

# ZAWORY KULOWE NAVAL DO PARY

Zawory stosowane są jako zawory odcinające w sieciach i instalacjach wysokoparametrowych. Zawory szczególnie stosuje się dla pary, gorącego oleju, gazów i innych mediów nie powodujących korozji.

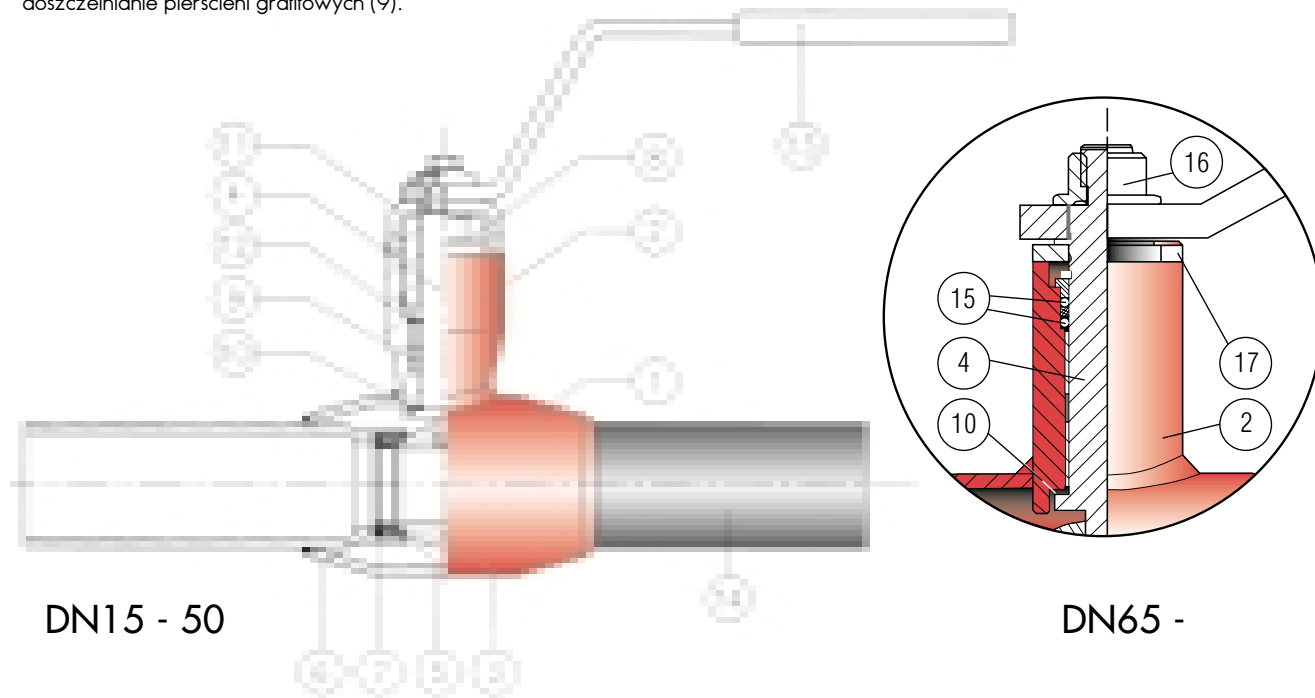
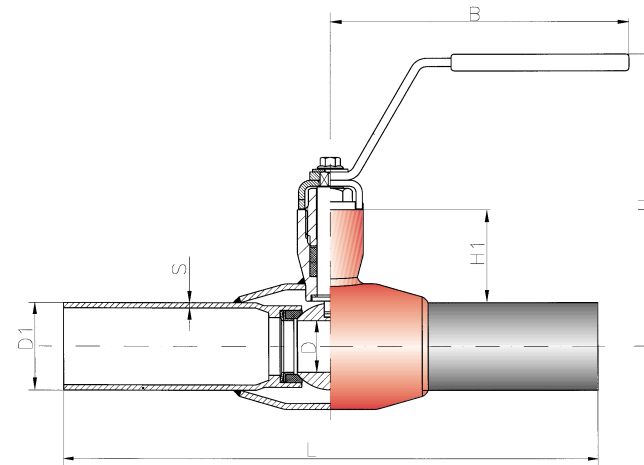
## BUDOWA i DZIAŁANIE

Korpus zaworu (1) jest całkowicie spawany. Odcinanie przepływu czynnika odbywa się poprzez obrót o kąt 90° wypolerowanej kuli (3) wykonanej ze stali nierdzewnej. Pełną szczelność zaworu przy zamknięciu uzyskano dzięki zastosowaniu po obu stronach kuli uszczelkek (5) wykonanych ze specjalnych, wytrzymałych na wysokie temperatury polimerów. Podkładki sprężyste (6) dociskając uszczelnienia polimerowe do powierzchni kuli zapewniają jej elastyczne umocowanie. Konstrukcja taka gwarantuje niezawodne działanie i szczelność zaworu w trakcie długotrwałej eksploatacji, mimo występujących uderzeniach hydraulicznych. Trzpień zaworu (4) wykonany ze stali nierdzewnej uszczelniony jest przez system dławikowy, który składa się z:

- pierścieni ślizgowych (10, 12) spełniających funkcję uszczelnienia oraz podkładki ślizgowej ułatwiającej obrót trzpienia,
- pierścieniowych uszczelnień grafitowych (9), które mogą być wymieniane.
- śruby dociskowej (8), która dokręcana powoduje doszczelnianie pierścieni grafitowych (9).

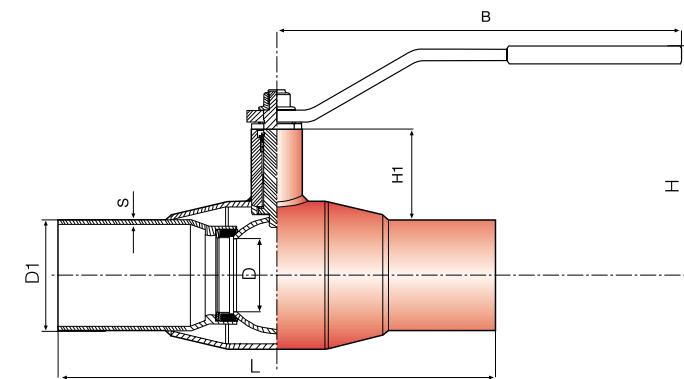
## CHARAKTERYSTYKA

Zawory NAVAL do pary są to zawory odcinające. Dopuszcza się dwa stany pracy zaworu: całkowicie otwarty lub całkowicie zamknięty. Zawory te nie wymagają obsługi technicznej konserwacji, smarowania i regulacji a dzięki optymalnej konstrukcji są skuteczne przez wiele lat eksploatacji. Konstrukcja korpusu pozwala na przenoszenie bardzo dużych naprężeń ściskających bez zakleszczenia kuli, co ma szczególne znaczenie w sieciach ciepłych. Zawory są łatwe w montażu i do izolacji. Charakteryzują się stosunkowo niskim ciężarem i niewielkimi gabarytami. Proste jest instalowanie różnego typu napędów i ich sterowanie. Zamykanie i otwieranie zaworu nie wymaga dużych sił. Zawory są dwukierunkowe. Każdy wyprodukowany zawór poddany jest próbie ciśnieniowej zgodnie z normą ISO 5208

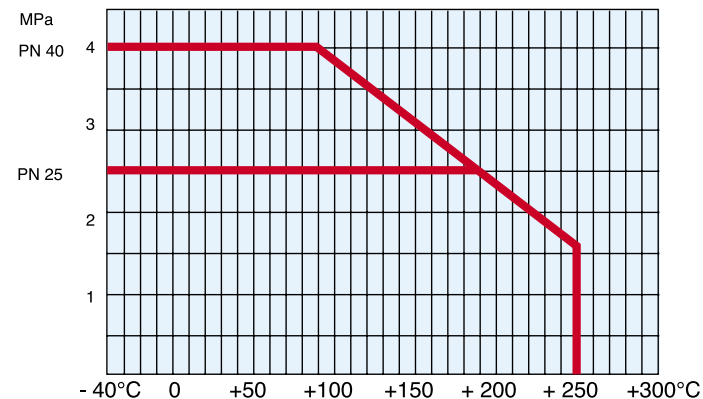


## PN40 z końcówkami do wstawiania

DN	Nr katalogowy	L	D	D1	H	B	S	H1	waga/kg
15	274 403	230	10	21,3	118	145	2,0	32	0.6
20	274 405	230	15	26,9	122	145	2,3	33	0.8
25	274 406	230	20	33,7	140	145	2,6	46	1.1
32	274 407	260	45	42,4	142	145	2,6	46	1.5
40	274 408	260	32	48,3	145	280	2,6	50	2.5
50	274 409	300	40	60,3	150	280	2,9	51	3.4



Obszar pracy zaworu w zależności od temperatury i ciśnienia.



Jeśli temperatura jest niższa niż - 20° C należy odnotować to w zamówieniu

## Specyfikacja materiałowa

Poz.	Opis	Materiał	DN15-50	DN65
1.	Korpus	Stal węglowa	P235GH	P235GH
2.	Obudowa trzpienia	Stal węglowa	P355NH	P355NH
3.	Kula	Stal nierdzewna	1.4404	1.4404
4.	Trzpień	Stal nierdzewna	1.4057	1.4057
5.	Uszczelka	Teflon	PTFE+GF	PTFE+GF
6.	Podkładka sprężysta	Stal sprężynowa		
7.	Pierścień podtrzymujący	Stal nierdzewna		
8.	Śruba dociskowa	Stal nierdzewna	1.4305	
9.	Pierścienie uszczelniające	Grafit		
10.	Pierścień ślizgowy	Braz		
11.	Ogranicznik obrotu	Stal nierdzewna	1.4301	
12.	Pierścień ślizgowy	Braz		
13.	Uchwyt, dźwignia	Stal ocynkowana		
14.	Końcówka spawana	Stal węglowa	P235GH	P235GH
15.	O-ring			Kalrez EPDM
16.	Nakrętka			
17.	Ogranicznik obrotu	Stal nierdzewna	1.4404	

## PN 25

DN	Nr katalogowy	L	D	D1	H	B	S	H1	waga/kg
65	274 410	300	50	76,1	157	277,5	2,9	62	4,4
80	274 411	300	65	88,9	171	277,5	3,2	68	5,6
100	274 412	325	80	114,3	218	278,5	3,6	101	8,4

DN125 i większe na zamówienie.

## TABELA SIŁOWNIKÓW

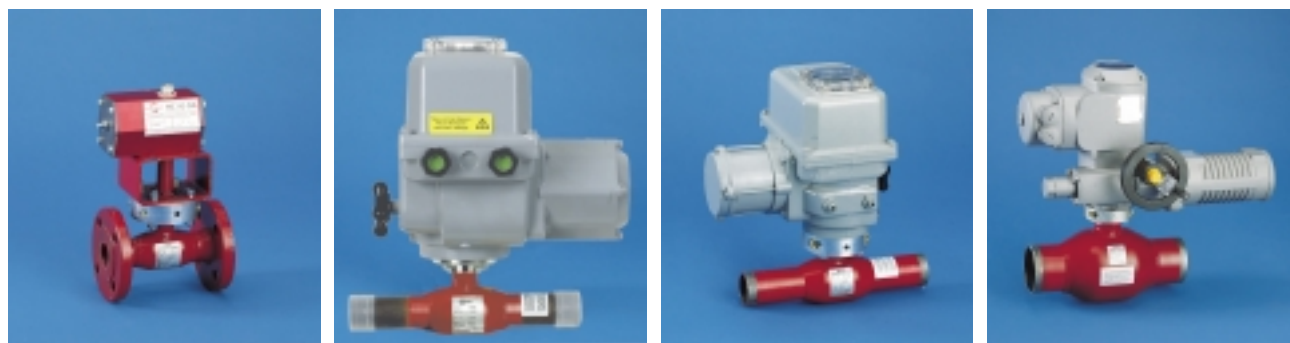
DN	PN	Pneumatyczne, sprężynowe urządzenie powrotne RC	Pneumatyczne, podwójnego działania RC	Elektryczne urządzenie uruchamiające Auma	Elektryczne urządzenie uruchamiające Bernard
15	40	RC210-SR	RC210-DA	OA3	SG03
20	40	RC220-SR	RC210-DA	OA3	SG03
25	40	RC230-SR	RC220-DA	OA3	SG03
32	40	RC240-SR	RC220-DA	OA6	SG04
40	40	RC240-SR	RC230-DA	OA8	SG04
50	40	RC250-SR	RC230-DA	OA8	SG05
65	16	RC250-SR	RC240-DA	OA15	SG05
80	16	RC260-SR	RC240-DA	OA15	SG07
100	16	RC260-SR	RC250-DA	AS25	SG07

Elektryczne urządzenia uruchamiające dostępne są z jedno lub trzyfazowymi silnikami.

## WARTOŚĆ $K_v$

DN	DN									
	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Wartość $K_v$	7*	5,5	14	26	41	67	105	160	290	420

\* pełnoprzelotowe



NAVALSTEAM DN15 + RC210-DA    NAVALSTEAM DN15+ BERNARD OA3    NAVALSTEAM DN32+BERNARD OA6    NAVALSTEAM DN80+ AUMA SG07

**FLowsERVE**

NAVAL OY, P.O.Box 32, FIN-23801 Laitila, FINLAND,  
tel. +358-2-85 091, fax +358-2-856 506,  
e-mail: naval@naval.fi, www.naval.fi

# ZAWORY KULOWE NAVAL DO PARY



**NAVAL OY**