

Urządzenie zaciskowe KFH

uruchamiane sprężyną , zwalniane hydraulicznie



Właściwości

- do płynnego, bezstopniowego zaciskania tłoczyska
- uruchamiane sprężyną, zwalniane hydraulicznie
- siły unieruchamiające przenoszone są w obu kierunkach ruchu
- przy zwolnieniu nie jest wymagane podanie siły do tłoczyska (podniesienie)

Opis

Urządzenie zaciskowe KFH zaciska i unieruchamia tłoczek cylindrów hydraulicznych obciążoną siłą zaciskową i działa w obu kierunkach ruchu. Siła zacisku

uzyskiwana jest za pomocą sprężyn talerzowych. Zwolnienie ma miejsce za pomocą ciśnienia hydraulicznego.

Urządzenia zaciskowe dostosowane są kołnierzem przyłączeniowym klienta do cylindrów względnie innych części maszyn.

Działanie

Podczas suwu roboczego cylindra hydraulicznego do urządzenia zaciskowego podany zostaje olej hydrauliczny. Ciśnienie oleju powoduje ściśnięcie przez tłok sprężyn talerzowych. W tej pozycji pakiet tarcz zaciskowych nie zaciska osiowo tłoczyska i może ono przemieszczać się swobodnie w obu kierunkach.

Po ustaniu ciśnienia działającego na urządzenie zaciskowe siła sprężyn talerzowych w pełni oddziałuje na tłok i przez to również na pakiet tarcz zaciskowych. Te z kolei zamieniają osiowo działającą siłę sprężyn na pięciokrotnie większą siłę promieniową działającą na tulejkę z nacięciami, która

powoduje mocne unieruchomienie tłoczyska.

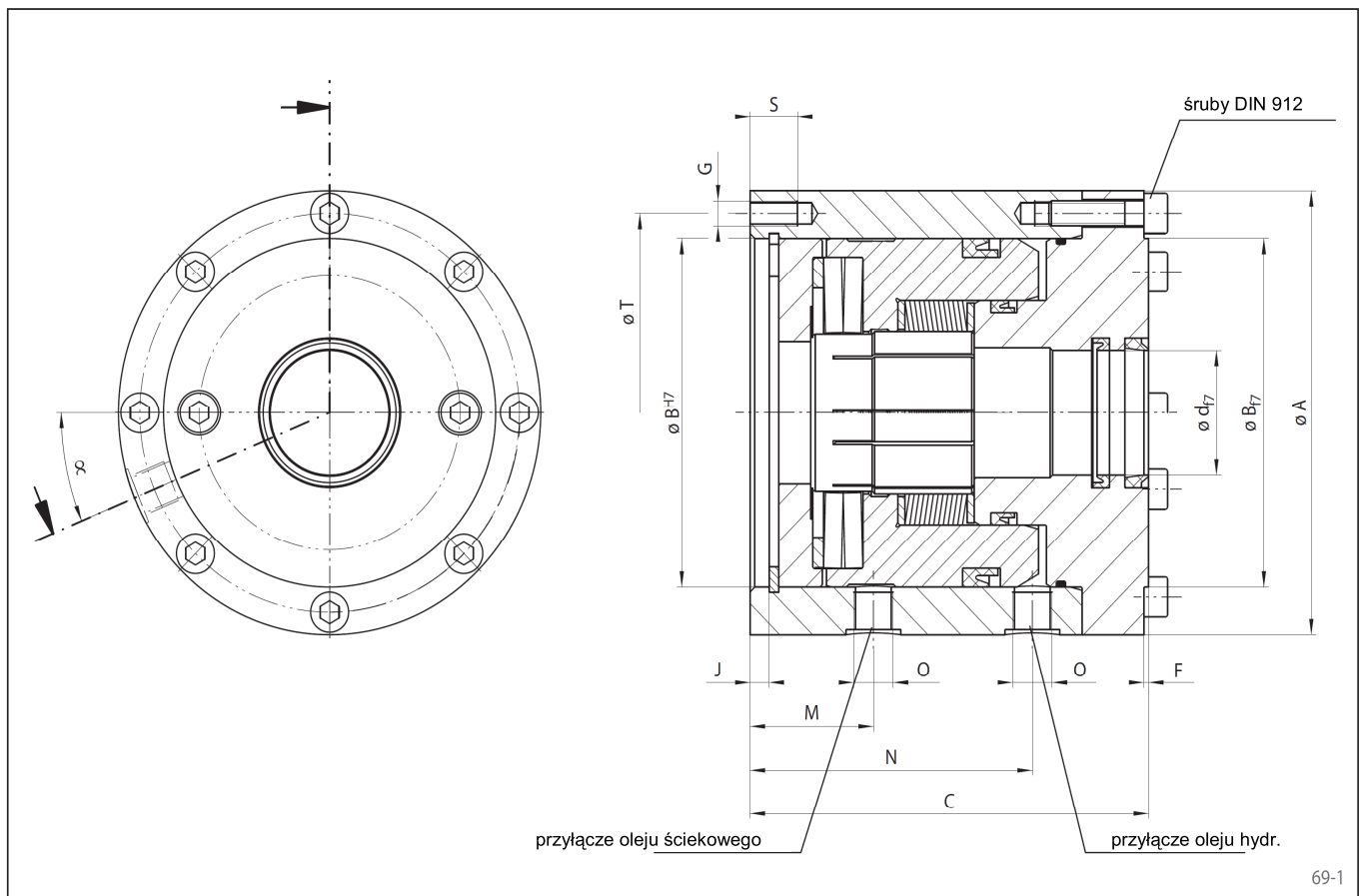
Wykorzystując siłę sprężyn urządzenie zaciskowe stosowane może być jako element bezpieczeństwa. Przy każdym spadku ciśnienia, również tym nieoczekiwanym, urządzenie zadziała natychmiast w sposób niezawodny.

Zasada działania

Urządzenie zaciskowe precyzyjnie zabezpiecza tłoczek przed niepowołanym przesunięciem osiowym. Za pomocą urządzenia zaciskowego można przykładowo w maszynach z cylindrami lub silnikami liniowymi płynnie osiągnąć żądaną pozycję, a następnie mechanicznie unieruchomić

ją. Dokładność urządzenia zaciskowego jest niezależna od wielkości i kierunku siły w tłoczysku aż do podanej maksymalnej siły unieruchamiającej. Nie jest wymagany ruch tłoczyska, aby siła unieruchamiająca była skuteczna; siła zaciskowa działa w sytuacjach awaryjnych natychmiast i

niezależnie od sił zewnętrznych. Aby zahamować tłoczek podczas ruchu, wówczas po ustaniu ciśnienia urządzenie zaciskowe daje natychmiast stałą siłę zaciskową, niezależną od czasu. Dlatego opóźnienie tłoczyska jest równomierne i chroni również opóźniane części urządzenia.



Średn. tłocz. Ø G ¹⁾ mm	Numer art.	Siła unie- ruch. FH N	A mm	B mm	C mm	F mm	J mm	M mm	N mm	O mm	R	S mm	T mm	X ³⁾	Wymag. ciśn. zwołn. bar	Maks. dop. ciśn. bar	Obj. ciśn. zwołn. cm ³	α stopn
12	4133.032.900	2500	72	48	76	2	5	26	54	R1/8"	M5	9	60	4	57	120	1	22,5
14	4133.037.902																	
16	4133.037.900	5000	85	60	88	2	6	31	64	R1/8"	M6	11	72	4	68	120	2	22,5
18	4133.037.901																	
20	4133.042.900	8000	100	68	100	2	6	34	72	R1/8"	M6	11	85	4	82	120	2	22,5
22	4133.042.901																	
25	4133.047.900	12500	110	80	115	2	7	42	85	R1/8"	M6	15	92	6	84	120	3	22,5
28	4133.047.901																	
(30)	4133.057.900	19000	130	95	130	2	7	48	96	R1/4"	M8	16	112	6	88	120	5	22,5
32	4133.057.901																	
34	4133.057.902																	
36	4133.070.902	30000	150	116	148	3	4	52	108	R1/4"	M8	16	132	8	102	120	6	22,5
40	4133.070.900																	
45	4133.070.903																	
50	4133.090.900	48000	178	140	168	3	8	52	119	R3/8"	M10	20	160	8	108	160	13	22,5
(55)	4133.090.901																	
56	4133.090.902																	
60	4133.105.900	68000	210	168	185	3	10	60	133	R3/8"	M12	22	190	8	122	160	17	22,5
63	4133.105.901																	
70	4133.105.902																	
80	4133.140.900	120000	273	220	230	3	12	75	172	R3/8"	M14	25	250	12	115	160	39	15
(85)	4133.140.901																	
90	4133.140.902																	
100	4133.160.900	200000	330	270	270	5	16	90	200	R3/8"	M18	38	300	12	110	160	64	15
110	4133.160.901																	
(115)	4133.160.902																	

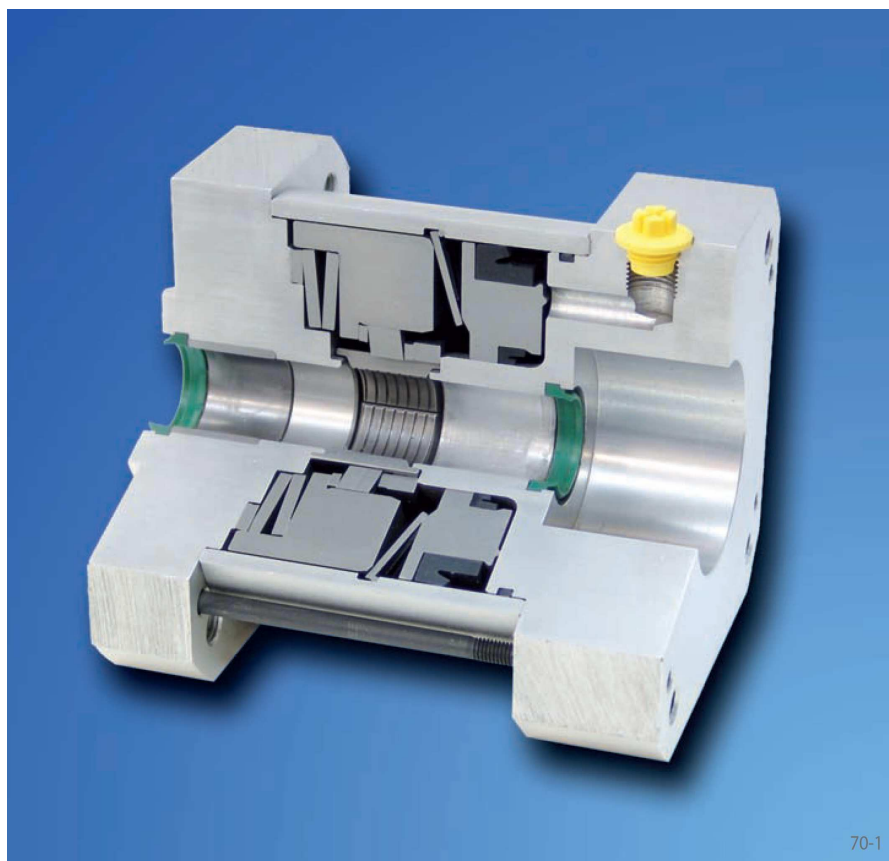
¹⁾ wytłuszczone średnice są zalecane; średnice w nawiasach nie odpowiadają normie DIN 24334

²⁾ zwrócić uwagę na wskazówki techniczne na stronie 75

³⁾ ilość otworów gwintowanych względnie śrub, równomiernie rozmieszczonych, na średnicy Ø T

Urządzenie zaciskowe KFP

uruchamiane sprężyną , zwalniane pneumatycznie



Właściwości

- do płynnego, bezstopniowego zaciskania tłoczyska
- uruchamiane sprężyną, zwalniane pneumatycznie
- wymiary przyłączeniowe zgodne z cylindrami pneumatycznymi według ISO
- siły unieruchamiające przenoszone są w obu kierunkach ruchu
- przy zwolnieniu nie jest wymagane podanie siły do tłoczyska (podniesienie)

Opis

Urządzenie zaciskowe KFP zaciska i unieruchamia tłoczyśko cylindrów hydraulicznych obliczoną siłą i działa w obu kierunkach ruchu. Siła zacisku uzyskiwana

jest za pomocą sprężyn talerzowych. Zwolnienie za pomocą sprężonego powietrza. Urządzenia zaciskowe mogą być przykręcane śrubami bezpośred-

nio do cylindrów typu ISO względnie mocowane na innych częściach maszyny za pomocą dorobianego przez klienta kołnierza przyłączeniowego.

Działanie

Podczas suwu roboczego cylindra pneumatycznego w urządzeniu zaciskowym znajduje się sprężone powietrze. Przez to ciśnienie tłok oddziałuje poprzez sprężynę dźwigniową na sprężyny talerzowe. W tej pozycji pakiet tarcz zaciskowych nie zaciska osiowo tłoczyska i może ono

przemieszczać się swobodnie w obu kierunkach.

Po ustaniu ciśnienia działającego na urządzenie zaciskowe, siła sprężyn talerzowych w pełni oddziałuje na tłok i przez to również na pakiet tarcz zaciskowych. Te z kolei zamieniają osiowo działającą siłę na pięciokrotnie większą siłę promieniową na elementy

zaciskowe, które powodują mocne unieruchomienie tłoczyska.

Wykorzystując siłę sprężyn urządzenie zaciskowe stosowane może być jako element bezpieczeństwa. Przy każdym spadku ciśnienia, również tym nieoczekiwanym, urządzenie zadziała natychmiast w sposób niezawodny.

Zasada działania

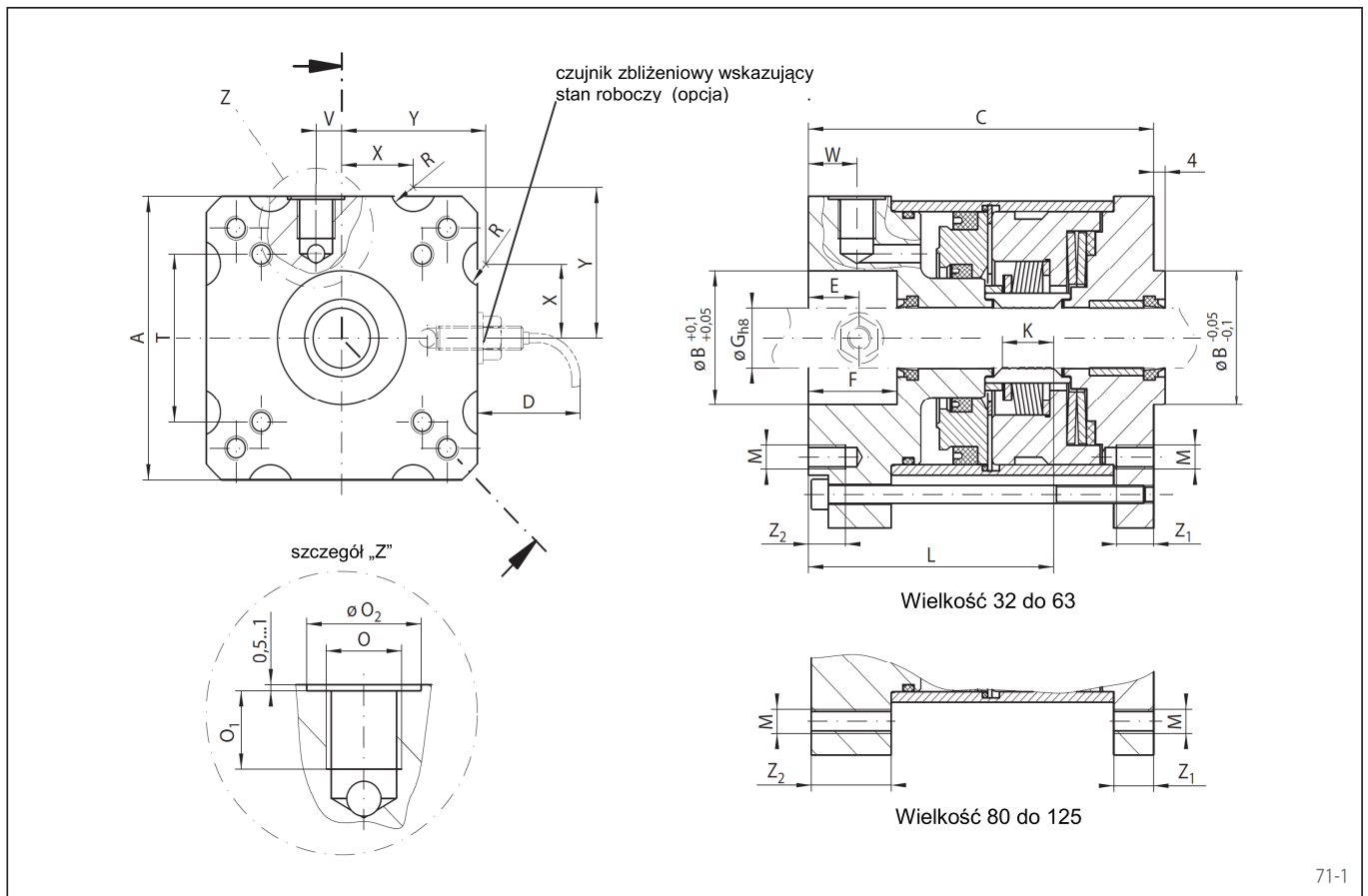
Urządzenie zaciskowe precyzyjnie zabezpiecza tłoczyśko przed niepowołanym przesunięciem osiowym. Za pomocą urządzenia zaciskowego można przykładowo w maszynach z cylindrami lub silnikami liniowymi płynnie osiągnąć żądaną pozycję, a następ-

nie mechanicznie unieruchomić ją. Dokładność urządzenia zaciskowego jest niezależna od wielkości i kierunku siły w tłoczysku aż do podanej maksymalnej siły unieruchamiającej. Nie jest wymagany ruch tłoczyska, aby siła unieruchamiająca była skuteczna;

siła zaciskowa działa w sytuacjach awaryjnych natychmiast i niezależnie od sił zewnętrznych.

Akcesoria

- czujniki wskazujące pozycję roboczą.



71-1

Śred- nica cylindra	S	Numer art.	Średn. tłoczy- ska G	Siła unieruch FH ²⁾	A	B	C	D*	E	F	K	L	M	O	O ₁	O ₂	R ¹⁾	T	V	W	X ¹⁾	Y ¹⁾	Z ₁	Z ₂	Ciężar
mm			mm	N	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
32		4133.037.953	12	650	60	30	82	25	16,5	22	10,2	56,7	M6	G1/8	19,5	16	5,5	32,5	7,5	14,0	16	32,0	10,0	10,0	0,9
40		4133.037.954	16	1000	70	35	95	21	16,5	24	10,2	59,7	M6	G1/8	10,5	16	7,0	38,0	0	15,5	18	36,5	13,0	13,0	1,1
50		4133.037.952	20	1600	75	40	112	22	25	30	14,0	76,0	M8	G1/4	12,5	20	-	46,5	12,0	22,9	-	-	13,0	13,0	1,5
63		04133.52.952	20	2500	95	45	120	17	17	30	18,0	84,9	M8	G1/4	14,0	20	8,0	56,5	0	15,0	25	50,5	14,0	13,0	3,2
80		4133.052.953	25	4000	95	45	140	17	23	36	21,0	92,4	M10	G1/4	14,0	20	-	72,0	0	21,0	-	-	28,0	34,0	3,5
100		4133.052.954	25	6300	120	55	150	15	27	40	20,5	101,3	M10	G1/4	14,0	20	-	89,0	0	21,0	-	-	28,0	37,0	5,8
125		4133.057.951	32	9800	150	60	178	11	32,5	43	25,0	109,5	M12	G1/4	14,0	20	-	110,0	0	25,0	-	-	42,5	41,5	10,9

¹⁾ wymiary R, X i Y obowiązują wyłącznie dla prawego kołnierza

²⁾ uwzględnić należy wskazówki techniczne podane na stronie 75

* minimalne wymiary, jakie przewidzieć należy do zabudowy czujnika zbliżeniowego
Ciśnienie zwalniania: minimum 4 bar, maks. 8 bar