



## SERIE F160

Filtri in linea per alta pressione  
elementi secondo DIN 24550

Filtri in linea per pressioni di esercizio fino a 160 bar, portate fino a 400 l/min.

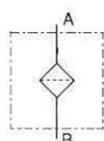
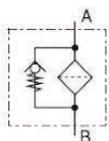
Disponibili con o senza bypass, predisposti per il montaggio di indicatore differenziale di intasamento del tipo visivo od elettrico.

### INFORMAZIONI TECNICHE

#### CORPO FILTRO

Prove effettuate secondo NFPA T3.10.5.1 , ISO3968

SIMBOLI OLEODINAMICI:



PRESSIONE:

max di esercizio: 160 bar  
di scoppio: 480 bar

ATTACCHI:

G 1/2" ÷ 1 1/2"

MATERIALI:

Testa: ghisa  
Contenitore: lega di alluminio  
Guarnizioni: NBR (FKM su richiesta)

BYPASS:

Taratura 6 bar oppure no-bypass

#### ELEMENTO FILTRANTE

tipo DIN 24550, prove effettuate secondo ISO 2941, 2942, 2943, 3968, 16889, 23181

SETTO FILTRANTE:

Microfibra inorganica: G03 - G06 - G10 - G15 - G25  
Carta: C10

PRESSIONE DIFFERENZIALE DI  
COLLASSO:

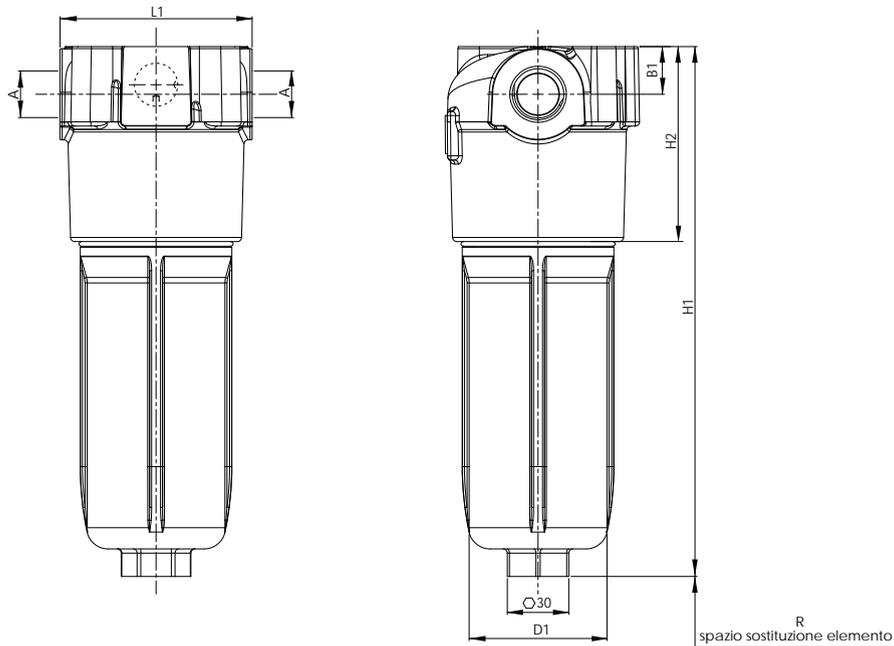
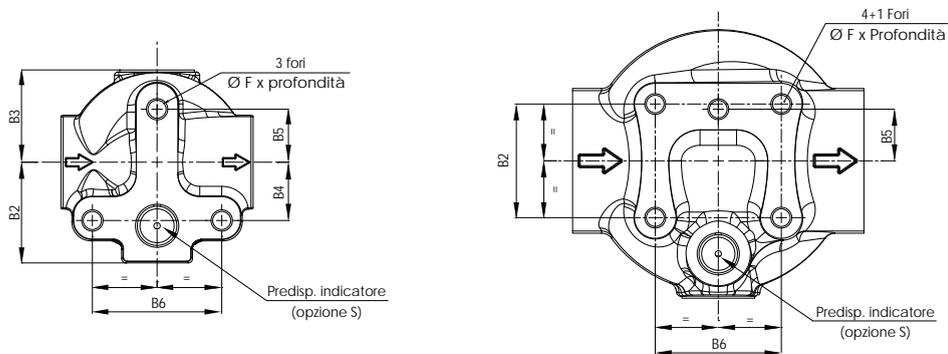
21 bar o 210 bar

TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

-25°C +100°C

COMPATIBILITA' CON I FLUIDI:

Completa con fluidi HH-HL-HM-HV (secondo ISO 2943).  
Per uso con altri fluidi contattare il Servizio Clienti Filtrec  
(info@filtrec.it).

**INFORMAZIONI DIMENSIONALI**

**F160-XD160/250/400**

**GRANDEZZA NOMINALE**

MODELLO	A	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	F	H1	H2	L1	R	PESO
F160-XD040	G 1/2"									180				2,4 Kg
F160-XD063	G 3/4"	22,5	47,5	43,5	27,5			65		250	92	90	110	2,6 Kg
F160-XD100	G 1"									329				2,8 Kg
F160-XD160						25	60,6		M10x15	289				6,6 Kg
F160-XD250	G 1 1/4"	40	55	---	---			110		361	129	140	130	7 Kg
F160-XD400	G 1 1/2"									514				10 Kg

## INFORMAZIONI PER L'ORDINAZIONE

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
	<b>F160</b>	<b>XD</b>	<b>100</b>	<b>G10</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>B3</b>	<b>D</b>	<b>W</b>	<b>E05</b>
EL. FILTRANTE		<b>XD</b>	<b>100</b>	<b>G10</b>	<b>A</b>					

1. SERIE FILTRO	F160		
2. SERIE ELEMENTO	XD		
3. GRANDEZZA	040-063-100 160-250-400		
4. SETTO FILTRANTE	000	senza elemento	
	G03	fibra $\beta_{4,5\mu\text{m(c)}} > 1.000$	
	G06	fibra $\beta_{7\mu\text{m(c)}} > 1.000$	
	G10	fibra $\beta_{12\mu\text{m(c)}} > 1.000$	
	G15	fibra $\beta_{18\mu\text{m(c)}} > 1.000$	
	G25	fibra $\beta_{22\mu\text{m(c)}} > 1.000$	
	C10	carta $\beta_{10\mu\text{m(c)}} > 2$	Solo versione Dp 21 bar
5. DELTA P COLLASSO	A	21 bar	
	B	210 bar	Raccomandato per versione no-bypass
6. GUARNIZIONI	B	NBR	
	V	FKM	
7. ATTACCHI	B3	G 1/2"	
Per versioni differenti contattate il Servizio Clienti Filtrtec.	B4	G 3/4"	per grandezze 040-063-100
	B5	G 1"	
	B6	G 1 1/4"	per grandezze 160-250-400
	B7	G 1 1/2"	
8. VALVOLA BYPASS	0	no by-pass	
	D	6 bar	
9. SEDE INDICATORE	S	con tappo metallico	
	W	con tappo in plastico	se viene montato un indicatore
10. INDICATORE	000	senza indicatore	
	V05	differenziale visivo 5 bar	
	E05	differenziale elettrico 5 bar	
	V08	differenziale visivo 8 bar	
	E08	differenziale elettrico 8 bar	solo per versione no-bypass
ACCESSORI	LC24	connettore LED	

Gli accessori vanno ordinati separatamente

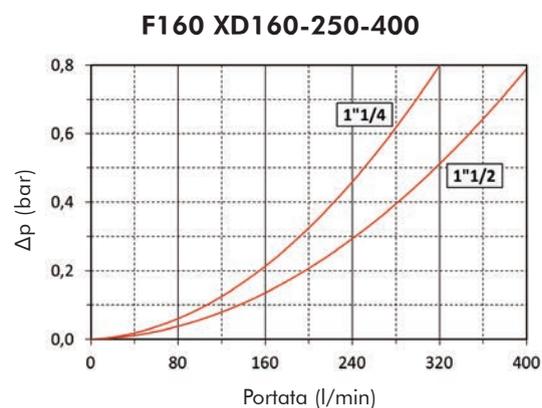
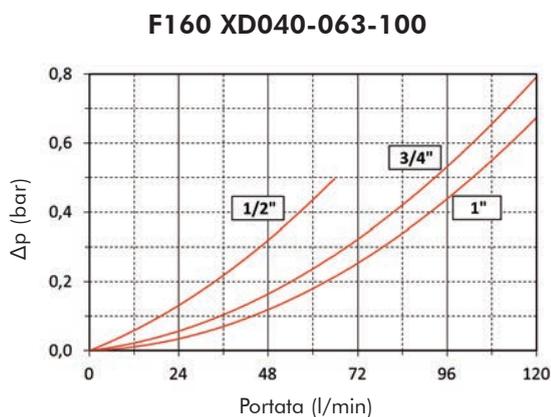
## PERDITE DI CARICO ( $\Delta p$ ) INFORMAZIONI PER IL DIMENSIONAMENTO

La perdita di carico  $\Delta p$  totale attraverso un filtro è data da  $\Delta p$  del corpo +  $\Delta p$  dell'elemento.  
 Il suo valore, ad elemento pulito, non dovrebbe superare 1,0 bar e mai superare 1/3 del valore di taratura della valvola di bypass.

N.B. Tutti i dati indicati sono stati rilevati nel nostro laboratorio, secondo la normativa ISO3968 con olio avente viscosità 32 cSt e densità 0,875 Kg/dm<sup>3</sup>.

### CORPO FILTRO

La Perdita di carico ( $\Delta p$ ) è data dalla curva di modello e attacco considerati, in corrispondenza del valore di portata.



### ELEMENTO FILTRANTE (pressione differenziale di collasso 21 bar)

Il  $\Delta p$  (bar) dell'elemento filtrante è dato dalla portata (l/min) moltiplicato per il coefficiente della tabella qui sotto corrispondente al setto filtrante scelto e poi diviso per 1000.

Se l'olio ha una viscosità  $V_x$  diversa da 32 cSt bisogna applicare un fattore correttivo  $V_x/32$ .  
 Esempio: XD063G25A con 80 l/min e olio viscosità 46 cSt  $> 80 \times 4,62/1000 \times 46/32 = 0,53$  bar

	<b>G03A</b>	<b>G06A</b>	<b>G10A</b>	<b>G15A</b>	<b>G25A</b>	<b>C10A</b>
<b>XD040</b>	22,00	15,00	8,75	7,50	6,25	5,00
<b>XD063</b>	16,15	10,00	6,15	5,38	4,62	3,85
<b>XD100</b>	12,00	6,50	4,00	3,50	3,00	2,00
<b>XD160</b>	7,81	4,96	2,92	2,04	1,66	0,94
<b>XD250</b>	5,20	2,90	1,86	1,01	0,96	0,58
<b>XD400</b>	3,25	1,69	1,24	0,71	0,64	0,36

### ESEMPIO DI CALCOLO DI $\Delta p$ TOTALE

F160XD063G25ABB5DWV05 con **80** l/min e olio **46** cSt:

$\Delta p$  corpo 0,3 bar +  $\Delta p$  elemento 0,53 bar ( $80 \times 4,62 / 1000 \times 46/32$ ) =  $\Delta p$  totale 0,83 bar

## ELEMENTO FILTRANTE (pressione differenziale di collasso 210 bar)

Il  $\Delta p$  (bar) dell'elemento filtrante è dato dalla portata (l/min) moltiplicato per il coefficiente della tabella qui sotto corrispondente al setto filtrante scelto e poi diviso per 1000.

Se l'olio ha una viscosità  $V_x$  diversa da 32 cSt bisogna applicare un fattore correttivo  $V_x/32$ .

Esempio: XD100G25B con 80 l/min e olio viscosità 46 cSt  $> 80 \times 5,5 / 1000 \times 46/32 = 0,63$  bar

	G03B	G06B	G10B	G15B	G25B
<b>XD040</b>	34,97	25,00	16,25	13,75	11,25
<b>XD063</b>	29,23	18,46	11,54	9,62	7,69
<b>XD100</b>	19,00	11,50	7,50	6,50	5,50
<b>XD160</b>	8,13	5,00	3,75	3,13	2,50
<b>XD250</b>	5,40	3,40	2,80	2,40	2,00
<b>XD400</b>	3,38	2,16	1,75	1,44	1,13

## ESEMPIO DI CALCOLO DI $\Delta p$ TOTALE

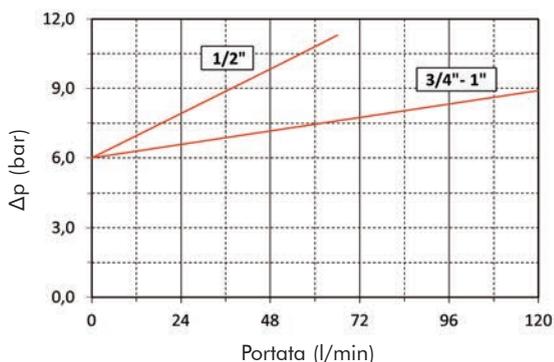
F160XD100G25BBB5DWV08 con **80 l/min** e olio **46 cSt** :

$\Delta p$  corpo 0,3 bar +  $\Delta p$  0,63 bar ( $80 \times 5,5 / 1000 \times 46/32$ ) =  $\Delta p$  totale 0,93 bar

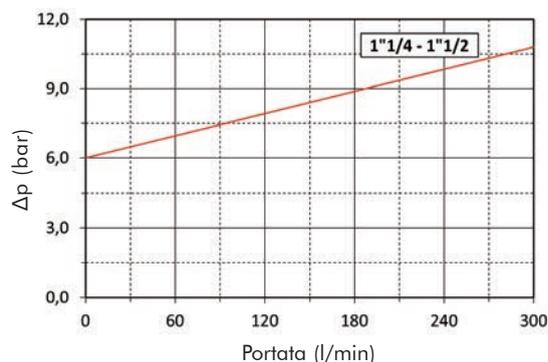
## VALVOLA DI BYPASS

Il  $\Delta p$  della valvola di bypass è data dalla curva di modello e taratura considerati, in corrispondenza del valore di portata.

**F160 XD040-063-100**



**F160 XD160-250-400**



N.B. Tutti i dati indicati sono stati rilevati nel nostro laboratorio, secondo la normativa ISO3968 con olio avente viscosità 32 cSt e densità 0,875 Kg/dm<sup>3</sup>.

## SUGGERIMENTI PER L'USO



- 1 TESTA FILTRO
- 2 SEDE INDICATORE
- 3 FORI DI FISSAGGIO
- 4 VALVOLA DI BYPASS
- 5 ELEMENTO FILTRANTE
- 6 CONTENITORE
- 7 KIT GUARNIZIONI
- 8 TARGHETTA IDENTIFICATIVA

### COPPIA DI SERRAGGIO INDICATORE

V05/E05/V08/E08

50 Nm

### KIT GUARNIZIONI DI RICAMBIO

	NBR	FKM
F160 XD040-063-100	06.021.00090	06.021.00135
F160 XD160-250-400	06.021.00096	06.021.00114

### ATTENZIONE

- ⚠ Utilizzate gli appositi DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) durante le operazioni di installazione e manutenzione.

### SMALTIMENTO DEGLI EL. FILTRANTI

- ⚠ Gli elementi filtranti usati e le parti di filtro sporche di olio sono classificati come "Rifiuti speciali pericolosi" e devono essere smaltiti da aziende autorizzate, secondo le leggi in vigore.

## INSTALLAZIONE

- ⚠ 1. gli attacchi IN e OUT devono essere collegati alle tubazioni nel verso giusto (indicato da una freccia sulla testa filtro (1)).
- 2. Il corpo filtro deve essere preferibilmente montato con il contenitore (6) verso il basso.
- 3. fissare la testa filtro (1) alla struttura utilizzando gli appositi fori filettati (3).
- 4. verificate che non ci siano tensioni sul corpo filtro dopo il fissaggio.
- 5. verificate che si sia spazio per la rimozione dell'elemento filtrante.
- 6. l'indicatore visivo di intasamento deve essere in posizione ben visibile.
- 7. se l'indicatore è elettrico verificare che sia collegato correttamente.
- ⚠ 8. non avviate mai l'impianto senza elemento filtrante montato.
- 9. tenete a magazzino elementi filtranti FILTREC per una sostituzione tempestiva quando necessario.

## USO

- ⚠ 1. il filtro deve lavorare entro i limiti di pressione, temperatura e compatibilità specificati nella prima pagina di questa scheda tecnica.
- 2. l'elemento filtrante deve essere sostituito non appena si attiva la segnalazione dell'indicatore di intasamento alla temperatura di esercizio (negli avviamenti a freddo, con temperatura dell'olio inferiore a 30°C, la viscosità elevata può causare falsi allarmi).
- 3. se non è montato un indicatore di intasamento sostituire l'elemento agli intervalli prescritti dal costruttore dell'impianto.

## MANUTENZIONE

- ⚠ 1. assicuratevi che l'impianto sia spento e che non ci sia pressione residua nel filtro.
- 2. svitate il contenitore (6) ruotandolo in senso antiorario.
- 3. estraete l'elemento filtrante esausto (5).
- 4. montate un elemento (5) FILTREC nuovo, dopo aver verificato la corrispondenza del codice, in particolare il grado di filtrazione; aprite la protezione in plastica dal lato superiore ed infilate l'elemento nel codolo della testa filtro, quindi rimuovete completamente la protezione in plastica.
- 5. pulite il contenitore con cura; verificate le condizioni degli O-ring (7) e sostituiteli se necessario.
- 6. lubrificate il filetto del contenitore (6) e avvitatelo nella testa filtro (1) ruotandolo in senso orario.
- 7. avvitate a fondo il contenitore.
- ⚠ 8. gli elementi filtranti usati non possono essere puliti o riutilizzati.



