

BK 4... z przyłączem kołnierzym

## Odwadniacze

### BK 45, BK 45-U, BK 45-LT, BK 46

#### PN 40

#### DN 15, 20, 25 (½", ¾", 1")

#### Opis

Podczas rozruchu odwadniacz jest całkowicie otwarty. Zimny kondensat i powietrze są odprowadzane z instalacji. Wraz ze wzrostem temperatury płytki bimetaliczne regulatora wyginając się, dociągają grzyb do gniazda i zamykają odwadniacz. Odwadniacz jest zamykany skokowo tuż poniżej temperatury nasycenia. Proces termodynamiczny zachodzący w obszarze gniazdo-grzyb wspomaga przebieg zamknięcia.

Odwadniacz zapewnia automatyczne odpowietrzanie przy rozruchu i w trakcie pracy. BK 45 i BK 46 mogą być również stosowane do termicznego odpowietrzania instalacji parowych.

#### Zależność ciśnienie/temperatura i typy przyłączy

<b>BK 45, BK 45-U, kołnierze PN 40, EN 1092-1</b>							
PMA (maks. dopuszczalne ciśnienie)	[bar]g	40,0	33,3	27,6	25,7	23,8	13,1
TMA (maks. dopuszczalna temperatura)	[°C]	20	200	300	350	400	450
Δ PMX (dopuszczalne ciśnienie różnicowe)	[bar]	22					

Według EN 1092-1

<b>BK 45, BK 45-U, kołnierze Class 150, ASME B16.5</b>							
PMA (maks. dopuszczalne ciśnienie)	[bar]g	19,6	13,8	10,2	8,4	6,5	5,5
TMA (maks. dopuszczalna temperatura)	[°C]	-29/38	200	300	350	400	425
Δ PMX (dopuszczalne ciśnienie różnicowe)	[bar]	19.6					

Według ASME B16.5, ASME B16.34

<b>BK 45, BK 45-U, kołnierze Class 300, ASME B16.5, końcówki do spawania EN 12627, gniazda do spawania EN 12760, gniazda do spawania Class 3000, ASME B16.11, gniazda gwintowane G, ISO 228-1, gniazda gwintowane NPT, ASME B16.11</b>							
PMA (maks. dopuszczalne ciśnienie)	[bar]g	51,1	43,8	39,8	37,6	34,7	28,8
TMA (maks. dopuszczalna temperatura)	[°C]	-29/38	200	300	350	400	425
Δ PMX (dopuszczalne ciśnienie różnicowe)	[bar]	22					

Według ASME B16.5, ASME B16.34

<b>BK 45-LT, kołnierze Class 150, ASME B16.5</b>							
PMA (maks. dopuszczalne ciśnienie)	[bar]g	19,6	13,8	10,2	8,4	6,5	5,5
TMA (maks. dopuszczalna temperatura)	[°C]	-46	200	300	350	400	425
Δ PMX (dopuszczalne ciśnienie różnicowe)	[bar]	22					

Według ASME B16.5, ASME B16.34

<b>BK 45-LT, kołnierze Class 300, ASME B16.5, końcówki do spawania EN 12627, gniazda do spawania EN 12760, gniazda do spawania Class 3000, ASME B16.11, gniazda gwintowane G, ISO 228-1, gniazda gwintowane NPT, ASME B16.11</b>							
PMA (maks. dopuszczalne ciśnienie)	[bar]g	51,1	43,8	39,8	37,6	34,7	28,8
TMA (maks. dopuszczalna temperatura)	[°C]	-46	200	300	350	400	425
Δ PMX (dopuszczalne ciśnienie różnicowe)	[bar]	22					

Według ASME B16.5, ASME B16.34

<b>BK 46, kołnierze PN 40, EN 1092-1</b>							
PMA (maks. dopuszczalne ciśnienie)	[bar]g	40,0	39,0	34,2	32,3	29,9	27,6
TMA (maks. dopuszczalna temperatura)	[°C]	20	250	300	350	400	450
Δ PMX (dopuszczalne ciśnienie różnicowe)	[bar]	32					

Według EN 1759-1

<b>BK 46, kołnierze Class 150, ASME B16.5</b>							
PMA (maks. dopuszczalne ciśnienie)	[bar]g	20,0	14,0	10,2	8,4	6,5	4,7
TMA (maks. dopuszczalna temperatura)	[°C]	-10/50	200	300	350	400	450
Δ PMX (dopuszczalne ciśnienie różnicowe)	[bar]	32					

Według EN 1759-1

<b>BK 46, kołnierze Class 300, ASME B16.5, końcówki do spawania EN 12627, gniazda do spawania EN 12760, gniazda do spawania Class 3000, ASME B16.11, gniazda gwintowane G, ISO 228-1, gniazda gwintowane NPT, ASME B16.11</b>							
PMA (maks. dopuszczalne ciśnienie)	[bar]g	51,7	44,2	35,0	32,9	30,9	29,8
TMA (maks. dopuszczalna temperatura)	[°C]	-10/50	200	300	350	400	450
Δ PMX (dopuszczalne ciśnienie różnicowe)	[bar]	32					

Według EN 1759-1

## Materiały

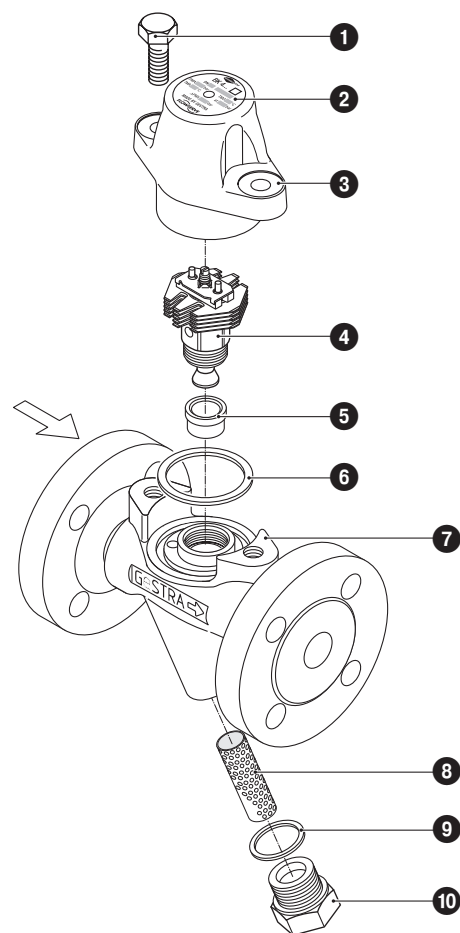
Typ	BK 45, BK 45-U	
Oznaczenie	DIN / EN	ASME
Korpus i pokrywa	1.0460	A105
Śruby pokrywy z łbem sześciokątnym	1.7225	A193 B7
Uszczelka	Grafit/CrNi	
Regulator Thermovit	Stal kwasoodporna	
Pozostałe części wewnętrzne	Stale wysokiej jakości	

Typ	BK 45-LT
Oznaczenie	ASME
Korpus i pokrywa	SA350 LF2
Śruby pokrywy z łbem sześciokątnym	A193 B7
Uszczelka	Grafit/CrNi
Regulator Thermovit	Stal kwasoodporna
Pozostałe części wewnętrzne	Stale wysokiej jakości

Typ	BK 46	
Oznaczenie	DIN / EN	ASME odpowiednik*
Korpus i pokrywa	1.5415	A182 F1
Śruby pokrywy z łbem sześciokątnym	1.7225	A193 B7
Uszczelka	Grafit/CrNi	
Regulator Thermovit	Stal kwasoodporna	
Pozostałe części wewnętrzne	Stale wysokiej jakości	

\*) Materiał ASTM podobny do materiału według EN. Występują różnice we własnościach fizycznych i chemicznych!

## Części składowe BK 45, BK 45-U, BK 45-LT BK 46

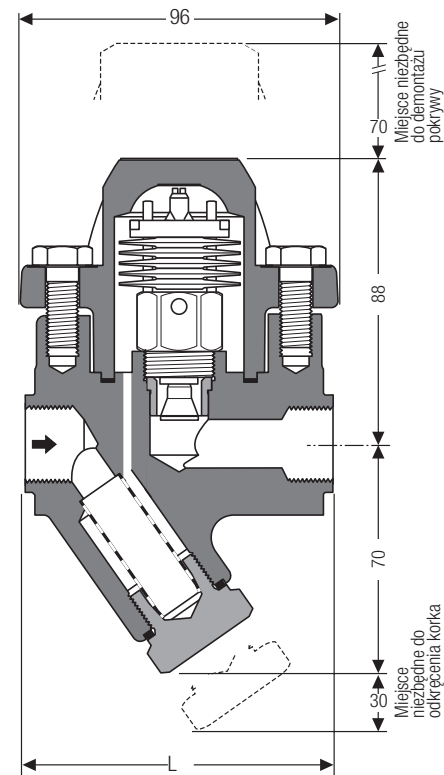
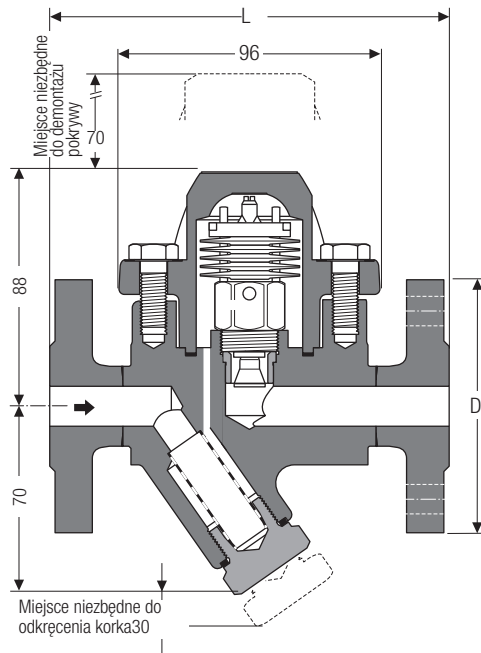


### Legenda

- 1 Śruba z łbem sześciokątnym M 10 x 25
- 2 Tabliczka znamionowa
- 3 Pokrywa
- 4 Regulator Thermovit
- 5 Tuleja (pasowana na wcisk, nie jest częścią zamienną)
- 6 Uszczelka 40 x 48 x 2
- 7 Korpus
- 8 Filtr
- 9 Uszczelka A 24 x 29
- 10 Korek

Lista części zamiennych na stronie 3

## Wymiary



## Masy i wymiary odwadniaczy z kołnierzami

Typ	Kołnierze	EN 1092-1 PN 40			ASME B 16.5 Class 150			ASME B 16.5 Class 300		
		DN	15	20	25	15	20	25	15	20
BK 45, BK 45-U, BK 45-LT, BK 46		1/2"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1"
	D [mm]	95	105	115	88,9	98,4	107,9	95,2	117,5	123,8
	L [mm]	150	150	160	150	150	160	150	150	160
	[kg]	3,7	4,3	4,8	3,7	4,3	4,8	3,7	4,3	4,8

## Masy i wymiary odwadniaczy z końcówkami do spawania

Typ	Końcówki do spawania	EN 12627 typ krawędzi ISO 9692, nr kodu 1.3			ASME B 16.25 ASME B 36.10		
		DN	15	20	25	15	20
BK 45, BK 45-U, BK 45-LT, BK 46		1/2"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1"
	do rury	21,3 x 2,0	26,9 x 2,3	33,7 x 2,6	21,3 x 2,8	26,7 x 2,9	33,4 x 3,4
	L [mm]	200	200	200	200	200	200
	[kg]	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5

Końcówki do spawania dla innych wymiarów rur dostępne na zapytanie.

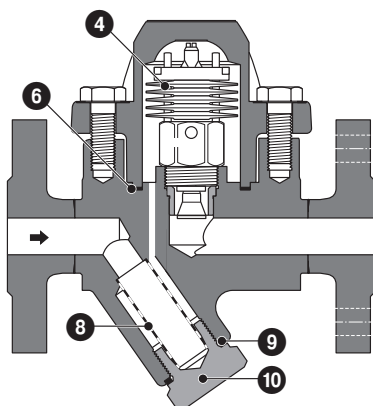
## Masy i wymiary odwadniaczy z gniazdami do spawania

Typ	Gniazda do spawania	DIN EN 12760, ASME B 16.11 Class 3000		
		DN	15	20
BK 45, BK 45-U, BK 45-LT, BK 46		1/2"	3/4"	1"
	L [mm]	95	95	95
	[kg]	2,2	2,1	2,0

## Masy i wymiary odwadniaczy z gniazdami gwintowanymi

Typ	Gniazda gwintowane to	BSP: ISO 228-1, NPT: ASME B 16.11		
		DN	15	20
BK 45, BK 45-U, BK 45-LT, BK 46		1/2"	3/4"	1"
	L [mm]	95	95	95
	[kg]	2,2	2,1	2,0

## Części zamienne



Poz.	Nazwa	Nr katalogowy BK 45, BK 45-LT	Nr katalogowy BK 45-U	Nr katalogowy BK 46
4 / 6	Regulator Thermovit, uszczelka	375 234	375235	375464
8 9 10	Zestaw filtra, kpl.	375 113	375 113	375113
6	Uszczelka*) 40 x 48 x 2, grafit	375 159	375 159	375159
9	Uszczelka*) A 24 x 29, stal nierdz.	375 162	375 162	375162

\*) Zakup w ilości minimum 50 szt. W sprawie zakupu mniejszych ilości prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem Gestra.

## Odwadniacze

### BK 45, BK 45-U, BK 45-LT, BK 46 PN 40

### DN 15, 20, 25 (1/2", 3/4", 1")

#### Charakterystyki przepływowe

Wykresy pokazują maksymalną wydajność dla gorącego i zimnego kondensatu.

##### Krzywa 1

Pokazuje maksymalną ilość gorącego kondensatu jaką może odprowadzić odwadniacz BK 45 i BK 46 ze standardowym regulatorem, praktycznie bez spiętrzenia.

BK 45U (z przechłodzeniem) odprowadza kondensat o temperaturze ok. 30 K (°C) poniżej temperatury nasycenia (spiętrzenie kondensatu).

##### Krzywa 2

Wydajność dla zimnego kondensatu w temp. 20°C.

#### Specyfikacja

Odwadniacz GESTRA DN 15 / DN 20 / DN 25

Typ: BK 45 (1.0460)

Typ: BK 45-U (1.0460, przechłodzenie 30 K)

Typ: BK 45-LT (SA350 LF2)

Typ: BK 46 (1.5415)

Przyłącze: kołnierzone / końcówki do spawania /  
gniazda do spaw. / gniazda gwintowane

Średnica nominalna: DN 15 / 20 / 25 / 1/2" / 3/4" / 1"

Ciśnienie nominalne: PN 40 / CL 150 / CL 300

Regulator: Standard,  $\Delta t$  ca. 15 K

(BK 45, BK 46)

U = przechłodzenie,  
 $\Delta t$  ok. 30 K (tylko BK 45-U)

#### Badania i Certyfikaty

Dostępna jest dokumentacja dotycząca badań materiałowych i prób z raportem testu EN10204. Wymagania w zakresie badań i certyfikatów należy podać w zamówieniu. Nie jest możliwe wystawienie certyfikatu po dostawie urządzenia. Informacja o kosztach badań i certyfikatów dostępna jest w naszych Biurach Handlowych. W przypadku wymagań certyfikatów innych niż wyżej wymienione prosimy o kontakt.

#### Zastosowanie Dyrektyw Europejskich

##### Dyrektywa Urzędzeń Ciśnieniowych (PED)

Urządzenie jest zgodne z tą dyrektywą i można je wykorzystywać dla następujących czynników:

■ Płyny z grupy 2

##### Dyrektywa ATEX

Urządzenie nie stanowi potencjalnego źródła zapłonu i nie podlega tej dyrektywie.

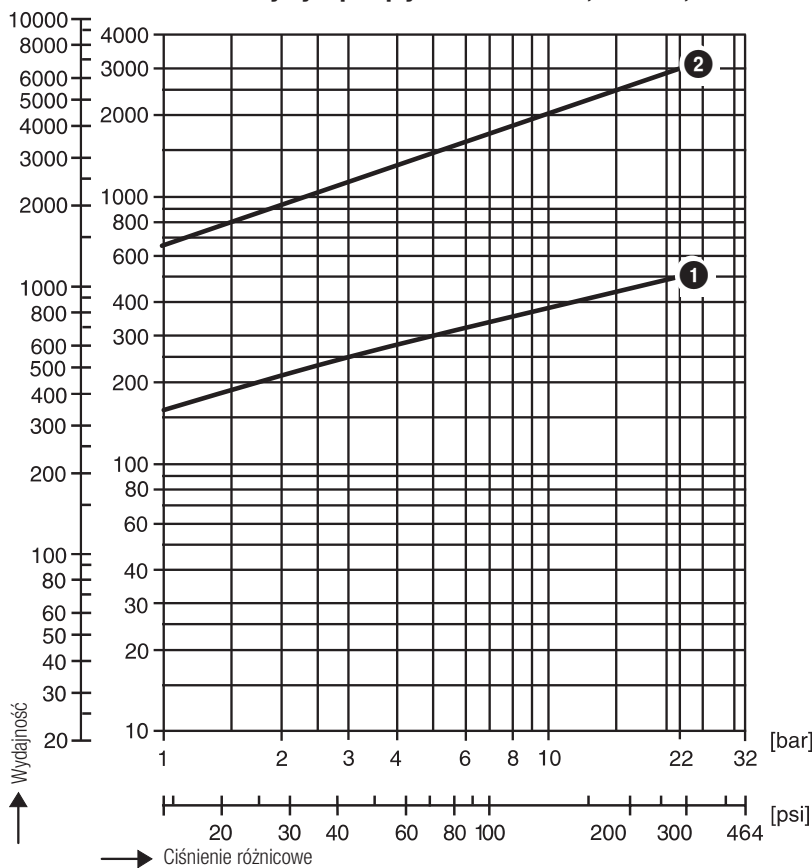
Po zainstalowaniu może dojść do powstania elektryczności statycznej między urządzeniem i instalacją.

W przypadku stosowania w atmosferze potencjalnie wybuchowej, użytkownik lub operator instalacji jest odpowiedzialny za zapobieganie powstawaniu lub rozładowanie ładunków elektrostatycznych.

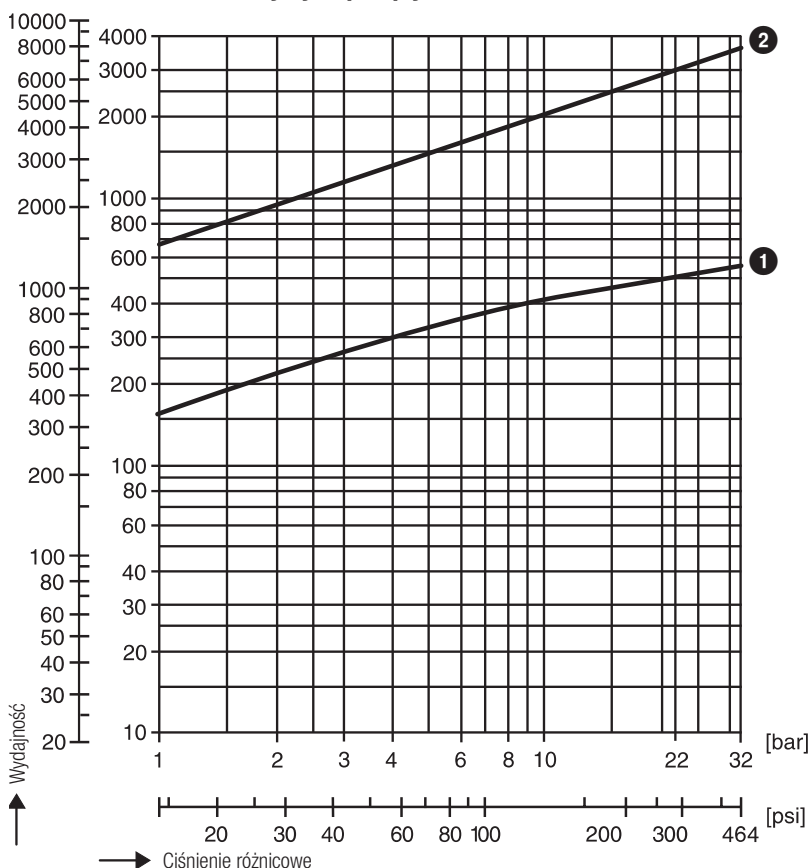
Jeśli możliwy jest wypływ czynnika, np. przez nieszczelności w połączeniach, użytkownik lub operator instalacji musi uwzględnić to podczas dzielenia obszaru na strefy.

Dostawa wg naszych Ogólnych Warunków Sprzedaży.

#### Charakterystyki przepływowe dla BK 45, BK 45-U, BK 45-LT



#### Charakterystyka przepływowa dla BK 46



## GESTRA Polonia Sp. z o.o.

ul. Schuberta 104, 80-172 Gdańsk  
Tel: +48 58 306 10 10, Fax +48 58 306 00 33  
E-mail info@pl.gestra.com, Web www.gestra.pl

