



NYK TEKNİK ISI
SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.

ÇELİK KARTUŞLU DOĞALGAZ FİLTRE



KARTUŞLU ÇELİK DOĞALGAZ FİLTRESİ NEDİR VE NE İÇİN KULLANILIR?

Akışkanın içerisindeki katı parçacıkların süzülmesi amacı ile kullanılır. Bu sayede basınç düşürme istasyonlarında, regülatör valf ve sayaç gibi önemli ekipmanlar gaz akışkanı içerisindeki katı parçacıklardan korunmuş olur. Ayrıca belirli periyotlarla biriktirilen pislik, filtre dizaynında var olan boşaltma çıkışından dışarıya atılabilir.

Düz ve köşe tipleri mevcuttur. Düz tip olanlar CNF/S, köşe tip olanlar CNF/C olarak adlandırılmıştır.

STANDART ÜRETİM BİLGİLERİ

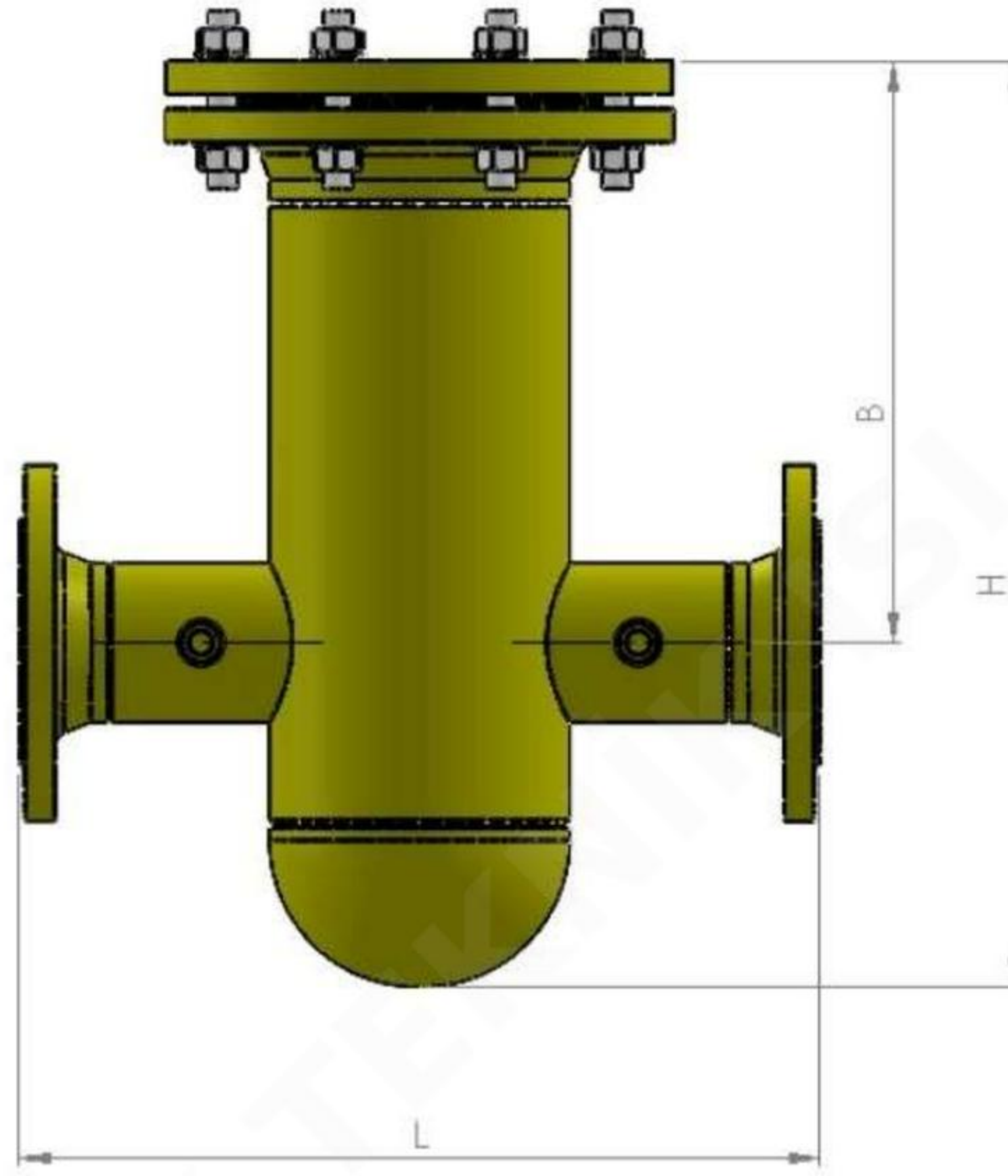
Anma Çapı:	DN25 – DN150
Gövde Çapı:	DN100 – DN300
Anma Basıncı:	PN25
Kartuş tipleri:	G0,5-G3
Boşaltma çıkışı:	DN15-DN25

FİLTRE KARAKTERİSTİĞİ

	Alçak basınç	Yüksek basınç
Max. basınç	25 bar	25bar
Test basıncı hidrostatik	37,5 bar	37,5bar
Nominal boyut	DN100-DN300 (4''-12'')	DN100-DN300 (4''-12'')
Bağlantı	PN25 flanşlı	PN25 flanşlı
Çalışma Sıcaklığı	Çalışma ve ortam sıcaklığı -20°C /50°C	
Malzeme	Body; ASTM A 106 Gr.B	Body; ASTM A 106 Gr.B
Filtrasyon verimi	% 98	
Kullanılacak gazlar	Filtre edilmiş gaz, doğalgaz, sıvı petrol gazı(lpg), lng ve agresif olmayan gazlar	

CNF/S TİPİ FİLTRE

	CNF/C PN16	CNF/C PN25	CNF/C PN40	CNF/C ANSI150	CNF/C ANSI300
Max. Working pressure	16 bar	25 bar	40 bar	19 bar	50 bar
Rated pressure	16 bar	25 bar	40 bar	19 bar	50 bar
Hydrostatic test	24 bar	37,5 bar	60 bar	30 bar	75 bar
Pneumatic test	7 bar	7 bar	7 bar	7 bar	7 bar



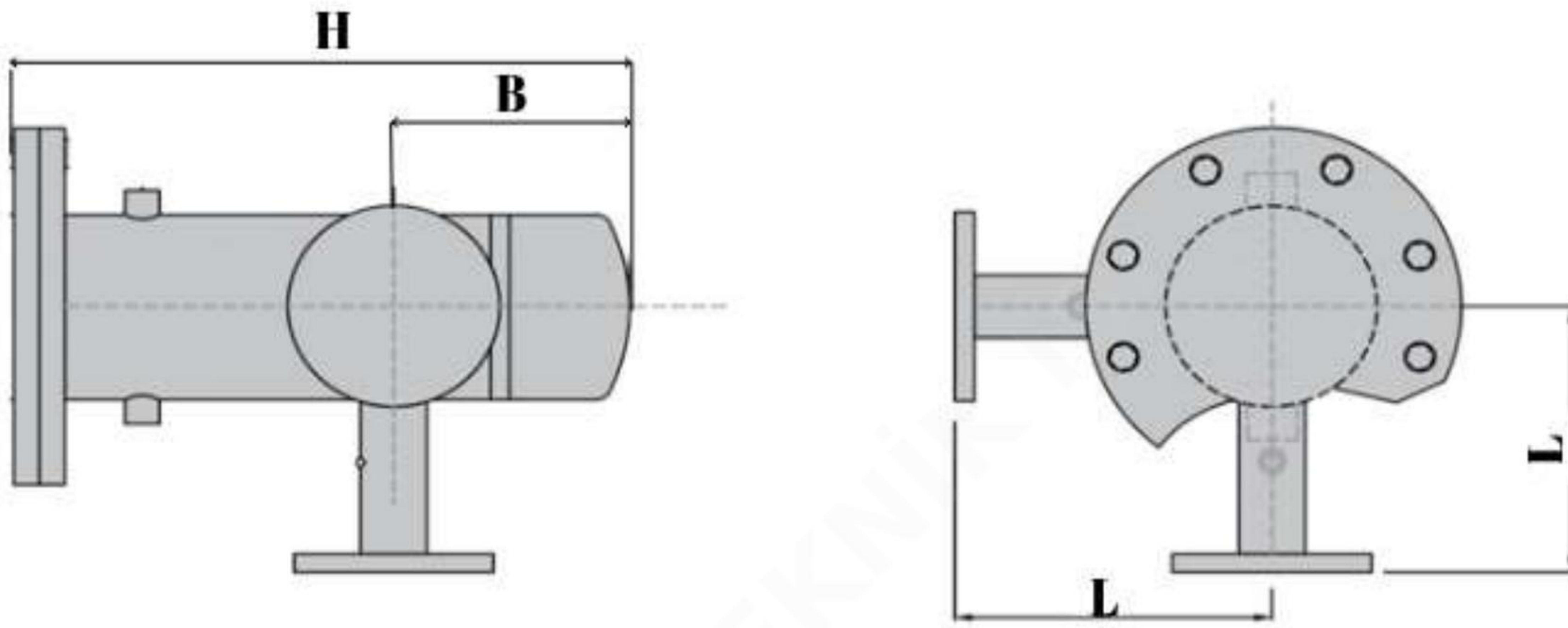
CNF/S

ÇELİK FİLTRE	ÇAP	BASINÇ SINIFI	KARTUŞ	GÖVDE	L	H	B
	DN25	PN16-25 /ANSI150 /PN40	G 0,5	4"	300	350	215
	DN32	PN16-25 /ANSI150 /PN40	G 0,5	4"	300	350	215
	DN40	PN16-25 /ANSI150 /PN40	G 0,5	4"	300	350	215
	DN50	PN16-25 /ANSI150 /PN40	G 0,5	4"	300	350	215
	DN50	PN16-25 /ANSI150 /PN40	G 1	6"	400	430	270
	DN65	PN16-25 /ANSI150 /PN40	G 1	6"	400	430	270
	DN65	PN16-25 /ANSI150 /PN40	G 1,5	6"	450	500	330
	DN80	PN16-25 /ANSI150 /PN40	G 1,5	6"	450	500	330
	DN80	PN16-25 /ANSI150 /PN40	G 2	8"	500	630	430
	DN100	PN16-25 /ANSI150 /PN40	G 2	8"	500	630	430
	DN100	PN16-25 /ANSI150 /PN40	G 2,5	10"	600	700	450
	DN125	PN16-25 /ANSI150 /PN40	G 2,5	10"	600	700	450
	DN125	PN16-25 /ANSI150 /PN40	G 3	12"	700	865	585
	DN150	PN16-25 /ANSI150 /PN40	G 3	12"	700	865	585

Tüm ölçüler mm cinsinden yazılmıştır.

CNF/C TİPİ FİLTRE

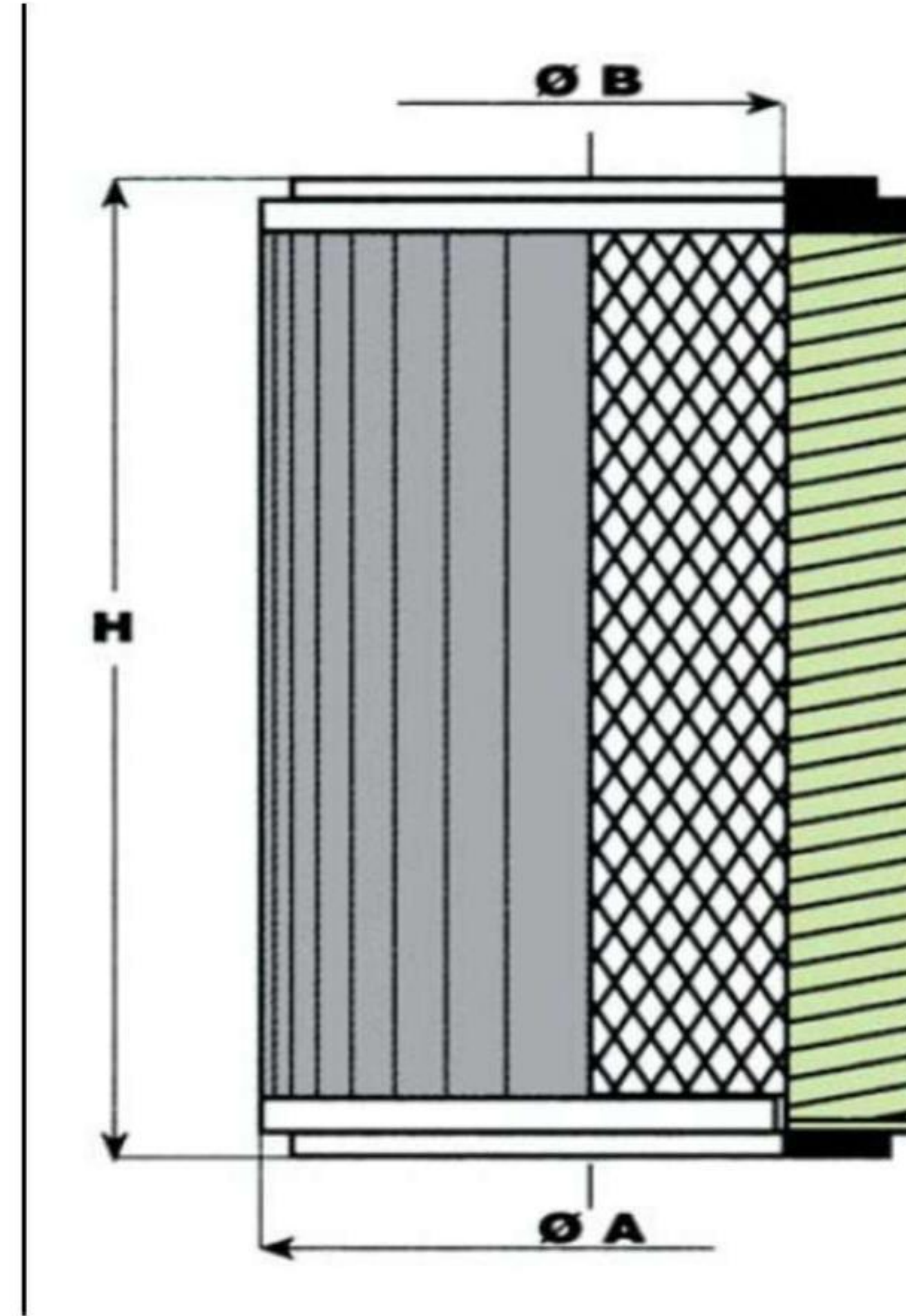
	CNF/C PN16	CNF/C PN25	CNF/C PN40	CNF/C ANSI150	CNF/C ANSI300
Max. Working pressure	16 bar	25 bar	40 bar	19 bar	50 bar
Rated pressure	16 bar	25 bar	40 bar	19 bar	50 bar
Hydrostatic test	24 bar	37,5 bar	60 bar	30 bar	75 bar
Pneumatic test	7 bar	7 bar	7 bar	7 bar	7 bar



CNF/C

ÇELİK FİLTRE	ÇAP	BASINÇ SINIFI	KARTUŞ	GÖVDE	L	H	B
	DN25	PN16-25 /ANSI150 /PN40	G 0,5	4"	150	350	215
	DN32	PN16-25 /ANSI150 /PN40	G 0,5	4"	150	350	215
	DN40	PN16-25 /ANSI150 /PN40	G 0,5	4"	150	350	215
	DN50	PN16-25 /ANSI150 /PN40	G 0,5	4"	150	350	215
	DN50	PN16-25 /ANSI150 /PN40	G 1	6"	200	430	270
	DN65	PN16-25 /ANSI150 /PN40	G 1	6"	200	430	270
	DN65	PN16-25 /ANSI150 /PN40	G 1,5	6"	230	500	330
	DN80	PN16-25 /ANSI150 /PN40	G 1,5	6"	230	500	330
	DN80	PN16-25 /ANSI150 /PN40	G 2	8"	250	630	430
	DN100	PN16-25 /ANSI150 /PN40	G 2	8"	250	630	430
	DN100	PN16-25 /ANSI150 /PN40	G 2,5	10"	300	700	450
	DN125	PN16-25 /ANSI150 /PN40	G 2,5	10"	300	700	450
	DN125	PN16-25 /ANSI150 /PN40	G 3	12"	350	865	585
	DN150	PN16-25 /ANSI150 /PN40	G 3	12"	350	865	585

Tüm ölçüler mm cinsinden yazılmıştır.



KARTUŞ ÖZELLİKLERİ

CARTRIDGE TYPE	A(mm)	B(mm)	H(mm)	FILTRATION (μ)	FILTRATION AREA (mm ²)
G 0,5	80	35	115	2-5-10	0,09
G 1	95	50	165	2-5-10	0,125
G 1,5	120	69	210	2-5-10	0,23
G 2,0	165	86	270	2-5-10	0,47
G 2,5	200	110	283	2-5-10	0,725
G 3,0	252	138	320	2-5-10	0,95

KAPASİTE TABLOSU

ΔP= Differential Pressure (mbar)

P1=Inlet Pressure (bar)

Type – 0,5 DN25-DN50								
P1 bar					ΔP mbar			
	0,01	0,025	0,05	0,075	0,1	0,15	0,25	0,5
0,5	78	123	174	213	-	-	-	-
1	90	142	200	245	274	-	-	-
2	110	174	246	300	347	-	-	-
3	127	201	284	347	401	491	-	-
4	140,6	222,3	314,3	385	444	544	-	-
6	168	265	375	460	530	650	-	-
12	230	362	511	627	723	886	1145	-
19	-	-	634	777	897	1099	1419	-
25	-	-	-	886	1023	1253	1617	-
50	-	-	-	-	1433	1755	2265	3203

ΔP = Differential Pressure (mbar)

P1=Inlet Pressure (bar)

Type – 1 DN25-DN50								
P1 bar					ΔP mbar			
	0,01	0,025	0,05	0,075	0,1	0,15	0,25	0,5
0,5	171	270	382	467	-	-	-	-
1	197	312	441	540	623	-	-	-
2	241	382	540	661	763	-	-	-
3	279	441	623	763	881	1079	-	-
4	309	488,3	690,3	845,3	976	1195,3	-	-
6	369	583	825	1010	1166	1428	-	-
12	502	795	1125	1376	1590	1946	2512	-
19	-	-	1395	1707	1970	2415	3116	-
25	-	-	-	1946	2247	2752	3553	-
50	-	-	-	-	3147	3855	4976	7037

Type – 1,5 DN50-DN80								
P1 bar					ΔP mbar			
	0,01	0,025	0,05	0,075	0,1	0,15	0,25	0,5
0,5	338	535	756	926	1069	-	-	-
1	390	917	873	1069	1235	-	-	-
2	478	756	1069	1310	1512	1852	-	-
3	552	873	1235	1512	1746	2139	2761	-
4	611,3	967	1371	1674,6	1934	2369,3	3058,3	-
6	730	1155	1643	2000	2310	2830	3653	-
12	996	1574	2226	2727	3148	3856	4980	7040
19	-	-	2761	3382	3905	4783	6175	8732
25	-	-	-	3856	4452	5453	7040	9956
50	-	-	-	-	6236	7637	9860	13943

Type –2 DN50-DN100								
P1 bar					ΔP mbar			
	0,01	0,025	0,05	0,075	0,1	0,15	0,25	0,5
0,5	524	828	1171	1434	-	-	-	-
1	604	956	1352	1655	-	-	-	-
2	740	1171	1655	2028	2867	-	-	-
3	855	1352	1912	2341	3311	4274	4274	-
4	946,6	1497,3	2118	2593	3667,3	4734,3	4734,3	-
6	1130	1788	2530	3097	4380	5655	5655	-
12	1541	2437	3446	4221	5970	7706	7706	10897
19	-	-	4275	5235	7403	9560	9560	13517
25	-	-	-	5969	8441	10898	10898	15412
50	-	-	-	-	11822	15263	15263	21585

ΔP = Differential Pressure (mbar)

P1=Inlet Pressure (bar)

Type – 2,5 DN50-DN125								
P1 bar					ΔP mbar			
	0,01	0,025	0,05	0,075	0,1	0,15	0,25	0,5
0,5	878	1388	1962	2403	-	-	-	-
1	1013	1602	2266	2775	3205	-	-	-
2	1241	1962	2775	3399	3925	4807	-	-
3	1433	2266	3205	3925	4532	5550	-	-
4	1587,3	2510,6	2550	4347,3	5019,6	6147,6	-	-
6	1896	3000	4240	5192	5995	7343	9480	-
12	2585	4085	5777	7075	8170	10000	12918	18270
19	-	-	7166	8776	10135	12410	16023	22660
25	-	-	-	10006	11554	14150	18269	25836
50	-	-	-	-	16182	19819	25589	36184

Type – 3 DN80-DN150								
P1 bar					ΔP mbar			
	0,01	0,025	0,05	0,075	0,1	0,15	0,25	0,5
0,5	1257	1988	2811	3443	-	-	-	-
1	1452	2295	3246	3976	-	-	-	-
2	1778	2811	3976	4869	5622	6886	-	-
3	2053	3246	4591	5622	6492	7951	-	-
4	2274	3596	5085,6	6227,3	7190,6	8806,6	-	-
6	2716	4296	6075	7438	8588	10518	13580	-
12	3700	5850	8276	10140	12128	14335	18505	26170
19	-	-	10265	12572	14517	17780	22953	32460
25	-	-	-	14334	16551	20271	26170	37010
50	-	-	-	-	23181	28391	36652	51835

MALZEME ÖZELLİKLERİ

Borular; ASTM A 106 GrB, API 5L, TS EN ISO 3183:2012,

Flanşlar; ASTM A105 GrII DIN2633, EN1092-1'e uygun

Conta; hidrokarbon-dayanıklı sentetik kauçuk

Saplama/cıvata ve somunlar; ASTM A 193/4 Gr B7-2H

UYGULANAN STANDARTLAR LİSTESİ

Kaynak Radyografik muayene Standardı: EN ISO 17636-1/A

Yüzey Muayenesi Standardı: EN 17638 TS EN ISO 23278/Class II

Gözle Muayene Standardı: EN 17637-1

Kaynakçıların Yeterlilik Sınavı: EN ISO 9606-1

Kaynak Standardı: TS EN ISO 5817

Üretim Kalite Standardı: ISO 9001:2015

Kaynak Prosedürü: TS EN ISO 15614-1

Doğalgaz borusu: TS EN ISO 3183:2012, EN10216-1

Flanşlar: EN1092-1, ASME B 16.9

