

# Filtri aria

## Air filters

Una corretta scelta dei filtri evita agli impianti problemi causati dalla presenza di olio o impurità nell'aria.

I nostri filtri assicurano aria compressa pulita, priva di olio e di impurità, per le più svariate applicazioni, anche le più esigenti.

I filtri hanno 4 gradi di filtrazione, e sono in grado di separare particelle fino a 0,01 micron ad una pressione di 16 bar, con raccordi da 1/4" a 3" NPT/G.

The proper choice of the filters avoids problems to the systems caused by the presence of oil or impurities in the air.

Our filters ensure clean compressed air, free of oil and impurities, for the many different applications, also the most demanding ones.

The air filters have 4 ranges of efficiencies, removing down to 0.01 micron at up to 235 psi (16 barg) - 1/4" to 3" NPT/G pipe sizes.

### I filtri sono dotati di:

- **Manometro di intasamento integrato** (esclusi modelli CM)

Il manometro differenziale di controllo dell'intasamento a cartuccia, consente una facile ed attenta manutenzione.

- **Protezione interna dall'ossidazione con anodizzazione.**

Le parti in alluminio pressofuso a zero porosità, unite ad una vernice a polvere epossidica, e ad una anodizzazione anti-corrosione delle superfici interne, garantiscono una elevata longevità del prodotto.

- **Scaricatore automatico di condensa incorporato.**

Lo scaricatore automatico di condensa (2 mm orifizio) è installato standard per una sicura e costante eliminazione della condensa.

- **Elementi filtranti di grande diametro per una miglior separazione.**

### All filters are provided with:

- **Integrated differential pressure gauge** (except for CM models)

These filters are equipped with differential pressure gauges for easy maintenance and energy efficiency.

- **Body protected from oxidation with anodising treatment**

Zero-porosity aluminum and durable epoxy powder-coat finish, along with a corrosion resistant internal coating gives long service life.

- **Auto-drain built-in**

A protected auto float drain (2 mm orifice) is standard for reliable removal of liquid contaminants.

- **Filter elements of large diameter for a better separation.**



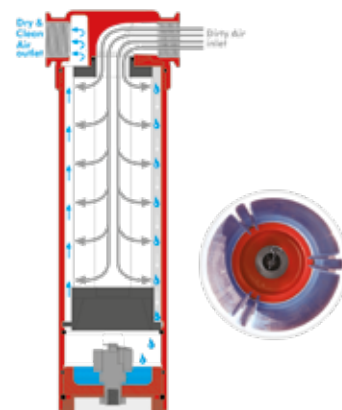
Il trattamento di anodizzazione garantisce una perfetta resistenza alla corrosione.

Anodizing provides supreme corrosion resistance.



- 1- Il materiale di separazione "avvolto" garantisce una bassa caduta di pressione.
- 2- L'elemento filtrante ha un'alta resistenza, grazie all'utilizzo di tubi di acciaio preforati diagonalmente. Con questo sistema la preseparazione è ottimale e la caduta di pressione minima.
- 3- Il PVC espanso favorisce il drenaggio della condensa e dell'olio.

- 1- The "wrapped" separation material enables a lower pressure drop.
- 2- The filter element has a high resistance due to the use of steel tubes drilled diagonally. With this system the preseparation is optimal and the pressure drop is minimal.
- 3- PVC impregnated foam favours the drainage of condensate and oil.





- QM** **Prefiltro** (direzione del flusso d'aria: dall'esterno all'interno)  
**Prefilter** (filter/element air flow direction is outside to inside)
- PM** **Filtro disoleatore** (direzione del flusso d'aria: dall'interno all'esterno)  
**Oil separator filter** (filter/element air flow direction is inside to outside)
- HM** **Filtro disoleatore fine** (direzione del flusso d'aria: dall'interno all'esterno)  
**Fine oil separator filter** (filter/element air flow direction is inside to outside)
- CM** **Filtro a carboni attivi** (direzione del flusso d'aria: dall'esterno all'interno)  
**Active carbon filter** (filter/element air flow direction is outside to inside)

In funzione della tipologia di utilizzo, sono disponibili prefiltri per la rimozione delle polveri, filtri anti olio e filtri a carboni attivi per la eliminazione di vapori ed odori di olio. Tutta la gamma è caratterizzata da una minima perdita di carico e da una elevata vita operativa. I filtri sono completi di scaricatore di condensa automatico a galleggiante e naturalmente è possibile installare scaricatori a controllo di livello elettronico.

Le diverse combinazioni sono studiate per soddisfare le richieste nelle diverse applicazioni. I filtri rispondono agli attuali standard internazionali PED ed ISO 8573.

*Depending on the type of application, the range include pre-filters for the removal of dust, oil filters and activate carbon filters for the elimination of oil vapours and odours.*

*The entire range is characterized by a minimum pressure drop and high working lifespan. The filters are available with floating automatic condensate drain and of course electronic level control drains can be installed.*

*Filter combinations are configured to meet specific application requirements. Filters comply with PED and perform as per related ISO 8573 standards.*

FILTRO FILTER	TIPO TYPE	GRADO DI FILTRAZIONE FILTERING DEGREE	OLIO RESIDUO OIL RESIDUAL	CLASS ISO 8573-1 OLIO - OIL	MAX TEMP. °C	VALORE MEDIO Δp MEAN VALUE Δp bar
<b>QM</b>	<b>Prefiltro Prefilter</b>	5 micron	–	–	80	0,07
<b>PM</b>	<b>Filtro disoleatore Oil separator filter</b>	1 micron	0,5 mg/m <sup>3</sup>	2	80	0,07
<b>HM</b>	<b>Filtro disoleatore fine Fine oil separator filter</b>	0,01 micron	0,01 mg/m <sup>3</sup>	1	80	0,07
<b>CM</b>	<b>Filtro a carboni attivi Active carbon filter</b>	–	0,003 mg/m <sup>3</sup>	< 1	25	0,07

#### Fattori di correzione | Correction factors

Pressione   Pressure (barg)	1	3	5	7	9	11	13	15
Fattore   Factor	0,5	0,71	0,87	<b>1,00</b>	1,12	1,22	1,32	1,44

# Filtri aria: caratteristiche tecniche

## Air filters: technical data



### QM - QMC

#### GRADO DI FILTRAZIONE: 5 micron

Da installare sempre prima dell'essiccatore. Una lunga durata di esercizio unita ad un'ottima resistenza al calore ed all'abrasione lo rendono l'ideale mezzo di protezione iniziale di un impianto ad aria compressa.

#### FILTERING DEGREE: 5 micron

Must always be installed before the dryer. Its long life and excellent heat-resistance and abrasionproofing, make this filter a perfect start protection means for compressed air systems.

Adatto per lavorazioni metalmeccaniche.  
Suitable for metallurgical and mechanical workings.

FILTRI   FILTERS								
CODE	TYPE	l/min.	m³/h	c.f.m.	bar	p.s.i.	G	Ø x H (mm)
9058182	QM 05	417	25	15	16	232	1/4"	100 x 220
9058183	QM 10	833	50	30	16	232	3/8"	100 x 220
9058184	QM 18	1667	100	59	16	232	1/2"	100 x 250
9058185	QM 30	2.500	150	88	16	232	3/4"	120 x 290
9058186	QM 34	3.333	200	118	16	232	3/4"	120 x 360
9058187	QM 50	5.000	300	176	16	232	1" 1/4	120 x 450
9058188	QM 72	8.333	500	294	16	232	1" 1/4	120 x 480
9058189	QM 95	10.000	600	353	16	232	1" 1/2	160 x 620
9058190	QM 125	14.183	851	500	16	232	2"	160 x 620
9058191	QM 165	20.167	1.210	712	16	232	2"	160 x 690
9058193	QM 220	25.333	1.520	895	16	232	2" 1/2	190 x 720
9058194	QM 280	30.333	1.820	1.070	16	232	3"	190 x 860
9058195	QM 350	37.000	2.220	1.305	16	232	3"	190 x 920
9058196	QM 440	45.000	2.700	1.588	16	232	3"	190 x 1.060

CARTUCCE   CARTRIDGES	
CODE	TYPE
9058197	QMC 05
9058198	QMC 10
9058199	QMC 18
9058200	QMC 30
9058201	QMC 34
9058202	QMC 50
9058203	QMC 72
9058204	QMC 95
9058205	QMC 125
9058206	QMC 165
9058208	QMC 220
9058209	QMC 280
9058210	QMC 350
9058211	QMC 440



### PM - PMC

#### GRADO DI FILTRAZIONE: 1 micron, + olio residuo 0,5 mg/m³

Da installare dopo l'essiccatore o i filtri QM. Questo tipo di filtro, sfruttando i principi dell'intercettazione e della coalescenza, obbliga le particelle di liquido oleoso a collidere tra di loro ed a formare delle gocce più grandi.

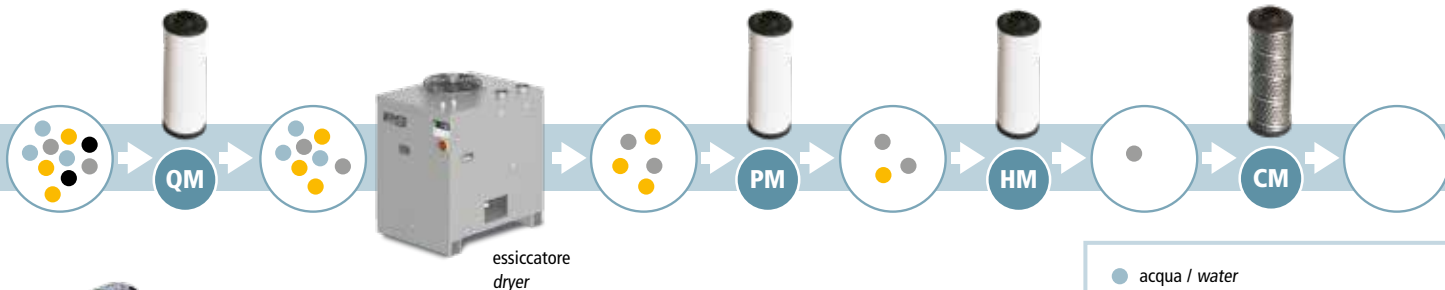
#### FILTERING DEGREE: 1 micron + residual oil 0.5 mg/m³

To install after the dryer or QM filters. This filter, following cut-off and coalescence principles, forces the oily fluid particles to collide and build larger drops.

Adatto per verniciature.  
Suitable for painting jobs.

FILTRI   FILTERS								
CODE	TYPE	l/min.	m³/h	c.f.m.	bar	p.s.i.	G	Ø x H (mm)
9058212	PM 05	417	25	15	16	232	1/4"	100 x 220
9058213	PM 10	833	50	30	16	232	3/8"	100 x 220
9058214	PM 18	1667	100	59	16	232	1/2"	100 x 250
9058215	PM 30	2.500	150	88	16	232	3/4"	120 x 290
9058216	PM 34	3.333	200	118	16	232	3/4"	120 x 360
9058217	PM 50	5.000	300	176	16	232	1" 1/4	120 x 450
9058218	PM 72	8.333	500	294	16	232	1" 1/4	120 x 480
9058219	PM 95	10.000	600	353	16	232	1" 1/2	160 x 620
9058220	PM 125	14.183	851	500	16	232	2"	160 x 620
9058221	PM 165	20.167	1.210	712	16	232	2"	160 x 690
9058223	PM 220	25.333	1.520	895	16	232	2" 1/2	190 x 720
9058224	PM 280	30.333	1.820	1.070	16	232	3"	190 x 860
9058225	PM 350	37.000	2.220	1.305	16	232	3"	190 x 920
9058226	PM 440	45.000	2.700	1.588	16	232	3"	190 x 1.060

CARTUCCE   CARTRIDGES	
CODE	TYPE
9058227	PMC 05
9058228	PMC 10
9058229	PMC 18
9058230	PMC 30
9058231	PMC 34
9058232	PMC 50
9058233	PMC 72
9058234	PMC 95
9058235	PMC 125
9058236	PMC 165
9058238	PMC 220
9058239	PMC 280
9058240	PMC 350
9058241	PMC 440



## HM - HMC

### GRADO DI FILTRAZIONE:

**0,01 micron, + olio residuo 0,01 mg/m<sup>3</sup>**

Da installare dopo i filtri QM e PM.

È un filtro del tutto simile alla serie PM dalla quale differisce solo per il grado di filtrazione. Questo filtro permette di ottenere un'aria con un contenuto residuo di olio pari a 0,01 mg/m<sup>3</sup>.

### FILTERING DEGREE:

**0.01 micron + residual oil 0.01 mg/m<sup>3</sup>**

To install after the QM and PM filters.

This filter differs from the PM filter only for its filtering degree. This filter provides a supply of air with 0.01 mg/m<sup>3</sup> residual oil content.

Adatto per verniciature ad acqua.  
Suitable for water-based painting jobs.

FILTRI   FILTERS								
CODE	TYPE	l/min.	m <sup>3</sup> /h	c.f.m.	bar	p.s.i.	G	Ø x H (mm)
9058242	HM 05	417	25	15	16	232	1/4"	100 x 220
9058243	HM 10	833	50	30	16	232	3/8"	100 x 220
9058244	HM 18	1667	100	59	16	232	1/2"	100 x 250
9058245	HM 30	2.500	150	88	16	232	3/4"	120 x 290
9058246	HM 34	3.333	200	118	16	232	3/4"	120 x 360
9058247	HM 50	5.000	300	176	16	232	1" 1/4	120 x 450
9058248	HM 72	8.333	500	294	16	232	1" 1/4	120 x 480
9058249	HM 95	10.000	600	353	16	232	1" 1/2	160 x 620
9058250	HM 125	14.183	851	500	16	232	2"	160 x 620
9058251	HM 165	20.167	1.210	712	16	232	2"	160 x 690
9058253	HM 220	25.333	1.520	895	16	232	2" 1/2	190 x 720
9058254	HM 280	30.333	1.820	1.070	16	232	3"	190 x 860
9058255	HM 350	37.000	2.220	1.305	16	232	3"	190 x 920
9058256	HM 440	45.000	2.700	1.588	16	232	3"	190 x 1.060

CARTUCCE   CARTRIDGES	
CODE	TYPE
9058257	HMC 05
9058258	HMC 10
9058259	HMC 18
9058260	HMC 30
9058261	HMC 34
9058262	HMC 50
9058263	HMC 72
9058264	HMC 95
9058265	HMC 125
9058266	HMC 165
9058268	HMC 220
9058269	HMC 280
9058270	HMC 350
9058271	HMC 440



## CM - CMC

### OLIO RESIDUO:

**0,003 mg/m<sup>3</sup>, + odori e vapori di olio**

Da installare dopo il filtro HM.

Dove esistano applicazioni in cui è richiesta aria priva di olio, vapori e odori, il filtro a carbone attivo, sfruttando il fenomeno dell'assorbimento, elimina odori e vapori residui.

### OIL RESIDUAL:

**0.003 mg/m<sup>3</sup> + oil vapors and odours**

To install after the HM filter.

Where applications require oil free, vaporless and odourless air, the activated carbon filter eliminates odours and vapours using the absorption technique.

Consigliato per confezionamento in applicazioni sia farmaceutiche che alimentari.  
Recommended for packing applications in pharmaceutical and food industries.

FILTRI   FILTERS								
CODE	TYPE	l/min.	m <sup>3</sup> /h	c.f.m.	bar	p.s.i.	G	Ø x H (mm)
9058272	CM 05	417	25	15	16	232	1/4"	100 x 220
9058273	CM 10	833	50	30	16	232	3/8"	100 x 220
9058274	CM 18	1667	100	59	16	232	1/2"	100 x 250
9058275	CM 30	2.500	150	88	16	232	3/4"	120 x 290
9058276	CM 34	3.333	200	118	16	232	3/4"	120 x 360
9058277	CM 50	5.000	300	176	16	232	1" 1/4	120 x 450
9058278	CM 72	8.333	500	294	16	232	1" 1/4	120 x 480
9058279	CM 95	10.000	600	353	16	232	1" 1/2	160 x 620
9058280	CM 125	14.183	851	500	16	232	2"	160 x 620
9058281	CM 165	20.167	1.210	712	16	232	2"	160 x 690
9058283	CM 220	25.333	1.520	895	16	232	2" 1/2	190 x 720
9058284	CM 280	30.333	1.820	1.070	16	232	3"	190 x 860
9058285	CM 350	37.000	2.220	1.305	16	232	3"	190 x 920
9058286	CM 440	45.000	2.700	1.588	16	232	3"	190 x 1.060

CARTUCCE   CARTRIDGES	
CODE	TYPE
9058287	CMC 05
9058288	CMC 10
9058289	CMC 18
9058290	CMC 30
9058291	CMC 34
9058292	CMC 50
9058293	CMC 72
9058294	CMC 95
9058295	CMC 125
9058296	CMC 165
9058298	CMC 220
9058299	CMC 280
9058300	CMC 350
9058301	CMC 440

# Accessori per filtri aria

## Accessories for filters

### Kit per assemblaggio e fissaggio filtri

#### Assembling kit for filters



	CODE	TYPE
<b>A</b>	<b>9058302</b>	Manometro differenziale / <i>Differential gauge</i>
<b>B</b>	<b>9058303</b>	Scaricatore automatico per filtri / <i>Automatic drain for filters</i>
<b>C</b>	<b>9058304</b>	Staffa giunzione per filtri dal modello 05 al modello 18. / <i>Bracket for joint filters from 05 to 18 models.</i>
	<b>9058305</b>	Staffa giunzione per filtri dal modello 30 al modello 34. / <i>Bracket for joint filters from 30 to 34 models.</i>
	<b>9058307</b>	Staffa giunzione per filtri dal modello 50 al modello 95. / <i>Bracket for joint filters from 50 to 95 models.</i>
	<b>9058308</b>	Staffa giunzione per filtri dal modello 125 al modello 165. / <i>Bracket for joint filters from 125 to 165 models.</i>
	<b>9058309</b>	Staffa giunzione per filtri dal modello 220 al modello 440. / <i>Bracket for joint filters from 220 to 440 models.</i>
<b>D</b>	<b>9058310</b>	Set staffa muro per filtri dal modello 05 al modello 18. / <i>Wall bracket kit for filters from 05 to 18 models.</i>
	<b>9058311</b>	Set staffa muro per filtri dal modello 30 al modello 34. / <i>Wall bracket kit for filters from 30 to 34 models.</i>
	<b>9058312</b>	Set staffa muro per filtri dal modello 50 al modello 95. / <i>Wall bracket kit for filters from 50 to 95 models.</i>
	<b>9058313</b>	Set staffa muro per filtri dal modello 125 al modello 165. / <i>Wall bracket kit for filters from 125 to 165 models.</i>
	<b>9058314</b>	Set staffa muro per filtri dal modello 220 al modello 440. / <i>Wall bracket kit for filters from 220 to 440 models.</i>

**Alta precisione**  
Facile smontaggio senza l'utilizzo di nessun utensile!

**High precision**  
*Easy disassembly without the use of any tools!*

<b>1 filtro / 1 filter</b>	1 x staffa muro / 1 x wall bracket
<b>2 filtri / 2 filters</b>	1 x staffa muro / 1 x wall bracket 1 x staffa giunzione / 1 x junction bracket
<b>3 filtri / 3 filters</b>	1 x staffa muro / 1 x wall bracket 2 x staffa giunzione / 2 x junction bracket
<b>4 filtri / 4 filters</b>	1 x staffa muro / 1 x wall bracket 3 x staffa giunzione / 3 x junction bracket

### Separatori di condensa

#### Condensate separators



CODE	TYPE	l/min.	m³/h	c.f.m.	bar	p.s.i.	G	Ø x H (mm)
<b>8193455</b>	<b>WS 08</b>	417	25	15	16	232	1/4"	100 x 260
<b>8193456</b>	<b>WS 20</b>	1.667	100	59	16	232	1/2"	100 x 260
<b>8193457</b>	<b>WS 35</b>	3.333	200	118	16	232	3/4"	120 x 280
<b>8193458</b>	<b>WS 50</b>	5.000	300	176	16	232	1"	120 x 280
<b>8193459</b>	<b>WS 100</b>	10.000	600	353	16	232	1" 1/2	120 x 300
<b>8193460</b>	<b>WS 210</b>	20.000	1.200	706	16	232	2"	160 x 480
<b>8193461</b>	<b>WS 430</b>	36.667	2.200	1.305	16	232	3"	200 x 550

Temperatura di funzionamento massima   <i>Max. operating temperature</i>	<b>80 °C</b>
Temperatura di funzionamento minima consigliata   <i>Minimum recommended operating temperature</i>	<b>1,5 °C</b>
Perdita di pressione tipica a portata nominale   <i>Typical pressure loss at rated flow</i>	<b>50 mbar</b>
Pressione massima di esercizio   <i>Maximum working pressure</i>	<b>16 barg</b>

Separatore di condensa a ciclone, completo di scaricatore automatico di condensa a galleggiante. Da installare prima del serbatoio o dell'essiccatore. Questi separatori sono stati progettati per la rimozione di acqua, liquidi e particelle da aria compressa e gas. Un'unica azione centrifuga rimuove i contaminanti con goccia a bassa pressione per il risparmio energetico.

*Cyclone condensate separator, complete with automatic float condensate drain. To be installed before tank or dryer. These separators have been designed for the removal of bulk liquid water and particulate from compressed air and gases. Unique centrifugal action removes contaminants with low-pressure drop for energy savings.*