

## > FILTRI DISIDRATATORI ANTIACIDI A CARTUCCIA SOLIDA

### > FILTER DRIERS ANTIACID SOLID CORE



L'uso del filtro GAR serie FG negli impianti di refrigerazione e di condizionamento assicura l'eliminazione degli agenti contaminanti come polvere, sporcizia e umidità e elimina la formazione di acidi nella circolazione del fluido refrigerante prima che essi causino seri danni all'impianto.

L'utilizzo di setaccio molecolare al 100% rende i filtri compatibili con qualsiasi gas freon e idrocarburi frigorigeni e permette il massimo assorbimento di umidità anche ad elevate temperature, ciò non sarebbe possibile con l'aggiunta di gel di silice e allumina attiva.

Tutti i filtri sono testati sotto pressione con azoto per assicurarsi della perfetta tenuta.

I filtri serie FG sono verniciati con processo a polvere epossipoliestere che garantisce una perfetta resistenza alla corrosione in camera salina a 350 ore.

I filtri GAR serie FG sono conformi alla direttiva 97/23/CE (PED) in quanto considerati recipienti a pressione.

#### Materiali di costruzione

Il corpo del filtro è interamente in acciaio.

I raccordi di connessione flare sono in acciaio ramati mentre i raccordi a saldare sono interamente in rame. Il solid core è costituito al 100% da setaccio molecolare.

All'uscita dei filtri GAR serie FG è posizionata una rete e un panno filtrante per assicurare l'eliminazione delle particelle meccaniche a 20 micron.

#### Condizioni d'esercizio

Temperatura - 40°C + 100°C

Pressione di lavoro 42 bar

Norme applicate: EN 378-2

97/23/CE (PED)

2002/95/EC (RoHS)

*The use of GAR FG range filters in refrigeration and conditioning systems ensures the elimination of contaminating agents such as dust, dirt and damp and eliminates the formation of acids in the circulation of the refrigerating fluid before they cause serious damage to the system.*

*The use of 100% molecular mesh makes the filters compatible with any freon gas and hydrocarbon frigorigenes frigorigeni and allows maximum absorption of humidity even at high temperatures which would not be possible with the addition of silica gel and active alumina.*

*All the filters are nitrogen pressure tested to ensure a perfect fit.*

*FG range filters are epoxy-polyester powder-coated to ensure perfect resistance to corrosion in saline chamber for 350 hours.*

*GAR FG range filters comply with the Directive 97/23/CE (PED) regarding pressurised containers.*

#### Materials

*The filter body is 100% stainless steel.*

*The flare connection unions are in copper steel while the unions to be welded are 100% copper.*

*The solid core is made of 100% molecular mesh.*

*A net and filter cloth at the outlet of the GAR range FG filters ensures the elimination of 20 micron mechanical particles.*

#### Operating conditions

*Temperature - 40°C + 100°C*

*42 bar operating pressure*

*Spec. applied: EN 378-2*

*97/23/CE (PED)*

*2002/95/EC (RoHS)*

**N.B.** (1): LA NORMATIVA ARI STANDARD 710-86 OFFRE UN VALIDO AIUTO NELLA SCELTA DEL FILTRO ADEGUATO.

LA CAPACITÀ DEIDRATANTE È BASATA SUI SEGUENTI CONTENUTI DI UMIDITÀ NEI REFRIGERANTI PRIMA E DOPO L'ESSICCAMENTO:

- > R22: DA 1050 PPM W A 60 PPM W
- > R134A: DA 1050 PPM W A 75 PPM W
- > R404A / R407C / R507: DA 1020 PPM W A 30 PPM W
- > R410A: DA 1050 PPM W A 60 PPM W

#### ESEMPIO DI SCELTA:

CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO:  
FLUIDO REFRIGERANTE: R134A  
TEMPERATURA: +25°C  
CARICA DELL'IMPIANTO 16 KG.

R134A= (1050 - 60) X 16 / 1000 = 15,84 GR. H<sub>2</sub>O  
FILTRO SUGGERITO SERIE FG 080

TE= TEMPERATURA EVAPORATORE -15°  
TC= TEMPERATURA CONDENSATORE +30°C  
Δp= PORTATA CORRISPONDENTE A UNA CADUTA DI PRESSIONE DI 0,07 BAR

**N.B.** (2): REGULATION ARI STANDARD 710-86 PROVIDES VALID HELP IN THE CHOICE OF A SUITABLE FILTER.

THE DRYING CAPACITY IS BASED ON THE FOLLOWING HUMIDITY CONTENTS IN THE REFRIGERANTS BEFORE AND AFTER DRYING.

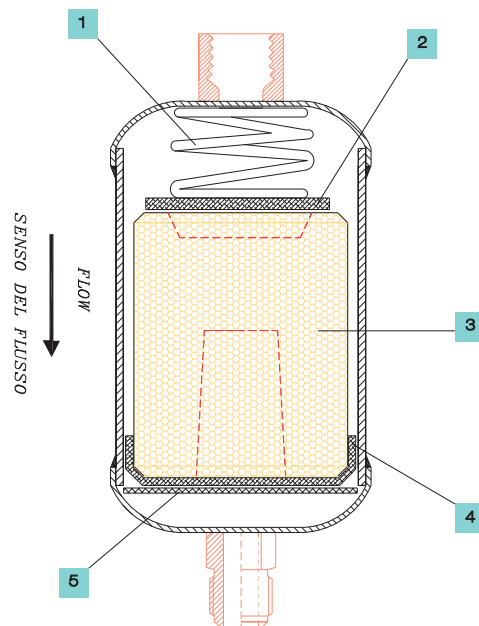
- > R22: FROM 1050 PPM W TO 60 PPM W
- > R134A: FROM 1050 PPM W TO 75 PPM W
- > R404A / R407C / R507: FROM 1020 PPM W TO 30 PPM W
- > R410A: FROM 1050 PPM W TO 60 PPM W

#### EXAMPLE OF CHOICE:

SYSTEM CHARACTERISTICS:  
REFRIGERANT FLUID: R134A  
TEMPERATURE: +25°C  
SYSTEM LOAD 16 KG.

R134A= (1050 - 60) X 16 / 1000 = 15,84 GR. H<sub>2</sub>O  
SUGGESTED FILTER RANGE FG 080

TE= EVAPORATOR TEMPERATURE -15°  
TC= CONDENSER TEMPERATURE +30°C  
Δp= CHARGE WITH A DROP PRESSURE OF 0,07 BAR



1	MOLLA DI PRESSIONE / PRESSURE SPRING
2	SCODELLINO FORATO / PIERCED PLATE
3	SOLID CORE / SOLID CORE
4	PANNO FILTRANTE / FILTER CLOTH
5	RETE ACCIAIO INOX / STAINLESS STEEL NET

(1) VALORI RIFERITI SECONDO LA NORMATIVA ARI STANDARD 710-86 A TEMPERATURA +25° C E CADUTA DI PRESSIONE ATTRAVERSO IL FILTRO A 0,07 BAR.

(2) DATA REPORTED IN COMPLIANCE WITH ARI STANDARD 710-86 AT 25° C AND PRESSURE FALL THROUGH THE FILTER AT 0,07 BAR

MODELLO / TYPE	DIMENSIONI / DIMENSION		CONNESSIONI / CONNECTIONS			CAT. PED / PED CAT.
	L mm	D Ø	FLARE SAE	SALDARE / SOLDER		
				Ø mm	Ø inch	
FG 032	105	50	1/4"	6	1/4"	3.3
FG 032S	99					
FG 032MF	95		1/4"			
FG 052	120		1/4"			
FG 052S	112		6	1/4"		
FG 052MF	110					
FG 053	130		3/8"			
FG 053S	135		10	3/8"		
FG 053MF	115					
FG 082	138		1/4"			
FG 082S	134	6	1/4"			
FG 082MF	130					
FG 083	153	3/8"				
FG 083S	138	10	3/8"			
FG 083MF	135					
FG 084	156	1/2"				
FG 084S	135	12	1/2"			
FG 162	155					
FG 162S	155	6	1/4"			
FG 163	170					
FG 163S	159	10	3/8"			
FG 163MF	153					
FG 164	175	1/2"				
FG 164S	152	12	1/2"			
FG 165	177					
FG 165S	140	16	5/8"			
FG 303	242					
FG 303S	225	10	3/8"			
FG 304	245					
FG 304S	210	12	1/2"			
FG 305	248					
FG 305S	207	16	5/8"			
FG 306S	215					
FG 307S	220	19	3/4"			
FG 405	240					
FG 406	246	19	3/4"			
FG 406S	202					
FG 407S	210	22	7/8"			



MODELLO / TYPE	CAPACITA' CONSIGLIATA IN KW Ap 0,07 BAR + 25° C / FLOW CAPACITY IN KW Ap 0,07 BAR + 25° C			CARICA REFRIGERANTE IN KG + 25° C / REFRIGERANT IN KG + 25° C			CAPACITA' D'ASSORBIMENTO IN Gr. H <sub>2</sub> O + 25° C / WATER CAPACITY IN Gr. H <sub>2</sub> O + 25° C			VOLUME TOTALE / TOTAL VOLUME									
	R 134 a	R 22 R 407 C R 410 A	R 404 A R 507	R 134 a	R 22 R 407 C R 410 A	R 404 A R 507	R 134 a	R 22 R 407 C R 410 A	R 404 A R 507	NETTO / NET	LORDO / GROSS								
FG 032	7	6,5	5,5	5,5	5	6,5	6	5	6,5	0,04	0,08								
FG 032S	8	8	6																
FG 032MF	7	7	5																
FG 052	7,5	8,5	5,5	9,5	9,3	13,5	9	9	13	0,06	0,11								
FG 052S	8	9	6																
FG 052MF	7,5	8,5	5,5																
FG 053	17	18	15																
FG 053S	18,5	19,5	16																
FG 053MF	18	19	15																
FG 082	8	9	6	17	17	24	16,5	16,5	23,8	0,09	0,13								
FG 082S	9	10	7																
FG 082MF	8	9	6																
FG 083	19	21	14																
FG 083S	21	23	17																
FG 083MF	19	21	14																
FG 084	26	29	20																
FG 084S	28	31	22																
FG 162	8	9	6									29	29	42	28	28,5	41,5	0,18	0,34
FG 162S	8,5	9,5	6,5																
FG 163	23	25	17																
FG 163S	24	26	21																
FG 163MF	23	25	17																
FG 164	34	38	25																
FG 164S	36	40	32																
FG 165	42	45	32																
FG 165S	44	47	35																
FG 303	25	27	21	56	56	92	55	55	91	0,29	0,62								
FG 303S	26	28	23																
FG 304	35	39	27																
FG 304S	38	41	29																
FG 305	45	49	33																
FG 305S	50	54	38																
FG 306S	63	69	46																
FG 307S	62	69	49																
FG 405	53	59	38									80	80	125	79	79	124	0,44	0,77
FG 406	90	95	60																
FG 406S	95	100	70																
FG 407S	99	110	80																