständigkeit
- Weitere Sonderkonstruktionen sind möglich
- Betriebsdrücke bis 250 bar Drehmomente bis 350.000 Nm und mehr auf Anfrage lieferbar

### HKS Unternehmensgruppe

Leipziger Straße 53-55  
D-63607 Wächtersbach-Aufenau

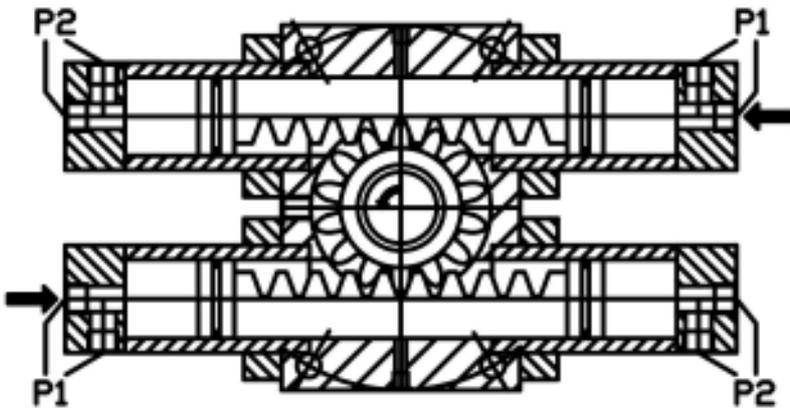
Phone: +49 (0)60 53 / 6163 - 0  
Ext. sales dep. -20 / -21 / -25  
Telefax: +49 (0)60 53 / 6163 - 39

E-Mail: [vertrieb@hks-partner.com](mailto:vertrieb@hks-partner.com)  
Internet: [www.hks-partner.com](http://www.hks-partner.com)

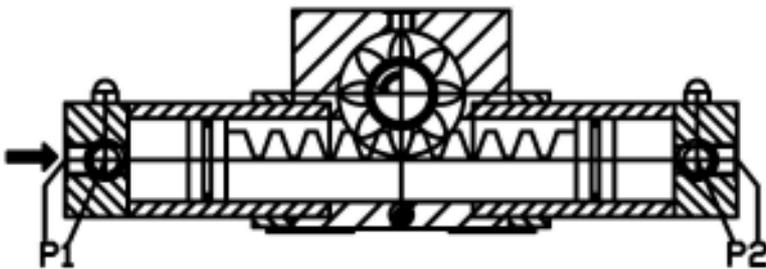


Zertifiziert nach  
DIN EN ISO 9001:2000

## Dreh-Antrieb Zweikolben DZK-H



## Dreh-Antrieb Einkolben DEK-H



## Funktionsbeschreibung:

Der durch die Anschlüsse P1 oder P2 zugeführter Öldruck bewirkt das Verschieben der Zahnstange (2 Zahnstangen). Dabei wird die Linearbewegung der Zahnstange (2 Zahnstangen) dank Verzahnung in eine Drehbewegung des Ritzels umgewandelt.

## Drehrichtung

Der Druckeintritt in P1 verschiebt die Zahnstange aus der Grundstellung nach rechts und dabei wird das Ritzel nach links (gegen den Uhrzeigersinn) gedreht.

## Schmierung:

Die Drehantriebe können mit Tauchschmierung oder Druckschmierung arbeiten. Um maximalen Wirkungsgrad und maximale Lebensdauer zu erreichen empfehlen wir die Druckschmierung zu verwenden.

### HKS Unternehmensgruppe

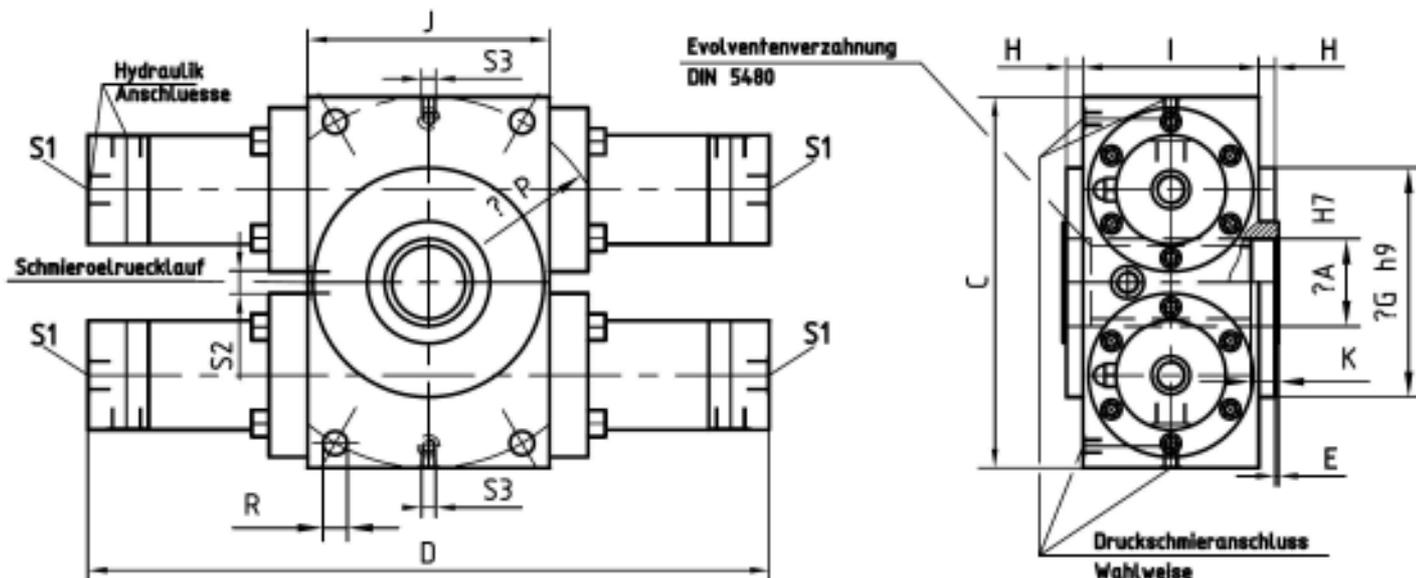
Leipziger Straße 53-55  
D-63607 Wächtersbach-Aufenu

Phone: +49 (0) 60 53 / 61 63 - 0  
Ext. sales dep. -20 / -21 / -25  
Telefax: +49 (0) 60 53 / 61 63 - 39

E-Mail: [vertrieb@hks-partner.com](mailto:vertrieb@hks-partner.com)  
Internet: [www.hks-partner.com](http://www.hks-partner.com)



## Zweikolben Standardausführung



## Baumaße Typ DZK-H 40 bis DZK-H 200

Typ	DZK-40	DZK-50	DZK-63	DZK-80	DZK-100	DZK-125	DZK-140	DZK-160	DZK-180	DZK-200
∅ A k6	50	55	70	100	110	140	150	180	200	220
∅ A H7	40	50	62	80	100	120	140	150	180	200
B	193	223	268	343	398	483	548	613	675	735
C	190	240	280	340	440	510	580	680	740	810
D = Hub 0° +	240	290	350	400	500	580	650	700	850	900
Zunahme je 10 °	15	20	25	30	35	45	50	55	60	65
E	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5
F	60	65	85	120	130	165	180	215	240	260
∅ G H9	125	150	170	210	260	310	350	400	420	460
H	12,5	12,5	15	15	20	20	25	25	25	25
I	90	110	130	160	190	230	270	290	320	350
J	130	160	180	220	270	320	360	420	460	520
K	12	15	20	25	30	35	45	45	55	60
L	100	120	140	170	220	250	300	350	380	420
M	55	60	100	120	140	170	200	220	240	250
N	M 12	M 16	M 16	M 20	M 24	M 24	M 30	M 30	M 36	M 42
O	25	35	35	40	50	50	60	60	75	90
∅ P	190	235	280	340	440	510	580	680	740	820
R	14	16	18	22	26	26	32	32	38	45
S 1	G 1/2	G 3/4	G 3/4	G 1	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2	G 1 1/2	G 1 1/2	G 1 1/2
S 2	G 1/4	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2
S 3	G 1/8	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4
Ev. DIN 5480 m =	1,25	1,25 u. 2	2	2 u. 3	3	3	3	3 u. 5	5	5

## Auf Kundenwunsch Sonder-Dreh-Antriebe lieferbar:

mit abweichenden Einbaumaßen, Hydraulikanschlüssen, Anbauteilen wie z.B. Drehpotentiometer, Ventile usw.

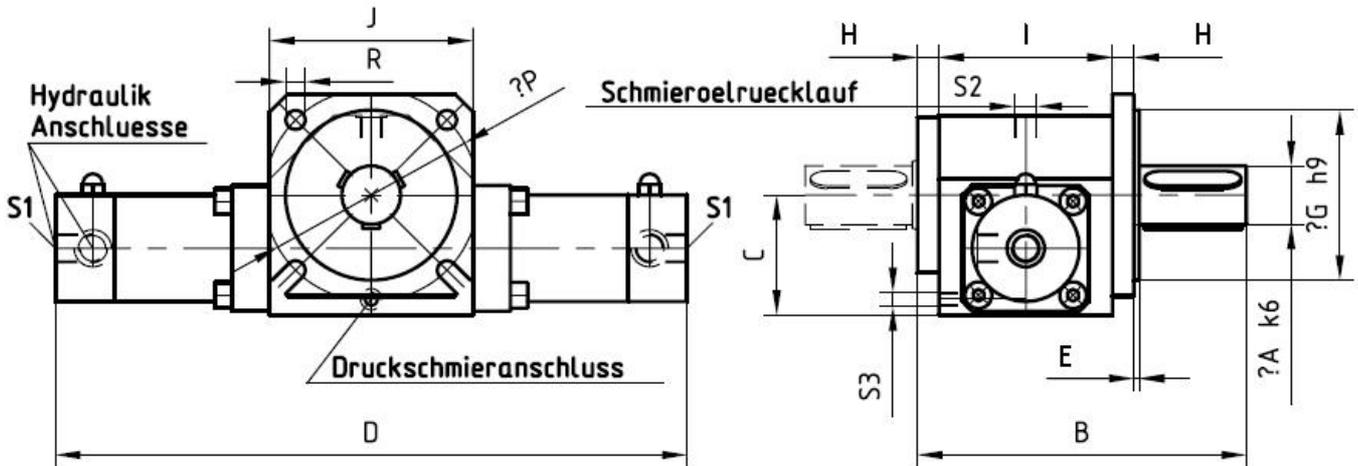
Geeignet für verschiedene Betriebsmedien wie z.B. Hydrauliköl, Wasseremulsion, und weitere schwerentflammbare Flüssigkeiten.

Für Temperaturbereiche von -50°C bis +200°C geeignet.



# Zahnstangen-Ritzel-Antriebe

## Einkolben Standardausführung



## Baumaße Typ DEK-H 40 bis DEK-H 200

Typ	DEK-40	DEK-50	DEK-63	DEK-80	DEK-100	DEK-125	DEK-140	DEK-160	DEK-180	DEK-200
Ø A k6	28	35	45	55	65	70	75	80	100	110
Ø A H7	28	35	45	55	65	70	75	80	100	110
B	188	203	243	307	335	383	445	505	590	638
C	71	80	95	113	130	160	180	190	225	255
D = Hub 0° +	230	270	290	320	355	420	460	500	510	570
Zunahme je 10 °	10	12	15	18	20	22	25	25	28	30
E	3	3	3	5	5	5	5	5	10	10
F	30	35	50	65	80	85	95	105	120	130
Ø G H9	100	125	125	160	180	200	220	250	280	315
H	12	15	15	20	20	22	25	30	40	40
I	101	110	130	162	180	214	240	260	300	328
J	118	150	150	190	200	220	250	280	315	355
L	125	150	160	195	220	250	300	320	360	375
M	90	100	120	160	170	200	240	250	300	320
Ø N	11	13	13	17	17	17	17	21	21	32
O	18	21	27	32	32	42	47	47	62	92
Ø P	125	160	160	200	220	250	280	315	355	400
R	11	14	14	18	18	22	22	26	26	32
S 1	G 1/4	G 1/2	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1	G 1/4	G 1 1/4	G 1 1/4	G 1 1/2
S 2	G 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2
S 3	G 1/8	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4
Ev. DIN 5480 m =	1,25	1,25	2	2	2	2	2	3	3	3

## Auf Kundenwunsch Sonder-Dreh-Antriebe lieferbar:

mit abweichenden Einbaumaßen, Hydraulikanschlüssen, Anbauteilen wie z.B. Drehpotentiometer, Ventile usw.

Geeignet für verschiedene Betriebsmedien wie z.B. Hydrauliköl, Wasseremulsion, und weitere schwerentflammbare Flüssigkeiten.

Für Temperaturbereiche von -50°C bis +200°C geeignet.

## Baureihe ZD-H Standardausführung

### Einsatzgebiete:

Die Einsatzgebiete unserer Dreh-Antriebe liegen im gesamten industriellen Bereich, wie z.B. in Baumaschinen, Werkzeugmaschinen, Biegemaschinen, Formträgern, Gießerei-, Bergbau-, Land- und Verpackungsmaschinen, Transferstraßen, Handhabungstechnik, Armaturen, Schiffsbau, Fahrzeug- und Lüftungstechnik, Kraftwerkklappen usw.

### HKS Hydraulik-Zylinder ZD-H zeichnen sich durch folgenden Standard aus:

- 10 Baugrößen – Kolben Dm ab 40 mm bis 200 mm
- Betriebsdruck bis 250 bar
- Verschiedenes Dichtungsmaterial
- Verschiedene Befestigungsart

## Sonderausführungen nach Kundenwunsch

- Hydraulik-Zylinder mit Betriebsdruck bis 700 bar
- Plunger-Zylinder
- Gleichgang-Zylinder
- Teleskop-Zylinder einfach- und doppelwirkend
- Hydraulik-Zylinder für Mobilhydraulik ( Leichte Reihe )

## Hydraulik-Drehdurchführungen

- Ausführung nach Kundenwunsch
- für verschiedene Betriebsmedien

## Reparaturen

- von Hydraulischen Geräten
- auch Fremdfabrikate

### HKS Unternehmensgruppe

Leipziger Straße 53-55  
D-63607 Wächtersbach-Aufenau

Phone: +49 (0) 60 53 / 61 63 - 0  
Ext. sales dep. -20 / -21 / -25  
Telefax: +49 (0) 60 53 / 61 63 - 39

E-Mail: [vertrieb@hks-partner.com](mailto:vertrieb@hks-partner.com)  
Internet: [www.hks-partner.com](http://www.hks-partner.com)

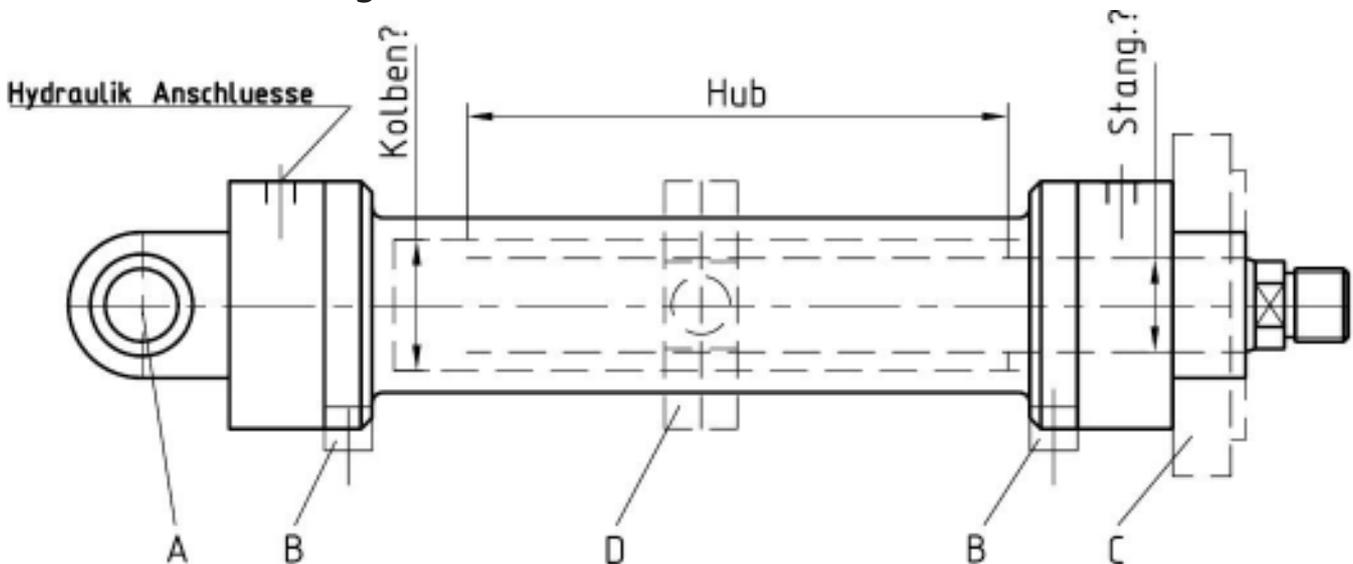


Zertifiziert nach  
DIN EN ISO 9001:2000

# Hydraulikzylinder



## Standardausführung



## Technische daten Typ: ZD-H 40 bis ZD-H 200

Typ	ZD-H 40	ZD-H 50	ZD-H 63	ZD-H 80	ZD-H 100	ZD-H 125	ZD-H 140	ZD-H 160	ZD-H 180	ZD-H 200
Stangendurchmesser mm	20 / 28	28 / 36	36 / 45	45 / 56	56 / 70	70 / 90	90 / 100	100 / 110	110 / 125	125 / 140
Hub max. mm	500	700	1000	1300	1500	1800	2000	2300	2800	3000
Betriebsdruck max. bar	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250

## Typenschlüssel

	ZD-H	40 / 20	X 180	A	D	G	R	
Zylinder-Differenzial-Hydraulisch								
Kolben Ø / Stangen Ø								
Hub								
Befestigungsart: A - Gelenkauge B - Fußbefestigung C - Flanschbefest. D - Schwenkzapfenbefest.								
Dämpfung ( einstellbar ab Größe 63 )								
Dichtungsmaterial: G - NBR, V - FPM								
Hydraulik Anschlüsse M-metrisch, R- Whitwort-Rorgewinde								
Welteres im Klartext								

## Auf Kundenwunsch Sonder-Dreh-Antriebe lieferbar:

mit abweichenden Einbaumaßen, Hydraulikanschlüssen, Anbauteilen wie z.B. Drehpotentiometer, Ventile usw.  
 Geeignet für verschiedene Betriebsmedien wie z.B. Hydrauliköl, Wasseremulsion, und weitere schwerentflammbare Flüssigkeiten.  
 Für Temperaturbereiche von -50°C bis +200°C geeignet.