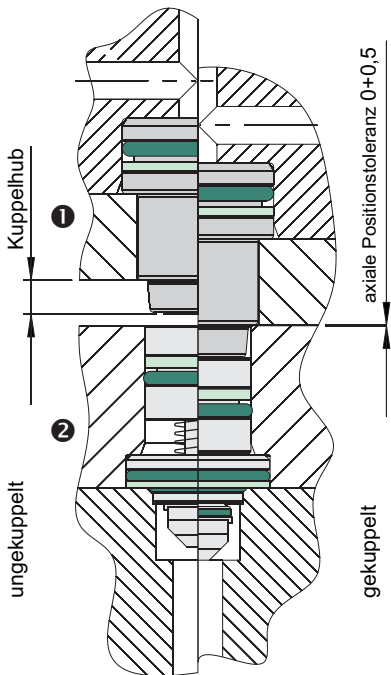


KUPPLUNGSELEMENTE

Einbau-/Einschraub-Varianten, Nennweiten 3/5/8/12



- ❶ Kupplungsniessel
- ❷ Kupplungsmechanik

Einsatzbedingungen:

Kupplungsniessel und Kupplungsmechanik stehen sich vor dem Kupplungsvorgang koaxial gegenüber. Die Aufnahmekörper beider Kupplungselemente müssen ca. 2-3 mm vor dem Kontakt der stirnseitigen Dichtfläche geführt werden, ohne dabei die radiale Positionstoleranz zu überschreiten.

Sind Kupplungsniessel und Kupplungsmechanik miteinander gekuppelt und stehen unter Druck, wirkt zwischen ihnen eine Kupplungskraft. Die Kupplungskraft muss kraft- oder formschlüssig von außen aufgenommen werden.

Die stirnseitigen, axial wirkenden Dichtflächen der Kupplungselemente müssen vor Verschmutzung geschützt werden. Gute Ergebnisse sind mit dem Abspülen und anschließenden Abblasen mit Luft zu erzielen.

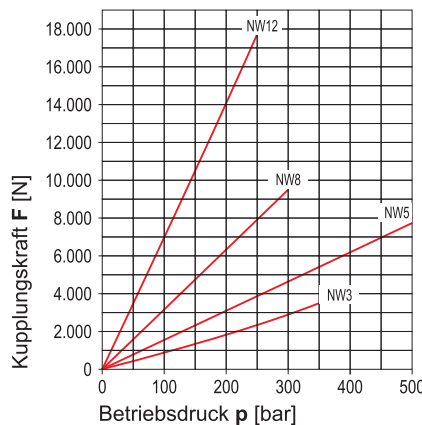
Die Abdichtung der Mechanik erfolgt im Bohrungsgrund der Aufnahmebohrung. Die in den Zeichnungen auf Seite 2/3 angegebene Oberflächenqualität ist einzuhalten.

Technische Daten:

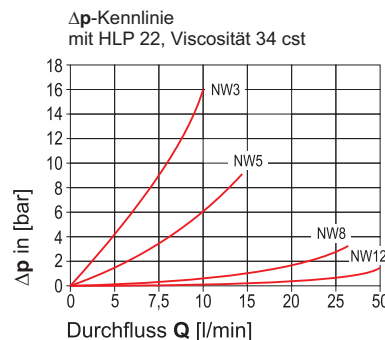
Nennweite:	3	5	8	12
Betriebsdruck max. [bar]	350	500	300	250
Durchfluss max./Minute [l]	8	12	25	50
Kuppelhub [mm]	4,5	4,5	7,0	10,0
Kupplungskraft min. bei 0 bar [N]	94	98	98	169
axiale Kupplungskraft unter Druck je Kupplungsstelle	F[N]=9,4xp[bar]	F[N]=15,4xp[bar]	F[N]=31,4xp[bar]	F[N]=70,7xp[bar]
axiale Positionstoleranz [mm]	+ 0,5	+ 0,5	+ 0,5	+ 0,5
radiale Positionstoleranz [mm]	± 0,3	± 0,3	± 0,3	± 0,5
zulässige Winkeltoleranz	± 1°	± 1°	± 1°	± 1°



Kupplungskraft:

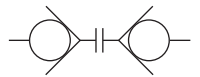


Durchflusswiderstand:



Webcode: 010003

Wir konstruieren und fertigen auch Sondervariationen



Beschreibung:

Kupplungselemente dienen zur verlustarmen Übertragung von flüssigen und gasförmigen Medien sowie Vakuum. Sie werden direkt in Aufnahmegehäuse integriert. Die Systemdichtung in der Kupplungsmechanik wirkt axial dichtend zwischen Kupplungsniessel und Kupplungsmechanik. Diese Konstruktion erlaubt axiale Positionstoleranzen.

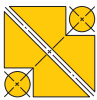
Je nach verwendetem Dichtungsmaterial sind die Kupplungselemente drucklos oder unter Druck kuppelbar. Die Einbau-Varianten eignen sich besonders zur Plattenmontage in Mehrfach-Kupplungssystemen. Einschraubelemente können direkt in den Vorrichtungskörper z.B. eines Wechselsystems eingeschraubt werden. Dort eignen sie sich ideal als Schnittstelle zur Medienübertragung.

Vorteile:

- ☒ platzsparender Einbau in individuelle Aufnahmegehäuse möglich
- ☒ Übertragung von flüssigen und gasförmigen Medien und Vakuum
- ☒ drucklos oder unter Druck kuppelbar
- ☒ variantenreich mit vier Nennweiten
- ☒ lange Lebensdauer durch rostfreie Materialien und auswechselbare Systemdichtungen

HYDROKOMP®
Hydraulische Komponenten GmbH

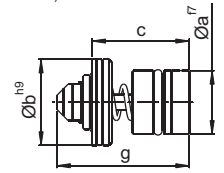
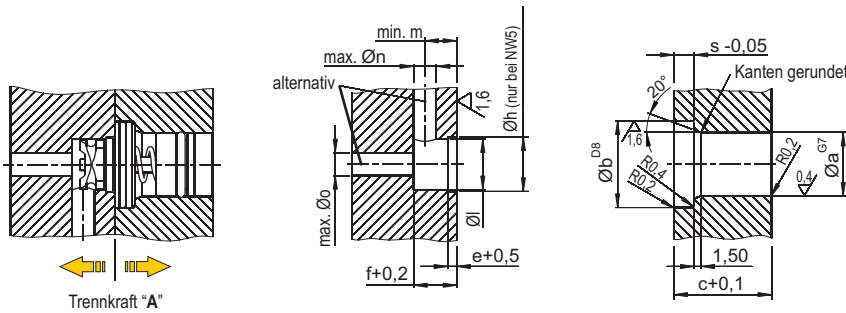
Siemensstraße 16, 35325 Mücke (Germany)
Telefon: +49 6401 225999-0
Fax: +49 6401 225999-50
E-Mail: info@hydrokomp.de
Internet: www.hydrokomp.de



Kupplungselemente / Kupplungsmechaniken

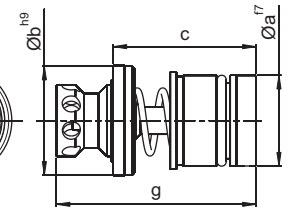
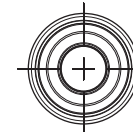
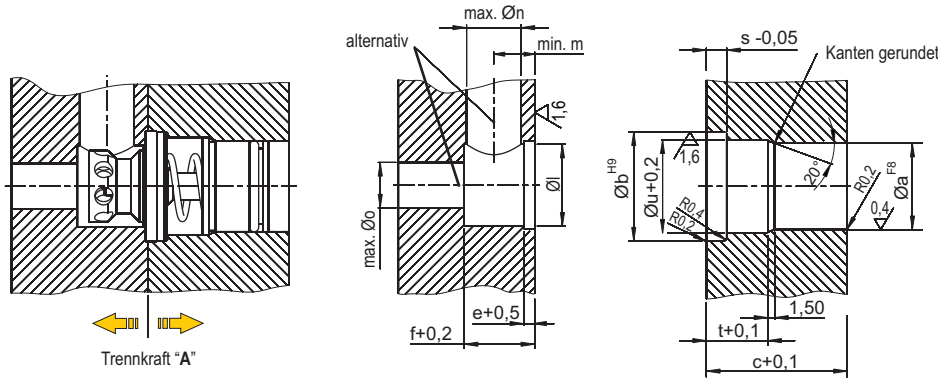
Einbauelemente

KM-3-N001, KM-3-N002
KM-460-5-N001, KM-460-5-N002



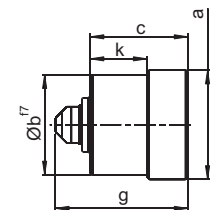
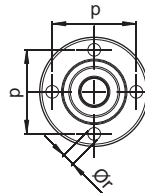
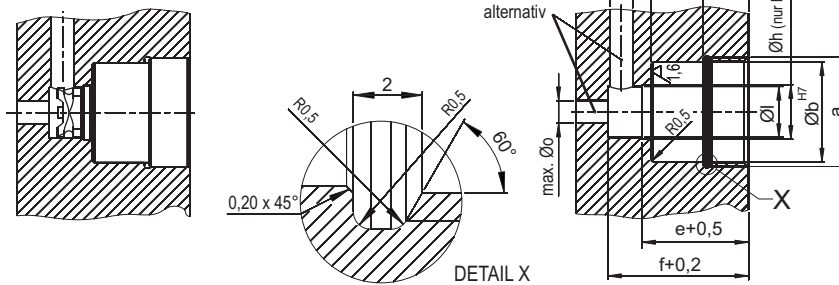
Einbauelemente

KM-460-8-N001, KM-460-8-N002
KM-12-N001, KM-12-N002



Einschraubelemente

KM-3-EG001, KM-3-EG002
KM-460-5-EG001, KM-460-5-EG003
KM-460-5-EG008, KM-460-5-EG002
KM-460-8-EG001, KM-460-8-EG002
KM-12-EG001, KM-12-EG002



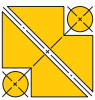
Technische Daten:

Nennweite	3		5			8		12		
	Einbau	Einschraub	Einbau	Einschraub	Einschraub	Einbau	Einschraub	Einbau	Einschraub	
Bauart										
Trennkraft "A"	[N]	15,4 x p [bar]	–	–	–	45,2 x p [bar]	–	96,2 x p [bar]	–	
Anzugsmoment	[Nm]	–	15	–	20	–	32	–	41	
a	[mm]	11	M20x1,5	14	M24x1,5	M30x1,5	20	M36x1,5	30	M45x1,5
b	[mm]	14	18	19	22	25	24	30	34,7	40
c	[mm]	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	31	31	41	41
d	[mm]	–	10	–	10	10	–	13	–	18
e	[mm]	–	–	2	23,5	23,5	–	–	–	–
f	[mm]	9,5	31	9,5	31	31	15,5	46,5	16,5	57,5
g	[mm]	29	29	29	29	29	44	44	53,1	53,1
h +0,1	[mm]	–	–	12	12	12	–	–	–	–
k	[mm]	–	13	–	12,5	12,5	–	19,5	–	24,6
l +0,1	[mm]	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	18	18	22	22
m	[mm]	7	28	7	28	28	9	40	9	50
n	[mm]	5	5	5	5	5	12	12	12	12
o	[mm]	7	7	7	7	7	10	10	12	12
p	[mm]	–	15,5	–	18,5	22	–	28	–	37
r	[mm]	–	2x2,6	–	4x2,8	2x4,5	–	2x4,5	–	2x4,5
s	[mm]	4,5	–	4,5	–	–	4,5	–	6	–
t	[mm]	–	–	–	–	–	13,5	–	18,5	–
u	[mm]	–	–	–	–	–	21,6	–	31,5	–
Bestellnummer:	KM-3...		KM-460-5...			KM-460-8...		KM-12...		
drucklos kuppelbar	...N001	...EG001	...N001	...EG008	...EG001	...N001	...EG001	...N001	...EG001	
unter Druck kuppelbar	...N002	...EG002	...N002	...EG002	...EG003	...N002	...EG002	...N002	...EG002	
Einschraubwerkzeug ⁽¹⁾	–	9000-057	–	9000-007	–	–	9000-058	–	–	
Montagewerkzeug ⁽²⁾	9000-011	9000-011	9000-010	9000-010	9000-010	9000-013	9000-013	–	–	
Systemdichtung, rot ⁽³⁾	–	D-3-001	–	D-460-5-001	–	–	D-460-8-001	–	D-12-001	
Systemdichtung, gelb ⁽³⁾	–	D-3-002	–	D-460-5-002	–	–	D-460-8-002	–	D-12-002	

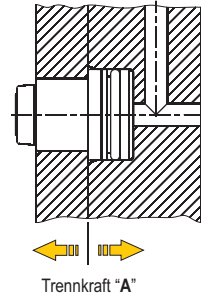
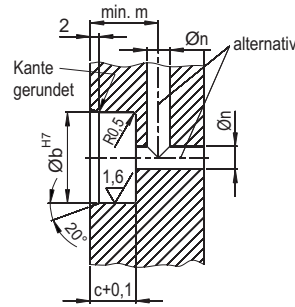
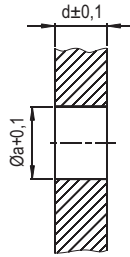
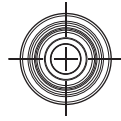
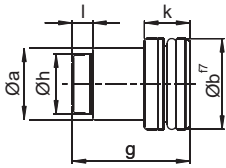
⁽¹⁾Zubehör: zum Einschrauben der Kupplungsmechaniken in das Aufnahmegehäuse (siehe Seite 4)

⁽²⁾Zubehör: zum Austauschen der Systemdichtung bei Kupplungsmechaniken (siehe Seite 4)

⁽³⁾Ersatzteil: Systemdichtung rot = drucklos kuppelbar, gelb = unter Druck kuppelbar, als Ersatzbestellung, Verpackungseinheit = 10 Stück



Kupplungselemente / Kupplungsrippel

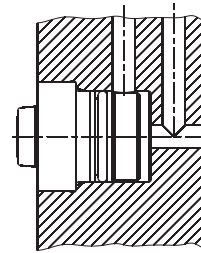
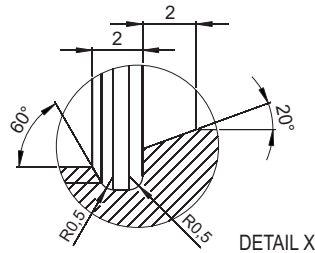
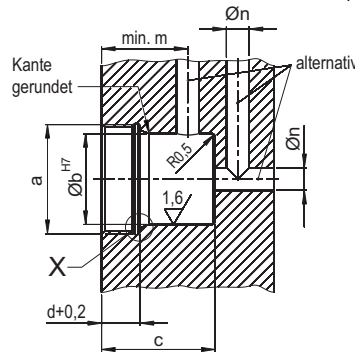
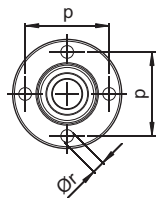
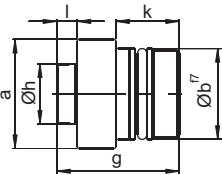


Einbauelemente

KN-3-S001K, KN-3-S002K,
KN-460-5-S001L, KN-460-5-S003L,
KN-460-5-S001K, KN-460-5-S003K,
KN-460-8-S001, KN-460-8-S002,
KN-12-S001, KN-12-S002

Einschraubelemente

KN-3-EG001, KN-3-EG002,
KN-460-5-EG001, KN-460-5-EG004,
KN-460-5-EG002, KN-460-5-EG003, KN-460-5-EG006,
KN-460-8-EG001, KN-460-8-EG002,
KN-12-EG001, KN-12-EG002

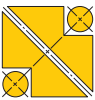


Technische Daten:

Nennweite	3				5				8		12		
	Bauart	Einbau	Einschraub		Einbau	Einbau	Einschraub	Einschraub	Einschraub ⁽⁴⁾	Einbau	Einschraub	Einbau	Einschraub
Trennkraft "A" [N]	20,1 x p [bar]		-		31,5 x p [bar]	31,5 x p [bar]				45,2 x p [bar]		96,2 x p [bar]	
Anzugsmoment [Nm]			15				20	25	25		25		41
a [mm]	13	M20x1,5		16	16	M24x1,5	M28x1	M28x1		21	M30x1,5	31	M45x1,5
b H7 [mm]	16	16		20	20	20	20	20		24	25	35	35
c [mm]	10	23		10	16,5	25	25	34		9	26	12	32
d [mm]	11,4	8,4		11,4	17	8,5	8,5	8,5		15	8,5	15,4	13,4
g [mm]	25,9	25,9		26	38,1	27	27	37		31,4	29,9	37,4	40
h [mm]	9,8	9,8		13,5	13,5	13,5	13,5	13,5		18,5	18,5	28,5	28,5
k [mm]	10	13		10	16,5	14	14	19,5		9	14	12	16,6
l [mm]	4,5	4,5		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5		7,4	7,4	10	10
m [mm]	15	19		15	22	19	19	19		15	22,5	21	31
n [mm]	5	5		5	5	5	5	5		10	10	12	12
p [mm]			15,5				18,5	20	20		24		37
r [mm]			2x2,6				4x2,8	2x4,2	2x4,2		4x3,5		2x4,5
Bestellnummer:	KN-3...				KN-460-5...				KN-460-8...		KN-12...		
drucklos kuppelbar	...S001K	...EG001		...S001K	...S001L	...EG003	...EG004	...EG006		...S001	...EG001	...S001	...EG001
unter Druck kuppelbar	...S002K	...EG002		...S003K	...S003L	...EG002	...EG001			...S002	...EG002	...S002	...EG002
Einschraubwerkzeug ⁽⁵⁾			9000-057			9000-007	9000-012	9000-012				9000-173	

⁽⁴⁾Dieser Kupplungsrippel verfügt über eine Druckentlastungsfunktion im entkuppelten Zustand. Er darf nur in die Tankleitung montiert werden. Dort verhindert die Druckentlastungsfunktion einen Druckaufbau bei eventuell defekten Kolbendichtungen. Der Öffnungsdruck liegt bei ca. 3 bis 5 bar.

⁽⁵⁾Zubehör: zum Einschrauben der Kupplungsrippel in das Aufnahmegehäuse (siehe Seite 4)



Montagewerkzeuge:

Kupplungsmechaniken von HYDROKOMP sind so konstruiert, dass die vordere Systemdichtung austauschbar ist.

Diese Dichtung ist im täglichen Einsatz durch Verschmutzung und Späne dem Verschleiß unterworfen.

Wenn die Kupplungsmechanik selbst keine Beschädigung aufweist, kann die Systemdichtung einzeln ausgetauscht werden.

Bestellnummern für Montagewerkzeuge und Ersatzdichtungen, siehe Tabelle auf Seite 2.

Weitere Informationen, siehe Datenblatt 100-5.

Webcode: 010005



Einschraubwerkzeuge:

Diese Einschraubwerkzeuge dienen zum sicheren Einschrauben der Kupplungsmechaniken und Kupplungsrippel in das Aufnahmegehäuse.

Das Einschraubwerkzeug kann z.B. mit einem Akkuschrauber oder Schraubenschlüssel festgezogen werden.

Für Kupplungsmechaniken und Kupplungsrippel stehen jeweils Einschraubwerkzeuge mit unterschiedlicher Pinnbelegung und in verschiedenen Nennweiten zur Verfügung.

Bestellnummern für Einschraubwerkzeuge siehe Tabelle auf Seite 2 und 3.



Praxisbeispiele:



Einfach-Kupplungssystem mit Blasdüse, (Nennweite 5) drucklos kuppelbar, Aufnahmegehäuse nach Kundenwunsch

- l. Kupplungsrippelplatte:
Kupplungsrippel, Einschraub-Variante
- r. Kupplungsmechanikplatte mit Blasdüse:
Kupplungsmechanik, Einbau-Variante



Einfach-Kupplungssystem, (Nennweite 3) drucklos kuppelbar, Aufnahmegehäuse nach Kundenwunsch

- l. Kupplungsmechanikplatte:
Kupplungsmechanik, Einschraub-Variante
- r. Kupplungsrippelplatte:
Kupplungsrippel, Einschraub-Variante



Die Einbauelemente eignen sich besonders zur Plattenmontage in Mehrfach-Kupplungssystemen (siehe Datenblatt 100-4).

In diesen Systemen können unterschiedliche Kupplungselemente miteinander kombiniert werden. Auch Drehdurchführungen lassen sich in ein Mehrfach-Kupplungssystem integrieren sowie Zusatzfunktionen z.B. hydromechanische Verriegelungen und Blasdüsen etc..