



## ОФЕРТА

No:0010017365, от дата:11-04-2024

**КУПУВАЧ: АЕЦ КОЗЛОДУЙ ЕАД**

Адрес:

На вниманието на : г-н Георги Каменов

Телефон : 097372601

**ПРОДАВАЧ: НАСА-Д - ООД**

Адрес: ул. Ян Хунияди №37 офис1-1

Изготвил : Кирил Кирилов

Телефон : 00359885937741

**Условия на доставка**

Цена	доставка до склада на клиента
Срок на доставка	6 седмици
Плащане	100% до 30 дни след доставка
Гаранция	18 месеца от датата на фактуриране
Валидност на офертата	30 дни

№	Наименование на стоките и услугите	Колич.	Ед. цена, лева	Стойност, лева
1	082G3007 Електрозадвигка AMV 20 Захранване 230V ac, 2 VA Мощност 450 N Скорост 15 c/мм Ход 10 мм	1бр.	711.65	711.65
2	065-4392 Термостатичен елемент AFT06 Обхват на настройка 40...110 °C Температурен сензор Ф24x380	1бр.	2058.20	2058.20
3	065B2393 Вентил VFG2 50 DN 50, PN 16 bar Kvs=32 м3/ч, Tmax 150°C Присъединяване - фланци DN 50	1бр.	2659.30	2659.30
4	065B2027 Вентил VM2 DN 20, PN 25 bar Kvs=6.3 м3/ч, Tmax 150°C Присъединяване - външна резба 1"	1бр.	435.72	435.72
5	065B2028 Вентил VM2 25 DN 25, PN 25 bar Kvs=8.0 м3/ч, Tmax 150°C Присъединяване - външна резба 1 1/4"	1бр.	496.64	496.64
6	065B2018 Вентил VM2 32 DN 32, PN 25 bar	1бр.	527.60	527.60



	Kvs=10 м3/h, Tmax 150°C Присъединяване - външна резба 1 1/2"			
7	065B2020 Вентил VM2 50 DN 50, PN 25 bar Kvs=25.0 м3/h, Tmax 150°C Присъединяване - външна резба 2 1/2"	1бр.	694.80	694.80
8	003H6208 Регулатор на диференциално налягане AVP 15 DN 15 PN 16 bar Kvs=4.0 м3/h, Tmax 150°C Обхват на настройка 0,2...1.0 бар Присъединяване - външна резба 3/4"	1бр.	589.20	589.20
9	003H6209 Регулатор на диференциално налягане AVP 20 DN 20 PN 16 bar Kvs=6.3 м3/h, Tmax 150°C Обхват на настройка 0.2...1.0 бар Присъединяване - външна резба 1 "	1бр.	601.20	601.20
10	003H6403 Регулатор на диф. налягане и ограничител на дебит AVPB 25 DN 25 PN 16 bar Kvs=8.0 м3/h, Tmax 150°C Обхват на настройка 0.2...1.0 бар Присъединяване - външна резба 1 "	1бр.	1090.80	1090.80
11	003H6459 Регулатор на диф.налягане и ограничител на дебит AVPB 50 DN 50 PN 25 bar Kvs=20.0 м3/h, Tmax 150°C Обхват на настройка 0.2...1.0 бар Присъединяване - външна резба 2 1/2 "	1бр.	3806.40	3806.40
12	004H7572 Пластинчат топлообменник XB12L-2-20/20 PN 25, Траб -10°C...+180°C Присъединяване - външна резба 1 " Междусово разстояние м/у щуцерите по хоризонтала 65 мм Междусово разстояние м/у щуцерите по вертикала 235 мм Заменя XB04-2 20/20	1бр.	1117.50	1117.50
13	004H7662 Пластинчат топлообменник XB12L-1-20 PN 25, Траб -10°C...+180°C Присъединяване - външна резба 1 " Междусово разстояние м/у щуцерите по хоризонтала 65 мм Междусово разстояние м/у щуцерите по вертикала 235 мм Заменя XB20-1 20	1бр.	466.80	466.80
14	004H7663 Пластинчат топлообменник XB 12L-1 26 PN 25, Траб -10°C...+180°C Присъединяване - външна резба 1 " Междусово разстояние м/у щуцерите по хоризонтала 65 мм	1бр.	544.80	544.80



	Междусово разстояние м/у щуцерите по вертикала 235 мм Заменя XB20-1 26			
15	004H7667 Пластинчат топлообменник XB12L-1-50 PN 25, Траб -10°C...+180°C Присъединяване - външна резба 1 " Междусово разстояние м/у щуцерите по хоризонтала 65 мм Междусово разстояние м/у щуцерите по вертикала 235 мм Заменя XB20-1 50	1бр.	861.60	861.60
16	004B1677 Пластинчат топлообменник XB 37L-1-20 PN 25, Траб -10°C...+180°C Присъединяване - външна резба 1 " Междусово разстояние м/у щуцерите по хоризонтала 72 мм Междусово разстояние м/у щуцерите по вертикала 479 мм	1бр.	787.20	787.20
17	004B1678 Пластинчат топлообменник XB 37L-1-26 PN 25, Траб -10°C...+180°C Присъединяване - външна резба 1 " Междусово разстояние м/у щуцерите по хоризонтала 72 мм Междусово разстояние м/у щуцерите по вертикала 479 мм	1бр.	874.80	874.80
18	004B1680 Пластинчат топлообменник XB 37L-1-36 PN 25, Траб -10°C...+180°C Присъединяване - външна резба 1 " Междусово разстояние м/у щуцерите по хоризонтала 72 мм Междусово разстояние м/у щуцерите по вертикала 479 мм	1бр.	1023.60	1023.60
19	004B1908 Пластинчат топлообменник XB 61L-1-40 PN 25, Траб -10°C...+180°C Присъединяване - външна резба 2 " Междусово разстояние м/у щуцерите по хоризонтала 174 мм Междусово разстояние м/у щуцерите по вертикала 456 мм	1бр.	2343.60	2343.60
20	065N0105 Сферичен кран JIP 20 WW DN 20, PN 40 bar Tmax= 180°C Тяло - въглеродна стомана 1.0345 Сфера - неръждаема стомана 1.4301 Уплътнение - подсилен с карбон тефлон Присъединяване - заварка	1бр.	109.20	109.20
21	065N0110 Сферичен кран JIP 25 WW DN 25, PN 40 bar Tmax= 180°C Тяло - въглеродна стомана 1.0345 Сфера - неръждаема стомана 1.4301 Уплътнение - подсилен с карбон тефлон Присъединяване - заварка	1бр.	114.35	114.35



22	065N0115 Сферичен кран JIP 32 WW DN 32, PN 40 bar Tmax= 180°C Тяло - въглеродна стомана 1.0345 Сфера - неръждаема стомана 1.4301 Уплътнение - подсилен с карбон тефлон Присъединяване - заварка	1бр.	123.72	123.72
23	065N0120 Сферичен кран JIP 40 WW DN 40, PN 40 bar Tmax= 180°C Тяло - въглеродна стомана 1.0345 Сфера - неръждаема стомана 1.4301 Уплътнение - подсилен с карбон тефлон Присъединяване - заварка	1бр.	186.40	186.40
24	065N0125 Сферичен кран JIP 50 WW DN 50, PN 40 bar Tmax= 180°C Тяло - въглеродна стомана 1.0345 Сфера - неръждаема стомана 1.4301 Уплътнение - подсилен с карбон тефлон Присъединяване - заварка	1бр.	196.80	196.80
25	065N3600 Сферичен кран JIP-WW DN 65 DN 65, PN 25 bar Tmax= 180°C Тяло - въглеродна стомана 1.0345 Сфера - неръждаема стомана 1.4301 Уплътнение - подсилен с карбон тефлон Присъединяване - заварка Заменя код 065N4280	1бр.	379.20	379.20
26	065N3602 Сферичен кран JIP-WW DN100 DN 100, PN 25 bar Tmax= 180°C Тяло - въглеродна стомана 1.0345 Сфера - неръждаема стомана 1.4301 Уплътнение - подсилен с карбон тефлон Присъединяване - заварка Заменя код 065N0140	1бр.	669.60	669.60
27	065N3603 Сферичен кран JIP-WW DN125 DN 125, PN 25 bar Tmax= 180°C Тяло - въглеродна стомана 1.0345 Сфера - неръждаема стомана 1.4301 Уплътнение - подсилен с карбон тефлон Присъединяване - заварка Заменя код 065N0745	1бр.	1082.40	1082.40



28	065N1101 Сферичен кран JIP-FF DN15 DN 15, PN 40 bar Tmax= 180°C Тяло - въглеродна стомана 1.0345 Сфера - неръждаема стомана 1.4301 Уплътнение - подсилен с карбон тефлон Присъединяване - фланци Заменя код 065N0300	1бр.	173.40	173.40
29	065N0305 Сферичен кран JIP-FF DN 20 DN 20, PN 40 bar Tmax= 180°C Тяло - въглеродна стомана 1.0345 Сфера - неръждаема стомана 1.4301 Уплътнение - подсилен с карбон тефлон Присъединяване - фланци	1бр.	175.20	175.20
30	065N0310 Сферичен кран JIP-FF 25 DN 25, PN 40 bar Tmax= 180°C Тяло - въглеродна стомана 1.0345 Сфера - неръждаема стомана 1.4301 Уплътнение - подсилен с карбон тефлон Присъединяване - фланци	1бр.	190.20	190.20
31	065N0315 Сферичен кран JIP-FF 32 DN 32, PN 40 bar Tmax= 180°C Тяло - въглеродна стомана 1.0345 Сфера - неръждаема стомана 1.4301 Уплътнение - подсилен с карбон тефлон Присъединяване - фланци	1бр.	247.92	247.92
32	065N0320 Сферичен кран JIP-FF 40 DN 40, PN 40 bar Tmax= 180°C Тяло - въглеродна стомана 1.0345 Сфера - неръждаема стомана 1.4301 Уплътнение - подсилен с карбон тефлон Присъединяване - фланци	1бр.	332.52	332.52
33	065N0325 Сферичен кран JIP-FF DN 50 DN 50, PN 40 bar Tmax= 180°C Тяло - въглеродна стомана 1.0345 Сфера - неръждаема стомана 1.4301 Уплътнение - подсилен с карбон тефлон Присъединяване - фланци	1бр.	376.25	376.25



34	065N3606 Сферичен кран JIP-FF DN65 DN 65, PN 16 bar Tmax= 180°C Тяло - въглеродна стомана 1.0345 Сфера - неръждаема стомана 1.4301 Уплътнение - подсилен с карбон тефлон Присъединяване - фланци Заменя код 065N4282	1бр.	512.40	512.40
35	065N3607 Сферичен кран JIP-FF DN80 DN 80, PN 16 bar Tmax= 180°C Тяло - въглеродна стомана 1.0345 Сфера - неръждаема стомана 1.4301 Уплътнение - подсилен с карбон тефлон Присъединяване - фланци Заменя код 065N4287	1бр.	607.20	607.20
36	065N3608 Сферичен кран JIP-FF DN100 DN 100, PN 16 bar Tmax= 180°C Тяло - въглеродна стомана 1.0345 Сфера - неръждаема стомана 1.4301 Уплътнение - подсилен с карбон тефлон Присъединяване - фланци Заменя код 065N0240	1бр.	834.65	834.65
37	065N3609 Сферичен кран JIP-FF DN125 DN 125, PN 16 bar Tmax= 180°C Тяло - въглеродна стомана 1.0345 Сфера - неръждаема стомана 1.4301 Уплътнение - подсилен с карбон тефлон Присъединяване - фланци Заменя код 065N0845	1бр.	1278.00	1278.00
38	065N3610 Сферичен кран JIP-FF DN150 DN 150, PN 16 bar Tmax= 180°C Тяло - въглеродна стомана 1.0345 Сфера - неръждаема стомана 1.4301 Уплътнение - подсилен с карбон тефлон Присъединяване - фланци Заменя код 065N0850	1бр.	1698.72	1698.72
39	065N3612 Сферичен кран JIP-FF DN65 DN 65, PN 25 bar Tmax= 180°C Тяло - въглеродна стомана 1.0345 Сфера - неръждаема стомана 1.4301 Уплътнение - подсилен с карбон тефлон Присъединяване - фланци Заменя код 065N4281	1бр.	608.40	608.40



40	065N3613 Сферичен кран JIP-FF DN80 DN 80, PN 25 bar Tmax= 180°C Тяло - въглеродна стомана 1.0345 Сфера - неръждаема стомана 1.4301 Уплътнение - подсилен с карбон тефлон Присъединяване - фланци Заменя код 065N4286	1бр.	666.25	666.25
41	065N3614 Сферичен кран JIP-FF DN100 DN 100, PN 25 bar Tmax= 180°C Тяло - въглеродна стомана 1.0345 Сфера - неръждаема стомана 1.4301 Уплътнение - подсилен с карбон тефлон Присъединяване - фланци Заменя код 065N0340	1бр.	1141.20	1141.20
42	065N3615 Сферичен кран JIP-FF DN125 DN 125, PN 25 bar Tmax= 180°C Тяло - въглеродна стомана 1.0345 Сфера - неръждаема стомана 1.4301 Уплътнение - подсилен с карбон тефлон Присъединяване - фланци Заменя код 065N0945	1бр.	1589.20	1589.20
43	065N3616 Сферичен кран JIP-FF DN150 DN 150, PN 25 bar Tmax= 180°C Тяло - въглеродна стомана 1.0345 Сфера - неръждаема стомана 1.4301 Уплътнение - подсилен с карбон тефлон Присъединяване - фланци Заменя код 065N0950	1бр.	1854.00	1854.00

**ДАНЪЧНА ОСНОВА:** 36838.59

**ДДС 20%:** 7367.72

**ОБЩА СТОЙНОСТ:** 44206.31

**(словом):** четиридесет и четири хиляди двеста и шест лева и 31 ст.

Забележка: Офертата е изготвена по покана за пазарна консултация №53644

С любезни поздравии,

Оставам на Ваше разположение за допълнителна информация

Data sheet

# Micro Plate Heat Exchanger (MPHE): XB61

Description



Micro Plate Heat Exchangers - a revolutionary technology from Danfoss. Characterized by their unique plate pattern, MPHEs enable heat to be transferred more effectively than any previous model of heat exchangers.

Benefits:

- Energy and cost savings
- Better heat transfer
- Lower pressure loss
- More flexible design
- Longer life time

more on:  
[store.danfoss.com](http://store.danfoss.com)

XB61 is copper brazed heat exchanger, designed and configured for District Heating, District Cooling and other Heating applications.

Approval:  
Pressure Equipment Directive (PED).

Ordering

1-pass brazed heat exchangers type **XB61-1**

Picture	No. of plates, n	XB61L-1SB	XB61M-1SB	XB61H-1SB
		Thread (G 2)		
		Code No.		
	30	004B1906	004B1913	004B1925
	36	004B1907	004B1914	004B1926
	40	004B1908	004B1915	004B1927
	50	004B1909	004B1916	004B1928
	60	004B1910	004B1917	004B1929
	70	004B1911	004B1918	004B1930
	80	004B1912	004B1919	004B1931
	90	004B3436	004B3444	004B3452
	100	004B3437	004B3445	004B3453
	110	004B3438	004B3446	004B3454
	120	004B3439	004B3447	004B3455
	140	004B3440	004B3448	004B3456
	160	004B3441	004B3449	004B3457
180	004B3442	004B3450	004B3458	
200	004B3443	004B3451	004B3459	

**Note:** Brackets must be ordered separately, the so-called SB brackets.

Accessories - **Bracket SB** <sup>1)</sup>

Picture	Type coverage (plate nos)			Code No.
	H	M	L	
	30-90	30-70	30-60	004B1788
	91-180	71-160	61-120	004B1789
	181-200	161-200	121-200	004B1790

<sup>1)</sup> for dimensions, see page 2

Accessories - **Insulations**

Type coverage (plate nos)			Code No.
H	M	L	
30-90	30-70	30-50	079G1608
91-160	71-120	51-100	079G1609
161-200	121-180	101-140	079G1610
-	181-200	141-200	079G1611

Accessories - **Tailpieces**

Soldering	Code No. <sup>2)</sup>
28 mm pipes	004B2910
35 mm pipes	004B2911
42 mm pipes	004B2912

<sup>2)</sup> Set of two pieces.

Weld-on	Code No. <sup>2)</sup>
DN 32	004B2907
DN 40	004B2908
DN 50	004B2909



Data sheet

**XB61**

Technical data

Heat exchanger **XB61-1**

Max working pressure	bar	25
Min. / Max. temperature	°C	-196/180
Flow medium	DH: Circulation water / glycolic water up to 50% DC: ethylene-, propylene-glycolic water, ethanol-water solutions and other suitable heat transfer media. (Please contact your Danfoss representative).	
Plate corrugation	H / M / L	
Volume / Channel	Ltr	H: 0.144 / M: 0.180 / L: 0.239
Primary side vol.:		(n / 2) – 1 × vol/channel
Connections	G 2 × 52 mm (DIN ISO 228/1)	
Weight	kg	9 + 0.3*n
<b>Materials</b>		
Plate material	Stainless steel, mat. no. 1.4404 (316L)	
Brazing	Copper	

n = Number of plates

**Insulation**

Type	Mineral Wool with metal sheet cover	
Wall thickness	mm	40
Heat conductivity λ	W/mK	0.039
Max. temperature	Permanent	150
	Short term peak	180

**Note:**

For more details about insulation please contact your Danfoss sales representative.

Dimensions

<b>A (mm)</b>	H: 12+1.44×n
	M: 12+1.74×n
	L: 12+2.24×n

Code No.		
A= 004B1788	B= 004B1789	C= 004B1790

**Insulation**

Code No.	No. of plates, n			Internal / External		
	H	M	L	Width	Highth	Debth
	mm					
079G1608	30-90	30-70	30-50	252/348	534/622	192/280
079G1609	11-160	71-120	51-100			292/380
079G1610	161-200	121-180	101-140			372/460
079G1611	-	181-200	141-200			507/595

**Danfoss A/S**

Climate Solutions • danfoss.com • +45 7488 2222

All information, including, but not limited to information on selection of product, its application or use, product design, weight, dimensions, capacity or any other technical data in product manuals, catalogues descriptions, advertisements, etc. and whether made available in writing, orally, electronically, online or via download, shall be considered informative, and is only binding if and to the extent, explicit reference is made in a quotation or order confirmation. Danfoss cannot accept any responsibility for possible errors in catalogues, brochures, videos and other material. Danfoss reserves the right to alter its products without notice. This also applies to products ordered but not delivered provided that such alterations can be made without changes to form, fit or function of the product.

All trademarks in this material are property of Danfoss A/S or Danfoss group companies. Danfoss and the Danfoss logo are trademarks of Danfoss A/S. All rights reserved.

## Технически данни

## Споен топлообменник XB

## Описание



XB е гама от топлообменници с медна споена пластина за използване в топлофикационни (DN) и охлаждащи (DC) системи, например производство на гореща вода за битови нужди, топлофикационна абонатна станция за отделяне на мрежата от сградната инсталация или като прекъсвачи на налягане. Гамата включва различни индивидуални размери на пластината, голяма част от които могат да бъдат доставени с различна дълбочина или модел на гофриране, като по този начин за всички приложения може да се избере оптималният топлообменник.

**Основни данни:**

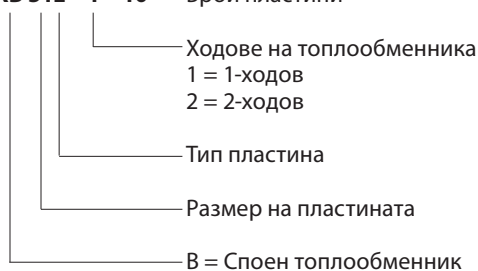
- Мин. температура  $-10^{\circ}\text{C}$   
Макс. температура  $+180^{\circ}\text{C}$
- Макс. работно налягане 25 bar
- Топлоносители  
DN: Циркулационна вода/вода с гликол до 50%  
DC: Решения с вода с етилен или пропилен гликол и други подходящи топлоносители. (Обърнете се към своя представител на Данфос).
- Размери на свързване DN (резбовани или фланцеви) 20-100

**Одобрения:**

- CE сертификат в съответствие с (PED) 97/23/EC
- ГОСТ/Русия
- SVGW/Швейцария
- VA/Дания

**Кодове за поръчка**

Разширение, тип XB

**XB 51L – 1 – 10** — Брой пластини


Топлообменникът може да се състои от пластини тип L или пластини тип H.

Пластината тип H има по-голям ъгъл тип "рибена кост" от пластината тип L. Пластината тип H подхожда по-добре към определени температури от тази тип L. Топлообменниците тип H имат по-добро топлоотдаване, но имат и по-големи загуби на налягане.

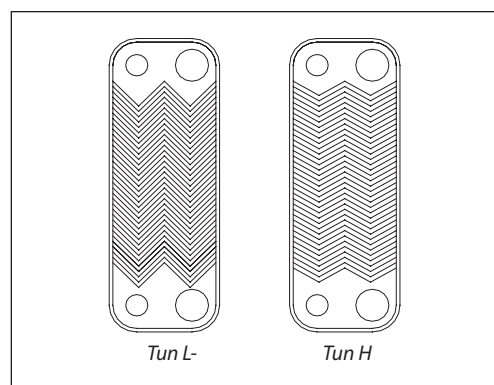
Наборът пластини може да бъде и съчетание от тези два типа. Ако половината пластини са от тип H, а половината са от тип L, съчетанието се нарича тип M.

**Типове пластини**

Много от типовете топлообменници могат да бъдат доставяни с три вида гофриране: H M L, което ги прави оптимални при различни приложения.

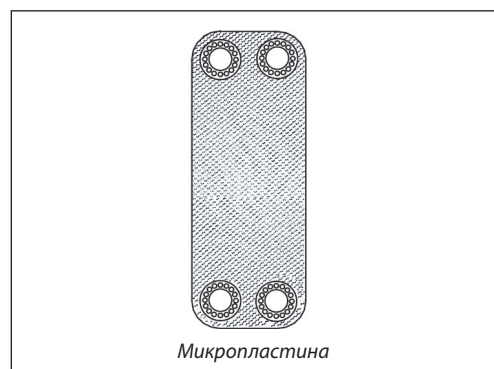
Характеристиките им са дадени по-долу

	Типове H	Тип M	Тип L
Канал	Малък	Среден смесен от H/L	Голям
Ъгъл при тип "рибена кост"	Тъп		Остръ
Топлопредаване	Относително високо	Работен флуид	Относително ниско
Пад на налягането	Относително висок	Работен флуид	Относително ниско


**Принцип на действие на топлообменник с микропластини (MPHE):**

По традиция, различните версии са създадени с различни ъгли в модела „рибена кост“ на пластините.

Разработени са обаче нови и по-ефективни модели за топлопренасяне. Характерно за модела е, че гофрирането се състои от вдлъбнатини, които създават топлообменниците с микропластини. Топлообменниците с микропластини предлагат същия пренос на топлинна енергия при по-малко тегло, размер и спад на налягането. Освен по-добрият топлинен пренос, топлообменниците с микропластини предлагат по-висока механична здравина.


**1-ходови споени топлообменници тип XB**

Тип	XB04-1	XB24-1
Присъединяване	Резба G ¾	Резба G ¾
Брой пластини, n	Кодов №	
8	004B1011	-
10	004B1012	004B1027
16	004B1014	004B1028
20	004B1016	004B1029
26	004B1017	004B1031
30	004B1019	004B1032
36	004B1021	004B1033
40	004B1023	004B1034
50	004B1024	004B1067
60	004B1026	004B1068
70	-	004B1069

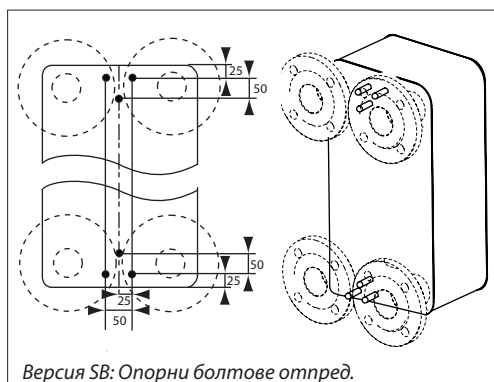
**Поръчки (продължение)**
**1-ходови споени топлообменници тип XB**

Тип	XB51L-1	* XB51L-1 SB	* XB51L-1 SB	XB70L-1 <sup>2)</sup>	XB70M-1 <sup>2)</sup>	XB70H-1 <sup>2)</sup>
Присъединяване	Резба G 2	Резба G 2	Фланец DN 50	Фланец DN 65/100 <sup>1)</sup>	Фланец DN 65/100 <sup>1)</sup>	Фланец DN 65/100 <sup>1)</sup>
Брой пластини, n	<b>Кодов №</b>					
10	004B1141	-	-	-	-	-
16	004B1142	-	-	-	-	-
20	004B1532	-	-	-	-	-
26	004B1533	-	-	-	-	-
30	004B1194	004B1345	-	-	-	-
36	004B1195	004B1346	-	-	-	-
40	004B1196	004B1347	-	-	-	-
50	004B1197	004B1348	-	004B2425	004B2000	004B2012
60	004B1198	-	004B1350	004B2430	004B2001	004B2013
70	004B1199	-	004B1351	004B2435	004B2002	004B2014
80	004B1200	-	004B1352	004B2440	004B2003	004B2015
90	004B1201	-	004B1353	004B2445	004B2004	004B2016
100	004B1202	-	004B1355	004B2450	004B2005	004B2017
110	004B1203	-	004B1356	004B2455	004B2006	004B2018
120	004B1204	-	004B1357	004B2460	004B2007	004B2019
130	004B1534	-	-	-	-	-
140	004B1536	-	-	004B2470	004B2008	004B2020
160	-	-	-	004B2480	004B2009	004B2021
180	-	-	-	004B2490	004B2010	004B2022
200	-	-	-	004B2499	004B2011	004B2023

<sup>1)</sup> първичен кръг (PN 25) / вторичен кръг (PN 16)

<sup>2)</sup> доставя се фабрично с монтажни конзоли

\* Специални версии; SB: Тази версия включва 6 опорни болта M12x20


**Специални версии**

Специални версии за различните топлоносители, връзки/съединения, макс. работни налягания, материали и капацитети се предлагат по заявка. Обърнете се за подробности към местния търговски представител.

**Поръчки (продължение)**
**2-ходови споени топлообменници тип XB**

Тип	XB04-2	XB51L-2
Присъединяване	Резба G ¾	Резба G 2
Брой пластини <sup>1)</sup> , n	Кодов №	
10/10	-	004B1147
16/16	-	004B1148
20/20	004B1036	004B1149
26/26	004B1037	004B1150
30/30	004B1038	004B1292
36/36	004B1039	004B1293
40/40	004B1040	004B1294
46/46	004B1041	004B1295
50/50	004B1042	004B1296
56/56	004B1043	004B1297
60/60	004B1044	004B1298
66/66	-	004B1299
70/70	-	004B1300

<sup>1)</sup> след отоплението/пред отоплението

**Принадлежности: Накрайници**

	Описание	Подходящ за	Присъединяване	Кодов № <sup>1)</sup>
	Накрайници със спояване	XB04, XB24	G ¾ / 15 mm	004B2945
			G ¾ / 18 mm	004B2946
		XB51L	G 2 / 28 mm	004B2910
			G 2 / 42 mm	004B2912
	Накрайници на заварка	XB04, XB24	G ¾ / DN 20	004B2944
			G 2 / DN 32	004B2907
		XB51L	G 2 / DN 40	004B2908
			G 2 / DN 50	004B2909
	Накрайници с резба	XB04, XB24	G ¾ / G ¾	004B2947
			G ¾ / G 1	004B2953

<sup>1)</sup> Един комплект съдържа 2 накрайника с присъединителни гайки и уплътнения

**Принадлежности: Монтажни конзоли за споен топлообменник тип XB**

	Подходящ за	Кодов №
	XB04, XB24	004B2948
	XB51	004B2923
	XB70	004B2925 <sup>1)</sup>
	XB51SB, 30-60 пластини	004B1788
	XB51SB, 70-100 пластини	004B1789
	XB51SB, 110-160 пластини	004B1790

<sup>1)</sup> Конзолите се доставят с XB70 и ще са необходими само за сервиз или за специални цели.

**Поръчки (продължение)**
**Принадлежности: Изолация за 1-ходови споени топлообменници тип XB**

Тип	XB51-1	XB70-1
Брой пластини	Кодов №	
10	004B1924	-
16		-
20		-
26		-
30		-
36		-
40		-
50		004B1935
60		
70	004B1950	004B2550
80		
90		
100	004B1960	004B2570
110		
120		
140	004B3735	004B2599
160	-	
180	-	
200	-	

**Принадлежности: Изолация за 2-ходови споени топлообменници тип XB**

Тип	XB51-2
Брой пластини <sup>1)</sup>	Кодов №
30/30	004B1935
36/36	
40/40	
46/46	004B1950
50/50	
56/56	004B3730
60/60	
66/66	004B3735
70/70	

<sup>1)</sup> след отоплението/преди отоплението

**Принадлежности: Свойства на изолацията**

Тип		PU (полиуретан) вж. стр. 12 за XB51	Стоманен лист с покритие и полиестерна изолация, вж. стр. 12 за XB70
Топлопроводимост, λ	W/mK	0,035	0,042
Макс. температура	Постоянна	130	150
	Кратковременен пик	160	180
Дебелина на стените	mm	20	30

**Технически данни**
**1-ходови споени топлообменници тип XB**

Тип	XB04-1	XB24-1	XB51L-1	XB70L-1 XB70M-1 XB70H-1
Макс. работно налягане (bar)	25 (16) <sup>1)</sup>			25 (16) <sup>1)/16<sup>3)</sup></sup>
Мин./макс. работна температура <sup>2)</sup> (°C)	-10/180			
Работна среда	ДН: Циркулационна вода/вода с гликол до 50% ДС: Решения с вода с етилен или пропилен гликол и други подходящи топлоносители. (Обърнете се към своя представител на Danfoss).			
Обем/канал (литра)	0,060	0,100	0,210	0,55/0,70 <sup>3)</sup>
Тип съединение	Цилиндрична външна резба съгл. DIN ISO 228/1			Фланец, DN
Размер на съединението	G ¾	G ¾	G 2	65 <sup>4)/100<sup>5)</sup></sup>
Материал на пластината	Неръждаема стомана, EN 1.4404 (AISI 316L)			
Материал на спояване	Мед			

<sup>1)</sup> Версии с 16 bar се предлагат по заявка (всички типове освен XB 04-1, 24-1). XB 70-1 вторичен кръг: макс. работно налягане 16 bar

<sup>2)</sup> При температури на потока под 2°C трябва да се използва вода с гликол

<sup>3)</sup> Първичен кръг / вторичен кръг

<sup>4)</sup> Фланци PN 25 съгл. EN 1092, лице тип В (В1)

<sup>5)</sup> Фланци PN 16 съгл. EN 1092, лице тип В (В1)

**2-ходови споени топлообменници тип XB**

Тип	XB04-2	XB51L-2
Макс. работно налягане (bar)	25 (16) <sup>1)</sup>	
Макс. работна темп. (°C)	180	
Мин. работна темп. <sup>2)</sup> (°C)	-10	
Работна среда	Циркулационна вода / вода с гликол до 50%	
Обем/канал (литра)	0,060	0,210
Тип съединение	Цилиндрична външна резба съгл. DIN ISO 228/1	
Размер на съединението	G ¾	G 2
Материал на пластината	Неръждаема стомана, мат. № 1.4404	
Материал на спояване	Мед	

<sup>1)</sup> Версии с 16 bar се предлагат по заявка (всички типове освен XB 04-2).

<sup>2)</sup> При температури на потока под 2°C трябва да се използва вода с гликол

За да се избегне корозията и утечката в споените с медни пластини топлообменници, трябва да се спазват препоръките на Danfoss за качеството на водата в указанията, дадени на [www.heating.danfoss.com](http://www.heating.danfoss.com) (Документация).

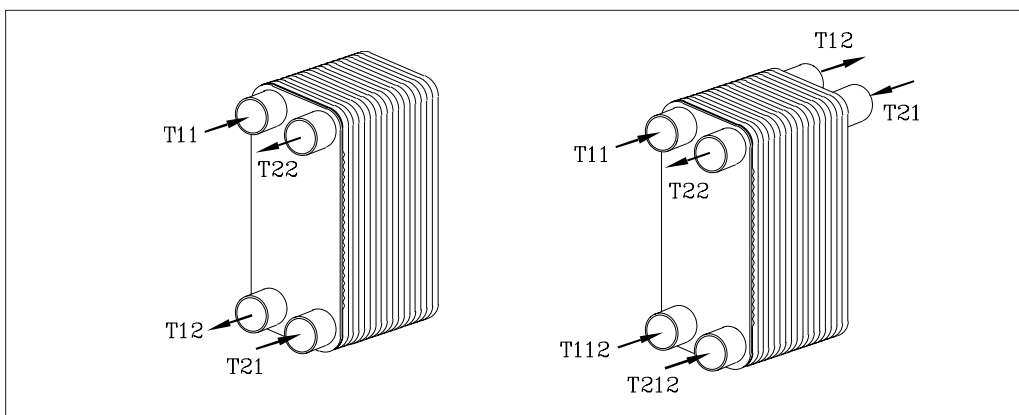
За стандартната гама топлообменници е избран материал 1.4404 (316L) за постигането на:

- добра услуга на доставка
- добър баланс между ниска цена и избягване на корозия в най-често срещаните приложения
- 1.4404 предлага по-добри свойства на корозия от напр. 1.4301, но е по-скъп.

Когато се избира материал за топлообменник, трябва винаги да се обръща внимание на състоянието на водата. Топлообменници могат да се доставят и с други материали по заявка.

**Конструкция и функция**

- T11** - Вход първичен кръг
- T12** - Изход първичен кръг
- T112** - Първичен кръг - втори вход (2-ходов)
- T21** - Вход вторичен кръг
- T22** - Изход вторичен кръг
- T112** - Вторичен кръг - втори вход (2-ходов)



Топлообменниците са изработени от формовани и споени топлообменни пластини, между които се създават канали за потока. Силното завихряне и принципът на противотока позволяват ефективен топлообмен. Задачата на топлообменника е да пренася топлина от първичния към вторичния поток посредством топлообменна пластина, като по този начин не позволява смесването на потоците един с друг.

Изборът на топлообменник се определя от желаната топлинна мощност, необходимите

температури и допустимите загуби на налягания. 2-ходовият топлообменник трябва да се избира за битова гореща вода. 2-ходовият топлообменник често ще охлажда водата на локалното отопление до под 25°C. Този капацитет може да се достигне с използване на по-голяма температурна разлика, по-нисък дебит на водата и топлообменник с оптимална зона на топлопредаване. Това ще засегне избора на управляващия мотор-вентил например.

**Оразмеряване и подбор**

Оразмеряването и подборът на топлообменниците трябва да се извършват с програмата за оразмеряване на топлообменници на Данфосс.

**Монтаж**

Препоръчва се топлообменниците да се монтират върху основата си във вертикално положение. Това ще осигури най-добра вентилация и най-малко замърсяване. Препоръчва се тръбите, свързани с топлообменника, да са снабдени със спирателни вентили за целите на поддръжката.

Тръбите, които трябва да се свържат, трябва да се монтират по такъв начин, че напрежението, предизвикано от топлинното разширение например, да не увреди топлообменника.

Тръбите трябва да са снабдени с конзоли, за да се предотврати концентрацията на торзионно напрежение в тръбните съединения на тръбите на топлообменника.

Препоръчва се топлообменникът да бъде снабден с изолация.

Използвайте защитен вентил между топлообменника и спирателния вентил на вторичната страна, за да избегнете счупване на топлообменника, предизвикано от топлинното разширение на течността.



## Размери

XB 04 ... 24

XB 51 ... SB

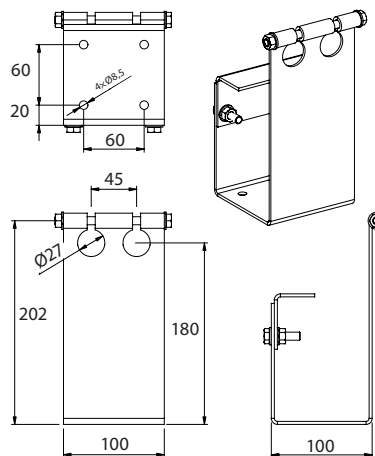
XB 70

Тип	Присъединяване	Външни размери [mm]						Тегло празен [kg]
		A/A1	B	C/C1 C2/C3	D	E	F	
XB04-1-...	G 3/4 <sup>1)</sup>	296	93	248	45	11 + 2,25 × n	20	0,9 + n × 0,085
XB04-2-...	G 3/4 <sup>1)</sup>	296	93	248	45	11 + 2,25 × n	20	1,13 + n × 0,085
XB24-...	G 3/4 <sup>1)</sup>	490	93	442	45	11 + 2,25 × n	20	1,4 + n × 0,15
XB51L-... XB51... SB <sup>5)</sup>	G 2 A <sup>1)</sup>	466	256	380	170	12 + 2,6 × n	50	8 + n × 0,38
XB51... SB <sup>6)</sup>	DN 50 <sup>2)</sup>	466	256	380	170	12 + 2,6 × n	90	18,8 + n × 0,38
XB70L-... XB70M-... XB70H-...	DN 65 <sup>2)</sup> / 100 <sup>3)4)</sup>	990/1110	365	861/816 180/203	214	10 + 2,7 × n	90	40 + n × 1,50

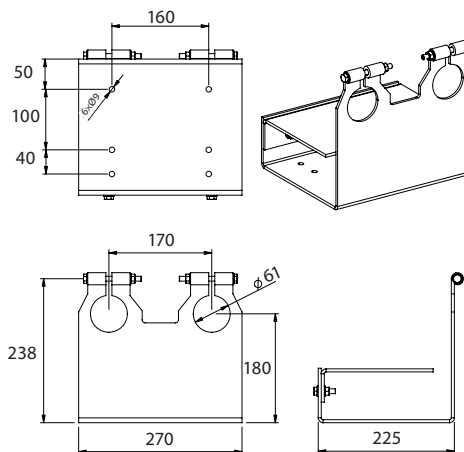
*n* = брой пластини (за 2-ходови топлообменници сумата на пластините след отоплението и пред отоплението)  
<sup>1)</sup> Цилиндрична външна резба съгл. DIN ISO 228/1  
<sup>2)</sup> Фланци PN 25 съгл. EN 1092, лицеv тип B (B1)  
<sup>3)</sup> Първична страна / вторична страна  
<sup>4)</sup> Фланци PN 16 съгл. EN 1092, лицеv тип B (B1)  
<sup>5)</sup> За брой пластини *n* < 60  
<sup>6)</sup> За брой пластини *n* ≥ 60

Размери (продължение)

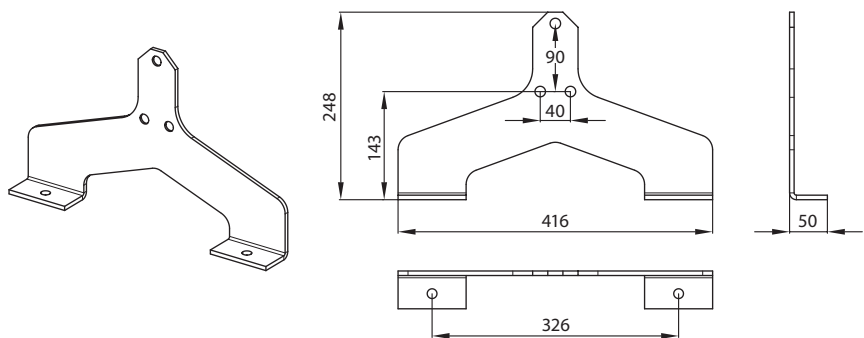
Монтажни конзоли



XB04, конзола 24



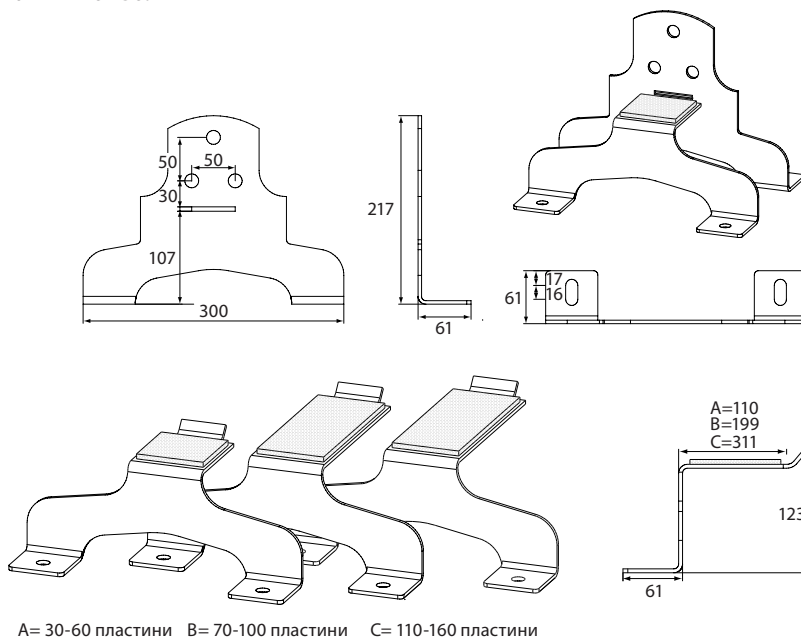
Конзола XB51



Конзола XB70

Размери (продължение)

Монтажни конзоли



XB51SB

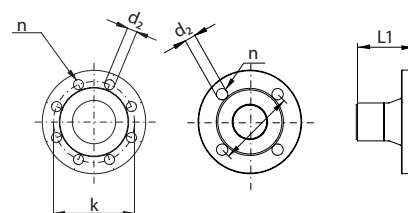
Накрайници

	Описание	Присъединяване	Кодов №	a	b	SW <sup>1)</sup>
				mm		
	Накрайници със спояване	G ¾ / 15 mm	004B2945	15	35	32
		G ¾ / 18 mm	004B2946	18	35	32
		G 2 / 28 mm	004B2910	32	45	65
		G 2 / 35 mm	004B2911	39	45	65
		G 2 / 42 mm	004B2912	51	45	65
	Накрайници на заварка	G ¾ / DN 20	004B2944	21,2	35	32
		G 2 / DN 32	004B2907	42,4	45	65
		G 2 / DN 40	004B2908	48,5	45	65
		G 2 / DN 50	004B2909	58	43	65
	Накрайници с резба	G ¾ / G ¾	004B2947	¾"	40	32
		G ¾ / G 1	004B2953	1"	22	32

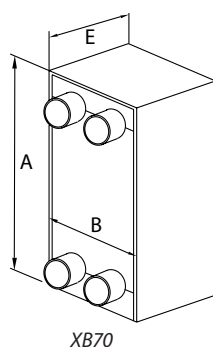
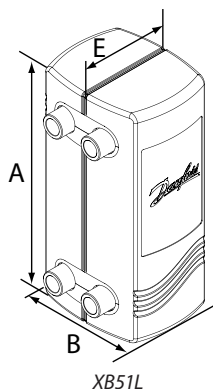
<sup>1)</sup> Присъединителна гайка, ширина между плоскостите

Фланци

Тип	DN	L1	K	d <sub>2</sub>	N	PN (bar)
	mm					
XB51... SB	50	90	125	18	4	25
XB70	65/100 <sup>1)</sup>	90	145/ 180 <sup>1)</sup>	18	8	25/ 16 <sup>1)</sup>
XB70	65/100 <sup>1)</sup>	90	145/180 <sup>1)</sup>	18	4/8 <sup>1)</sup>	16



<sup>1)</sup> Първична страна/вторична страна

**Размери (продължение)**
**Видове изолации (полиуретан) за споени топлообменници тип XB**


Изоляционен комплект от PU за XB70 може да се достави по заявка. Обърнете се за подробности към местния търговски представител.

**Изоляционни размери за 1-ходови споени топлообменници тип XB**

Тип	XB51-1	XB70-1
Брой пластини	mm	
10		-
16		-
20	<b>004B1924</b> A=512 B=320 E=197	-
26		-
30		-
36		-
40		-
50	<b>004B1935</b> A=512 B=320 E=257	<b>004B2535</b> A=1202 B=445 E=259
60		
70		
80	<b>004B1950</b> A=512 B=330 E=337	<b>004B2550</b> A=1202 B=445 E=340
90		
100		
110	<b>004B1960</b> A=512 B=340 E=392	<b>004B2570</b> A=1202 B=445 E=448
120		
140	<b>004B3735</b> A=512 B=346 E=445	
160	-	<b>004B2599</b> A=1202 B=445 E=610
180	-	
200	-	

**Изоляционни размери за 2-ходови споени топлообменници тип XB**

Тип	51-2
Брой пластини <sup>1)</sup>	mm
30/30	<b>004B1935</b> A=512 B=320 E=257
36/36	
40/40	<b>004B1950</b> A=512 B=330 E=337
46/46	
50/50	
56/56	<b>004B3730</b> A=512 B=340 E=392
60/60	
66/66	<b>004B3735</b> A=512 B=346 E=445
70/70	

<sup>1)</sup> след отоплението/преди отоплението



## Данфос ЕООД

1510 София  
ул. »Резбарска« № 5  
Тел.: 02 / 942 49 10  
Факс: 02 / 942 49 11

Данфос не може да поеме отговорност за възможни грешки в каталози, брошури и други печатни материали. Данфос си запазва правото да променя продуктите без предизвестие. Това се отнася и за вече заявени продукти, при условие, че промените са възможни без произтичащи от това промени във вече договорените спецификации. Всички търговски марки в настоящия каталог са собственост на съответните дружества. Данфос и логото на Данфос са собственост на Danfoss A/S. Всички права запазени.

## Техническа информация

# Стандартни сферични вентили JIP™

## Описание



Стандартните сферични вентили тип JIP™ на Danfoss са гама от спирателни вентили с намален отвор, предназначени за топлофикационни и централизирани охлаждащи системи с циркулиращ топлоносител.

Това е гама стоманени сферични вентили с изцяло заварен корпус.

Конструкцията на вентилите ги прави идеални за сградни инсталации поради техните:

- Енергийна ефективност: вентилите с оптимална проточна конструкция имат най-висок  $k_v$  от всички предлагани на пазара и съответно най-ниски разходи за електрозахранване на помпите.
- Дълъг експлоатационен живот и оптимална херметичност благодарение на конструкцията и избора на материали за уплътненията на сферата (PTFE, подсилен с карбон) и стеблото (графит).
- Вентилите не се нуждаят от поддръжка, като освен спирателните вентили Danfoss предлага за централната разпределителна мрежа и гама спомагателни вентили, например сервизни кранове, разделящи кранове, сдвоени вентили и вентили за източване.

**Основни данни:**

- DN 15 – 600
- $k_{vs} = 8 - 26300 \text{ m}^3/\text{h}$
- PN 16/25/40
- Клас на херметичност A (съгласно EN12266-1) – в двете посоки
- Температура: 0 – 180°C
- Работен флуид: Циркулационна вода/вода с гликол до 50%
- Мин. температура за съхранение и транспортиране: -40°C

**Одобрения и сертификати:**

- 100% заводски контрол. Изпитвания за утечки и непроницаемост на обвивката, също както и изпитвания на размерите и функционалността, се извършват за всеки един вентил в съответствие с действащия стандарт (EN 12266 част 1 P10-P11-P12 и част 2 F20).
- Директива за съоръжения под налягане 2014/68/EC модул H1
- Danfoss A/S е сертифицирана в съответствие с ISO 9001
- Сертифицирана е освен това и по ISO 14001 и ISO45001.

**Техническа информация    Стандартни сферични вентили JIP™**

Кодове за поръчка  
Заварка JIP-WW  
Фланец JIP-FF

Заварка JIP-WW			Фланец JIP-FF			
Кодов номер						
DN (mm)	WW PN 25	WW PN 40	DN (mm)	FF PN 16	FF PN 25	FF PN 40
15		065N1100	15			065N1101
20		065N0105	20			065N0305
25		065N0110	25			065N0310
32		065N0115	32			065N0315
40		065N0120	40			065N0320
50		065N0125	50			065N0325
65	065N3600		65	065N3606	065N3612	
80	065N3601		80	065N3607	065N3613	
100	065N3602		100	065N3608	065N3614	
125	065N3603		125	065N3609	065N3615	
150	065N3604		150	065N3610	065N3616	
200	065N3605		200	065N3611	065N3617	

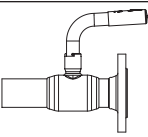
Заварка JIP-WW			Фланец JIP-FF			
DN (mm)	Кодов номер WW PN 25		Кодов номер FF PN 16		Кодов номер FF PN 25	
	Вентил с червячен механизъм	Вентил със зъбен механизъм	Вентил с червячен механизъм	Вентил със зъбен механизъм	Вентил с червячен механизъм	Вентил със зъбен механизъм
65	065N3618	065N3636	065N3624	065N3642	065N3630	065N3648
80	065N3619	065N3637	065N3625	065N3643	065N3631	065N3649
100	065N3620	065N3638	065N3626	065N3644	065N3632	065N3650
125	065N3621	065N3639	065N3627	065N3645	065N3633	065N3651
150	065N3622	065N3640	065N3628	065N3646	065N3634	065N3652
200	065N3623	065N3641	065N3629	065N3647	065N3635	065N3653
250	065N0161	065N0162	065N0216	065N0262	065N0361	065N0362
300	065N0166	065N0167	065N0266	065N0267	065N0366	065N0367
350	065N0171	065N0172	065N0271	065N0272	065N0371	065N0372
400	065N0176	065N0177	065N0276	065N0277	065N0376	065N0377
450	065N0178	065N0179	065N0278	065N0279	065N0378	065N0379
500	065N0181	065N0182	065N0281	065N0282	065N0381	065N0382
600	065N0186	065N0187				

JIP-II вътрешна резба  
JIP-IW вътрешна резба/  
заварка

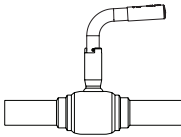
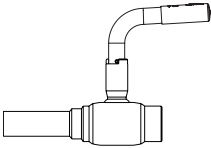
JIP-II вътрешна резба			JIP-IW вътрешна резба/заварка		
DN (mm)	Кодов номер II PN 40		DN (mm)	Кодов номер IW PN 40	
	Ръкохватка тип L, удължено стебло	Ръкохватка тип T, късо стебло		Ръкохватка тип L, удължено стебло	Ръкохватка тип T, късо стебло
15	065N0800	065N0802	15	065N0900	065N0904
20	065N0805	065N0807	20	065N0905	065N0908
25	065N0810	065N0812	25	065N0910	065N0914
32	065N0815		32	065N0915	
40	065N0820		40	065N0920	
50	065N0825		50	065N0925	

**Техническа информация    Стандартни сферични вентили JIP™**

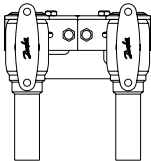
**Кодове за поръчка**  
JIP-FW фланец/заварка

			
<b>JIP-FW фланец/заварка</b>			
DN (mm)	Кодов номер		
	PN 16	PN 25	PN 40
15			065N1102
20			065N0705
25			065N0710
32			065N0715
40			065N0720
50			065N0725
65	065N3654	065N3660	
80	065N3655	065N3661	
100	065N3656	065N3662	
125	065N3657	065N3663	
150	065N3658	065N3664	
200	065N3659	065N3665	

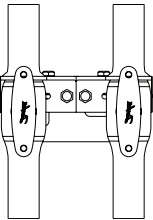
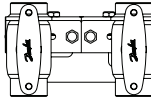
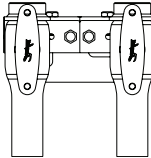
Медни вентили  
JIP-CC медна връзка  
JIP-IC вътрешна  
резба/медна връзка  
Макс. темп. 130°

			
<b>JIP-CC медна връзка</b>		<b>JIP-IC вътрешна резба/медна връзка</b>	
DN (mm)	Кодов номер		
	CC PN 16	IC PN 16	
15	065N4058	065N4057	
20	065N4067	065N4064	
25	065N4095	065N4087	

Медни сдвоени вентили за  
единични тръбни връзки  
JIP-IC вътрешна  
резба/медна връзка  
Макс. темп. 130°

	
<b>JIP-IC вътрешна резба/медна връзка</b>	
DN (mm)	Кодов номер
	IC PN 16 с ръкохватка тип T
15	065N4195
20	065N4071

Сдвоени вентили за единични  
тръбни връзки с ръкохватка  
тип T (DN 15 – 25) или  
ръкохватка тип L (DN 32)  
JIP-WW заварка  
JIP-II вътрешна резба  
JIP-IW вътрешна резба/  
заварка

					
<b>Заварка JIP-WW</b>		<b>JIP-II вътрешна резба</b>		<b>JIP-IW вътрешна резба/заварка</b>	
DN (mm)	Кодов номер				
	WW PN 40	II PN 40		IW PN 40	
15	065N4001	065N0801		065N0901	
20	065N4002	065N0806		065N0906	
25	065N4003	065N0811		065N0911	
32	065N4004	065N0816		065N0916	

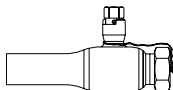
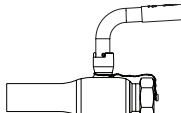


**Техническа информация**    **Стандартни сферични вентили JIP™**
**Кодове за поръчка**

Сдвоени вентили за двойни тръбни връзки  
Ръкохватка тип Т  
JIP-IW вътрешна резба/  
заварка  
JIP-II вътрешна резба

			
<b>JIP-IW вътрешна резба/заварка</b>		<b>JIP-II вътрешна резба</b>	
<b>DN</b> (mm)	<b>Кодов номер</b>		
	<b>IW PN 40</b>	<b>II PN 40</b>	
15	<b>065N7032</b>	<b>065N7022</b>	
20	<b>065N7034</b>	<b>065N7024</b>	
25	<b>065N7036</b>	<b>065N7026</b>	

Вентили за източване  
JIP-WE сс заварка/външна  
резба със затваряща капачка

			
<b>JIP-WE сс заварка/външна резба със затваряща капачка</b>			
<b>DN</b> (mm)	<b>Кодов номер</b>		
	<b>WE PN 40 – шестост. вер.</b>	<b>WE PN 40 ръкохватка тип L</b>	
15	<b>065N4322</b>	<b>065N4422</b>	
20	<b>065N4323</b>	<b>065N4423</b>	
25	<b>065N4324</b>	<b>065N4424</b>	
32	<b>065N4325</b>	-	
40	<b>065N4326</b>		
50	<b>065N4327</b>		

**Червячен механизъм**

		
<b>Описание</b>	<b>Червячен механизъм</b>	<b>Индикатор на положението с краен превключвател</b>
Червячен механизъм за DN 65 намален отвор	<b>065N0683</b>	<b>065N0694</b>
Червячен механизъм за DN 80 – 100 намален отвор	<b>065N0684</b>	<b>065N0695</b>
Червячен механизъм за DN 125 намален отвор	<b>065N0784</b>	<b>065N0695</b>
Червячен механизъм за DN 150 намален отвор	<b>065N0785</b>	<b>065N0695</b>
Червячен механизъм за DN 200 намален отвор	<b>065N0685</b>	<b>065N0695</b>
Червячен механизъм за DN 250 намален отвор	<b>065N0691</b>	<b>065N0696</b>
Червячен механизъм за DN 300 – 350 намален отвор	<b>065N0687</b>	<b>065N0697</b>
Червячен механизъм за DN 400 намален отвор	<b>065N0688</b>	<b>065N0698</b>
Червячен механизъм за DN 450 – 600 намален отвор	<b>065N0689</b>	<b>065N0699</b>
Индикатор на положението: Температура -15 – 80°C, IP65 Червячен механизъм: Температура -20 – 120°C, IP67		

## Техническа информация Стандартни сферични вентили JIP™

### Поръчване Принадлежности

Резервни ръкохватки		
Тип ръкохватка	Закрепване	Кодов номер
тип T, алум. DN 15 – 25	пружинен щифт	<b>065N8255</b>
тип L, стомана, DN 15 – 32, с пластмасова дръжка	пружинен щифт	<b>065N8256</b>
тип L, стомана, DN 40 – 50, с пластмасова дръжка	пружинен щифт	<b>065N8257</b>
тип L, стомана, DN 65, с пластмасова дръжка	пружинен щифт	<b>065N3720</b>
тип L, стомана, DN 80, с пластмасова дръжка	пружинен щифт	<b>065N3721</b>
тип L, стомана, DN 100, с пластмасова дръжка	пружинен щифт	<b>065N3722</b>
тип L, стомана, DN 125, с пластмасова дръжка	пружинен щифт	<b>065N3723</b>
тип L, стомана, DN 150, с пластмасова дръжка	пружинен щифт	<b>065N3724</b>
тип L, стомана, под ъгъл, DN 200, с пластмасова дръжка	винт	<b>065N3726</b>

Ръкохватки с удължен вал за тръби с дебела изолация						
Тип ръкохватка	Кодов номер	Вентил DN	H	h	S	Скица
Ръкохватка DN 15 – 32 RB L115-H	<b>065N8350</b>	15	142	196	115	
		20	142	196	115	
		25	142 (157) <sup>1)</sup>	199 (214) <sup>1)</sup>	115	
Ръкохватка DN 40 – 50 RB L157-H	<b>065N8351</b>	32	141 (155) <sup>1)</sup>	204 (218) <sup>1)</sup>	115	
		40	170 (201) <sup>1)</sup>	248 (279) <sup>1)</sup>	157	
Ръкохватка DN 65 RB L205-H	<b>065N8352</b>	50	174 (200) <sup>1)</sup>	252 (284) <sup>1)</sup>	157	
		65	188	283	205	
Ръкохватка DN 80 – 100 RB L405-H	<b>065N8353</b>	80	210	334	405	
		100	227	367	405	
Ръкохватка DN 125 RB L505-H	<b>065N8354</b>	125	225	412	505	
Ръкохватка DN 150 RB L645-H	<b>065N8355</b>	150	231	451	645	
Ръкохватка DN 200 RB L645-HexT-H	<b>065N8356</b>	200	245	492	645	

<sup>1)</sup> В сила за версия с фланци (FF)

Копчета за маркиране за ръкохватки тип T DN 15 – 32 (червено/синьо)	
Описание	Кодов номер
Червени копчета (плик със 100 бр.)	<b>065N8303</b>
Сини копчета (плик със 100 бр.)	<b>065N8304</b>

Изоляционни покрития				
Скица	Описание	Монтиране към номинален диаметър на вентил	Материали	Кодов номер
	JIP-ACC изолация TWD DN 15 – 20 I-p 12 броя	15, 20	Екструдиран полипропилен (EPP)	<b>065N8326</b>
	JIP-ACC изолация TWS DN 15 – 20 I-p 12 броя			<b>065N8327</b>

\* Изолация опакована в промишлени опаковки (12 бр./оп.)

\*\* 065N8327 може да се използва за съдени вентили за еднотръбни връзки (TWS) и за JIP единични сферични вентили с малък отвор

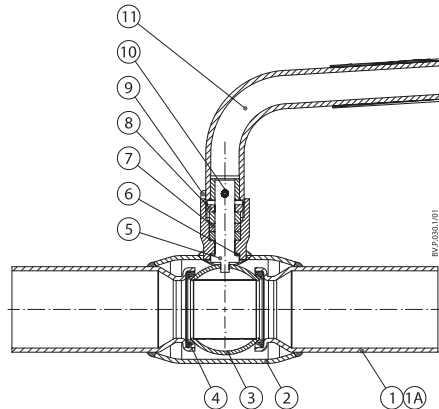
### Техническа информация

DN [mm]	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	
$K_{vs}$ [m <sup>3</sup> /h]	8/11*	15	34	52	96	184	195	495	610	1050	1850	2150	5100	9100	7000	10400	26300	23700	14300	
PN	16/25/40							16/25												
Температурен диапазон	0 – 180°C																			
Работен флуид	Циркулационна вода/вода с гликол до 50%																			

\*  $K_{vs}$  за кодовете 065N1100, 065N1101 и 065N1102 е 8 [m<sup>3</sup>/h],  $K_{vs}$  за всички други DN 15 кодове е 11 [m<sup>3</sup>/h]

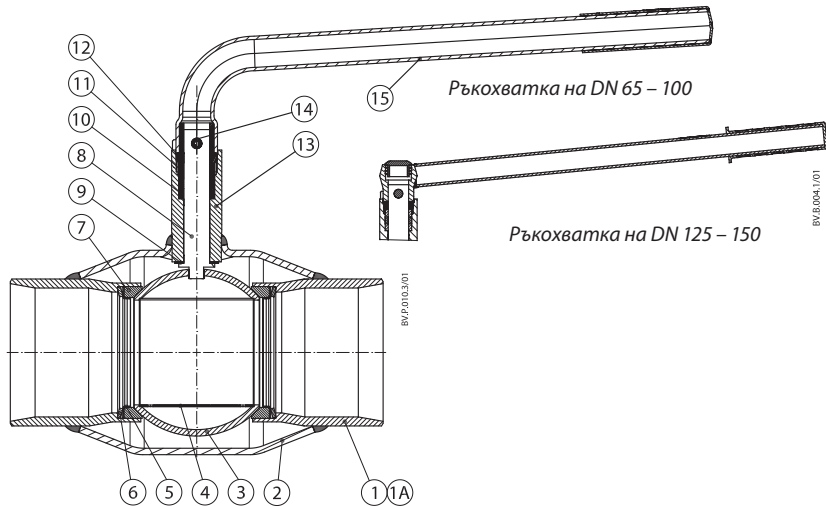
Конструкция и материал

1	Накрайник на заварка	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
1A	Фланци	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
2	Обвивка	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
3	Сфера	Неръждаема стомана
4	Уплътнение на сферата	Подсилен с карбон PTFE
5	Стебло	Неръждаема стомана
6	Шайба	Подсилен с карбон PTFE
7	Уплътнителни пръстени на стеблото	Графит
8	Притискаща гайка	Стомана
9	Салниково уплътнение	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
10	Щифт	Пружинна стомана
11	Ръкохватка	Стомана



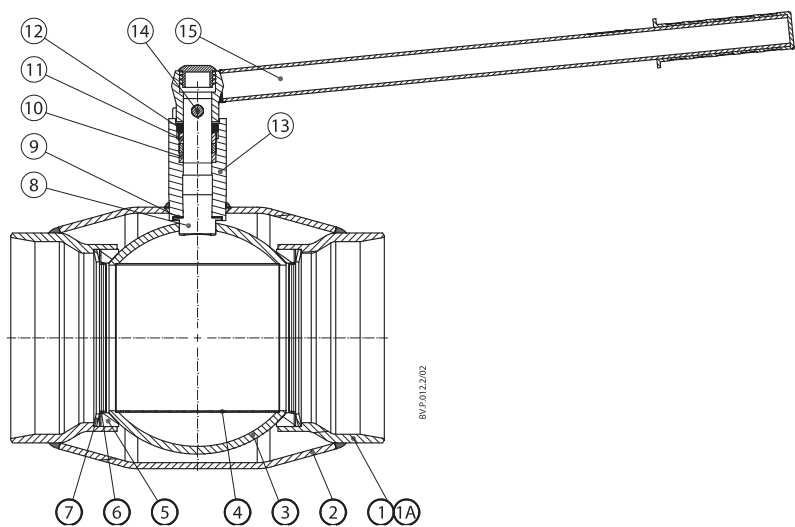
DN 15 – 50 с ръкохватка

1	Накрайник на заварка	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
1A	Фланци	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
2	Обвивка	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
3	Сфера	Неръждаема стомана
4	Втулка за тръбата	Неръждаема стомана
5	Опорен пръстен	Неръждаема стомана
6	Дискова пружина	Пружинна стомана (50CrVA)
7	Уплътнение на сферата	Подсилен с карбон PTFE
8	Стебло	Неръждаема стомана
9	Шайба	Подсилен с карбон PTFE
10	Уплътнителни пръстени на стеблото	Графит
11	Притискащ пръстен	Стомана
12	Притискаща гайка	Стомана
13	Опаковъчна кутия	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
14	Щифт	Пружинна стомана
15	Ръкохватка	Стомана



DN 65 – 150 с ръкохватка

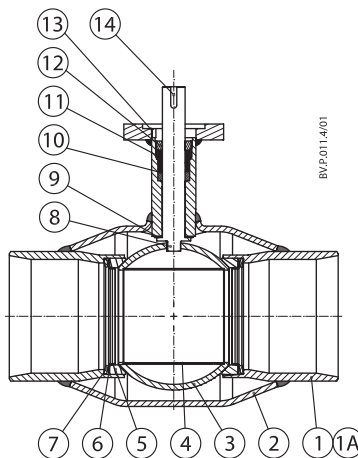
1	Накрайник на заварка	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
1A	Фланци	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
2	Обвивка	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
3	Сфера	Неръждаема стомана
4	Втулка за тръбата	Неръждаема стомана
5	Уплътнение на сферата	Подсилен с карбон PTFE
6	Опорен пръстен на уплътнението на сферата	Неръждаема стомана
7	Дискова пружина	Пружинна стомана (50CrVA)
8	Стебло	Неръждаема стомана
9	Шайба	Подсилен с карбон PTFE
10	Уплътнителни пръстени на стеблото	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
11	Притискащ пръстен	Графит
12	Притискаща гайка	Стомана
13	Опаковъчна кутия	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
14	Щифт	Пружинна стомана
15	Ръкохватка	Стомана



DN 200 с ръкохватка

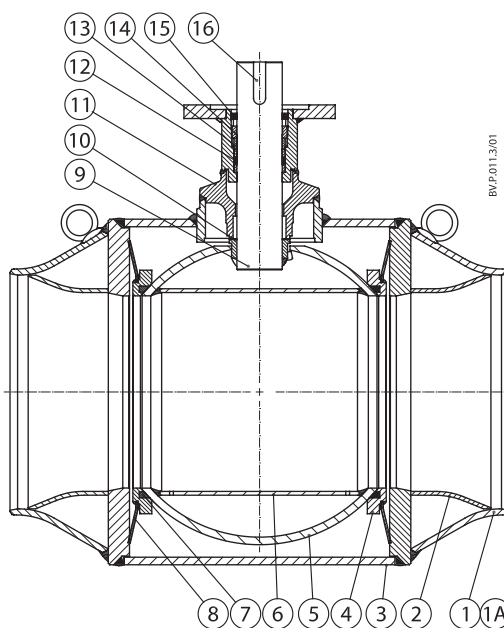
Конструкция и материал

1	Накрайник на заварка	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
1A	Фланци	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
2	Обвивка	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
3	Сфера	Неръждаема стомана
4	Направляваща тръба	Неръждаема стомана
5	Уплътнение на сферата	Подсилен с карбон PTFE
6	Опорен пръстен на уплътнението на сферата	Неръждаема стомана
7	Дискова пружина	Пружинна стомана (50CrVA)
8	Стебло	Неръждаема стомана
9	Шайба	Подсилен с карбон PTFE
10	Уплътнителни пръстени на стеблото	Графит
11	Притискащ пръстен	Стомана
12	Притискаща гайка	Стомана
13	Ограничителен сектор	Стомана
14	Ръкохватка	Стомана



DN 65-200 със зъбен механизъм

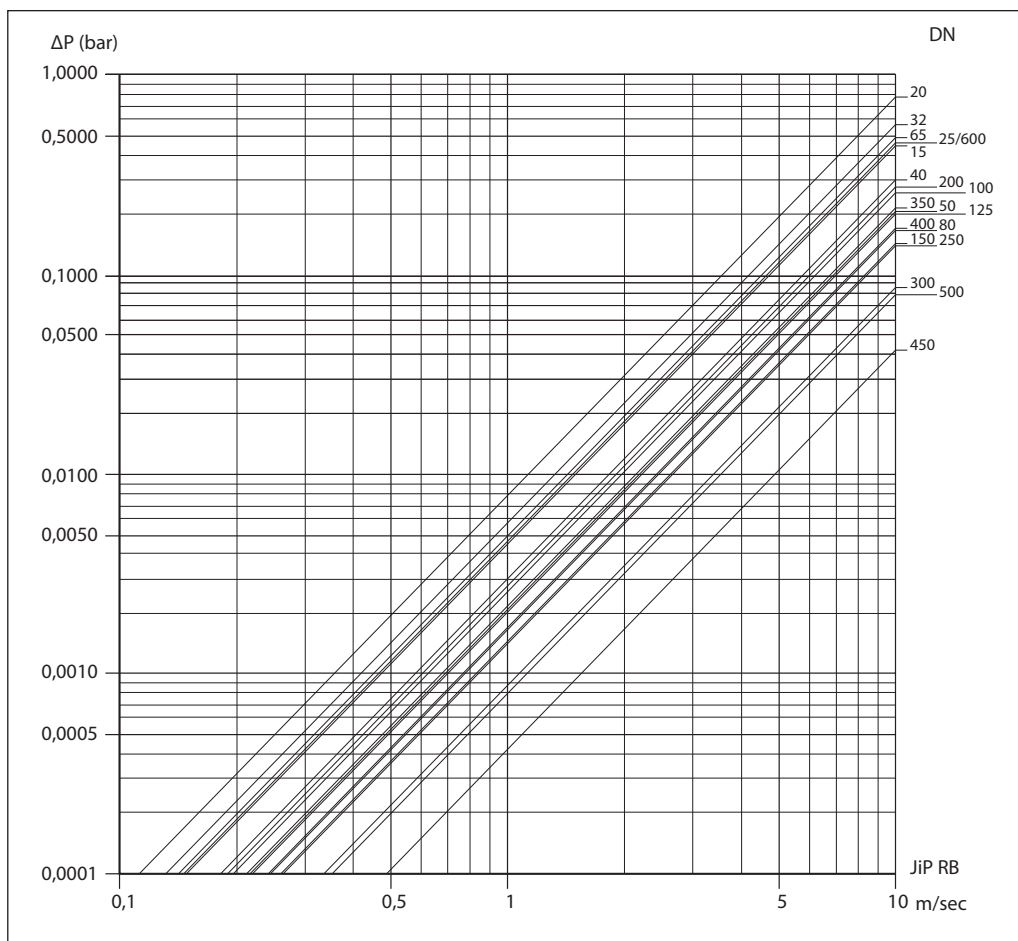
1	Накрайник на заварка	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
1A	Фланци	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
2	Направляваща тръба	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
3	Обвивка	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
4	Сферичен уплътнител	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
5	Сфера	Неръждаема стомана
6	Водеща тръба	Неръждаема стомана
7	Уплътнение на сферата	Подсилен с карбон PTFE
8	Дискова пружина	Dotex 650 MC
9	Стебло	Неръждаема стомана
10	Шайба	Подсилен с карбон PTFE
11	Салниково уплътнение	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
12	Уплътнителни пръстени на стеблото	Графит
13	Притискащ пръстен	Стомана
14	Притискаща гайка	Стомана
15	Семеринга	Гума
16	Шпонка	Стомана



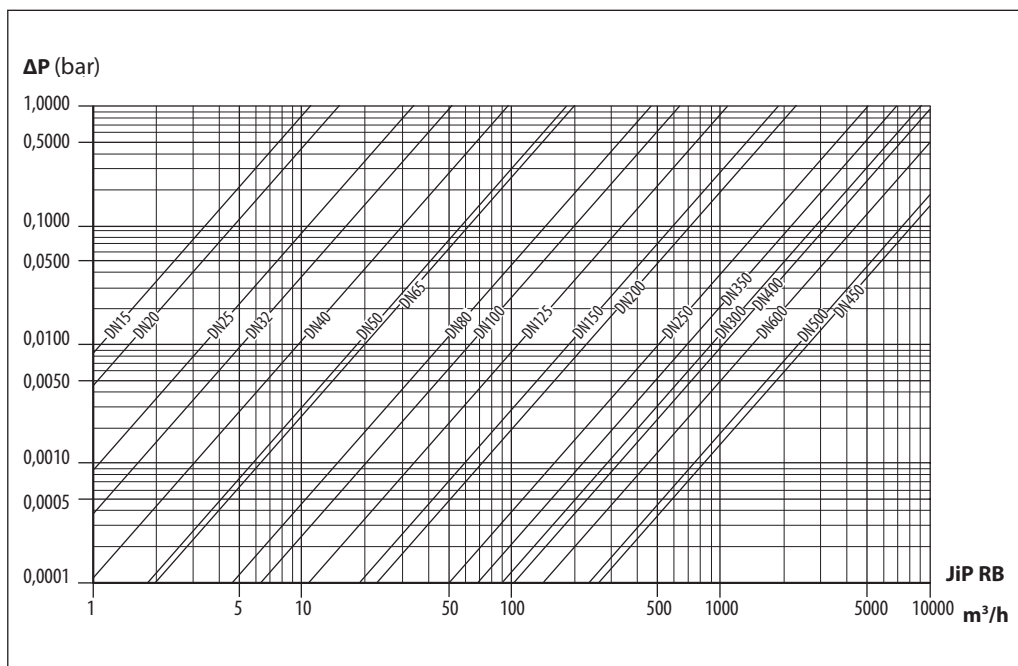
DN 250 – 600 със зъбен механизъм

\* Съгласно GB/T8163. Или еквивалентна нисковъглеродна стомана съгласно CE – PED

**Техническа информация**  
Спад на налягането/скорост

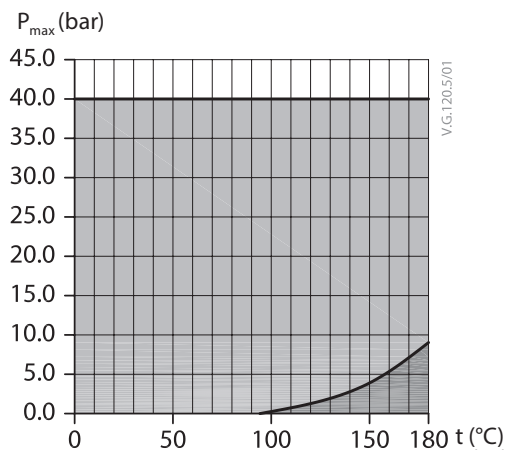


**Техническа информация**  
Спад на налягането/дебит

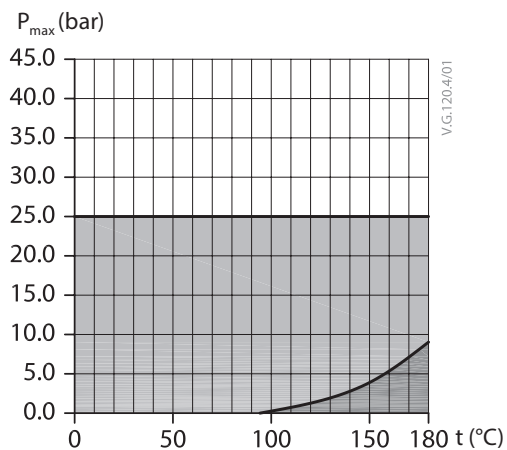


Налягане/температура  
JIP-WW

DN 15 – 50



DN 65 – 600

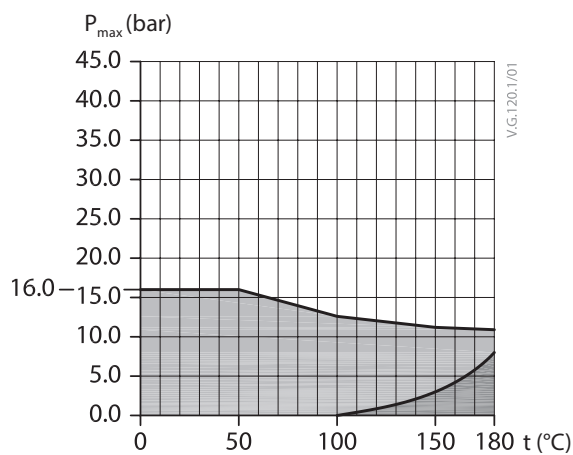


Легенда:

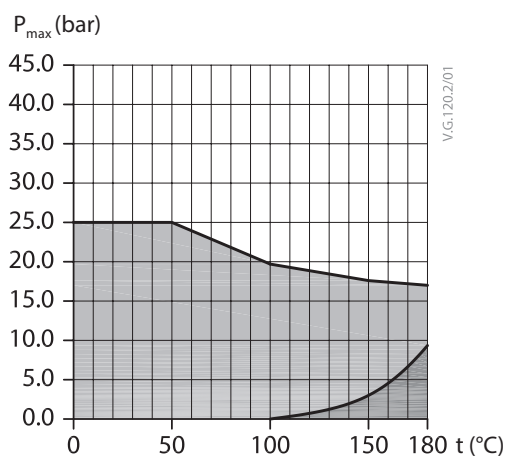
- Нормален оперативен обхват (вода)
- Парна област

Налягане/температура  
JIP-FF

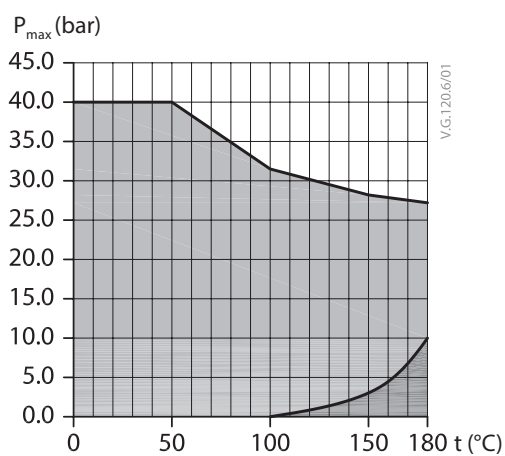
PN 16, DN 65 – 600



PN 25, DN 65 – 600



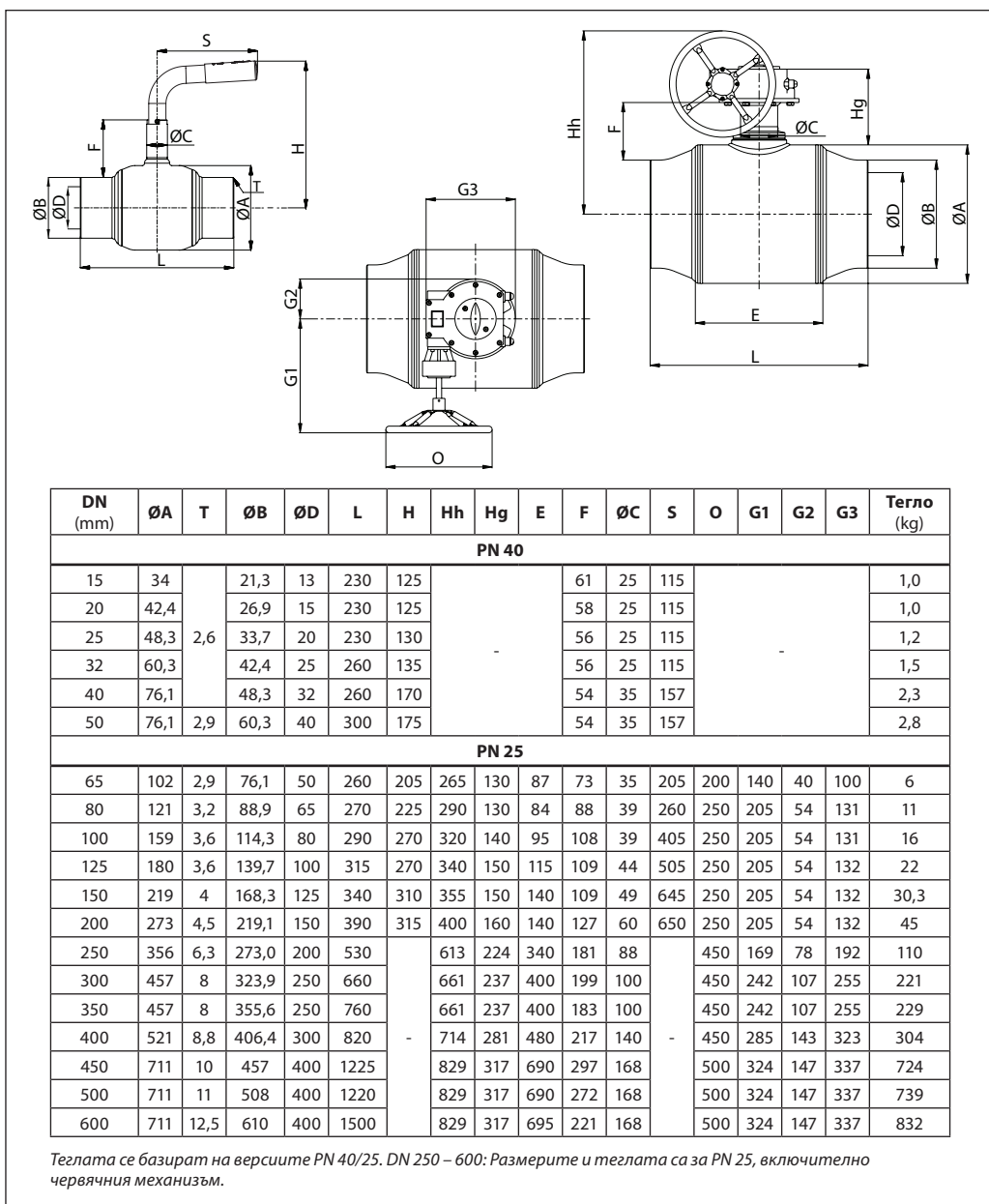
PN 40, DN 15 – 50



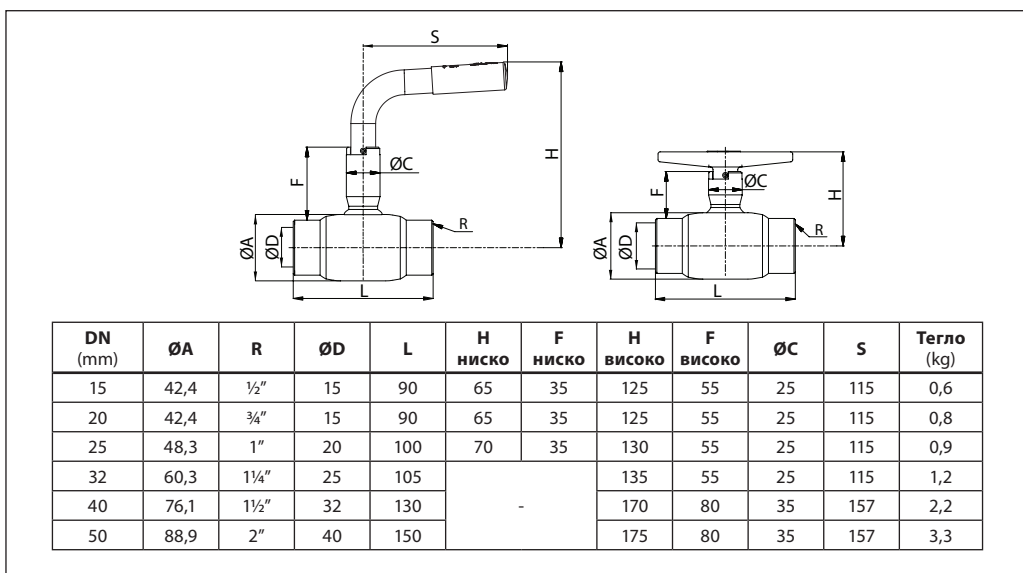
Легенда:

- Нормален оперативен обхват (вода)
- Парна област

**Размери**  
Заварка JIP-WW/  
заварка

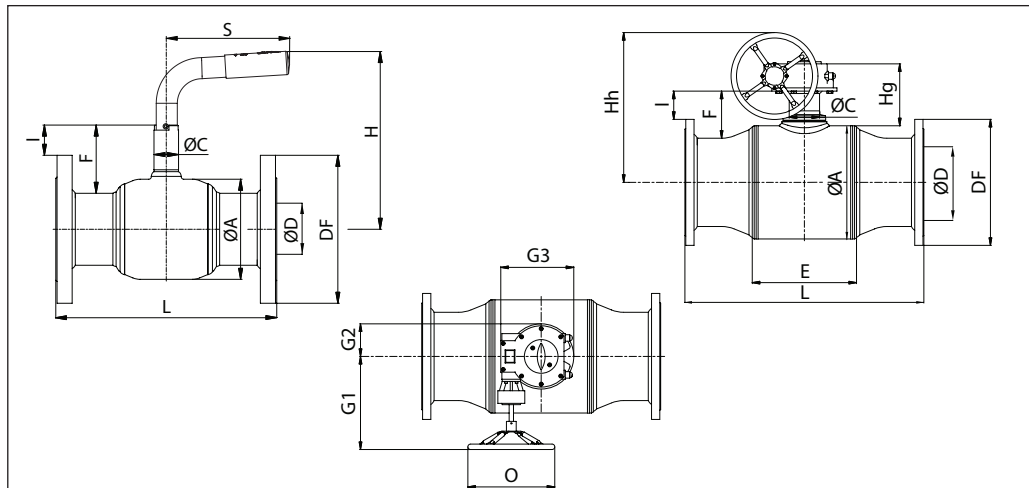


JIP-II вътрешна резба





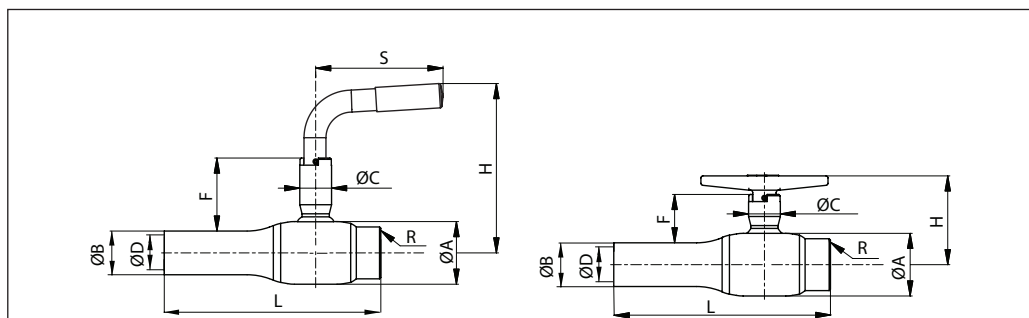
**Размери**  
Фланец JIP-FF/фланец



DN (mm)	ØA	ØD*	PN 16			PN 40			H	Hh	Hg	E	F	ØC	S	O	G1	G2	G3	Тегло (kg)
			L	DF	I	L	DF	I												
15	34	13				130	95	23	125				58	25	115					2,2
20	42,4	15				150	105	19	125				58	25	115					2,9
25	48,3	20				160	115	15	130				57	25	115					3,5
32	60,3	25				180	140	10	135				59	25	115					4,8
40	76,1	32				200	150	35	170				86	35	157					6,5
50	76,1	40				230	165	35	175				86	35	157					8,7
-	-	-	PN 16			PN 25			-											
65	102	50	270	185	18	290	185	18	205	265	130	87	73	35	205	200	140	40	100	12
80	121	65	280	200	33	310	200	33	225	290	130	84	88	39	260	250	205	54	131	18
100	159	80	300	220	56	350	235	48	270	320	140	95	108	39	405	250	205	54	131	26
125	180	100	325	250	54	400	270	44	270	340	150	115	109	44	505	250	205	54	132	32
150	219	125	350	285	51	480	300	43	310	355	150	140	109	49	645	250	205	54	132	45
200	273	150	400	340	66	600	360	56	315	400	160	140	127	60	650	250	205	54	132	74
250	356	200	650	405	115	730	425	105		613	228	340	181	88		450	169	78	192	165
300	457	250	750	460	131	850	485	119		661	254	400	199	100		450	242	107	255	262
350	457	250	850	520	101	980	555	84		661	254	400	183	100		450	242	107	255	289
400	521	300	1100	580	130	1100	620	110		714	285	480	220	140		450	285	143	323	400
450	711	400	1255	640	206	1255	670	191		829	322	690	297	168		500	324	147	337	819
500	711	400	1250	715	169	1250	730	161		829	322	690	272	168		500	324	147	337	866

Теглата се базират на версиите PN 40/25. DN 250 – 600: Размерите и теглата са за PN 25, включително червячния механизъм.  
ØD\* – вътрешен номинален диаметър

JIP-IW вътрешна глава/  
заварка

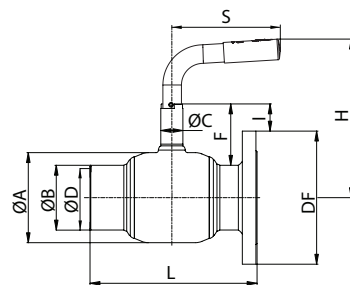


DN (mm)	ØA	ØB	R	ØD*	L	H		F	H		ØC	S	Тегло (kg)
						ниско T	ниско		високо L	високо			
15	42,4	21,3	½"	15	160	65	40	125	60	25	115	0,9	
20	42,4	26,9	¾"	15	160	65	37	125	60	25	115	0,9	
25	48,3	33,7	1"	20	165	70	37	130	55	25	115	1,0	
32	60,3	42,4	1¼"	25	185			135	58	25	115	1,4	
40	76,1	48,3	1½"	32	195			170	86	35	157	2,3	
50	88,9	60,3	2"	40	225			175	86	35	157	3,3	

ØD\* – вътрешен номинален диаметър

**Размери**

JIP-FW фланец/заварка



DN (mm)	ØA	ØB	ØD*	PN 16			PN 40			H	F	C	S	Тегло (kg)
				L	DF	I	L	DF	I					
15	34	21,3	13				180	95	23	125	58	25	115	1,7
20	42,4	26,9	15				190	105	19	125	58	25	115	2,0
25	48,3	33,7	20				195	115	15	130	57	25	115	2,4
32	60,3	42,4	25				220	140	10	135	59	25	115	3,4
40	76,1	48,3	32				230	150	35	170	86	35	157	4,3
50	88,9	60,3	40				265	165	35	175	86	35	157	5,9
-				PN 16			PN 25			-				
65	102	76,1	50	265	185	18	265	185	18	205	73	35	205	7
80	121	88,9	65	275	200	33	275	200	33	225	88	39	260	9
100	159	114,3	80	295	220	56	295	235	48	270	108	39	405	15
125	180	139,7	100	320	250	54	320	270	44	270	109	44	505	23
150	219	168,3	125	345	285	51	345	300	43	310	109	49	645	35
200	273	219,1	150	395	340	66	395	360	56	315	127	60	650	65

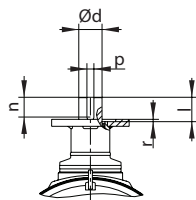
Теглата се базират на версиите PN 40/25. DN 250 – 600: Размерите и теглата са за PN 25, включително червячния механизъм.

ØD\* – вътрешен номинален диаметър

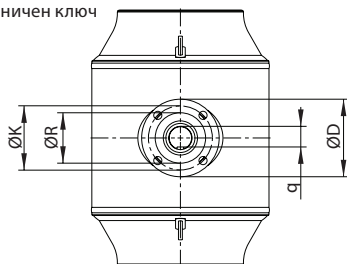
Вентил, горен, и зъбен механизъм

DN (mm)	Зъбен механизъм	mm					
		l	Ød	n	p	q	r
65	F07	31	16	27	5	13	4
80		45	20	41	6	165	
100		43	20	39	6	165	
125	F10/F12	50	24	46	8	26	4
150		27	46	8	26		
200		30	46	8	26		
250	F16	60	50	48	14	44.5	5
300		65	60	51	18	53.2	
350		65	60	51	18	53.2	
400	F25	75	75	60	20	60	6
450		75	75	60	20	60	
500		115	100	91	28	80	
600		115	100	91	28	80	

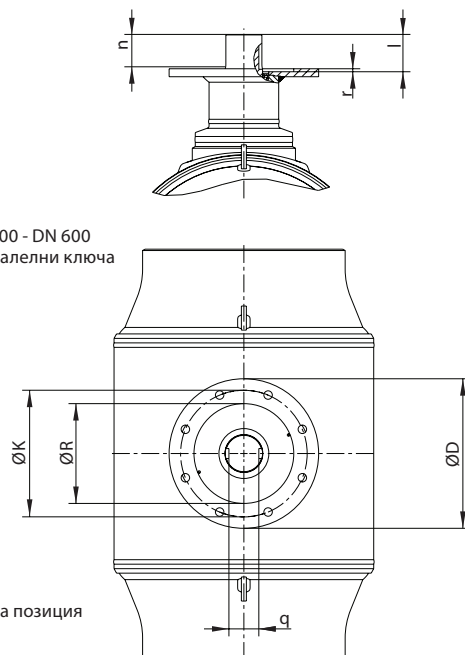
Зъбен механизъм	Брой отвори за болтове	Диаметър на отворите за болтове	mm		
			ØD	ØK	ØR
F7	4	9	88	70	55
F10		11	125	102	70
F12		13	150	125	85
F16		21	210	165	130
F25		17	300	254	200
F30	8	21	350	298	230



DN 65 - DN 350  
Единичен ключ



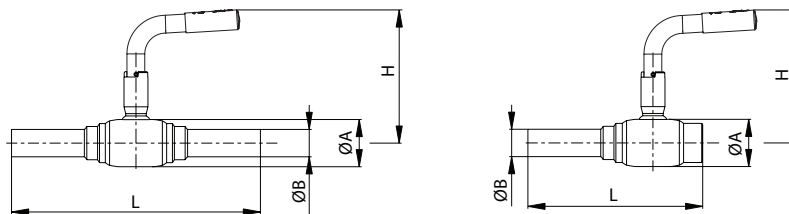
DN 400 - DN 600  
Два паралелни ключа



Отворена позиция

**Размери**

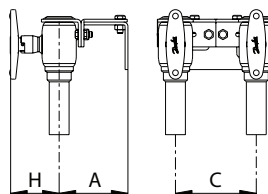
Вентили за монтаж  
в сградни инсталации  
Единичен вентил  
JIP-CC медна връзка  
JIP-IC вътрешна  
резба/медна връзка  
Макс. темп. 130°



DN (mm)	ØA	ØB	L CC	L IC	H	Тегло (kg)
<b>PN 16</b>						
15	42,4	18/21,3/18	245	168	125	0,93
20	42,4	22	255	175	125/125/105	0,93
25	48,3	28	255	180	130	1,10

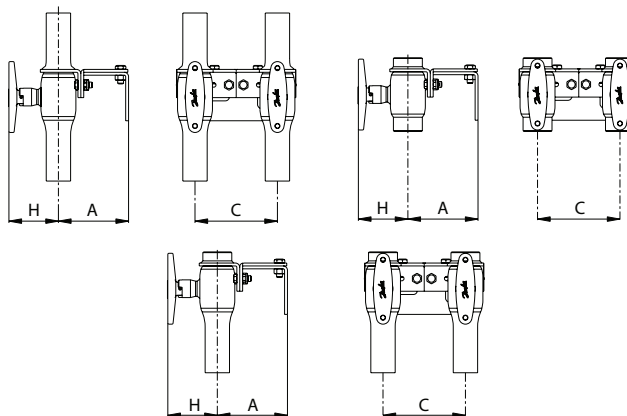
ØD\* – вътрешен номинален диаметър

Вентили за монтаж в  
сградни инсталации  
Двойка вентили –  
единична тръба  
JIP-IC вътрешна  
резба/медна връзка  
Макс. темп. 130°



DN (mm)	A	C	H	Тегло (kg)
<b>PN 16</b>				
15	100 – 145	115 – 200	65	2,83
20	100 – 145	115 – 200	65	2,75

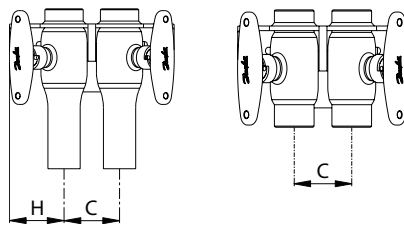
Вентили за монтаж в  
сградни инсталации  
Сдвоени вентили –  
единична тръба  
Заварка JIP-WW  
JIP-II вътрешна резба  
JIP-IW вътрешна резба/  
заварка



DN (mm)	A	C	H	Тегло (kg)
<b>PN 40</b>				
15	100 – 145	115 – 200	65	2,2
20	100 – 145	115 – 200	65	2,2
25	100 – 145	115 – 200	70	2,3
32	115 – 160	115 – 200	115	3,5

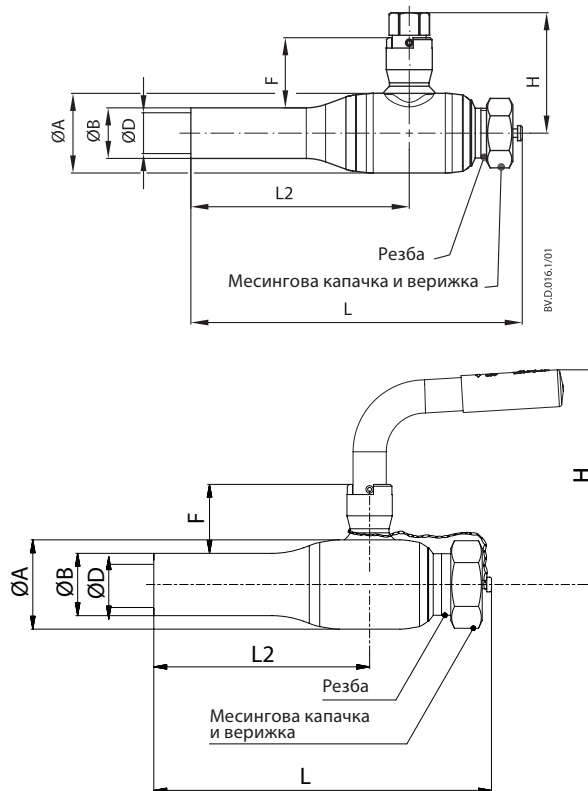
**Размери**

Вентили за монтаж  
в сградни инсталации  
Сдвоени вентили –  
двойна тръба  
JIP-II/JIP-IW вътрешна резба



DN (mm)	C	H	Тегло (kg)
<b>PN 40</b>			
15	58	55	2,2
20	58	55	2,3
25	58	60	2,3

JIP-WE сс заварка/външна  
резба със затваряща капачка

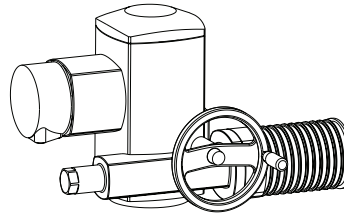


DN (mm)	ØA	ØB	ØD*	F	L	L2	H	H ръкохватка тип L	Резба	Шест.	Тегло (kg)
<b>PN 40</b>											
15	42,4	21,3	15	40	175	115	65	105	¾"	19	1,0
20	42,4	26,9	15	37	175	115	65	105	¾"	19	1,0
25	48,3	33,7	20	37	185	115	67	105	1"	19	1,5
32	60,3	42,4	25	38	195	130	75	-	1¼"	19	2,0
40	76,1	48,3	32	55	210	130	100		1½"	27	3,7
50	88,9	60,3	40	54	240	150	105		2"	27	4,4

ØD\* – вътрешен номинален диаметър

## Техническа информация Стандартни сферични вентили JIP™

Електрозадвижки AUMA  
NORM за сферични вентили  
на Danfoss



Сферични вентили Danfoss	Задвижки Auma	
	DN (mm)	Тип
65 – 80	SQ 05.2	16
100	SQ 07.2	32
125 – 150 – 200	SQ 10.2	32
250	SA 07.6+GS 100.3+VZ 4.3	142
300 – 350	SA 07.6+GS 125.3+VZ 4.3	142
400	SA 10.2+GS 125.3+VZ 4.3	142
450 – 500 – 600	SA 10.2+GS 160.3+GZ 160.3	207

Задвижките може да се оборудват с различни принадлежности.

С основната конструкция може да се достави блок за управление и регулиране AUMA Matic. Свържете се с нас за захранване с напрежения, различни от 3 × 400 V/50 Hz, или ако имате допълнителни въпроси.

При пускане в действие и при определени проблемни условия на системата може да е необходимо да се изберат по – бавни задвижки, за да се избягват водни удари и колебания.



За допълнителна информация, свързана с поръчката на електрозадвижка, се свържете с местния представител на Danfoss.

### Характеристики:

- 2 крайни превключвателя – отваряне/затваряне
- 2 превключвателя за въртящ момент – отваряне/затваряне
- Нагревател
- Превключвател с мигаща светлина за работната фаза
- Ръчен режим на експлоатация с ръчно колело
- Термоклуч

### Основни данни:

- Номинално напрежение: 3 × 400 VAC, 50 Hz
- Степен на защитеност: IP 68
- Електросхема: TPA 00R1AA-000

## Данфос ЕООД

Climate Solutions • danfoss.bg • +359 2 493 28 88 • customerservice.bg@danfoss.com

Всяка информация, включително, но не само, информацията за избор на продукт, неговото приложение или употреба, продуктово дизайн, тегло, размери, капацитет или всякакви други технически данни в ръководства за продукта, описания в каталози, реклами и т.н., без значение дали е предоставена писмено, устно, по електронен път, онлайн, или чрез изтегляне, се счита за информативна и е обвързваща само и до степен, в която в потвърждението на офертата или поръчката е направена изрична препратка към нея. Danfoss не поема никаква отговорност за евентуални грешки в каталози, брошури, видеоклипове и други материали. Danfoss си запазва правото да прави промени в продуктите си без предизвестие. Това се отнася и за поръчани, но недоставени продукти, при условие че такива промени са възможни без промени във формата, пригодността или функцията на продукта. Всички търговски марки в този материал са собственост на Danfoss A/S или на компаниите от групата на Danfoss. Danfoss и логото на Danfoss са търговски марки на Danfoss A/S. Всички права запазени.

## Техническа информация

# Пълнопроходни сферични вентили JIP™ (PN 16/25/40)

## Описание



Пълнопроходните сферични вентили JIP™ на Danfoss са спирателни вентили, разработени за топлофикационни мрежи и мрежи за централизирано охлаждане с циркулиращ флуид.

Това е гама стоманени сферични вентили с изцяло заварен корпус.

Конструкцията на вентилите ги прави идеални за сградни инсталации поради техните:

- Енергийна ефективност: с оптималната проточна конструкция вентилите имат най-висок  $k_v$  от всички предлагани на пазара и съответно най-ниски разходи за електрозахранване на помпите.

- Дълъг експлоатационен живот и оптимална херметичност благодарение на конструкцията и избора на материали за уплътненията на сферата (PTFE, подсилен с карбон) и стеблото (графит).
- Вентилите нямат нужда от поддръжка, като освен спирателните вентили Danfoss предлага за централната разпределителна мрежа и гама спомагателни вентили, например сервизни вентили, разделящи вентили, вентили за монтаж в сградни инсталации и сдвоени вентили.

**Основни данни:**

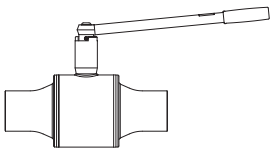
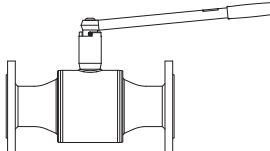
- DN 15 – 400
- $k_{vs} = 11 - 37500 \text{ m}^3/\text{h}$
- PN 16/25/40
- Клас на херметичност A (съгласно EN12266-1) – в двете посоки
- Температура: 0 ... 180°C
- Работен флуид:  
Циркулационна вода/вода с гликол до 50%
- Мин. температура на съхранение и транспортиране: -40°C

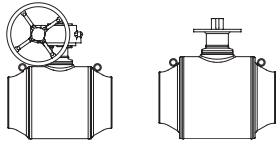
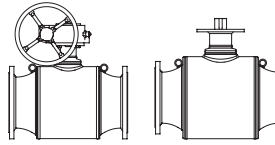
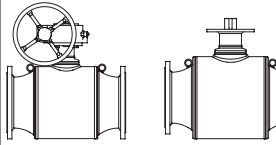
**Одобрения и норми:**

- 100% окончателна инспекция. Изпитвания за утечки и непроницаемост на корпуса, също както и изпитвания на размерите и функционалността се извършват за всеки един вентил в съответствие с действащия стандарт (EN 12266 част 1 P10-P11-P12 и част 2 F20)
- Директива за съоръжения под налягане 2014/68/ЕС модул H1
- Danfoss A/S е сертифицирана в съответствие с ISO 9001
- Сертифицирана е освен това и по ISO 14001 и ISO 45001

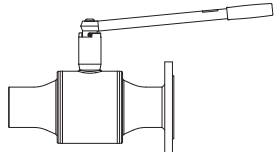
**Техническа информация Пълнопроходни сферични вентили JIP™ (PN 16/25/40)**

Поръчване  
Заварка JIP-WW  
Фланец JIP-FF

					
Заварка JIP-WW			Фланец JIP-FF		
DN (mm)	Кодов номер		Кодов номер		
	PN 25	PN 40	PN 16	PN 25	PN 40
15	-	065N0100	-	-	065N0300
20		065N1105			065N1305
25		065N1110			065N1310
32		065N1115			065N1315
40		065N1120			065N1320
50		065N1125			065N1325
65	065N1130	-	065N1230	065N1330	-
80	065N1135		065N1235	065N1335	
100	065N1740		065N1840	065N1940	
125	065N1745		065N1845	065N1945	
150	065N1751		065N1851	065N1951	

						
Заварка JIP-WW		Фланец JIP-FF		Фланец JIP-FF		
DN (mm)	Кодов номер WW PN 25		Кодов номер FF PN 16		Кодов номер FF PN 25	
	Вентил с червячен механизъм	Вентил със зъбен механизъм	Вентил с червячен механизъм	Вентил със зъбен механизъм	Вентил с червячен механизъм	Вентил със зъбен механизъм
50	065N1123	065N1128	-	-	-	-
65	065N1131	065N1132				
80	065N1136	065N1137				
100	065N1141	065N1142				
125	065N1146	065N1147				
150	065N1151	065N1152	065N1251	065N1252	065N1351	065N1352
200	065N1156	065N1157	065N1256	065N1257	065N1356	065N1357
250	065N1161	065N1162	065N1261	065N1262	065N1361	065N1362
300	065N1166	065N1167	065N1266	065N1267	065N1366	065N1367
350	065N1173	065N1174	065N1273	065N1274	065N1373	065N1374
400	065N1176	065N1177	065N1276	065N1277	065N1376	065N1377

Фланец/заварка JIP-FW

				
Фланец/заварка JIP-FW				
DN (mm)	Кодов номер			
	PN 16	PN 25	PN 40	
15	-	-	065N0700	
20			065N1705	
25			065N1710	
32			065N1715	
40			065N1720	
50			065N1725	
65	065N1530	065N1630	-	
80	065N1535	065N1635		
100	065N1955	065N1970		
125	065N1961	065N1975		
150	065N1965	065N1981		

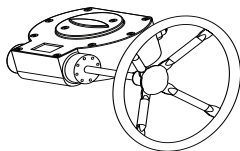
## Техническа информация Пълнопроходни сферични вентили JIP™ (PN 16/25/40)

### Поръчване (продължение) Задвижки

DN (mm)	Кодов номер	
	Auma NORM <sup>1)</sup>	Auma MATIC <sup>1)</sup>
50	065N8397	065N8398
65	065N8199	065N8399
80	065N8200	065N8400
100 – 150	065N8205	065N8405
200	065N8220	065N8420
250	065N8225	065N8425
300	065N8235	065N8435
350	065N8240	065N8440
400	065N8265	065N8266

<sup>1)</sup> Повече информация ще намерите на стр. 12. За допълнителна информация, свързана с поръчката на електрозадвижка, се свържете с местния представител на Danfoss.

### Червячен механизъм



Описание	Кодов номер	
	Червячен механизъм	Индикатор на положението с краен превключвател
Червячен механизъм за DN 50	065N0683	065N0694
Червячен механизъм за DN 65 – 80	065N0684	065N0695
Червячен механизъм за DN 100/125/150, пълнопроходен	065N0685	065N0695
Червячен механизъм за DN 200, пълнопроходен	065N0691	065N0696
Червячен механизъм за DN 250, пълнопроходен	065N0687	065N0697
Червячен механизъм за DN 300, пълнопроходен	065N0688	065N0698
Червячен механизъм за DN 350, пълнопроходен	065N0689	065N0699
Червячен механизъм за DN 400, пълнопроходен	065N0690	065N0699

### Принадлежности

Резервни ръкохватки		
Тип ръкохватка	Фиксирание	Кодов номер
L стомана, DN 15 – 25 пълнопроходен, с пластмасова дръжка	пружинен щифт	065N8256
L стомана, DN 32 – 40 пълнопроходен, с пластмасова дръжка	пружинен щифт	065N8257
L стомана, DN 50 пълнопроходен, с пластмасова дръжка	пружинен щифт	065N3720
L стомана, DN 65 – 80 пълнопроходен, с пластмасова дръжка	пружинен щифт	065N3721
L стомана, DN 100 пълнопроходен, с пластмасова дръжка	винт	065N3725
L стомана, под ъгъл, DN 125 – 150 пълнопроходен, с пластмасова дръжка	винт	065N3726

Ръкохватки с удължен вал за тръби с дебелина изолация						
Тип ръкохватка	Кодов номер	Вентил DN	H	h	S	Изображение
Ръкохватка DN 15 – 25 FB L115-H	065N8350	15	142	196	115	
		20	142	199	115	
		25	141	204	115	
Ръкохватка DN 32 – 40 FB L157-H	065N8351	32	201	279	157	
		40	200	284	157	
Ръкохватка DN 50 FB L205-H	065N8352	50	208	310	205	
Ръкохватка DN 65 – 80 FB L405-H	065N8353	65	224	351	405	
		80	224	364	405	
		100	241	449	645	
Ръкохватка DN 100 – 150FB/ DN 200RB L645-HexT-HexT-H	065N8356	125	251	472	645	
		150	245	492	645	

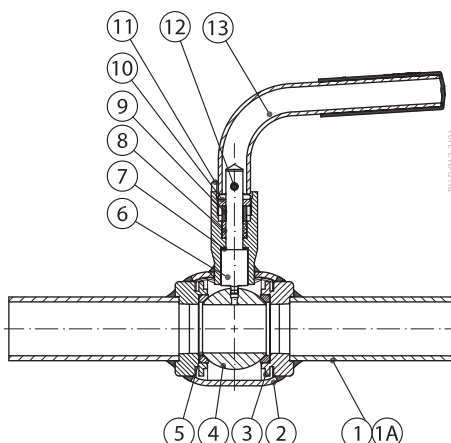
### Техническа информация

DN	mm	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	
$k_{vs}$	m <sup>3</sup> /h	11	50	90	160	235	395	820	1100	2300	3700	6100	11000	17500	24000	30000	37500	
PN		40						16/25										
Температурен обхват		0 ... 180°C																
Работен флуид		Циркулационна вода/вода с гликол до 50%																



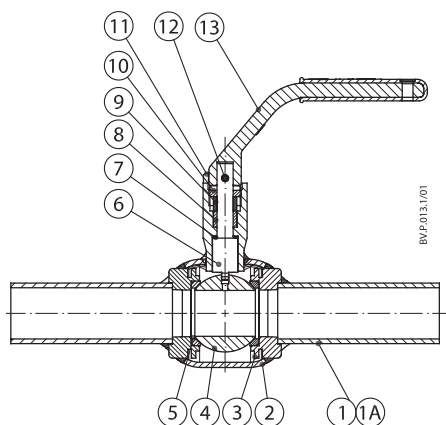
**Конструкция и материал**

1	Накрайник на заварка	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
1A	Фланец	P245GH
2	Обвивка	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
3	Фиксатор за уплътнението на сферата	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
4	Сфера	Неръждаема стомана
5	Уплътнение на сферата	PTFE, подсилен с карбон
6	Стебло	Неръждаема стомана
7	Шайба	PTFE, подсилен с карбон
8	Уплътнение на стеблото	Графит
9	Компресионен пръстен	Стомана
10	Компресионна гайка	Стомана
11	Опаковъчна кутия	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
12	Щифт	Пружинна стомана
13	Ръкохватка	Стомана



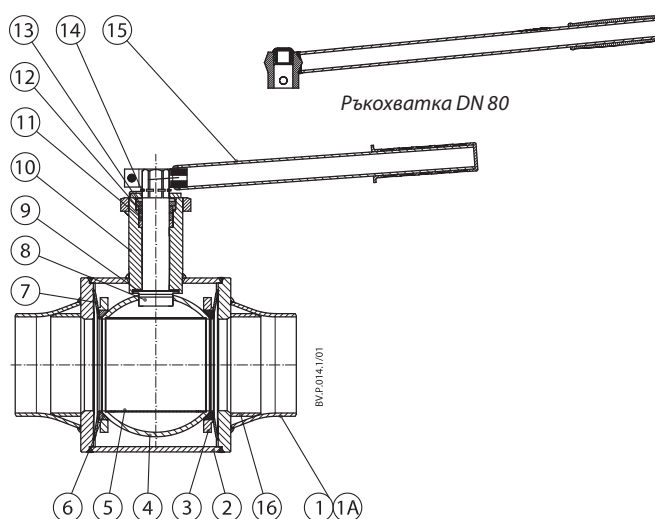
DN 15 – 40 с ръкохватка

1	Накрайник на заварка	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
1A	Фланец	P245GH
2	Обвивка	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
3	Фиксатор за уплътнението на сферата	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
4	Сфера	Неръждаема стомана
5	Вложка за тръба	Неръждаема стомана
6	Уплътнение на сферата	PTFE, подсилен с карбон
7	Пружина	Неръждаема стомана
8	Стебло	Неръждаема стомана
9	Шайба	PTFE, подсилен с карбон
10	Уплътнение на стеблото	Графит
11	Компресионен пръстен	Стомана
12	Компресионна гайка	Стомана
13	Опаковъчна кутия	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
14	Щифт	Пружинна стомана
15	Ръкохватка	Стомана



DN 50 – 80 с ръкохватка

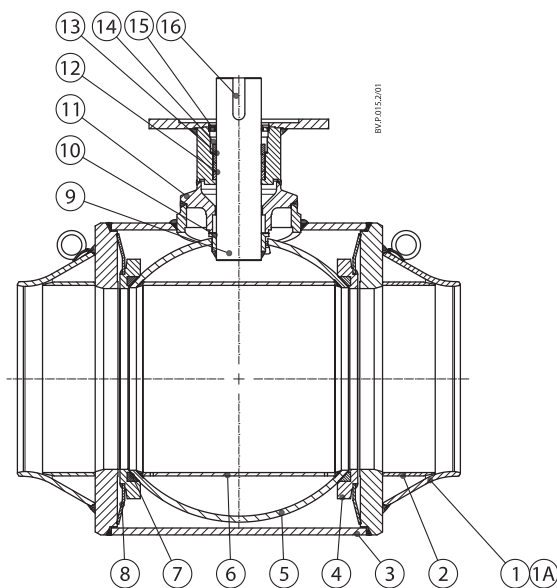
1	Накрайник на заварка	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
1A	Фланец	P245GH
2	Обвивка	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
3	Фиксатор за уплътнението на сферата	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
4	Сфера	Неръждаема стомана
5	Вложка за тръба	Неръждаема стомана
6	Уплътнение на сферата	PTFE, подсилен с карбон
7	Дискова пружина	Domex 650 MC
8	Стебло	Неръждаема стомана
9	Шайба	PTFE, подсилен с карбон
10	Опаковъчна кутия	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
11	Уплътнение на стеблото	Графит
12	Компресионен пръстен	Стомана
13	Компресионна гайка	Стомана
14	Затягащ пръстен	Неръждаема стомана
15	Ръкохватка	Стомана
16	Направляваща тръба	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#



DN 100 – 150 с ръкохватка

Конструкция и материал (продължение)

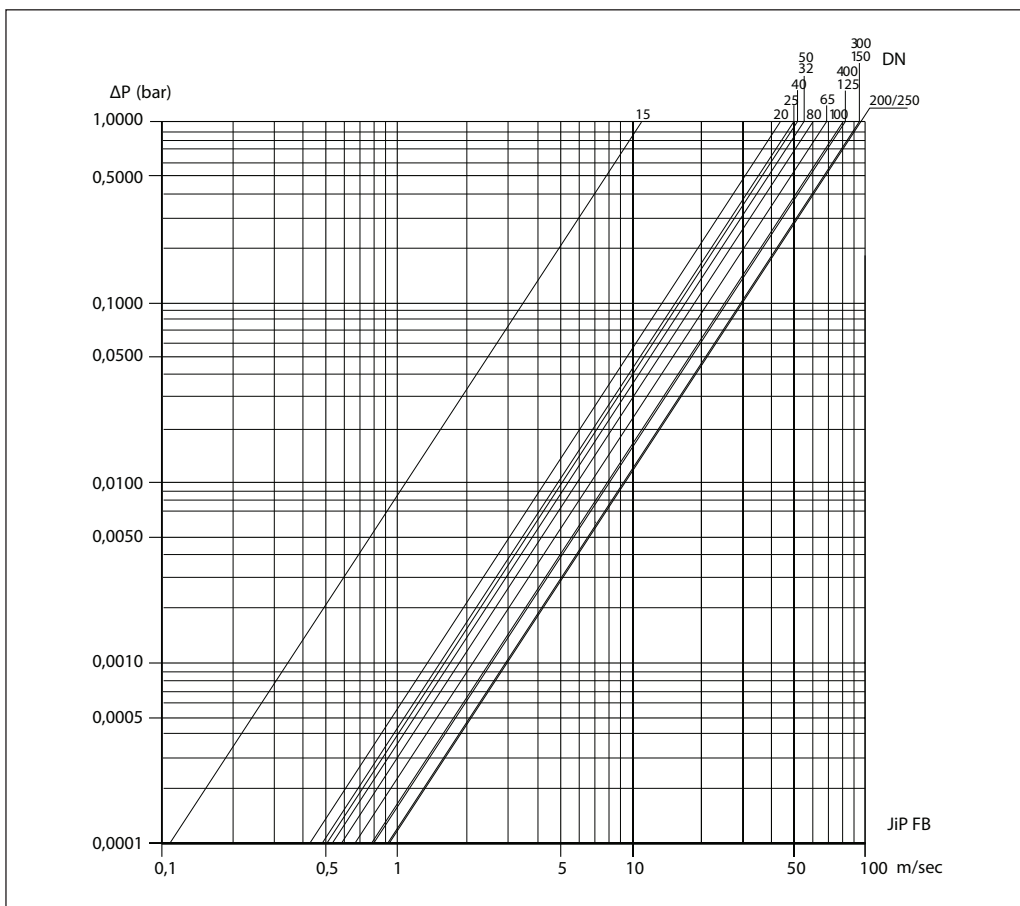
1	Накрайник на заварка	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
1A	Фланец	P245GH
2	Направляваща тръба	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
3	Обвивка	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
4	Фиксатор за уплътнението на сферата	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
5	Сфера	Неръждаема стомана
6	Вложка за тръба	Неръждаема стомана
7	Уплътнение на сферата	PTFE, подсилен с карбон
8	Дискова пружина	Domex 650 MC
9	Стебло	Неръждаема стомана
10	Шайба	PTFE, подсилен с карбон
11	Опаковъчна кутия	*Заваряема нисковъглеродна стомана 20#
12	Уплътнение на стеблото	Графит
13	Компресионен пръстен	Стомана
14	Компресионна гайка	Стомана
15	Затягащ пръстен	Неръждаема стомана
16	Ключ	Стомана



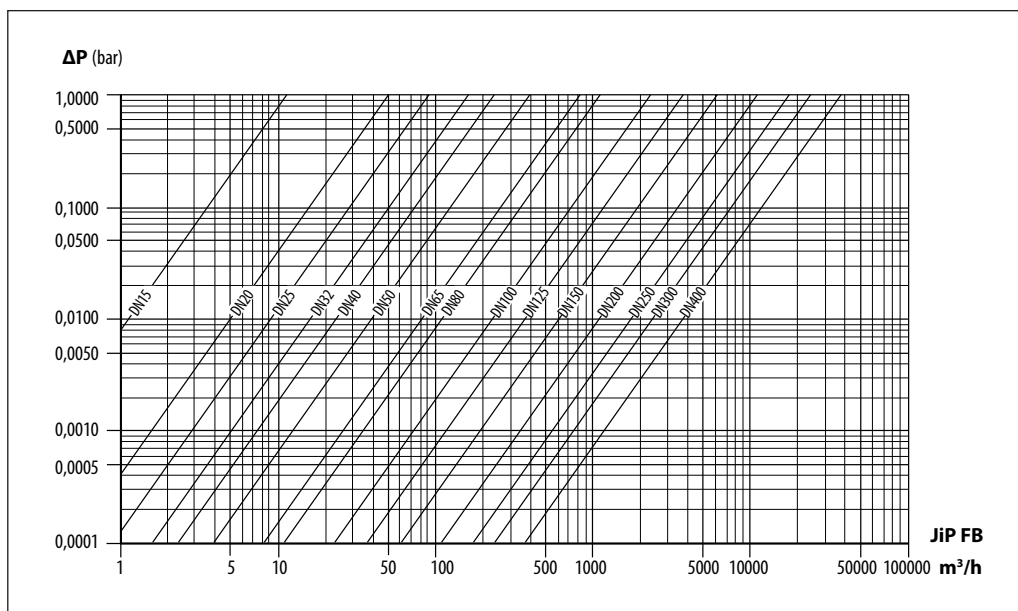
DN 50 – 400 със зъбен механизъм

\* Съгласно GB/T8163. Или еквивалентна нисковъглеродна стомана съгласно CE-PED

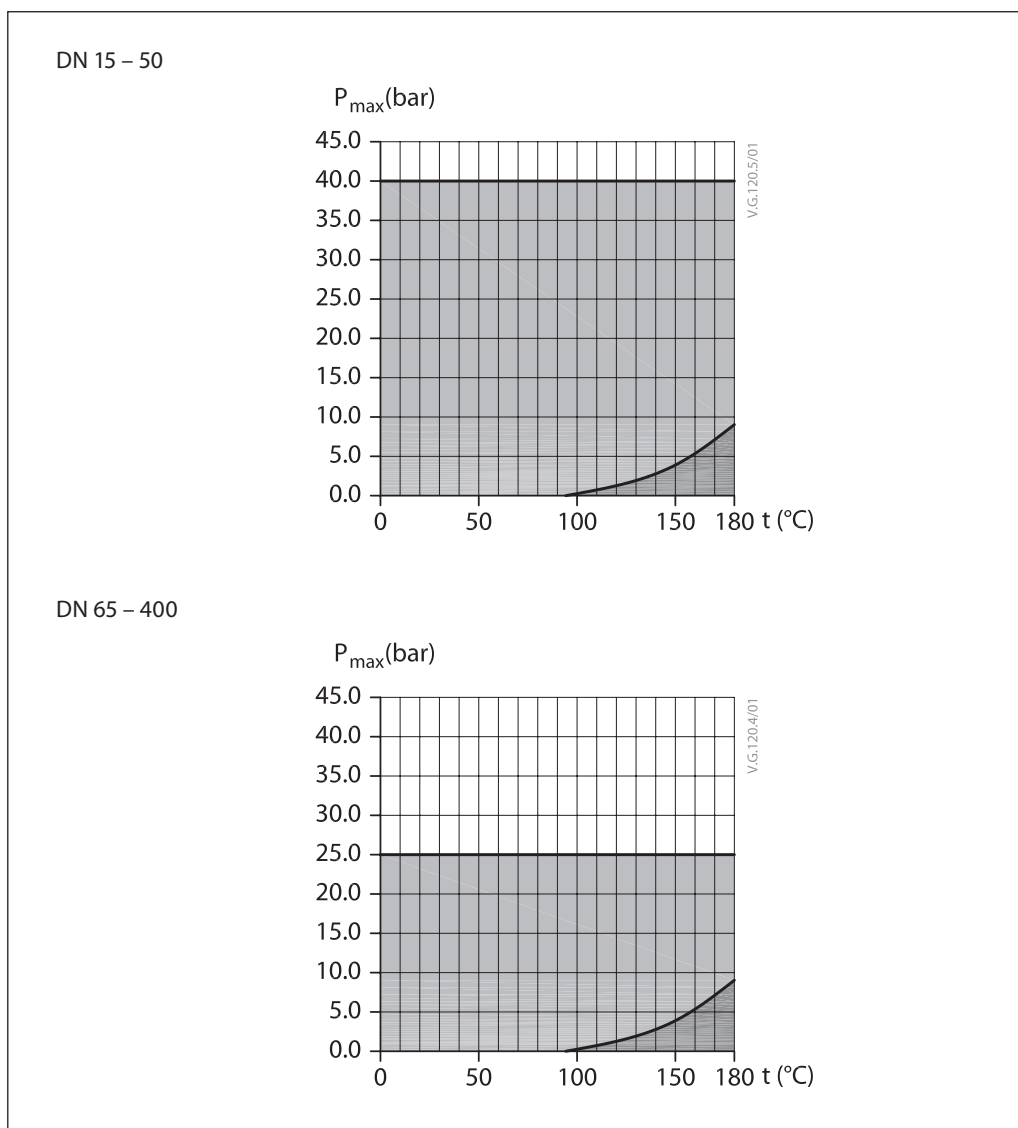
Диаграма на пада на налягането/скорост



Пад на налягането/  
диаграма на потока



Дијаграма налягане/  
температура  
JIP-WW

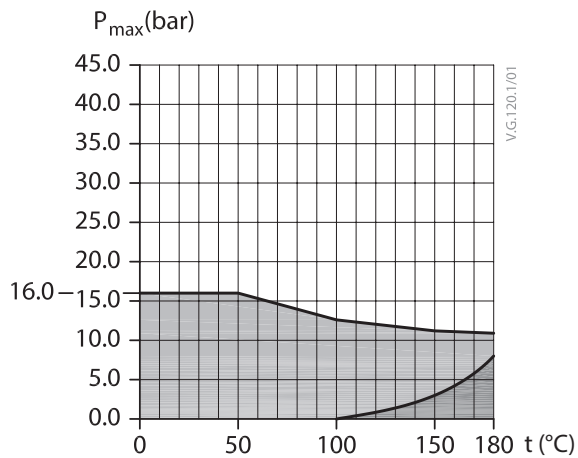


Легенда:

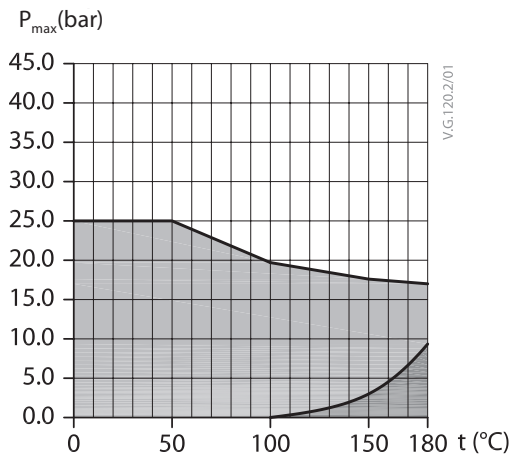
- Нормална работна зона (вода)
- Зона за парата

Налягане/температура  
JIP-FF

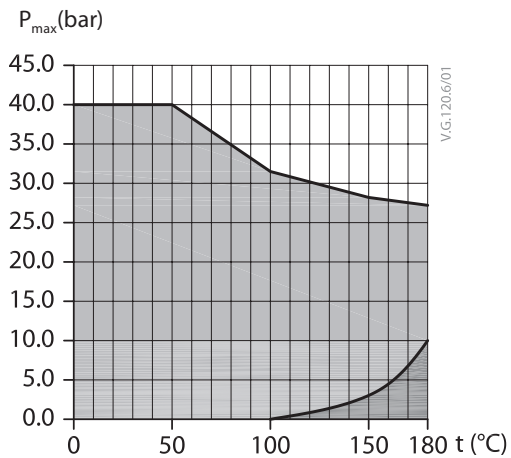
PN 16, DN 65 – 400



PN 25, DN 65 – 400

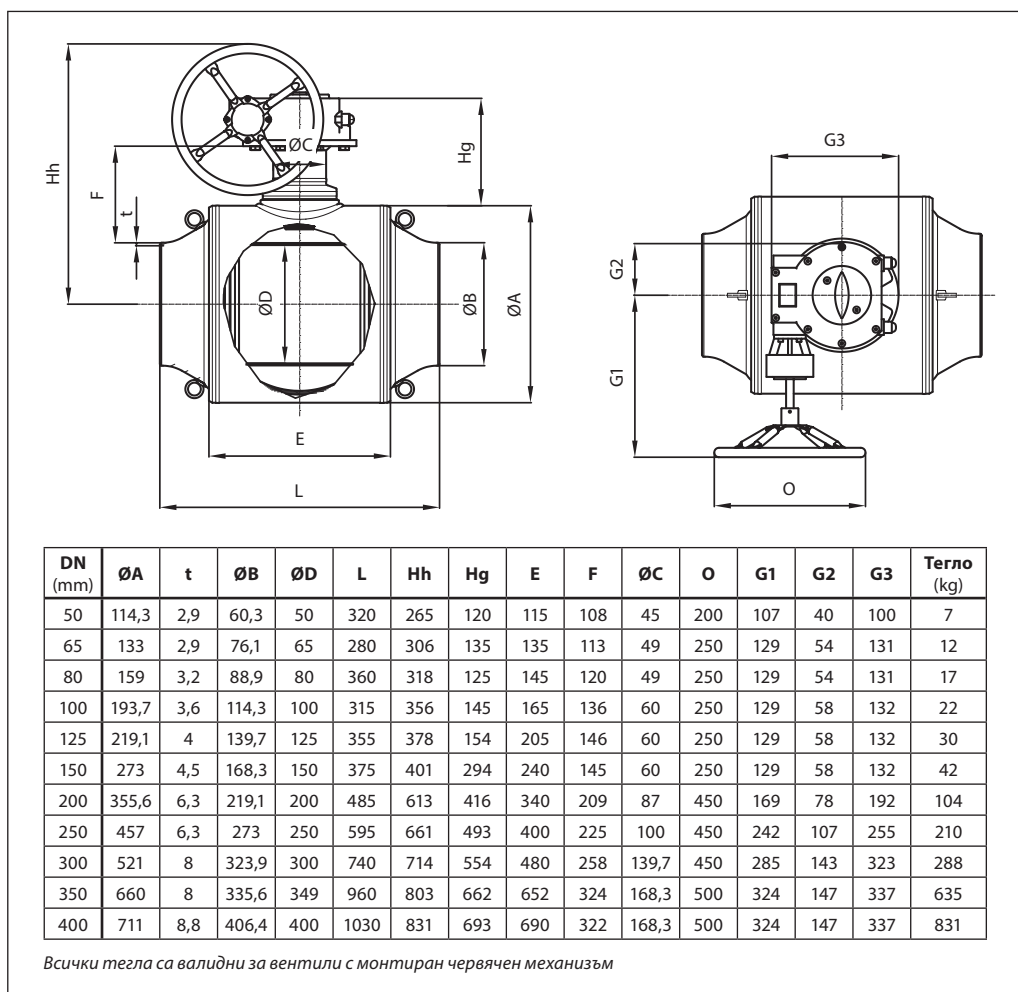
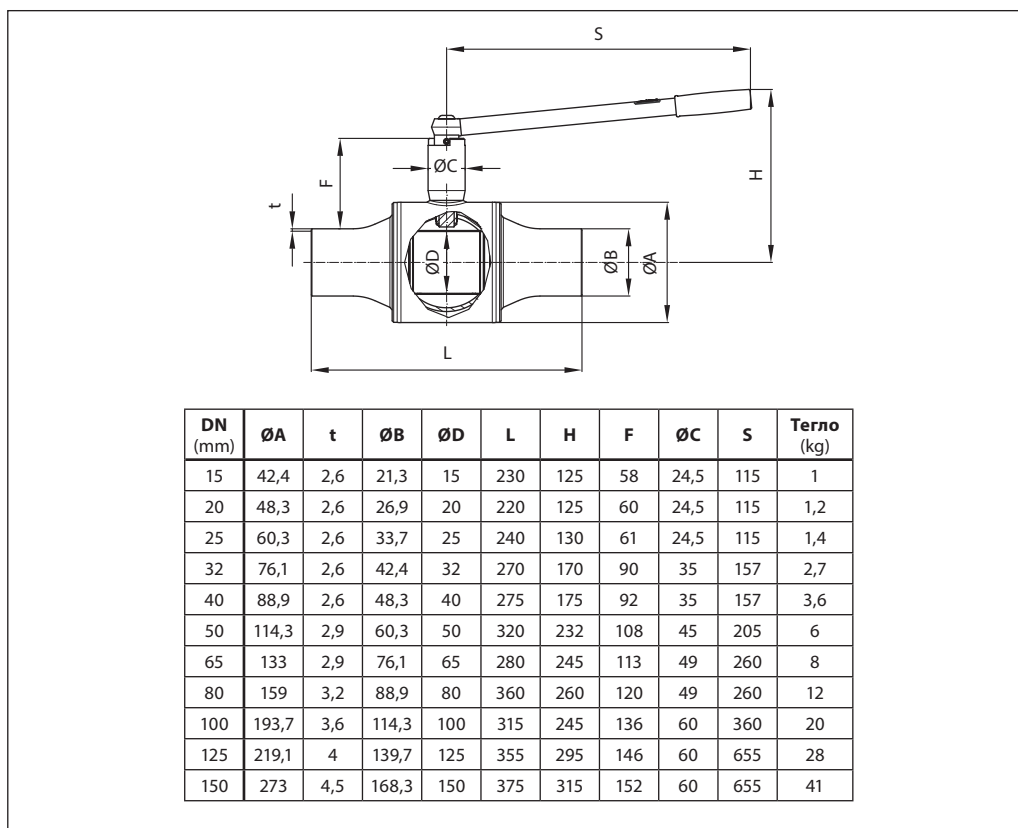


PN 40, DN 15 – 50



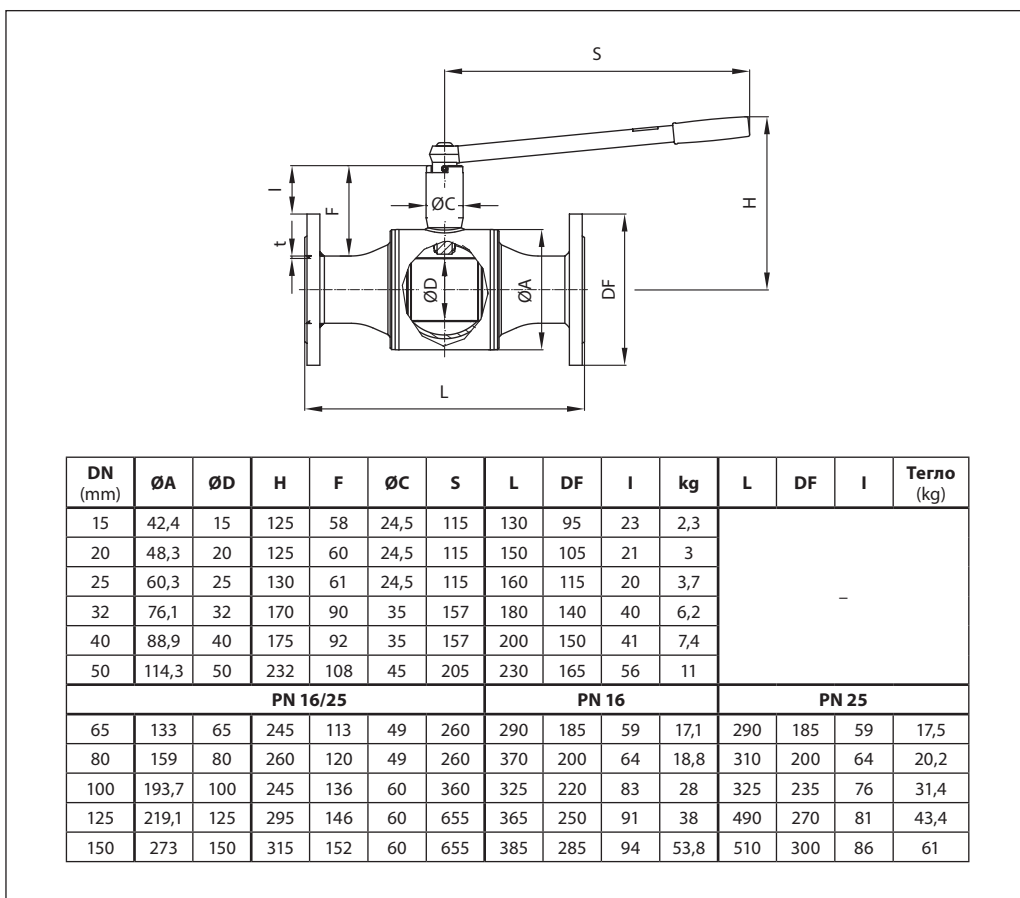
Легенда:

- Нормална работна зона (вода)
- Зона за парата

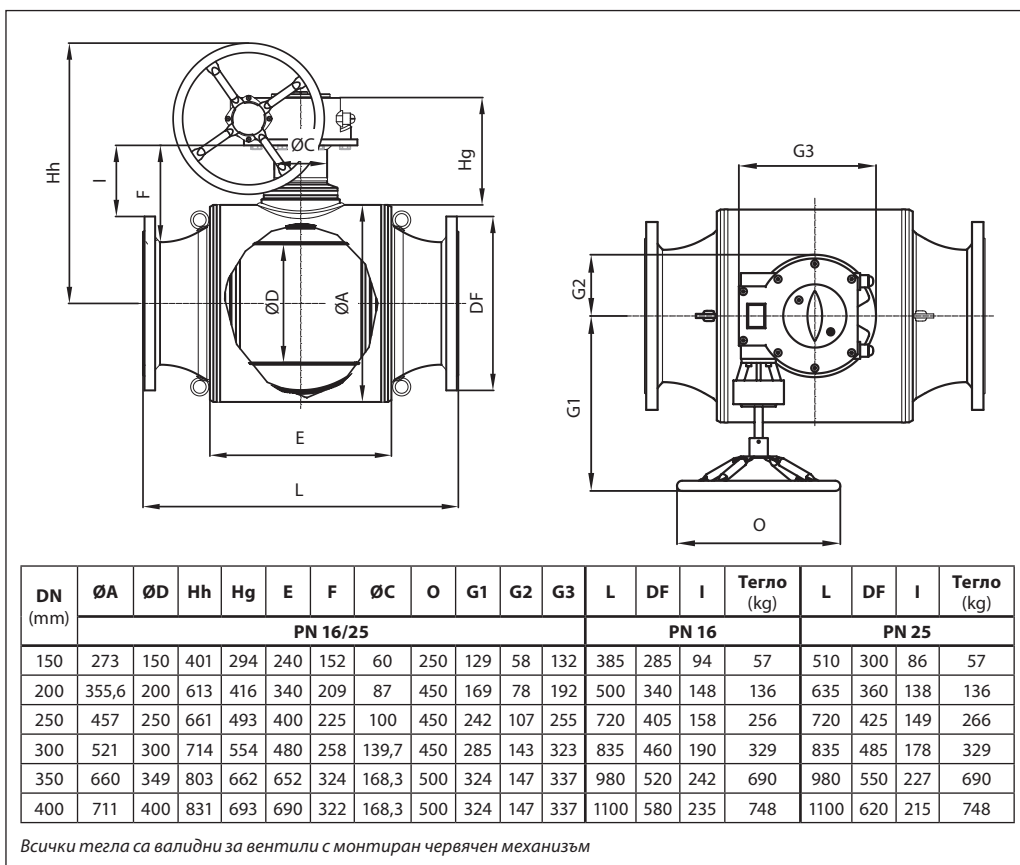
**Размери**  
 JIP WW заварка


## Техническа информация Пълнопроходни сферични вентили JIP™ (PN 16/25/40)

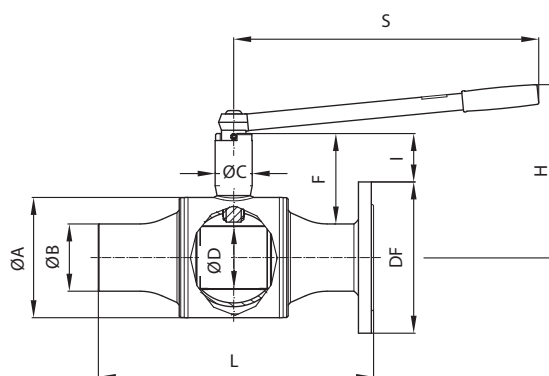
### Размери (продължение) JIP FF с фланци



### Размери (продължение) JIP FF с фланец

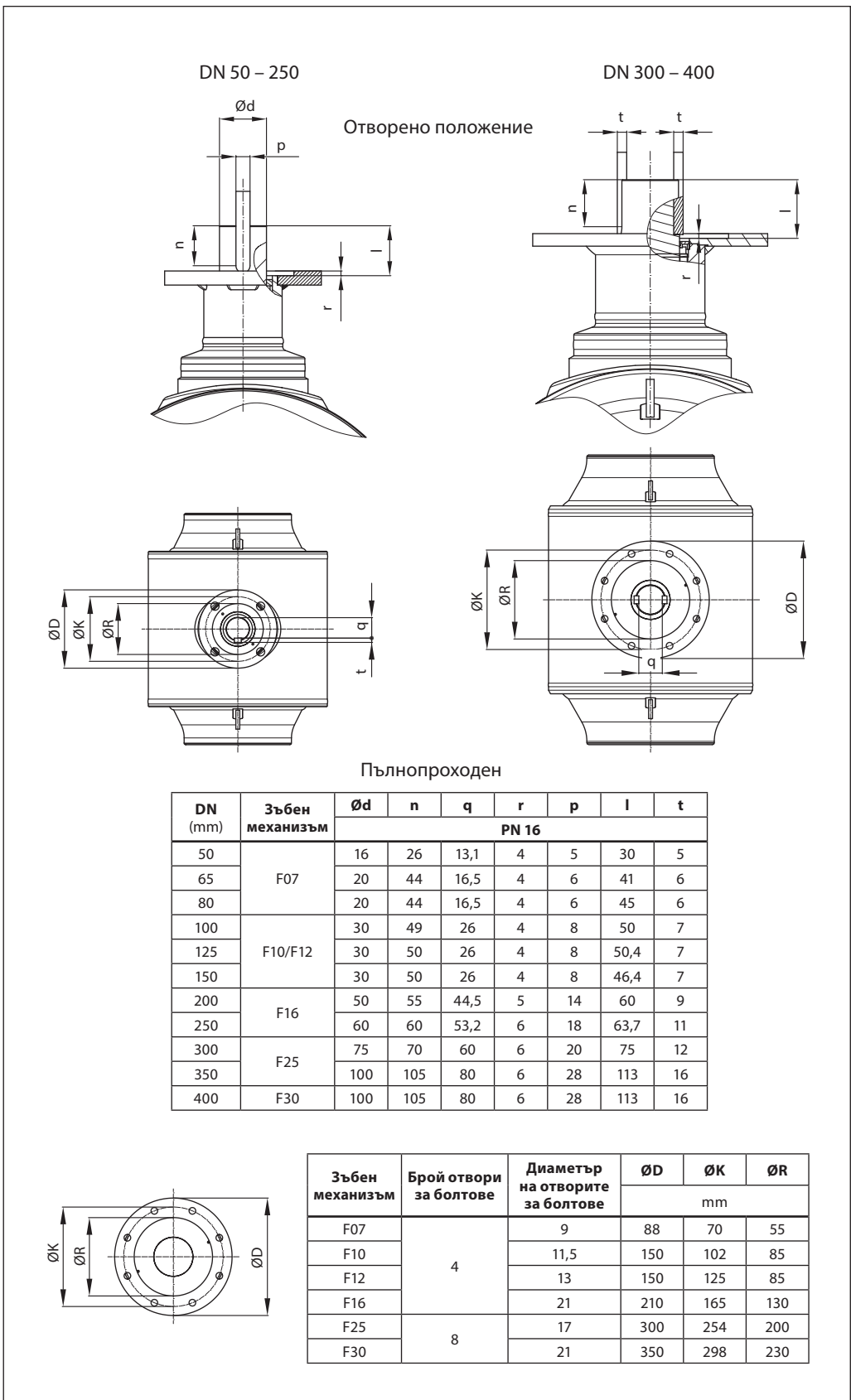


**Размери (продължение)**  
JIP FW с фланец/заварка



DN (mm)	ØA	ØB	H	F	ØC	S	L	DF	I	kg	L	DF	I	Тегло (kg)
15	42,4	15	125	58	24,5	115	180	95	23	1,6	-			
20	48,3	20	125	60	24,5	115	185	105	21	2,1				
25	60,3	25	130	61	24,5	115	200	115	20	2,6				
32	76,1	32	170	90	35	157	230	140	40	4,5				
40	88,9	40	175	92	35	157	235	150	41	5,6				
50	114,3	50	232	108	45	205	275	165	56	8,5				
PN 16/25							PN 16				PN 25			
65	133	65	245	113	49	260	285	185	59	10,7	285	185	59	10,7
80	159	80	260	120	49	260	365	200	64	15,8	335	200	64	15,9
100	193,7	100	245	136	60	360	320	220	83	22,5	320	235	76	24
125	219,1	125	295	146	60	655	360	250	91	32,5	360	270	81	35,2
150	273	150	315	152	60	655	380	285	94	47,1	380	300	86	50,9

**Размери (продължение)**  
Горна част на вентила  
и зъбен механизъм

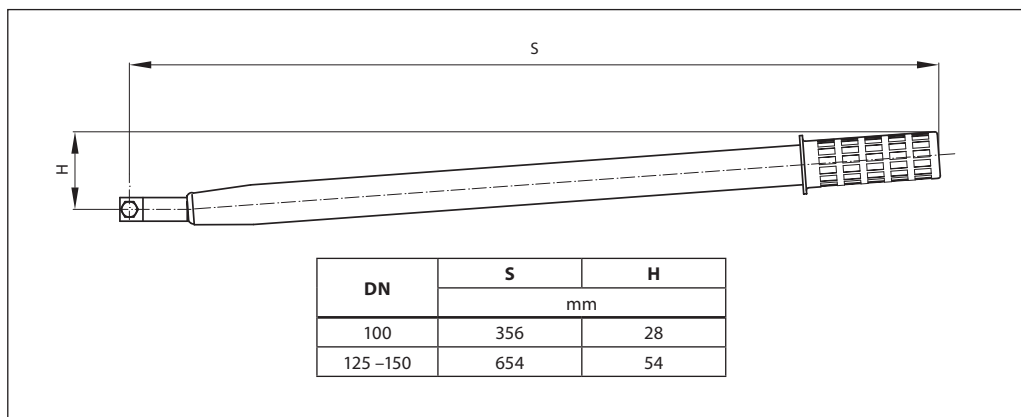




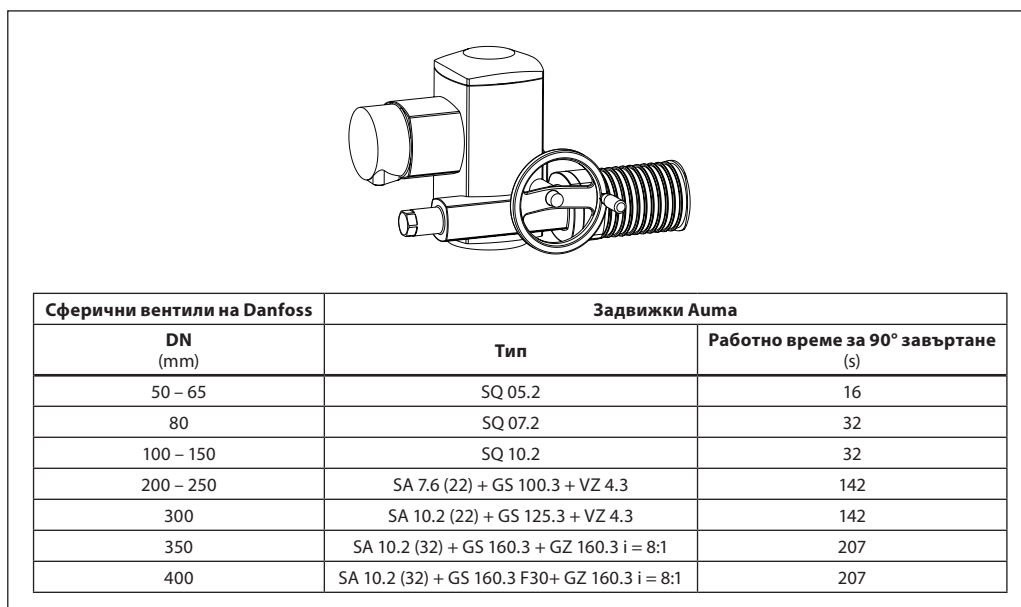
Техническа информация Пълнопроходни сферични вентили JIP™ (PN 16/25/40)

Размери (продължение)

Ръкохватки



Електрозадвижки  
AUMA NORM за сферични  
вентили на Danfoss



**Характеристики:**

- 2 крайни превключвателя  
– отваряне/затваряне
- 2 превключвателя за въртящ момент  
– отваряне/затваряне
- Нагревател
- Превключвател с премигваща светлина за работната фаза
- Ръчен режим на работа с ръчно колело
- Термопревключвател

**Основни данни:**

- Номинално напрежение:  
– 3x400 VAC, 50 Hz
- Степен на защита: IP 68
- Електросхема: TPA 00R1AA-000

Задвижките може да се оборудват с различни принадлежности.

С основната конструкция може да се достави блок за управление и регулиране AUMA Matic. За захранване с напрежения, различни от 3x400 V/50 Hz, или за допълнителни въпроси се свържете с нас.

При пускане в действие и при определени проблемни условия на системата може да е необходимо да се изберат по-бавни задвижки, за да се избягват водни удари и колебания.

**Данфос ЕООД**

Climate Solutions • danfoss.bg • +359 2 493 28 88 • customerservice.bg@danfoss.com

Всяка информация, включително, но не само, информацията за избор на продукт, неговото приложение или употреба, продуктово дизайн, тегло, размери, капацитет или всякакви други технически данни в ръководства за продукта, описания в каталози, реклами и т.н., без значение дали е предоставена писмено, устно, по електронен път, онлайн, или чрез изтегляне, се счита за информативна и е обвързваща само и до степен, в която в потвърждението на офертата или поръчката е направена изрична препратка към нея. Danfoss не поема никаква отговорност за евентуални грешки в каталози, брошури, видеоклипове и други материали. Danfoss си запазва правото да прави промени в продуктите си без предизвестие. Това се отнася и за поръчани, но недоставени продукти, при условие че такива промени са възможни без промени във формата, пригодността или функцията на продукта. Всички търговски марки в този материал са собственост на Danfoss A/S или на компаниите от групата на Danfoss. Danfoss и логото на Danfoss са търговски марки на Danfoss A/S. Всички права запазени.

## Технически данни

# Микроканален топлообменник: XB12

### Описание



Микроканални топлообменници – революционна технология от Данфосс. Благодарение на уникалния си дизайн на пластините, микроканалните топлообменници правят топлообмена много по ефективен от всеки друг предишен модел топлообменници.

### Предимства:

- По-ниски разходи
- По-добър топлообмен
- По-ниски загуби на налягане
- По-гъвкав дизайн
- По-дълъг живот

повече на:  
[districtenergy.danfoss.com](http://districtenergy.danfoss.com) (MPHE)

XB 12 е медно споен топлообменник проектиран и разработен за топлофикационни приложения. Топлообменникът XB12 е със следните типове пластини Н, М и L. Може да бъде едноходов (с 4 отвора) и двуходов (с 6 отвора). Топлообменниците могат да се оразмерят, посредством софтуера за „Hexact“ на Данфосс, който можете да свалите от [hexact.danfoss.com](http://hexact.danfoss.com).

### Сертификати:

Pressure Equipment Directive (PED) 97/23/EC.

### Кодове за поръчка

#### 1-ходов топлообменник XB12 с присъединяване G 1 ¼" <sup>1)</sup>

Схема	Брой пластини, n	Присъединяване	XB 12H-1	XB 12M-1	XB 12L-1
			Кодов №		
	10	Резба G 1 ¼"	004H7555	004H7540	004H7525
	16		004H7556	004H7541	004H7526
	20		004H7557	004H7542	004H7527
	26		004H7558	004H7543	004H7528
	30		004H7559	004H7544	004H7529
	36		004H7560	004H7545	004H7530
	40		004H7561	004H7546	004H7531
	50		004H7562	004H7547	004H7532
	60		004H7563	004H7548	004H7533
	70		004H7564	004H7549	004H7534
	80		004H7565	004H7550	004H7535
	90		004H7566	004H7551	004H7536
	100		004H7567	004H7552	004H7537
	110		004H7568	004H7553	004H7538
120	004H7569	-	-		
140	004H7570	-	-		

<sup>1)</sup>Могат да бъдат и с 1 цол присъединяване. Свържете се с вашия представител на Данфосс.

#### 2-ходов топлообменник XB12 с присъединяване G 1 ¼" <sup>1)</sup>

Схема	Брой пластини <sup>2)</sup> , n	Присъединяване	XB 12H-1	XB 12M-1	XB 12L-1
			Кодов №		
	20/20	Резба G 1 ¼"	004H7596	004H7584	004H7572
	26/26		004H7597	004H7585	004H7573
	30/30		004H7598	004H7586	004H7574
	36/36		004H7599	004H7587	004H7575
	40/40		004H7600	004H7588	004H7576
	46/46		004H7601	004H7589	004H7577
	50/50		004H7602	004H7590	004H7578
	56/56		004H7603	004H7591	004H7579
	60/60		004H7604	004H7592	004H7580
	66/66		004H7605	004H7593	004H7581
	70/70		004H7606	004H7594	004H7582

<sup>1)</sup>Могат да бъдат и с 1 цол присъединяване. Свържете се с вашия представител на Данфосс.

<sup>2)</sup>първи ход/втори ход

**Кодове за поръчка**
*(продължение)*

Принадлежности:

**Изоляция за 1-ходови**

EPP (Експандиран полипропилен) изолация

Брой пластини	За тип (брой пластини)		
	H	M	L
10	004H4201	004H4201	004H4201
16			
20			
26			
30			
36			
40	004H4202	004H4202	004H4202
50			
60			
70			
80	004H4203	004H4203	004H4203
90			
100			
110	004H4203	004H4203	1)
120			
140			
140			

PU (Полиуретан) изолация

Брой пластини	За тип (брой пластини)		
	H	M	L
10	004H4210	004H4210	004H4210
16			
20			
26			
30			
36			
40	004H4211	004H4211	004H4211
50			
60			
70			
80	004H4212	004H4212	004H4212
90			
100			
110	004H4212	004H4212	004H4213
120			
140			
140			

1) EPP изолация за тези типоразмери няма, поръчайте PU изолация

Принадлежности:

**Изоляция за 2-ходови**

EPP (Експандиран полипропилен) изолация

Брой пластини	За тип (брой пластини)		
	H	M	L
20/20	004H4201	004H4201	004H4202
26/26			
30/30			
36/36			
40/40	004H4202	004H4202	004H4203
46/46			
50/50			
56/56			
60/60	004H4203	004H4203	1)
66/66			
70/70			

PU (Полиуретан) изолация

Брой пластини	За тип (брой пластини)		
	H	M	L
20/20	004H4210	004H4210	004H4211
26/26			
30/30			
36/36			
40/40	004H4211	004H4211	004H4212
46/46			
50/50			
56/56			
60/60	004H4212	004H4212	004H4213
66/66			
70/70			

1) EPP изолация за тези типоразмери няма, поръчайте PU изолация

**Принадлежности-Накрайници**

Схема	Описание	Присъединяване	Кодов № <sup>1)</sup>
	Накрайници запояване	G 1 1/4" / 28 mm	004B1358
		G 1" / 22 mm	004B2906
		G 1" / 18 mm	004B2905
		G 1" / 15 mm	004B2904
	Накрайници заварка	G 1" / DN 20	003H6909
		G 1" / DN 25	004B2903
		G 1 1/4" / DN 25	003H6910
	Накрайници резба	G 1 1/4" / DN 32	004B1343
		G 1 1/4" / G 1"	004H4205
		G 1 1/4" / G 1 1/2"	004H4206
		G 1" / G 3/4"	004B2913

1) Един комплектът съдържа 2 накрайника с гайки и уплътнения

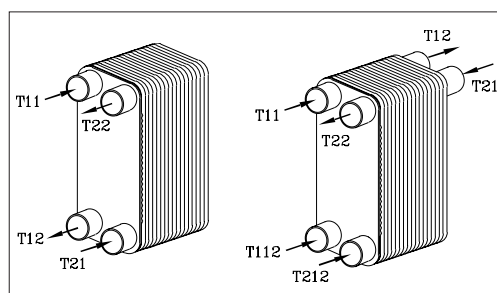
**Принадлежности-Монтажни скоби<sup>1)</sup>**

Схема	Присъедин.	Кодов №
	Резба G 1 1/4"	004H4200
	Резба G 1"	004B2919

1) Комплектът съдържа скоба и 2 зегерова пръстена

**Конструкция и функции**

- T11** - Вход първичен кръг
- T12** - Изход първичен кръг
- T112** - Първичен кръг втори вход (2-ходови)
- T21** - Вход вторичен кръг
- T22** - Изход вторичен кръг
- T212** - Вторичен кръг втори вход (2-ходови)



2-ходовите топлообменници на Данфос са с 6 отвора, и се използват основно за подгръване на БГВ. Допълнителния отвор позволява циркулацията на горещата вода, а другия се свързва към връщащата линия от топлообменника за отопление.

Отворите T112 и T212 могат да се затаят, ако не се използват.

**Технически характеристики**

Тип		XB 12L-1	XB 12M-1	XB 12H-1
Макс. работно налягане	bar	25		
Мин./макс. температура	°C	-10 / 180		
Работен флуид		Отопление: Циркулационна вода/воден р-р етилен гликол до 50% Охл.: ethylene-, воден р-р на етилен- пропилен-гликол, етанолов воден р-р или друг подходящ топлоносител (свържете се с Данфосс представител).		
Обем / канал	Литър	0,042	0,032	0,027
Вид присъединяване		Цилиндрична външна резба съгл. DIN ISO 228/1		
Присъединителен размер		G 1 ¼" or G 1"		
Маса		1-ходов: G 1 ¼" / G 1" присъединяване: 1,53+0,076*n / 1,36+0,076*n 2-ходов: G 1 ¼" / G 1" присъединяване: 1,77+0,076*n / 1,52+0,076*n		
<b>Материали</b>				
Пластини		Неръждаема стомана, EN 1.4404 (AISI 316L)		
Спойка		Мед		

**Изолация**

Тип		PU (Полиуретан)	EPP (Експандиран полипропилен)
Коеф. на топлопроводност λ	W/mK	0,035	0,038
Макс. температура	Постоянна	130	110
	Пикова	160	
Дебелина	mm	20	30

**Размери <sup>1)</sup>**

X.D.0399.1/02

X.D.0399.1/01

Тип	Присъединяване	
	G 1 ¼" <sup>1)</sup>	G 1" <sup>1)</sup>
<b>A</b>	289	
<b>B</b>	118	
<b>C</b>	234	235
<b>D</b>	63	65
<b>F</b>	25	20

Тип	E (mm)
XB 12L	n × 1,75 + 10 (+0,5/-3%)
XB 12M	n × 1,40 + 10 (+0,5/-3%)
XB 12H	n × 1,2 + 10 (+0,5/-3%)

n = брой пластини  
<sup>1)</sup> Външна цилиндрична резба съгл. DIN ISO 228/1

X.D.0401/01

**PU - изолация**

X.D.0411/01

**EPP - изолация**

Тип	Изолация			Кодов №
	A	B	E	
EPP	352	185	130	<b>004H4201</b>
			180	<b>004H4202</b>
			235	<b>004H4203</b>
PU	336	185	176	<b>004H4210</b>
			184	<b>004H4211</b>
			188	<b>004H4212</b>
			282	<b>004H4213</b>
			200	<b>004H4214</b>

<sup>1)</sup>Размерите могат да се вземат от софтуера на Данфосс "Hexact", който може да се свали от [hexact.danfoss.com](http://hexact.danfoss.com).

Размери (продължение)

**Монтажна скоба**

Резба G 1 1/4"    **004H4200**

Резба G 1"    **004B2919**

**Накрайници**

Схема	Описание	Присъединяване	Кодов №	a	b	SW <sup>1)</sup>
				mm		
	Накрайници запояване	G 1 1/4" / 28 mm	<b>004B1358</b>	25,4 / 28	33	46
		G 1" / 22 mm	<b>004B2906</b>	25,6	35	37
		G 1" / 18 mm	<b>004B2905</b>	20	35	37
		G 1" / 15 mm	<b>004B2904</b>	20	35	37
	Накрайници заварка	G 1" / DN 20	<b>003H6909</b>	26	49,5	41
		G 1" / DN 25	<b>004B2903</b>	33,5	40	37
		G 1 1/4" / DN 25	<b>003H6910</b>	33	49,5	50
		G 1 1/4" / DN 32	<b>004B1343</b>	42,4	45	46
	Накрайници резба	G 1 1/4" / G 1"	<b>004H4205</b>	1"	40	46
		G 1 1/4" / G 1 1/2"	<b>004H4206</b>	1 1/2"	60	46
		G 1" / G 3/4"	<b>004B2913</b>	3/4"	35	37

<sup>1)</sup> Височина на холендровата гайка от чело до чело



## Данфос ЕООД

ул. Резбарска 5  
1510 София

тел.: 02/ 942 49 16  
942 49 10

факс: 02/ 942 49 11  
danfoss.bg@danfoss.com

Лице за контакти: инж. Георги Георгиев  
georgi.georgiev@danfoss.com

До:  
„АЕЦ Козлодуй“ ЕАД  
3321 Козлодуй

София, 11.04. 2024г.

### ОТОРИЗАЦИОННО ПИСМО

Ние, долуподписаните Данфос ЕООД със седалище и адрес на управление: 1510 гр. София, ж.к. Хаджи Димитър, ул. Резбарска No5, с едноличен собственик Danfoss A/S Дания, декларираме, че фирма НАСА-Д ООД със седалище и адрес на управление 9009 Варна, ул. Ян Хунияди № 37 офис 1-1, ЕИК103113844 е оторизирана да предлага наша продукция при участието си в пазарна консултация с предмет: „Доставка на резервни части, производство на Danfoss GMBH“.

С уважение,

Заличено на  
основание ЗЗЛД

Д

Любка Делева

Управител