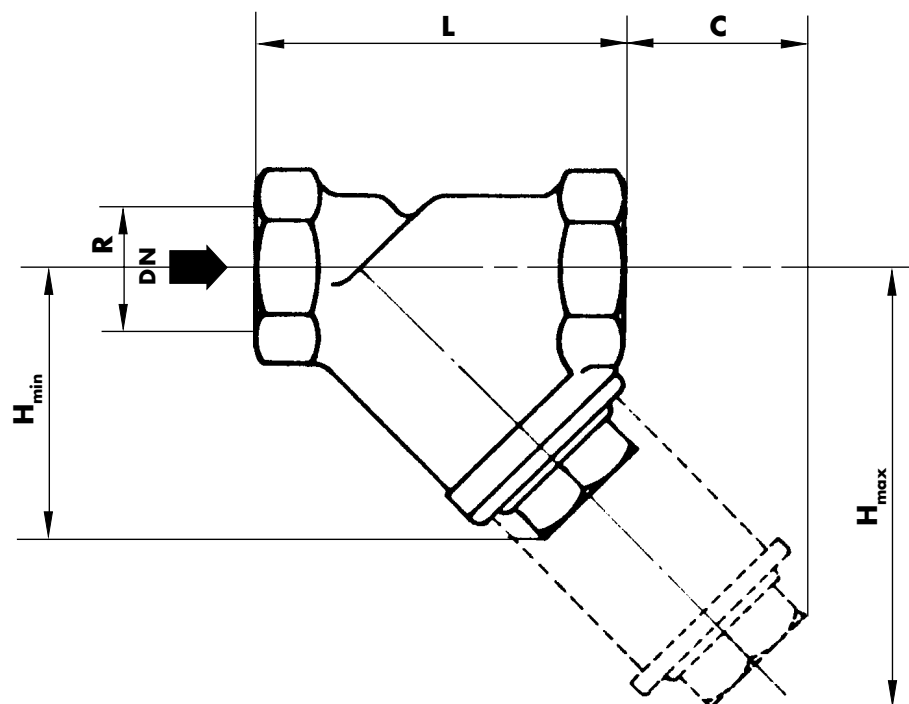


## PLINSKI I ULJNI FILTRI

grupa **o2**

TIP <b>PF-N</b>	PLINSKI FILTER KOSI	PN 10, DN 15 - 50
TIP <b>PF - P</b>	PLINSKI FILTERI - KOSI	PN 16, DN 15 - 200
TIP <b>PF - P</b>	PLINSKI FILTERI - RAVNI	PN 25, DN 15 - 200
TIP <b>PFK</b>	PLINSKI FILTERI - ODVAJAČI KONDENZATA	PN 16, DN 25 - 200
TIP <b>PFK - K</b>	PLINSKI FILTERI - ODVAJAČI KONDENZATA	PN 16, DN 50 - 150
TIP <b>PSK</b>	PLINSKI SKUPLJAČI KONDENZATA	PN 16, DN 50 - 250
TIP <b>UF</b>	ULJNI FILTERI	PN 16, DN 20 - 50
TIP <b>KUF</b>	KOMBINIRANI ULJNI FILTERI	PN 16, DN 50 - 200 SA/BEZ GRIJAČA



### PRIMJENA

Koristi se za sve plinove i zrak do tlaka 10 bara i temperature do 393 K (120° C).

### MATERIJALI

Izrađen je od slijedećih materijala:

- Kućište i poklopac: mјed
- Mrežica: nehrđajuća prema HRN Č.4171 (DIN x15Cr13)

### NAČIN SPAJANJA

Navoj na otvorima: cijevni unutarnji cilindrični prema HRN M.B0.056 (DIN 2991).

### IZVEDBA

Izvodi se u kosoj izvedbi. Isporučuje se s finom mrežicom 676 - 2500 Mesha.

### ISPITIVANJE

Provodi se tlačna proba vodom u skladu s HRN M.C5.010, a zrakom kontrola vanjske i unutarnje nepropusnosti.

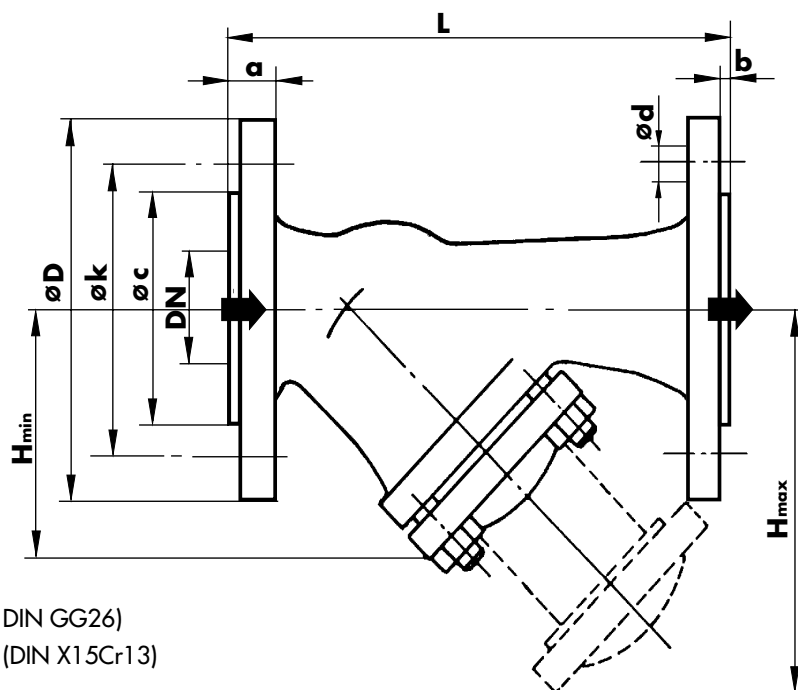
**TABELA 1 DIMENZIJE I MASE**

(Osim priključnog navoja izmjere su aproksimativne)

broj za narudžbu (šifra)	nazivni otvor DN	dimenzije mm					masa kg
		L	H <sub>min</sub>	H <sub>max</sub>	C	R	
020001	15 (1/2")	65	55	85	40	1/2"	
020002	20 (3/4")	80	65	95	45	3/4"	
020003	25 (1")	90	75	115	50	1"	
020004	32 (1 1/4")	106	85	135	60	1 1/4"	
020005	40 (1 1/2")	123	95	150	65	1 1/2"	
020006	50 (2")	148	115	185	80	2"	

● PRIMJER ZA NARUDŽBU : 020005

PF-N - DN 40 - PN 10 - prirodni plin  
 tip ventila nazivni otvor nazivni tlak radni medij



### PRIMJENA

Koristi se za odvajanje nečistoća iz plinovitih neagresivnih medija do temperature 393 K (120° C).

### MATERIJALI

Izrađen je od slijedećih materijala:

- > Kućište i poklopac HRN SL 25 (~ DIN GG26)
- > Mrežica HRN Č. 4171 (DIN X15Cr13)

### NAČIN SPAJANJA

Ugradbene mjere su u skladu s HRN M.C5.031 (DIN 3300), a spojne priрубnice PN 16 s HRN M.B6.053 (DIN 2533).

105 - 388 otvora/cm<sup>2</sup>. Na zahtjev ugrađujemo mrežicu (filterski uložak) i druge finoće i materijala.

### IZVEDBA

Izvodi se u kosoj izvedbi.  
Isporučuje se s čeličnom mrežicom finoće

### ISPITIVANJE

Provodi se tlačna proba vodom u skladu s HRN M.C5.010, a zrakom kontrola vanjske i unutarnje nepropusnosti.

**TABELA 1 DIMENZIJE, MASE I MAKSIMALNI RADNI TLAKOVI**

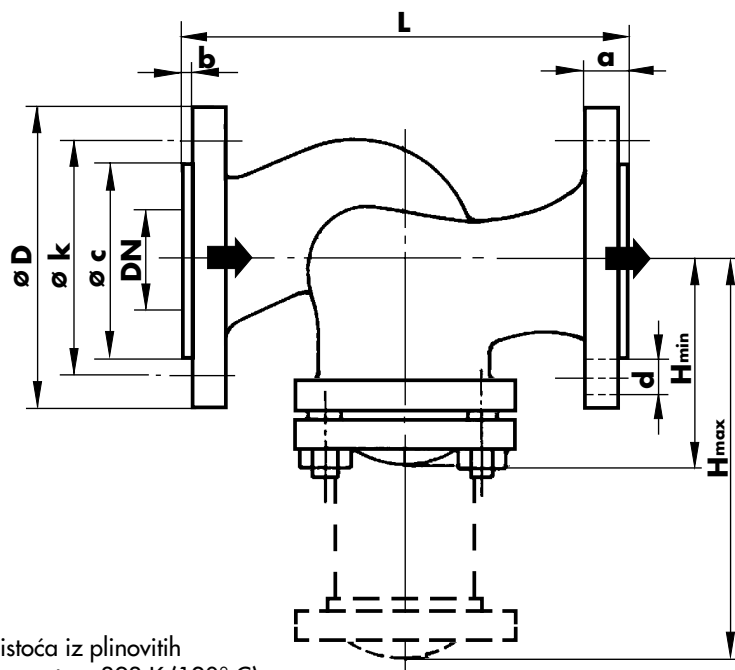
broj za narudžbu (šifra)	nazivni otvor DN	dimenzije mm										maks.** radni tlak MPa	masa kg
		L	H <sub>min</sub>	H <sub>max</sub>	D	a	b	c	d	k	br. rupa		
020101	15 (1/2")	130	75	135	95	14	2	45	14	65	4	1,6	2,5
020102	20 (3/4")	150	80	145	105	16	2	58	14	75	4	1,6	3,2
020103	25 (1")	160	85	155	115	16	2	68	14	85	4	1,6	3,7
020104	32 (1 1/4")	180	95	175	140	18	2	78	18	100	4	1,6	5,7
020105	40 (1 1/2")	200	105	195	150	18	2	88	18	110	4	1,6	8
020106	50 (2")	230	110	200	165	20	3	102	18	125	4	1,6	10
020107	65 (2 1/2")	290	130	240	185	20	3	122	18	145	4	1,5	14
020108	80 (3")	310	140	260	200	22	3	138	18	160	8	1,2	19
020109	100 (4")	350	160	300	220	24	3	158	18	180	8	1,0	30
020110	125*(5")	400	190	360	250	26	3	188	18	210	8	0,5	45
020111	150*(6")	480	210	400	285	26	3	212	23	240	8	0,15	63
020112	200*(8")	600	265	500	340	30	3	268	27	295	12	0,05	107
020113	250*(10")												
020114	300*(12")												

\* Isporučuje se samo na posebni zahtjev

\*\* Maksimalni radni tlak odnosi se samo na plinovite medije

● PRIMJER ZA NARUDŽBU: 020109

PF - P      - kosi      - DN 100      - PN 16      - prirodni plin  
tip filtera      izvedba      nazivni otvor      nazivni tlak      radni medij



### PRIMJENA

Koristi se za odvajanje nečistoća iz plinovitih neagresivnih medija do temperature 393 K (120° C).

### MATERIJALI

Izrađen je od slijedećih materijala:

- Kućište i poklopac HRN ČL 1330 (DIN GS-C25)
- Mrežica HRN Č. 4171 (DIN X15Cr13)

### IZVEDBA

Izvodi se u ravnoj izvedbi. Isporučuje se s čeličnom mrežicom finoće 105 - 388 otvora/cm<sup>2</sup>. Na zahtjev ugrađujemo mrežicu (filterski uložak) i druge finoće i materijala.

### NAČIN SPAJANJA

Ugradbene mjere su u skladu s HRN M.C5.032 (DIN 3300), a spojne priрубnice PN 25 s HRN M.B6.065 (DIN 2544).

### ISPITIVANJE

Provodi se tlačna proba vodom u skladu s HRN M.C5.010, a zrakom kontrola vanjske i unutarnje nepropusnosti.

**TABELA 1 DIMENZIJE, MASE I MAKSIMALNI RADNI TLAKOVI**

broj za narudžbu (šifra)	nazivni otvor DN	dimenzije mm										maks. ** radni tlak MPa	masa kg
		L	H <sub>min</sub>	H <sub>max</sub>	D	a	b	c	d	k	br. rupa		
020201	15 (1/2")	130	75	140	95	16	2	45	15	65	4	25	3,1
020202	20 (3/4")	150	80	150	105	18	2	58	15	75	4	25	4,0
020203	25 (1")	160	85	160	115	18	2	68	15	85	4	25	5,2
020204	32 (1 1/4")	180	95	180	140	18	2	78	18	100	4	25	7,0
020205	40 (1 1/2")	200	105	200	150	18	3	88	18	110	4	25	9
020206	50 (2")	230	110	215	165	20	3	102	18	125	4	25	12
020207	65 (2 1/2")	290	130	250	185	22	3	122	18	145	8	25	17
020208	80 (3")	310	140	270	200	24	3	138	18	160	8	24	25
020209	100 (4")	350	160	310	235	24	3	162	23	190	8	20	37
020210	125*(5")	400	190	370	270	26	3	188	27	220	8	16	52
020211	150*(6")	480	210	410	300	28	3	212	27	250	8	12,5	71
020212	200*(8")	600	265	510	360	30	3	278	27	310	12	4	118

\* Isporučuje se samo na posebni zahtjev

\*\* Vrijedi samo za plinovite medije

### ● PRIMJER ZA NARUDŽBU: 020209

PF - P      - kosi      - DN 100      - PN 16      - prirodni plin  
 tip filtera      izvedba      nazivni otvor      nazivni tlak      radni medij

### PRIMJENA

Koriste se u plinovodima za odvajanje tekućih faza iz plinovitih neagresivnih medija. Ugrađuju se na ulaznom dijelu plinskih stanica.

### MATERIJALI

Izrađeni su od bešavnih cijevi HRN Č. 1212 (DIN St35-4) u skladu s HRN C.B5.122, podnica HRN Č. 1202 (DIN HI) i prirubnica HRN Č. 1331 (DIN Ck22).

### NAČIN SPAJANJA

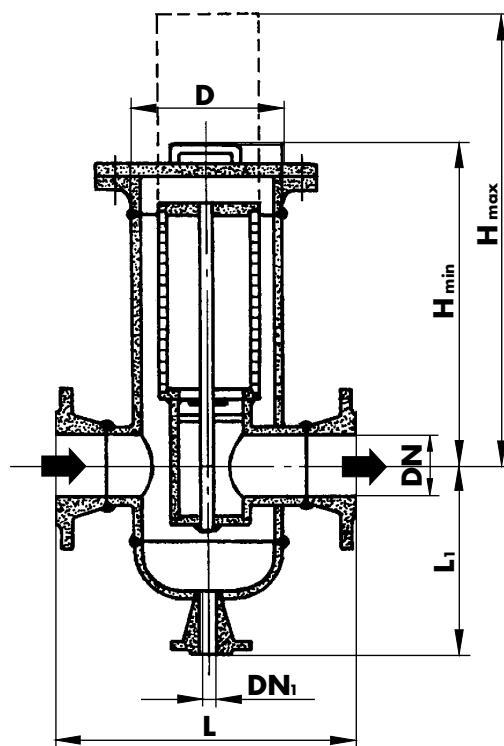
Priključni prirubnički spojevi PN 16 su u skladu s HRN M.B6.163 (DIN 2633). Na kućištu su ugrađeni priključci R1/4" za sklop diferencijalnog manometra s pipcima.

### IZVEDBA

Izvodi se u ravnoj izvedbi, a ugrađuje se u vertikalnom položaju. Uložak filtera izrađen je od perforiranog lima, filter platna i fine mrežice, a lako se zamjenjuje. Filter zadržava nečistoće veličine čestica > 5µm.

### ISPITIVANJE

Provodi se tlačna proba vodom u skladu s propisima za izradu posuda pod tlakom, HRN M.E2.200 i 202.



**TABELA 1 DIMENZIJE, MASE I MAKSIMALNI RADNI TLAKOVI**

broj za narudžbu (šifra)	nazivni otvor		dimenzije mm					površina * mrežice m <sup>2</sup>	protok ** m <sup>3</sup> /h	maks.*** radni tlak MPa	masa kg
	DN	DN <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	H <sub>min</sub>	H <sub>max</sub>	D				
020301	25 (1")	15	220	163	240	350	114	0,01	25	1,6	32
020302	32 (1 1/4")	15	220	176	250	375	114	0,01	25	1,6	37
020303	40 (1 1/2")	15	260	197	290	420	159	0,02	50	1,6	40
020304	50 (2")	20	295	217	330	510	159	0,03	75	1,6	46
020305	65 (2 1/2")	20	310	220	320	600	159	0,03	75	1,6	57
020306	80 (3")	20	310	250	380	610	159	0,05	120	1,6	62
020307	100 (4")	25	350	300	430	690	216	0,08	200	1,0	77
020308	125 (5")	25	400	350	480	780	267	0,12	300	0,6	87
020309	150 (6")	25	480	400	530	830	324	0,18	450	0,4	120
020310	200 (8")	25	600	500	630	1030	324	0,20	500	0,3	135
020311	250	PN 16									
020312	300	PN 16									
020313	350	PN 16									
020314	25	PN 25									
020315	50	PN 64									

\* Odnosi se na unutarnju mrežicu uloška.

\*\* Vrijedi za zemni plin, ρ = 0,78 kg/m<sup>3</sup> uz ulazni tlak od 0,1 MPa i Δp = 20 kPa. Zbog onečišćenja uloška, filter dozvoljava maksimalnu razliku tlaka Δp<sub>max</sub> = 50 kPa.

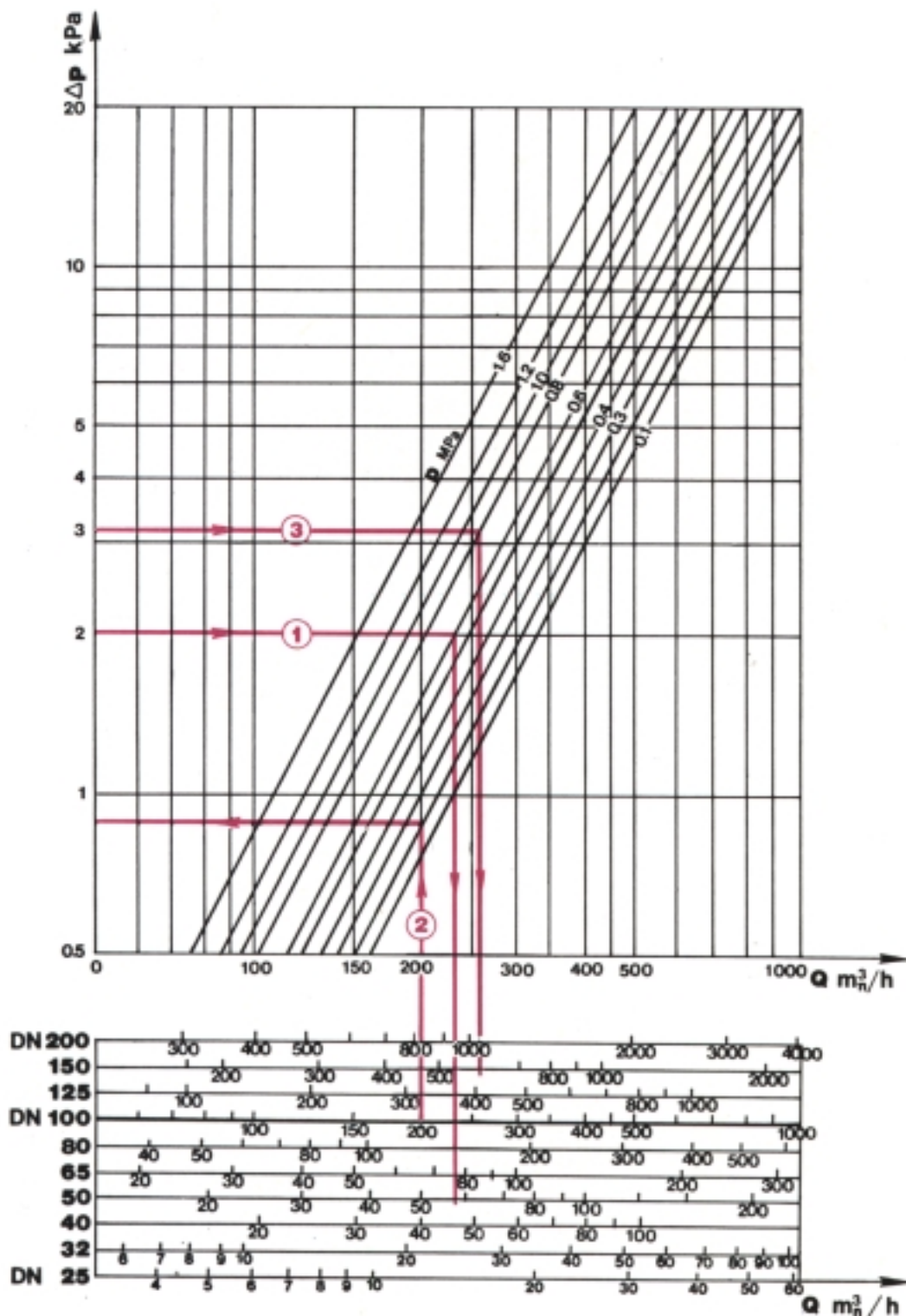
\*\*\* Ostali tlakovi na upit.

### ● PRIMJER ZA NARUDŽBU: 020307

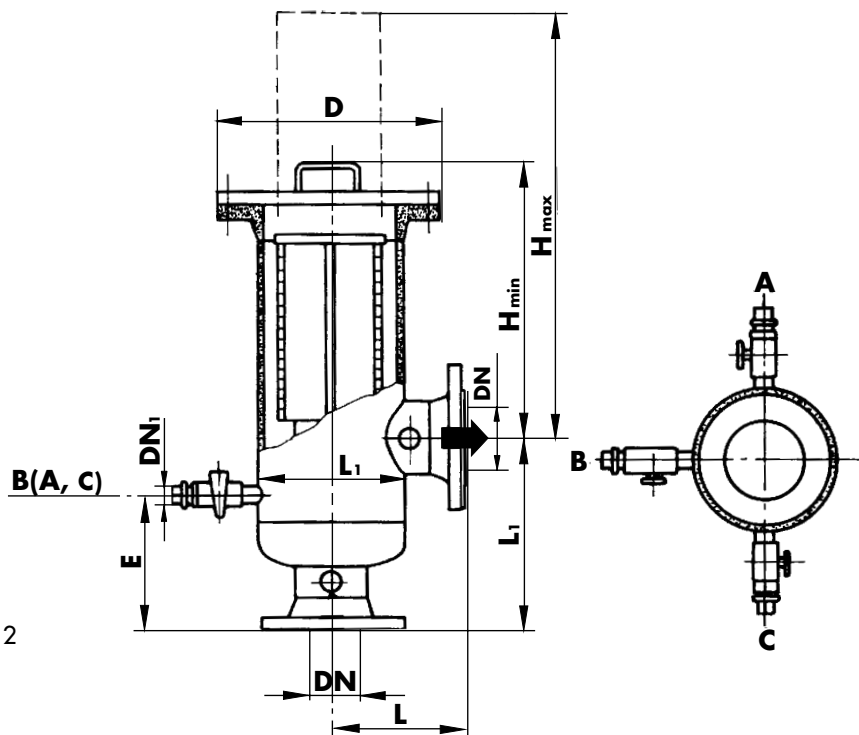
**PFK** - DN 100 - PN 16 - prirodni plin  
 tip odvajачa nazivni otvor nazivni tlak radni medij  
 kondenzata

### PRIMJERI

- Zadano:  $\Delta p = 2 \text{ kPa}$ ,  $p = 0,6 \text{ MPa}$ .  
Za  $Q = 50 \text{ m}^3/\text{h}$  odabire se PFK nazivnog otvora DN 50.
- Zadano:  $Q = 200 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $p = 0,2 \text{ MPa}$ .  
Za PFK nazivnog otvora DN 100,  $\Delta p$  iznosi  $0,9 \text{ kPa}$ .
- Zadano:  $\Delta p = 3,2 \text{ kPa}$ ,  $p = 0,8 \text{ MPa}$ .  
Za  $Q = 600 \text{ m}^3/\text{h}$  odabire se PFK nazivnog otvora DN 150.



**DIJAGRAM PADA TLAKA**



### PRIMJENA

Koriste se u plinovodima za odvajanje tekućih faza iz plinovitih neagresivnih medija do temperature 393 K (120° C). Ugrađuju se na ulaznom dijelu plinskih stanica.

### MATERIJALI

Izrađeni su od bešavnih cijevi HRN Č. 1212 (DIN St35-4) u skladu s HRN C.B5.122, podnica HRN Č. 1202 (DIN HI) i prirubnica HRN Č. 1331 (DIN Ck22).

### NAČIN SPAJANJA

Priključni prirubnički spojevi PN 16 su u skladu s HRN M.B6.163 (DIN 2633). Na kućištu su ugrađeni priključci R1/4" za sklop diferencijalnog manometra s kuglastom slavinom.

### IZVEDBA

Izvodi se u kutnoj izvedbi, a ugrađuje se u vertikalnom položaju. Uložak filtera izrađen je od perforiranog lima, filter platna i fine mrežice, a lako se zamjenjuje. Filter zadržava nečistoće veličine čestica > 5µm.

### ISPITIVANJE

Provodi se tlačna proba vodom u skladu s propisima za izradu posuda pod tlakom, HRN M.E2.200 i 202.

### Napomena

Na slici su prikazana tri moguća položaja (izvedbi A, B ili C) priključka za ispuštanje kondenzata iz filtera. U narudžbi navesti potrebni položaj.

**TABELA 1 DIMENZIJE, MASE I PROTOK**

broj za narudžbu (šifra)	nazivni otvor		dimenzije mm							površina mrežice m <sup>2</sup>	protok** m <sup>3</sup> /h	maks.*** radni tlak MPa	masa kg
	DN	DN <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	H <sub>min</sub>	H <sub>max</sub>	D	D <sub>1</sub>	E				
020401	50 (2")	20 (3/4")	148	240	330	460	285	168,3	185	0,03	75	1,6	
020402	65 (2 1/2")	20 (3/4")	155	240	330	460	285	168,3	175	0,03	75	1,6	
020403	80 (3")	20 (3/4")	155	250	385	565	285	168,3	175	0,05	120	1,6	
020404	100 (4")	25 (1")	185	300	428	638	340	219,1	220	0,08	200	1,2	
020405	125 (5")	25 (1")	200	350	478	728	405	273	225	0,12	300	0,7	
020406	150 (6")	32 (1 1/4")	240	400	528	728	460	323,9	200	0,18	450	0,5	
020407	50	PN 64											

#### NAPOMENE

\* Odnosi se na unutarnju mrežicu uloška.

\*\* Vrijedi za zemni plin, ρ = 0,78 kg/m<sup>3</sup> uz ulazni tlak od 0,1 MPa i Δp = 20 kPa. Zbog onečišćenja uloška, filter dozvoljava maksimalnu razliku tlaka Δp<sub>max</sub> = 50 kPa.

\*\*\* Ostali tlakovi na upit.

#### ● PRIMJER ZA NARUDŽBU: 020404

PFK - K

tip odvajачa kondenzata

- B

izvedba A, B, ili C

- DN 100

nazivni otvor

- PN 16

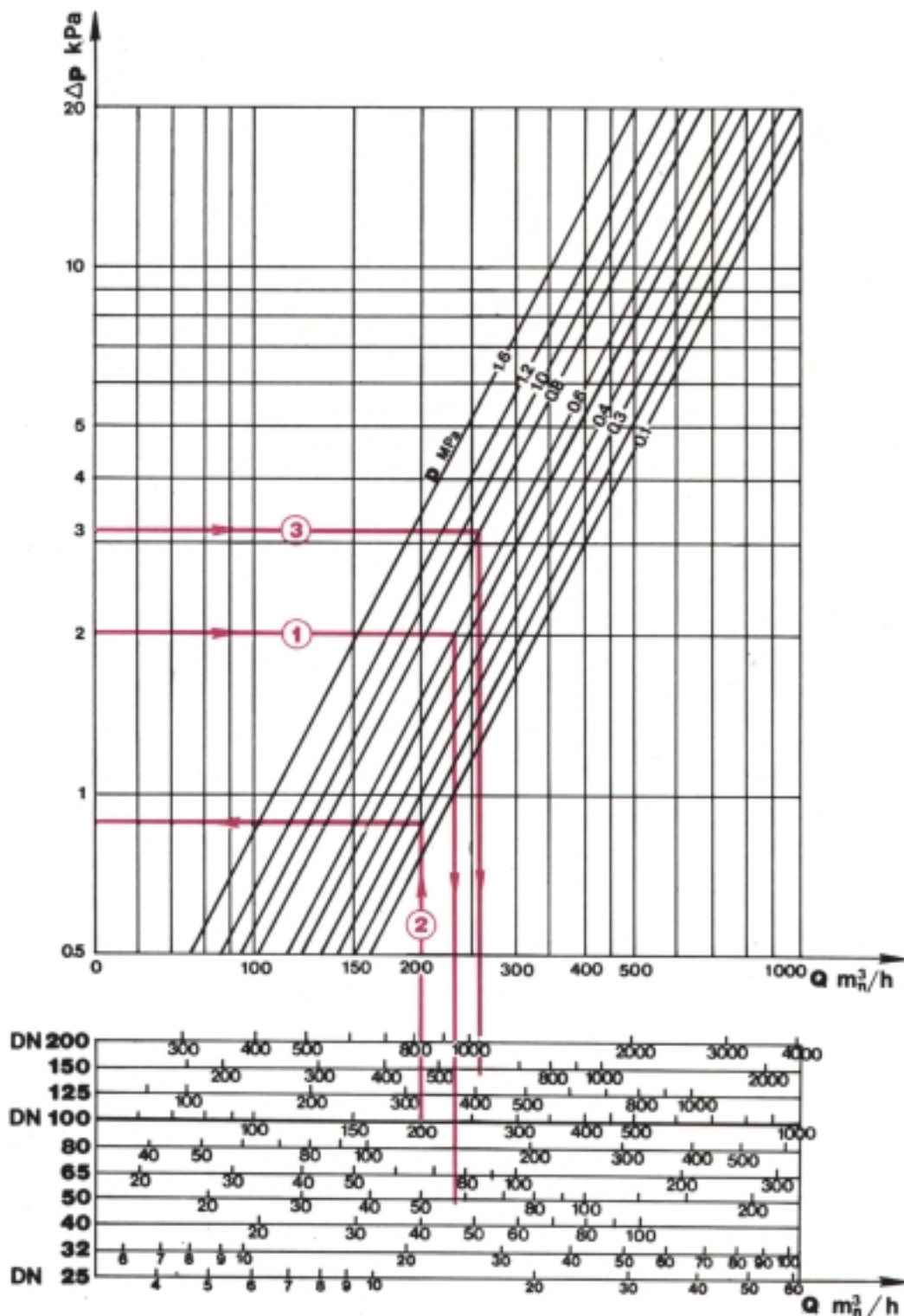
nazivni tlak

-prirodni plin

radni medij

#### PRIMJERI

- Zadano:  $\Delta p = 2 \text{ kPa}$ ,  $p = 0,6 \text{ MPa}$ .  
Za  $Q = 50 \text{ m}^3/\text{h}$  odabire se PFK nazivnog otvora DN 50.
- Zadano:  $Q = 200 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $p = 0,2 \text{ MPa}$ .  
Za PFK nazivnog otvora DN 100,  $\Delta p$  iznosi  $0,9 \text{ kPa}$ .
- Zadano:  $\Delta p = 3,2 \text{ kPa}$ ,  $p = 0,8 \text{ MPa}$ .  
Za  $Q =$



**DIJAGRAM PADA TLAKA**