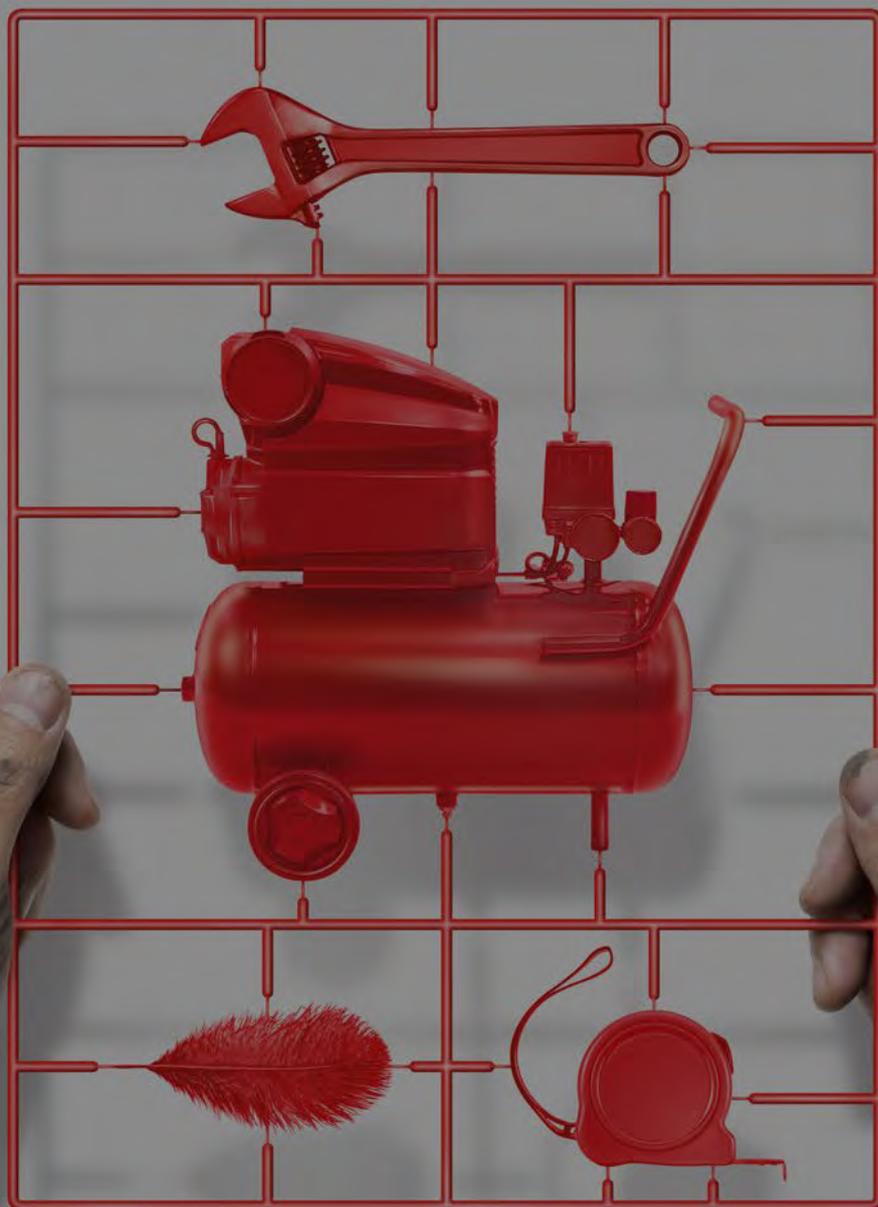


**Balma**

AL PASSO  
CON LA TUA  
EVOLUZIONE.



**CATALOGO  
TECNICO** 2025

*A Star in Air Compressors* ★

Compressori d'aria a pistoni  
Trattamento dell'aria compressa  
AIRnet



*A Star in Air Compressors* ★



1950-2025

**UN MARCHIO,  
75 ANNI DI ESPERIENZA.**



Torino, 1950



Torino, 2025

## INDICE

### Gamma BALMA

LA QUALITÀ BALMA	4
LA TECNOLOGIA BALMA - LA GAMMA DEI COMPRESSORI BALMA	5
LA RUMOROSITÀ DEI COMPRESSORI D'ARIA	6
ELETTROCOMPRESSORI A TRASMISSIONE DIRETTA MONOCILINDRICI LUBRIFICATI	8
ELETTROCOMPRESSORI A TRASMISSIONE DIRETTA PROFESSIONALI SERIE MV	10
ELETTROCOMPRESSORI MONOSTADIO TRASMISSIONE A CINGHIA	12
ELETTROCOMPRESSORI BISTADIO NS31S	16
ELETTROCOMPRESSORI BISTADIO TRASMISSIONE A CINGHIA FINO A 15 BAR	18
ELETTROCOMPRESSORI BISTADIO TRASMISSIONE A CINGHIA SERIE TANDEM	20
COMPRESSORI BICILINDRICI A CINGHIA SU BASE	22
COMPRESSORI A VITE SILENZIOSI SERIE UNICO	24
ELETTROCOMPRESSORI SILENZIATI TRASMISSIONE A CINGHIA SERIE FELP E SILENT	26

### Compressori con motore endotermico

GAMMA ENGINEAIR	32
-----------------	----

### cleanAIR

CLEANAIR / CLEANAIR T	36
CLEANAIR S / CLEANAIR S E ST	38

### Essiccatori a refrigerazione

DRY BALMA	40
COOL BALMA	44

### Qualità dell'aria

FILTRI DI LINEA	47
GRADI DI FILTRAZIONE	50
FILTRO DI LINEA ACCESSORI	55

### Accessori trattamento aria

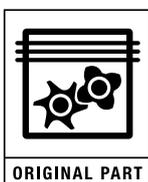
SEPARATORI D'ACQUA	56
D-ES SEPARATORI ACQUA OLIO	57
SERBATOI VERTICALI	58
SCARICATORI DI CONDENZA	61

### AIRnet

LINEA PROFESSIONAL	63
--------------------	----

NOTE	86
------	----

CONDIZIONI DI VENDITA	88
-----------------------	----



#### PARTI ORIGINALI. GARANZIA DI QUALITÀ.

Il marchio "ORIGINAL PARTS" garantisce che tali componenti hanno superato regolarmente i nostri test più rigorosi. Tutte le parti sono state realizzate appositamente per il compressore e il loro utilizzo è limitato al compressore a cui sono destinate. Sono state testate accuratamente per ottenere il livello massimo di protezione, per prolungare la durata del compressore e per contenere i costi di gestione. L'uso di componenti originali certificati garantisce il funzionamento affidabile del compressore e non influisce sulla validità della garanzia, contrariamente all'uso di parti non originali.

## SIMBOLI

F	PIEDI FISSI
C	CARRELLATO
	SERBATOIO (L)
	GRUPPO POMPANTE
	ARIA ASPIRATA L/MIN
	POTENZA MOTORE
	GIRI/MIN RPM
	TENSIONE
	FASI
	PRESSIONE MASSIMA
	DIMENSIONI
	PESO LORDO (KG)
	dB(A) RUMOROSITÀ
	SUPER SILENZIOSO
	COMPR. LUBRIFICATO
	COMPR. OILLESS
	OIL FREE
	PRODOTTO IN ITALIA
	COMPR. BISTADIO
	CARBURANTE
	NR. POSTAZIONI
	FAD



COMPRESSORE  
HOBBISTICO



COMPRESSORE  
SEMIPROFESSIONALE



COMPRESSORE  
PROFESSIONALE



COMPRESSORE  
INDUSTRIALE

# La qualità Balma



La costante attività di co-ingegneria con i fornitori garantiscono una progettazione atta a garantire le migliori prestazioni e la durabilità nel tempo. Gli approfonditi controlli degli standard qualitativi durante tutti i processi produttivi assicurano un prodotto efficiente ed affidabile nella massima sicurezza data dal marchio Balma.



Progettazione interna che si avvale di moderni sistemi computerizzati CAD per il disegno, il calcolo e la scelta dei materiali. L'utilizzo delle tecniche più moderne (FMEA - Failure Mode Effect and Analysis) nella progettazione di tutti i componenti garantisce l'ottenimento dei massimi livelli di affidabilità e durata nel tempo. La lavorazione interna di tutti i componenti fondamentali del compressore (cilindri, carter, alberi e bielle) mediante macchine a controllo numerico, all'avanguardia per velocità di esecuzione, garantisce flessibilità e mantenimento di elevati standard qualitativi.



Linee di assemblaggio, uniche nel settore, in grado di realizzare montaggi di precisione e raggiungere alte velocità produttive. Severi controlli finali sulla funzionalità e sulla sicurezza effettuati sul 100% dei prodotti finiti, dal piccolo compressore per l'uso hobbistico al grande compressore per l'uso industriale. Produzione realizzata all'interno di stabilimenti certificati UNI-EN ISO9001.

# La tecnologia Balma

## ELETTROCOMPRESSORI COASSIALI LUBRIFICATI

Gli elettrocompressori coassiali sono caratterizzati dall'accoppiamento del gruppo pompante direttamente all'albero rotante del motore elettrico.

Questa soluzione costruttiva consente di ridurre le dimensioni ed elimina le perdite di potenza causate dagli organi di trasmissione.

La carenatura in plastica che avvolge il gruppo pompante convoglia l'aria per il raffreddamento della testata, aumentando così la durata degli organi meccanici e l'efficienza dell'intero sistema in termini di quantità di aria prodotta. Inoltre, impedisce contatti accidentali con tutte le parti in movimento.

Un particolare sistema di lubrificazione, detto a "sbattimento", assicura la circolazione dell'olio all'interno del gruppo pompante, provvedendo ad un'ottimale lubrificazione degli organi meccanici in movimento in esso presenti, evitando surriscaldamenti e garantendo una durata maggiore nel tempo.



## ELETTROCOMPRESSORI COASSIALI NON LUBRIFICATI (OILLESS)



Sono caratterizzati dall'assenza di olio lubrificante all'interno del gruppo pompante. Le parti in movimento (pistone e albero) adottano infatti soluzioni costruttive particolari e materiali a basso coefficiente di attrito

ed elevata resistenza all'usura per cui non necessitano di lubrificazione durante l'uso. Questo garantisce elevata affidabilità e un'aria compressa priva di residui di olio. Ovviamente vengono semplificate sia le operazioni di manutenzione, non essendo richiesto nessun controllo o rabbocco di olio lubrificante, sia la trasportabilità di questi compressori, non

esistendo nessun pericolo di fuoriuscite di olio anche nel caso in cui il compressore venga coricato su di un fianco, ad esempio per caricarlo su una vettura. Tutte queste caratteristiche ne fanno compressori consigliati per uso hobbistico.

## ELETTROCOMPRESSORI CON TRASMISSIONE A CINGHIA

Il motore elettrico trasmette il moto al volano del gruppo pompante attraverso una o più cinghie. La velocità di rotazione dei gruppi pompanti è sempre di molto inferiore a quella del motore elettrico, garantendo una maggiore silenziosità, durata e rendimento rispetto ai compressori coassiali. I modelli BALMA sono caratterizzati da gruppi pompanti con cilindri e teste in alluminio pressofuso o in ghisa con ampie alettature e collettori finali per un raffreddamento più efficace,

che migliora il rendimento volumetrico del compressore. Sono realizzati inoltre con il carter dell'olio sovradimensionato per una migliore lubrificazione, albero a gomiti in ghisa sferoidale, valvole lamellari in acciaio inox speciale che consente elevati rendimenti ed elevatissime resistenze ad usura e fatica. I compressori con trasmissione a cinghia possono essere di tipo monostadio o bistadio. In questi ultimi l'aria viene compressa in una prima fase, raffreddata e poi nuovamente compressa in una seconda

fase, permettendo di raggiungere rendimenti dei gruppi pompanti elevatissimi. Adatti ad un impiego gravoso e continuato, sono lo strumento ideale di lavoro per artigiani, professionisti e piccole industrie.



# La gamma dei compressori Balma

## ELETTROCOMPRESSORI A PISTONI HOBBISTICI E SEMIPROFESSIONALI

### SERIE MF, MX

Il compressore monostadio non lubrificato Vento MF15 è l'ingresso di gamma dei compressori oilless con serbatoio da 6 litri e pressione di esercizio fino a 8 bar.

La serie MX, con potenze da 0,7 a 2 HP, è il compromesso ideale fra prestazioni e manovrabilità grazie al suo design silenzioso e privo di olio.

La gamma MS, lubrificata, rappresenta lo stato dell'arte nei compressori diretti garantendo elevate prestazioni e riserve d'aria sino a 50 litri. In configurazione fisse e carrellate.

## ELETTROCOMPRESSORI A PISTONI PROFESSIONALI

### SERIE MV30

Monostadio, trasmissione diretta, bicilindrici a "V", lubrificati, con potenze di 3 HP, serbatoio da 20 a 50 litri, e pressione di esercizio di 10 BAR.

### MONOSTADIO A CINGHIA

Bicilindrici, lubrificati, con potenze da 2 a 4 HP, serbatoio da 50 a 270 litri, pressione di esercizio di 10 BAR.

Molto affidabili e ad elevato rendimento, sono particolarmente adatti per gli usi professionali, artigiani e di piccole-medie imprese in genere.

## ELETTROCOMPRESSORI A PISTONI INDUSTRIALI

### BISTADIO A CINGHIA

Bicilindrici, lubrificati, con potenze da 4 a 10 HP, serbatoio da 200 a 900 litri, pressione di esercizio fino ad 15 BAR.

### BISTADIO A CINGHIA SERIE TANDEM E SU BASE

Bicilindrici, lubrificati, con potenze da 5,5 a 10 HP, serbatoio da 500 a 900 litri, pressione di esercizio fino ad 15 BAR.

Ideali per ogni applicazione di tipo professionale e industriale in cui è richiesto un impiego gravoso e continuo della macchina con ingenti volumi di aria ed elevate pressioni di esercizio, rappresentano la sintesi di decenni di esperienza nel campo dell'aria compressa.

## ELETTROCOMPRESSORI A PISTONI SILENZIATI

### SERIE FELP SILENT

Monostadio e bistadio a cinghia, bicilindrici, lubrificati, con potenze da 2 a 10 HP, con serbatoio fino a 500 litri, pressione di esercizio fino ad 11 BAR.

Inseriti in cappottine metalliche insonorizzate con materiale fonoassorbente ignifugo, sono indispensabili per tutte quelle applicazioni in ambienti di lavoro dove esiste la necessità di limitare il rumore emesso dalle macchine.

Il livello di rumorosità degli elettrocompressori BALMA serie FELP SILENT, con una pressione acustica sempre inferiore a 69 dB (A), è tra i più bassi della categoria.

## LA RUMOROSITÀ DEI COMPRESSORI D'ARIA. Come leggere le etichette e i valori correttamente



Quando usiamo un compressore d'aria, quello che sentiamo è il risultato della relazione tra la potenza del compressore e l'ambiente in cui opera.

Il livello di rumorosità indicato sull'etichetta come LWA, misurato in decibel dB(A), rappresenta l'unità di misura corrispondente alla soglia uditiva dell'orecchio umano ed è definita potenza sonora.

Per esempio, un compressore standard da 3 HP ha un livello di rumorosità LWA di 93 dB(A).

Il livello di pressione sonora LPA è anche espresso in decibel dB(A). Così il compressore da 3 HP genera una pressione sonora media LPA di 73 dB(A).

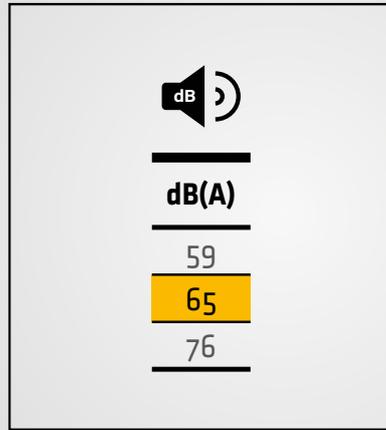
Il valore preciso di LPA dipende dalla distanza tra la fonte del suono e l'ambiente acustico in cui si propaga.

Nella valutazione della rumorosità di un compressore si deve considerare che la potenza sonora (percepita dall'utente) definita come LWA è, alla distanza convenzionale di 4 metri dalla fonte del rumore, mediamente 15 dB(A) maggiore della effettiva pressione sonora LPA effettivamente generata dall'apparecchiatura. Ne consegue che il valore dichiarato sul compressore è maggiore di quello realmente percepito dall'utente.



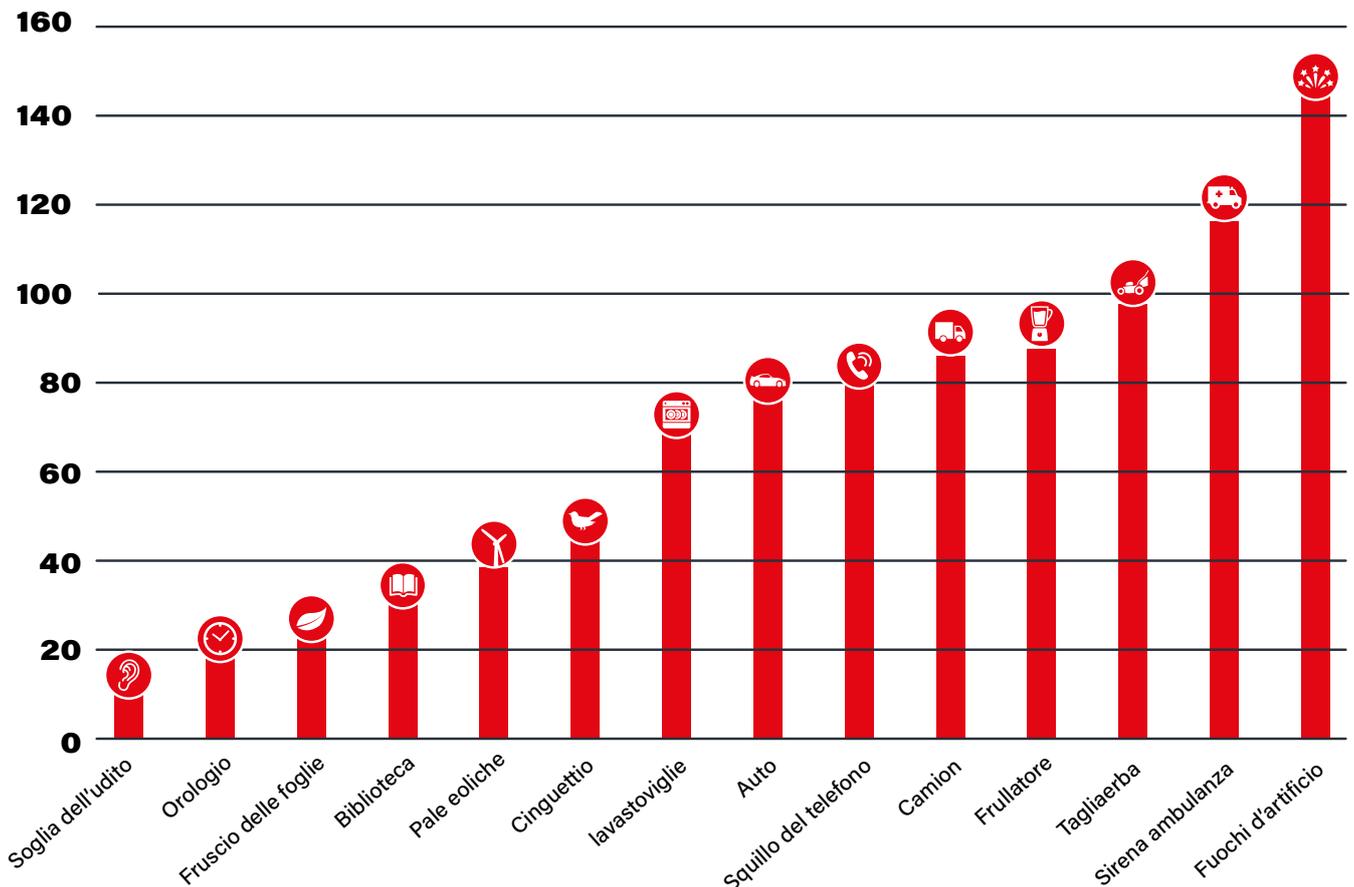


Valore sull'etichetta del compressore: è il valore della potenza sonora (LWA) espresso in decibel.



Valore mostrato in tabella tecnica corrisponde alla pressione sonora a 1 metro di distanza dB(A).

## CONFRONTO DEL LIVELLO SONORO DB(A)



# Elettrocompressori a trasmissione diretta monocilindrici lubrificati e non lubrificati

- Leggeri e facilmente trasportabili
- Robusti, compatti e potenti
- Ideali per tutte le applicazioni semiprofessionali
- Sicuri e di facile utilizzo
- Basso assorbimento di corrente
- Utilizzabili con una vasta gamma di accessori e di utensili pneumatici



Cilindri e teste in alluminio pressofuso con ampie alettature per un miglior raffreddamento

Carter dell'olio sovradimensionato per una migliore lubrificazione nei modelli lubrificati

Valvole lamellari in acciaio inox ad elevato rendimento

Raffreddamento forzato e convogliato sulle parti più calde

Motore elettrico monofase con protezione termica a riarmo automatico contro le sovratemperature

Filtro di aspirazione incorporato nella testa per evitarne la rottura



Modello	Codice	 Gruppo	 Lt	 l/min	 HP/kW	 giri/min rpm	 Volt/Hz	 fasi	 bar	 mm	 kg
<b>VENTO MF15 *</b>	1129102640	MF15	6 F	160	1,5/1,1	2450	230/50	1	8	360x300x480	11
<b>MIZAR MS20</b>	1129100324	MS20	6 F	220	2/1,5	2850	230/50	1	8	400x280x480	14
<b>SIRIO MS20</b>	1129100311	MS20	24 C	220	2/1,5	2850	230/50	1	10	610x310x580	25
<b>ORION MS20</b>	1129100316	MS20	50 C	220	2/1,5	2850	230/50	1	10	770x430x660	33

\* modello NON lubrificato



**SIRIO MS20**



**MIZAR MS20**



**VENTO MF15**



**S** Semi Professional

Fino a 10 bar  
Potenza 1,5 - 2 hp  
Da 6 a 50 Lt.

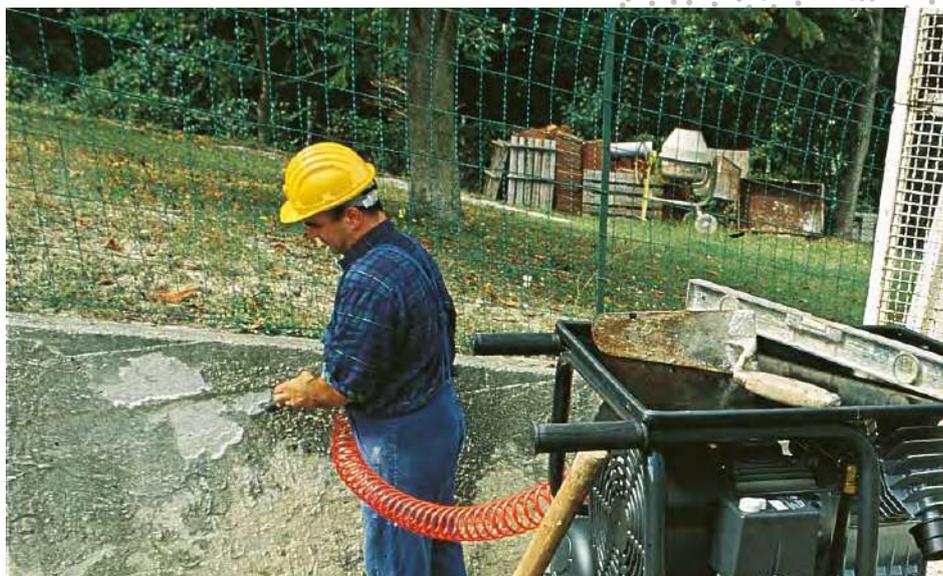
# Elettrocompressori a trasmissione diretta professionali serie MV

■ Gli elettrocompressori bicilindrici a "V" serie MV rientrano nella categoria dei prodotti professionali per l'elevato rendimento e la grande affidabilità

■ Di ingombro ridotto, compatti e molto potenti

■ Sicuri, semplici da usare e facili da trasportare

■ Ideali per l'edilizia e per verniciare



Utilizzo di teste in alluminio pressofuso con ampie alettature per un miglior raffreddamento

Carter dell'olio sovradimensionato per una migliore lubrificazione

Valvole lamellari in acciaio inox ad elevato rendimento

Elevato flusso d'aria di raffreddamento generato da ventola a pale speciali

Albero in ghisa sferoidale equilibrato dinamicamente

Motore elettrico monofase con protezione termica a riarmo automatico contro le sovratemperature



Modello	Codice	Gruppo	F C Lt	l/min	HP/kW	giri/min rpm	Volt/Hz	fasi	bar	mm	kg
<b>MV30 20 PCM3</b>	1121090852	MV30	20 C	330	3/2.2	1450	230/50	1	10	520x430x790	43
<b>MV30 50 CM3</b>	1121360255	MV30	50 C	330	3/2.2	1450	230/50	1	10	800x380x680	60
<b>MV30 11+11 CM3</b>	1121440242	MV30	11+11C	330	3/2.2	1450	230/50	1	10	770x610x540	50



**MV30 11+11 CM3**



**1**

Tutte le parti meccaniche sono totalmente protette dalla struttura, robusto piano di appoggio superiore con tappetino in gomma antiscivolo.



**2**

Ruote gonfiabili di grande diametro per una facile movimentazioni in tutte le condizioni di terreno, piedi fissi in gomma per una migliore stabilità in fase di lavoro.



**1**

Maniglia fissa per un agevole trasporto sia sollevato che trascinato sulle ruote.



**MV30 20 PCM3**



**P** Professional

**Fino a 10 bar**

**Da 20 a 50 lt.**

# Elettrocompressori monostadio trasmissione a cinghia

Elevato rendimento, ■  
potenti, silenziosi e sicuri

Affidabili e adatti per usi ■  
anche particolarmente  
gravosi

Perfettamente raffreddati ■

Ideali per artigiani ■  
e piccole-medie imprese



Teste in alluminio pressofuso  
e collettori finali con ampie alettature  
per un miglior raffreddamento

Valvole lamellari in acciaio inox  
ad elevato rendimento

Utilizzo di cilindri in ghisa per garantire  
una durata nel tempo e un'affidabilità molto  
elevata

Carter dell'olio sovradimensionato  
per una migliore lubrificazione



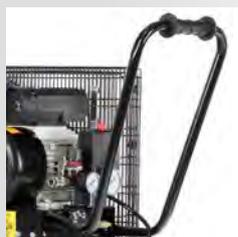
Modello	Codice	 Gruppo	 Lt	 l/min	 HP/kW	 giri/min rpm	 Volt/Hz	 fasi	 bar	 mm	 kg
<b>NS12S/50 CM2</b>	4116028039	NS12S	50 C	255	2 / 1,5	1075	230/50	1	10	911 x 422 x 843	45
<b>NS12S/50 CT2</b>	4116028041	NS12S	50 C	255	2 / 1,5	1075	400/50	3	10	911 x 422 x 843	52
<b>NS12S/100 CM2</b>	4116028263	NS12S	100 C	255	2 / 1,5	1075	230/50	1	10	1078 x 534 x 858	55
<b>NS12S/100 CT2</b>	4116028267	NS12S	100 C	255	2 / 1,5	1075	400/50	3	10	1078 x 502 x 930	63
<b>NS12S/100 CM3</b>	4116028265	NS12S	100 C	320	3 / 2,2	1300	230/50	1	10	1078 x 502 x 930	65
<b>NS12S/100 CT3</b>	4116028270	NS12S	100 C	320	3 / 2,2	1300	400/50	3	10	1078 x 502 x 930	65
<b>NS12S/150 CM2</b>	4116028518	NS12S	150 C	255	2 / 1,5	1075	230/50	1	10	1346 x 500 x 915	70
<b>NS12S/150 CM3</b>	4116028519	NS12S	150 C	320	3 / 2,2	1300	230/50	1	10	1346 x 500 x 916	87
<b>NS12S/200 CM3</b>	4116028596	NS12S	200 C	320	3 / 2,2	1300	230/50	1	10	1409 x 572 x 965	88
<b>NS12S/270 CM3</b>	4116028727	NS12S	270 C	320	3 / 2,2	1300	230/50	1	10	1495 x 588 x 1017	120

**NS12S/50 CM2****NS12S/100 CM2****1**

Gruppi pompanti lubrificati con collettore di raffreddamento.

**2**

Maniglia robusta ed ergonomica, con protezione in gomma per un migliore comfort dell'utilizzatore.

**3**

Ruote posteriori in gomma per maggior resistenza; 2 ruote anteriori pivotanti con freno per una miglior manovrabilità e maggior stabilità.

**10 bar****Da 2 a 3 Hp****Da 50 a 270 lt.**

# Elettrocompressori monostadio trasmissione a cinghia

Elevato rendimento, ■  
potenti, silenziosi e sicuri

Affidabili e adatti per usi ■  
anche particolarmente  
gravosi

Perfettamente raffreddati ■

Ideali per artigiani ■  
e piccole-medie imprese



Teste in alluminio pressofuso  
e collettori finali con ampie alettature  
per un miglior raffreddamento

Valvole lamellari in acciaio inox  
ad elevato rendimento

Utilizzo di cilindri in ghisa per garantire  
una durata nel tempo e un'affidabilità molto  
elevata

Carter dell'olio sovradimensionato  
per una migliore lubrificazione



Modello	Codice	 Gruppo	 Lt	 l/min	 HP/kW	 giri/min rpm	 Volt/Hz	 fasi	 bar	 mm	 kg
<b>NS19S/50 CM3</b>	4116028040	NS19S	50 C	393	3 / 2,2	1050	230/50	1	10	992 x 422 x 843	56
<b>NS19S/50 CT3</b>	4116028042	NS19S	50 C	393	3 / 2,2	1050	400/50	3	10	992 x 422 x 843	87
<b>NS19S/100 CM3</b>	4116028268	NS19S	100 C	393	3 / 2,2	1050	230/50	1	10	1123 x 502 x 930	72
<b>NS19S/100 CT3</b>	4116028266	NS19S	100 C	393	3 / 2,2	1050	400/50	3	10	1123 x 502 x 930	67
<b>NS19S/150 CM3</b>	4116028521	NS19S	150 C	393	3 / 2,2	1050	230/50	1	10	1391 x 500 x 978	96
<b>NS19S/150 CT3</b>	4116028520	NS19S	150 C	393	3 / 2,2	1050	400/50	3	10	1391 x 500 x 978	96
<b>NS19S/150 VM3 VERTICALE</b>	4116024239	NS19S	150 F	393	3 / 2,2	1050	230/50	1	10	850x970x1950	160
<b>NS19S/200 CM3</b>	4116028600	NS19S	200 C	393	3 / 2,2	1050	230/50	1	10	1423 x 572 x 1027	129
<b>NS19S/200 CT3</b>	4116028602	NS19S	200 C	393	3 / 2,2	1050	400/50	3	10	1423 x 572 x 1027	129
<b>NS19S/200 CT4</b>	4116028598	NS19S	200 C	486	4 / 3	1300	400/50	3	10	1446 x 572 x 1027	129
<b>NS19S/270 CM3</b>	4116028730	NS19S	270 C	393	3 / 2,2	1050	230/50	1	10	1495 x 588 x 1079	125
<b>NS19S/270 CT4</b>	4116028728	NS19S	270 C	486	4 / 3	1300	400/50	3	10	1495 x 588 x 1079	121



**NS19S/150 CT3**



**NS19S/200 CT4**



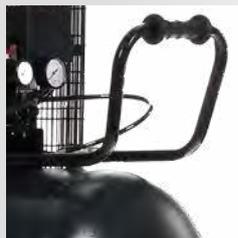
**1**

Gruppi pompanti lubrificati con collettore di raffreddamento.



**2**

Maniglia robusta ed ergonomica, con protezione in gomma per un migliore comfort dell'utilizzatore.



**3**

Ruote posteriori in gomma per maggior resistenza; 2 ruote anteriori pivotanti con freno per una miglior manovrabilità e maggior stabilità.



**P** Professional

**10 bar**

**Da 3 a 4 Hp**

**Da 50 a 270 lt.**

# Elettrocompressori bistadio NS31S

Adatti ad impieghi gravosi e continui che richiedono ingenti volumi d'aria ed elevate pressioni d'esercizio

Eccellente rendimento

Sicuri e affidabili, raggiungono durate molto elevate

Ideali per ogni applicazione di tipo professionale e industriale



Modello	Codice	 Gruppo	 Lt	 l/min	 HP/kW	 giri/min rpm	 Volt/Hz	 fasi	 bar	 mm	 kg
<b>NS31S/100 CT 4</b>	4116028269	NS31S	100 C	553	4 / 3	1300	400/50	3	11	1123 x 502 x 935	75
<b>NS31S/100 CT5,5</b>	4116028271	NS31S	100 C	595	5,5 / 4,1	1400	400/50	3	11	1123 x 502 x 935	75
<b>NS31S/200 CT3</b>	4116028601	NS31S	200 C	393	3 / 2,2	1050	400/50	3	10	1423 x 572 x 1027	129
<b>NS31S/200 CT4</b>	4116028599	NS31S	200 C	553	4 / 3	1300	400/50	3	11	1422 x 572 x 1042	121
<b>NS31S/270 CT4</b>	4116028729	NS31S	270 C	553	4 / 3	1300	400/50	3	11	1495 x 588 x 1082	135
<b>NS31S/270 CT5,5</b>	4116028731	NS31S	270 C	595	5,5 / 4,1	1400	400/50	3	11	1532 x 588 x 1078	132

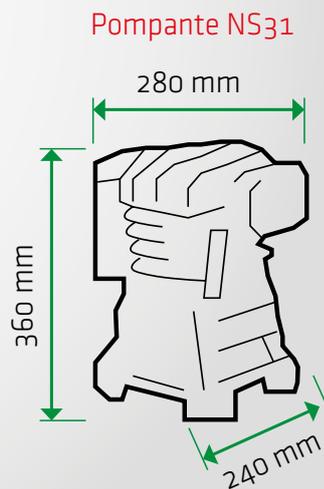
## Compressori a cinghia bistadio

### ■ Prestazioni elevate

Design salvaspazio compatto come quello di un pompante monostadio.

### ■ Più sicuro e più confortevole

Aperture strette per impedire il contatto tra parti mobili pericolose, corpo o indumenti; viti facili da raggiungere per la rimozione della protezione della cinghia.



**NS31S/200 CT4**



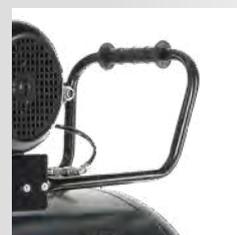
1

Gruppi pompanti lubrificati con collettore di raffreddamento.



2

Maniglia robusta ed ergonomica, con protezione in gomma per un migliore comfort dell'utilizzatore.



3

Ruote posteriori in gomma per maggior resistenza; 2 ruote anteriori pivotanti con freno per una miglior manovrabilità e maggior stabilità.



# Elettrocompressori bistadio trasmissione a cinghia fino a 15 bar

Adatti ad impieghi gravosi ■  
e continui che richiedono  
ingenti volumi d'aria ed  
elevate pressioni d'esercizio

Elevato rendimento ■

Sicuri e affidabili, ■  
raggiungono durate molto  
elevate

Ideali per ogni applicazione ■  
di tipo professionale e  
industriale



Basse temperature di esercizio ottenute  
mediante l'impiego di teste in alluminio  
con ampie alettature e di collettori di  
raffreddamento intermedi e finali

Cilindri in ghisa che, con la loro  
robustezza e resistenza all'usura,  
garantiscono una durata nel tempo e  
un'affidabilità molto elevate

Piastre-valvole con uso di acciaio inox  
speciale, ed elevatissima resistenza

Motori trifase che garantiscono un corretto  
funzionamento del compressore anche negli  
impieghi più gravosi

Bielle munite di cuscinetti idrodinamici  
costruiti con speciali materiali antiusura

Pistone dell'alta pressione in ghisa, che riduce  
l'usura delle bielle aumentando la durata del  
compressore



Modello	Codice	 Gruppo	 Lt	 l/min	 HP/kW	 giri/min rpm	 Volt/Hz	 fasi	 bar	 mm	 kg
<b>NS 39/270 / CT5,5</b>	4116019383	NS39	270 C	653	5,5/4	1000	400/50	3	11	1520x590x1260h	180
<b>NS39/500 / CT5,5</b>	4116019393	NS39	500 C	653	5,5/4	1000	400/50	3	11	2030x680x1400h	250
<b>NS39/500 / FT5,5</b>	4116019405	NS39	500 F	653	5,5/4	1000	400/50	3	11	2030x680x1400h	250
<b>NS39/270 / CT7,5</b>	4116019387	NS39	270 C	827	7,5/5,5	1250	400/50	3	11	1520x590x1260h	210
<b>NS39/270 / FT7,5</b>	4116019388	NS39	270 F	827	7,5/5,5	1250	400/50	3	11	1520x590x1260h	210
<b>NS39/500 / CT7,5</b>	4116019396	NS39	500 C	827	7,5/5,5	1250	400/50	3	11	2030x680x1400h	280
<b>NS39/500 / FT7,5</b>	4116019407	NS39	500 F	827	7,5/5,5	1250	400/50	3	11	2030x680x1400h	280
<b>NS59S/270 CT 7,5</b>	4116020002	NS59S	270 C	950	7,5/5,5	750	400/50	3	11	1520x590x1260h	210
<b>NS59S/270 FT 7,5</b>	4116020004	NS59S	270 F	950	7,5/5,5	750	400/50	3	11	1520x590x1260h	210
<b>NS59S/270 CT 10</b>	4116020003	NS59S	270 C	1210	10/7,5	950	400/50	3	11	1520x590x1260h	220
<b>NS59S/270 FT 10</b>	4116020005	NS59S	270 F	1210	10/7,5	950	400/50	3	11	1520x590x1260h	220
<b>NS59S/500 CT 7,5</b>	4116020015	NS59S	500 C	950	7,5/5,5	750	400/50	3	11	2030x680x1400h	290
<b>NS59S/500 FT 7,5</b>	4116020022	NS59S	500 F	950	7,5/5,5	750	400/50	3	11	2030x680x1400h	295
<b>NS59S/500 CT 10</b>	4116020017	NS59S	500 C	1210	10/7,5	950	400/50	3	11	2030x680x1400h	295
<b>NS59S/500 FT 10</b>	4116020024	NS59S	500 F	1210	10/7,5	950	400/50	3	11	2030x680x1400h	295
<b>B5900/270 VT5,5 VERT</b>	4116022155	B5900B	270F	653	5,5/4	1400	400/50	3	11	850x970x2100	210
<b>B6000/500 FT7,5 YD</b>	4116020250	NS6000	500 F	570	7,5/5,5	1000	400/50 ▲▲	3	15	2030x680x1400	290
<b>B7000/500 FT10 YD</b>	4116020861	NS7000	500 F	930	10/7,5	1000	400/50 ▲▲	3	15	2030x680x1400	305

1

Riduttore di pressione con doppia uscita.



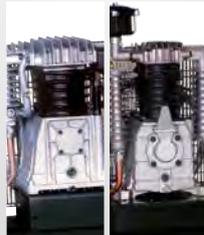
2

Maniglia con impugnatura in gomma, ruote di grande diametro e doppia ruota pivotante con freno per un facile trasporto e per una migliore stabilità.



3

Gruppo pompante con cilindro in ghisa per una lunga durata, controllo visivo del livello dell'olio.



**NS39/270 CT5,5**



1



3

**B6000/500 FT7,5 YD**



2

1

Gruppo pompante con cilindro in ghisa da 15 bar con circuito di raffreddamento dell'aria tra i due stadi, sistema di valvole speciali per garantire massima affidabilità e durata.



2

Quadro elettrico di comando separato con avviatore stella triangolo.



3

Antivibranti da montare sui piedi fissi compresi.



**Fino a 15 bar**

**Da 5,5 a 10 Hp**

**270 e 500 lt.**

# Elettrocompressori bistadio trasmissione a cinghia serie tandem

Massima garanzia di  
continuità di  
esercizio

Consumo di energia  
modulabile

Massima efficienza rispetto  
alla potenza installata

Grande potenza in poco  
spazio

Affidabili e adatti per usi  
gravosi e continui



Scarico dell'aria separato per ogni gruppo  
pompante

Elevato raffreddamento ottenuto mediante  
l'impiego di teste in alluminio con ampie  
aletture e di collettori di raffreddamento  
intermedi e finali

Motori trifase che garantiscono un corretto  
funzionamento del compressore anche negli  
impieghi più gravosi

Centralina elettrica temporizzata per  
avviamento differito dei due motori su tutti i  
compressori tandem



Modello	Codice	 Gruppo	 Lt	 l/min	 HP/kW	 giri/min rpm	 Volt/Hz	 fasi	 bar	Avviamento	 mm	 kg
<b>NS39/500 T 5,5</b>	4116019439	NS39	500 F	1300	5,5+5,5/4+4	1000	400/50	3	11	dispositivo sequenziatore	2070x680x1300h	400
<b>NS59S/500 T 7,5</b>	4116020098	NS59S	500 F	1900	7,5+7,5/5,5+5,5	750	400/50	3	11	dispositivo sequenziatore	2450x660x1400h	406
<b>NS59S/500 T 10</b>	4116020101	NS59S	500 F	2420	10+10/7,5+7,5	950	400/50	3	11	dispositivo sequenziatore	2450x660x1400h	426
<b>NS59S/900 T 10</b>	4116020009	NS59S	900 F	2420	10+10/7,5+7,5	950	400/50	3	11	dispositivo sequenziatore	2650x950x1770h	586



**NS59S/900 TANDEM**



**1**

Quadro elettrico di avviamento diretto dei due gruppi pompanti, con possibilità di avviamento singolo o combinato.



**2**

Gruppi pompanti bicilindrico bistadio con cilindri in ghisa per una lunga durata, circuito di raffreddamento dell'aria tra i due stadi, collettori alettati per il raffreddamento dell'aria compressa in entrata nel serbatoio.



**3**

Antivibranti da montare sui piedi fissi compresi.



**Fino a 11 bar**

**Da 5,5 a 10 Hp**

**Da 500 a 900 lt.**

# Compressori bicilindrici a cinghia su base

Perfettamente raffreddati ■

Elevata flessibilità per realizzare impianti modulari ■



Elettrovalvole di messa a vuoto su tutti i compressori su base fissa BF

Piastre-valvole con uso di acciaio inox speciale, ad elevatissima resistenza

Pistoni con fasce elastiche pre-rodiate per garantire sempre prestazioni ottimali



**BASE FISSA  
NS59S/BF T 10**

**11 bar**

**Da 7,5 a 10 Hp**



Modello	Codice	Gruppo	l/min	HP/kW	giri/min rpm	Volt/Hz	fasi	bar	mm	kg
<b>NS 59S/BS T 7.5</b>	4116000144	NS59S	950	7.5/5.5	750	400/50	3	11	1090x640x810	130
<b>NS 59S/BS 10T</b>	4116000145	NS59S	1210	10/7.5	950	400/50	3	11	1090x640x810	135
<b>NS59S/BF T7,5</b>	4116000001	NS59S	950	7.5/5.5	750	400/50	3	11	1100x640x800	130
<b>NS59S/BF T10</b>	4116000000	NS59S	1210	10/7.5	950	400/50	3	11	1100x640x800	135

Le basi BS sono fornite prive di elettrovalvola, pressostato e avviatore.

Le basi BF da 4 e 5,5 HP sono fornite solo con elettrovalvola; pressostato e avviatore non sono compresi.

Le basi BF da 7,5 e 10 HP sono fornite con elettrovalvola e pressostato; avviatore non è compreso.

Si consiglia di contattare l'assistenza tecnica prima dell'ordine.

**Massimizza l'efficienza  
e il risparmio con  
la nuova tecnologia  
di UNICO!**



**Carrozzerie**



**Falegnamerie**



**Piccole officine meccaniche**



**Officine per auto e moto**



**Assemblaggio di piccole  
attrezzature**



**Automotive**

# UNICO Massimizza l'efficienza e i risparmi con il compressore all'avanguardia



UNICO è il nuovo compressore a vite silenzioso con tecnologia all'avanguardia che massimizza l'efficienza e i risparmi.

- Silenziosità** ■ UNICO lavora al livello incredibilmente basso tra i 60 e i 63 dB(A), livello paragonabile a quello di un elettrodomestico e inferiore a quello di un compressore a pistoni silenziato.
- Prestazioni elevate e versatilità** ■ Adatto ad un uso sia intermittente sia continuo, a differenza di un compressore a pistone silenziato, Unico si adatta perfettamente alle tue richieste e alle loro variazioni. I due modelli Unico 500 e Unico 900 sono in grado di soddisfare esigenze fino a 10 HP.
- Semplicità** ■ Tecnologia innovativa semplice e intuitiva. Semplice installazione e funzionamento, come un compressore a pistone silenziato.
- Design compatto** ■ Tutta la potenza necessaria in dimensioni ridotte rispetto ai compressori a pistoni silenziati, scegliendo tra le versioni su basamento o su serbatoio.
- Aria di qualità** ■ Basso contenuto di olio e aria secca, con opzione di essiccatori integrati per una maggior protezione degli utensili.



Modello	Codice	 Lt	 l/min FAD*	 HP/kW	 Volt/Hz	 fasi	 bar	 Essiccatore	 LwA dB(A)**	 mm	 kg
<b>UNICO 500</b>	1839025645		498	5,5/4	400/50	3	10	no	60	690x480x790	99
<b>UNICO 500 100</b>	1839025646	100	498	5,5/4	400/50	3	10	no	60	1010x530x1210	123
<b>UNICO 500 200</b>	1839025647	200	498	5,5/4	400/50	3	10	no	60	1440x615x1320	153
<b>UNICO 500E 200</b>	1839025648	200	498	5,5/4	400/50	3	10	sì	60	1440x615x1320	180
<b>UNICO 900</b>	1839025649		848	10/7,5	400/50	3	10	no	63	690x480x790	99
<b>UNICO 900 200</b>	1839025650	200	848	10/7,5	400/50	3	10	no	63	1440x615x1320	153
<b>UNICO 900E 200</b>	1839025651	200	848	10/7,5	400/50	3	10	sì	63	1440x615x1320	180

\*Prestazioni dell'unità misurate in conformità con ISO 1217 ed. 4 2009, allegato E

\*\*Livello di rumore misurato in conformità con ISO 2151:2004



## UNICO 500

Su base



## UNICO 500

Serbatoio 100 litri



## UNICO 900

Serbatoio 200 litri ed essiccatore



1

Pannello di controllo semplice e intuitivo, UNICO è la soluzione plug-and-play.



2

Serbatoi da 100 o 200 litri, per un ingombro ridotto senza rinunciare all'aria compressa necessaria.



3

Versioni con essiccatori, per aria ancora più secca.



4

Rischio di formazione di condensa in condizioni di basso carico annullato.



# BALMA FELP SILENT Riduzione intelligente del rumore, iniezione di potenti prestazioni.



Eccellenza silenziosa ■

Balma FELP SILENT è stato concepito come ausilio silenzioso per tutte le attività che richiedono l'uso di aria compressa. La copertura, unica nel suo genere, è disponibile in diverse versioni sulla base del tipo di compressore d'aria e si caratterizza per la combinazione di uno spesso strato di metallo e schiuma insonorizzante. Applicando questo involucro sopra gli elementi centrali del compressore d'aria, Balma offre l'opportunità di lavorare in un ambiente silenzioso e confortevole.



Adattabile ■  
a tutti i campi  
di applicazione

FELP SILENT è il tuo playmaker. Adatto sia per applicazioni industriali, ad es. i segmenti aeronautico e navale, sia per processi professionali eseguiti all'interno di officine.



Molte configurazioni, ■  
una certezza

Le serie FELP SILENT sono state progettate per soddisfare le varie esigenze specifiche dei clienti. Il prodotto può essere scelto, pertanto, come base singola oppure completo su serbatoio (da 27 a 500 l). La postazione di lavoro, inoltre, può includere componenti aggiuntivi rispetto a quelli incorporati, ad es. l'essiccatore all-in-one e la ventola elettrica supplementare (a partire dalle versioni 7.5 HP). Qualunque sia la tua scelta finale, bassa rumorosità e facilità di manutenzione sono le caratteristiche principali assicurate.



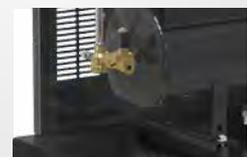


**Copertura S0**  
**2 - 3 HP**  
**Serbatoio integrato 27l**

<p><b>1</b></p> <p>Pannello di controllo con regolatore di pressione, manometri (pressione serbatoio e pressione d'esercizio) e contatore</p> 	<p><b>2</b></p> <p>Minore rumorosità. Flusso d'aria di raffreddamento ottimizzato per ridurre il rumore.</p> 	<p><b>3</b></p> <p>Facile utilizzo. Doppia uscita aria con raccordi rapidi integrati nella copertura.</p> 	<p><b>4</b></p> <p>Più aria in un design compatto. Serbatoio aria integrato 27l.</p> 	<p><b>5</b></p> <p>Minore rumorosità. Cuscinetti antivibranti.</p> 	<p><b>6</b></p> <p>Facile accesso per manutenzione. Pannelli frontali e posteriori smontabili.</p> 
--	---	--	---	---	---

**Copertura S0**  
**2 - 3 HP**  
**Serbatoio integrato 27l**



<p><b>7</b></p> <p>Raffreddamento macchina compatto ed efficiente. Il grande volano multipala funge da ventola principale.</p> 	<p><b>8</b></p> <p>Minore rumorosità. Schiuma insonorizzante su tutti i pannelli della copertura.</p> 	<p><b>9</b></p> <p>Affidabilità e lunga durata. Pressostato.</p> 	<p><b>10</b></p> <p>Serbatoio facile da svuotare. Valvola di scarico della condensa sul pannello esterno.</p> 	<p><b>11</b></p> <p>Maggiore durata del gruppo pompante e dei componenti della trasmissione. Elettrovalvola per scarico testata</p> 
--	---	--	--	---



**Copertura S1**  
**3 - 5,5 HP**  
**Base, DOL**

**1**

Maggiori prestazioni, facile manutenzione. Filtro aria in zona e facilmente accessibile.



**2**

Minore rumorosità. Schiuma insonorizzante su tutti i pannelli della copertura.



**3**

Affidabilità in qualsiasi condizione. Sistema di raffreddamento efficiente servito da un grande volano.



**4**

Facile lettura manometro sul pannello frontale, a livello ergonomico.

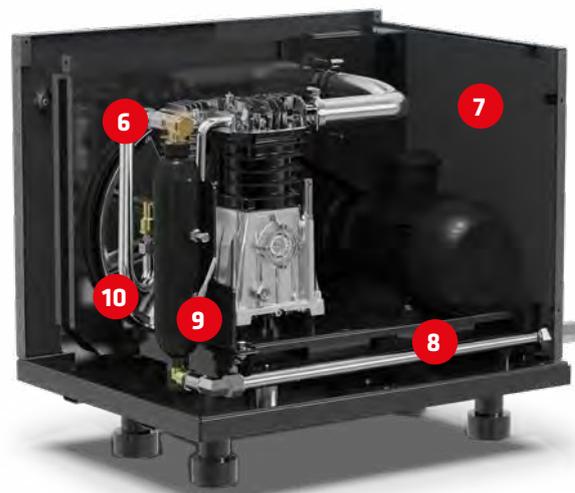


**5**

Affidabilità e lunga durata. Pressostato



**Copertura S1**  
**3 - 5,5 HP**  
**Base, DOL**



**6**

Maggiore durata del gruppo pompante e dei componenti della trasmissione. Valvola di non ritorno per depressurizzare la testata



**7**

Facile accesso ai componenti interni. Pannelli rimovibili per facile manutenzione.



**8**

Minore rumorosità. Cuscinetti antivibranti.



**9**

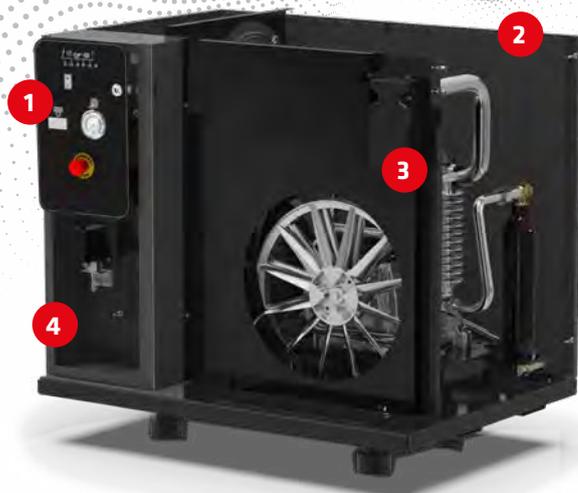
Minore rumorosità grazie alla serranda dell'aria.



**10**

Maggiori prestazioni grazie all'aftercooler.





**Copertura S2  
5,5 - 10 HP**

**Ventola di raffreddamento  
e pannello di controllo**

**1**

Comando con contatore, manometro e indicatori luminosi. Acceso / Spento - Carico / Scarico - Allarme sovraccarico - Emergenza SBE



**2**

Minore rumorosità. Schiuma insonorizzante su tutti i pannelli della copertura.



**3**

Maggiori prestazioni, facile manutenzione. Filtro aria incapsulato in zona fresca e facilmente accessibile.



**4**

Facile accesso alla cabina e al motore. Cabina a cerniera.



**Copertura S2  
5,5 - 10 HP**  
**Ventola di raffreddamento  
e pannello di controllo**



**P Professional**

**5**

Facile accesso ai componenti interni. Pannelli rimovibili per facile manutenzione.



**6**

Temperatura d'esercizio ottimale in ogni circostanza. \*



**7**

Facile tensionamento della cinghia. Corsori di tensionamento della cinghia.



**8**

Minore rumorosità. Serranda aria.



**9**

Minore temperatura dell'aria in uscita. Tubo aftercooler lungo.



\*Raffreddamento ottimale mediante ventola termostata capace di funzionare anche a motore principale spento.

# FELP SILENT

## Raggiungete i vostri obiettivi in modo efficiente

Eccellenza silenziosa ■

Adattabile a tutti i campi di applicazione ■

Molte configurazioni, una certezza ■



**FELP NS12 27 M2 DOL**



**FELP NS315 0 T4 DOL**



Modello	Codice	Dim. copertura															
			L	bar	HP/kW	giri/min	Volt/ph/Hz	Pom-pante	l/min	LWA dB(A)	L x P x A (mm)	kg					
<b>FELP NS12 27 M2</b>	4116026332	S0	27	10	2/1,5	1075	230/1/50	NS12	255	61	761x430x845	86					
<b>FELP NS12 27 T2</b>	4116026333	S0	27	10	2/1,5	1075	400/3/50	NS12	255	61	761x430x845	86					
<b>FELP NS12S 27 M3</b>	4116026334	S0	27	10	3/2,2	1350	230/1/50	NS12S	320	62	761x430x845	87					
<b>FELP NS12S 27 T3</b>	4116026335	S0	27	10	3/2,2	1350	400/3/50	NS12S	320	62	761x430x845	87					
<b>FELP NS315 0 T4</b>	4116026062	S1	0	11	4/3	1200	400/3/50	NS315	510	69	750x580x761	170					
<b>FELP NS39 0 T5,5</b>	4116026027	S2	0	11	5,5/4	1005	400/3/50	NS39	650	65	1000x738x955	153					
<b>FELP NS39 0 T5,5 YD</b>	4116026028	S2	0	11	5,5/4	1005	400/3/50	NS39	650	65	1000x738x955	153					
<b>FELP NS39 0 T7,5</b>	4116026035	S2	0	11	7,5/5,5	1150	400/3/50	NS39	750	69	1000x738x955	229					
<b>FELP NS39 0 T7,5 YD</b>	4116026036	S2	0	11	7,5/5,5	1150	400/3/50	NS39	750	69	1000x738x955	229					
<b>FELP NS59 0 T7,5</b>	4116026402	S2	0	11	7,5/5,5	607	400/3/50	NS59S	762	66	1000x738x955	221					
<b>FELP NS59 0 T7,5 YD</b>	4116026404	S2	0	11	7,5/5,5	607	400/3/50	NS59S	762	66	1000x738x955	221					
<b>FELP NS59S 0 T10</b>	4116026041	S2	0	11	10/7,5	850	400/3/50	NS59S	1070	66	1000x738x955	248					
<b>FELP NS59S 0 T10 YD</b>	4116026042	S2	0	11	10/7,5	850	400/3/50	NS59S	1070	66	1000x738x955	248					

YD = avviamento stella triangolo

**Il successo dell'esperienza,  
trovate la formula  
giusta per voi.**



**FELP NS59S  
500L - 10 HP**



Modello	Codice	Dim. copertura	🔊		🌀		🔌	🔧	📏	🔊	📦	kg
			L	bar	HP/ kW	giri/ min						
<b>FELP NS31S 270 T4</b>	4116026063	S1	270	11	4/3	1200	400/3/50	NS31S	510	69	1522x580x1242	248
<b>FELP NS39 270 T5,5</b>	4116026029	S2	270	11	5,5/4	1005	400/3/50	NS39	650	65	1516x738x1513	220
<b>FELP NS39 270 T5,5 YD</b>	4116026030	S2	270	11	5,5/4	1005	400/3/50	NS39	650	65	1516x738x1513	220
<b>FELP NS39 500 T5,5</b>	4116026031	S2	500	11	5,5/4	1005	400/3/50	NS39	650	65	1943x738x1593	253
<b>FELP NS39 500 T5,5 YD</b>	4116026032	S2	500	11	5,5/4	1005	400/3/50	NS39	650	65	1943x738x1593	253
<b>FELP NS39 500 T5,5 DRY</b>	4116026033	S2	500	11	5,5/4	1005	400/3/50	NS39	650	65	1943x738x1593	253
<b>FELP NS39 500 T5,5 YD DRY</b>	4116026034	S2	500	11	5,5/4	1005	400/3/50	NS39	650	65	1943x738x1593	253
<b>FELP NS39 500 T7,5</b>	4116026037	S2	500	11	7,5/5,5	1150	400/3/50	NS39	750	69	1000x738x955	355
<b>FELP NS39 500 T7,5 YD</b>	4116026038	S2	500	11	7,5/5,5	1150	400/3/50	NS39	750	69	1000x738x955	355
<b>FELP NS39 500 T7,5 DRY</b>	4116026039	S2	500	11	7,5/5,5	1150	400/3/50	NS39	750	69	1000x738x955	355
<b>FELP NS39 500 T7,5 YD DRY</b>	4116026040	S2	500	11	7,5/5,5	1150	400/3/50	NS39	750	69	1000x738x955	355
<b>FELP NS59 500 T7,5</b>	4116026401	S2	500	11	7,5/5,5	607	400/3/50	NS59S	762	66	1943x738x1593	335
<b>FELP NS59 500 T7,5 YD</b>	4116026403	S2	500	11	7,5/5,5	607	400/3/50	NS59S	762	66	1943x738x1593	335
<b>FELP NS59 500 T7,5 DRY</b>	4116026405	S2	500	11	7,5/5,5	607	400/3/50	NS59S	762	66	1943x738x1593	354
<b>FELP NS59 500 T7,5 YD DRY</b>	4116026406	S2	500	11	7,5/5,5	607	400/3/50	NS59S	762	66	1943x738x1593	354
<b>FELP NS59S 500 T10</b>	4116026043	S2	500	11	10/7,5	850	400/3/50	NS59S	1070	66	1943x738x1593	399
<b>FELP NS59S 500 T10 YD</b>	4116026044	S2	500	11	10/7,5	850	400/3/50	NS59S	1070	66	1943x738x1593	399
<b>FELP NS59S 500 T10 DRY</b>	4116026045	S2	500	11	10/7,5	850	400/3/50	NS59S	1070	66	1943x738x1593	399
<b>FELP NS59S 500 T10 YD DRY</b>	4116026046	S2	500	11	10/7,5	850	400/3/50	NS59S	1070	66	1943x738x1593	399

# COMPRESSORI CON MOTORE ENDOTERMICO

## Versatili per applicazioni senza necessità di collegamento elettrico

La libertà di fare quello che vuoi, quando vuoi, dove vuoi.  
Essere indipendenti in ogni circostanza.

A chi non piacerebbe? Se sei un piccolo imprenditore edile, una società di costruzioni o un agricoltore pronto per la raccolta della tua frutta questo è lo strumento per te.

Ne sarai entusiasta: una gamma completa di compressori a cinghia abbinati a motori a gasolio o a benzina facili da trasportare e ideali per garantire elevati flussi di aria anche a più strumenti collegati simultaneamente.

La gamma BlengineAIR risponde a molteplici esigenze in un'unica soluzione: aria compressa ed energia elettrica per tramite di un generatore.

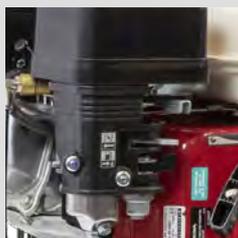
**engine**AIR



**engineAIR 5/10  
10 PETROL**

1

Regolazione del minimo e della velocità.



3

Regolatore di pressione con filtro e lubrificatore.



4

Ruote in gomma solida e resistente.



5

Basse vibrazioni, nei modelli con piedini, grazie alla base appositamente progettata.



**Compressori  
con motore  
endotermico**

**LEGERI,  
TRAPORTABILI  
E CARRELLATI**



**engineAIR 5/24  
10 PETROL**



**engineAIR 5/20  
10 PETROL**



**engineAIR 5/2,5  
10 PETROL**



**engineAIR 5/11 + 11R  
10 PETROL**



Modello	Codice	l	Config	l/min	Motore	Carb.	Gruppo	HP/kW	rpm	Bar	Avviam.	LxPxA mm	Kg
<b>engineAIR 5/2,5 10 Petrol</b>	1121440133	2,5	M	275	GP160	Benzina	S15	4,8/3,6	3400	10	Manuale	620x410x480	28
<b>engineAIR 5/4 10 Petrol</b>	1121440134	4	C	275	GP160	Benzina	S15	4,8/3,6	3400	10	Manuale	530x440x440	29
<b>engineAIR 5/20 10 Petrol</b>	1121440135	20	C	275	GP160	Benzina	S15	4,8/3,6	3400	10	Manuale	610x460x850	40
<b>engineAIR 4/22 10 Petrol</b>	1121440136	22	C	320	GP160	Benzina	PAT24A	4,8/3,6	1350	10	Manuale	740x470x850	54
<b>engineAIR 5/24 10 Petrol</b>	1121440137	24	C	411	GP160	Benzina	PAT38A	4,8/3,6	1070	10	Manuale	850x560x770	60
<b>engineAIR 5/50 10 Petrol</b>	1121440110	50	C	411	GP160	Benzina	PAT38A	4,8/3,6	1070	10	Manuale	980x 440x 780	66
<b>engineAIR 9/50 10 Petrol</b>	1121440117	50	C	552	GX270	Benzina	B5900B	8,4/6,3	1160	10	Manuale	1270x440x910	100
<b>engineAIR 9/50 14 Petrol</b>	1121440124	50	C	524	GX270	Benzina	B5900B	8,4/6,3	1100	14	Manuale	1270x440x910	100
<b>engineAIR 4/100 10 Petrol</b>	1121440138	100	C	320	GP160	Benzina	PAT24A	4,8/3,6	1350	10	Manuale	1110x520x940	70
<b>engineAIR 5/100 10 Petrol</b>	1121440112	100	C	411	GP160	Benzina	PAT38A	4,8/3,6	1070	10	Manuale	1110x520x940	72
<b>engineAIR 5/200 10 Petrol</b>	1121440113	200	C	411	GP160	Benzina	PAT38A	4,8/3,6	1070	10	Manuale	1510x600x1010	98
<b>engineAIR 7/270 Diesel</b>	1121440128	270	C	541	KD350	Gasolio	B5900B	7,1/5,3	1135	10	Manuale	1540x630x1220	184
<b>engineAIR 9/270 Petrol</b>	1121440121	270	C	552	GX270	Benzina	B5900B	8,4/6,3	1160	10	Manuale	1540x630x1160	170
<b>engineAIR 5/11+11 10 Petrol</b>	1121440114	11+11	C	411	GX160	Benzina	PAT38A	4,8/3,6	1070	10	Manuale	1230x710x750	70
<b>engineAIR 5/11+11R 10 Petrol</b>	1121440115	11+11	C	411	GP160	Benzina	PAT38A	4,8/3,6	1070	10	Manuale	1230x710x800	78
<b>engineAIR 9/17+17 10 Petrol</b>	1121440125	17+17	C	552	GX270	Benzina	B5900B	8,4/6,3	1160	10	Manuale	1480x760x850	107

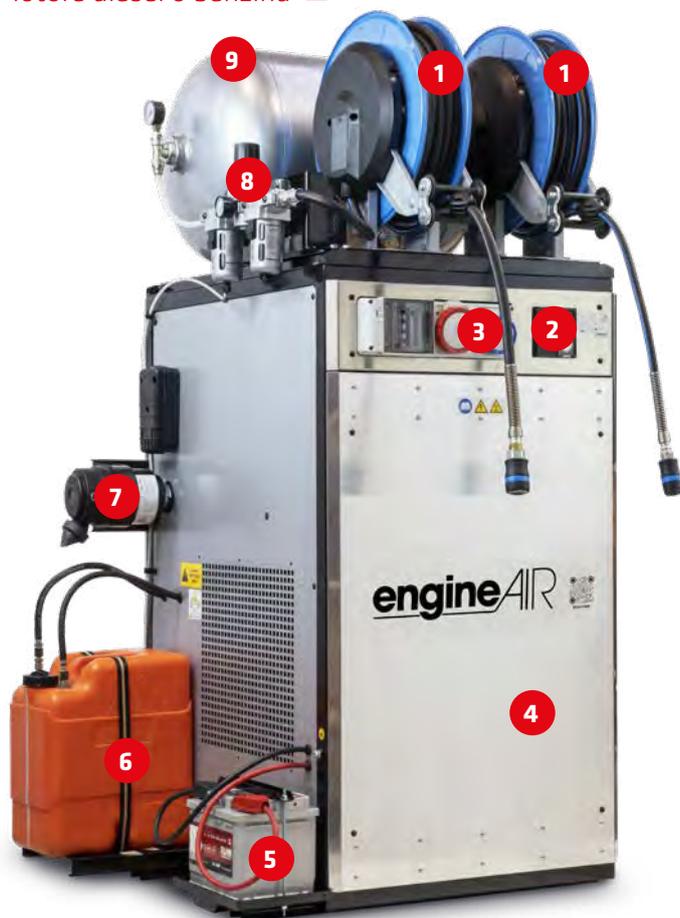
# Compressori con motore endotermico

## 3 IN 1

Compressore ■  
fisso o carrellato

Generatore elettrico ■

Motore diesel o benzina ■



**BI engineAIR 17/90 12 ES Diesel lubrificata**

1

Due arrotolatori:  
a) 1x Ø1/2-16 mt  
b) 1x Ø3/8- 21 mt



2

Pannello di controllo con avviamento elettrico



3

Trifase V. 400/50 (rosso)  
Presse elettrica 6 kVA  
Monofase V. 230/50 (blu)  
presa elettrica 2 kVA



4

Cabina insonorizzata



5

Batteria per avviamento elettrico



6

Tanica carburante 22 Lt



7

Filtro industriale



8

Riduttore con filtro e lubrificatore



9

90 L serbatoio accumulo aria





**engineAIR 12/270 10 ES Petrol**



**engineAIR 10/270 14 ES Diesel**



Modello	Codice	l	Config	l/min	Motore	Carb.	Gruppo	HP/kW	rpm	Bar	Avviam.	LxPxX mm	Kg
<b>engineAIR 12/270 10 ES Petrol</b>	1121440119	270	F	676	GX390	Benzina	B6000B	11,7/8,8	1185	10	Elettrico	1540x520x1080	185
<b>engineAIR 12/270 14 ES Petrol</b>	1121440122	270	F	633	GX390	Benzina	B6000B	11,7/8,8	1110	14	Elettrico	1540x520x1080	185
<b>engineAIR 12/270 145 ES Petrol</b>	1121440123	270	F	972	GX390	Benzina	B7000	11,7/8,8	1045	14	Elettrico	1540x520x1130	195
<b>engineAIR 10/270 14 ES Diesel</b>	1121440129	270	F	727	KD15-440	Gasolio	B6000B	10,1/7,6	1275	14	Elettrico	1540x520x1140	198
<b>engineAIR 11/270 14 ES Diesel</b>	1121440130	270	F	1038	KD15-440	Gasolio	B7000	10,1/7,6	1115	14	Elettrico	1540x520x1140	208
<b>BI engineAIR 17/90 2 ES Diesel</b>	1121440116	90	F	765	LDW702	Gasolio	AB998	17/12,8	900	12	Elettrico	1050x1000x1730	378

BI EngineAir con generatore  
1121440116 doppia presa di forza 2.2 kva monofase e 6 kva trifase.

# cleanAir e cleanAIR T Tecnologia costruttiva

Livelli di rumorosità ■  
estremamente bassi

Con essiccatore ■  
per aria anidra

Serbatoi trattati ■  
internamente con vernice  
epossidica

Dimensioni molto contenute ■



## cleanAIR

Compressione oil-free che garantisce aria pulita e priva di olio

Collegamento diretto motore/gruppo pompante con minime perdite di trasmissione e prestazioni ottimali

Motore elettrico con protezione termica automatica per un funzionamento sicuro

Ventola ad alta capacità per un raffreddamento ottimale

Tutti i compressori della gamma CleanAIR sono progettati per un uso intensivo fino al 50% del tempo.

Le versioni con essiccatore ad adsorbimento (PDP -40°) con gel di silice permettono di avere aria senza tracce di umidità.



Modello	Codice	N. postazioni	Aria respirata l/min	FAD @ 5bar l/min	Compressore		V/fasi/Hz	Serb.		Press. Bar	LWA dB(A)	LxPxA /mm	kg
					HP/kW	giri/min		Lt	Config				
<b>CLR 15/25</b>	4116092255	1-2	240	125	1,5/1,1	1400	230/1/50	25	F	8	70,8	470x430x665	31
<b>CLR 15/50</b>	4116092259	1-2	240	125	1,5/1,1	1400	230/1/50	50	F	8	70,8	450x470x850	36
<b>CLR 20/25</b>	4116092257	2-3	350	155	2,0/1,5	1400	230/1/50	25	F	8	73,6	470x470x700	49
<b>CLR 20/50</b>	4116092261	2-3	350	155	2,0/1,5	1400	230/1/50	50	F	8	73,6	450x470x850	40
<b>CLR 25/50</b>	4116092289	4-5	480	240	2,5/2	1400	230/1/50	50	F	8	77	640x470x890	52

## Con essiccatore ad adsorbimento

Modello	Codice	N. postazioni	Aria respirata l/min	FAD @ 5bar l/min	Compressore		V/fasi/Hz	Serb.		Press. Bar	LWA dB(A)	LxPxA /mm	kg
					HP/kW	giri/min		Lt	Config				
<b>CLR 15/25 T</b>	4116092256	1-2	240	125	1,5/1,1	1400	230/1/50	25	F	8	70,8	525x470x665	43
<b>CLR 15/50 T</b>	4116092260	1-2	240	125	1,5/1,1	1400	230/1/50	50	F	8	70,8	600x470x850	47
<b>CLR 20/25 T</b>	4116092258	2-3	350	155	2,0/1,5	1400	230/1/50	25	F	8	73,6	550x470x700	50
<b>CLR 20/50 T</b>	4116092262	2-3	350	155	2,0/1,5	1400	230/1/50	50	F	8	73,6	600x470x850	54
<b>CLR 25/50 T</b>	4116092290	4-5	480	240	2,5/2	1400	230/1/50	50	F	8	77	640x470x890	60

F = fisso



**CLR 15**  
1,5 HP, 2 CILINDRI



**CLR 25**  
2,5 HP, 4 CILINDRI



**CLR 20**  
2,0 HP, 2 CILINDRI



**CNR 75-100**  
7,5-10 HP, 2 CILINDRI



**Versioni  
ispezionabili  
con e senza  
essiccatore**



**CLR 15/50**  
1,5 HP, 50 LITRI

<p><b>1</b></p> <p>Conformità HTM 2022.</p> 	<p><b>2</b></p> <p>Trattamento interno serbatoio con vernice epossidica.</p> 	<p><b>3</b></p> <p>Non lubrificato</p> 
---	--	--



**CLR 15/25 T**  
1,5 HP, 25 LITRI  
ESSICCATORE



**CLR 25/50 T**  
2,5 HP, 50 LITRI  
ESSICCATORE

<p><b>1</b></p> <p>Ventola di raffreddamento silenziosa e ad alta efficienza</p> 	<p><b>2</b></p> <p>Essiccatore ad adsorbimento (solo su versioni CleanAIR T)</p> 
---	--

# cleanAIR S cleanAIR ST

## Versioni con cappotte insonorizzate



- Cappotta insonorizzata ■
- Funzionamento silenzioso ■
- Raffreddamento efficiente ■
- Basse temperature ■

La cappotta insonorizzata permette un abbattimento del rumore fino a 10 decibel garantendo un funzionamento ancora più silenzioso e confortevole.

Progettazione all'avanguardia.

Garantisce un raffreddamento efficace, basse temperature di funzionamento e lunga durata.



### cleanAIR S / cleanAIR ST

Modello	Codice	N. postazioni	Aria aspirata l/min	FAD @ 5bar l/min	Compressore		V/fasi/Hz	Serb. Config		Press. Bar	LWA dB(A)	LxPxA /mm	kg
					HP/kW	giri/min		Lt					
<b>CLR 15/30 S</b>	4116092267	1-2	240	125	1,5/ 1,1	1400	230/1/50	30	F	8	64,1	650x440x760	68
<b>CLR 20/30 S</b>	4116092269	2-3	350	125	1,5/ 1,5	1400	230/1/50	30	F	8	64,1	650x440x760	72
<b>CLR 15/30 ST</b>	4116092268	1-2	240	125	2/ 1,1	1400	230/1/50	30	F	8	64,1	730x440x760	75
<b>CLR 20/30 ST</b>	4116092270	2-3	350	155	2/ 1,5	1400	230/1/50	30	F	8	64,1	730x440x760	79

### cleanAIR CNR

Modello	Codice	Aria aspirata l/min	FAD @ 5bar l/min	Compressore		V/fasi/Hz	Serb. Config		Press. Bar	LWA dB(A)	LxPxA /mm	kg
				HP/kW	giri/min		Lt					
<b>CNR 55/BM S YD</b>	4116002314	918	492	5.5 / 4	1500	400/3/50	-	F	10	62	1442x808x871	228
<b>CNR 55/270 S YD</b>	4116002315	918	492	5.5 / 4	1500	400/3/50	270	F	10	62	1753x808x1315	303
<b>CNR 75/BM S YD</b>	4116002317	1146	666	7.5 / 5.5	1500	400/3/50	-	F	10	62	1442x808x1752	244
<b>CNR 75/270 S YD</b>	4116002316	1146	666	7.5 / 5.5	1500	400/3/50	270	F	10	62	1752x808x1315	319
<b>CNR 100/BM S YD</b>	4116002318	1470	930	10 / 7.5	1500	400/3/50	-	F	10	64	1442x808x1752	256
<b>CNR 100/270 S YD</b>	4116002319	1470	930	10 / 7.5	1500	400/3/50	270	F	10	64	1752x808x1315	331
<b>CNR 155/BM S YD</b>	4116002320	2292	1332	15 / 11	1500	400/3/50	-	F	10	65	1442x808x1614	530
<b>CNR 200/BM S YD</b>	4116002321	2940	1860	20 / 15	1500	400/3/50	-	F	10	67	1442x808x1614	544

YD = avviamento stella triangolo  
F = fisso



**CLR 15/30 S**  
1,5 HP, 30 LITRI, INSONORIZZATO



**CLR 20/30 ST**  
2,0 HP, 30 LITRI  
INSONORIZZATO, ESSICCATORE

<p><b>1</b></p> <p>Cappotta insonorizzante per tutte le operazioni silenziose</p> 	<p><b>1</b></p> <p>Gruppo pompante non lubrificato</p> 	<p><b>2</b></p> <p>Gruppo pompante montato su antivibranti</p> 	<p><b>3</b></p> <p>Separatore ciclonico (solo versioni con essiccatore)</p> 
--	---	--	--



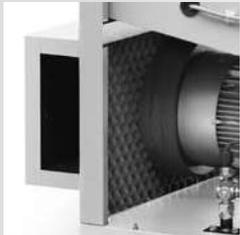
**CNR 100/270**  
10 HP, 270 LITRI, INSONORIZZATO



**CNR 75/BM**  
7,5 HP, INSONORIZZATO

**cleanAIR CNR**  
Versioni ad  
alta potenza



<p><b>1</b></p> <p>Raffreddamento ad alta efficienza</p> 	<p><b>1</b></p> <p>Insonorizzazione completa</p> 	<p><b>2</b></p> <p>Controller elettronico</p> 
--	--	--

# Essiccatori a refrigerazione DRY BALMA

## ■ Il processo di essiccazione

Gli essiccatori a refrigerazione utilizzano un gas refrigerante per raffreddare l'aria compressa e avviare il processo di condensazione. In questo modo, l'umidità presente nell'aria si condensa e può quindi essere eliminata. Questa tecnologia di refrigerazione è, ad oggi, la più usata in oltre il 95% delle applicazioni industriali. La gamma DRY consente di raggiungere un punto di rugiada in pressione 3° C. Gli essiccatori a refrigerazione vengono comunemente usati nelle applicazioni pneumatiche e industriali generiche (ingegneria, acciaio, carta, conerica, garage, etc.)

### Parte di una gamma completa di prodotti per aria di qualità

#### ALCUNI IMPIEGHI:

- Utensili e attrezzi pneumatici
- Sistemi di controllo pneumatici
- Sistemi di verniciatura
- Packaging
- Stampaggio e iniezione
- Officine
- Confiaggio di pneumatici



## ■ Vantaggi per l'utente

### FACILE INSTALLAZIONE

- Design leggero e compatto
- Facile da trasportare
- Nessuna richiesta di attrezzature o fondazioni

### QUALITÀ E ROBUSTEZZA

- L'elevata affidabilità ha costituito un fattore chiave nello sviluppo della gamma di essiccatori DRY
- Componenti di assoluta qualità, testati nelle peggiori condizioni operative possibili
- Punto di rugiada costante in tutte le condizioni di carico con il corretto dimensionamento.
- Eliminazione della contaminazione dell'acqua dalla rete di distribuzione dell'aria compressa misurato da apposito controllore

### FACILE MANUTENZIONE E ACCESSIBILITÀ

- La manutenzione richiesta è più facile da effettuare
- Componenti affidabili e facilmente accessibili
- Lunghi intervalli di manutenzione

### RISPARMIO SUI COSTI

- Nessuna o ridotta manutenzione
- Basso consumo di energia
- Modeste cadute di pressione nell'intero sistema dell'essiccatore
- Nessuno spreco di aria compressa grazie allo scarico automatico intelligente della condensa.

## ■ Rischi da evitare

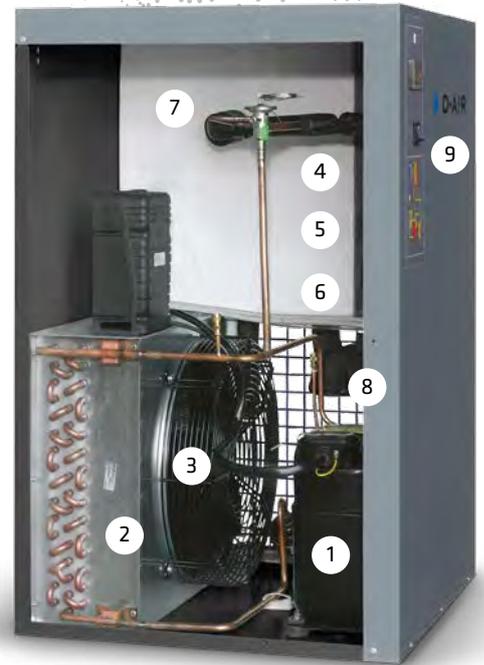
L'aria compressa umida e non pulita può causare:

- Corrosione, inquinamento, ruggine e perdite sulla rete di aria compressa (tubi) e su attrezzature/utensili a valle
- Costose interruzioni della produzione
- Una riduzione dell'efficienza dei componenti utilizzati
- Riduzione della vita utile di tutte le attrezzature coinvolte
- Rischio di contaminazione dell'acqua nella rete di aria compressa con potenziale congelamento nel periodo invernale
- Maggiori costi di manutenzione
- Minore qualità del prodotto finale e potenziali rischi di resi di prodotti

## La scelta intelligente per un'alta affidabilità

### Componenti

- 1 **COMPRESSORE DEL REFRIGERANTE**  
azionato da un motore elettrico, raffreddato dal fluido refrigerante e protetto contro il sovraccarico termico.
- 2 **CONDENSATORE DEL REFRIGERANTE**  
raffreddato ad aria e con un'ampia superficie di scambio per un elevato trasferimento termico.
- 3 **VENTOLA MOTORIZZATA**  
per il raffreddamento del flusso d'aria del condensatore.
- 4 **EVAPORATORE ARIA/REFRIGERANTE**  
ad elevato scambio termico e basse perdite.
- 5 **SEPARATORE DI CONDENZA**  
ad alta efficienza.
- 6 **SCAMBIATORE ARIA-ARIA**  
ad elevato scambio termico e basse perdite di carico.
- 7 **VALVOLA DI BYPASS GAS AD ALTA TEMPERATURA**  
controlla la capacità refrigerante in tutte le condizioni di carico, evitando la formazione di ghiaccio all'interno del sistema.
- 8 **SCARICO AUTOMATICO DELLA CONDENZA**  
Risparmio energetico e auto regolazione, permette il solo scarico dell'umidità e previene lo spreco di preziosa aria compressa.
- 9 **PANNELLO DI CONTROLLO**  
che fornisce tutte le informazioni utili.



### Caratteristiche e opzioni del prodotto

#### INDICATORE DEL PDP

Il funzionamento dell'essiccatore DRY è controllato da una centralina elettronica che fornisce tutte le informazioni utili:

#### FACILE INSTALLAZIONE

- Stato dell'essiccatore a refrigerazione
- Stato della ventola
- Indicazione del punto di rugiada

#### ALLARMI A DISPLAY:

- Allarme per un punto di rugiada elevato o ridotto
- Guasto ventola
- Avvertimento di manutenzione

#### PANNELLO DI CONTROLLO CON CONTATTO LIBERO (SU RICHIESTA) PER:

- Allarme PDP in remoto
- Temperatura elevata del refrigerante in remoto
- Guasto della ventola in remoto



#### SCARICO CAPACITIVO INTELLIGENTE

L'intera gamma di essiccatori a refrigerazione è dotata di scaricatori capacitivi di condensa, una gamma che utilizza sensori elettronici per lo scarico della sola condensa e senza sprechi di aria compressa.

#### VANTAGGI

- Viene scaricata solo l'acqua, non l'aria compressa
- Risparmio energetico
- Assenza di rumore e rispetto dell'ambiente

# Essiccatori a refrigerazione DRY BALMA

Modello	Codice	Pressione bar	Portata				Potenza W	Alimentazione V/Hz/ph	Collegamenti gas/DIN	Dimensioni LxPxA	Peso kg
			@ 5°C		@ 3°C						
			l/min	m3/h	l/min	m3/h					
<b>DRY 20 (E0) 230/50 BL</b>	4102005991	16	333	20	266	16	130	230/50/1	3/4" M	350x500x450	19
<b>DRY 25 (E0) 230/50 BL</b>	4102005992	16	416	25	350	21	130	230/50/1	3/4" M	350x500x450	19
<b>DRY 45 (E1) 230/50 BL</b>	4102005993	16	750	45	600	36	164	230/50/1	3/4" M	350x500x450	19
<b>DRY 60 (E2) 230/50 BL</b>	4102005994	16	1000	60	850	51	190	230/50/1	3/4" M	350x500x450	20
<b>DRY 85 (E3) 230/50 BL</b>	4102005995	16	1416	85	1200	72	266	230/50/1	3/4" M	350x500x450	25
<b>DRY 130 (E4) 230/50 BL</b>	4102005996	16	2166	130	1816	109	284	230/50/1	3/4" M	350x500x450	27
<b>DRY 165(E5)230/50-I-CE-BL</b>	4102005997	13	2750	165	2350	141	609	230/50/1	1" F	370x500x764	44
<b>DRY 210(E6)230/50-I-CE-BL</b>	4102005998	13	3500	210	3000	180	673	230/50/1	1" F	370x500x764	44
<b>DRY 250 (E7) 230/50 BAL</b>	4102005490	13	4166	250	3600	216	793	230/50/1	1 1/2" F	460x560x789	53
<b>DRY 290 (E7,5) 230/50 BAL</b>	4102005491	13	4833	290	4100	246	870	230/50/1	1 1/2" F	460x560x789	60
<b>DRY 360 (E8) 230/50 BAL</b>	4102005492	13	6000	360	5200	312	1072	230/50/1	1 1/2" F	460x560x789	65
<b>DRY 460 (E9) 230/50 BAL</b>	4102005493	13	7666	460	6500	390	1190	230/50/1	1 1/2" F	580x590x899	80
<b>DRY 530 (E10) 230/50 BAL</b>	4102005494	13	8833	530	7700	462	1446	230/50/1	1 1/2" F	580x590x899	80
<b>DRY 690 (E11) 400/3/50 BAL</b>	4102005661	13	11500	690	10000	600	1319	230/50/3	2" F	735x898x962	128
<b>DRY 830 (E12) 400/3/50 BAL</b>	4102005662	13	13833	830	12000	720	1631	400/50/3	2" F	735x898x962	146
<b>DRY 1040 (E13) 400/3/50 BAL</b>	4102005663	13	17333	1040	15000	900	1889	400/50/3	2" F	735x898x962	158
<b>DRY 1260 (E14) 400/3/50 BAL</b>	4102005664	13	21000	1260	18000	1080	2110	400/50/3	2" F	735x898x962	165

Numero articolo	Descrizione articolo
<b>4101000653</b>	Bypass supporto filtri A0-A4 1/2G
<b>4101000652</b>	Supporto filtri DRY20 - DRY130

**Condizioni di riferimento:**

- Pressione di esercizio: 7 bar
  - Temperatura di esercizio: 35 °C
  - Temperatura ambiente: 25 °C
  - Punto di rugiada in pressione: +5 °C +/-1
- Disponibile con varie tensioni e frequenze

**Condizioni limite:**

- Pressione di esercizio:  
16 bar DRY 20; 130 - 13 bar DRY 165-1260
- Temperatura di esercizio: 55 °C
- Temperatura ambiente min./max.: +5 °C; +45 °C

Fattore di correzione Formula per il calcolo del fattore di correzione:  $K = A \times B \times C$   
 Fattori di correzione della portata per condizioni diverse dalle condizioni di riferimento

Temperatura ambiente					
C°	25	30	35	40	45
<b>A</b>	<b>1,00</b>	0,92	0,84	0,80	0,74 (DRY 20-DRY 530)
<b>A</b>	<b>1,00</b>	0,91	0,81	0,72	0,62 (DRY 690-DRY 1260)

Temperatura di esercizio						
C°	30	35	40	45	50	55
<b>B</b>	1,24	<b>1,00</b>	0,82	0,69	0,58	0,45 (DRY 20-DRY 530)
<b>B</b>	1,00	<b>1,00</b>	0,82	0,69	0,58	0,49 (DRY 690-DRY 1260)

Pressione di esercizio												
bar	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>C</b>	0,90	0,96	<b>1,00</b>	1,03	1,06	1,08	1,10	1,12	1,13	1,15	1,16	1,17 (DRY 20-DRY 530)
<b>C</b>	0,90	0,97	<b>1,00</b>	1,03	1,05	1,07	1,09	1,11	1,12 (DRY 690-DRY 1260)			



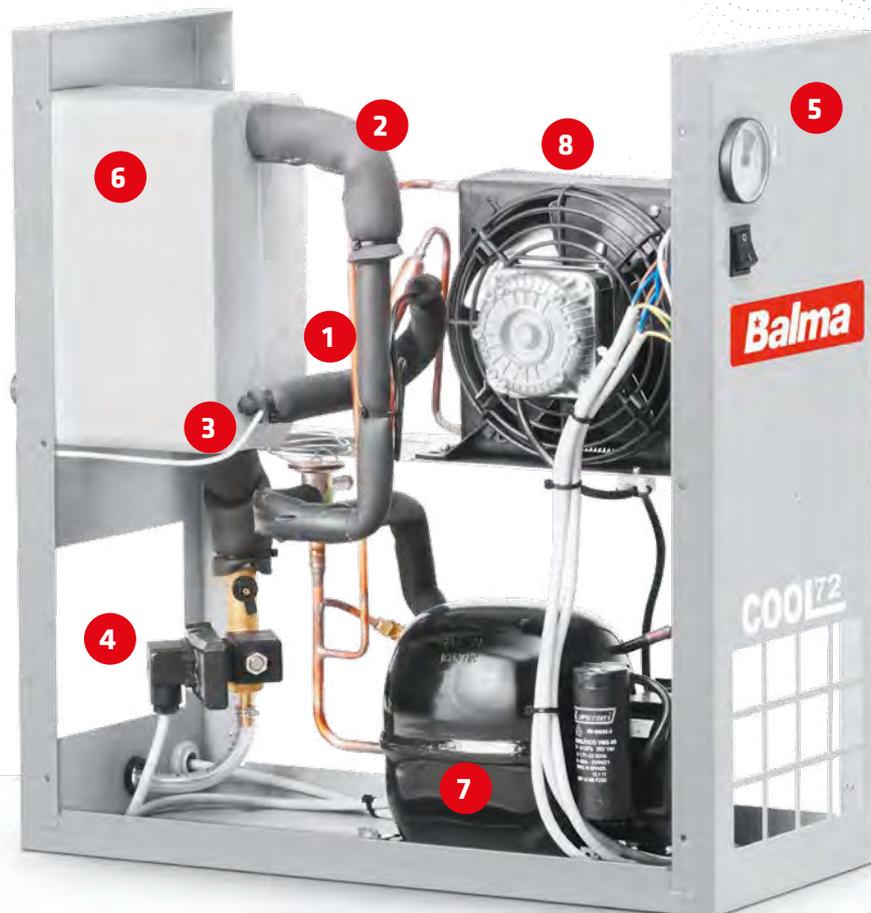
Codice	Opzioni
<b>0000050731</b>	Cassa di legno 0-4/Co-6
<b>0000050732</b>	Cassa di legno E5-6/B6
<b>0000050733</b>	Cassa di legno E7-E8
<b>0000050734</b>	Cassa di legno E9-E10
<b>0000050735</b>	Cassa di legno E11-E14
<b>0000050738</b>	Cassa di legno C7-C10

# Essiccatori a refrigerazione GAMMA COOL

L'umidità è uno dei componenti dell'aria atmosferica, che possiamo ritrovare nei nostri impianti di distribuzione ed utilizzo di aria compressa, sotto forma di condensa e/o vapore.

Ad esempio da un compressore con portata di 10 Nm<sup>3</sup>/1' e che aspiri aria da un ambiente a 20 °C con 70 % di umidità relativa, funzionando ad una pressione di mandata di 8 bar (g) e raffreddandola a 30 °C, si formano 5,1 l/h di condensa.

Gli essiccatori a refrigerazione raffreddano l'aria compressa condensando l'umidità presente ed eliminando il vapore acqueo residuo rendendo l'aria perfettamente deumidificata.



- 1** Tubo capillare per ridurre considerevolmente la pressione e la temperatura del refrigerante, migliorando il processo di raffreddamento.
- 2** Filtro del refrigerante per proteggere il tubo capillare dal potenziale ingresso di particelle inquinanti.
- 3** Valvola di bypass gas caldi:
  - Immette gas caldi dallo scarico del compressore nell'aspirazione/ separatori di liquidi
  - Mantiene la capacità di refrigerazione in tutte le condizioni di carico
  - Mantiene costante la pressione nell'evaporatore, evitando il congelamento.
- 4** Scarico temporizzato per garantire uno scarico adeguato della condensa.
- 5** Pannello di controllo: indicatore PDP (zona verde) e interruttore principale di accensione/ spegnimento.
- 6** Scambiatore di calore aria/refrigerante e aria/aria con elevato scambio di calore e basse perdite di carico. Separatore d'acqua integrato per separazione acqua-aria estremamente efficace.
- 7** Compressore del refrigerante azionato da un motore elettrico, raffreddato dal fluido refrigerante e protetto contro il sovraccarico termico.
- 8** Condensatore del refrigerante raffreddato ad aria e dotato di un'ampia superficie per un elevato scambio termico.



Modello	Codice	Pressione Max	Capacità trattamento aria		Potenza	Alimentazione elettrica	Collegamenti di ingresso/uscita gas	Dimensioni mm	Peso	Tipo di gas refrigerante
			l/min	m³/h						
		<b>bar</b>			<b>W</b>	<b>V/Hz/ph</b>		<b>L x W x H</b>	<b>Kg</b>	
<b>COOL 21</b>	4102003614	16	350	21	126	230/50/1	1/2" F	233x559x561	19	R 134 a
<b>COOL 36</b>	4102003615	16	600	36	126	230/50/1	1/2" F	233x559x561	19	R 134 a
<b>COOL 51</b>	4102003616	16	850	51	163	230/50/1	1/2" F	233x559x561	19	R 134 a
<b>COOL 72</b>	4102003617	16	1200	72	228	230/50/1	1/2" F	233x559x561	20	R 134 a
<b>COOL 110</b>	4102003618	16	1825	110	293	230/50/1	1/2" F	233x559x561	25	R 134 a
<b>COOL 129</b>	4102003619	16	2150	129	380	230/50/1	3/4" F	233x559x561	27	R 134 a
<b>COOL 180</b>	4102001851	16	3000	180	419	230/50/1	1" F	233x559x561	30	R 134 a
<b>COOL 216</b>	4102005120	16	3600	216	664	230/50/1	1" F	310x706x994	52	R 404 A
<b>COOL 246</b>	4102005121	13	4100	246	767	230/50/1	1' 1/2" F	310x706x994	57	R 404 A
<b>COOL 312</b>	4102005122	13	5200	312	865	230/50/1	1' 1/2" F	310x706x994	59	R 404 A
<b>COOL 390</b>	4102005123	13	6500	390	1028	230/50/1	1' 1/2" F	310x706x994	80	R 404 A
<b>COOL 462</b>	4102005124	13	7700	462	1242	230/50/1	1' 1/2" F	310x706x994	80	R 404 A

Fattori di correzione della portata per condizioni diverse dalle condizioni di riferimento

Temperatura Ambiente

°C	25	30	35	40
<b>A</b>	1,00	0,92	0,84	0,80

Temperatura di esercizio

°C	30	35	40	45	50
<b>B</b>	1,24	1,00	0,82	0,69	0,58

Pressione di funzionamento

bar (psi)	5(72)	6(87)	7(100)	8(116)	9(130)	10(145)	11(159)	12(174)	13(188)	14(203)	15(218)	16(232)
<b>C</b>	0,9	0,96	1,00	1,03	1,06	1,08	1,10	1,12	1,13	1,15	1,16	1,17

Formula di calcolo del fattore di correzione **K = A x B x C**

**Condizioni di riferimento:**

- Pressione di esercizio: 7 bar (100 psi)
- Temperatura di esercizio: 35 °C
- Temperatura ambiente: 25 °C
- Punto di rugiada in pressione: +5 °C +/-

**Condizioni limite:**

- Pressione di esercizio: 16 bar COOL 21-216  
13 bar COOL 246-462
- Temperatura di esercizio: 50 °C
- Temperatura ambiente min./max.: +5 °C; +40 °C



**La gamma COOL offre componenti affidabili in una semplice disposizione verticale:**

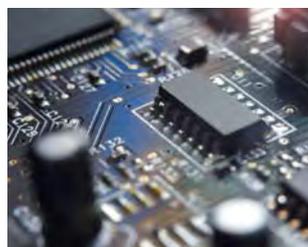
- Semplice installazione e facile utilizzo
- Accesso agevole per una manutenzione rapida e a costi ridotti
- Efficiente sistema di raffreddamento
- Flessibilità di trasporto
- Ingombro ridotto
- Punto di rugiada stabile



**Balma**

# FILTRI DI LINEA

**RESISTENTI, FACILI, INTELLIGENTI.  
AFFIDABILITÀ D'AVANGUARDIA NELLA GESTIONE DELL'ARIA COMPRESSA.**



## Soluzioni per aria di qualità

### ■ Migliorare la qualità dell'aria

- Purifica l'aria compressa eliminando olio, polvere e altri contaminanti
- Ottimizza il tuo sistema di aria compressa
- Ottieni un prodotto finale di qualità più elevata

### ■ Risparmio

- Riduzione dei potenziali tempi di fermo macchina e maggiore durata del sistema
- Facilità di installazione
- Eccezionale semplicità di manutenzione

### ■ Manutenzione Facile E Veloce

- Compatibilità con qualsiasi tecnologia di compressori
- Può essere installata facilmente e integrata in un sistema esistente
- Dispositivo di caduta di pressione opzionale (indicatore o manometro)
- Facile sostituzione della cartuccia

## I rischi che si evitano

### ■ Le impurità nell'aria compressa possono causare:

- Danni alle linee di distribuzione che aumentano i potenziali tempi di fermo macchina
- Aumento significativo dei costi di manutenzione
- Riduzione dell'efficienza e della durata dei dispositivi pneumatici
- Deterioramento della qualità del prodotto finale
- Limitazioni nell'affidabilità del processo di produzione e di tutti i suoi componenti
- Riduzione della redditività complessiva

- Un prodotto di alta qualità e una **tecnologia su cui fare affidamento.**
- I nostri prodotti sono **facili da usare e altamente affidabili.**
- I distributori sono sempre presenti, garantendo la **disponibilità** di prodotti e assistenza.
- Prodotti ad alte prestazioni e una **partnership** che potenzieranno la tua attività.
- Preserva la produttività a lungo termine grazie alla **facilità di manutenzione** e all'utilizzo di componenti originali.



## Componenti di alta qualità

**Balma**



### 1 Gli Elementi Push-Fit:

- garantiscono una sigillatura perfetta all'interno dell'alloggiamento del filtro e ne facilitano la rimozione

### 2 Tappi terminali resistenti alla corrosione:

- stampati a iniezione a partire nylon rinforzato con fibra di vetro per una durata aggiuntiva

### 3 Cilindri in acciaio inossidabile di alta qualità:

- forniscono resistenza dalla corrosione e offrono resistenza e stabilità al corpo filtro

### 4 Progettazione su misura:

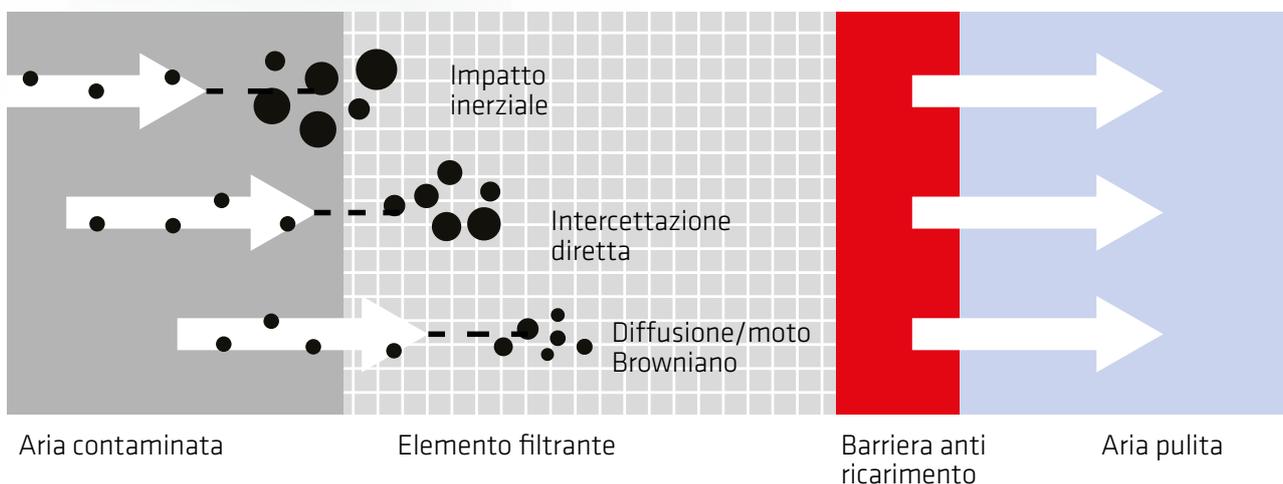
- del mezzo filtrante in borosilicato idrofobico e oleofobico specificamente sviluppato per fornire perdite di carico costantemente basse, combinato con la forma plissettata per un'elevata capacità di ritenzione della polvere e una maggiore superficie filtrante

### 5 Strato esterno di drenaggio:

- studiato specificatamente per prevenire i trafileamenti e migliorare la coalescenza

### 6 Esclusiva colorazione del tappo terminale:

- per identificare in modo semplice ed immediato il grado di filtrazione



# Gradi di filtrazione



	P	G	C	V
<b>RIMOZIONE PARTICOLATO (MICRON) ■</b>	5	-	-	-
<b>CONCENTRAZIONE DEGLI AEROSOL DELL'OLIO IN USCITA (MG/M<sup>3</sup>) ■</b>	1	0,3	0,01	0,003
<b>EFFICIENZA SULLA MASSA TOTALE (%)</b>	>90	>99,25	>99,9	-
<b>CLASSE DI QUALITÀ DELL'ARIA ALL'USCITA (PARTICELLE/OLIO) ▲</b>	4/3	-/3	-/2	-/1
<b>CADUTA PRESSIONE INIZIALE SOPRA IL FILTRO IN APPLICAZIONE ASCIUTTE (BAR)</b>	0,05	0,055	0,085	0,115
<b>CADUTA PRESSIONE INIZIALE SOPRA IL FILTRO IN APPLICAZIONI BAGNATE (BAR) *</b>	0,08	0,125	0,125	-

■ Riferito a una pressione assoluta di 1 bar a una temperatura di 20°C

▲ Conformemente a ISO 8573-1:2010 in una installazione tipica

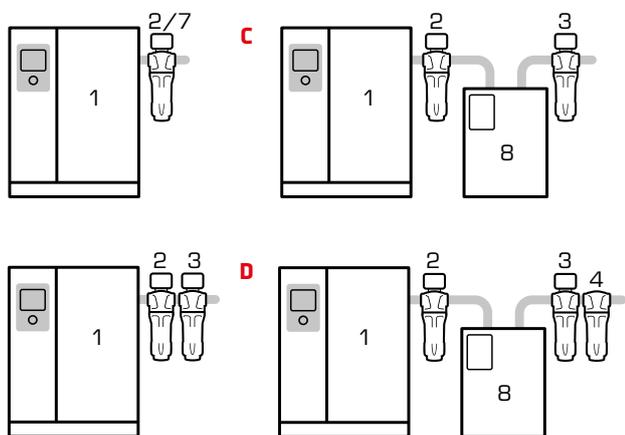
\* Conformemente a ISO 12500-1 ad una concentrazione a monte del filtro di 10 mg/m<sup>3</sup> (Grado G = 40 mg/m<sup>3</sup>)

## Fattori di correzione

Per la portata massima, moltiplicare la portata del modello per il fattore di correzione corrispondente alla pressione minima di esercizio

PRESSIONE DI ESERCIZIO BAR (PSIG)	4 (58)	5 (72)	6 (87)	7 (100)	8 (115)	10 (145)	12 (174)	14 (203)	16 (232)	20 (290)
FATTORE DI CORREZIONE	0,76	0,84	0,92	1,00	1,07	1,19	1,31	1,41	1,51	1,6

## Installazione tipica



- A.** Protezione di livello generale purezza dell'aria a norma ISO 8573-1:2010  
G filter [ 3 : - : 3 ]  
P filter [ 4 : - : 3 ]
- B.** Protezione di livello generale e ridotta concentrazione di olio purezza dell'aria a norma ISO 8573-1:2010  
[ 1 : - : 2 ]
- C.** Aria di alta qualità con punto di rugiada molto basso purezza dell'aria a norma ISO 8573-1:2010  
[ 1 : 4 : 2 ]
- D.** Aria di alta qualità con punto di rugiada ridotto e concentrazione di olio purezza dell'aria a norma ISO 8573-1:2010  
[ 1 : 4 : 1 ]

- 1 Compressore con refrigeratore finale
- 2 Filtro - G
- 3 Filtro - C
- 4 Filtro - V
- 7 Filtro - P
- 8 Essiccatore a refrigerazione

Classe di purezza	Particelle solide			Acqua		Olivo totale*
	Numero di particelle per m <sup>3</sup>			Punto di rugiada in pressione		Concentrazione
	0,1 - 0,5 µm**	0,5 - 1,0 µm**	1,0 - 5,0 µm**	°C	°F	mg/m <sup>3</sup>
<b>Come specificata dall'utilizzatore o dal fornitore dell'apparecchio e più rigorosa della Classe 1.</b>						
<b>0</b>	16	20,7				
<b>1</b>	≤ 20.000	≤ 400	≤ 10	≤ -70	≤ - 94	≤ 0,01
<b>2</b>	≤ 400.000	≤ 6.000	≤ 100	≤ -40	≤ - 40	≤ 0,1
<b>3</b>	-	≤ 90.000	≤ 1000	≤ -20	≤ - 4	≤ 1
<b>4</b>	-	-	≤ 10.000	≤ +3	≤ - 37,4	≤ 5
<b>5</b>	-	-	≤ 100.000	≤ +7	≤ - 44,6	-
<b>6</b>	≤ 5 mg/m <sup>3</sup>			≤ +10	≤ - 50	-

## Classe di purezza

- Aria compressa secondo la norma ISO 8573-1:2010
- Il livello di purezza dell'aria deve corrispondere alle applicazioni richieste dal cliente. Questi livelli sono riportati in diverse classi di purezza dell'aria.
- Le classi di purezza vengono definite in base alla norma ISO 8576-1, edizione 2010.
- La tabella riportata a fianco definisce 7 classi di purezza, da 0 a 6, che si basano sulla regola: più bassa è la classe, più alta è la qualità dell'aria.

\*Liquido, aerosol e vapore  
\*\*Diametro delle particelle

# Filtro a coalescenza e particolato Gradazione P

## DATI SULLE PRESTAZIONI ●

Dimensione	da 1 a 18
<b>RIMOZIONE DI PARTICELLE (MICRON) ■</b>	5
<b>CONCENTRAZIONE DI AEROSOL DELL'OLIO DI USCITA (MG / M<sup>3</sup>) ■</b>	1
<b>EFFICIENZA SULLA MASSA TOTALE (%)</b>	>90
<b>CLASSE DI QUALITÀ DELL'ARIA ALL'USCITA (PARTICELLE / OLIO) ▲</b>	4 / 3
<b>CADUTA DI PRESSIONE INIZIALE SUL FILTRO IN APPLICAZIONI ASCIUTTE (BAR)</b>	0.05
<b>CADUTA DI PRESSIONE INIZIALE SUL FILTRO IN APPLICAZIONI BAGNATE (BAR) *</b>	0.08

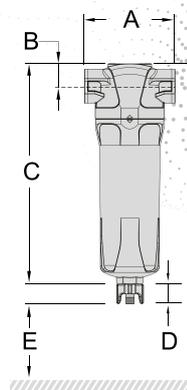
● Come riferimento, salvo diversa indicazione e secondo ISO 1217, terza edizione, allegato C

■ Riferito a una pressione assoluta di 1 bar a una temperatura di 20°C

▲ Conformemente a ISO 8573-1:2010 in una installazione tipica

\* Conformemente a ISO 12500-1 ad una concentrazione a monte del filtro di 10 mg/m<sup>3</sup> (Grado G = 40 mg/m<sup>3</sup>)

○ Qualunque sia la prima



## FATTORI DI CORREZIONE

Per la portata massima, moltiplicare la portata del modello per il fattore di correzione corrispondente alla pressione minima di esercizio

PRESSIONE DI ESERCIZIO BAR (PSIG)	4 (58)	5 (72)	6 (87)	7 <b>(100)</b>	8 (115)	10 (145)	12 (174)	14 (203)	16 (232)	20 (290)
<b>FATTORE DI CORREZIONE</b>	0,76	0,84	0,92	<b>1,00</b>	1,07	1,19	1,31	1,41	1,51	-

Codice	Modello	Capacità nominale *		Pressione massima		Attacchi filettati	Dimensioni				Spazio libero per la sostituzione delle cartucce	Peso	Cartuccia Filtro*
				Con scaricatore a galleggiante	Con scaricatore manuale		A - mm	B - mm	C - mm	D - mm			
8102855130	<b>FP 10 (G1/8) - BL</b>	180	11	16	20,7	G 1/8	50	17	157	28	60	0,25	2258293501
8102855131	<b>FP 25 (G1/4) - BL</b>	420	26	16	20,7	G 1/4	50	17	157	28	60	0,25	2258293502
8102855132	<b>FP 42 (G1/4) - BL</b>	720	44	16	20,7	G 1/4	70	24	231	28	70	0,6	2258293503
8102855133	<b>FP 54 (G3/8) - BL</b>	900	54	16	20,7	G 3/8	70	24	231	28	70	0,6	2258293504
8102855134	<b>FP 85 (G1/2) - BL</b>	1440	87	16	20,7	G 1/2	70	24	231	28	70	0,6	2258293505
8102855135	<b>FP 119 (G1/2) - BL</b>	1980	119	16	20,7	G 1/2	127	32	285	30	80	1,7	2258293506
8102855136	<b>FP 144 (G3/4) - BL</b>	2400	144	16	20,7	G 3/4	127	32	285	30	80	1,7	2258293507
8102855137	<b>FP 178 (G1) - BL</b>	2940	177	16	20,7	G 1	127	32	285	30	80	1,7	2258293508
8102855138	<b>FP 212 (G3/4) - BL</b>	3540	213	16	20,7	G 3/4	127	32	371	30	80	2	2258293509
8102855139	<b>FP 297 (G1) - BL</b>	4980	299	16	20,7	G 1	127	32	371	30	80	2	2258293510
8102855140	<b>FP 476 (G1 1/4) - BL</b>	7920	476	16	20,7	G 1 1/4	140	40	475	30	80	3	2258293511
8102855141	<b>FP 545 (G1 1/2) - BL</b>	9090	681	16	20,7	G 1 1/2	140	40	475	30	80	3	2258293512
8102855142	<b>FP 765 (G2) - BL</b>	12780	767	16	20,7	G 2	170	53	508	30	100	4,9	2258293513
8102857008	<b>FP 1189 (G2) - BL</b>	19800	1188	16	20,7	G 2	170	53	708	30	100	5,5	2258293514
8102857009	<b>FP 1444 (G2 1/2) - BL</b>	24060	1444	16	20,7	G 2 1/2	220	70	736	30	100	10,5	2258293515
8102857010	<b>FP 1529 (G3) - BL</b>	25500	1530	16	20,7	G 3	220	70	736	30	100	10,5	2258293516
8102857011	<b>FP 2125 (G3) - BL</b>	35400	2124	16	20,7	G 3	220	70	857	30	100	11,5	2258293517
8102857012	<b>FP 2550 (G3) - BL</b>	42480	2549	16	20,7	G 3	220	70	1005	30	100	12,5	2258293518

\*Per i prezzi, vedere il listino ricambi

# Filtro a coalescenza Gradazione G

## DATI SULLE PRESTAZIONI ●

Dimensione	da 1 a 18
<b>RIMOZIONE DI PARTICELLE (MICRON) ■</b>	-
<b>CONCENTRAZIONE DI AEROSOL DELL'OLIO DI USCITA (MG / M<sup>3</sup>) ■</b>	0.3
<b>EFFICIENZA SULLA MASSA TOTALE (%)</b>	>99.25
<b>CLASSE DI QUALITÀ DELL'ARIA ALL'USCITA (PARTICELLE / OLIO) ▲</b>	3
<b>CADUTA DI PRESSIONE INIZIALE SUL FILTRO IN APPLICAZIONI ASCIUTTE (BAR)</b>	0.055
<b>CADUTA DI PRESSIONE INIZIALE SUL FILTRO IN APPLICAZIONI BAGNATE (BAR) *</b>	0.125

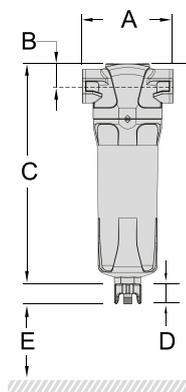
● Come riferimento, salvo diversa indicazione e secondo ISO 1217, terza edizione, allegato C

■ Riferito a una pressione assoluta di 1 bar a una temperatura di 20°C

▲ Conformemente a ISO 8573-1:2010 in una installazione tipica

\* Conformemente a ISO 12500-1 ad una concentrazione a monte del filtro di 10 mg/m<sup>3</sup> (Grado G = 40 mg/m<sup>3</sup>)

○ Qualunque sia la prima



## FATTORI DI CORREZIONE

Per la portata massima, moltiplicare la portata del modello per il fattore di correzione corrispondente alla pressione minima di esercizio

PRESSIONE DI ESERCIZIO BAR (PSIG)	4 (58)	5 (72)	6 (87)	7 <b>(100)</b>	8 (115)	10 (145)	12 (174)	14 (203)	16 (232)	20 (290)
<b>FATTORE DI CORREZIONE</b>	0,76	0,84	0,92	<b>1,00</b>	1,07	1,19	1,31	1,41	1,51	-

Codice	Modello	Capacità nominale *		Pressione massima		Attacchi filettati	Dimensioni				Spazio libero per la sostituzione delle cartucce	Peso	Cartuccia Filtro*
		l/min	m <sup>3</sup> /h	Con scaricatore a galleggiante	Con scaricatore manuale		bar	bar	A - mm	B - mm			
8102855143	<b>FG 10 (G1/8) - BL</b>	180	11	16	20,7	G 1/8	50	17	157	28	60	0,25	2258293601
8102855144	<b>FG 25 (G1/4) - BL</b>	420	26	16	20,7	G 1/4	50	17	157	28	60	0,25	2258293602
8102855145	<b>FG 42 (G1/4) - BL</b>	720	44	16	20,7	G 1/4	70	24	231	28	70	0,6	2258293603
8102855146	<b>FG 54 (G3/8) - BL</b>	900	54	16	20,7	G 3/8	70	24	231	28	70	0,6	2258293604
8102855147	<b>FG 85 (G1/2) - BL</b>	1440	87	16	20,7	G 1/2	70	24	231	28	70	0,6	2258293605
8102855148	<b>FG 119 (G1/2) - BL</b>	1980	119	16	20,7	G 1/2	127	32	285	30	80	1,7	2258293606
8102855149	<b>FG 144 (G3/4) - BL</b>	2400	144	16	20,7	G 3/4	127	32	285	30	80	1,7	2258293607
8102855150	<b>FG 178 (G1) - BL</b>	2940	177	16	20,7	G 1	127	32	285	30	80	1,7	2258293608
8102855151	<b>FG 212 (G3/4) - BL</b>	3540	213	16	20,7	G 3/4	127	32	371	30	80	2	2258293609
8102855152	<b>FG 297 (G1) - BL</b>	4980	299	16	20,7	G 1	127	32	371	30	80	2	2258293610
8102855153	<b>FG 476 (G1 1/4) - BL</b>	7920	476	16	20,7	G 1 1/4	140	40	475	30	80	3	2258293611
8102855154	<b>FG 545 (G1 1/2) - BL</b>	9090	681	16	20,7	G 1 1/2	140	40	475	30	80	3	2258293612
8102855155	<b>FG 765 (G2) - BL</b>	12780	767	16	20,7	G 2	170	53	508	30	100	4,9	2258293613
8102857013	<b>FG 1189 (G2) - BL</b>	19800	1188	16	20,7	G 2	170	53	708	30	100	5,5	2258293614
8102857014	<b>FG 1444 (G2 1/2) - BL</b>	24060	1444	16	20,7	G 2 1/2	220	70	736	30	100	10,5	2258293615
8102857015	<b>FG 1529 (G3) - BL</b>	25500	1530	16	20,7	G 3	220	70	736	30	100	10,5	2258293616
8102857016	<b>FG 2125 (G3) - BL</b>	35400	2124	16	20,7	G 3	220	70	857	30	100	11,5	2258293617
8102857017	<b>FG 2550 (G3) - BL</b>	42480	2549	16	20,7	G 3	220	70	1005	30	100	12,5	2258293618

\*Per i prezzi, vedere il listino ricambi

# Filtro a coalescenza Gradazione C

## DATI SULLE PRESTAZIONI ●

Dimensione	da 1 a 18
<b>RIMOZIONE DI PARTICELLE (MICRON) ■</b>	-
<b>CONCENTRAZIONE DI AEROSOL DELL'OLIO DI USCITA (MG / M<sup>3</sup>) ■</b>	0.01
<b>EFFICIENZA SULLA MASSA TOTALE (%)</b>	>99.9
<b>CLASSE DI QUALITÀ DELL'ARIA ALL'USCITA (PARTICELLE / OLIO) ▲</b>	2
<b>CADUTA DI PRESSIONE INIZIALE SUL FILTRO IN APPLICAZIONI ASCIUTTE (BAR)</b>	0.085
<b>CADUTA DI PRESSIONE INIZIALE SUL FILTRO IN APPLICAZIONI BAGNATE (BAR) *</b>	0.125

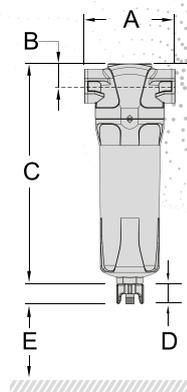
● Come riferimento, salvo diversa indicazione e secondo ISO 1217, terza edizione, allegato C

■ Riferito a una pressione assoluta di 1 bar a una temperatura di 20°C

▲ Conformemente a ISO 8573-1:2010 in una installazione tipica

\* Conformemente a ISO 12500-1 ad una concentrazione a monte del filtro di 10 mg/m<sup>3</sup> (Grado G = 40 mg/m<sup>3</sup>)

○ Qualunque sia la prima



## FATTORI DI CORREZIONE

Per la portata massima, moltiplicare la portata del modello per il fattore di correzione corrispondente alla pressione minima di esercizio

PRESSIONE DI ESERCIZIO BAR (PSIG)	4 (58)	5 (72)	6 (87)	7 (100)	8 (115)	10 (145)	12 (174)	14 (203)	16 (232)	20 (290)
FATTORE DI CORREZIONE	0,76	0,84	0,92	1,00	1,07	1,19	1,31	1,41	1,51	-

Codice	Modello	Capacità nominale *		Pressione massima		Attacchi filettati	Dimensioni				Spazio libero per la sostituzione delle cartucce	Peso	Cartuccia Filtro*
				Con scaricatore a galleggiante	Con scaricatore manuale		A - mm	B - mm	C - mm	D - mm			
8102855156	<b>FC 10 (G1/8) - BL</b>	180	11	16	20,7	G 1/8	50	17	157	28	60	0,25	2258293701
8102855157	<b>FC 25 (G1/4) - BL</b>	420	26	16	20,7	G 1/4	50	17	157	28	60	0,25	2258293702
8102855158	<b>FC 42 (G1/4) - BL</b>	720	44	16	20,7	G 1/4	70	24	231	28	70	0,6	2258293703
8102855159	<b>FC 54 (G3/8) - BL</b>	900	54	16	20,7	G 3/8	70	24	231	28	70	0,6	2258293704
8102855160	<b>FC 85 (G1/2) - BL</b>	1440	87	16	20,7	G 1/2	70	24	231	28	70	0,6	2258293705
8102855161	<b>FC 119 (G1/2) - BL</b>	1980	119	16	20,7	G 1/2	127	32	285	30	80	1,7	2258293706
8102855162	<b>FC 144 (G3/4) - BL</b>	2400	144	16	20,7	G 3/4	127	32	285	30	80	1,7	2258293707
8102855163	<b>FC 178 (G1) - BL</b>	2940	177	16	20,7	G 1	127	32	285	30	80	1,7	2258293708
8102855164	<b>FC 212 (G3/4) - BL</b>	3540	213	16	20,7	G 3/4	127	32	371	30	80	2	2258293709
8102855165	<b>FC 297 (G1) - BL</b>	4980	299	16	20,7	G 1	127	32	371	30	80	2	2258293710
8102855166	<b>FC 476 (G1 1/4) - BL</b>	7920	476	16	20,7	G 1 1/4	140	40	475	30	80	3	2258293711
8102855167	<b>FC 545 (G1 1/2) - BL</b>	9090	681	16	20,7	G 1 1/2	140	40	475	30	80	3	2258293712
8102855168	<b>FC 765 (G2) - BL</b>	12780	767	16	20,7	G 2	170	53	508	30	100	4,9	2258293713
8102857018	<b>FC 1189 (G2) - BL</b>	19800	1188	16	20,7	G 2	170	53	708	30	100	5,5	2258293714
8102857019	<b>FC 1444 (G2 1/2) - BL</b>	24060	1444	16	20,7	G 2 1/2	220	70	736	30	100	10,5	2258293715
8102857020	<b>FC 1529 (G3) - BL</b>	25500	1530	16	20,7	G 3	220	70	736	30	100	10,5	2258293716
8102857021	<b>FC 2125 (G3) - BL</b>	35400	2124	16	20,7	G 3	220	70	857	30	100	11,5	2258293717
8102857022	<b>FC 2550 (G3) - BL</b>	42480	2549	16	20,7	G 3	220	70	1005	30	100	12,5	2258293718

\*Per i prezzi, vedere il listino ricambi

# Filtro a carboni attivi Gradazione V

## DATI SULLE PRESTAZIONI ●

Dimensione	da 1 a 18
<b>RIMOZIONE DI PARTICELLE (MICRON) ■</b>	-
<b>CONCENTRAZIONE DI AEROSOL DELL'OLIO DI USCITA (MG / M<sup>3</sup>) ■</b>	0.003
<b>EFFICIENZA SULLA MASSA TOTALE (%)</b>	-
<b>CLASSE DI QUALITÀ DELL'ARIA ALL'USCITA (PARTICELLE / OLIO) ▲</b>	1
<b>CADUTA DI PRESSIONE INIZIALE SUL FILTRO IN APPLICAZIONI ASCIUTTE (BAR)</b>	0.115
<b>CADUTA DI PRESSIONE INIZIALE SUL FILTRO IN APPLICAZIONI BAGNATE (BAR) *</b>	-

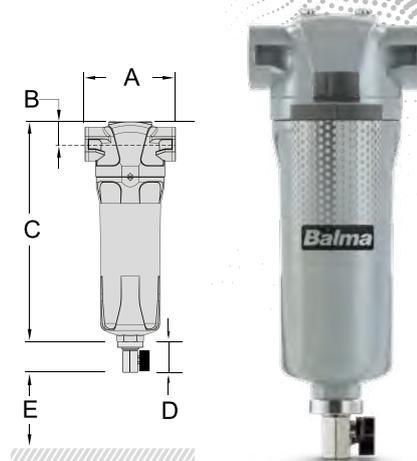
● Come riferimento, salvo diversa indicazione e secondo ISO 1217, terza edizione, allegato C

■ Riferito a una pressione assoluta di 1 bar a una temperatura di 20°C

▲ Conformemente a ISO 8573-1:2010 in una installazione tipica

\* Conformemente a ISO 12500-1 ad una concentrazione a monte del filtro di 10 mg/m<sup>3</sup> (Grado G = 40 mg/m<sup>3</sup>)

○ Qualunque sia la prima



## FATTORI DI CORREZIONE

Per la portata massima, moltiplicare la portata del modello per il fattore di correzione corrispondente alla pressione minima di esercizio

<b>PRESSIONE DI ESERCIZIO BAR (PSIG)</b>	4 (58)	5 (72)	6 (87)	<b>7 (100)</b>	8 (115)	10 (145)	12 (174)	14 (203)	16 (232)	20 (290)
<b>FATTORE DI CORREZIONE</b>	0,76	0,84	0,92	<b>1,00</b>	1,07	1,19	1,31	1,41	1,51	1,6

Codice	Modello	Capacità nominale *		Pressione massima		Attacchi filettati	Dimensioni				Spazio libero per la sostituzione delle cartucce	Peso	Cartuccia Filtro*
				Con scaricatore a galleggiante	Con scaricatore manuale		A - mm	B - mm	C - mm	D - mm			
		l/min	m <sup>3</sup> /h	bar	bar	G"					E - mm	Kg	
8102855169	<b>FV 10 (G1/8) - BL</b>	180	11	16	20,7	G 1/8	50	17	157	28	60	0,25	2258293801
8102855170	<b>FV 25 (G1/4) - BL</b>	420	26	16	20,7	G 1/4	50	17	157	28	60	0,25	2258293802
8102855171	<b>FV 42 (G1/4) - BL</b>	720	44	16	20,7	G 1/4	70	24	231	28	70	0,6	2258293803
8102855172	<b>FV 54 (G3/8) - BL</b>	900	54	16	20,7	G 3/8	70	24	231	28	70	0,6	2258293804
8102855173	<b>FV 85 (G1/2) - BL</b>	1440	87	16	20,7	G 1/2	70	24	231	28	70	0,6	2258293805
8102855174	<b>FV 119 (G1/2) - BL</b>	1980	119	16	20,7	G 1/2	127	32	285	30	80	1,7	2258293806
8102855175	<b>FV 144 (G3/4) - BL</b>	2400	144	16	20,7	G 3/4	127	32	285	30	80	1,7	2258293807
8102855176	<b>FV 178 (G1) - BL</b>	2940	177	16	20,7	G 1	127	32	285	30	80	1,7	2258293808
8102855177	<b>FV 212 (G3/4) - BL</b>	3540	213	16	20,7	G 3/4	127	32	371	30	80	2	2258293809
8102855178	<b>FV 297 (G1) - BL</b>	4980	299	16	20,7	G 1	127	32	371	30	80	2	2258293810
8102855179	<b>FV 476 (G1 1/4) - BL</b>	7920	476	16	20,7	G 1 1/4	140	40	475	30	80	3	2258293811
8102855180	<b>FV 545 (G1 1/2) - BL</b>	9090	681	16	20,7	G 1 1/2	140	40	475	30	80	3	2258293812
8102855181	<b>FV 765 (G2) - BL</b>	12780	767	16	20,7	G 2	170	53	508	30	100	4,9	2258293813
8102857023	<b>FV 1189 (G2) - BL</b>	19800	1188	16	20,7	G 2	170	53	708	30	100	5,5	2258293814
8102857024	<b>FV 1444 (G2 1/2) - BL</b>	24060	1444	16	20,7	G 2 1/2	220	70	736	30	100	10,5	2258293815
8102857025	<b>FV 1529 (G3) - BL</b>	25500	1530	16	20,7	G 3	220	70	736	30	100	10,5	2258293816
8102857026	<b>FV 2125 (G3) - BL</b>	35400	2124	16	20,7	G 3	220	70	857	30	100	11,5	2258293817
8102857027	<b>FV 2550 (G3) - BL</b>	42480	2549	16	20,7	G 3	220	70	1005	30	100	12,5	2258293818

\*Per i prezzi, vedere il listino ricambi

## Filtro di linea Accessori

### Misuratore di pressione differenziale



Indicatore di pressione differenziale



Indicatore pressione differenziale



Manometro differenziale incluso contatto a potenziale libero

### Drains



Scarico manuale con adattatore



Scarico automatico (Floater) con adattatore



Scarico con livello controllato

### Kit di installazione



Collegamento seriale e kit di montaggio a parete



Descrizione	Codice
Scarico manuale per filtri dal 10 all' 85 da 1/8"	8055241039
Scarico interno per filtri dal 119 al 2550 da 3/4"	8055241040
Scarico a galleggiante per filtri dal 10 all' 85	8055241041
Scarico a galleggiante per filtri da dal 119 al 2550 Con adattatore esterno	8055241042
Scarico intelligente a 230v (Idi)	8055241043
Scarico intelligente a 230v con adattatore Per filtri dal 10 all' 85	8055241044
Scarico intelligente a 230v con adattatore Per filtri dal 119 al 2550	8055241045
Contatto libero normalmente chiuso	8055241037
Contatto libero normalmente aperto	8055241038
Indicatore di intasamento (filtri da 42 a 85)	8055241035
Manometro differenziale (filtri da 42 a 2550)	8055241036
Kit di connessione a 2 filtri (filtri da 10 a 25)	8092353000
Kit di connessione a 2 filtri (filtri da 42 a 85)	8092353001
Kit di connessione a 2 filtri (filtri da 119 a 297)	8092353002
Kit di connessione a 2 filtri (filtri da 476 a 545)	8092353003
Kit di connessione a 2 filtri (filtri da 765 a 1189)	8092353004
Kit di connessione a 2 filtri (filtri da 1444 a 2550)	8092353005
Kit di connessione a 3 filtri (filtri da 10 a 25)	8092353006
Kit di connessione a 3 filtri (filtri da 42 a 85)	8092353007
Kit di connessione a 3 filtri (filtri da 119 a 297)	8092353008

Descrizione	Codice
Kit di connessione a 3 filtri (filtri da 476 a 545)	8092353009
Kit di connessione a 3 filtri (filtri da 765 a 1189)	8092353010
Kit di connessione a 3 filtri (filtri da 1444 a 2550)	8092353011
Kit di connessione 4 filtri (filtri da 10 a 25)	8092353012
Kit di connessione 4 filtri (filtri da 42 a 85)	8092353013
Kit di connessione 4 filtri (filtri da 119 a 297)	8092353014
Kit di connessione 4 filtri (filtri da 476 a 545)	8092353015
Kit di connessione 4 filtri (filtri da 765 a 1189)	8092353016
Kit di connessione 4 filtri (filtri da 1444 a 2550)	8092353017
Kit montaggio a muro (filtri da 10 a 25)	8092353020
Kit montaggio a muro (filtri da 42 a 85)	8092353021
Kit montaggio a muro (filtri da 119 a 297)	8092353022
Kit montaggio a muro (filtri da 476 a 545)	8092353023
Kit montaggio a muro (filtri da 765 a 1189)	8092353024
Kit montaggio a muro (filtri da 1444 a 2550)	8092353025
Kit guarnizioni O-ring ((filtri da 10 a 25)	8092353030
Kit guarnizioni O-ring (filtri da 42 a 85)	8092353031
Kit guarnizioni O-ring (filtri da 119 a 297)	8092353032
Kit guarnizioni O-ring (filtri da 476 a 545)	8092353033
Kit guarnizioni O-ring (filtri da 765 a 1189)	8092353034
Kit guarnizioni O-ring (filtri da 1444 a 2550)	8092353035

# Ampia gamma di filtri per il tuo settore

## ■ Separatori d'acqua

Integrati nella gamma di filtrazione dell'aria, i nuovi separatori d'acqua combinano la collaudata tecnologia centrifuga con un nuovo e innovativo design dell'alloggiamento con un'efficienza del 99% e garantendo una perdita di pressione costantemente bassa.

Il modulo centrifugo esclusivo è dotato di alette studiate per eliminare i punti di bassa efficienza e di un dispositivo di protezione del trascinarsi dell'acqua separata.

Questo assicura una minima perdita di carico e mantiene un'eccellente rimozione del liquido anche a basse velocità.



## ■ Filtri per aria compressa

La nostra gamma di filtri per aria compressa a coalescenza, polveri e vapori d'olio è disponibile in sei gradi di filtrazione, con differenti opzioni e certificazioni.

Codice	Separatori di condensa	bar	l/min	m <sup>3</sup> /h	Attacco filettato
8102855182	<b>WSC 10 (G1/8) BL</b>	16	167	10	G 1/8
8102855183	<b>WSC 25 (G1/4) BL</b>	16	417	25	G 1/4
8102855184	<b>WSC 42 (G1/4) BL</b>	16	700	42	G 1/4
8102855185	<b>WSC 59 (G3/8) BL</b>	16	983	59	G 3/8
8102855186	<b>WSC 85 (G1/2) BL</b>	16	1417	85	G 1/2
8102855187	<b>WSC 119 (G1/2) BL</b>	16	1983	119	G 1/2
8102855188	<b>WSC 212 (G3/4) BL</b>	16	3534	125	G 3/4
8102855189	<b>WSC 297 (G1) BL</b>	16	4.950	175	G1
8102855190	<b>WSC 476 (G1 1/4) BL</b>	16	7933	476	G 1 1/4
8102855191	<b>WSC 545 (G1 1/2) BL</b>	16	9083	545	G 1 1/2
8102855192	<b>WSC 1189 (G2) BL</b>	16	19817	1189	G 2
8102855193	<b>WSC 1444 (G2 1/2) BL</b>	16	24067	1444	G 2 1/2
8102855194	<b>WSC 2550 (G3) BL</b>	16	42500	2550	G 3

## ■ Flusso ottimizzato

- Nuovi mezzi filtranti plissettati a pieghe profonde
- Percorso del flusso d'aria migliorato
- Ridotto consumo di energia
- Costo di proprietà ridotto

## ■ Prestazioni migliorate

- Perdita di carico estremamente bassa (< 125 mbar)
- Temperatura di esercizio fino a 120°C (248°F)
- Pressione d'esercizio: 20,7 bar (300 psig)

## ■ Facilità di manutenzione

- Serraggio testa corpo facilitato
- Corpo del filtro con profilo ergonomico ed elemento terminale esagonale per serraggio a chiave
- Elemento filtrante con inserimento guidato
- Nuovo scaricatore automatico accessibile esternamente



## D-ES Separatori acqua olio

### ■ Funzionamento più semplice e meno disordinato

Le innovative cartucce rendono la separazione olio/acqua più facile e più pulita.

### ■ Basse esigenze di manutenzione

Intervallo di manutenzione di 4000 ore

### ■ Eccezionale purezza delle acque reflue

Le acque reflue raggiungono un'elevata purezza con un contenuto di olio fino a 5 ppm all'uscita

### ■ Filtrazione migliorata per un ambiente più pulito

Rimuove anche l'olio da emulsioni stabili

### ■ OPZIONI

- Indicatore elettronico per manutenzione o sostituzione filtri
- Collettore per più ingressi della condensa
- Kit per montaggio a parete



SEPARATORI ACQUA/ OLIO	Capacità max Clima mite senza essiccatore e filtri		Capacità max Clima mite con essiccatore e filtri		IN - OUT Gas	 Peso kg	 Dimensioni L - W - H mm	Carbone attivo Codice	Argilla organica Codice
	l/min	m³/h	l/min	m³/h					
<b>D-ES 54</b>	900	54	720	43	1/4" - 3/8"	1,2	250x147x216	8102046970	n/a
<b>D-ES 113</b>	1860	112	1500	90	1/4" - 3/8"	1,5	250x147x216	8102046974	n/a
<b>D-ES 225</b>	3780	227	3000	180	2x1/2" - 1/2"	5,8	390x278x428	8102046980	8102046990
<b>D-ES 383</b>	6360	382	5100	306	2x1/2" - 1/2"	7,7	397x286x507	8102046981	8102046991
<b>D-ES 765</b>	12780	767	10200	612	2x3/4" - 3/4"	13,1	490x396x576	8102046982	8102046992
<b>D-ES 1350</b>	22500	1350	18000	1080	2x3/4" - 3/4"	25,3	583x446x721	8102046983	8102046993
<b>D-ES 2813</b>	46860	2812	37500	2250	2x3/4" - 3/4"	45,1	692x568x970	8102046984	8102046994
<b>D-ES 5625</b>	93780	5627	75000	4500	2x3/4" - 3/4"	86	975x782x1000	8102046985	8102046995
<b>D-ES 11250</b>	187500	11250	150000	9000	2x3/4" - 3/4"	172	975x1600x1000	8102046986	8102046996

OPZIONI	Codice	Descrizione
<b>D-ES 54-113</b>	8102047001	Kit per montaggio a parete
<b>D-ES 54-11250</b>	8102047020	Indicatore elettronico per manutenzione o sostituzione filtri
<b>D-ES 225-383</b>	8102047030	Collettore 1/2" per più ingressi della condensa
<b>D-ES 765-11250</b>	8102047031	Collettore 3/4" per più ingressi della condensa

Kit cartucce Condizioni commerciali listino ricambi	Carbone attivo	Argilla organica
	Codice	Codice
<b>D-ES 54</b>	n/a	n/a
<b>D-ES 113</b>	n/a	n/a
<b>D-ES 225</b>	2901352600	2901352700
<b>D-ES 383</b>	2901352610	2901352710
<b>D-ES 765</b>	2901352620	2901352720
<b>D-ES 1350</b>	2901352630	2901352730
<b>D-ES 2813</b>	2901352640	2901352740
<b>D-ES 5625</b>	2901352650	2901352750
<b>D-ES 11250</b>	2901352660	2901352760

# SERBATOI VERTICALI

Codice	Descrizione	Lt	bar	KIT
<b>Serbatoio Verticale verniciato RAL 5015</b>				
<b>2236100970</b>	V100 11B	100	11	KIT 1
<b>2236100971</b>	V200 11B	200	11	KIT 2
<b>2236100972</b>	V270 11B	270	11	KIT 3
<b>2236100973</b>	V500 11B	500	11	KIT 4
<b>2236100974</b>	V720 11B	720	10,8	KIT 4
<b>2236100975</b>	V900 11B	900	11	KIT 6
<b>2236100976</b>	V1000 12B	1000	12	KIT 7
<b>4101000924</b>	V1500 12B	1500	12	KIT B
<b>4101000928</b>	V2000 12B	2000	11,5	KIT B
<b>4101000932</b>	V3000 12B	3000	11,5	KIT B
<b>4101000936</b>	V4000 12B	4000	11,5	Non incluso
<b>4101000940</b>	V5000 12B	5000	11,5	Non incluso
<b>Serbatoio Verticale zincato</b>				
<b>2236112645</b>	V100 11B ZINC	100	11	KIT 1
<b>4101000902</b>	V200 11B ZINC	200	11	KIT A
<b>4101000906</b>	V270 11B ZINC	270	11	KIT A
<b>4101000910</b>	V500 11B ZINC	500	11	KIT A
<b>4101000914</b>	V725 10,8B ZINC	725	10,8	KIT A
<b>4101000918</b>	V900 11B ZINC	900	11	KIT A
<b>4101000922</b>	V1000 11,5B ZINC	1000	11,5	KIT B
<b>4101000926</b>	V1500 11,5B ZINC	1500	11,5	KIT B
<b>4101000930</b>	V2000 11,5B ZINC	2000	11,5	KIT B
<b>4101000934</b>	V3000 11,5B ZINC	3000	11,5	KIT B
<b>4101000938</b>	V4000 11,5B ZINC	4000	11,5	Non incluso
<b>4101000942</b>	V5000 11,5B ZINC	5000	11,5	Non incluso
<b>Serbatoio Verticale Vitroflex</b>				
<b>4101000952</b>	V200 11B VITROFLEX	200	11	KIT A
<b>4101000953</b>	V270 11B VITROFLEX	270	11	KIT A
<b>4101000954</b>	V500 11B VITROFLEX	500	11	KIT A
<b>4101000955</b>	V725 10,8B VITROFLEX	725	10,8	KIT A
<b>4101000956</b>	V900 11B VITROFLEX	900	11	KIT A
<b>4101000957</b>	V1000 11,5B VITROFLEX	1000	11,5	KIT B
<b>4101000958</b>	V1500 11,5B VITROFLEX	1500	11,5	KIT B
<b>4101000959</b>	V2000 11,5B VITROFLEX	2000	11,5	KIT B
<b>4101000960</b>	V3000 11,5B VITROFLEX	3000	11,5	KIT B
<b>4101000961</b>	V4000 11,5B VITROFLEX	4000	11,5	Non incluso
<b>4101000962</b>	V5000 11,5B VITROFLEX	5000	11,5	Non incluso
<b>Serbatoio Verticale Verniciati RAL5015 alta pressione</b>				
<b>2236100977</b>	V500 15B	500	15	KIT 5
<b>2236100978</b>	V1000 15B	1000	15	KIT 8
<b>4101000950</b>	V2000 16B	2000	16	KIT C
<b>4101000969</b>	V3000 16B	3000	16	KIT C
<b>4101000972</b>	V4000 16B	4000	16	Non incluso
<b>4101000975</b>	V5000 16B	5000	16	Non incluso
<b>Serbatoio Verticale Zincati alta pressione</b>				
<b>4101000963</b>	V500 16B ZINC	500	16	KIT C
<b>4101000965</b>	V1000 16B ZINC	1000	16	KIT C
<b>4101000967</b>	V2000 16B ZINC	2000	16	KIT C
<b>4101000970</b>	V3000 16B ZINC	3000	16	KIT C
<b>4101000973</b>	V4000 16B ZINC	4000	16	Non incluso
<b>4101000976</b>	V5000 16B ZINC	5000	16	Non incluso
<b>Serbatoio Verticale Vitroflex alta pressione</b>				
<b>4101000964</b>	V500 16B VITROFLEX	500	16	KIT C
<b>4101000966</b>	V1000 16B VITROFLEX	1000	16	KIT C
<b>4101000968</b>	V2000 16B VITROFLEX	2000	16	KIT C
<b>4101000971</b>	V3000 16B VITROFLEX	3000	16	KIT C
<b>4101000974</b>	V4000 16B VITROFLEX	4000	16	Non incluso
<b>4101000977</b>	V5000 16B VITROFLEX	5000	16	Non incluso



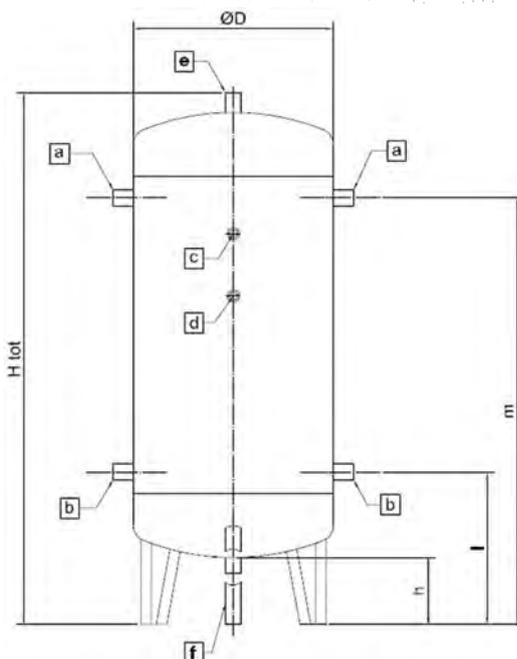
# SERBATOI VERTICALI

## SERBATOI DA 100 LITRI

1 attacco tipo a e 1 attacco tipo b

## SERBATOI DA 200 LITRI E SUPERIORI

2 attacchi tipo a e 2 attacchi tipo b



CAPACITÀ	100		200		270		500				720		900		1000					
Tipo	Vern.	Zinc.	Vern.	Zinc., Vitro.	Vern.	Zinc., Vitro.	Vern.	Zinc., Vitro.	Vern.	Zinc., Vitro.										
Pressione (bar)	11		11		11		11				10,8		11		12		16			
Diametro Ø	370		446	430	500		600				800	790	800	790	800	790	800	790	800	790
H tot (mm)	1172	1229	1570	1530	1668	1685	2055	2077	2055	2120	2030	1863	2120	2213	2315	2345	2315	2345	2315	2345
H (mm)	124	176	174	135	170	192	155	174	155	175	150	200	130	200	115	200	115	200	115	200
a	3/4"		1"	3/4"	1"	3/4"	1"	1"1/2"	1"	2"	2"	1"1/2"	1"1/2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
b	3/4"		1"	3/4"	1"	3/4"	1"	1"1/2"	1"	2"	2"	1"1/2"	1"1/2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
c	3/8"		3/8"	3/4"	3/8"	3/4"	3/8"	3/4"	3/8"	3/4"	3/8"	3/4"	3/8"	3/4"	3/8"	3/4"	3/8"	3/4"	3/8"	3/4"
d	3/8"		3/8"		n.a.	3/8"	n.a.	3/8"	n.a.	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
e	1/2"	2"	1/2"	2"	1/2"	2"	2"	1"1/4"	2"	2"	2"	1"1/4"	2"	1"1/4"	2"	1"1/4"	2"	1"1/4"	2"	2"
f	1/2"	2"	1/2"	2"	1/2"	2"	2"	1"1/4"	2"	2"	2"	1"1/4"	2"	1"1/4"	2"	1"1/4"	2"	1"1/4"	2"	2"
l (mm)	298	447	397		599	442	775	689	775	485	895	690	860	800	745	725	745	725	745	725
m (mm)	998	1055	1222	1280	1304	1422	1560	1689	1560	1745	1705	1440	1780	1800	1685	1725	1685	1725	1685	1725
Tipo di kit incluso	1		2/A		3	A	4	A	5	C	4	A	6	A	7	B	8	C	C	C
Peso (kg)	37	40	51	55/50	62	66/60	127	143/130	159	176/160	180	184/167	200	209/190	204	224/204	246	308/280	246	308/280
Norme e standard	2009/105/CE														97/23/CE (PED)					

CAPACITÀ	1500		2000		3000		4000		5000	
Tipo	Vern. Zinc. Vitro.	Vern. Zinc. Vitro.	Vern. Zinc. Vitro.	Vern. Zinc. Vitro..	Vern. Zinc. Vitro.	Vern. Zinc. Vitro.	Vern. Zinc. Vitro.	Vern. Zinc. Vitro.	Vern.	Zinc., Vitro.
Pressione (bar)	11,5		11,5		16		11,5		16	
Diametro Ø	1000		1000		1200		1450		1430	
H tot (mm)	2305		2805		2810		2965		2930	
H (mm)	180		180		175		185		170	
a	2"		2"		3"		2"		3"	
b	2"		2"		3"		2"		3"	
c	3/4"		3/4"		3/4"		3/4"		3/4"	
d	3/8"		3/8"		3/8"		3/8"		3/8"	
e	1"1/4"		1"1/4"		2"		1"1/4"		2"	
f	1"1/4"		1"1/4"		2"		1"1/4"		2"	
l (mm)	590		595		565		700		645	
m (mm)	1860		2355		2340		2410		2370	
Tipo di kit incluso	B		B		C		B		C	
Peso (kg)	278/306/278		352/387/352		490/539/490		537/591/537		620/682/620	
Norme e standard	802/882/802		905/995/905		923/1025/932		1055/1160/1055		97/23/CE (PED)	

# SERBATOI VERTICALI

	KIT 1	KIT 2	KIT 3	KIT 4	KIT 5	KIT 6	KIT 7	KIT 8
<b>Tappo 3/8 GAS EI C</b>	1	1	-	1	-	1	-	-
<b>Rubinetto a sfera 1/2" MF</b>	2	2	1	-	-	-	1	1
<b>Rubinetto a sfera 3/4" MF</b>	-	-	1	1	1	1	-	-
<b>Rubinetto a sfera 1" MF</b>	-	-	1	1	1	1	-	-
<b>Riduzione 1/2" M 3/8" F</b>	1	1	1	-	-	-	-	-
<b>Riduzione 3/4" 1/2"</b>	1	-	-	-	-	-	1	1
<b>Riduzione 1 1/2" F</b>	-	1	-	-	-	1	-	-
<b>Riduzione 1 3/4" F</b>	-	-	1	2	1	-	-	-
<b>Riduzione 3/4" 3/8"</b>	-	-	-	1	1	-	-	-
<b>Riduzione 3/8" 1/4"</b>	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Raccordo a gomito</b>	1	1	1	1	1	1	2	1
<b>Valvola di sicurezza</b>	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Manometro 50mm/100 mm</b>	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Raccordo galvanizzato</b>	-	-	1	4	4	4	4	4
<b>Flangia provaxcollaudo</b>	-	-	-	-	-	-	1	1

	KIT A	KIT B	KIT C
<b>Rubinetto portamanometro</b>	1	1	1
<b>Valvola a sfera 3/8"</b>	-	-	-
<b>Valvola a sfera 3/4"</b>	-	-	1
<b>Rubinetto scarico manuale 1 1/4"</b>	1	1	-
<b>Valvola di sicurezza</b>	1	1	1
<b>Manometro 50mm/100mm</b>	1	1	1

## SCARICATORI DI CONDENZA

BALMA offre una gamma completa di scaricatori di condensa, utilizzati nel campo dell'aria compressa per scaricare la condensa da serbatoi, filtri, essiccatori e separatori.



### **CDF G - Scaricatore di condensa meccanico**

Scarico della condensa automatico senza perdita di aria compressa fino a 10 bar. Non necessita l'uso di corrente elettrica ed è indicato in zone con pericolo di incendio o esplosione.



### **CDT - Scaricatore di condensa temporizzato**

Design compatto, facile da installare e totalmente automatico. Fino a 16 bar, alta capacità di scarico, con pulsante di test e spie d'esercizio.

Codice	Modello	Range di pressione di esercizio bar	Alimentazione elettrica Volt/Herz	Connessione	kg	Dimensioni mm
<b>8102048168</b>	CDF G	0,2 - 10	-	1/2"	0,6	135x11x130
<b>8102048176</b>	CDT	0,2 - 16	230/50	1/2" - 1/4"	0,7	120x88x132



AIR NET

AIR NET

AIR NET

AIR NET

## **AIRnet linea Professional: distribuzione dell'aria**

### **MASSIMA EFFICIENZA NELLA RETE DI TUBAZIONI**

Un sistema di aria compressa efficiente deve includere una rete di tubazioni ben progettata perché un sistema di tubazioni progettato correttamente riduce al minimo la perdita di pressione dalla linea. Saremo lieti di aiutarvi a progettare il vostro sistema di tubazioni: progetteremo per voi il sistema di tubazioni perfetto e i punti di connessione appropriati, sulla base della vostra 'analisi dei requisiti' individuale, per la massima efficienza, sempre tenendo in considerazione lo sviluppo futuro a lungo termine di la tua azienda.

### **OTTIMIZZAZIONE DEI SISTEMI DI TUBAZIONI ESISTENTI**

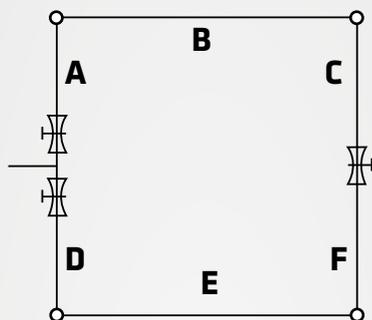
Le perdite nel sistema di tubazioni possono generare costi elevati: nelle reti industriali e commerciali più piccole la perdita media è del 5%, nelle reti più grandi può anche essere del 10-15% \* (in base al consumo durante i tempi di produzione).

# AIRNET



## Calcola il diametro della tua tubazione

■ Per progettare correttamente una tubazione di aria compressa, è importante prestare attenzione alle dimensioni e ai materiali, poiché scegliere diametri troppo piccoli di tubazioni di aria compressa soggette a corrosione può causare grandi perdite di pressione.



### Distribuzione di aria compressa con linea ad anello chiuso

Per il dimensionamento della linea ad anello si considerino la metà della lunghezza nominale della linea ad anello totale e tutti i requisiti dell'aria compressa:

Lunghezza A B C = 250 m,  
lunghezza D E F = 250 m  
Metà lunghezza della linea ad anello chiuso: 250 m

### Il sistema di tubazioni perfetto in quattro passaggi:

1. Scegliere il giusto materiale per il sistema di tubazioni in base alle proprie esigenze di aria compressa
2. Scegliere una linea ad anello o ramificata in base alle proprie esigenze di spazio:

Una linea ramificata è adatta per singole prese dell'aria compressa e per unire brevi distanze. Se si desidera installare più prese di aria compressa su diversi lati del locale, consigliamo una linea ad anello, perché garantisce la stessa pressione in tutti i punti di collegamento della rete.

Si vedano le tabelle alle pagine seguenti per:

■ le dimensioni di una linea ramificata: considerare la lunghezza nominale totale della linea e il fabbisogno di aria compressa totale

■ le dimensioni di una linea ad anello: considerare la metà della lunghezza nominale della linea e il fabbisogno di aria compressa totale

3. Selezionare i raccordi  
Ogni raccordo rappresenta una resistenza per il flusso di aria compressa; di conseguenza per ciascun raccordo si deve includere la lunghezza di una tubazione sostitutiva. Queste lunghezze sono riportate nella tabella alla pagina seguente

Esempio:	Lunghezza del tubo sostitutivo	Lunghezza nominale
2 angoli $\varnothing$ 28 mm	1.5 m	3.0 m
5 T-raccordi $\varnothing$ 28 mm	2.0 m	10.0 m
<b>Totale</b>		<b>13.4 m</b>

4. Calcolare il diametro della propria tubazione:

Per ottenere la lunghezza totale sommare la lunghezza nominale della tubazione di cui al punto 2 e la lunghezza sostitutiva per i raccordi di cui al punto 3. Questa lunghezza consente di ricavare il diametro della tubazione adatto per le proprie esigenze in base alle dalle tabelle alle pagine seguenti.

## DATI PER LA PROGETTAZIONE DELLE TUBAZIONI

### Lunghezze della tubazione sostitutiva per i raccordi

Sovrapressione di esercizio 7 bar,  $\Delta p$  (max.) 0,2 bar,  
velocità di flusso (max.) 10 m/s

Raccordi	Paragonabile a	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2 1/2"
Diametro	interno	12	14	18	24	28	32	38	38	50	63
Diametro.	Esterno	15	18	22	28	32	40	40	50	63	80
Valvola a sfera		0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.8
Angolo a 45°		0.4	0.5	0.7	0.7	1.0	1.0	1.3	1.3	1.8	2.0
Angolo a 90°		0.7	1.0	1.3	1.5	2.0	2.0	2.5	2.5	3.5	4.0
Raccordo a T		0.8	1.0	1.5	2.0	2.5	2.5	3.0	3.0	4.0	5.0
Raccordo di riduzione da 2d a d		0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	1.0	1.5

## DATI PER LA PROGETTAZIONE DELLE TUBAZIONI

### Sistema di tubazioni a innesto in poliammide (PA) da 15-28 mm

Sovrapressione di esercizio 7 bar,  $\Delta p$  (max.) 0,2 bar, velocità di flusso (max.) 10 m/s

#### Lunghezza della tubazione [m]

Portata di aria compressa	Lunghezza della tubazione [m]														
	N[l/s]	N[l/min]	N[m <sup>3</sup> /min]	25	50	75	100	150	200	250	300	400	500	750	1.000
1,7	100	0,1	15	15	15	15	15	15	15	15	15	18	18	18	22
3,3	200	0,2	15	15	15	15	18	18	22	22	22	22	22	22	28
5,0	300	0,3	15	15	18	18	22	22	22	22	22	28	28	28	28
6,7	400	0,4	15	18	22	22	22	22	22	28	28	28	28	28	>28
8,3	500	0,5	18	22	22	22	22	28	28	28	28	28	28	>28	>28
12,5	750	0,8	22	22	22	28	28	28	28	28	>28	>28	>28	>28	>28
16,7	1.000	1,0	22	28	28	28	28	28	>28	>28	>28	>28	>28	>28	>28
25,0	1.500	1,5	28	28	28	>28	>28	>28	>28	>28	>28	>28	>28	>28	>28
33,3	2.000	2,0	28	>28	>28	>28	>28	>28	>28	>28	>28	>28	>28	>28	>28

Diametro > 28 mm - si veda AIRnet PF/Serie nera

### Sistemi di tubazioni a innesto in alluminio da 15-28 mm

Sovrapressione di esercizio 7 bar,  $\Delta p$  (max.) 0,2 bar, velocità di flusso (max.) 10 m/s

#### Lunghezza della tubazione [m]

Portata di aria compressa	Lunghezza della tubazione [m]														
	N[l/s]	N[l/min]	N[m <sup>3</sup> /min]	25	50	75	100	150	200	250	300	400	500	750	1.000
1,7	100	0,1	15	15	15	15	15	15	15	15	15	18	18	18	18
3,3	200	0,2	15	15	15	15	18	18	18	18	18	22	22	22	28
5,0	300	0,3	15	15	18	18	18	18	22	22	22	28	28	28	28
6,7	400	0,4	15	18	18	22	22	22	22	28	28	28	28	28	>28
8,3	500	0,5	18	18	22	22	22	22	28	28	28	28	28	>28	>28
12,5	750	0,8	18	22	22	28	28	28	28	28	28	28	>28	>28	>28
16,7	1.000	1,0	22	28	28	28	28	28	>28	>28	>28	>28	>28	>28	>28
25,0	1.500	1,5	28	28	28	>28	>28	>28	>28	>28	>28	>28	>28	>28	>28
33,3	2.000	2,0	28	28	>28	>28	>28	>28	>28	>28	>28	>28	>28	>28	>28
50,0	3.000	3,0	28	>28	>28	>28	>28	>28	>28	>28	>28	>28	>28	>28	>28

Diametro > 28 mm - si veda AIRnet PF/Serie nera

### Tubo in alluminio AIRnet da 20-158 mm

Sovrapressione di esercizio 7 bar,  $\Delta p$  (max.) 0,2 bar, velocità di flusso (max.) 10 m/s

#### Lunghezza della tubazione [m]

Portata di aria compressa	Lunghezza della tubazione [m]												
	N[l/s]	N[l/min]	N[m <sup>3</sup> /min]	50	100	150	300	500	750	1.000	1.300	1.600	2.000
3	200	0,2	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	25
8	500	0,5	20	20	20	25	25	25	40	40	40	40	40
14	800	0,8	20	20	25	25	40	40	40	40	40	40	40
19	1.200	1,2	20	25	25	40	40	40	40	40	40	40	40
28	1.700	1,7	25	25	40	40	40	40	40	40	50	50	50
42	2.500	2,5	25	40	40	40	40	40	50	50	50	50	63
69	4.000	4	40	40	40	50	50	50	63	63	63	63	63
97	6.000	6	40	40	50	50	63	63	63	63	80	80	80
139	8.000	8	40	50	50	63	63	80	80	80	80	80	100
208	13.000	13	50	63	63	63	80	80	100	100	100	100	100
278	17.000	17	50	63	63	80	80	100	100	100	100	100	158
347	21.000	21	63	63	80	80	100	100	100	100	158	158	158
417	25.000	25	63	80	80	100	100	100	100	158	158	158	158
486	29.000	29	63	80	80	100	100	100	158	158	158	158	158
556	33.000	33	63	80	80	100	158	158	158	158	158	158	158
694	42.000	42	80	80	100	158	158	158	158	158	158	158	158
833	50.000	50	80	100	100	158	158	158	158	158	158	158	158
972	58.000	58	80	100	100	158	158	158	158	158	158	200	200
1.111	67.000	67	100	100	158	158	158	158	158	200	200	200	200
1.250	75.000	75	100	158	158	158	158	158	158	200	200	200	200
1.389	83.000	83	100	158	158	158	158	158	158	200	200	200	200
1.528	92.000	92	100	158	158	158	158	158	200	200	200	200	200
1.667	100.000	100	100	158	158	158	158	158	200	200	200	200	200

Diametro > 158 mm non incluso nella fornitura

# Sistema di raccordi da 15-28 mm

Installazione, ampliamento e modifica in un istante

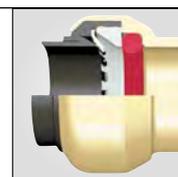
Sistema  
flessibile per  
un semplice  
sgancio e  
ricollegamento



Enorme risparmio  
di tempo grazie al  
semplice e rapido  
montaggio di tubi  
e connettori



Numerose di staffe  
di sostegno in acciaio  
inossidabile tengono  
saldamente il tubo nei  
connettori a innesto



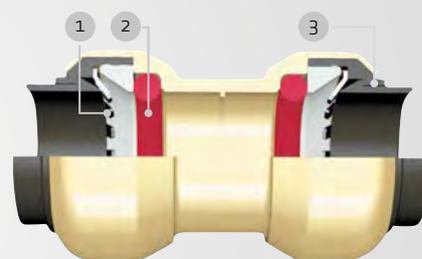
Il resistente  
o-ring assicura  
la completa  
impermeabilità,  
anche se l'aria  
contiene olio



Pensato per officine di piccole e medie dimensioni: il sistema di tubazioni AIRnet permette installazione, ampliamento e modifica in modo semplice e veloce, il sistema flessibile a innesto offre una ricca scelta di connettori differenti.

## I CONNETTORI A INNESTO CLICK-IT

- 1 | La staffa di sostegno in acciaio inossidabile per sostenere saldamente il tubo
- 2 | O-ring resistente agli oli per un'impermeabilità completa
- 3 | Rondella distanziale per centrare esattamente il tubo nel raccordo



## CLICK IT - IL SISTEMA DI TUBAZIONI INNOVATIVO

Difficilmente un qualsiasi altro sistema di tubazioni viene sostituito con la stessa frequenza con cui viene sostituita una rete di aria compressa. Non è un problema con il sistema "Click it": il collegamento può essere staccato facilmente e senza danneggiare il tubo o il connettore. Tutte le parti possono essere riutilizzate.

### ■ Tagliare il tubo alla giusta misura

Precisione al millimetro grazie alle cesoie per tubi di AIRnet

### ■ Sbavare e smussare

Affinché tutto funzioni e calzi correttamente.

### ■ Unire i tubi utilizzando i connettori a innesto

Quando inserito fino al punto di arresto, il tubo risulta perfettamente ermetico e l'installazione semplicissima consente un enorme risparmio di tempo.

### ■ Smontare

Premere semplicemente la graffa contro il connettore - estrarre il tubo dal connettore - non occorre altro.



**1. TAGLIARE IL TUBO**



**2. SMUSSARE**



**3. ASSEMBLARE**



**4. DISASSEMBLARE**

## TUBI IN POLIAMMIDE

- Poliammide (PA) per maggiore flessibilità
- Le tubazioni possono essere tagliate alla lunghezza desiderata con una cesoia
- Senza silicone
- Tubi neri resistenti ai raggi UV, adatti per installazioni all'aperto



Modello	Codice	Sistema/diametro				Lunghezza (m)	Descrizione
		15	18	22	28		
<b>PA Tubo D15 25m</b>	2813110000	●				25	Tubo laminato, grigio 1)
<b>PA Tubo D18 25m</b>	2813210000		●			25	
<b>PA Tubo D22 25m</b>	2813310000			●		25	
<b>PA Tubo D28 25m</b>	2813410000				●	25	
<b>PA Tubo D15 5,7m</b>	2813100000	●				5,7	Lunghezze del tubo, grigio 2)
<b>PA Tubo D15 10m</b>	2813120000	●				10	
<b>PA Tubo D18 5,7m</b>	2813200000		●			5,7	
<b>PA Tubo D18 10m</b>	2813220000		●			10	
<b>PA Tubo D22 5,7m</b>	2813300000			●		5,7	
<b>PA Tubo D28 5,7m</b>	2813400000				●	5,7	
<b>PA UV Tubo D15 25m</b>	2813130000	●				25	Tubo laminato, nero 1)1)
<b>PA UV Tubo D18 25m</b>	2813230000		●			25	
<b>PA UV Tubo D22 25m</b>	2813330000			●		25	
<b>PA UV Tubo D22 5,7m</b>	2813320000			●		5,7	

1) Pressione di esercizio massima per tubo laminato: 14 bar a -20 °C fino a ≤ +20 °C; 11 bar a +20 °C fino a ≤ +50 °C

2) Pressione di esercizio massima per le lunghezze del tubo: 16 bar a -20 °C fino a ≤ +20 °C; 11 bar a +20 °C fino a ≤ +50 °C

## TUBI IN LEGA SPECIALE DI ALLUMINIO

- Resistente ai raggi UV e adatto per installazione all'aperto
- Privo di silicone
- Ideale come tubo principale in quanto leggero, stabile e facile da posare utilizzando pochi serratubi
- Bassa espansione lineare ideale per grandi fluttuazioni di temperatura
- Tubo protetto da rivestimento esterno



Modello	Codice	Sistema/diametro				Lunghezza (m)	Unità di imballaggio (pc.)	Descrizione
		15	18	22	28			
<b>AL Tubo D15 5,7m</b>	2813140000	●				5,7	2	Lunghezze del tubo, grigio 1)
<b>AL Tubo D18 5,7m</b>	2813240000		●			5,7	1	
<b>AL Tubo D22 5,7m</b>	2813340000			●		5,7	1	
<b>AL Tubo D28 5,7m</b>	2813440000				●	5,7	1	

1) max. pressione di esercizio: 16 bar da -20 °C a ≤ +50 °C

## CONNETTORE A INNESTO IN OTTONE CLICK-IT

- Montaggio semplice e rapido per un grande risparmio di tempo
- Sistema flessibile per un semplice sgancio e ricollegamento
- Il resistente o-ring realizzato in NBR assicura la massima impermeabilità, anche se l'aria contiene olio
- Numerose staffe di sostegno in acciaio inossidabile tengono saldamente il tubo nei connettori a innesto
- Materiale: Ottone
- Senza silicone
- Pressione di esercizio massima: 16 bar a -20 °C fino a ≤ +50 °C



Modello	Codice	Sistema/diametro				Unità per imballo	Descrizione
		15	18	22	28		
<b>Raccordo filettato D15 1/2 ISO7R m</b>	2813101780	●				5	Attacco maschio a innesto diretto
<b>Raccordo filettato D18 3/4 ISO7R m</b>	2813211780		●			5	
<b>Raccordo filettato D18 1/2 ISO7R m</b>	2813201780		●			5	
<b>Raccordo filettato D22 3/4 ISO7R m</b>	2813311780			●		5	
<b>Raccordo filettato D22 1/2 ISO7R m</b>	2813301780			●		5	
<b>Raccordo filettato D28 1 ISO7R m</b>	2813421780				●	5	
<b>Raccordo filettato D15 1/2 ISO228 f</b>	2813101980	●				5	Attacco femmina a innesto diretto
<b>Raccordo filettato D18 1/2 ISO228 f</b>	2813201980		●			5	
<b>Raccordo filettato D18 3/4 ISO228 f</b>	2813211980		●			5	
<b>Raccordo filettato D22 1/2 ISO228 f</b>	2813301980			●		5	
<b>Raccordo filettato D22 3/4 ISO228 f</b>	2813311980			●		5	
<b>Raccordo filettato D28 1 ISO228 f</b>	2813421980				●	5	
<b>Manicotto D15</b>	2813100280	●				5	Attacco a innesto diretto
<b>Manicotto D18</b>	2813200280		●			5	
<b>Manicotto D22</b>	2813300280			●		5	
<b>Manicotto D28</b>	2813400280				●	5	
<b>90 Gomito D15</b>	2813100380	●				5	Connettore a innesto con angolo a destra a 90°
<b>90 Gomito D18</b>	2813200380		●			5	
<b>90 Gomito D22</b>	2813300380			●		5	
<b>90 Gomito D28</b>	2813400380				●	5	
<b>45 Gomito D15</b>	2813100480	●				2	Attacco maschio angolare a innesto
<b>45 Gomito D18</b>	2813200480		●			2	
<b>45 Gomito D22</b>	2813300480			●		2	
<b>45 Gomito D28</b>	2813400480				●	2	
<b>90 Gomito D15-1/2 ISO7R m</b>	2813100381	●				2	Attacco maschio angolare a innesto
<b>90 Gomito D18-1/2 ISO7R m</b>	2813200381		●			2	
<b>90 Gomito D22-3/4 ISO7R m</b>	2813310381			●		2	
<b>90 Gomito D28-1 ISO7R m</b>	2813420381				●	2	
<b>Raccordo a T D15</b>	2813100580	●				5	Attacco a innesto con diramazione a T
<b>Raccordo a T D18</b>	2813200580		●			5	
<b>Raccordo a T D22</b>	2813300580			●		5	
<b>Raccordo a T D28</b>	2813400580				●	5	
<b>Raccordo riduttore a T D22 D15 D22</b>	2813310780	●				2	
<b>Raccordo riduttore a T D22 D18 D22</b>	2813320780		●			2	
<b>Raccordo riduttore a T D28 D22 D22</b>	2813430781			●		2	
<b>Raccordo riduttore a T D28 D18 D28</b>	2813420780		●			2	
<b>Raccordo riduttore a T D28 D22 D28</b>	2813430780			●		2	
<b>Adattatore estremità tubo D22-D15</b>	2813316280	●				2	Attacco riduttore a innesto
<b>Adattatore estremità tubo D22-D18</b>	2813326280		●			2	
<b>Adattatore estremità tubo D28-D18</b>	2813426280		●			2	
<b>Adattatore estremità tubo D28-D22</b>	2813436280			●		2	
<b>Manicotto scorrevole D15</b>	2813100281	●				2	Manicotto scorrevole
<b>Manicotto scorrevole D18</b>	2813200281		●			2	
<b>Manicotto scorrevole D22</b>	2813300281			●		2	
<b>Manicotto scorrevole D28</b>	2813400281				●	2	
<b>Tappo terminale D15</b>	2813100680	●				2	Tappo cieco
<b>Tappo terminale D18</b>	2813200680		●			2	
<b>Tappo terminale D22</b>	2813300680			●		2	
<b>Tappo terminale D28</b>	2813400680				●	2	
<b>Ad. filettato D15-1/2 ISO7R m</b>	2813101300	●				2	Adattatore di collegamento Nota: è obbligatorio incidere un intaglio nell'elemento di collegamento con l'utensile multiuso 2813024000!
<b>Ad. filettato D18-1/2 ISO7R m</b>	2813201300		●			2	
<b>Ad. filettato D18-3/4 ISO7R m</b>	2813211300		●			2	
<b>Ad. filettato D22-1/2 ISO7R m</b>	2813301300			●		2	
<b>Ad. filettato D22-3/4 ISO7R m</b>	2813311300			●		2	
<b>Ad. filettato D28-1 ISO7R m</b>	2813421300				●	2	



## VALVOLA DI CHIUSURA DELL'ARIA

- La chiusura assicura un alto grado di efficienza energetica e sicurezza alla rete di alimentazione
- Per chiudere singole aree di una linea ramificata, ad anello o di uscita
- Connettore a innesto non preassemblato
- Tenuta in NBR



Modello	Codice	Sistema/diametro			
		15	18	22	28
Valvola a sfera D15 1)	2813105180	●			
Valvola a sfera D18 1)	2813205180		●		
Valvola a sfera D22 1)	2813305180			●	
Valvola a sfera D28 1)	2813405180				●

1) Pressione di esercizio massima: 16 bar a -20 °C fino a ≤ +50 °C

## AUSILI DI MONTAGGIO

Modello	Codice	Sistema/diametro				Unità per imballo	Descrizione	
		15	18	22	28			
Serratubi D15 - 25 pezzi	2813102200	●				25	Serratubi	
Serratubi D18 - 25 pezzi	2813202200		●			25		
Serratubi D22 - 25 pezzi	2813302200			●		25		
Serratubi D28 - 25 pezzi	2813402200				●	25		
Fascetta per tubi D15-D18	2813122200	●	●			25	Fascette per tubi	
Fascetta per tubi D22	2813332200			●		25		
Fascetta per tubi D28	2813442200				●	25		
Bullone di sospensione per fascette per tubi	2813002200					25	Bullone di sospensione per fascette per tubi	
Pinze di smontaggio D15	2813102800	●				1	Pinze di smontaggio	
Pinze di smontaggio D18	2813202800		●			1		
Pinze di smontaggio D22	2813302800			●		1		
Pinze di smontaggio D28	2813402800				●	1		
Graffa di smontaggio D15	2813112800	●				5	Graffa di smontaggio	
Graffa di smontaggio D18	2813222800		●			5		
Graffa di smontaggio D22	2813332800			●		5		
Graffa di smontaggio D28	2813442800				●	5		

## UTENSILE MARCATORE E SBAVATORE

- Per smussare e sbavare tubi di alluminio; marcare la profondità d'inserzione e incidere tacche su superfici dure (es. tubazioni V4A)

Modello	Codice
Utensile marcatore e sbavatore	2813024000



## CESOIA

- Per tagliare tubi in PA, diametro max. 28 mm (con lama reversibile)
- Con funzione d'impatto

Modello	Codice
Cesoia	2813004000
2 lame di ricambio	2813014000



## TAGLIATUBI

- Per tubi in acciaio inossidabile e alluminio, diametro 15-32 mm

Modello	Codice
Tagliatubi D32	2813034000
Lama circolare di ricambio	2813044000



## SBAVATORE

- Per sbavare tubi in plastica, alluminio e acciaio inossidabile
- Per diametri interni ed esterni fino a 35 mm

Modello	Codice
Sbavatore D35	2813054000



## UTENSILE PER SBAVATURA

- Per sbavare il diametro interno di tubi in alluminio

Modello	Codice
Utensile per sbavatura	2813064000



## AGENTE ANTIFRIZIONE

- Per facilitare l'installazione dei tubi di aria compressa
- Senza silicone

Modello	Codice
Agente antifrizione	2813074000



## Raccordo multiplo per tubi 15-22 mm

Innovativo e flessibile – per una maggiore efficienza economica



Corpo estremamente duraturo, realizzato in poliammide rinforzata in fibra di vetro, resistente agli urti



Molto flessibile, può essere utilizzato d'ingresso, di passaggio, di distribuzione o terminale



Montaggio semplice grazie alle coperture dei raccordi base che fungono anche da dime di foratura e da supporti per la livella



Grande flessibilità con due raccordi superiori disponibili in tre diverse versioni



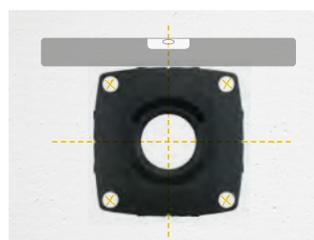
Protezione delle linee grazie alla presa dell'aria rivolta verso il basso per evitare di piegare i tubi flessibili

Perfetta installazione delle prese dell'aria compressa nel sistema di tubazioni per ogni postazione di lavoro – i raccordi multipli per tubi sono totalmente compatibili con il sistema di tubazioni di AIRnet e con i vari attacchi e possono essere ampliati installando altre prese.

## UN SISTEMA FLESSIBILE CON POSSIBILITÀ INIMMAGINABILI

**Lunga durata e tenuta** grazie agli inserti filettati in metallo

**Uso flessibile come ingresso di aria**, passaggio di aria e scatola di raccordo anche con presa posteriore



### Facile montaggio

Gli schermi dei raccordi base servono anche da dime di foratura e da supporti per la livella.

### Economico

Consente di continuare a utilizzare i raccordi base in caso di ampliamenti

### Montaggio semplice

con rimozione degli schermi dei raccordi base e avvitamento sui raccordi superiori

### Versatilità extra

I raccordi superiori sono disponibili in tre diversi modelli

### Protezione delle linee

La presa dell'aria è rivolta verso il basso per evitare di piegare i tubi flessibili

## Panoramica dei modelli:



Cinque raccordi base, dotati di due fino a sei prese di aria, possono essere abbinati a tre raccordi superiori dotati di due fino a quattro prese.

Se inizialmente è sufficiente un solo raccordo base, sopra puoi fissare la copertura inclusa nella fornitura. Se, invece, aumenta la necessità di raccordi, il sistema può essere ampliato in qualsiasi momento aggiungendo un raccordo superiore, senza dovere smontare quello base.

Lateralmente è possibile collegare facilmente altri raccordi multipli per tubi.

Se una presa non serve più, sarà sufficiente chiuderla con una vite di bloccaggio.

Modello	Codice	Uscite	Filettatura
Scatola raccordi 2x1/2	2813002580	2	1/2"
Scatola raccordi 3x1/2	2813002581	3	1/2"
Scatola raccordi 4x1/2	2813002582	4	1/2"
Scatola raccordi 6x1/2	2813002583	6	1/2"
Scatola raccordi Alu 4x3/4 - 1/2	2813002505	4/1	3/4" / 1/2"
Scatola raccordi Top 2x1/2	2813002680	2	1/2"
Scatola raccordi Top 3x1/2	2813002681	3	1/2"
Scatola raccordi Top 4x1/2	2813002682	4	1/2"

Sistema Midi per piccoli spazi, certificato TÜV.

## Raccordo multiplo per tubi Midi

### Raccordi per le tue esigenze.

Sono disponibili raccordi base per ogni sistema. Questi possono essere poi adattati con le uscite e gli elementi richiesti. Questa sezione spiega la denominazione degli ingressi e degli scarichi per il raccordo multiplo Midi:



Scatola raccordi Mini 3/8 - 1/2



Scatola raccordi Mini 2x3/8 - 1/2



Scatola raccordi Mini 3/8 - 2x1/2

### Raccordo multiplo Midi

- Estremamente versatile, per ingresso, uscita e distribuzione aria
- Per montaggio a muro e a soffitto
- Pressione di esercizio massima: 16 bar a -20 °C fino a ≤ +50 °C



Modello	Descrizione	Codice
Scatola raccordi Mini 3/8 - 1/2		2813002700
Scatola raccordi Mini 2x3/8 - 1/2		2813002701
Scatola raccordi Mini 3/8 - 2x1/2		2813002702

### Raccordo multiplo per tubi base

- Raccordi base con connettori a innesto integrati per collegare facilmente la tubazione
- Per montaggio a muro e a soffitto
- Incluso copertura removibile che può essere utilizzato come dima di foratura
- Pressione di esercizio massima: 16 bar a -20 °C fino a ≤ +50 °C



Modello	Descrizione	Codice
Scatola raccordi 2x1/2		2813002580
Scatola raccordi 3x1/2		2813002581
Scatola raccordi 4x1/2		2813002582
Scatola raccordi 6x1/2		2813002583
Scatola raccordi Alu 4x3/4 - 1/2	Raccordo per tubi base G1" dimensioni lunghezza x larghezza x altezza: 90x90x53 mm	2813002505

### Raccordo multiplo per tubi superiore

- Esclusivamente per adattare un raccordo base
- Raccordo superiore comprensivo di Materiale di fissaggio e tenuta
- Pressione di esercizio massima: 16 bar a -20 °C fino a ≤ +50 °C



Modello	Descrizione	Codice
Scatola raccordi Top 2x1/2		2813002680
Scatola raccordi Top 3x1/2		2813002681
Scatola raccordi Top 4x1/2		2813002682

# Tubi flessibili e attrezzature per officine

Per una postazione di lavoro perfettamente organizzate



Per uso domestico e applicazioni professionali in officina – tubi flessibili e duraturi per ogni applicazione. Per un'organizzazione ottimale ed ergonomica della postazione di lavoro – avvolgitubi, unità di alimentazione e fornitura di aria e unità di trazione.

## Tubo flessibile in PVC con inserto in tessuto

- Particolarmente resistenti all'aria compressa contenente olio
- Pressione di esercizio massima 15 bar a 20 °C

Modello	Codice	Con accoppiamento rapido e raccordo filettato a innesto	Pressione massima (bar)	Diam esterno (mm)	Diam interno (mm)	Lunghezza (m)
H PVC-QRC-E-15bar 11-6/5m	2813930000	EURO profilo	15	11	6	5
H PVC-QRC-U-15bar 11-6/5m	2813930005	UNIVERSAL profilo	15	11	6	5
H PVC-QRC-E-15bar 11-6/10m	2813930001	EURO profilo	15	11	6	10
H PVC-QRC-U-15bar 11-6/10m	2813930006	UNIVERSAL profilo	15	11	6	10
H PVC-15bar 11-6/25m	2813930015		15	11	6	25
H PVC-15bar 11-6/50m	2813930016		15	11	6	50
H PVC-QRC-E-15bar 15-9/5m	2813930002	EURO profilo	15	15	9	5
H PVC-QRC-U-15bar 15-9/5m	2813930007	UNIVERSAL profilo	15	15	9	5
H PVC-QRC-E-15bar 15-9/10m	2813930003	EURO profilo	15	15	9	10
H PVC-QRC-U-15bar 15-9/10m	2813930008	UNIVERSAL profilo	15	15	9	10
H PVC-15bar 15-9/25m	2813930017		15	15	9	25
H PVC-15bar 15-9/50m	2813930018		15	15	9	50
H PVC-QRC-E-15bar 18-13/10m	2813930004	EURO profilo	15	18	13	10
H PVC-QRC-U-15bar 18-13/10m	2813930009	UNIVERSAL profilo	15	18	13	10
H PVC-15bar 18-13/25m	2813930019		15	18	13	25
H PVC-15bar 18-13/50m	2813930020		15	18	13	50
H PVC-QRC-E-OR-15bar 15-9/10m	2813930010	EURO profilo	15	15	9	10
H PVC-OR-15bar 15-9/25m	2813930021		15	15	9	25



**2813930003**



**2813930010**  
"resistente agli oli"

## Tubo flessibile Super-Flex

- Materiale esterno rinforzato per una maggiore durata all'invecchiamento e resistente agli oli
- Estremamente flessibile, adatto anche a basse temperature
- Tubo flessibile in PVC con inserto in tessuto
- Pressione di esercizio massima 15 bar a 20 °C

Modello	Codice	Con accoppiamento rapido e raccordo filettato a innesto	Pressione massima (bar)	Diametro esterno (mm)	Diametro interno (mm)	Lunghezza (m)
H PVC-QRC-E-SF-15bar 11-6/5m	2813930011	EURO profilo	15	11	6,3	5
H PVC-QRC-E-SF-15bar 11-6/10m	2813930012	EURO profilo	15	11	6,3	10
H PVC-SF-15bar 11-6/50m	2813930023		15	11	6,3	50
H PVC-QRC-E-SF-15bar 15-10/5m	2813930013	EURO profilo	15	15,5	10	5
H PVC-QRC-E-SF-15bar 15-10/10m	2813930014	EURO profilo	15	15,5	10	10
H PVC-SF-15bar 15-10/25m	2813930024		15	15,5	10	25
H PVC-SF-15bar 15-10/50m	2813930025		15	15,5	10	50
H PVC-SF-15bar 19-13/25m	2813930026		15	19	12,7	25
H PVC-SF-15bar 19-13/50m	2813930027		15	19	12,7	50
H PVC-SF-15bar 27-19/25m	2813930028		15	27	19	25
H PVC-SF-15bar 27-19/50m	2813930029		15	27	19	50



28139330014



2813930023

## Versione del tubo flessibile ad alta pressione

- Versione ad alta pressione fino a 40 bar
- Particolarmente adatto per collegare utensili pneumatici all'aperto
- Estremamente flessibile, adatto anche a basse temperature
- Per un campo di temperature comprese tra -15 °C e +60 °C.
- Tubo flessibile in PVC con filettature in poliestere rinforzato, nucleo del tubo liscio e rivestimento esterno resistente ai raggi UV
- Pressione di esercizio massima 40 bar a 20 °C



Modello	Codice	Pressione massima (bar)	Diametro esterno (mm)	Diametro interno (mm)	Lunghezza (m)
H PVC-SF-40bar 16-9/50m	2813930030	40	16	9	50
H PVC-SF-40bar 21-13/50m	2813930031	40	21	13	50

## Tubo flessibile a spirale in poliammide

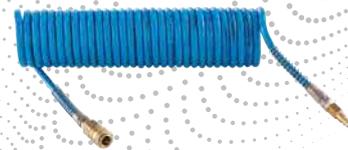
- Con connessione rapida (solo QRC) e raccordo filettato a innesto, subito pronto all'uso
- Protezione anti piega alle estremità a spirale per una maggiore durata e un flusso d'aria costante
- Particolarmente adatto per unità di trazione
- Collegamenti con giunti girevoli (tranne 2813940000)



Modello	Codice	Con accoppiamento rapido e raccordo filettato a innesto	Pressione massima (bar)	Diametro esterno (mm)	Diametro interno (mm)	Lunghezza di esercizio (m)	Lunghezza tirata (m)
SH PA-QRC-E-8bar 8-6/5m	2813940000	EURO profilo	8	8	6	2,5	5
SH PA-QRC-E-8bar 8-6/7,5m	2813940001	EURO profilo	8	8	6	4	7,5
SH PA-QRC-E-8bar 8-6/15m	2813940002	EURO profilo	8	8	6	8	15
SH PA-QRC-U-8bar 8-6/5m	2813940004	UNIVERSAL profilo	8	8	6	2,5	5
SH PA-QRC-U-8bar 8-6/10m	2813940005	UNIVERSAL profilo	8	8	6	6	7,5
SH PA-QRC-U-8bar 8-6/15m	2813940006	UNIVERSAL profilo	8	8	6	8	15
SH PA-BJ-8bar 8-6/5m	2813940007	BAIONETTA profilo	8	8	6	2,5	5
SH PA-BJ-8bar 8-6/10m	2813940008	BAIONETTA profilo	8	8	6	6	7,5
SH PA-BJ-8bar 8-6/15m	2813940009	BAIONETTA profilo	8	8	6	8	15
SH PA-QRC-E-8bar 10-8/10m	2813940003	EURO profilo	8	10	8	6	10

## Tubo flessibile a spirale in poliuretano

- Con connessione rapida (solo SSL-SK) e raccordo filettato a innesto, subito pronto all'uso
- Protezione anti piega alle estremità per una maggiore durata e un flusso d'aria costante
- Diametro di avvolgimento salvaspazio
- Materiale particolarmente durevole e resistente
- Resistente alla piegatura
- Collegamenti con giunti girevoli



Modello	Codice	Con accoppiamento rapido e raccordo filettato a innesto	Pressione massima (bar)	Diametro esterno (mm)	Diametro interno (mm)	Lunghezza di esercizio (m)	Lunghezza di esercizio (m)
SH PUR-QRC-E-8bar 10-6,5/6m	2813940010	EURO profilo	8	10	6,5	4,8	6
SH PUR-QRC-E-8bar 10-6,5/7,5m	2813940011	EURO profilo	8	10	6,5	6	7,5
SH PUR-8bar 10-6,5/7,5m	2813940014		8	10	6,5	6	7,5
SH PUR-QRC-E-8bar 12-8/6m	2813940012	EURO profilo	8	12	8	4,8	6
SH PUR-QRC-E-8bar 12-8/7,5m	2813940013	EURO profilo	8	12	8	6	7,5
SH PUR-8bar 12-8/7,5m	2813940015		8	12	8	6	7,5
SH PUR-8bar 16-10/5m	2813940016		8	16	10	2,5	5
SH PUR-8bar 16-10/10m	2813940017		8	16	10	6	10

## Avvolgitubo, automatico

- Con meccanismo di avvolgimento duraturo per uso professionale e industriale
- Dotazione completa di collegamento rapido e tubo con raccordo filettato a innesto, pronto per essere collegato
- Uso flessibile con ampia gamma di parti girevoli
- Montaggio a muro
- Tubo aria flessibile e resistente, con molla anti piega e dispositivo blocca tubo
- La funzione di bloccaggio può essere disattivata
- Involucro in plastica



Modello	Codice	Pression massima (bar)	Diametro esterno (mm)	Diametro interno (mm)	Lunghezza espandibile (m)	Peso (kg)
HR PVC-QRC-U-A-15bar 12-8/10m	2813950004	15	12	8	10	4
HR PVC-QRC-U-A-15bar 12-8/15m	2813950005	15	12	8	15	7.3
HR PVC-QRC-U-A-15bar 14-10/15m	2813950006	15	14	10	15	8.8
HR PVC-QRC-U-A-15bar 18-13/15m	2813950007	15	17.5	12.5	15	10.5

## Accessori per avvolgitubo automatico

- Maggiore sicurezza grazie al rallentamento del tubo in fase di riavvolgimento

Modello	Codice	Accessori
HR B 18-13/15	2813950008	per HR PVC-QRC-U-A-15bar 18-13/15m (2813950007)



## Avvolgitubo automatico

- Dotazione completa di collegamento rapido e tubo con raccordo filettato a innesto, pronto per essere collegato
- Uso flessibile con ampia gamma di parti girevoli oltre i 180°
- Per montaggio a muro e a soffitto
- Con robusto involucro in metallo
- Con accoppiamento rapido di sicurezza
- Tubo aria flessibile e resistente, con molla antipiega e dispositivo blocca tubo

Modello	Codice	Pressione massima (bar)	Diametro esterno (mm)	Diametro interno (mm)	Lunghezza espandibile (m)	Peso (kg)
<b>HR PVC-QRC-U-A-15bar 12-8/9m</b>	2813950002	15	12	8	9	5
<b>HR PVC-QRC-U-A-15bar 12-8/15m</b>	2813950003	15	12	8	15	6



## Avvolgitubo manuale

- Collegamento assiale - il tubo può essere avvolto e srotolato durante l'uso
- Tubo flessibile in PVC con inserto in tessuto
- Involucro in plastica resistente agli urti
- Ampio raggio di lavoro grazie al tubo lungo 20 m

Modello	Codice	Pressione massima (bar)	Diametro esterno (mm)	Diametro interno (mm)	Lunghezza espandibile (m)	Peso (kg)
<b>HR PVC-QRC-U-M-15bar 15-9/20m</b>	2813950000	15	15	9	20	3.9



## Unità di alimentazione e fornitura di aria

- La catena di sospensione zincata toglie il carico al tubo flessibile di collegamento e al cavo di collegamento
- Dispositivo elettrico di sicurezza - il fusibile termico si disattiva automaticamente in caso di surriscaldamento
- Involucro robusto - resistente agli spruzzi e alla polvere secondo IP 44
- I collegamenti di sicurezza impediscono l'espulsione del tubo dell'aria durante lo sgancio
- Opzione di collegamento - ogni 3 raccordi antiurto sul lato anteriore e posteriore



Modello	Codice	Prese di corrente Schuko 16A/230V (pz.)	Prese di corrente Cekon 16A/400V (pz.)	Collegamenti aria compressa	Lunghezza della catena di sospensione (m)	Diametro interno del tubo flessibile di collegamento (mm)	Peso (kg)
<b>EQ EB-PVC-2QRC-SF-15bar-6*230V</b>	2813960009	6		2	2	9	2.9
<b>EQ EB-PVC-2QRC-SF-15bar-6*230V-1*400V</b>	2813960010	6	1	2	2	9	2.9

## Unità di alimentazione e fornitura di aria

- La catena di sospensione zincata toglie il carico al tubo flessibile di collegamento e al cavo di collegamento
- Involucro robusto - resistente agli spruzzi e alla polvere secondo IP 44
- Pronto per essere collegato grazie al cavo elettrico attaccato munito di spina e tubo flessibile dell'aria (lunghezza: 3 m) con raccordo filettato a innesto
- I collegamenti di sicurezza impediscono l'espulsione del tubo dell'aria durante lo sgancio
- Opzione di collegamento - ogni 3 raccordi antiurto



Modello	Codice	Prese di corrente Schuko 16A/230V (pz.)	Prese di corrente Cekon 16A/400V (pz.)	Collegamenti aria compressa	Lunghezza della catena di sospensione (m)	Diametro interno del tubo flessibile di collegamento (mm)	Peso (kg)
<b>EQ EB-PVC-QRC-SF-12bar-3*230V</b>	2813960011	3	1	3	9	2.0	2.9

# Tecnologia di collegamento e giunzione

Facile da usare e sicura



Per tutti i collegamenti su utensili, tubi flessibili e macchine – dal semplice raccordo filettato al più complesso collegamento rapido di sicurezza.

## Accoppiamenti di sicurezza a sgancio rapido in acciaio

- Funzionamento sicuro perché il tubo non viene espulso quando scollegato, DIN EN ISO 4414 e DIN EN 983
- Acciaio zincato temprato per una maggiore durata
- Forza di accoppiamento ridotta per un facile collegamento
- Profilo Eurostandard con profondità nominale di 7,6 per una portata d'aria estremamente elevata
- Pressione di esercizio massima 16 bar
- Senza silicone



Modello	Codice	Unità per imballo (pc)	Descrizione	
<b>C QRC-SF-E-1/4"m</b>	2813910018	5	Accoppiamenti di sicurezza a sgancio rapido con filettatura esterna	
<b>C QRC-SF-E-3/8"m</b>	2813910019	5		
<b>C QRC-SF-E-1/2"m</b>	2813910020	5		
<b>C QRC-SF-E-1/4"f</b>	2813910021	5	Accoppiamenti di sicurezza a sgancio rapido con filettatura interna	
<b>C QRC-SF-E-3/8"f</b>	2813910022	5		
<b>C QRC-SF-E-1/2"f</b>	2813910023	5		
<b>C QRC-SF-E-6mm</b>	2813910024	5	Accoppiamenti di sicurezza a sgancio rapido con ugello per tubo flessibile	
<b>C QRC-SF-E-9mm</b>	2813910025	5		
<b>C QRC-SF-E-13mm</b>	2813910026	5		

Quantità d'ordine minima per rivenditori specializzati: 5 unità

### Suggerimento

Accoppiamenti a sgancio rapido monouso in abbinamento a raccordi filettati a spina in acciaio temprato

## Accoppiamenti di acciaio a sgancio rapido con filettatura esterna

- Acciaio zincato temprato per una maggiore durata
- Forza di accoppiamento ridotta per un facile collegamento
- Profilo Eurostandard con profondità nominale di 7,6 per una portata d'aria estremamente elevata
- Pressione di esercizio massima 16 bar
- Senza silicone



Modello	Codice	Unità per imballo (pc)	Descrizione	
<b>C QRC-S-E-1/4"m</b>	2813910009	5	Accoppiamenti a sgancio rapido con filettatura esterna	
<b>C QRC-S-E-3/8"m</b>	2813910010	5		
<b>C QRC-S-E-1/2"m</b>	2813910011	5		
<b>C QRC-S-E-1/4"f</b>	2813910012	5	Accoppiamenti a sgancio rapido con filettatura interna	
<b>C QRC-S-E-3/8"f</b>	2813910013	5		
<b>C QRC-S-E-1/2"f</b>	2813910014	5		
<b>C QRC-S-E-6mm</b>	2813910015	5	Accoppiamenti a sgancio rapido con ugello tubo flessibile	
<b>C QRC-S-E-9mm</b>	2813910016	5		
<b>C QRC-S-E-13mm</b>	2813910017	5		

Quantità d'ordine minima per rivenditori specializzati: 5 unità

## Suggerimento

Accoppiamenti a sgancio rapido monouso in abbinamento a raccordi filettati a spina in acciaio temprato

## Raccordo filettato a innesto in acciaio

- Progettati per l'uso con accoppiamenti a sgancio rapido in acciaio
- Acciaio zincato temprato per una maggiore durata
- Profilo Eurostandard con profondità nominale di 7,6 per una portata d'aria estremamente elevata



Modello	Codice	Unità per imballo (pc)	Descrizione	
<b>C PN-S-E-1/4"m</b>	2813910000	5	Raccordo filettato a innesto in acciaio con filettatura esterna	
<b>C PN-S-E-3/8"m</b>	2813910001	5		
<b>C PN-S-E-1/2"m</b>	2813910002	5		
<b>C PN-S-E-1/4"f</b>	2813910003	5	Raccordo filettato a innesto in acciaio con filettatura interna	
<b>C PN-S-E-3/8"f</b>	2813910004	5		
<b>C PN-S-E-1/2"f</b>	2813910005	5		
<b>C PN-S-E-6mm</b>	2813910006	5	Raccordo filettato a innesto in acciaio con ugello per tubo flessibile	
<b>C PN-S-E-9mm</b>	2813910007	5		
<b>C PN-S-E-13mm</b>	2813910008	5		

Quantità d'ordine minima per rivenditori specializzati: 5 unità

## Accoppiamenti a sgancio rapido in ottone

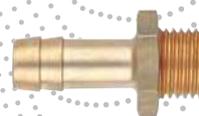
- Profilo standard europeo
- NW 7.2
- Materiale: Ottone



Modello	Codice	Unità per imballo (pc)	Descrizione	
<b>C QRC-E-1/4"m</b>	2813910027	10	Accoppiamenti a sgancio rapido con filettatura esterna	
<b>C QRC-E-3/8"m</b>	2813910028	10		
<b>C QRC-E-1/2"m</b>	2813910029	10		
<b>C QRC-E-1/4"f</b>	2813910030	10	Accoppiamenti a sgancio rapido con filettatura interna	
<b>C QRC-E-3/8"f</b>	2813910031	10		
<b>C QRC-E-1/2"f</b>	2813910032	10		
<b>C QRC-E-6mm</b>	2813910033	10	Accoppiamenti a sgancio rapido con ugello tubo flessibile	
<b>C QRC-E-9mm</b>	2813910034	10		
<b>C QRC-E-13mm</b>	2813910035	10		
<b>C 2QRC-E-3/8"f</b>	2813910036	2	Distributore con accoppiamenti a sgancio rapido	
<b>C 3QRC-E-3/8"f</b>	2813910037	2		

## Raccordi filettati a innesto in ottone

- Profilo standard europeo
- NW 7,2
- Materiale: Ottone



Modello	Codice	Unità per imballo (pz)	Descrizione	
<b>C HN-U-1/4"m x 6mm</b>	2813910054	5	Raccordo filettato a innesto con filettatura esterna	
<b>C HN-U-1/4"m x 9mm</b>	2813910055	10		
<b>C HN-U-3/8"m x 6mm</b>	2813910056	5		
<b>C HN-U-3/8"m x 9mm</b>	2813910057	10		
<b>C HN-U-3/8"m x 13mm</b>	2813910058	10		
<b>C HN-U-1/2"m x 6mm</b>	2813910059	3		
<b>C HN-U-1/2"m x 9mm</b>	2813910060	10		
<b>C HN-U-1/2"m x 13mm</b>	2813910061	10		
<b>C HN-U-1/4"m x 6mm</b>	2813910062	10	Raccordo filettato a innesto con filettatura interna	
<b>C HN-U-1/4"m x 9mm</b>	2813910063	5		
<b>C HN-U-3/8"m x 6mm</b>	2813910064	10		
<b>C HN-U-3/8"m x 9mm</b>	2813910065	10		
<b>C HN-U-1/2"m x 6mm</b>	2813910066	10		
<b>C HN-U-1/2"m x 13mm</b>	2813910067	10		
<b>C HOC-U-6mm</b>	2813910068	2	Raccordo filettato a innesto con ugello per tubo flessibile	
<b>C HOC-U-9mm</b>	2813910069	2		

## Raccordi filettati

Modello	Codice
<b>C PN-E-1/2+F</b>	2813910046
<b>C PN-E-1/2+M</b>	2813910043
<b>C PN-E-1/4+F</b>	2813910044
<b>C PN-E-1/4+M</b>	2813910041
<b>C PN-E-13MM</b>	2813910040
<b>C PN-E-3/8+F</b>	2813910045
<b>C PN-E-3/8+M</b>	2813910042
<b>C PN-E-6MM</b>	2813910038
<b>C PN-E-9MM</b>	2813910039
<b>C QRC-U-1/2+F</b>	2813910089
<b>C QRC-U-1/2+M</b>	2813910086
<b>C QRC-U-1/4+F</b>	2813910087
<b>C QRC-U-1/4+M</b>	2813910084
<b>C QRC-U-13MM</b>	2813910092
<b>C QRC-U-3/8+F</b>	2813910088
<b>C QRC-U-3/8+M</b>	2813910085
<b>C QRC-U-6MM</b>	2813910090
<b>C QRC-U-9MM</b>	2813910091

### Fascette stringitubo

- Acciaio zincato e lucidato con 2 sporgenze di supporto profilate
- Gamma: 7 mm

Modello	Codice	Unità per imballo (pz)
<b>C HC-U-11-13mm</b>	2813910047	10
<b>C HC-U-13-15mm</b>	2813910048	10
<b>C HC-U-15-18mm</b>	2813910049	10



### Fascette stringitubo a vite

- Acciaio, lucidato e zincato
- Gamma: 9 mm
- Filetto della vite con vite Phillips AF 7 mm

Modello	Codice	Unità per imballo (pz)
<b>C SC-U-10-16mm</b>	2813910050	10
<b>C SC-U-12-20mm</b>	2813910051	10
<b>C SC-U-16-25mm</b>	2813910052	10
<b>C SC-U-20-32mm</b>	2813910053	10



## Doppio raccordo filettato

Modello	Codice	Materiale	Filettatura	Unità per imballo (pz)	
<b>C DN-U-1/4"m x 1/8"m</b>	2813910070	Acciaio zincato	Con cono interno	5	
<b>C DN-U-1/4"m x 1/4"m</b>	2813910071	Acciaio zincato	Con cono interno	5	
<b>C DN-U-3/8"m x 3/8"m</b>	2813910073	Acciaio zincato	Con cono interno	5	
<b>C DN-U-1/2"m x 1/2"m</b>	2813910075	Acciaio zincato	Con cono interno	5	
<b>C DN-U-3/8"m x 1/4"m</b>	2813910072	Acciaio zincato	Con cono interno	5	
<b>C DN-U-1/2"m x 3/8"m</b>	2813910074	Acciaio zincato	Con cono interno	5	

## Raccordi di riduzione

Modello	Codice	Materiale	Filettatura	Unità per imballo (pz)	
<b>C RE-U-1/4"m x 1/8"m</b>	2813910076	Ottone	Con filettatura esterna e interna	5	
<b>C RE-U-3/8"m x 1/4"m</b>	2813910077	Ottone	Con filettatura esterna e interna	5	
<b>C RE-U-1/2"m x 3/8"m</b>	2813910078	Ottone	Con filettatura esterna e interna	5	

## Raccordo filettato di riduzione

Modello	Codice	Materiale	Filettatura	Unità per imballo (pz)	
<b>C RN-U-1/4"m x 3/8"m</b>	2813910079	Ottone	Con filettatura esterna e interna	10	
<b>C RN-U-3/8"m x 1/2"m</b>	2813910080	Ottone	Con filettatura esterna e interna	10	

## Manicotti

Modello	Codice	Materiale	Unità per imballo (pz)	
<b>C MU-1/4"m</b>	2813910081	Ottone	10	
<b>C MU-3/8"m</b>	2813910082	Ottone	10	
<b>C MU-1/2"m</b>	2813910083	Ottone	10	

# Unità di manutenzione

Aria di qualità per ogni applicazione



Aria compressa di massima qualità ed eccellenti risultati operativi grazie ai nostri filtri e alle nostre unità di manutenzione - dai prefiltri e microfiltri fino ai filtri ai carboni attivi.

## Riduttore di pressione

- Regolatore di pressione con pistone per elevata affidabilità operativa
- Elevata stabilità della pressione di regolazione, anche in caso di variazioni della pressione in ingresso o della portata
- Montaggio indipendente dalla direzione di flusso, grazie all'opzione di collegamento del manometro su due lati
- Con pulsante di regolazione bloccabile
- Campo di regolazione 0-12 bar
- Manometro fornito come standard



Modello	Codice	Portata (l/min)	Filettatura di collegamento	Collegamento per manometro	Dimensioni (LxPxH)
<b>FRL PR-1/4" f</b>	2813920000	700	G 1/4"i	G 1/8"i	42x42x94
<b>FRL PR-1/4" f NPT</b>	2813920033	700	G 1/4"i	G 1/8"i	42x42x94
<b>FRL PR-3/8" f</b>	2813920001	2,500	G 3/8"i	G 1/8"i	60x60x130
<b>FRL PR-3/8" f NPT</b>	2813920034	2,500	G 3/8"i	G 1/8"i	60x60x130
<b>FRL PR-1/2" f</b>	2813920002	2,500	G 1/2"i	G 1/8"i	60x60x130
<b>FRL PR-1/2" f NPT</b>	2813920035	2,500	G 1/2"i	G 1/8"i	60x60x130
<b>FRL PR-3/4" f</b>	2813920003	5,600	G 3/4"i	G 1/4"i	80x80x184
<b>FRL PR-3/4" f NPT</b>	2813920004	5,600	G 3/4"i	G 1/4"i	80x80x184
<b>FRL PR-1" f</b>	2813920005	5,600	G 1"i	G 1/4"i	80x80x184
<b>FRL PR-1" f NPT</b>	2813920006	5,600	G 1"i	G 1/4"i	80x80x184

## Separatore di acqua con filtro

- Accelerazione centrifuga dell'aria compressa per un'efficace separazione delle particelle di polvere e della condensa
- Funzione di filtraggio a monte del riduttore di pressione
- Filtro meccanico a due stadi con 20 µm
- Scarico semi-automatico



Modello	Codice	Filettatura di collegamento	Volume del serbatoio della condensa (cm³)	Dimensioni (LxPxH)
<b>FRL WS-1/4" f</b>	2813920007	G 1/4"i	10	42x42x156
<b>FRL WS-1/4" f NPT</b>	2813920036	G 1/4"i	10	42x42x156
<b>FRL WS-3/8" f</b>	2813920008	G 3/8"i	45	60x60x195
<b>FRL WS-3/8" f NPT</b>	2813920037	G 3/8"i	45	60x60x195
<b>FRL WS-1/2" f</b>	2813920009	G 1/2"i	45	60x60x195
<b>FRL WS-1/2" f NPT</b>	2813920038	G 1/2"i	45	60x60x195
<b>FRL WS-3/4" f</b>	2813920010	G 3/4"i	170	80x80x260
<b>FRL WS-3/4" f NPT</b>	2813920011	G 3/4"i	170	80x80x260
<b>FRL WS-1" f</b>	2813920012	G 1"i	170	80x80x260
<b>FRL WS-1" f NPT</b>	2813920013	G 1"i	170	80x80x260

## Riduttore di pressione del filtro

- Riunisce in un'unità compatta i vantaggi tecnici del riduttore di pressione e del separatore di acqua con filtro
- Regolatore di pressione con pistone per elevata affidabilità operativa
- Montaggio indipendente dalla direzione di flusso, grazie all'opzione di collegamento del manometro su due lati
- Con pulsante di regolazione bloccabile
- Campo di regolazione 0-12 bar
- Manometro ed elemento filtrante da 20 µm forniti come standard



Modello	Codice	Portata (l/min)	Filettatura di collegamento	Volume del serbatoio della condensa (cm³)	Dimensioni (LxPxH)
<b>FRL FPR-1/4" f</b>	2813920014	700	G 1/4"i	10	42x42x190
<b>FRL FPR-1/4" f NPT</b>	2813920039	700	G 1/4"i	10	42x42x190
<b>FRL FPR-3/8" f</b>	2813920015	2,500	G 3/8"i	45	60x60x245
<b>FRL FPR-3/8" f NPT</b>	2813920040	2,500	G 3/8"i	45	60x60x245
<b>FRL FPR-1/2" f</b>	2813920016	2,500	G 1/2"i	45	60x60x245
<b>FRL FPR-1/2" f NPT</b>	2813920041	2,500	G 1/2"i	45	60x60x245
<b>FRL FPR-3/4" f</b>	2813920017	5,600	G 3/4"i	170	80x160x332
<b>FRL FPR-3/4" f NPT</b>	2813920018	5,600	G 3/4"i	170	80x160x332
<b>FRL FPR-1" f</b>	2813920019	5,600	G 1"i	170	80x160x332
<b>FRL FPR-1" f NPT</b>	2813920020	5,600	G 1"i	170	80x160x332

## Oliatore a nebulizzazione

- Flusso di olio costante per un'efficiente alimentazione degli utensili
- È possibile regolare la fornitura di olio in modo proporzionale rispetto alla portata di aria per ottenere una lubrificazione ottimale anche a basse pressioni e a basse portate di aria
- Depurazione dell'olio a valle del riduttore di pressione del filtro



Modello	Codice	Filettatura di collegamento	Volume del serbatoio dell'olio (cm³)	Dimensioni (LxPxH)
<b>FRL MO-1/4" f</b>	2813920021	G 1/4"i	50	42x42x156
<b>FRL MO-1/4" f NPT</b>	2813920042	G 1/4"i	50	42x42x156
<b>FRL MO-3/8" f</b>	2813920022	G 3/8"i	150	60x60x195
<b>FRL MO-3/8" f NPT</b>	2813920043	G 3/8"i	150	60x60x195
<b>FRL MO-1/2" f</b>	2813920023	G 1/2"i	150	60x60x195
<b>FRL MO-1/2" f NPT</b>	2813920044	G 1/2"i	150	60x60x195
<b>FRL MO-3/4" f</b>	2813920024	G 3/4"i	379	80x80x260
<b>FRL MO-3/4" f NPT</b>	2813920045	G 3/4"i	379	80x80x260
<b>FRL MO-1" f</b>	2813920025	G 1"i	379	80x80x260
<b>FRL MO-1" f NPT</b>	2813920046	G 1"i	379	80x80x260

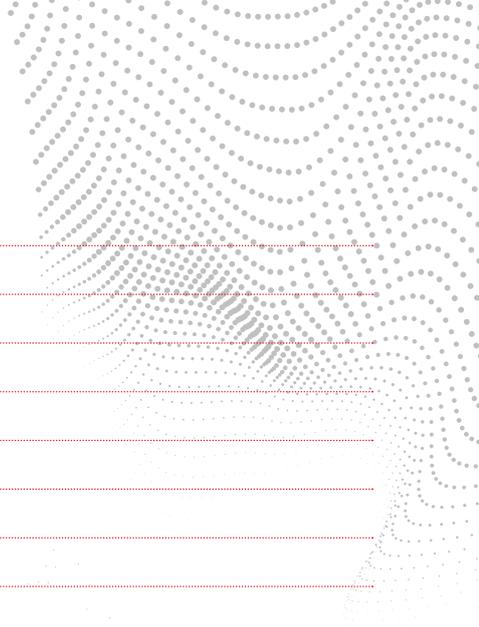
## Unità filtranti

- Dotazione completa del sistema di manutenzione composta da riduttore di pressione del filtro e oliatore a nebulizzazione (unità filtrante a 2 vie) o separatore di acqua del filtro, riduttore di pressione e oliatore a nebulizzazione (unità filtrante a 3 vie) subito pronti all'uso
- Regolatore di pressione con pistone per elevata affidabilità operativa
- Con pulsante di regolazione bloccabile
- Campo di regolazione 0-12 bar
- Manometro ed elemento filtrante da 20 µm forniti come standard



Modello	Codice	Portata (l/min)	Versione	Filettatura di collegamento	Dimensioni (LxPxH)
<b>FRL FPR-MO-1/4" f</b>	2813920026	700	doppio	G 1/4"i	84x42x190
<b>FRL FPR-MO-1/4" f NPT</b>	2813920047	700	doppio	G 1/4"i	84x42x190
<b>FRL FPR-MO-3/8" f</b>	2813920027	2,500	doppio	G 3/8"i	120x60x245
<b>FRL FPR-MO-3/8" f NPT</b>	2813920048	2,500	doppio	G 3/8"i	120x60x245
<b>FRL FPR-MO-1/2" f</b>	2813920028	2,500	doppio	G 1/2"i	120x60x245
<b>FRL FPR-MO-1/2" f NPT</b>	2813920049	2,500	doppio	G 1/2"i	120x60x245
<b>FRL FPR-MO-3/4" f</b>	2813920029	5,600	doppio	G 3/4"i	160x80x332
<b>FRL FPR-MO-3/4" f NPT</b>	2813920030	5,600	doppio	G 3/4"i	160x80x332
<b>FRL FPR-MO-1" f</b>	2813920031	5,600	doppio	G 1"i	160x80x332
<b>FRL FPR-MO-1" f NPT</b>	2813920032	5,600	doppio	G 1"i	160x80x332

# Note



A series of horizontal red dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for writing notes.



# CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

## ART. 1: PREMESSA

1.1. Le presenti Condizioni Generali di Vendita (le "Condizioni Generali") si applicano, salvo espresso patto contrario, a tutte le forniture aventi ad oggetto i prodotti commercializzati da Multiair Italia S.r.l. (di seguito anche la "Venditrice") contraddistinti dal marchio **BALMA**, ivi compresi i relativi accessori e le parti di ricambio.

Le presenti condizioni generali si intendono conosciute ed accettate dall'acquirente (di seguito anche "il Cliente") anche per mero fatto o comportamento concludente.

1.2. Eventuali deroghe e/o modifiche alle presenti condizioni generali saranno valide ed efficaci solo se concordate dalle parti in forma scritta.

## ART. 2: ORDINE DI FORNITURA E CONCLUSIONE DEL CONTRATTO

2.1. Salvo espresso patto contrario, l'ordine di fornitura deve ritenersi accettato e, conseguentemente, il contratto di compravendita concluso, a seguito della sua sottoscrizione per accettazione da parte della venditrice, o a seguito dell'invio all'acquirente, da parte della venditrice, della relativa conferma d'ordine, ovvero per fatti concludenti. Fatto salvo ogni diverso accordo, eventuali preventivi inviati dalla venditrice al cliente non costituiscono pertanto in alcun modo proposte contrattuali di vendita bensì un mero invito alla formulazione dell'ordine da parte del cliente stesso.

2.2. L'ordine di fornitura inviato dal cliente non impegna la venditrice sino alla sua accettazione secondo le modalità indicate al precedente art. 2.1., ed è da intendersi quale proposta irrevocabile d'acquisto ex art. 1329 c.c. avente efficacia di gg. 7 decorrenti dalla data di ricezione da parte della venditrice stessa. L'ordine di fornitura inviato dal cliente è dunque irrevocabile e non può essere revocato e/o modificato senza il preventivo consenso scritto della venditrice.

## ART. 3: TERMINI DI CONSEGNA

3.1. I termini di consegna, computati in giorni lavorativi, non sono mai vincolanti per la venditrice e devono quindi ritenersi meramente indicativi e non essenziali. In nessun caso la venditrice potrà quindi ritenersi responsabile per eventuali danni, anche indiretti e/o di qualsivoglia natura, che dovessero derivare al cliente in conseguenza della mancata consegna della merce nei termini eventualmente indicati.

I termini di consegna si considerano decorrenti dal perfezionamento del contratto di compravendita, così come indicato al precedente art. 2.1., e possono in ogni caso essere interrotti nelle seguenti ipotesi:

- caso fortuito e/o forza maggiore e/o altre circostanze non imputabili a dolo e/o a colpa della venditrice, quali, a titolo esemplificativo, scioperi, agitazioni sindacali, sgrate, incendi, inondazioni, impreviste difficoltà aziendali, imprevista scarsità di manodopera, imprevista scarsa disponibilità di materie prime e/o di energia;
- impedimenti, ritardo o mancata consegna dei materiali da parte dei fornitori della venditrice per fatti non imputabili a quest'ultima;
- inadempimento del cliente qualora non fornisca tempestivamente quanto richiesto dalla venditrice per la corretta evasione dell'ordine ed in particolare modo non consegna eventuali schede tecniche e/o costruttive ritenute dalla venditrice essenziali per l'installazione e/o il montaggio dei prodotti acquistati;
- mancato versamento del corrispettivo convenuto alle scadenze pattuite;
- intervenute modifiche all'ordine di fornitura da parte del cliente, anche se accettate dalla venditrice.

I termini per la consegna ricominceranno a decorrere ex novo dal giorno successivo a quello in cui cesserà il motivo che ne ha determinato l'interruzione.

3.2. Il termine si intende rispettato e la consegna effettuata ad ogni effetto dal giorno di invio all'acquirente dell'avviso di merce pronta e/o dal ritiro della stessa da parte dell'acquirente e/o di un suo incaricato.

3.3. Nel caso in cui dovessero risultare a carico dell'acquirente protesti, sequestri, pignoramenti e/o, più in generale, qualsiasi atto pregiudizievole da metterne in dubbio la solvibilità ed il conseguente pagamento del corrispettivo nei termini convenuti (ad esempio la revoca di un fido), la venditrice potrà, a proprio insindacabile giudizio, sospendere l'esecuzione del contratto ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 1461 c.c. sino a quando l'acquirente non avrà prestato idonea garanzia.

## ART. 4: CONSEGNA E SPEDIZIONE

4.1. Salvo patto contrario, la merce è normalmente venduta franco magazzino della venditrice e dovrà essere ritirata dall'acquirente, e/o da un terzo da questi specificatamente incaricato, entro e non oltre 10 giorni dall'invio dell'avviso di merce pronta. È onere del cliente comunicare tempestivamente alla venditrice il nominativo del vettore eventualmente incaricato del ritiro della merce.

4.2. Qualora la merce dovesse essere spedita all'acquirente, tale operazione sarà sempre effettuata con rischio e costi a carico di quest'ultimo, anche nel caso di vendita franco destino. Nessuna responsabilità potrà dunque essere addebitata alla venditrice per danni subiti dalla merce durante il trasporto.

4.3. Nell'ipotesi in cui l'acquirente non dovesse provvedere al ritiro della merce nel termine indicato al precedente articolo 4.1, ovvero non dovesse tempestivamente comunicare istruzioni scritte relative alle modalità preferite di spedizione, la venditrice si considererà libera di effettuare la consegna nel modo da essa ritenuto più opportuno con espressa esclusione di qualsivoglia responsabilità e con costi ad esclusivo carico dell'acquirente. In ogni caso la venditrice avrà diritto di procedere alla fatturazione dei prodotti ordinati, nonché facoltà di richiedere all'acquirente, a titolo di risarcimento dei danni, i costi relativi all'immagazzinamento, al deposito ed alla custodia della merce.

4.4. Dal momento della consegna i rischi, le spese di custodia e/o di manutenzione e/o di assicurazione si trasferiscono all'acquirente, con liberazione totale della venditrice.

4.5. La stipulazione di eventuali polizze assicurative a copertura dei rischi derivanti dal trasporto è rimessa alla libera determinazione dell'acquirente che sopporterà anche i relativi costi.

## ART. 5: PREZZI E TERMINI DI PAGAMENTO

5.1. Fatta salva ogni diversa pattuizione, alla fornitura si applicano i prezzi indicati nel listino prezzi ufficiale riferito al marchio **BALMA** del prodotto oggetto di compravendita ed in vigore alla data di perfezionamento del contratto così come individuata al precedente art. 2.1.. E' facoltà della venditrice concedere eventuali sconti all'acquirente, ovvero apportare modifiche ai prezzi indicati nei rispettivi listini.

5.2. I prezzi sono sempre da intendersi espressi in Euro al netto dell'aliquota Iva in vigore al momento della fatturazione.

5.3. I pagamenti devono essere effettuati direttamente al domicilio della venditrice secondo le modalità ed i termini convenuti. Qualsiasi eventuale spesa per tasse, imballaggi, carichi, trasporti, assicurazioni, noli, soste dogane, ecc. ecc. è ad esclusivo carico dell'acquirente e verrà separatamente indicata in fattura.

5.4. In caso di mancato o ritardato pagamento nei termini convenuti verranno addebitati all'acquirente interessi moratori nella misura determinata dall'art. 5 del d.lgs 231/2002, decorrenti dal giorno successivo a quello indi-

cato quale scadenza del termine per il pagamento, fatto salvo ogni eventuale maggior danno. Qualora non venga dalle parti indicato alcun termine di pagamento, si farà riferimento al disposto dell'art. 4 d.lgs 231/2002.

5.5. Resta inteso che l'eventuale proroga dei termini di pagamento convenuti e/o il rinnovo dei titoli cambiari rilasciati e/o il richiamo, su richiesta del cliente, di assegni già portati all'incasso, non costituiscono in alcun modo novazione del rapporto contrattuale in essere ma semplice tolleranza da parte della venditrice e non escludono l'addebito degli interessi moratori nella misura indicata al precedente art. 5.4.

5.6. Salvo patto contrario, eventuali acconti versati dal cliente al momento della conclusione del contratto verranno trattenuti dalla venditrice a titolo di caparra confirmatoria ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 1385 c.c.... In caso di adempimento detti importi saranno quindi computati in detrazione sul prezzo di acquisto; per contro, in caso di inadempimento dell'acquirente la venditrice Italia avrà facoltà di recedere dal contratto ritenendo la caparra, fatto comunque salvo ogni maggior danno.

5.7. Per nessuna ragione e per nessun titolo l'acquirente potrà sospendere e/o differire il versamento del corrispettivo convenuto, neppure in caso di controversia e/o reclami in ordine ad eventuali vizi e/o difetti della merce fornita.

5.8. Il cliente non potrà compensare il proprio debito derivante dalla fornitura con eventuali propri crediti vantati nei confronti della venditrice senza il consenso scritto di quest'ultima.

## ART. 6: IMBALLAGGI

6.1. I costi degli imballaggi di cartone sono generalmente ricompresi nei prezzi di fornitura. Eventuali richieste e/o necessità di imballaggi speciali verranno quindi addebitati al cliente ed i relativi costi saranno indicati separatamente in fattura. Gli imballaggi non saranno accettati di ritorno.

## ART. 7: GARANZIA

7.1. Salvo diverso accordo, la venditrice riconosce ai propri acquirenti una garanzia di 12 (dodici) mesi con decorrenza dalla data di consegna della merce. Trovano applicazione i termini e le condizioni sanciti dall'art. 1495 c.c..

7.2. La garanzia consiste nella mera riparazione o sostituzione, parziale o totale, franco officina e/o magazzino della venditrice, della merce difettosa. Qualsiasi ulteriore eventuale spesa è dunque a carico esclusivo dell'acquirente. In particolare, il prodotto in contestazione dovrà essere inviato e/o consegnato dall'acquirente, a proprie cure e spese, presso l'officina autorizzata indicatagli dalla venditrice. Sono parimenti esclusi dalla garanzia i costi relativi ad eventuali interventi sul posto da parte del personale tecnico incaricato dalla venditrice come, a titolo esemplificativo, manodopera, spese di viaggio, vitto, alloggio ecc... ecc...

7.3. La garanzia si intende comunque subordinata alla riferibilità del riscontrato malfunzionamento ad un difetto di fabbricazione del prodotto sulla base dell'insindacabile giudizio della venditrice. È dunque esclusa qualsivoglia forma di garanzia per guasti e/o rotture dovuti ad uso improprio, incuria, negligenza o imperizia dell'acquirente, o alla mancata osservanza, da parte di quest'ultimo, delle istruzioni riportate nell'eventuale manuale d'uso e manutenzione. È parimenti esclusa qualsivoglia forma di garanzia per vizi e/o difetti derivanti da componenti esterni (agenti chimici e/o atmosferici) ovvero da riparazioni, interventi e/o sostituzioni eseguiti sul macchinario direttamente dall'acquirente e/o da terzi da questi incaricati, senza l'intervento di un centro di assistenza autorizzato della venditrice e/o con l'utilizzo di parti di ricambio non originali.

7.4. La garanzia è espressamente esclusa per quelle parti del bene che, per loro natura ed uso, sono soggette a naturale usura ed a rapido consumo.

7.5. L'acquirente decade dalla garanzia di cui al presente articolo nel caso in cui non adempia agli obblighi contrattuali assunti, ed in particolar modo non sia in regola con il versamento del corrispettivo nei modi e nei termini convenuti.

#### **ART. 8: RECLAMI E CONTESTAZIONI**

8.1. All'atto della consegna della merce l'acquirente è tenuto a verificare la conformità all'ordine del prodotto acquistato. Eventuali reclami e/o contestazioni dovranno essere inoltrati in forma scritta presso la sede della venditrice, a pena di decadenza, entro e non oltre 8 (otto) giorni dalla consegna. In caso di spedizione, eventuali reclami per ammanchi, manomissioni e/o segni di danneggiamento verranno presi in considerazione solo se segnalati direttamente al vettore al momento del ricevimento della merce ed indicati nella bolla di consegna. In difetto di segnalazioni nei termini e nei modi sopra indicati la merce fornita si considera pienamente accettata.

8.2. Qualesivoglia contestazione relativa ad una singola fornitura non inficia la validità delle restanti forniture, né degli ordini presenti o futuri, e non autorizza in alcun modo l'acquirente a non adempiere la propria obbligazione di corresponsione del prezzo dovuto per le forniture effettuate.

#### **ART. 9: INSTALLAZIONE E ALLACCIAMENTI**

9.1. Salvo diverso accordo scritto, l'installazione del prodotto e gli allacciamenti elettrici ed idraulici non sono ricompresi nel prezzo della fornitura. I relativi costi verranno dunque fatturati a parte così come l'eventuale intervento di un tecnico specializzato per il collaudo di primo avviamento.

#### **ART. 10: PROGETTI E DOCUMENTAZIONE TECNICA**

10.1. Le illustrazioni e le caratteristiche contenute nei cataloghi e/o in altra documentazione relativa al marchio dei prodotti commercializzati dalla venditrice devono ritenersi meramente indicative. Ai prodotti commercializzati potranno dunque essere apportate dalla venditrice e/o dai produttori quelle modifiche ritenute tecnicamente opportune, senza obbligo di preavviso nei confronti dell'acquirente, ma con mera comunicazione ad esso, purché non ne venga alterata la funzionalità. Conseguentemente, la venditrice si riserva la facoltà di mutare l'importo dovutole quale corrispettivo nell'ipotesi di aumento del costo della manodopera o dei materiali.

10.2. Sono espressamente vietati l'utilizzo, la riproduzione, la copia e/o la cessione a terzi, anche a titolo gratuito, delle informazioni e del know-how contenuti nella documentazione tecnica e nei progetti consegnati unitamente ai prodotti, fatta salva un'espressa autorizzazione in tal senso della venditrice.

#### **ART. 11: PATTO DI RISERVATO DOMINIO**

11.1. Ai sensi e per gli effetti di cui agli artt. 1523 e ss. c.c., la venditrice si riserva la proprietà dei prodotti oggetto di fornitura sino all'integrale ricevimento del corrispettivo convenuto. Il patto di riservato dominio trova applicazione sia in caso di vendita con corresponsione rateale del prezzo sia nel caso in cui il pagamento del corrispettivo venga interamente e/o parzialmente differito rispetto alla consegna.

I rischi connessi alla vendita vengono assunti dall'acquirente sin dal momento della consegna, acquirente che avrà quindi l'obbligo di custodire la merce e garantirne la conservazione e la manutenzione a favore della venditrice sino al giorno del passaggio di proprietà che avverrà appunto ad intervenuto saldo del prezzo pattuito. In

particolare, l'acquirente non potrà alienare, dare in uso o in pegno, muovere, lasciare sequestrare o pignorare i prodotti oggetto di fornitura senza dichiararne la proprietà della venditrice e senza darne immediato avviso alla stessa a mezzo di lettera raccomandata a/r ovvero di altra forma di comunicazione equipollente purché vi sia prova dell'avvenuta ricezione.

11.2. La venditrice si riserva la facoltà di trascrivere a proprie spese il patto di riservato dominio ex art. 1524 c.c.

11.3. In caso di risoluzione del contratto per inadempimento dell'acquirente, le rate corrisposte e/o l'entità di corrispettivo già versato resteranno acquisite dalla venditrice a titolo di indennità ex art. 1526, comma 2, c.c., fatto salvo il maggior danno.

#### **ART. 12: CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA**

12.1. In caso di mancato e/o ritardato pagamento, il presente contratto si intenderà risolto di diritto ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 1456 c.c.

12.2. Nell'ipotesi di vendita con corresponsione rateale del prezzo, il mancato pagamento di n. 2 (due) rate, anche se non consecutive, del prezzo pattuito, alle scadenze stabilite, comporterà per l'acquirente l'automatica decadenza dal beneficio del termine. La venditrice potrà pertanto agire per ottenere l'integrale pagamento del prezzo ancora dovuto, ovvero richiedere la risoluzione ipso iure del contratto ex art. 1456 c.c.

#### **ART. 13: RESI**

13.1. La venditrice si riserva la facoltà di accettare la restituzione di prodotti consegnati e non utilizzati, purché in imballo integro. Le restituzioni della merce dovrà comunque avvenire entro e non oltre 30 giorni dalla consegna a cura, rischi e spese a carico del cliente. In tal caso la venditrice emetterà relativa nota di credito, con facoltà di decurtazione del 20 % del prezzo imponibile fatturato a copertura delle spese interne e previa, in ogni caso, verifica dell'integrità del materiale restituito.

#### **ART. 14: RECESSO**

14.1 E' attribuita alla venditrice la facoltà di recedere unilateralmente e con effetto immediato dal contratto di compravendita nel caso in cui prima della consegna dei prodotti compravenduti dovessero sorgere dubbi circa la solvibilità dell'acquirente, anche sulla base delle ipotesi indicate al precedente art. 3.3, e quest'ultimo, nonostante una corrispondente richiesta, non sia disposto ad effettuare un pagamento anticipato e/o a prestare ogni più idonea garanzia. L'esercizio di tale facoltà non attribuisce all'acquirente il diritto ad alcun indennizzo e/o risarcimento del danno.

#### **ART. 15: CESSIONE DEL CREDITO**

15.1. La venditrice potrà cedere a terzi, in qualunque momento, il credito vantato nei confronti dell'acquirente a titolo di corrispettivo della fornitura.

15.2. L'eventuale intervenuta cessione verrà comunicata all'acquirente a mezzo di lettera raccomandata a/r presso la propria sede legale

#### **ART. 16: FORO ESCLUSIVAMENTE COMPETENTE**

16.1. Nel caso in cui dovesse insorgere controversia sull'esecuzione e/o applicazione e/o interpretazione delle presenti condizioni generali di vendita, le parti concordano nel ritenere esclusivamente competente il Foro di Monza, con espressa esclusione degli altri fori competenti ex legge.

#### **ART. 17: INFORMATIVA E CONSENSO AI SENSI DEL D.L. GS 196/2003**

17.1. Ai sensi e per gli effetti di cui al D.lgs. 196/2003 l'acquirente dichiara di essere informato che i dati forniti

saranno trattati con i criteri e sistemi atti a garantire la loro riservatezza e sicurezza e potranno essere comunicati da MultiAir Italia S.r.l. a terzi; costituisce diritto del cliente la facoltà di opporsi per motivi legittimi, chiedere, con richiesta scritta, l'aggiornamento, la rettifica o la cancellazione.

#### **ART. 18: LEGGE 231 E CODICE ETICO**

18.1. MultiAir Italia Srl richiede al Cliente di aderire e rispettare gli obblighi previsti dal d.lgs. n. 231 del 8 giugno 2001 in materia di "Disciplina della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle Società e delle Associazioni anche prive di personalità giuridica" (la "Legge 231") e il proprio Codice Etico, disponibile insieme al Modello di Organizzazione Gestione e controllo, elaborato ai sensi del D.lgs. n. 231/2001, sul sito [www.balma.com](http://www.balma.com). In particolare, il Cliente si impegna a non porre in essere, anche tramite propri esponenti, collaboratori e consulenti, condotte in contrasto con la Legge 231 e il Codice Penale italiano, ivi incluso a titolo esemplificativo e non esaustivo: (i) la corruzione dei funzionari pubblici e la corruzione tra privati, o che comunque mirino ad ottenere un indebito vantaggio da parte di enti o agenzie pubbliche, pubblici ufficiali o altre terze parti; (ii) che violino le disposizioni di legge mirate al monitoraggio di operazioni finanziarie a rischio di trasferimento di beni o denaro derivanti da reati, o mirato a finanziare o comunque agevolare associazioni terroristiche; o (iii) che violino le disposizioni di legge in materia di salute e sicurezza sul lavoro o in materia ambientale.

#### **ART. 19: TRADE COMPLIANCE**

19.1. Effettuando l'ordine, il Cliente certifica che tale ordine non verrà utilizzato per alcuno scopo correlato alla produzione e al commercio di armi chimiche, biologiche o nucleari, o missili in grado di lanciare tali armi, o qualsiasi altro scopo proibito dalla legge applicabile.

19.2. Inoltre, il Cliente certifica di rispettare i requisiti previsti dalle normative applicabili in ambito doganale e relative al commercio estero, sia locali che internazionali, o eventuali embarghi o altre sanzioni.

19.3. Il Cliente si impegna a notificare a MultiAir immediatamente per iscritto qualsiasi violazione di questa dichiarazione.

19.4. MultiAir non sarà obbligata ad eseguire un ordine o accordo vincolante o parte di esso o ad esso correlato, né potrà essere ritenuta responsabile per il suo inadempimento, se tale adempimento è precluso da un qualsiasi impedimento derivante dalle normative applicabili in ambito doganale e relative al commercio estero, sia locali che internazionali, o da eventuali embarghi o da altre sanzioni.

19.5. MultiAir si riserva il diritto di risolvere un ordine o un accordo vincolante o qualsiasi parte di esso o ad esso correlato, con effetto immediato e senza preavviso, se l'adempimento dello stesso è precluso da qualsiasi impedimento derivante dalle normative applicabili in ambito doganale e relative al commercio estero, sia locali che internazionali, o da eventuali embarghi o da altre sanzioni.

19.6. Il Cliente terrà indenne MultiAir per qualsiasi danno diretto o indiretto derivante da qualsiasi violazione di questa dichiarazione.



**MultiAir Italia S.r.l.**  
**Società del Gruppo Atlas Copco AB - Società a socio unico**  
Sede operativa  
Via Cristoforo Colombo, 3  
10070 Robassomero (TO) Italy

[www.balma.com](http://www.balma.com)

2025, Balma. Tutti i diritti riservati. Tutti i brand, i nomi di prodotto, i nomi di aziende, i marchi di fabbrica e i marchi di servizio menzionati sono proprietà dei rispettivi proprietari. I nostri prodotti vengono sviluppati e migliorati costantemente. Per tale ragione ci riserviamo il diritto di modificare le specifiche del prodotto senza preavviso.

