

**Wymagania techniczne dla zaworów zaporowych prostych  
wysokociśnieniowych z końcówkami do spawania:**

Zawory zaporowe mają być w wykonaniu konstrukcyjnym w wersji pod napęd wyposażone w głowice napędu ręcznego NGR1.

Wymagany materiał zaworu:

DN15 – gat. 20 – 5szt.

DN25 – gat. 20 – 5szt.

DN50 – gat. 20 – 5szt.

DN15 – gat. 10H2M – 5szt.

DN25 – gat. 10H2M – 5szt.

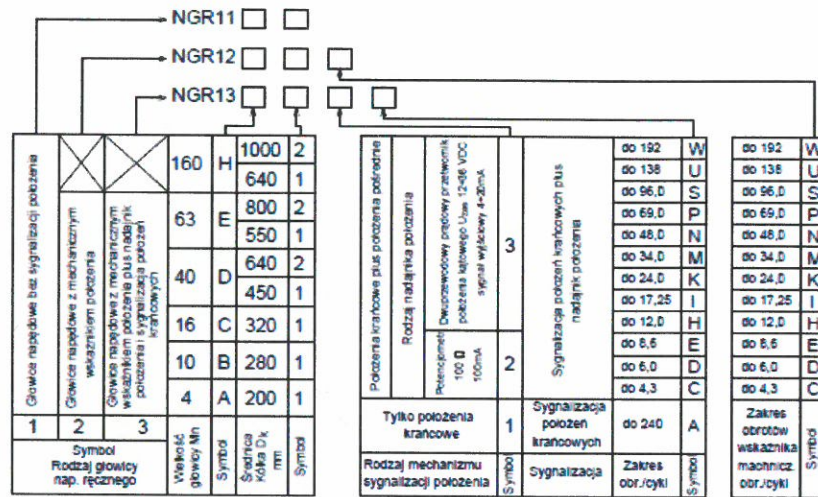
DN50 – gat. 10H2M – 5szt.

Poniżej karta katalogowa zaworów oraz głowic napędu ręcznego.

### GŁOWICE NAPĘDU RĘCZNEGO NGR 1

Głowice napędu ręcznego NGR - 1 przeznaczone są do przenoszenia sił osiowych i momentów obrotowych działających na wrzeciona armatury w wykonaniu konstrukcyjnym w wersji pod napęd.

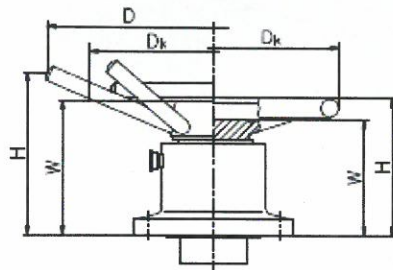
Tabela doboru rodzaju głowicy



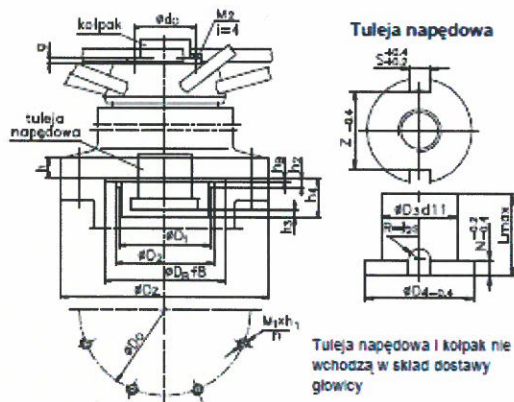
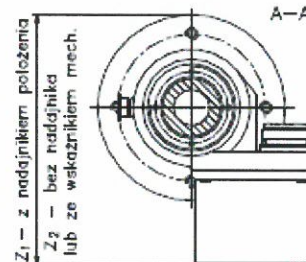
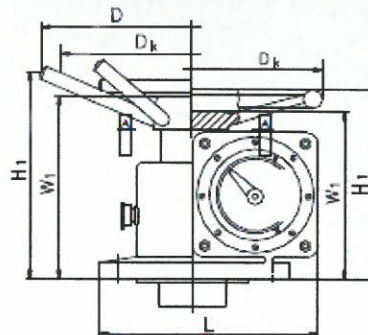
Dane techniczne

Wielkość głowicy	Moment M Nm	Max. siła poosiowa Q N	Max. średn. wrzeciona mm	Średn. kółka ręcznego Dk mm	Masa głowicy, kg	
					bez syg. położenia	z sygnaliz. położenia
4	40	25000	28	200	9,5	16
10	100	50000	36	280	10,3	19
16	160	75000	40	320	15,2	22
				450	25,2	33
40	400	100000	50	640	28,0	36
				550	43,5	46
63	630	220000	55	800	47,5	50
				640	70,3	
160	1600	350000	70	640	70,3	
				1000	79,4	

Głowice typu NGR11



Głowice typu NGR12 i NGR13



Wielkość głowicy	4	10	16	40	63	160
Wymiary w mm						
D <sub>K</sub>	200	260	320	450	640	1000
D	-	-	-	570	780	1120
H	148	168	170	179	204	235
H <sub>1</sub>	220	225	223	251	276	284
W	125	137	142	154	197	223
W <sub>1</sub>	195	198	195	228	246	-
L	209	223	248	252	287	-
Z <sub>1</sub>	298	318	333	338	373	-
Z <sub>2</sub>	236	254	271	276	311	-

Wielkość głowicy	4	10	16	40	63	160
Wymiary, mm						
D <sub>0</sub>	125	140	165	165	220	300
D <sub>1</sub>	65	79	85	95	109	141
D <sub>2</sub>	70	86	92	100	117	147
D <sub>E</sub>	100	100	130	130	155	180
D <sub>Z</sub>	150	175	210	210	260	350
h <sub>E</sub>	3	3	3	3	4	5
h <sub>2</sub>	14	14	14	14	14	18
h <sub>3</sub>	7	9,5	9,5	11,5	12,5	24,5
h <sub>4</sub>	28	34	37	40	52	80
M <sub>pxh<sub>1</sub></sub>	M12x13	M16x16	M16x17	M20x19	M20x25	M24x30
n, szt	4	4	4	4	8	8
h	15	17	18	25	27	32
D <sub>3</sub>	36	45	52	60	65	80
D <sub>4</sub>	45	55	65	73	82	102
Z	30	43	50	58	60	76
S	14	14	16	20	24	32
N	6	10	12	16	25	30
L <sub>max</sub>	50	60	62	80	105	140
d <sub>0</sub>	60	72	75	95	100	130
g	5	5	5	7	7	9
M <sub>2</sub>	M4	M4	M5	M6	M6	M6

Zastrzega się zmiany treści i formy niniejszej karty katalogowej bez powiadomienia

**ZAWORY ZAPOROWE PROSTE WYSOKOCIŚNIENIOWE z końcówkami do spawania DN15 – DN 125**

Zawory przeznaczone są do zabudowy w instalacjach rurociągowych przewodzących nieagresywne i nietoksyczne czynniki robocze i produkowane są w odmianach :

- zaporowe z kółkiem - typ ZWZ1A / zaporowe z grzybem reg. – typ ZWR1A /
- zaporowe pod napęd - typ ZWZ1B / zaporowe z grzybem reg. – typ ZWR1B /

**Parametry robocze**

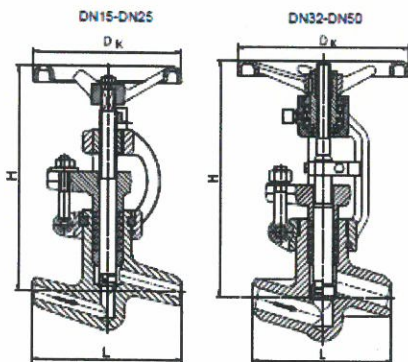
Material	Maksymalna dopuszczalna temperatura pracy TS, °C															
	20	200	250	300	350	400	450	460	490	500	530	550	570	590	600	
	Maksymalne dopuszczalne ciśnienie pracy PS, bar															
P245GH	320	317	310	290	280	260	132									
16Mo3	320	320	315	284	273	265	255	252	245	200	93					
13CrMo4-5	320	320	320	317	314	311	292	290	284	282	170	110	63			
11CrMo9-10	320	320	320	320	320	312	296	293	283	280	192	144	109	80	67	
14MoV6-3	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	280	213	152			
X10CrMoVNb	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	311	298	274	218	180	
15NiCuMoNb5	320	320	320	320	320	320	320	320	172	114						

Dopuszczalna różnica ciśnień dla zaworów z napędami typu NWA1 wynosi  $\Delta P=265$  bar

**Materiały**

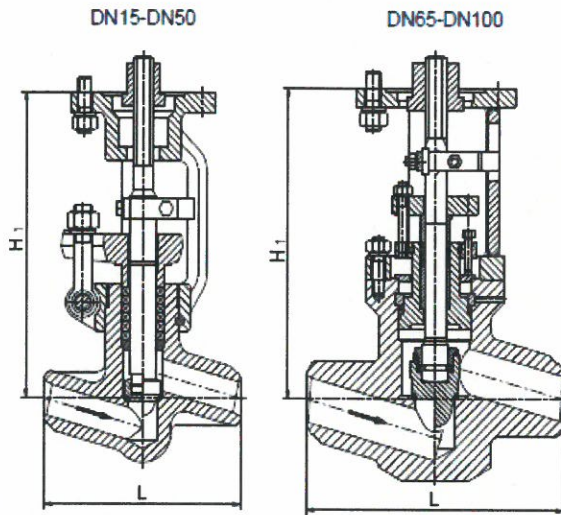
Kadłub	stale : P245GH, 16 Mo3, 13CrMo4-5, 11CrMo9-10, 14MoV6-3, X10CrMoVNb, 15NiCuMoNb5
Powierzchnie uszczelniające siedliska	stal nierdzewna min 18%Cr
Uszczelnienia	grafit zbrojony

**Wymiary gabarytowe i masy**



DN	L	H	skok	D <sub>k</sub>	Masa /kg/
15	160	230	14	160	5,6
20	160	265	18	200	9,5
25	160	265	18	200	9
32	230	390	25	320	24
40	230	390	25	320	23,5
50	300	482	40	360	45

Zawory zaporowe i zaporowe z grzybem regulacyjnym, z kółkiem ręcznym

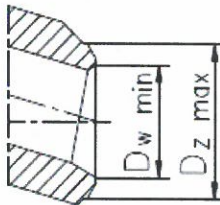


Zawory zaporowe i zaporowe z grzybem regulacyjnym,  
do zabudowy organu napędowego

DN	L	H <sub>1</sub>	skok	Masa /kg/
15	160	275	14	6,7
20	160	312	18	13,5
25	160	312	18	13
32	230	358	25	26,5
40	230	358	25	26
50	300	452	38	36,5
65	340	397	23/39*	60
80	380	422	26/44*	77
100	430	464	29/50*	123
125	500	585	36/59*	205

\*) Zawory ZWR

#### Rodzaj i wymiary przyłączy



DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125
D <sub>w</sub> min	16	20	26	30	38	51	61	74	94	110
D <sub>z</sub> max	28	35	40	46	62	78	92	110	136	172

#### Informacje dodatkowe

Wyrób spełnia wymagania Dyrektywy 97/23/WE/PED/.

Badania odbiorowe : PN-EN 12266-1, szczelność zamknięcia – klasa B

Zawory mogą być wykonane z częściami wewnętrznymi ( trzpień, grzyb) ze stopu tytanu.

Istnieje możliwość wykonania specjalnych na życzenie klienta.