



FRT SERİSİ

Tank üstü dönüş filtreleri

Tank üstü montaj. Bypass valfli filtre elemanları. 900 lt/dk kadar debi. Aksesuar çeşitliliği.



GÖVDE

NFPA T3.10.5.1*, ISO 10771*, ISO 3968 standartlarına göre test edilmiştir.

BASINÇ:

Maks. çalışma 8 bar
Patlama: 16 bar

BAĞLANTILAR:

G 1/2" ÷ G 2"

MALZEMELER:

Kafa: alüminyum alaşım
Çanak: güçlendirilmiş PA6
Conta: NBR (FKM opsiyonel)

BYPASS VALFİ:

Filtre elemanı ile bütünleşik
B versiyonu 1,7 bar
C versiyonu 3 bar

ELEMAN

ISO 11170, 2941, 2942, 2943, 3724, 3968, 16889, 16908, 23181 göre test edilmiştir.

FİLTRE MEDYASI:

İnorganik mikrofiber
G06 - G10 - G15 - G25 - G40
Kağıt: C10 - C25
Sentetik: M05 - M10 - M15
Metal wire mesh: T60

ÇÖKME BASINCI:

10 bar

SICAKLIK ARALIĞI:

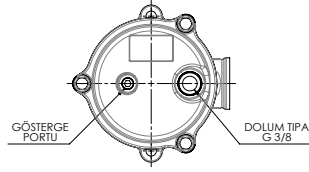
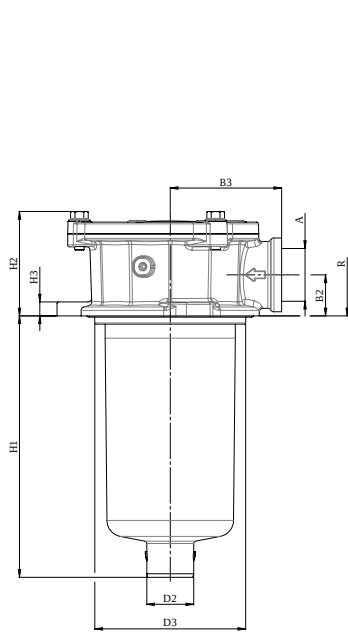
-30°C +100°C

SICAKLIK ARALIĞI:

HH-HL-HM-HV
HETG-HEES ile tam uyum (ISO 6743/4e göre).
Diğer akışkanlar için müşteri temsilciniz ile görüşünüz.
(info@filtrec.com.tr).

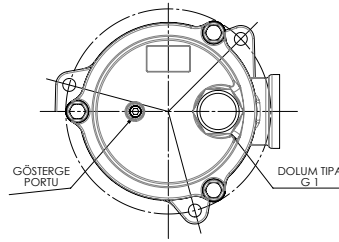
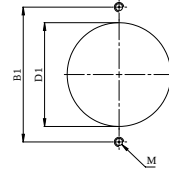
* yorulma dayanımı ve patlama basıncı belirlemede referans alınmıştır.

BOYUTLAR



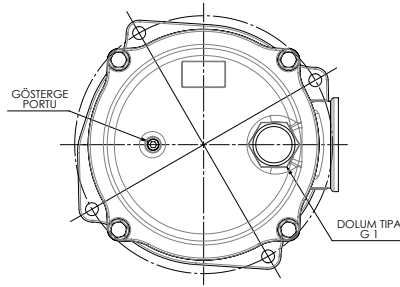
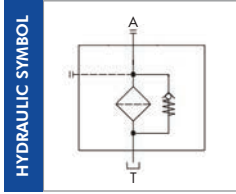
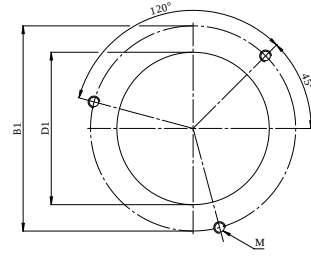
FRT 20 | 22 | 30 | 31

TANK MONTAJI ŞABLONU



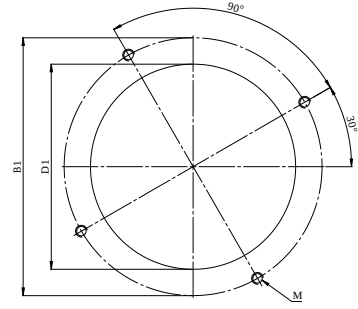
FRT 40 | 43 | 45

TANK MONTAJI ŞABLONU



FRT 50 | 51 | 60 | 64 | 66

TANK MONTAJI ŞABLONU



NOMİNAL ÖLÇÜ

MODEL	A	Ø B1	B2	B3	Ø D1	Ø D2	Ø D3	H1	H2	H3	M	R	AĞIRLIK Kg	
FRT 20	G 1/2"	115	28,5	67	88,5	40	87	92	73		M8	160	0,80	
FRT 22	G 3/4"							137				210	0,90	
FRT 30	G 1"							218				290	1,10	
FRT 31	G 1 1/4"							322				390	1,30	
FRT 40	G 1" - G 1 1/4" G 1 1/2"	175	35	95	130		129	223	90	11		300	2,10	
FRT 43								269				350	2,40	
FRT 45								436				520	3,10	
FRT 50								164			M10	250	2,90	
FRT 51	G 1 1/4"	220	42	115	175	65	174	223	105			310	3,30	
FRT 60	G 1 1/2"							273				360	3,90	
FRT 64	G 2"							423				510	5,10	
FRT 66														

SİPARİŞ BİLGİLERİ

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
	FRT	R1	30	G10	B	B	B6	0	C	000
YEDEK FİLTRE		R1	30	G10	B					

1. FİLTRE SERİSİ	FRT
2. FİLTRE ELEMAN SERİSİ	R1
3. FİLTRE BOYUTU	20-22-30-31 40-43-45 50-51-60-64-66
4. FİLTRE MEDYASI	000 eleman yok G06 cam elyaf $\beta_{7\mu m(c)} > 1.000$ G10 cam elyaf $\beta_{12\mu m(c)} > 1.000$ G15 cam elyaf $\beta_{17\mu m(c)} > 1.000$ G25 cam elyaf $\beta_{22\mu m(c)} > 1.000$ G40 cam elyaf $\beta_{35\mu m(c)} > 1.000$ C10 kağıt $\beta_{10\mu m(c)} > 2$ C25 kağıt $\beta_{25\mu m(c)} > 2$ T60 wire mesh 60 μm M05 sentetik $\beta_{10\mu m(c)} > 1.000$ M10 sentetik $\beta_{15\mu m(c)} > 1.000$ M15 sentetik $\beta_{20\mu m(c)} > 1.000$
5. BYPASS VALFİ	B 1,7 bar (kağıt ve wire mesh elemanlar için) C 3 bar (fiberglass elemanlar için)
6. CONTALAR	*B NBR
* yedek eleman için ihmal et	V FKM (talebe göre)
7. BAĞLANTI PORTU	B3 G 1/2" 20 to 31 modelleri için B4 G 3/4" 20 to 31 modelleri için B5 G 1" 20 to 31 modelleri için B6 G 1 1/4" 20 to 66 modelleri için B7 G 1 1/2" 40 to 66 modelleri için B8 G 2" 50 to 66 modelleri için
8. DOLUM TIPASI	0 dolum tıpası yok T dolum tıpası var

Bir sonraki sayfada devam ediyor

SİPARİŞ BİLGİLERİ

9. GÖSTERGE PORTU	C	1/8"
-------------------	---	------

10. KİRLİLİK GÖSTERGESİ	000	göstergesiz
	MPB	arka bağlantılı görsel
	MRB	alt bağlantılı görsel gösterge "B" bypass için
	PDB	elektriksel gösterge
	MPC	arka bağlantılı görsel
	MRC	arka bağlantılı görsel "C" bypass için
	PDC	elektriksel gösterge

AKSESUARLAR	LC24	elektriksel gösterge için LED opsiyon
Aksesuarlar haricen sipariş edilmelidir	ET2250	250 mm uzatma borusu (20 - 45 modelleri için)
	ET2500	500 mm uzatma borusu
	ET4200	200 mm uzatma borusu (50 - 66 modelleri için)
	ET4500	500 mm uzatma borusu
	CT2250	250 mm bağlantı borusu (20 - 45 modelleri için)
	CT4200	200 mm bağlantı borusu (50 - 66 modelleri için)
	DF040	difüzör Ø 40 mm (20 - 45 modelleri için)
	DF065	difüzör Ø 65 mm (50 - 66 modelleri için)

FİLTRE SEÇİMİ İÇİN BASINÇ DÜŞÜMÜ (Δp) BİLGİSİ

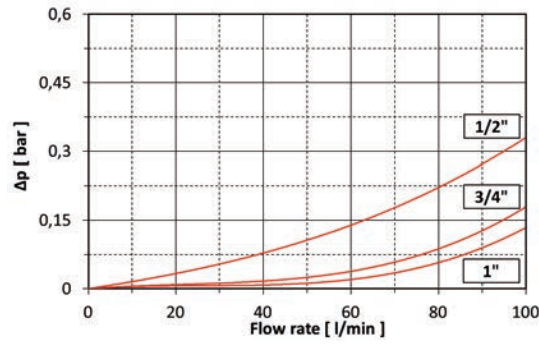
Tüm filtre Δp ; gövde Δp + eleman Δp değeri toplamıdır. Dönüş filtreleri için, temiz elemanlı önerilen maksimum Δp 0,4 – 0,6 bar arasındadır.

Not: yukarıdaki diyagramlar ISO 3968 spesifikasyonlarına göre FILTREC laboratuvarlarında tespit edilmiştir. Kullanılan yağ 32 cSt, 40°C ve 0,875 kg/dm³.

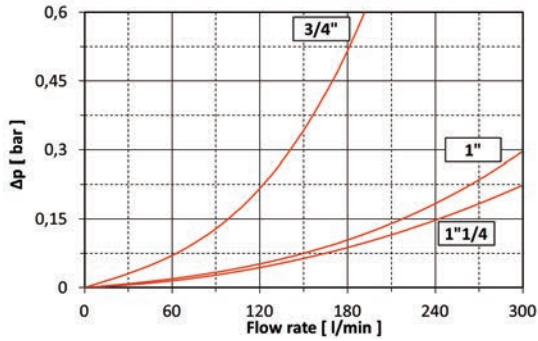
GÖVDE BASINÇ DÜŞÜMÜ

Gövde Δp eğrisi, ilgili debide model ve portun toplamından oluşur.

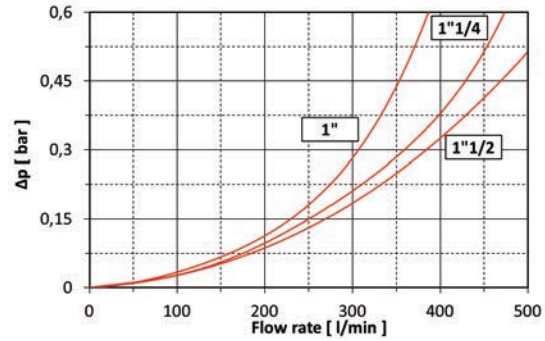
FRT 20-22



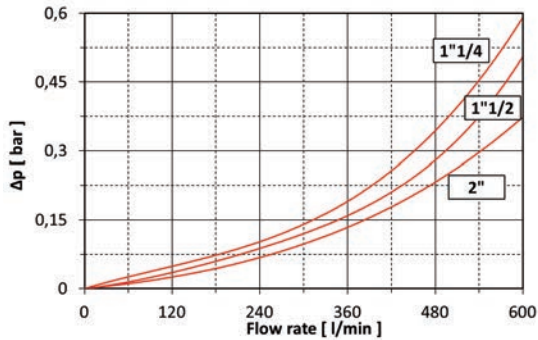
FRT 30-31



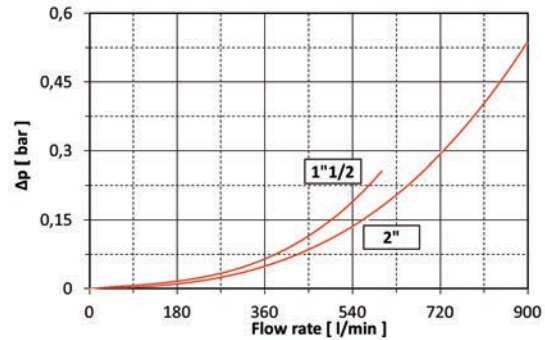
FRT 40-43-45



FRT 50-51



FRT 60-64-66



ELEMAN BASINÇ DÜŞÜMÜ

Eleman Δp (bar) hesaplanırken, ilgili debi(lt/dk) değeri ile kullanılan eleman tipine göre tablodaki değer ile çarpılır.

Eğer kullanılan yağ viskozitesi V_x , 32 cSt den farklı ise $V_x/32$ doğrulama faktörü ile bulunan delta P değeri çarpılmalıdır.
Örnek: 80 lt/dk debide, R130G10B elemanı ve 46 cSt yağ viskozitesi için $> (80 \times 3,19)/1000 \times (46/32) = 0,36$ bar

	G06	G10	G15	G25	G40	C10	C25	T60	M05	M10	M15
R120	13,85	8,65	6,44	6,32	2,77	4,09	2,52	0,86	5,65	4,83	3,19
R122	7,80	5,27	3,92	3,60	1,55	2,70	1,41	0,76	3,83	3,27	1,79
R130	5,09	3,19	2,25	2,06	0,90	1,64	0,82	0,49	2,31	1,98	1,02
R131	3,34	1,94	1,37	1,26	0,46	1,06	0,42	0,24	1,41	1,20	0,63
R140	2,43	1,31	1,25	1,10	0,43	0,85	0,39	0,22	0,95	0,82	0,62
R143	2,25	1,21	1,15	1,00	0,39	0,83	0,35	0,20	0,88	0,75	0,57
R145	1,35	0,55	0,52	0,50	0,17	0,42	0,22	0,10	0,52	0,44	0,32
R150	2,16	1,12	1,08	0,96	0,37	0,82	0,34	0,19	0,81	0,69	0,54
R151	1,80	0,88	0,77	0,71	0,29	0,64	0,26	0,15	0,64	0,55	0,38
R160	1,49	0,74	0,71	0,51	0,25	0,45	0,23	0,10	0,54	0,46	0,35
R164	1,32	0,52	0,45	0,42	0,13	0,36	0,12	0,10	0,38	0,32	0,21
R166	0,80	0,43	0,34	0,24	0,11	0,20	0,10	0,06	0,22	0,20	0,18

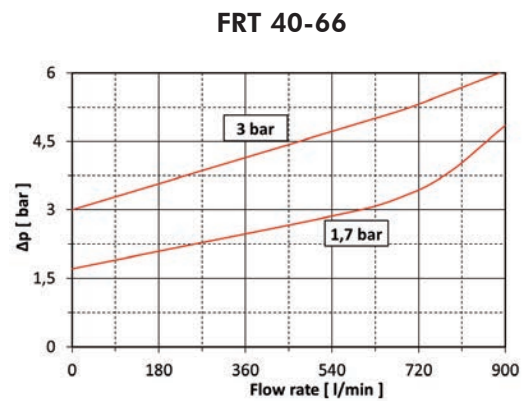
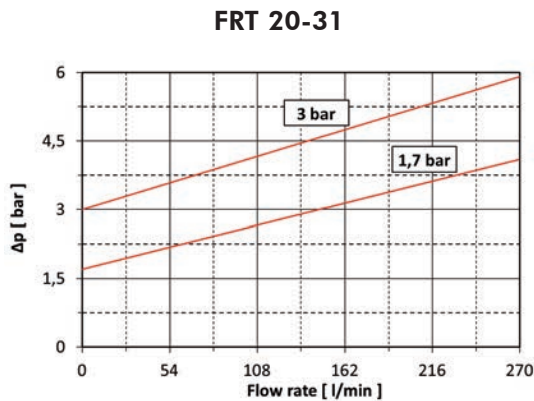
ÖRNEK TOPLAM Δp HESAPLAMA

FRTR130G10BBB60C000 filtresi 80 lt/dk ve 46 cSt yağ için:

Gövde Δp 0,01 bar + eleman Δp 0,36 bar $(80 \times 3,19/1000 \times 46/32) =$ tüm filtre Δp 0,37 bar fark basınç yaratır.

BYPASS VALFİ BASINÇ DÜŞÜMÜ

Bypass valfi Δp değeri, debiye göre aşağıdaki tablodan belirlenmektedir.



AKSESUARLAR

Aksesuarlar, tüm standart modellere uyumlu olup, haricen sipariş edilmelidir.



A UZATMA BORUSU

Dönüşte filtreye gelen akışkan, tank yağ seviyesinin altında olursa oluşması mümkün olan köpük ve kabarcıklar önlenecektir. Filtreye eklenecek uzatma borusu akışkanın yağ seviyesi altına akması sağlanabilir.

boyutlar 20 to 45

ET2250	250 mm uzunlukta tüp bağlantısı
ET2500	500 mm uzunlukta tüp bağlantısı

boyutlar 50 to 66

ET4200	200 mm uzunlukta tüp bağlantısı
ET4500	500 mm uzunlukta tüp bağlantısı

B BAĞLANTI BORUSU

Bağlantı borusu, filtre çanağı ve uzatma borusu arasındaki bağlantı aparatıdır (ET2250 / ET2500 / ET4200 / ET4500) ve/veya difüzör (DF040 / DF065). Tak ve kullan yapısı ile montaj ve de montajı kolaydır.

boyutlar 20 to 45

CT2250	250 mm bağlantı borusu
--------	------------------------

boyutlar 50 to 66

CT4200	200 mm bağlantı borusu
--------	------------------------

C DİFÜZÖR

Difüzör köpüklenme ve geri dönüşte oluşması muhtemel türbülansı önlemede etkili bir araçtır. Tak kullan yapısı sayesinde filtre çanağına veya bağlantı borusuna kolayca bağlanabilir (CT2250/CT4200). Difüzör köpüklenme ve geri dönüşte oluşması muhtemel türbülansı önlemede etkili bir araçtır. Tak kullan yapısı sayesinde filtre çanağına veya bağlantı borusuna kolayca bağlanabilir

boyutlar 20 to 45

DF040	difüzör Ø 40 mm
-------	-----------------

boyutlar 50 to 66

DF065	difüzör Ø 65 mm
-------	-----------------

KULLANCI İPUÇLARI



- 1 FİLTRE KAFASI
- 2 FİLTRE KABI
- 3 FİLTRE ELEMAN
- 4 YAY
- 5 GÖST. PORT
- 6 RING
- 7 CİVATA
- 8 KAPAK

YEDEK CONTA SETİ

	NBR	FKM
FRT-20/22/30/31	06.021.00171	06.021.00175
FRT-40/43/45	06.021.00172	06.021.00176
FRT-50/51/60/64/66	06.021.00173	06.021.00177

KAPAK CİVATA SIKMA TORKU

M6	10 Nm
M8	25 Nm

GÖSTERGE SIKMA TORKU

10 Nm

UYARI

-  Çalıştırma ve bakım esnasında kişisel koruyucu ekipmanlarınızı takınız.

FİLTRE ELEMANININ BERTARAFI

-  Kullanılmış filtre elemanları, filtre parçaları ve kirli yağları "tehlikeli atık malzeme" sınıfındadır; yerel yönetimlerce belirtilen kanuna uygun şekilde bertaraf edilmelidir.

MONTAJ

1. Kafa (1), tanka düzgünce yerleştirilip güvenli şekilde sabitlenmelidir.
2. Hortum uygun şekilde giriş portuna bağlanmalıdır.
3.  ÇIKIŞ portu açık olmalıdır (çıkışta akışkan tank seviyesi üstünde kalıyorsa, uzatma tüpü bağlanabilir), en azından difüzör bağlanması önerilmektedir.
4. Montaj sonrasında herhangi bir gerilim olup olmadığını kontrol ediniz.
5. Filtre eleman değişimi için yeterli alan bırakınız.
6. Görsel kirlilik göstergesi kolay görülebilir Olmalıdır.
7. Elektrik kirlilik göstergesinin uygun şekilde kablolandığından emin olunmalıdır. Zamanı geldiğinde elemanı hemen değiştirebilmek için FILTREC filtre elemanı stoku nuzda bulundurunuz.

ÇALIŞMA

1.  The Filtre, Teknik dokümanda belirtilen basınç, sıcaklık ve akışkan uyumuna göre kullanılmalıdır.
2. Çalışma sıcaklığında, kirlilik göstergesinden uyarı alınır alınmaz filtre elemanı değiştirilmelidir.
3. Eğer gösterge kullanılmıyor ise, üreticinin tavsiye ettiği peryotta filtre elemanı değişimi yapınız.

BAKIM

1.  Üst kapağı açmadan, sistemin tamamen kapalı ve filtrede kalan basınç olmadığından emin olunuz.
2. Sabitleme vidalarını gevşetin ve üst kapağı sökünüz.
3. Önce yayı (4) çıkarınız, sonra kirli filtre elemanını (3) ve çanağı (2) çıkarınız.
4. Çanağı temizleyiniz (2) ve yeni FILTREC filtre elemanını (3) takınız, filtrenin uygun mikronda olup olmadığını da son olarak kontrol ediniz.
5. Yeni filtre elemanı(3) takarken, plastik koruyucusunu tamamen çıkarınız.
6. Kapaktaki o-ringi(6) kontrol ediniz, gerekiyorsa değiştiriniz.
7. Yayı (4) uygun şekilde filtre elemanı(3) üstüne konumlandırınız.
8. Kapağı filtre kafasına oturtunuz ve sıkma vidaları sabitleyiniz.
9.  Kullanılmış filtre elemanları temizlenemez ve tekrar kullanılmaz.



Teknik bilgiler haber verilmeksizin deęiřtirilebilir.
CT91-rev.00-12/21