

TRATTAMENTO ARIA

Sommario



Prodotti	Tipi	Immagine	Serie	Pagina	
Gruppo filtro/ regolatore e lubrificatore	G1/8 a G1/2		342	P710-1	
	tazze metalliche G1/4 a G1/2			Modulair 107-112	P710-26
	G3/4 a G1 1/2			Modulair 160	P717-3
	G3/4 a G1			Maxi 30-50	P730
Filtro	G1/8 a G1/2		342	P710-5	
	G3/4 a G1 1/2			Modulair 160	P717-5
	G3/4 a G1 1/2			Maxi 30-50-75	P730-3
Regolatore	mini. G1/8 - G1/4		342	P725	
	G1/8 a G1/2			Modulair 105-107-112	P710-9
	acqua G1/8 - G1/4			Modulair 105	P710-13
	assemblabile G1/2			Modulair 112	P710-15
	G3/4 a G1 1/2			Modulair 160	P717-7
Monoblocco Filtro/Regolatore	G1/8 a G1/2		342	P710-17	
	G3/4 a G1 1/2			Modulair 160	P717-9
Monoblocco Filtro/Regolatore	G1/8 - G1/4		342	P710-21	
Lubrificatore	G1/8 a G1/2		342	P710-23	
	G3/4 a G1 1/2			Modulair 160	P717-11
	G3/4 a G1 1/2			Maxi 30-50-75	P730-7
Combinato submicronico	G1/8 a G1/2		342	P710-29	
	tazze metalliche G1/4 a G1/2			Modulair 107-112	P710-31
	G3/4 a G1			Modulair 160	P717-13
	G3/4 a G1			Maxi 30-50-75	P730-9
Valvola d'isolamento	G1/8 a G1/2		343	P710-33	
	G3/4 a G1 1/2			Modulair 160	P717-15
Modulo di derivazione	G1/8 a G1/2		343	P710-34	
	G3/4 a G1			Modulair 160	P717-16
Gruppo valvola sezionatrice avviatore progressivo	G1/8 a G1/2		343	P710-35	
	G3/4 a G1 1/2			Modulair 160	P717-17
Accessori			342-343	P710-41	
			346	P717-21	
Pressostato			349	P718	

prodotti	tipo di raccordo  - filettato ØG							portata a 6,3 bar l/min (ANR)	immagine	serie	pagina
	Modulair 105		Modulair 107		Modulair 112						
	1/8	1/4	1/8	1/4	1/4	3/8	1/2				
Modulair 105-107-112											
gruppo filtro/regolatore e lubrificatore								400-3900		342	P710-1
filtro								890-3100		342	P710-5
regolatore								550-5400		342	P710-9
regolatore per acqua								550-650		342	P710-13
regolatore assemblabile								5400		342	P710-15
filtro-regolatore monoblocco								550-3900		342	P710-17
filtro-lubrificatore monoblocco								830-950		342	P710-21
lubrificatore								1350-6500		342	P710-23
gruppo filtro/regolatore e lubrificatore con tazze metalliche								1500-3900		342	P710-26
combinato submicronico "Clarifiar "								700-1050		342	P710-29
combinato submicronico "Clarifiar " con tazze metalliche								1050		342	P710-31
valvola d'isolamento 3/2								-		343	P710-33
modulo di derivazione								-		343	P710-34
gruppo valvola sezionatrice e avviatore progressivo								1000-2700		343	P710-35
accessori								-		342 343	P710-41
posizionamento degli elementi								-			P710-45

prodotti	tipo di raccordo				portata a 6,3 bar l/min (ANR)	immagine	serie	pagina
	 - filettato ØG  - montaggio su base Modulair 160							
	3/4	1	1 1/4	1 1/2				
Modulair 160								
gruppo filtro/regolatore e lubrificatore					8600-14650		342	P717-3
filtro					10400-11400		342	P717-5
regolatore					14600-20000		342	P717-7
filtro-regolatore monoblocco					13200-19000		342	P717-9
lubrificatore					16000-17700		342	P717-11
combinato submicronico “ Clarifiair “					3850		342	P717-13
valvola d'isolamento 3/2					-		343	P717-15
modulo di derivazione					-		343	P717-16
valvola sezionatrice a comando pneumatico e avviatore progressivo automatico							343	P717-17
valvola sezionatrice a comando elettro-pneumatico e avviatore progressivo automatico					10500-12000		343	P717-18
valvola sezionatrice e avviatore progressivo a comando elettro-pneumatico							343	P717-20
accessori					-		342 343 346	P717-21
Modulair 105-107-112-160								
fornito assemblato	G1/8 a G1 1/2							consultarci

prodotto	tipo di raccordo						montaggio su base	portata a 6,3 bar l/min (ANR)	immagine	serie	pagina
	1/8	1/4	3/4	1	1 1/4	1 1/2					
Pressostato											
pressostato regolabile con o senza protezione e visualizzazione di stato		☒					⊥	-		349	P718-01
pressostato elettronico	☒							-		349	P718-02
Altri prodotti per il trattamento aria											
regolatore miniaturizzato	☒	☒						500-650		342	P725
scarico automatico di canalizzazione								-		342	P727
Maxi 30-50-75											
gruppo filtro/regolatore e lubrificatore			☒	☒				7000-8400		342	P730
filtro			☒	☒	☒			12000-24000		342	P730-3
regolatore			☒	☒				7000-8400		342	P730-5
lubrificatore			☒	☒	☒			14000-20000		342	P730-7
combinato MAXI submicronico " Clarifiair "			☒	☒				1400-1800		342	P730-9

vedere pagina P710



MODULAIR 105

G 1/8 e G 1/4

Gamma miniaturizzata
Portata: 400 - 1050 l/min (ANR)
Pressione di utilizzo: 0 - 8 bar
Tazze in policarbonato, capacità nominale 28 cm³
Scarico della condensa: semi-automatico
Modulo di derivazione integrato
Versione per acqua disponibile



MODULAIR 107

G 1/8 e G 1/4

Portata: 700 - 5400 l/min (ANR)
Pressione di utilizzo: 0 - 10 bar
Tazze in policarbonato con protezioni
Capacità nominale: 50 cm³
Scarico della condensa: semi-automatico o manuale
Accessori: valvola di isolamento 3/2 lucchettabile,
valvola sezionatrice di circuito ed avviatore progressivo,
modulo di derivazione, pressostato di controllo
Filtro submicronico: 0,01 µm



MODULAIR 112

G 1/4, G 3/8 e G 1/2

Portata: 1800 - 6500 l/min (ANR)
Pressione di utilizzo: 0 - 10 bar
Tazze in policarbonato con protezioni o tazze metalliche
Capacità nominale: 114 cm³
Scarico della condensa: semi-automatico, automatico o manuale
Accessori: valvola di isolamento 3/2 standard o lucchettabile,
valvola sezionatrice di circuito ed avviatore progressivo,
modulo di derivazione, pressostato di controllo
Filtro submicronico: 0,01 µm

vedere pagina P717



MODULAIR 160

Portata: 8600 - 20000 l/min (ANR)
Pressione di utilizzo: 0 - 16 bar
Tazze metalliche, capacità nominale: 500 cm³
Scarico della condensa: semi-automatico, automatico o manuale
Accessori: valvola di isolamento 3/2, modulo di derivazione,
valvola sezionatrice di circuito ed avviatore progressivo,
pressostato di controllo

Gamma complementare tipo max da G1 a G1 1/2 (vedere P730)

GAMMA MODULAIR

AMPIA GAMMA

Gamma completa comprendente filtro, regolatore, filtro/regolatore monoblocco, lubrificatore, componenti quali valvola sezionatrice di circuito e avviatore progressivo, più altri numerosi accessori: valvola di isolamento, modulo di derivazione, dispositivi di fissaggio, ecc.

GRANDE PORTATA

Grazie alla grande superficie dell'elemento filtrante, alla massima corsa dell'otturatore de regolatore e allo scorrimento del fluido ottimizzato con sistema CAD, la gamma Modulair 112 assicura una portata d'aria massima (fino a 3000 l/min ANR a 6,3 bar in versione G 3/8).

PRECISIONE DI REGOLAZIONE

Il basso attrito degli elementi mobili del regolatore, la rigidità dei suoi componenti e la flessibilità della membrana a **rotolamento** assicurano un differenziale di pressione ridotto tra pressioni di impostazione e di esercizio. Tale isteresi è inferiore a **0,2 bar** indipendentemente dalla pressione a monte.

• FILTRAZIONE

- Grande superficie dell'elemento filtrante
- Soglia di filtrazione standard: 25 µm
- In opzione: 5 µm, 10 µm, 50 µm
- Versione submicronica: 0,01 µm soltanto su filtro) con un prefiltra o prefiltra/regolatore 5 µm

• SCARICO

- I filtri sono provvisti di scarico semi-automatico o automatico canalizzabile
- In opzione: scarico manuale

• REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE

Precisione di regolazione e sicurezza:

- Regolazione sensibile su 10giri
 - Manopola di regolazione bloccabile "Tirare - Girare - Spingere"
 - In opzione: bloccaggio a chiave
- Lunga durata** grazie alla membrana a rotolamento



• VALVOLA SEZIONATRICE DI CIRCUITO

con elettrovalvola di pilotaggio 190 o 192

• AVVIATORE PROGRESSIVO

auto-pilotato o a comando elettrico per una messa in pressione progressiva dopo un arresto di emergenza

• LUBRIFICAZIONE

- Portata d'olio costante
- Innesco a basse portate < 20 l/min
- Cupola trasparente per visualizzazione di portata d'olio
- Manopola di regolazione bloccabile della portata d'olio
- Possibilità di riempimento dell'olio con lubrificatore sotto pressione

• VALVOLA DI ISOLAMENTO

- A comando manuale "quarto di giro"
- Versione ad interdizione bloccabile su richiesta
- Funzione 3/2, via di scarico filettata, con possibilità di montaggio di silenziatore

• OTTIMA RESISTENZA AGLI URTI

- Tazza in policarbonato protetta contro i raggi UV con protezione metallica standard
- Su richiesta: tazza metallica

Resistenza ai solventi:

su richiesta, versione con tazza in poliammide

• SICUREZZA

- Fissaggio delle tazze con sistema a baionetta e protezioni bloccabili

• MANUTENZIONE SEMPLIFICATA

- Protezioni delle tazze con visualizzazione dei livelli max dei condensati su filtro, e min. - max dell'olio sul lubrificatore
- Riempimento dell'olio senza interruzione del funzionamento

• MODULO DI DERIVAZIONE

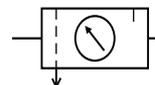
- Permette di ottenere uscite supplementari ad esempio con aria filtrata, non lubrificata

• CONTROLLO DELLA PRESSIONE

- Pressostato regolabile (da 0,5 a 10 bar) installabile sul modulo di derivazione

• RIDUZIONE DEGLI INGOMBRI

- Unità monoblocco filtro/regolatore assemblabile mediante kit.
- Unità monoblocco filtro-regolatore-lubrificazione (Modulair 105)



CARATTERISTICHE

- Una gamma modulare e compatta per tutti i tipi di sistemi automatici
- Rapida installazione e connessione ai sistemi: funzioni filtro, regolatore e lubrificatore in un solo gruppo
- Leggerezza e design robusto per installazione diretta su tubi rigidi
- Assemblaggio di componenti addizionali senza tubi o raccordi: mediante kit "standard"

GENERALITA'

FLUIDO CONTROLLATO : Aria compressa o gas neutri

	MODULAIR		
	105	107	112
TIPO DI FRL	G1/8 - G1/4	G1/8 - G1/4	G1/4...G1/2
RACCORDO	G1/8 - G1/4	G1/8 - G1/4	G1/4...G1/2
PRESSIONE MAX. DI INGRESSO (bar)	a 23°C	12	16
	a 50°C	10	10
PRESSIONE REGOLATA (bar)	0,5 - 8	0,5 - 10	0,5 - 10
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	da 0°C a +50°C		
PORTATA MAX. (Qv a 6,3 bar)	Vedere tabella ed abachi		
REGOLATORE	A decompressione automatica		
TIPO DI LUBRIFICAZIONE	Nebbia d'olio selettiva		



CARATTERISTICHE INDIVIDUALI E COSTRUZIONE

■ MODULAIR 105 MONOBLOCCO

- Soglia di filtrazione 25 µm (5 µm su richiesta)
- Scarico semi-automatico (pressione di utilizzo: 1,2 bar min.)
- Dispositivo di regolazione a membrana a rotolamento (isteresi minima)
- Riempimento olio non in pressione e regolazione mediante vite di precisione
- Modulo di derivazione integrato

■ MODULAIR 107 e 112

- Soglia di filtrazione 25 µm (5, 10 e 50 µm su richiesta)
- Scarico semi-automatico (pressione di utilizzo: 1,2 bar min.) o automatico (pressione di utilizzo: da 2 a 10 bar max.) o manuale
- Dispositivo di regolazione a membrana a rotolamento (isteresi minima)
- Riempimento olio con lubrificatore, in pressione su richiesta (Modulair 107)
- Riempimento olio con lubrificatore non in pressione e in pressione (Modulair 112)

COSTRUZIONE E CARATTERISTICHE: Filtro/regolatore: vedere pagina 17 - Lubrificatore: vedere pagina 23

MONTAGGIO - MANUTENZIONE

Ogni gruppo deve essere montato con tazze verticali (verso il basso)
 Direzione di scorrimento dell'aria indicata da frecce e dalla scritta "IN" - "OUT" sul corpo (Modulair 105)
 Tipo d'olio raccomandato: olio non detergente, senza additivi aggressivi, viscosità VG32 (ISO 3448)
 Per la manutenzione delle tazze e dei visualizzatori in policarbonato si raccomanda di non usare mai solventi bensì una soluzione alcalina (acqua saponata)

SCelta DEL MATERIALE

Tipo Modulair: composta da due elementi (filtro regolatore monoblocco + lubrificatore, forniti già montati in gruppo) ad eccezione del Modulair 105 se il gruppo filtro/regolatore/lubrificatore è monoblocco

Ø raccordo	tipo MODULAIR	capacità tazza (cm³)	soglia di filtrazione (µm)	pressione di regolazione (bar)	portata (ANR) a 6,3 bar pressione di impostazione e ΔP 1 bar/impostazione				codice gruppo				
					min. (1)		max		scarico semi-automatico con manometro		scarico automatico con manometro		
					(l/min)	(dm³/s)	(l/min)	(dm³/s)	Ø man. 0-12 bar (3)	senza manometro	Ø man. 0-12 bar (2)	senza manometro	
Tazze policarbonato CON protezione													
G1/8	105	28	25	0,5-8	20	0,3	400	6,7	40	34225183	34225181	-	-
G1/4	105	28	25	0,5-8	20	0,3	550	9,2	40	34225184	34225182	-	-
G1/8	107	50	25	0,5-10	20	0,3	700	11,7	40	34204131	34204127	-	-
G1/4	107	50	25	0,5-10	20	0,3	1500	22	40	34204132	34204128	-	-
G1/4	112	114	25	0,5-10	20	0,3	1800	30	50	34203290	34203302	34203396	34203393
G3/8	112	114	25	0,5-10	20	0,3	3000	50	50	34203291	34203303	34203397	34203394
G1/2	112	114	25	0,5-10	20	0,3	3900	50	50	34203292	34203304	34203398	34203395
Tazze policarbonato SENZA protezione													
G1/8	105	28	25	0,5-8	20	0,3	400	6,7	40	34225103	34225101	-	-
G1/4	105	28	25	0,5-8	20	0,3	550	9,2	40	34225104	34225102	-	-
G1/8	107	50	25	0,5-10	20	0,3	700	11,7	40	34204137	34204133	-	-
G1/4	107	50	25	0,5-10	20	0,3	1500	22	40	34204138	34204134	-	-
G1/4	112	114	25	0,5-10	20	0,3	1800	30	50	34203314	34203326	34203402	34203399
G3/8	112	114	25	0,5-10	20	0,3	3000	50	50	34203315	34203327	34203403	34203400
G1/2	112	114	25	0,5-10	20	0,3	3900	50	50	34203316	34203328	34203404	34203401

(1) Min. di innesco per lubrificatore

(2) Manometro 0-10 bar per i Modulair 105

VALVOLA DI ISOLAMENTO, SEZIONATRICE DI CIRCUITO + AVVIATORE PROGRESSIVO (vedere pagine seguenti)
ACCESSORI ED OPZIONI (vedere pagina seguente)

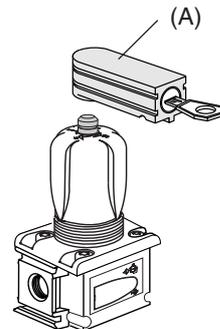
Modulair 112 con tazze metalliche, vedere pag. 26

ACCESSORI vedere pagina 41

OPZIONI

PER FILTRO/REGOLATORE

- Derivazione supplementare per cartuccia, tubo 4/6 per Modulair 105 - codice **685006**
- Tazza metallica provvista di scarico semi-automatico, automatico o manuale, per Modulair 112 (vedere pag. 26)
- Tazza in poliammide con protezione, per applicazioni in atmosfere cariche di solventi (Modulair 107 e 112)
- Scarico manuale per Modulair 105, 107 e 112 - codice **662553** (Modulair 112 - adatto solo su scarico semi-automatico)
- Soglia di filtrazione:
 - 5 µm: Modulair 105 - consultateci
 - Modulair 107, 112 : utilizzare i codici degli apparecchi **separati** FR e L (vedere pagine corrispondenti) e rifornirsi di 1 kit di assemblaggio di 2 elementi
 - 10 µm: codice: **662 555** (Modulair 107) - codice: **662535** (Modulair 112)
 - 50 µm: codice: **662 556** (Modulair 107) - codice: **662536** (Modulair 112)
- Dispositivo di bloccaggio a chiave, collegato alla manopola di regolazione fornito montato sul regolatore, codice: **662 561** per Modulair 107, **662554** per Modulair 112
- Dispositivo di bloccaggio a chiave (A), fornito separatamente, codice: **34303050** (per Modulair 107, 112)
- Campo di regolazione: da 0,2 a 3 bar per Modulair 107 e 112 (prevedere manometro Ø 40/50 mm, 0 - 4 bar)
da 0,5 a 12 bar per Modulair 107 e 112 (prevedere manometro Ø 50 mm, 0 - 16 bar)



PER LUBRIFICATORE

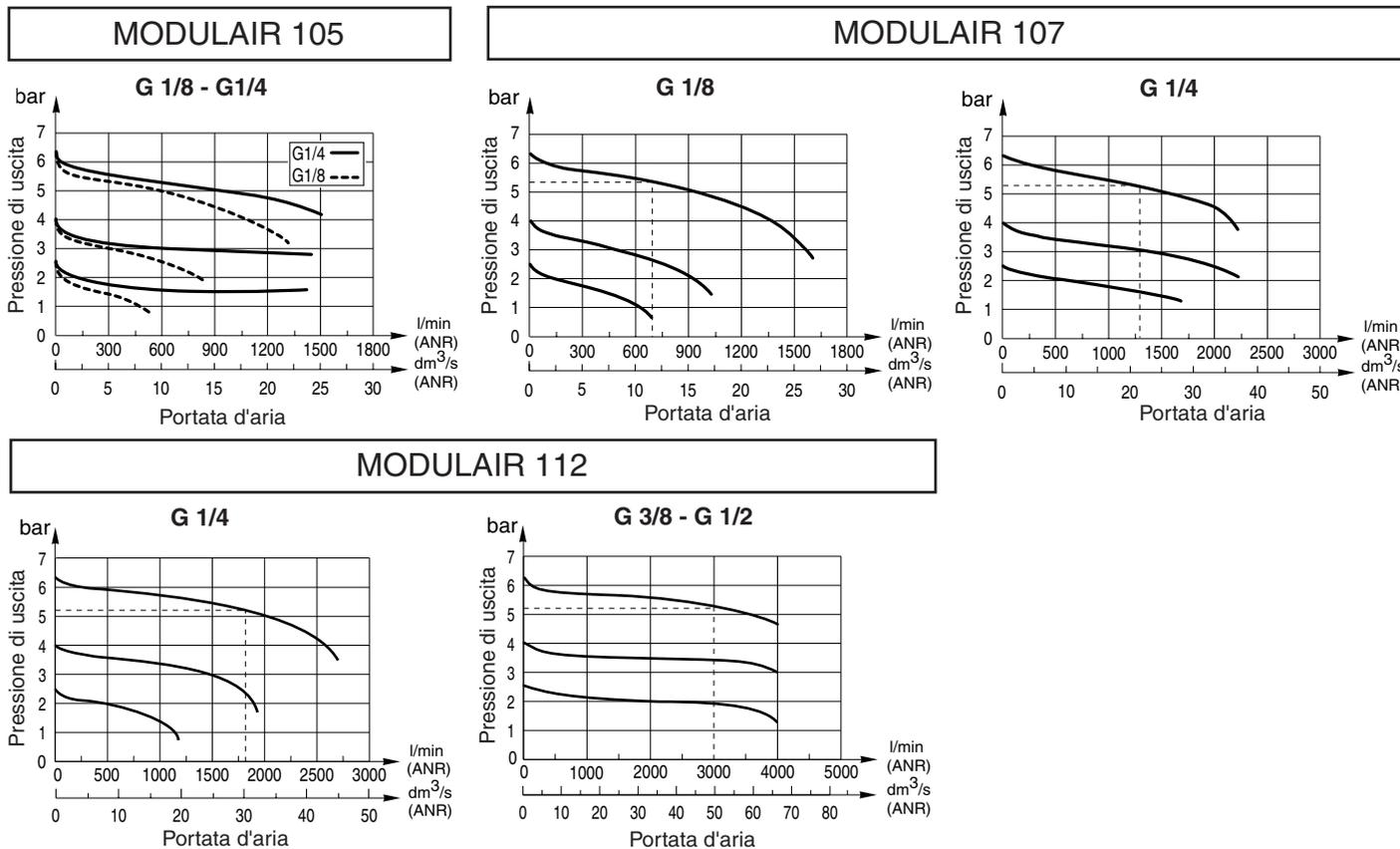
- Tazza metallica per Modulair 112 (vedere pag. 26)
- Tazza in poliammide con protezione per applicazioni in presenza di solventi (Modulair 107 e 112)
- Riempimento olio con lubrificatore sotto pressione, codice: **662562** (Modulair 107)

PER SISTEMA FRL

- Materiale per l'utilizzo in **atmosfere potenzialmente esplosive** con presenza di polveri o di gas (Direttiva ATEX 94/9/CE)

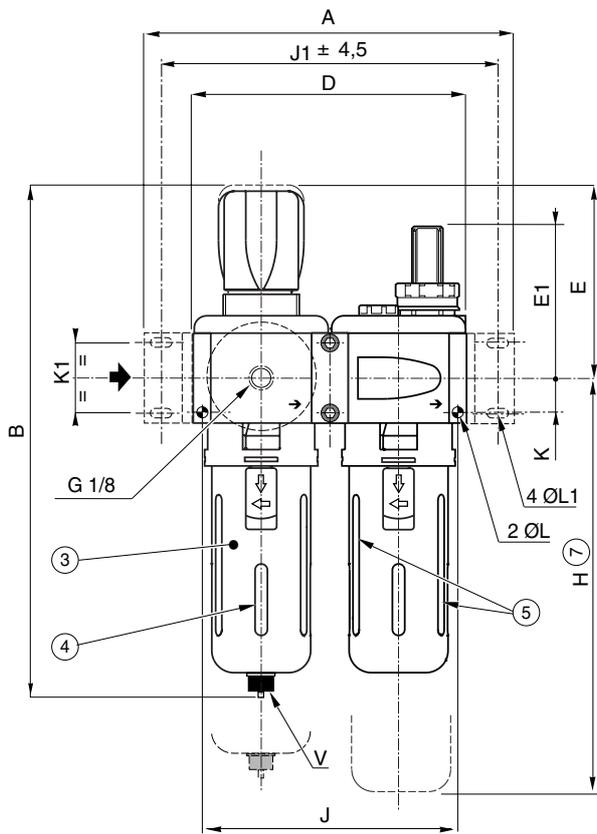
zone	⊕ _{Ex} classificazione	gruppo gas	codici ATEX				
			Modulair 105	Modulair 107		Modulair 112	
				con protezione tazza	senza protezione tazza	con protezione tazza	senza protezione tazza
2-22	II3GD c T 85°C (T6)	IIA-IIB-IIC	612077	612075		612022	
1-21	II2GD c IIB T85°C (T6)	IIB	612076	-	612074	-	612024
	II2GD c IIC T85°C (T6)	IIC	-	612065	-	612063	-

CARATTERISTICHE DI PORTATA D'ARIA E PERDITE DI CARICO



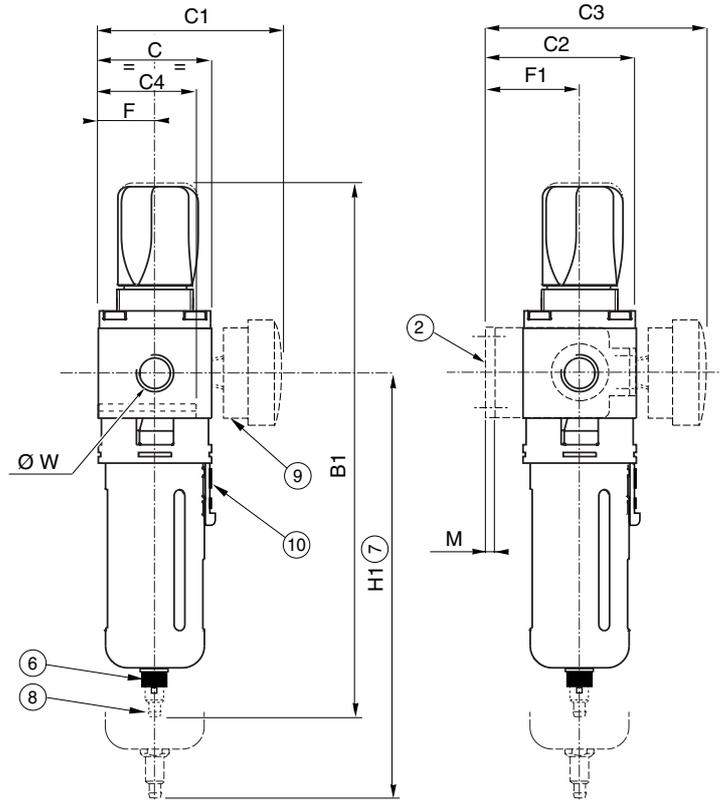
INGOMBRI E PESI

MODULAIR 107 - 112



Fissaggio frontale diretto ①

Fissaggio con staffe



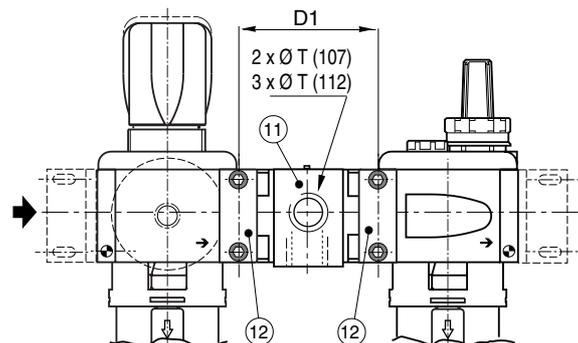
tipo	Modulaire 107	Modulaire 112
Ø W	G1/8 G1/4	G1/4 G3/8 G1/2
Tazza (cl)	7	12
A	125	178
B	213	250,5
B1	-	262,5
C	42	55
C1	76	87
C2	61	73,5
C3	95	105
C4	38	47,5
D	84	132
D1	42	66
E	79	94,5
E1	65	71
F	21	27,5
F1	40	46
H	215	243
H1	-	232,5
J	74	123
J1	110,5	162
K	10	17
K1	28	33,5
ØL	4,1	5,5
ØL1	4,5	5,5
M	3	4
ØT	G1/8	G3/8
V	G1/8	G1/8
Peso (kg)	0,760 ⁽¹⁾	1,570 ⁽¹⁾ 1,650 ⁽²⁾

- ① Fissaggio frontale diretto: 2 fori ØL e profondità C4
- ② Fissaggio con 2 staffe laterali (accessorio)
- ③ Protezione tazza metallica con tazza in policarbonato trasparente
- ④ Visualizzazione del livello della condensa (apertura piccola)
- ⑤ Visualizzazione del livello d'olio min./max. (aperture grandi)
- ⑥ Scarico semi-automatico canalizzabile G 1/8
- ⑦ Distanza necessaria per lo smontaggio della tazza
- ⑧ Scarico automatico canalizzabile mediante tubo flessibile Ø6 mm int. (Modulaire 112)
- ⑨ Manometro Ø40 mm (Modulaire 107) - Manometro Ø50 mm (Modulaire 112)
- ⑩ Pulsante di sblocco della protezione
- ⑪ Modulo di derivazione proposto come accessorio:
 - Modulaire 107: a 2 uscite d'aria (Ø T) frontale e posteriore, con 1 tappo di otturazione
 - Modulaire 112: a 3 uscite d'aria (Ø T) frontale, inferiore e posteriore, fornito con 2 tappi di otturazione premontati.

Pressostato regolabile, da montare sulla faccia superiore (per il Modulaire 107 rifornirsi del modulo di derivazione previsto per pressostato)

Aggiungere il valore D1 alle quote A, D, J e J1 (vedere sotto)

NOTA - Per il montaggio del modulo di derivazione rifornirsi di un kit di assemblaggio standard ⑫ supplementare: codice **34304001** (Modulaire 107) codice **34303001** (Modulaire 112)



(1) Peso senza manometro
(2) Peso con scarico automatico

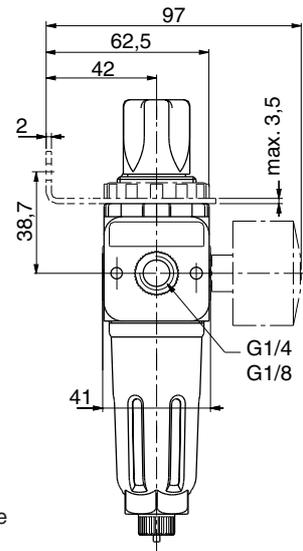
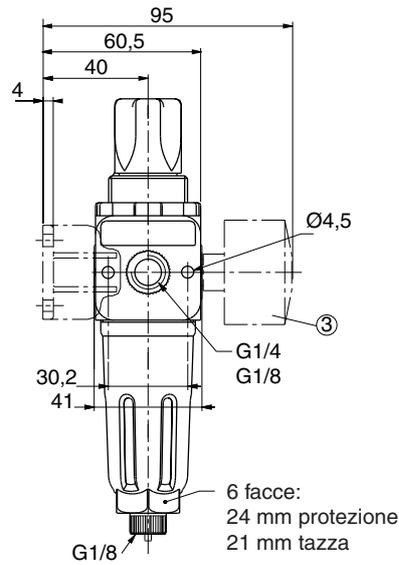
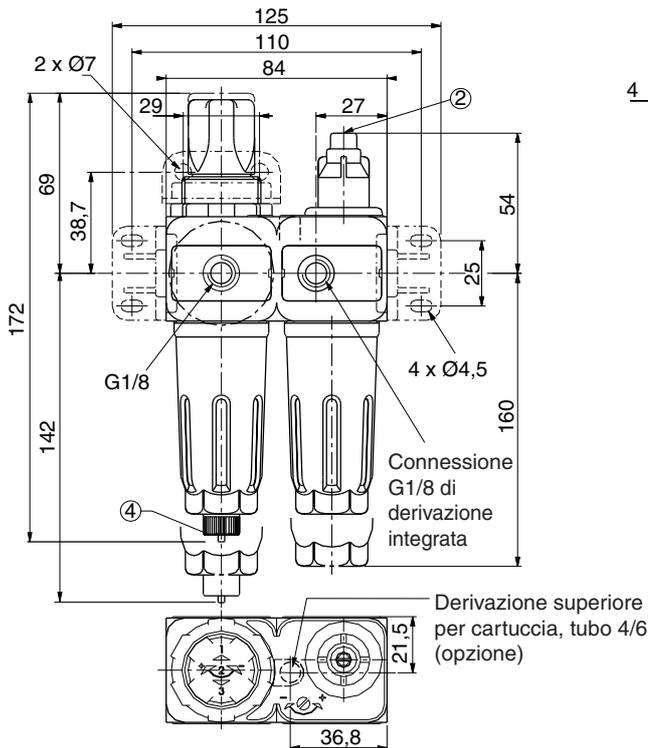
INGOMBRI E PESI

Peso: 0,300 kg

MONOBLOCCO MODULAIR 105

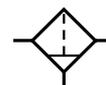
Fissaggio con staffe laterali

Fissaggio con staffa superiore ①



- ① Fissaggio con staffa superiore (accessorio) e ghiera di fissaggio
- ② Vite di regolazione della portata d'olio

- ③ Manometro Ø40 mm
- ④ Scarico semi-automatico canalizzabile G1/8



CARATTERISTICHE

- Ampia gamma di soglie di filtrazione per olio e vapore acqueo 5, 10, 25 and 50 µm
- Controllo livello condensa con scarico manuale, semi-automatico o automatico integrato nel corpo
- Compatibile per l'utilizzo per i principali ambienti industriali: tazza in policarbonato con protezione

GENERALITA'

FLUIDO CONTROLLATO : Aria compressa o gas neutri

TIPO DI FILTRO

RACCORDO

PRESSIONE MAX. DI INGRESSO (bar)

a 23° C

a 50° C

TEMPERATUA AMBIENTE

PORTATA MAX. (Qv a 6,3 bar)

MODULAIR		
105	107	112
G1/8 - G1/4	G1/8 - G1/4	G1/4...G1/2
12	16	16
10	10	10
da 0° C a +50° C		
Vedere tabella sotto riportata e abachi		



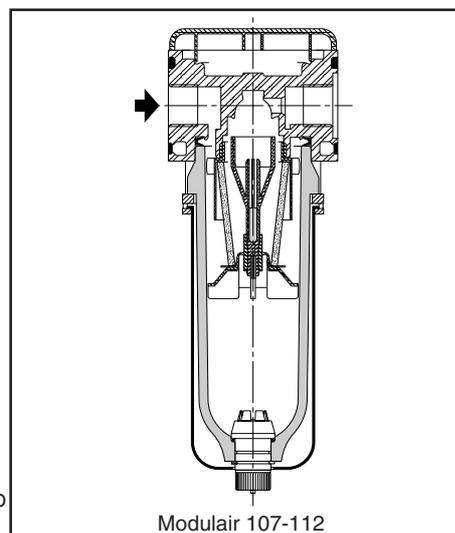
CARATTERISTICHE INDIVIDUALI E COSTRUZIONE

■ MODULAIR 105

- Soglia di filtrazione: 25 µm e 5 µm
- Elemento filtrante in polietilene (PE)
- Corpo in poliammide (PA) caricato con fibra di vetro
- Tazza in policarbonato (PC), resistente agli UV
- Scarico della condensa: semi-automatico (pressione di utilizzo: 1,2 bar min.) o scarico manuale (in opzione)

■ MODULAIR 107 e 112

- Soglia di filtrazione: 25 µm e 5 µm (10 e 50 µm su richiesta)
- Elemento filtrante in polietilene (PE)
- Corpo in zama verniciato
- Tazza in policarbonato (PC), resistente agli UV, con o senza protezione della tazza
- Protezione della tazza con bloccaggio di sicurezza e visualizzazione del livello della condensa
- Tazza metallica per Modulair 112 (vedere pag. 50)
- Tazza in poliammide, in opzione
- Scarico della condensa: semi-automatico (pressione di utilizzo: 1,2 bar min.) o automatico canalizzabile (pressione di utilizzo: da 2 a 10 bar) o scarico manuale in opzione



MONTAGGIO

Ogni gruppo deve essere montato con tazza verticale (verso il basso). La direzione di scorrimento del fluido è indicata da una freccia e dalla scritta "IN" - "OUT" sul corpo (Modulair 105).

MANUTENZIONE

Per la manutenzione della tazza e dei visualizzatori in policarbonato **si raccomanda l'uso di una soluzione alcalina (acqua saponata). Non utilizzare mai solventi.**

SCELTA DEL MATERIALE

Ø raccordo	tipo MODULAIR	capacità della tazza		portata max (a 6,3 bar / ΔP 1 bar)		codice				
		totale (cm³)	utile (cm³)	l/min (ANR)	dm³/s (ANR)	filtro				
						scarico semi-automatico		scarico automatico		
						25 µm	5 µm (1)	25 µm	5 µm (1)	
Tazza in policarbonato CON protezione										
G1/8	105	28	10	890	14,8	34225213	34225253	-	-	
G1/4	105	28	10	1050	17,5	34225214	34225254	-	-	
G1/8	107	50	12	1030	17	34204011	34204015	-	-	
G1/4	107	50	12	1950	24	34204012	34204016	-	-	
G1/4	112	114	40	1800	30	34203001	34203007	34203013	34203019	
G3/8	112	114	40	2400	40	34203002	34203008	34203014	34203020	
G1/2	112	114	40	3100	40	34203003	34203009	34203015	34203021	
Tazza in policarbonato SENZA protezione										
G1/8	105	28	10	890	14,8	34225133	34225173	-	-	
G1/4	105	28	10	1050	17,5	34225134	34225174	-	-	
G1/8	107	50	12	1030	17	34204023	-	-	-	
G1/4	107	50	12	1950	24	34204024	-	-	-	
G1/4	112	114	40	1800	30	34203038	-	34203360	-	
G3/8	112	114	40	2400	40	34203039	-	34203361	-	
G1/2	112	114	40	3100	40	34203040	-	34203362	-	

(1) Con un elemento filtrante da 5 µm, la portata viene ridotta di circa il 15%

ACCESSORI E OPZIONI (vedere pagina seguente)

ACCESSORI vedere pag. 41

OPZIONI

- Tazza metallica provvista di scarico semi-automatico, automatico o manuale per Modulair 112 (vedere pag. 26)
- Tazza in poliammide con protezione, per applicazioni in presenza di solventi, per Modulair 107 e 112
- Scarico manuale, per Modulair 105, 107 e 112 - codice **662563** (Modulair 112 - adatto solo su versione semi-automatica)
- Soglia di filtrazione, 10 µm: codice **662555** (Modulair 107) - codice **662535** (Modulair 112)
50 µm: codice **662556** (Modulair 107) - codice **662536** (Modulair 112)

Colore degli elementi filtranti per l'identificazione delle soglie di filtrazione su Modulair 107 e 112:

5 µm = bianco 10 µm = rosso
25 µm = giallo 50 µm = verde

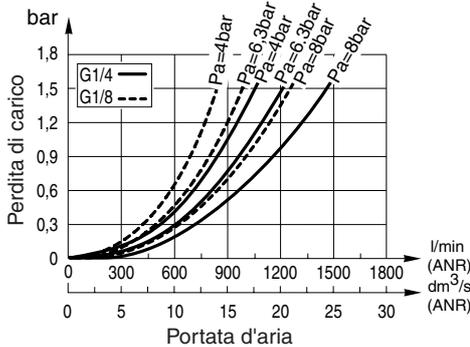
- Materiale per l'utilizzo in **atmosfera potenzialmente esplosive** con presenza di polveri o di gas (Direttiva ATEX 94/9/CE)

zone	⊕ classificatione	gruppo gas	codici ATEX				
			Modulair 105	Modulair 107		Modulair 112	
				con protezione tazza	senza protezione tazza	con protezione tazza	senza protezione tazza
2-22	II3GD c T 85°C (T6)	IIA-IIB-IIC	612077	612073		612021	
1-21	II2GD c IIB T85°C (T6)	IIB	612076	-	612072	-	612023
	II2GD c IIC T85°C (T6)	IIC	-	612064	-	612062	-

CARATTERISTICHE DI PORTATA D'ARIA E PERDITE DI CARICO

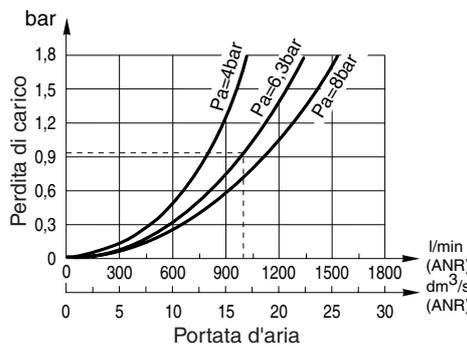
MODULAIR 105

G 1/8 - G 1/4

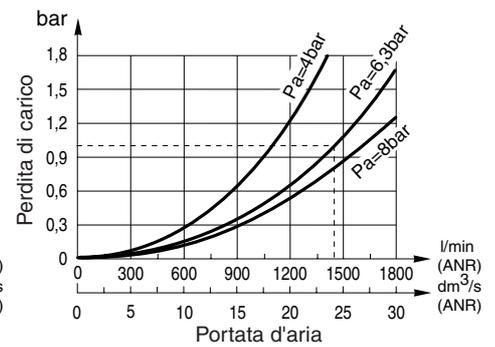


MODULAIR 107

G 1/8

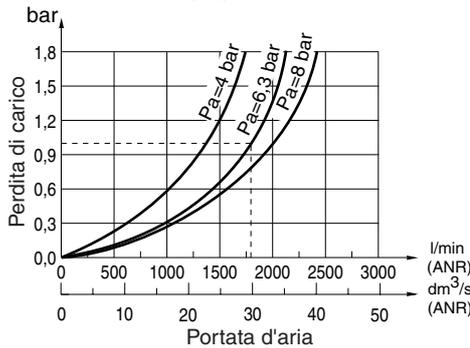


G 1/4

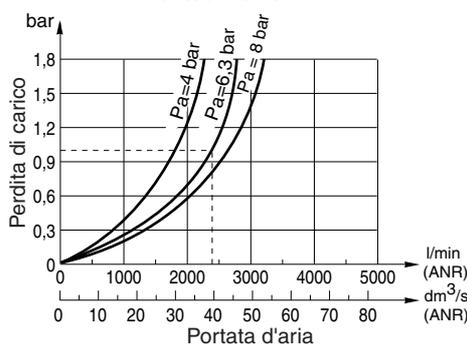


MODULAIR 112

G 1/4

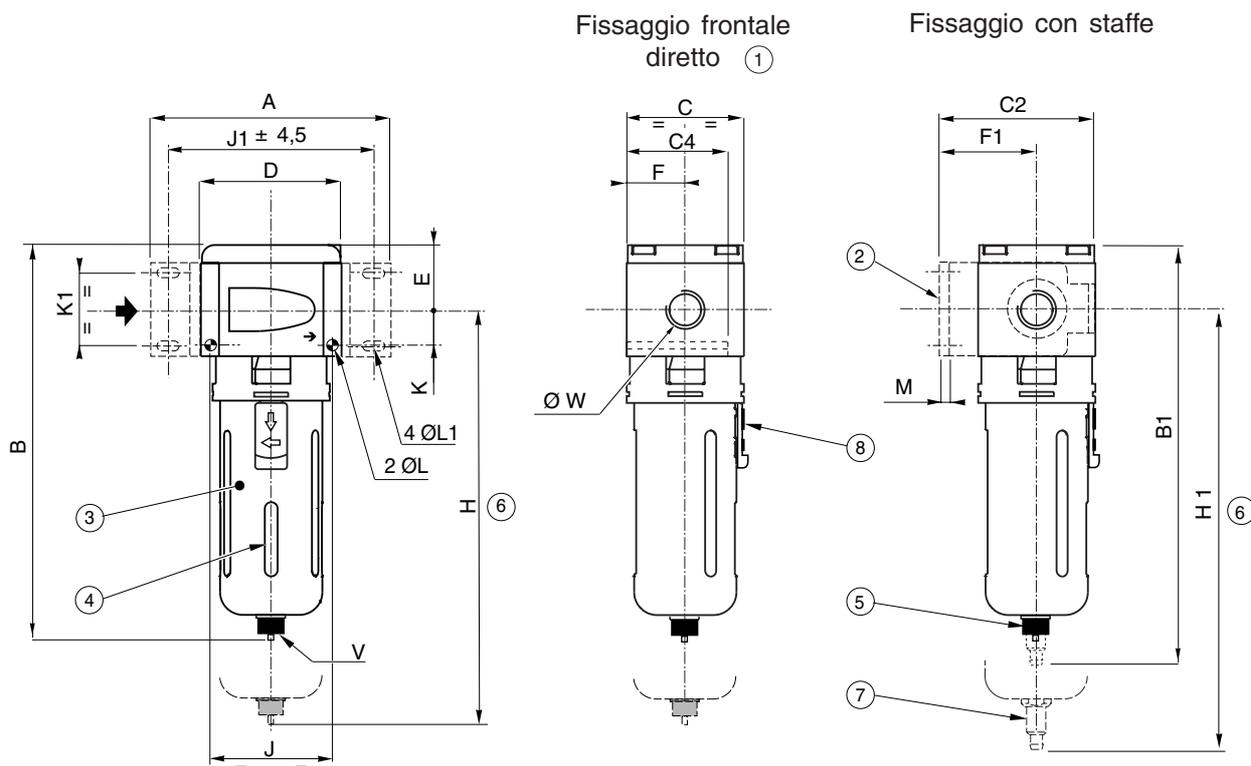


G 3/8 - G 1/2



INGOMBRI E PESI

MODULAIR 107 - 112



tipo	Modulair 107	Modulair 112
Ø W	G1/8 G1/4	G1/4 G3/8 G1/2
Tazza (cl)	7	12
A	83	112
B	159,5	187
B1	-	198
C	42	55
C2	61	73,5
C4	38	47,5
D	42	66
E	25,5	30,5
F	21	27,5
F1	40	46
H	190	221,5
H1	-	232,5
J	32	57
J1	68,5	96
K	10	17
K1	28	33,5
ØL	4,1	5,5
ØL1	4,5	5,5
M	3	4
V	G1/8	G1/8
Peso (kg)	0,280	0,700 0,780 ⁽¹⁾

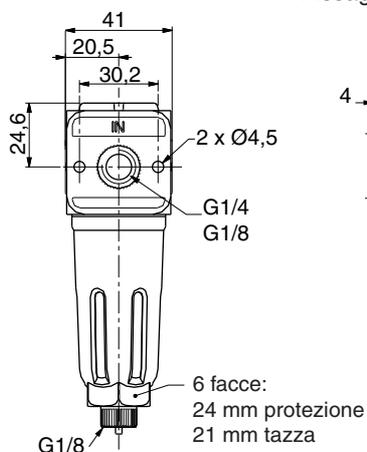
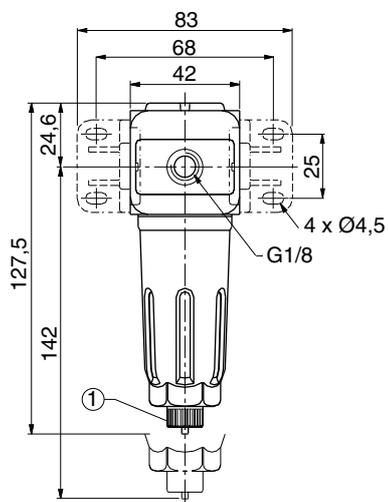
- ① Fissaggio frontale diretto: 2 fori ØL e profondità C4
- ② Fissaggio con 2 staffe laterali (accessori)
- ③ Protezione tazza metallica con tazza in polibicarbonato trasparente
- ④ Visualizzazione del livello della condensa (apertura piccola)
- ⑤ Scarico semi-automatico canalizzabile G 1/8
- ⑥ Distanza necessaria per lo smontaggio della tazza
- ⑦ Scarico automatico canalizzabile mediante tubo flessibile Ø6 int. (Modulair 112)
- ⑧ Pulsante di sblocco della protezione

(1) Peso con scarico automatico

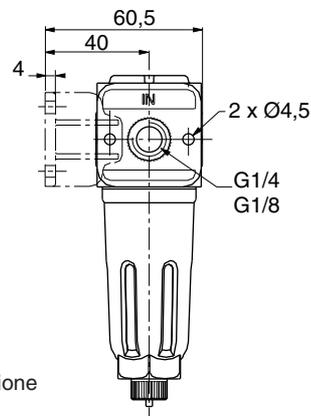
INGOMBRI E PESI

Peso : 0,134 kg

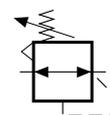
MODULAIR 105



Fissaggio con staffe laterali ②



- ① Scarico semi-automatico canalizzabile G1/8
- ② Fissaggio con staffa laterale (accessorio)



CARATTERISTICHE

- Ampia gamma di campi di regolazione di pressione da 0,2 e 0,5 bar a 3, 8 o 10 bar
- Mantenimento costante della pressione regolata: membrana a rotolamento, decompressione automatica
- Affidabilità e durata: bassa isteresi, membrana a rotolamento, senza attrito.

GENERALITA'

FLUIDO CONTROLLATO : Aria compressa o gas neutri

TIPO DI REGOLATORE

RACCORDO

PRESSIONE MAX. DI INGRESSO (bar)

PRESSIONE DI REGOLAZIONE (bar)

MODULAIR		
105	107	112
G1/8 - G1/4	G1/8 - G1/4	G1/4...G1/2
12	16	16
0,5 - 8	0,5 - 10	0,5 - 10
Altri valori: vedere tabella sotto riportata		
0,350,3	0,2	
0°, +50°	-10°, +60°	-10°, +60°
Vedere tabella sotto riportata e abachi		

ISTERESI (bar)

TEMPERATURA AMBIENTE (°C)

PORTATA MAX. (Qv a 6,3 bar)

REGOLATORE A DECOMPRESSIONE AUTOMATICA

CARATTERISTICHE INDIVIDUALI E COSTRUZIONE

■ MODULAIR 105

- Dispositivo di regolazione a membrana **a rotolamento** (isteresi minima)
- Guarnizione di tenuta in nitrile (NBR)
- Corpo in poliammide (PA) caricata con fibra di vetro
- Manopola di regolazione della pressione con dispositivo di bloccaggio "Tirare-Girare-Spingere"

■ MODULAIR 107 e 112

- Dispositivo di regolazione a membrana **a rotolamento** (isteresi minima)
- Guarnizione di tenuta in nitrile (NBR)
- Corpo in zama verniciato
- Manopola di regolazione della pressione con dispositivo di bloccaggio "Tirare-Girare-Spingere"

MONTAGGIO

Ogni regolatore può essere montato in tutte le posizioni

Possibilità di montaggio a quadro (ghiera di fissaggio: vedere accessori)

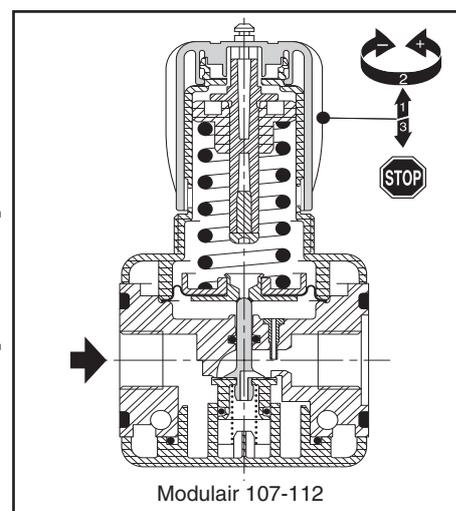
La direzione di scorrimento del fluido è indicata da una freccia e dalla scritta "IN" - "OUT" sul corpo (Modulair 105).

SCELTA DEL MATERIALE

Ø raccordo	tipo MODULAIR	pressione max di ingresso (bar)	pressione di regolazione (bar)	portata max a 6,3 bar in pressione di impostazione e ΔP of 1 bar / impost.		codici		
				l/min (ANR)	dm³/s (ANR)	Ø man.	con manometro 0-12 bar (1)	regolatore senza manometro
Campo di regolazione: STANDARD								
G1/8	105	12	0,5-8	550	9	40	34225007	34225005
G1/4	105	12	0,5-8	650	11	40	34225008	34225006
G1/8	107	16	0,5-10	700	11,7	40	34204037	34204033
G1/4	107	16	0,5-10	1200	22	40	34204038	34204034
G1/4	112	16	0,5-10	1800	30	50	34203058	34203052
G3/8	112	16	0,5-10	3000	50	50	34203059	34203053
G1/2	112	16	0,5-10	5400	50	50	34203060	34203054
Campo di regolazione: RIDOTTO (0,2 - 3 bar) (manometro 0-4 bar)								
G1/8	105	12	0,2-3	550	9	40	34225261	34225259
G1/4	105	12	0,2-3	650	11	40	34225262	34225260
G1/8	107	16	0,2-3	700	11,7	40	34204043	34204039
G1/4	107	16	0,2-3	1200	22	40	34204044	34204040
G1/4	112	16	0,2-3	1800	30	50	34203070	34203064
G3/8	112	16	0,2-3	3000	50	50	34203071	34203065
G1/2	112	16	0,2-3	5400	50	50	34203072	34203066

(1) Manometro 0-10 bar per i Modulair 105
Altri campi di regolazione su richiesta

ACCESSORI ED OPZIONI (vedere pagina successiva)



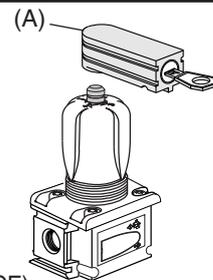
Modulair 107-112

Regolatore assemblabile
alimentazione comune
tipo Modulair 112 (vedere pag. 15)

ACCESSORI vedere pag. 41

OPZIONI

- Dispositivo di blocco a chiave, collegato alla manopola di regolazione fornito già montato, codice: **662561** per Modulair 107
662554 per Modulair 112
- Dispositivo di blocco a chiave (A), fornito separatamente, codice: **34303050** (per Modulair 107, 112)
- Campo di regolazione: da 0,5 a 12 bar per Modulair 107 e 112 (prevedere manometro Ø50 mm, 0 - 16 bar)
- Utilizzo con acqua (senza decompressione automatica) codice: **662541** per Modulair 112
- Materiale per l'utilizzo in **atmosfera potenzialmente esplosive** con presenza di polveri o di gas (Direttiva ATEX 94/9/CE)

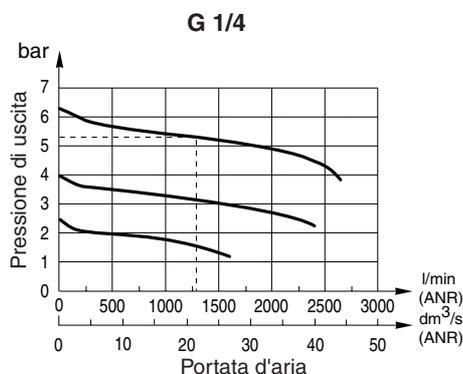
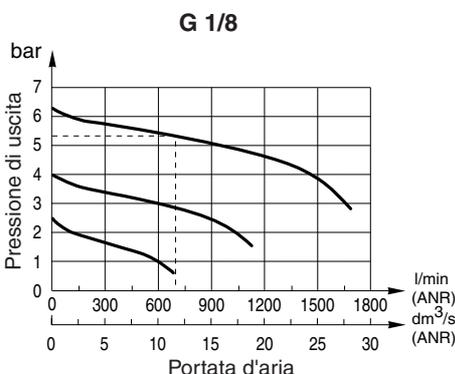
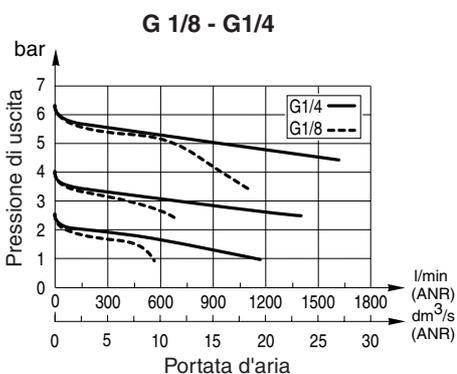


zone	⊕ _x classificazione	gruppo gas	codici ATEX		
			Modulair 105	Modulair 107	Modulair 112
2-22	II3GD c T 85°C (T6)	IIA-IIB-IIC	612077	612073	612021
1-21	II2GD c IIC T85°C (T6)	IIC	612066	612064	612062

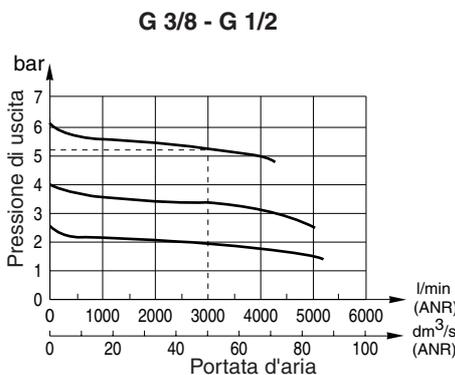
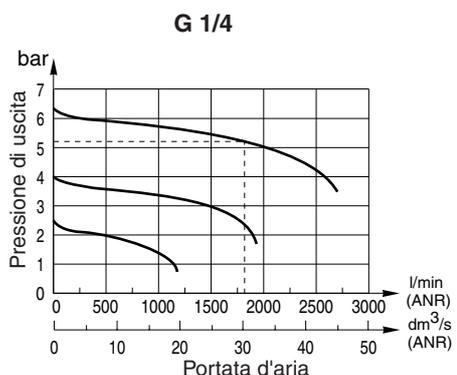
CARATTERISTICHE DI PORTATA D'ARIA

MODULAIR 105

MODULAIR 107

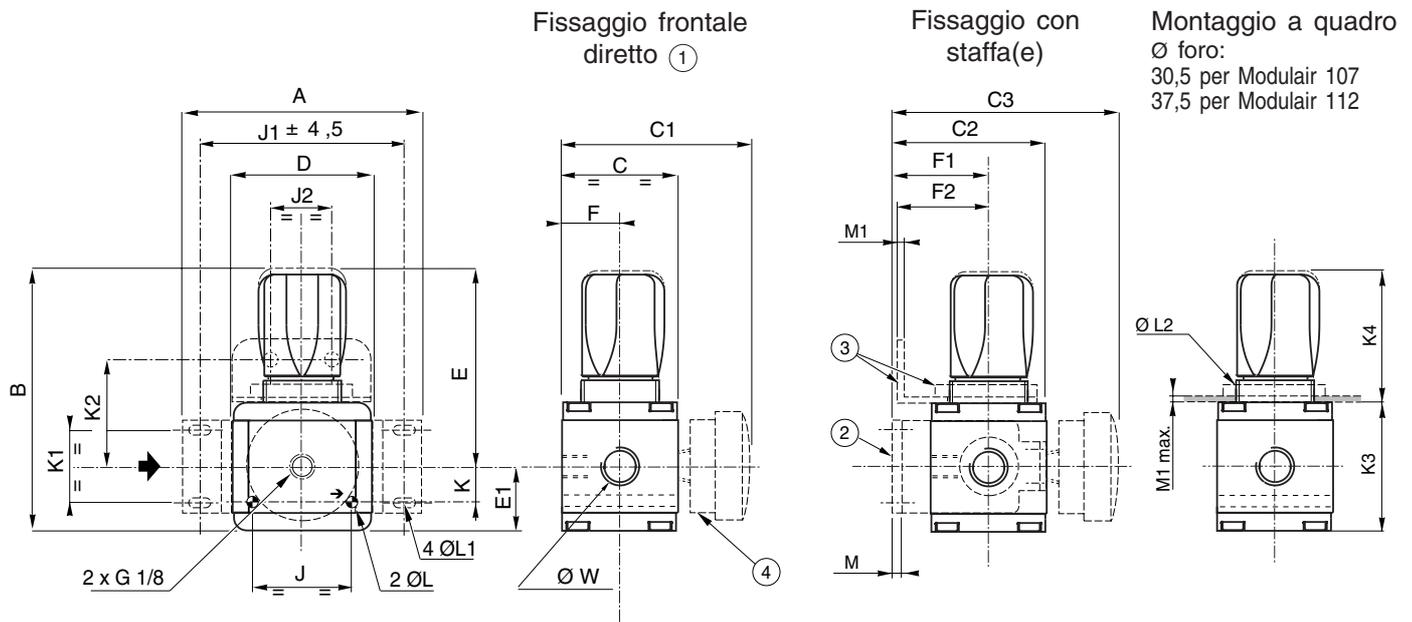


MODULAIR 112



INGOMBRI E PESI

MODULAIR 107 - 112



tipo	Modulair 107	Modulair 112
Ø W	G1/8 G1/4	G1/4 G3/8 G1/2
A	83	112
B	104	125
C	42	55
C1	76	87
C2	61	73,5
C3	95	105
D	42	66
E	78,5	94,5
E1	25,5	30,5
F	21	27,5
F1	40	46
F2	42	42
J	32	45
J1	68,5	96
J2	29	29
K	10	17
K1	28	33,5
K2	37,5	42,5
K3	51	61
K4	53	64
ØL	4,1	5,5
ØL1	4,5	5,5
ØL2	M30x2	M 37x 2
M	3	4
M1	2	2
Peso (kg)	0,270 ⁽¹⁾	0,550 ⁽¹⁾

- ① Fissaggio frontale diretto: 2 fori ØL, profondità C
- ② Fissaggio mediante 2 staffe laterali (accessorio)
- ③ Fissaggio mediante staffa superiore e ghiera di fissaggio (accessori)
- ④ Manometro Ø 40 mm (Modulair 107)
Ø 50 mm (Modulair 112)

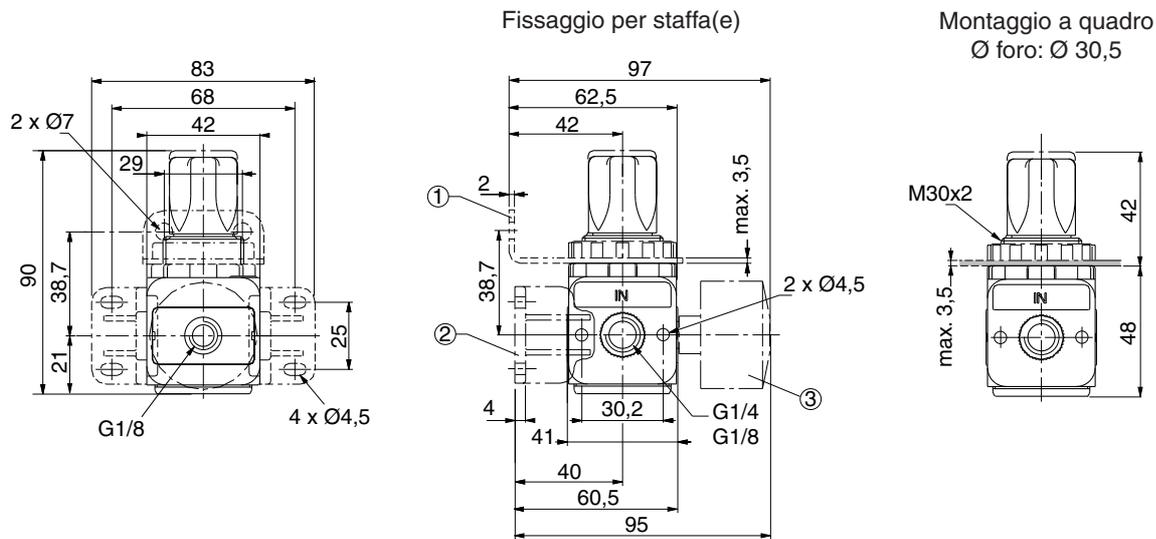
(1) Peso senza manometro



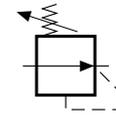
INGOMBRI E PESI

Peso : 0,135 kg

MODULAIR 105



- ① Fissaggio con staffa superiore (accessorio) e ghiera di fissaggio
- ② Fissaggio con 2 staffe laterali (accessorio)
- ③ Manometro Ø 40 mm



CARATTERISTICHE

- Ampia gamma di campi di regolazione di pressione per l'acqua: 0,5 a 6 bar
- Affidabilità e durata, bassa isteresi, membrana a rotolamento, senza attrito.
- Regolatore senza decompressione automatica

GENERALITA'

Fluido controllato	acqua
Pressione max. di ingresso	12 bar
Pressione regolata	0,2-3 bar o 0,5-6 bar
Isteresi	0,35 bar
Temperatura ambiente	da +5°C a +50°C
Portata max. (Qv a 6,3 bar)	550 l/min - 650 l/min

COSTRUZIONE

Guarnizione di tenuta	NBR (nitrile)
Corpo	PA (poliammide) caricata in fibra di vetro
Manopola di regolazione pressione con dispositivo di bloccaggio	"Tirare-Girare Spingere"



MONTAGGIO

Ogni regolatore può essere montato in tutte le posizioni
Possibilità di montaggio a quadro (ghiera di fissaggio: vedere accessori)
La direzione di scorrimento del fluido è indicata da una freccia e dalla scritta "IN" - "OUT"

SCELTA DEL MATERIALE

Ø raccordo	tipo	pressione max di ingresso	pressione di regolazione	coefficiente di portata Kv		codici		
				(m³/h)	(l/min)	Ø man.	con manometro 0-10 bar	senza manometro
Campo di regolazione: standard								
G1/8	105	12	0,5-6	0,58	9,7	40	34225273	34225271
G1/4	105	12	0,5-6	0,90	15	40	34225274	34225272
Campo di regolazione: ridotto 0-4 bar								
G1/8	105	12	0,2-3	0,58	9,7	40	34225269	34225267
G1/4	105	12	0,2-3	0,90	15	40	34225270	34225268

ACCESSORI vedere pag. 41

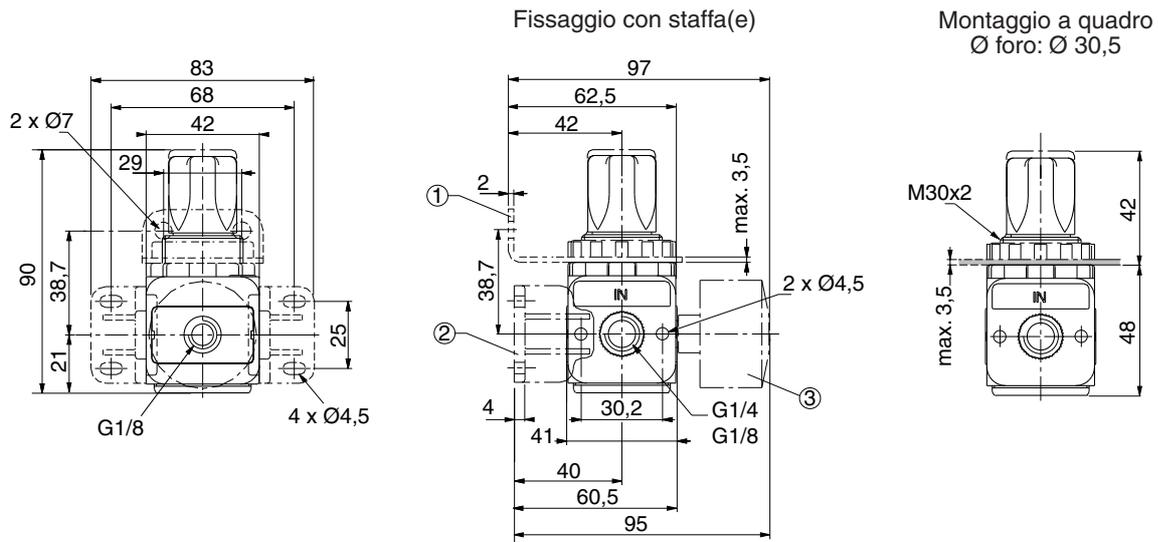
OPZIONI

- Materiale per l'utilizzo in **atmosfera potenzialmente esplosive** con presenza di polveri o di gas (Direttiva ATEX 94/9/CE)

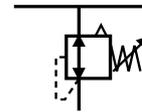
zone	⊕ classificatione	gruppo gas	codici ATEX
2-22	II3GD c T 85°C (T6)	IIA-IIB-IIC	612077
1-21	II2GD c IIC T85°C (T6)	IIC	612066

INGOMBRI E PESI

Peso : 0,130 kg



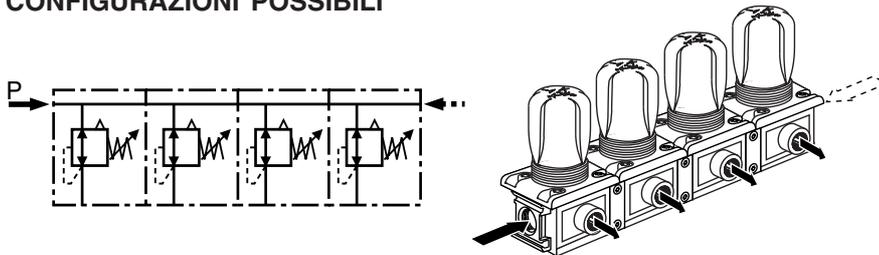
- ① Fissaggio con staffa superiore (accessorio) e ghiera di fissaggio
- ② Fissaggio con 2 staffe laterali (accessorio)
- ③ Manometro Ø 40 mm



CARATTERISTICHE

- Regolatore di pressione modulare e assemblabile che permette di alimentare più circuiti a pressioni differenti a partire da un'alimentazione comune
- Unità direttamente assemblabile, compatta ed economica
- Nessuna tubazione né raccordi tra i regolatori
- Portata elevata, ridotta isteresi
- Assemblabile alla linea di alimentazione principale, a tutti gli FRL o accessori tipo Modulair 112, estensione semplice e diretta
- Questo prodotto è disponibile nella versione per l'utilizzo in **atmosfera potenzialmente esplosive** con presenza di polveri o di gas - direttiva ATEX 94/9/CE (vedere opzioni ATEX)

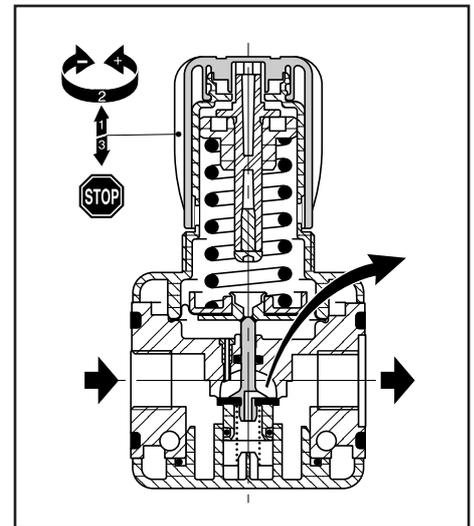
CONFIGURAZIONI POSSIBILI



- Alimentazione pressione raccordabile a destra e/o sinistra
- Possibilità di alimentazione con 2 pressioni differenti mediante il montaggio di un tappo di otturazione nella posizione desiderata
- Sono disponibili altre configurazioni, consultateci

CARATTERISTICHE TECNICHE

FLUIDO CONTROLLATO : Aria compressa o gas neutri filtrati
 RACCORDO : G1/2 (raccordi di ingresso G1/2)
 PRESSIONE MAX DI INGRESSO : 16 bar
 CAMPO DI REGOLAZIONE : 0,5 - 10 bar, 0,2 - 3 bar
 TEMPERATURA AMBIENTE : da -10°C a +60°C
 PORTATA MAX. (Qv a 6,3 bar) : 5400 l/min (ANR)
 ISTERESI : 0,2 bar
 REGOLATORE A DECOMPRESSIONE AUTOMATICA



COSTRUZIONE

Dispositivo di regolazione a membrana a **rotolamento** (isteresi minima)
 Guarnizioni di tenuta in nitrile (NBR)
 Corpo in zama verniciato
 Manopola regolazione pressione con dispositivo di blocco "Tirare-Girare-Spingere"
 Sul lato opposto al raccordo di utilizzo è previsto 1 raccordo G1/8 per il manometro

MONTAGGIO

- Combinato con kit di montaggio da ordinare separatamente.
 I regolatori possono essere montati in tutte le posizioni, possibilità di fissaggio:
- Fissaggio diretto su supporto mediante 2 viti Ø 5 mm (viti non fornire)
 - Fissaggio mediante staffe laterali (vedere accessori)
 - Fissaggio a quadro o pulpito (Ø 37,5 mm) mediante ghiera di fissaggio (vedere accessori)

SCELTA DEL MATERIALE

Ø raccordo		pressione max di ingresso (bar)	pressione max di ingresso (bar)	portata max a 6,3 bar in pressione di impostazione e ΔP 1 bar/impostazione		codici (1) regolatore		
uscita	ingresso comune			l/min (ANR)	dm³/s (ANR)	Ø man.	con manometro	senza manometro
Campo di regolazione: 0,5 - 10 bar						(manometro 0-12 bar)		
G1/2	G1/2	16	0,5-10	5400	50	50	34203767	34203765
Campo di regolazione: 0,2 - 3 bar						(manometro 0-4 bar)		
G1/2	G1/2	16	0,2-3	5400	50	50	34203763	34203761

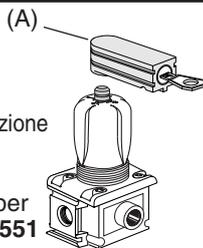
(1) I kit di assemblaggio non sono forniti con i regolatori, ma devono essere ordinati separatamente, codice 34303001 (quantità: numero di regolatori meno 1)

ACCESSORI ED OPZIONI (vedere retro)

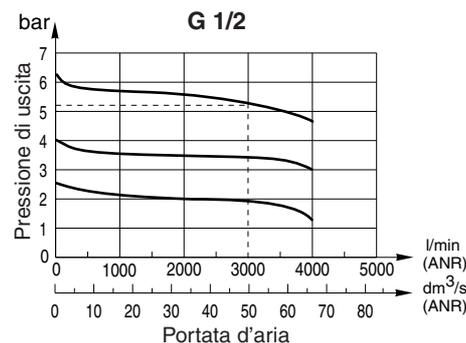
ACCESSORI vedere pag. 41

OPZIONI

- Dispositivo di bloccaggio a chiave (A) collegato alla manopola di regolazione
 - fornito **già montato** sul regolatore, codice: **662554**
 - fornito **separatamente**, codice: **34303050**
- **Nota:** nel secondo caso il regolatore deve essere predisposto per ricevere questo dispositivo. Aggiungere il codice d'opzione: **662551** al codice del regolatore assemblabile scelto.
- Campo di regolazione da 0,5 a 12 bar (prevedere manometro Ø 50, 0-16 bar)
- Materiale per l'utilizzo in **atmosfera potenzialmente esplosive** in presenza di polveri o di gas (Direttiva ATEX 94/9/CE)



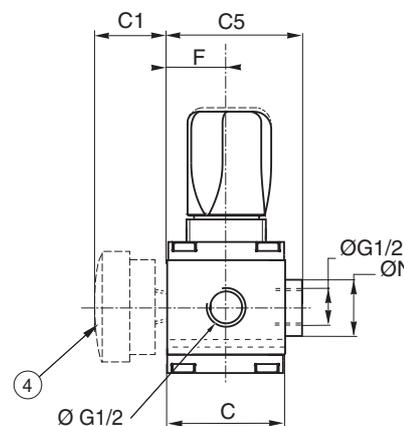
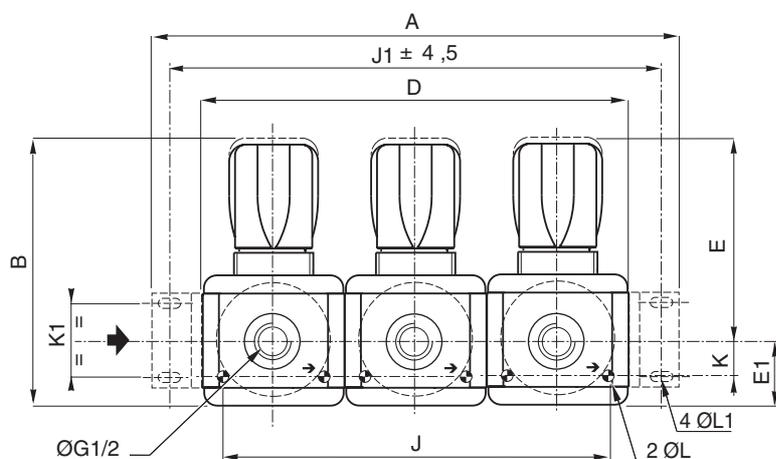
CARATTERISTICHE DI PORTATA D'ARIA DEL REGOLATORE ASSEMBLABILE TIPO MODULAIR 112



zone	Ex classificazione	gruppo gas	codici ATEX
2-22	II3GD c T 85°C (T6)	IIA-IIB-IIC	612021
1-21	II2GD c IIC T85°C (T6)	IIC	612062

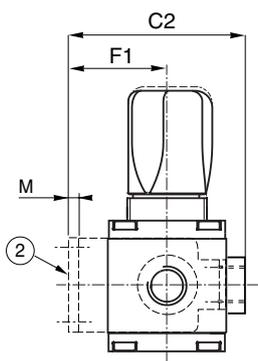
INGOMBRI E PESI

Fissaggio frontale diretto ①

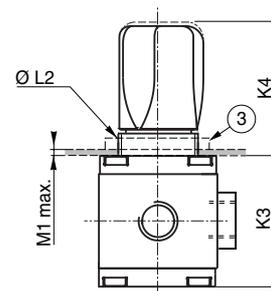


tipo	Modulaire 112
B	125
C	55
C1	31,5
C2	84
C5	65,5
E	94,5
E1	30,5
F	27,5
F1	46
K	17
K1	33,5
K3	61
K4	64
ØL	5,5
ØL1	5,5
ØL2	M 37x 2
M	4
M1	2
ØN	28

Fissaggio con staffe laterali



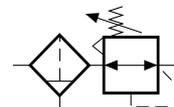
Montaggio a quadro
Ø fori: Modulaire 112 = Ø37,5



	Numero di regolatori assemblati				
	2	3	4	5	+1
A	188	254	320	386	66
D	132	198	264	330	66
J	111	177	243	309	66
J1	162	228	294	360	66
Peso (1) kg	1,400	2,100	2,800	3,500	0,700

(1) Peso senza manometro (manometro: 0,070 kg)

- ① Fissaggio frontale diretto: 2 fori ØL, profondità C
- ② Fissaggio mediante 2 staffe laterali (accessorio)
- ③ Ghiera di fissaggio superiore (accessorio)
- ④ Manometro Ø 50 mm



CARATTERISTICHE

- Rapida installazione e connessione ai sistemi: funzioni filtro, regolatore e lubrificatore in un solo gruppo
- Leggerezza e design robusto per installazione diretta su tubi rigidi
- Assemblaggio di componenti addizionali senza tubi o raccordi: mediante kit "standard"

GENERALITA'

FLUIDO CONTROLLATO

: Aria compressa e gas neutri

TIPO DI FR

RACCORDO

PRESSIONE MAX DI INGRESSO (bar)

a 23°C

a 50°C

PRESSIONE REGOLATA (bar)

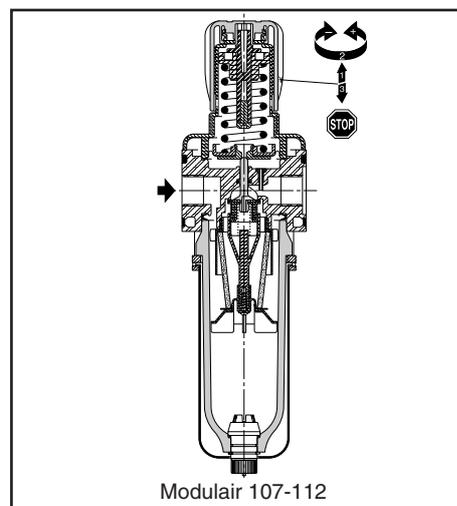
ISTERESI (bar)

TEMPERATURA AMBIENTE (°C)

PORTATA MAX (Qv a 6,3 bar)

REGOLATORE

MODULAIR		
105	107	112
G1/8 - G1/4	G1/8 - G1/4	G1/4...G1/2
12	16	16
10	10	10
0,5 - 8	0,5 - 10	0,5 - 10
Altri valori: vedere opzione		
0,35	0,3	0,2
da 0°C a +50°C		
Vedere tabella sotto riportata e abachi		
A decompressione automatica		



CARATTERISTICHE INDIVIDUALI E COSTRUZIONE

MODULAIR 105

- Soglia di filtrazione: 25 µm (5 µm su richiesta)
- Scarico semi-automatico (pressione di utilizzo: 1,2 bar min.)
- Dispositivo di regolazione a membrana a **rotolamento** (isteresi minima)

MODULAIR 107 e 112

- Soglia di filtrazione: 25 µm 5 µm (10 e 50 µm su richiesta)
- Scarico semi-automatico (pressione di utilizzo: 1,2 bar min.) o automatico (pressione di utilizzo: da 2 a **10 bar max.**) o manuale
- Tazza metallica per Modulair 112 (vedere pag. 50)
- Dispositivo di regolazione a membrana a **rotolamento** (isteresi minima)

MONTAGGIO - MANUTENZIONE

Ogni gruppo deve essere montato con tazza verticale (verso il basso). Direzione di scorrimento del fluido indicata da una freccia e dalla scritta "IN" - "OUT" sul corpo (Modulair 105). Per la manutenzione delle tazze e dei visualizzatori in policarbonato si raccomanda l'uso di una soluzione alcalina (acqua saponata). Non utilizzare mai solventi.

SCELTA DEL MATERIALE

Ø raccordo	tipo	capacità tazza	soglia di filtrazione	pressione di regolazione	portata max (a 6,3 bar pressione di impostazione e ΔP 1 bar / impost.)		codici				
							filtro/regolatore				
							scarico semi-automatico		scarico automatico		
Ø man.	con manometro 0-12 bar (1)	senza manometro	con manometro 0-12 bar (1)	senza manometro							
Filtrazione 25 µm - Regolazione 0,5 - 8/12 bar - Tazza in policarbonato CON protezione (2)											
G1/8	105	28	25	0,5-8	550	9	40	34225203	34225201	-	-
G1/4	105	28	25	0,5-8	650	11	40	34225204	34225202	-	-
G1/8	107	50	25	0,5-10	700	11,7	40	34204049	34204045	-	-
G1/4	107	50	25	0,5-10	1560	22	40	34204050	34204046	-	-
G1/4	112	114	25	0,5-10	1800	30	50	34203086	34203080	34203135	34203129
G3/8	112	114	25	0,5-10	3000	50	50	34203087	34203081	34203136	34203130
G1/2	112	114	25	0,5-10	3905	50	50	34203088	34203082	34203137	34203131
Filtrazione 5 µm - Regolazione 0,5 - 10/12 bar - Tazza in policarbonato CON protezione (2)											
G1/8	107	50	5	0,5-10	600	10	40	34204055	34204051	-	-
G1/4	107	50	5	0,5-10	1100	18	40	34204056	34204052	-	-
G1/4	112	114	5	0,5-10	1500	25	50	34203098	34203092	34203147	34203141
G3/8	112	114	5	0,5-10	2500	42	50	34203099	34203093	34203148	34203142
G1/2	112	114	5	0,5-10	2500	42	50	34203100	34203094	34203149	34203143
Filtrazione 25 µm - Regolazione 0,5 - 8/10 bar - Tazza in policarbonato SENZA protezione											
G1/8	105	28	25	0,5-8	550	9	40	34225123	34225121	-	-
G1/4	105	28	25	0,5-8	650	11	40	34225124	34225122	-	-
G1/8	107	50	25	0,5-10	700	11,7	40	34204073	34204069	-	-
G1/4	107	50	25	0,5-10	1560	22	40	34204074	34204070	-	-
G1/4	112	114	25	0,5-10	1800	30	50	34203372	34203340	34203378	34203375
G3/8	112	114	25	0,5-10	3000	50	50	34203373	34203341	34203379	34203376
G1/2	112	114	25	0,5-10	3905	50	50	34203374	34203342	34203380	34203377

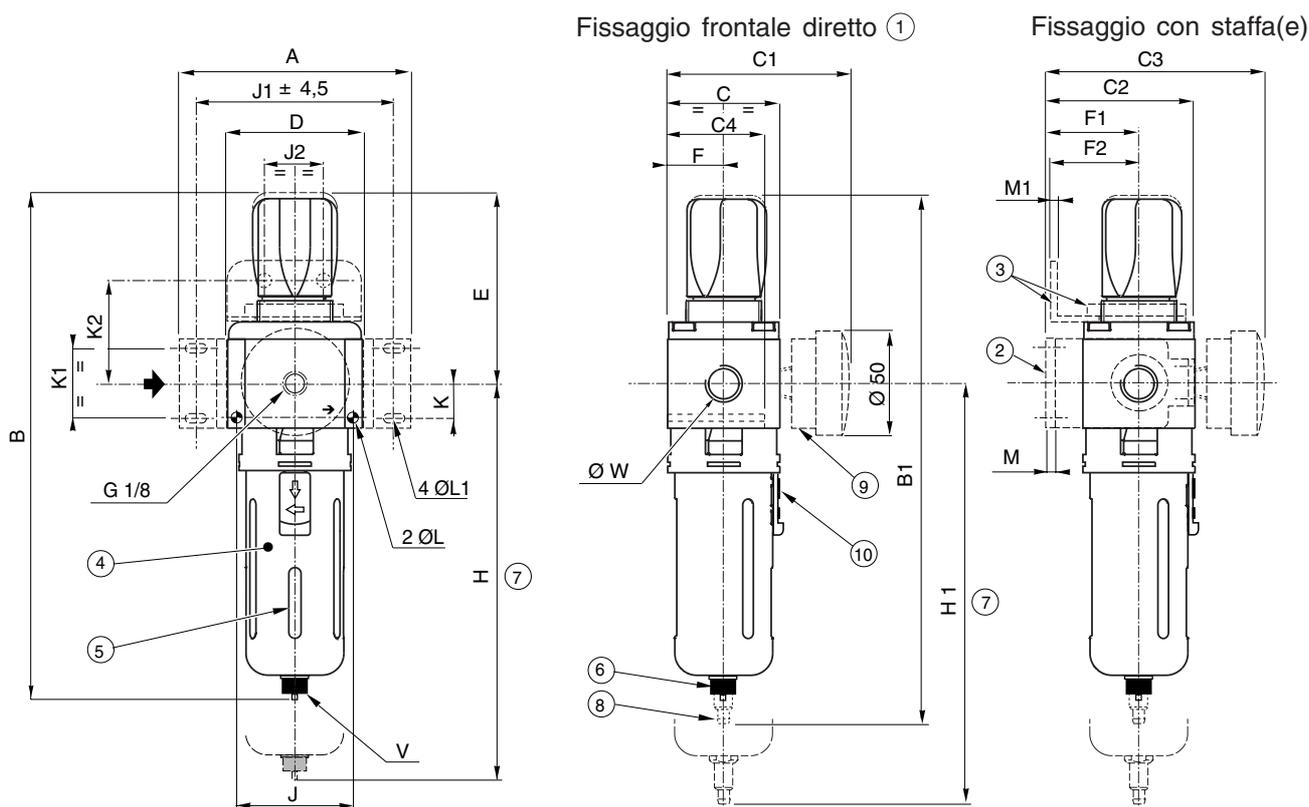
(1) Manometro 0-10 bar per Modulair 105

(2) Campo di regolazione 0,2 - 3 bar e altri valori su richiesta

ACCESSORI ED OPZIONI (vedere pagine successive)

INGOMBRI E PESI

MODULAIR 107 - 112



tipo	Modulair 107	Modulair 112
Ø W	G1/8 G1/4	G1/4 G3/8 G1/2
Tazza (cl)	7	12
A	83	112
B	213	251
B1	-	262
C	42	55
C1	76	87
C2	61	73,5
C3	95	105
C4	38	47,5
D	42	66
E	79	94,5
F	21	27,5
F1	40	46
F2	42	42
H	190	221,5
H1	-	232,5
J	32	57
J1	68,5	96
J2	29	29
K	10	17
K1	28	33,5
K2	37,5	42,5
ØL	4,1	5,5
ØL1	4,5	5,5
M	3	4
M1	2	2
V	G1/8	G1/8
Peso (kg)	0,380 ⁽¹⁾	0,830 ⁽¹⁾ 0,910 ⁽²⁾

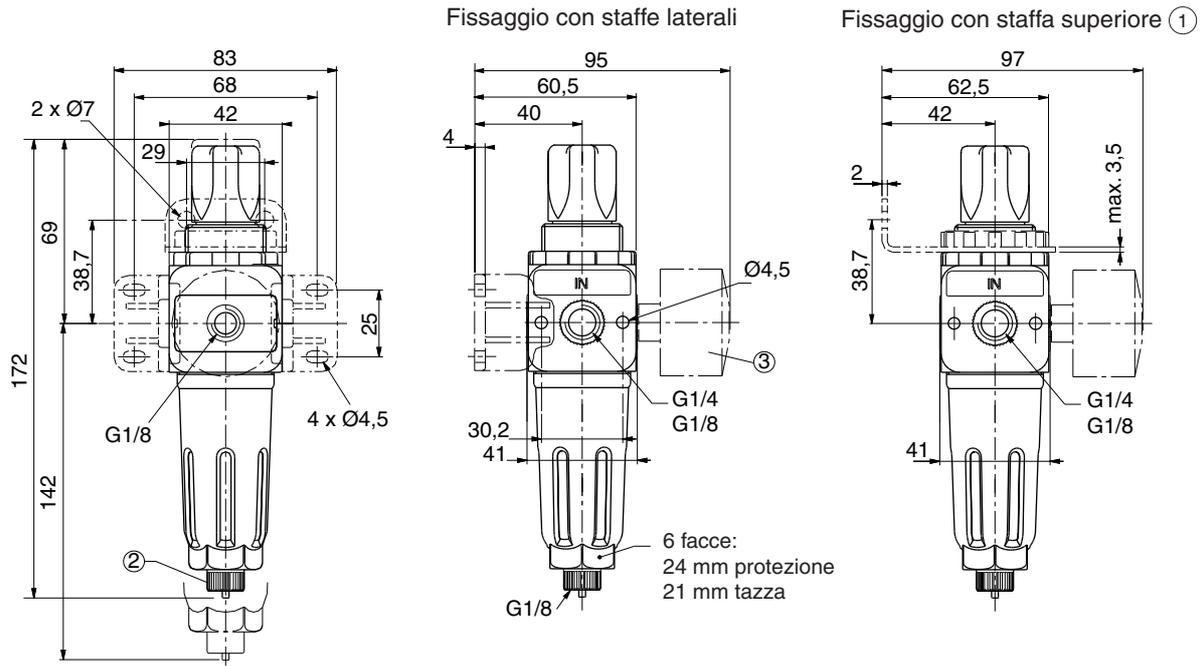
- ① Fissaggio frontale diretto: 2 fori ØL, profondità C4
- ② Fissaggio mediante 2 staffe laterali (accessorio)
- ③ Fissaggio mediante staffa superiore e ghiera di fissaggio (accessorio)
- ④ Protezione tazza metallica con tazza in policarbonato trasparente
- ⑤ Visualizzazione del livello della condensa
- ⑥ Scarico semi-automatico canalizzabile G 1/8
- ⑦ Distanza necessaria per lo smontaggio della tazza
- ⑧ Scarico automatico canalizzabile mediante tubo flessibile Ø6 int. (Modulair 112)
- ⑨ Manometro: Ø40 mm (Modulair 107)
o manometro Ø50 mm (Modulair 112)
- ⑩ Pulsante di sblocco della protezione

(1) Peso senza manometro
(2) Peso con scarico automatico

INGOMBRI E PESI

Pesi : 0,190 kg

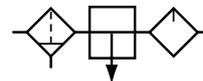
MODULAIR 105



① Fissaggio con staffa superiore (accessorio) e ghiera di fissaggio

③ Manometro Ø 40 mm

② Scarico semi-automatico canalizzabile G1/8



CARATTERISTICHE

- Filtrazione costante e controllata e lubrificazione centralizzata nel sistema
- Componente compatto per circuiti pneumatici secondari
- Leggerezza e robusto design per installazione diretta su sistemi

GENERALITA'

FLUIDO CONTROLLATO : Aria compressa o gas neutri
 RACCORDO : G1/8 - G1/4
 PRESSIONE MAX DI INGRESSO (bar) : 10
 TEMPERATURA AMBIENTE (°C) : da 0°C a +50°C
 PORTATA MAX. (Qv a 6,3 bar) : vedere tabella sotto riportata e abachi
 PORTATA MIN. DI INNESCO : vedere tabella sotto riportata
 TIPO DI LUBRIFICAZIONE : Nebbia d'olio selettiva



CARATTERISTICHE E COSTRUZIONE

Soglia di filtrazione: 25 µm
 Elemento filtrante in polietilene (PE)
 Corpo in poliammide (PA) caricata con fibra di vetro
 Tazza in policarbonato (PC), resistente agli UV
 Scarico della condensa: semi-automatico (pressione di utilizzo 1,2 bar min.)
 Riempimento olio non in pressione e regolazione mediante vite
 Modulo di derivazione integrato

MONTAGGIO - MANUTENZIONE

Ogni gruppo deve essere montato con tazze verticali (verso il basso)
 Direzione di scorrimento dell'aria indicato da frecce e dalla scritta "IN" - "OUT" sul corpo (Modulair 105)
 Tipo di olio raccomandato: olio non detergente senza additivi aggressivi, viscosità VG32 (ISO 3448)
 Per la manutenzione delle tazze e dei visualizzatori in policarbonato, **si raccomanda l'uso di una soluzione alcalina (acqua saponata). Non utilizzare mai solventi.**

SCELTA DEL MATERIALE

Gruppo monoblocco

Ø raccordo	tipo	capacità tazza		capacità max olio	capacità di filtrazione	portata (ANR)				codici
		totale	utile			min. (1)		max.		
MODULAIR		(cm³)	(cm³)	(cm³)	(µm)	(l/min)	(dm³/s)	(l/min)	(dm³/s)	filtro - lubrificatore
Tazza in policarbonato CON protezione										
G1/8	105	28	10	23	25	20	0,3	830	13,8	34225193 34225194
G1/4	105	28	10	23	25	20	0,3	950	15,8	
Tazza in policarbonato SENZA protezione										
G1/8	105	28	10	23	25	20	0,3	830	13,8	34225113 34225114
G1/4	105	28	10	23	25	20	0,3	950	15,8	

(1) Min. di innesco per lubrificatore

ACCESSORI ED OPZIONI

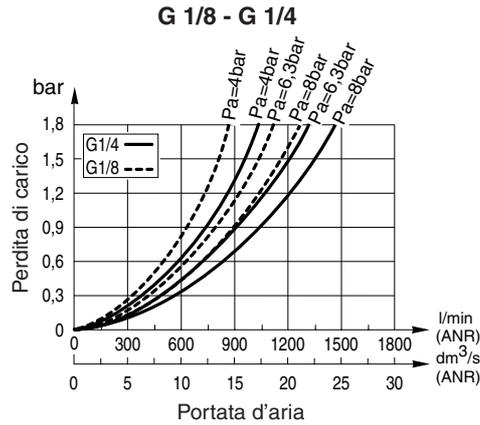
descrizione	codici Modulair 105
Staffe di fissaggio laterale	34325005
Modulo di derivazione	integrato

OPZIONI

- Scarico manuale - codice **662563**
- Soglia di filtrazione 5 µm: consultateci
- Derivazione supplementare per cartuccia, tubo 4/6 - codice **685006**
- Materiale per l'utilizzo in **atmosfera potenzialmente esplosive** con presenza di polveri o di gas (Direttiva ATEX 94/9/CE)

zone	Ex classificazione	gruppo gas	codici ATEX
2-22	II3GD c T 85°C (T6)	IIA-IIB-IIC	612077
1-21	II2GD c IIB T85°C (T6)	IIB	612076

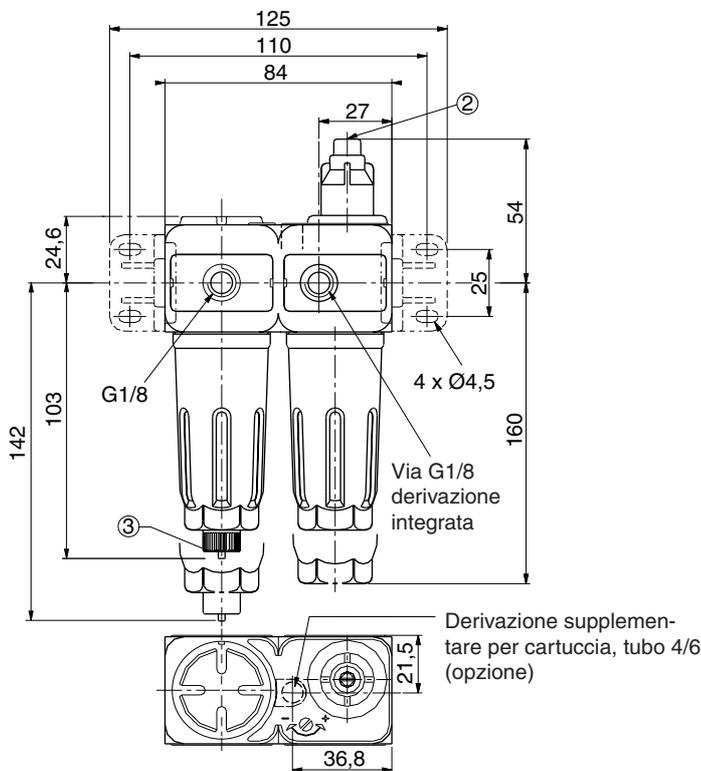
CARATTERISTICHE PORTATA D'ARIA E PERDITE DI CARICO



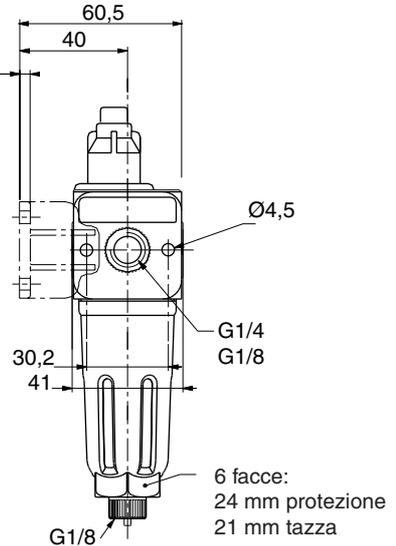
INGOMBRI E PESI

Peso : 0,240 kg

MODULAIR 105



Fissaggio con staffe laterali ①



① Fissaggio con staffe laterali (accessorio)

② Vite di regolazione portata olio

③ Scarico semi-automatico canalizzabile G1/8



CARATTERISTICHE

- *Lubrificazione costante e controllata: tecnologia venturi con perfetta nebulizzazione dell'olio.*
- *Controllo livello olio: finestra di visualizzazione livello olio del lubrificatore e riempimento olio con lubrificatore sotto pressione/non in pressione*
- *Compatibile per l'utilizzo per i principali ambienti industriali: tazza metallica*

GENERALITA'

FLUIDO CONTROLLATO : Aria compressa o gas neutri

TIPO DI LUBRIFICATORE
RACCORDO

PRESSIONE MAX. DI INGRESSO (bar)
a 23°C
a 50°C

TEMPERATURA AMBIENTE (°C)

PORTATA MAX (Qv a 6,3 bar)

PORTATA MIN. DI INNESTO

TIPO DI LUBRIFICAZIONE

MODULAIR	
107	112
G1/8 - G1/4	G1/4...G1/2
12	12
10	10
da 0°C a +50°C	
Vedere tabella sotto e abachi	
Vedere tabella sotto	
Nebbia d'olio selettiva	



CARATTERISTICHE INDIVIDUALI E COSTRUZIONE

■ MODULAIR 107 e 112

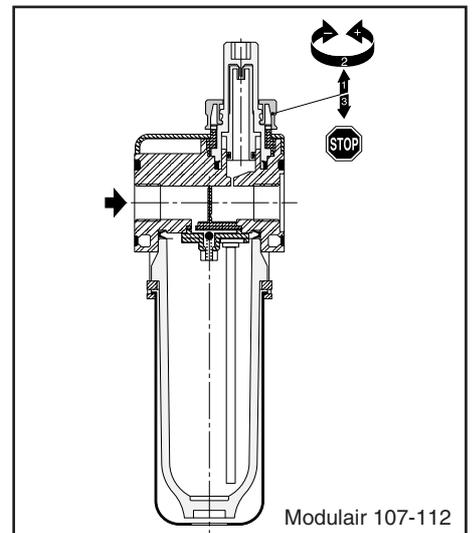
- Riempimento olio con lubrificatore non in pressione (Modulair 107)
- Riempimento olio con lubrificatore non in pressione/sotto pressione (Modulair 112)
- Corpo in zama verniciato
- Tazza in policarbonato (PC), resistente agli UV, con o senza protezione
- Protezione della tazza con chiusura di sicurezza e visualizzazione del livello d'olio
- Tazza metallica per Modulair 112 (vedere pag. 26)
- Tazza in poliammide, opzione
- Regolazione bloccaggio "Tirare-Girare-Spingere" della portata d'olio

INSTALLAZIONE

Ogni prodotto deve essere montato con tazza verticale
Direzione di scorrimento dell'aria indicato da una freccia
Effettuare la regolazione della portata dell'olio. Oblò di visualizzazione della regolazione
Tipo d'olio raccomandato: olio non detergente senza additivi aggressivi
viscosità **VG32** (ISO 3448)

MANUTENZIONE

Per la manutenzione delle tazze e dei visualizzatori in policarbonato **si raccomanda l'uso di una soluzione alcalina (acqua saponata). Non utilizzare mai solventi.**



SCELTA DEL MATERIALE

Ø raccordo	tipo	capacità tazza	capacità max olio	portata a 6,3 bar				codici	
				min. (1)		max.		lubrificatore	
	MODULAIR	(cm³)	(cm³)	l/min (ANR)	dm³/s (ANR)	l/min (ANR)	dm³/s (ANR)		
Tazza in policarbonato CON protezione (2)									
G1/8	107	50	30	20	0,3	1350	22,5	34204001	
G1/4	107	50	30	20	0,3	5400	58,5	34204002	
G1/4	112	114	73	20	0,3	2000	33	34203270	
G3/8	112	114	73	20	0,3	5500	92	34203271	
G1/2	112	114	73	20	0,3	6500	92	34203272	
Tazza in policarbonato SENZA protezione									
G1/8	107	50	30	20	0,3	1350	22,5	34204005	
G1/4	107	50	30	20	0,3	5400	58,5	34204006	
G1/4	112	114	73	20	0,3	2000	33	34203276	
G3/8	112	114	73	20	0,3	5500	92	34203277	
G1/2	112	114	73	20	0,3	6500	92	34203278	

(1) Min. di innesco per lubrificatore

ACCESSORI vedere pag. P710-41

OPZIONI

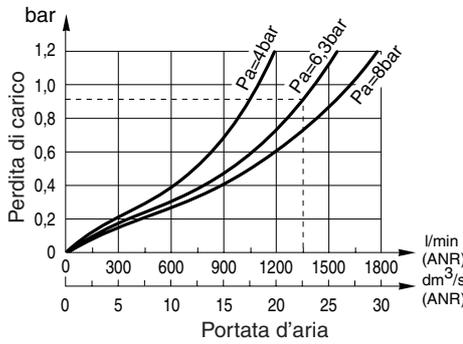
- Tazza metallica per Modulair 112 (vedere pag. 26)
- Scarico in poliammide con protezione, per applicazioni in presenza di solventi (Modulair 107 e 112)
- Materiale per l'utilizzo in **atmosfera potenzialmente esplosive** con presenza di polveri o di gas (Direttiva ATEX 94/9/CE)

zone	⊕ classificazione	gruppo gas	codici ATEX			
			Modulair 107		Modulair 112	
			con protezione tazza	senza protezione tazza	con protezione tazza	senza protezione tazza
2-22	II3GD c T 85°C (T6)	IIA-IIB-IIC	612073		612021	
1-21	II2GD c IIB T85°C (T6)	IIB	-	612072	-	612023
	II2GD c IIC T85°C (T6)	IIC	612064	-	612062	-

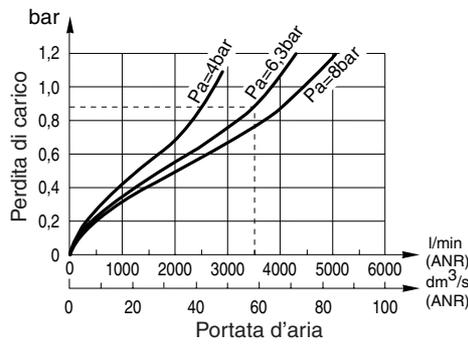
CARATTERISTICHE DI PORTATA D'ARIA E PERDITE DI CARICO

MODULAIR 107

G 1/8

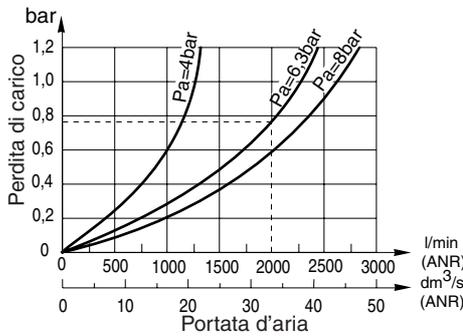


G 1/4

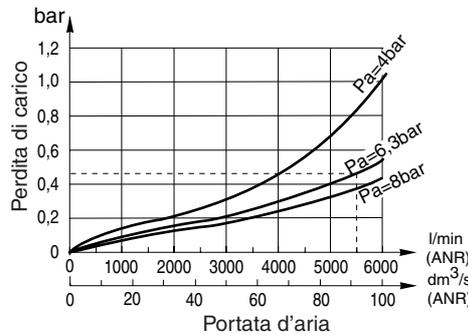


MODULAIR 112

G 1/4



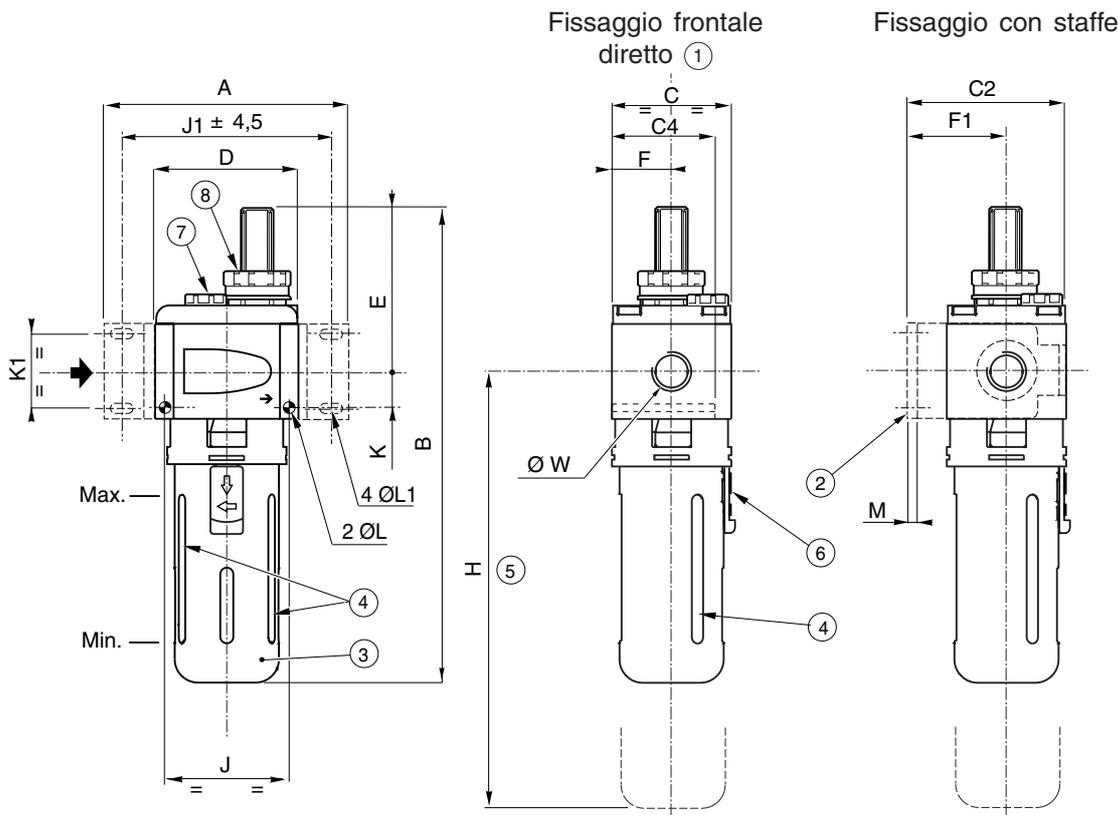
G 3/8 - G 1/2



002681T-2005/R01 - Validità, disegni e specifiche possono essere modificati senza preavviso. Tutti i diritti riservati.

INGOMBRI E PESI

MODULAIR 107 - 112



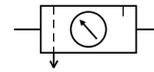
tipo	MODULAIR 107	MODULAIR 112
Ø W	G1/8 G1/4	G1/4 G3/8 G1/2
Tazza (cl)	7	12
A	83	112
B	187	215
C	42	55
C2	61	73,5
C4	38	47,5
D	42	66
E	65	71
F	21	27,5
F1	40	46
H	215	243
J	32	57
J1	68,5	96
K	10	17
K1	28	33,5
ØL	4,1	5,5
ØL1	4,5	5,5
M	4	4
Peso (kg)	0,350	0,640

- ① Fissaggio frontale diretto: 2 fori ØL, profondità C4
- ② Fissaggio mediante 2 staffe laterali (accessorio)
- ③ Protezione tazza metallica con tazza in policarbonato trasparente
- ④ Visualizzazione del livello d'olio min./max. (aperture grandi)
- ⑤ Distanza necessaria per lo smontaggio della tazza
- ⑥ Pulsante di sblocco della protezione
- ⑦ Tappo di riempimento
- ⑧ Manopola di regolazione della portata d'olio



FILTRO, REGOLATORE + LUBRIFICATORE

tipo Modulair 112 - da G 1/4 a G 1/2
TAZZA METALLICA (con o senza visualizzazione)



CARATTERISTICHE

- Resistenza alle temperature elevate (+50°C)
- Resistenza ad urti, UV e solventi
- Pressione di esercizio fino a 16 bar (F e F/R)
- Tazza sempre bloccata durante l'operazione
- Questo prodotto è disponibile nella versione per l'utilizzo in **atmosfera potenzialmente esplosive** con presenza di polveri o di gas - direttiva ATEX 94/9/CE (vedere opzioni ATEX)

GENERALITÀ

FLUIDO CONTROLLATO : Aria compressa o gas neutri
 RACCORDO : da G1/4 a G1/2
 PRESSIONE MAX. DI INGRESSO F, FR: da 16 bar a 50°C
 L : da 12 bar a 23°C / da 10 bar a 50°C
 TEMPERATURA AMBIENTE : da 0°C a + 50°C
 PORTATA MAX. (Qv a 6,3 bar) : vedere tabella più sotto

CARATTERISTICHE INDIVIDUALI E COSTRUZIONE

■ FILTRO

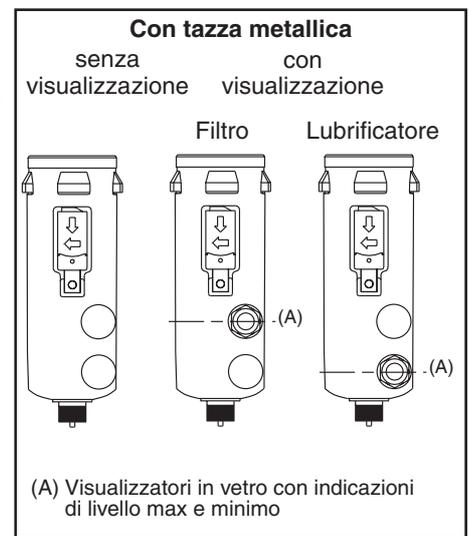
Soglia di filtrazione: 25 µm e 5 µm (10 e 50 µm su richiesta)
 Elemento filtrante in polietilene (PE)
 Corpo in zama verniciato
 Tazza in alluminio verniciato
 Visualizzatori in vetro con indicazione di livello max. della condensa
 Scarico della condensa: semi-automatico (pressione di funzionamento: da 1,2 a 16 bar)
 o automatico canalizzabile (pressione di funzionamento: da 2 a **10 bar**)
 o scarico manuale (opzione)

■ FILTRO/REGOLATORE MONOBLOCCO

Soglia di filtrazione: 25 µm e 5 µm (10 e 50 µm su richiesta)
 Corpo in zama verniciato
 Tazza in alluminio verniciato
 Visualizzatori in vetro con indicatori di livello max. della condensa
 Scarico semi-automatico (pressione funzionamento: da 1,2 a 16 bar)
 o automatico (pressione funzionamento: da 2 a **10 bar max.**) o manuale
 Dispositivo di regolazione a membrana a **rotolamento** (isteresi minima: 0,2 bar)
 Regolatore a decompressione automatica
 Pressione di utilizzo: da 0,5 a 10 bar (altri valori su richiesta)

■ LUBRIFICATORE

Corpo in zama verniciato
 Tazza in alluminio verniciato
 Visualizzatori in vetro con indicazioni di livello mini d'olio
 Manopola di regolazione bloccabile "Tirare-Girare-Spingere" della portata d'olio
 Tipo di lubrificazione: vaporizzazione d'olio selettiva
 Possibilità di immettere l'olio con lubrificatore **senza/con pressione**



MONTAGGIO

Ogni gruppo deve essere montato con tazze verticali
 Direzione di scorrimento dell'aria indicata da una freccia
 Regolare la portata d'olio. Visualizzatore indicatore di livello

MANUTENZIONE

Scaricare il filtro se necessario
 Tipo d'olio consigliato: olio non detergente senza additivi aggressivi, viscosità **VG32** (ISO 3448)

SCELTA DEL MATERIALE

■ **GRUPPO FILTRO/REGOLATORE MONOBLOCCO+LUBRIFICATORE** (COMPONENTI SEPARATI: vedere pagina seguente)

tipo	Ø raccordo	capacità tazza (cm³)	soglia di filtrazione (µm)	pressione di regolazione (3) (bar)	portata max. (a 6,3 bar pressione di impostazione e ΔP 1 bar / impostaz.)				codici					
					min. (1) (l/min)		max. (dm³/s)		gruppo scarico semi-automatico		gruppo scarico automatico			
MODULAIR									Ø man.	con manometro 0-12 bar	senza manometro	con manometro 0-12 bar	senza manometro	
Tazza metallica SENZA visualizzazione - Filtrazione 25 µm - Regolazione 0,5 - 10 bar														
112	G1/4	114	25	0,5-10	20	0,3	1800	30	50	34203408	34203405	opzione : 662539 (4)		
	G3/8	114	25	0,5-10	20	0,3	3000	50	50	34203409	34203406			
	G1/2	114	25	0,5-10	20	0,3	3900	50	50	34203410	34203407			
Tazza metallica CON visualizzazione - Filtrazione 25 µm - Regolazione 0,5 - 10 bar														
112	G1/4	114	25	0,5-10	20	0,3	1800	30	50	34203900	34203897	opzione : 662539 (4)		
	G3/8	114	25	0,5-10	20	0,3	3000	50	50	34203901	34203898			
	G1/2	114	25	0,5-10	20	0,3	3900	50	50	34203902	34203899			

(1) Min. di innesco per lubrificatore

(3) Altri campi di regolazione da 0,2 a 3 bar o da 0,5 a 12 bar su richiesta (vedere capitolo opzioni)

(4) Versione con scarico automatico: aggiungere il codice-opzione dopo il codice della versione standard con scarico semi-automatico, esempio: 34203902 + 662539

ACCESSORI: veder pag. 41

OPZIONI: vedere pagina seguente

COMPONENTI SEPARATI: vedere pagina seguente

Consultate la nostra documentazione su: www.ascojoucomatic.it

SCELTA DEL MATERIALE - COMPONENTI SEPARATI

■ FILTRO 

tipo	Ø raccordo	capacità tazza		portata max (a 6,3 bar / ΔP 1 bar)		codici				
		totale (cm³)	utile (cm³)	l/min (ANR)	dm³/s (ANR)	filtro		scarico automatico		
MODULAIR						scarico semi-automatico 25 µm	5 µm (2)	25 µm	5 µm (2)	
Tazza metallica SENZA visualizzazione										
112	G1/4	114	40	1800	30	34203025	34203031	opzione : 662539 (4)		
	G3/8	114	40	2400	40	34203026	34203032			
	G1/2	114	40	3100	40	34203027	34203033			
Tazza metallica CON visualizzazione										
112	G1/4	114	40	1800	30	34203909	34203894	opzione : 662539 (4)		
	G3/8	114	40	2400	40	34203910	34203895			
	G1/2	114	40	3100	40	34203911	34203896			

■ FILTRO/REGOLATORE MONOBLOCCO  

tipo	Ø raccordo	capacità tazza (cm³)	soglia di filtrazione (µm)	pressione di regolazione (3) (bar)	portata max (a 6,3 bar pressione i impostazione e ΔP 1 bar / impostazione)		codici					
					l/min (ANR)	dm³/s (ANR)	filtro/regolatore		scarico automatico			
MODULAIR							Ø man.	con manometro 0-12 bar	senza manometro	con manometro 0-12 bar	senza manometro	
Tazza metallica SENZA visualizzazione - filtrazione 25 µm - Regolazione da 0,5 - 10 bar												
112	G1/4	114	25	0,5-10	1800	30	50	34203176	34203170	opzione : 662539 (4)		
	G3/8	114	25	0,5-10	3000	50	50	34203177	34203171			
	G1/2	114	25	0,5-10	3900	50	50	34203178	34203172			
Tazza metallica CON visualizzazione - filtrazione 25 µm - Regolazione da 0,5 - 10 bar												
112	G1/4	114	25	0,5-10	1800	30	50	34203906	34203903	opzione : 662539 (4)		
	G3/8	114	25	0,5-10	3000	50	50	34203907	34203904			
	G1/2	114	25	0,5-10	3900	50	50	34203908	34203905			
Tazza metallica SENZA visualizzazione - filtrazione 5 µm - Regolazione da 0,5 - 10 bar												
112	G1/4	114	5	0,5-10	1500	25	50	34203188	34203182	opzione : 662539 (4)		
	G3/8	114	5	0,5-10	2500	42	50	34203189	34203183			
	G1/2	114	5	0,5-10	2500	42	50	34203190	34203184			
Tazza metallica CON visualizzazione - filtrazione 5 µm - Regolazione da 0,5 - 10 bar												
112	G1/4	114	5	0,5-10	1500	25	50	34203891	34203888	opzione : 662539 (4)		
	G3/8	114	5	0,5-10	2500	42	50	34203892	34203889			
	G1/2	114	5	0,5-10	2500	42	50	34203893	34203890			

■ LUBRIFICATORE 

tipo	Ø raccordo	capacità tazza (cm³)	capacità max d'olio (cm³)	portata a 6,3 bar				codici	
				min. (1)		max.		lubrificatore con tazza metallica con visualizzatore	
MODULAIR				l/min (ANR)	dm³/s (ANR)	l/min (ANR)	dm³/s (ANR)		
112	G1/4	114	73	20	0,3	2000	33	34203381	
	G3/8	114	73	20	0,3	5500	92	34203382	
	G1/2	114	73	20	0,3	6500	92	34203383	

(1) Min. di innesco per lubrificatore

(2) Con un elemento filtrante da 5 µm, la portata max deve essere ridotta dal 15% circa

(3) Altri campi di regolazione da 0,2 a 3 bar o da 0,5 a 12 bar su richiesta (vedere capitolo opzioni)

(4) Versione con scarico automatico: aggiungere il codice-opzione dopo il codice della versione standard con scarico semi automatico, esempio: 34203908 + 662539

ACCESSORI: vedere pag. P710-41

OPZIONI

Opzioni generali, identiche a quelle dei prodotti con protezione delle tazze: vedere pag. P710-2

Opzioni specifiche:

- Scarico manuale su tazza metallica SENZA visualizzazione: aggiungere il codice-opzione **662563** dopo il codice della versione standard con scarico semi-automatico. Esempio: 34203178 + **662563**
- Scarico manuale su tazza metallica CON visualizzazione: codice completo (consultarci)
- Per filtro, combinazione filtro/regolatore, lubrificatore
 - Tazza metallica con 2 visualizzatori in vetro, codice: **662576**
 - Tazza metallica con 2 visualizzatori in poliammide, codice: **662595**
- Per combinazione filtro/regolatore + lubrificatore
 - Tazza metallica con 2 visualizzatori in vetro, codice: **662594**
 - Tazza metallica con 2 visualizzatori in poliammide, codice: **662596**

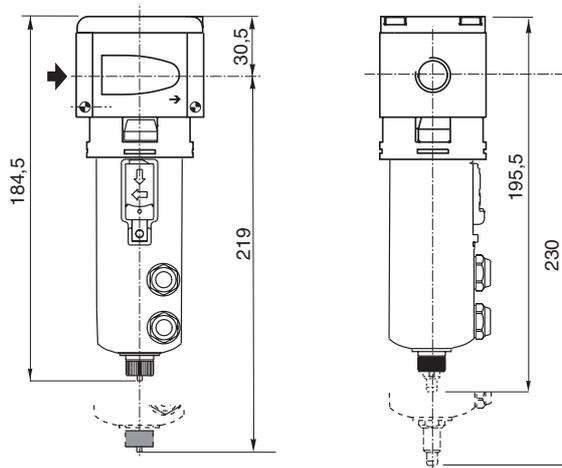
OPZIONI

- Materiale per l'utilizzo in **atmosfera potenzialmente esplosive** con presenza di polveri o di gas (Direttiva ATEX 94/9/CE)

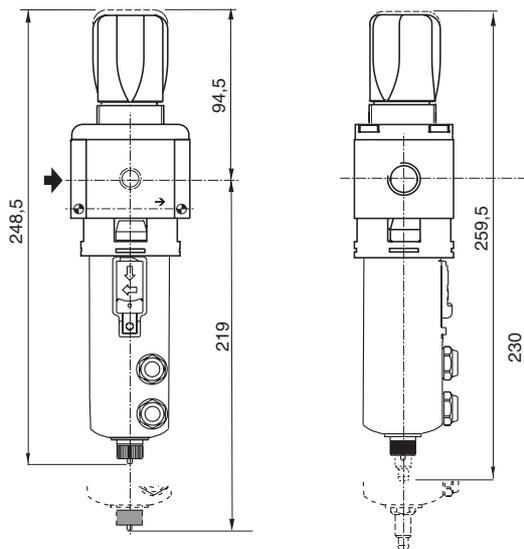
zone	⊕ _x classificazione	gruppo gas	codici ATEX	
			combinazione filtro-regolatore-lubrificatore	componenti separati
2-22	II3GD c T 85°C (T6)	IIA-IIB-IIC	612022	612021
1-21	II2GD c IIC T85°C (T6)	IIC	612063	612062

INGOMBRI

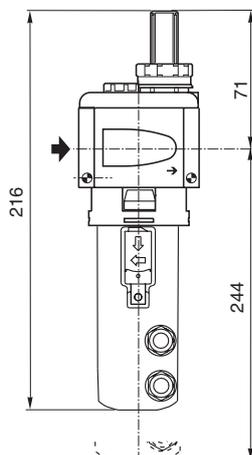
FILTRO CON TAZZA METALLICA MODULAIR 112



FILTRO/REGOLATORE CON TAZZA METALLICA MODULAIR 112

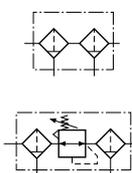


LUBRIFICATORE CON TAZZA METALLICA MODULAIR 112



Altre dimensioni identiche alle versioni con tazza di protezione

Consultate la nostra documentazione su: www.ascojoucomatic.it



CARATTERISTICHE

- **Livello di filtrazione elevato:**
 - delle particelle solide (0,01 µm),
 - delle nebulizzazioni di olio e di acqua (0,01 ppm).
- Questo prodotto è disponibile nella versione per l'utilizzo in **atmosfera potenzialmente esplosive** con presenza di polveri o di gas - Direttiva ATEX 94/9/CE (vedere opzioni ATEX)

GENERALITA'

FLUIDO CONTROLLATO	: Aria compressa o gas neutri
RACCORDO	: G 1/4, G 3/8 e G1/2
PRESIONE MAX. DI INGRESSO	: da 12 bar a 23°C o da 10 bar a 50°C
TEMPERATURA AMBIENTE	: da +1,5°C a +50°C
PORTATA MAX. (Qv a 6,3 bar)	: vedere tabella sotto
CAPACITA' TAZZA	: 7 cl o 12 cl
CAPACITA' UTILE DI RITENUTA	: 2,5 cl o 4 cl
SCARICO SEMI-AUTOMATICO	
PREFILTRO/REGOLATORE A DECOMPRESSIONE AUTOMATICA (regolazione 0,5 a 10 bar).	



COMPOSIZIONE DEI GRUPPI

GRUPPO PREFILTRO + FILTRO SUBMICRONICO
Composto da un prefiltro con potere di filtrazione di 5 µm e da un filtro submicronico con potere di filtrazione 0,01 µm (vedere lato)

PREFILTRO/REGOLATORE + FILTRO SUBMICRONICO
Composto da un prefiltro/regolatore (senza manometro) con potere di filtrazione di 5 µm e da un filtro submicronico con potere di filtrazione 0,01 µm
Campo di regolazione: da 0,5 a 10 bar (altri campi di regolazione, in opzione)

CARATTERISTICHE INDIVIDUALI

SOGLIA DI FILTRAZIONE : 0,01 µm
SCARICO SEMI AUTOMATICO (pressione di utilizzo: da 1,2 a 12/10 bar)

COSTRUZIONE

PREFILTRO o PREFILTRO/REGOLATORE

- Corpo in zama
- Elemento filtrante 5 µm in polietilene (P-E)
- Prefiltro 5 µm o prefiltro/regolatore: vedere pagine precedenti

FILTRO SUBMICRONICO

- Corpo in zama
- Elemento filtrante, coescente 0,01µm

TUTTI I MODELLI

- Tazza in policarbonato (PC) con protezione e scarichi semi-automatici; scarichi automatici o manuali su richiesta

MONTAGGIO - MANUTENZIONE

Ogni gruppo deve essere montato con tazze verticali
Direzione di scorrimento dell'aria indicata da una freccia

I 2 prodotti comprendono un kit di assemblaggio specifico per Clarifair

Per la manutenzione di tazze e visualizzatori in policarbonato, **utilizzare esclusivamente una soluzione alcalina (acqua saponata), non usare solventi.**

SCELTA DEL MATERIALE

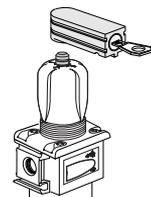
Ø raccordo	tipo	capacità tazza		portata max a 6,3 bar ΔP max: 0,350 bar		codici	
		totale (cm³)	utile (cm³)	l/min (ANR)	dm³/s (ANR)	prefiltro + filtro submicronico	prefiltro/regolatore + filtro submicronico (senza manometro)
						con scarico semi-automatico	con scarico semi-automatico
G1/8	107	50	12	700	11,7	34204143	34204151
G1/4	107	50	12	700	11,7	34204144	34204152
G1/4	112	114	40	1050	17,5	34203411	34203417
G3/8	112	114	40	1050	17,5	34203412	34203418
G1/2	112	114	40	1050	17,5	34203413	34203419

Gamma complementare da G1/2 a G1: vedere tipo MAXI (P730)

ACCESSORI (vedere pag. P710-41)

OPZIONI

- Scarichi manuali (Modulair 112 - solo su scarichi semi-automatici)
- Scarichi automatici (pressione di utilizzo: da 2 a **10 bar**) per Modulair 112
- Tazze in policarbonato senza protezione
- Tazze metalliche, provviste di scarichi semi-automatici, automatici o manuali (Modulair 112, vedere pag. 27)
- Tazze in poliammide con protezioni per applicazioni in presenza di solventi
- Prefiltro/regolatore:
 - Campo di regolazione da 0,2 a 3 bar o da 0,5 a 12 bar (altri valori su richiesta)
 - Dispositivo di bloccaggio a chiave collegato alla manopola di regolazione, codice **662561** (già montato, Modulair 107) codice **662554** (già montato, Modulair 112)
- Materiale per l'utilizzo in **atmosfera potenzialmente esplosive** con presenza di polveri o di gas (Direttive ATEX 94/9/CE)



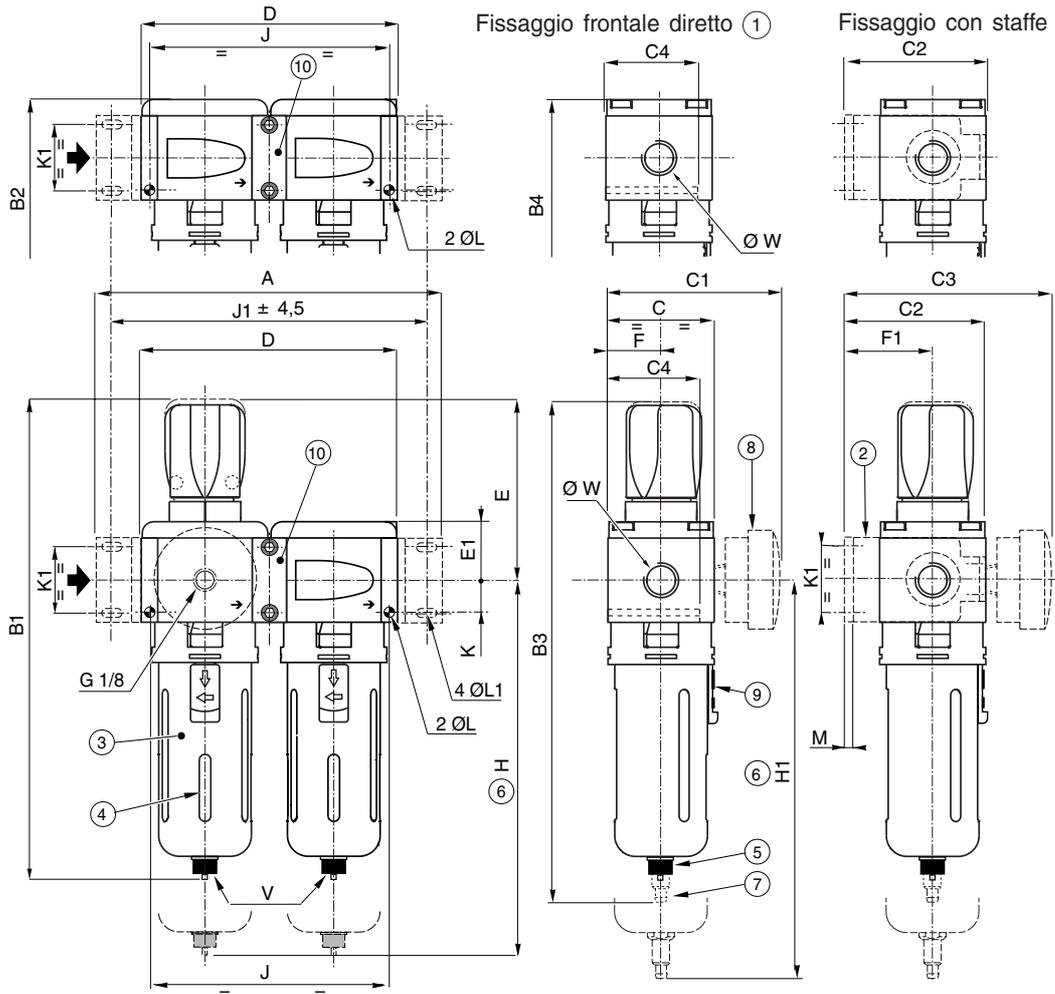
zone	Ex classificazione	gruppo gas	codice ATEX	
			Modulair 107	Modulair 112
2-22	II3GD c T 85°C (T6)	IIA-IIB-IIC	612075	612022
1-21	II2GD c IIC T85°C (T6)	IIC	612065	612063

INGOMBRI E PESI

MODULAIR 107 - 112

**GRUPPO
PREFILTRO
+ SUBMICRONICO
CLARIFAIR**

**GRUPPO
PREFILTRO/REGOLATORE
+ SUBMICRONICO
CLARIFAIR**

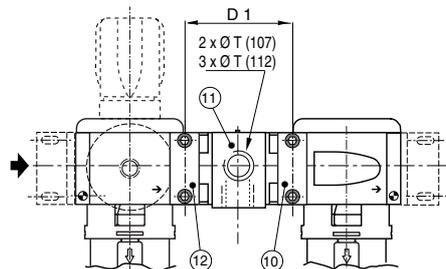


tipo	Modulair 107	Modulair 112
Ø W	G1/8 G1/4	G1/4 G3/8 G1/2
tazza (cl)	7	12
A	125	178
B1	213	250,5
B2	159,5	191
B3	-	262,5
B4	-	202
C	42	55
C1	76	87
C2	61	73,5
C3	95	105
C4	38	47,5
D	84	132
D1	42	66
E	79	94,5
E1	25,5	65
F	21	27,5
F1	40	46
H	190	221,5
H1	-	232,5
J	74	123
J1	110,5	162
K	10	17
K1	28	33,5
ØL	4,1	5,5
ØL1	4,5	5,5
M	3	4
ØT	G1/8	G3/8
V	G1/8	G1/8

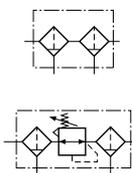
- ① Fissaggio frontale diretto: 2 fori ØL, profondità C4
- ② Fissaggio con 2 staffe laterali (accessorio)
- ③ Protezione tazza metallica con tazza in policarbonato trasparente
- ④ Visualizzazione del livello della condensa (apertura piccola)
- ⑤ Scarico semi-automatico canalizzabile G 1/8
- ⑥ Distanza necessaria per lo smontaggio delle tazze
- ⑦ Scarico automatico canalizzabile mediante tubo flessibile Ø6 int. (Modulair 112)
- ⑧ Manometro Ø 40 (Modulair 107) o manometro Ø 50 mm (Modulair 112)

- ⑨ Pulsante bloccaggio della protezione
 - ⑩ Kit di assemblaggio specifico Clarifair
- 34304011 (Modulair 107)
- 34303002 (Modulair 112)
 - ⑪ Modulo di derivazione, accessorio:
 - Modulair 107: a 2 uscite d'aria (Ø T) frontale e posteriore, fornito con 1 tappo di otturazione premontato
 - Modulair 112: a 3 uscite d'aria (Ø T) frontale, inferiore e posteriore, fornito con 2 tappi di otturazione premontati
- Pressostato regolabile, installabile sulla faccia superiore (per Modulair 107 rifornirsi del modulo di derivazione previsto dal pressostato)
Aggiungere al valore D1 alle quote A, D, J e J1 (vedere sotto)
- NOTA: Per montare il modulo di derivazione, rifornirsi di un kit di assemblaggio standard ⑫
codice: 34304001 (Modulair 107)
codice: 34303001 (Modulair 112)

peso (kg)			
prefiltro + Submicronico clarifair		prefiltro/regolatore + Submicronico clarifair	
Modulair 107	Modulair 112	Modulair 107	Modulair 112
0,590 ⁽¹⁾	1,450 ⁽¹⁾	0,690 ⁽¹⁾	1,580 ⁽¹⁾
	1,610 ⁽²⁾		1,740 ⁽²⁾



(1) Peso senza manometro
(2) Peso senza manometro con scarichi automatici



CARATTERISTICHE

- Resistenza alle temperature elevate (+50°C)
- Resistenza agli urti, UV e solventi
- Tazza sempre bloccata in condizione di funzionamento
- Livello di filtrazione elevato (CLARIFIAIR)
 - delle particelle solide (0,01 µm),
 - delle nebulizzazioni di olio e di acqua (0,01 ppm).

GENERALITA'

FLUIDO CONTROLLATO : Aria compressa o gas neutri
 RACCORDO : G 1/4, G 3/8 e G 1/2
 PRESSIONE MAX. DI INGRESSO : da 12 bar a 50°C
 TEMPERATURA AMBIENTE : da +1,5°C a +50°C
 PORTATA MAX. (Qv a 6,3 bar) : vedere tabella sotto
 PREFILTRO/REGOLATORE A DECOMPRESSIONE AUTOMATICA

COMPOSIZIONE DEI GRUPPI

GRUPPO PREFILTRO E FILTRO SUBMICRONICO

Composto da un prefiltro con soglia di filtrazione di 5 µm e da un filtro submicronico con soglia di filtrazione 0,01 µm. (vedere a lato)

GRUPPO PREFILTRO/REGOLATORE + FILTRO SUBMICRONICO

Composto da un prefiltro/regolatore (senza manometro) con soglia di filtrazione 5 µm e da un filtro submicronico con soglia di filtrazione 0,01 µm
 Pressione di utilizzo: da 0,5 a 10 bar (altri valori su richiesta)

CARATTERISTICHE INDIVIDUALI

SOGLIA DI FILTRAZIONE : 0,01 µm
 SCARICO SEMI-AUTOMATICO (Pressione di utilizzo : da 1,2 a 12 bar)

COSTRUZIONE

PREFILTRO o PREFILTRO/REGOLATORE

- Corpo in zama
- Elemento filtrante 5 µm in polietilene (P-E)

FILTRO SUBMICRONICO

- Corpo in zama
- Elemento filtrante coalescente 0,01 µm

TUTTI I MODELLI

- Tazza in alluminio con scarichi semi-automatici (scarichi automatici o manuali a richiesta)
- Visualizzatori in vetro con indicazione di livello max. della condensa.

MONTAGGIO - MANUTENZIONE

Ogni gruppo deve essere montato con tazze verticali
 Direzione di scorrimento dell'aria indicata da una freccia
 I 2 prodotti comprendono un kit di assemblaggio specifico per Clarifiair

SCELTA DEL MATERIALE

tipo	Ø raccordo	capacità tazza		portata max. a 6.3 bar ΔP max.: 0,350 bar		codici	
		totale (cm³)	utile (cm³)	l/min (ANR)	dm³/s (ANR)	prefiltro + filtro Submicronico con scarico semi-automatico	prefiltro/regolatore + filtro Submicronico (senza manometro) con scarico semi-automatico
Tazza metallica SENZA visualizzazione							
112	G1/4	114	40	1050	17,5	34203885	34203879
	G3/8	114	40	1050	17,5	34203886	34203880
	G1/2	114	40	1050	17,5	34203887	34203881
Tazza metallica CON visualizzazione							
112	G1/4	114	40	1050	17,5	34203918	34203912
	G3/8	114	40	1050	17,5	34203919	34203913
	G1/2	114	40	1050	17,5	34203920	34203914

ACCESSORI (vedere pag. P710-41)

OPZIONI

- Scarichi automatici (pressione di utilizzo: da 2 a 10 bar)
- Scarichi manuali (Modulair 112 - solo per scarichi semiautomatici)
- Prefiltro regolatore:
 - Campo di regolazione da 0,2 a 3 bar o da 0,5 a 12 bar
 - Dispositivo di bloccaggio a chiave collegato alla manopola di regolazione, codice **662 554** (già montato)
- Per filtro, filtro/regolatore
 - Tazza metallica con 2 finestre di visualizzazione, codice: **662594**
 - Tazza metallica con 2 finestre di visualizzazione in poliammide, codice: **662596**
- Materiale per l'utilizzo in **atmosfera potenzialmente esplosive** con presenza di polveri o di gas (Direttiva ATEX 94/9/CE)



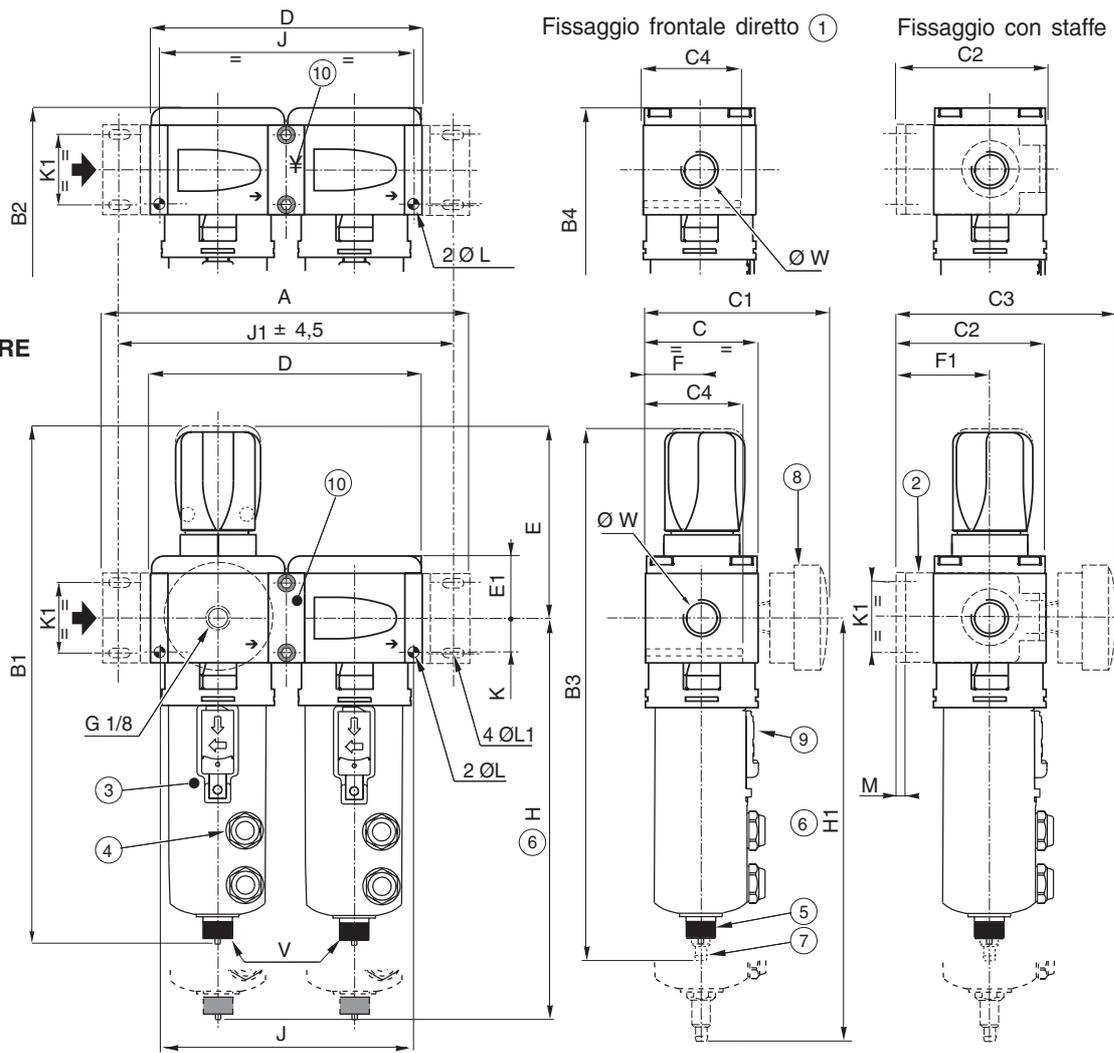
zone	Ex classificazione	gruppo gas	codici ATEX
2-22	II3GD c T 85°C (T6)	IIA-IIB-IIC	612022
1-21	II2GD c IIC T85°C (T6)	IIC	612063

H

INGOMBRI E PESI

GRUPPO
PREFILTRO
+ SUBMICRONICO
CLARIFIAIR

GRUPPO
PREFILTRO/REGOLATORE
+ SUBMICRONICO
CLARIFIAIR



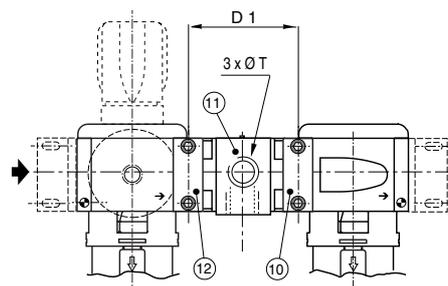
tipo	Modulair 112
Ø W	G1/4 G3/8 G1/2
tazza (cl)	12
A	178
B1	250,5
B2	191
B3	262,5
B4	202
C	55
C1	87
C2	73,5
C3	105
C4	47,5
D	132
D1	66
E	94,5
E1	65
F	27,5
F1	46
H	221,5
H1	232,5
J	123
J1	162
K	17
K1	33,5
ØL	5,5
ØL1	5,5
M	4
ØT	G3/8
V	G1/8

- ① Fissaggio frontale diretto : 2 fori ØL, profondità C4
- ② Fissaggio con 2 staffe laterali (accessorio)
- ③ Tazza metallica
- ④ Visualizzazione del livello max. della condensa
- ⑤ Scarico semi-automatico con collegamento G 1/8
- ⑥ Distanza necessaria per lo smontaggio delle tazze
- ⑦ Scarico automatico con collegamento mediante tubo flessibile Ø6 int. (Modulair 112)
- ⑧ Manometro Ø 50

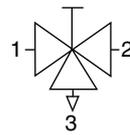
- ⑨ Pulsante di sblocco della tazza
- ⑩ Kit di assemblaggio specifico per Clarifiair - codice: **34303002**
- ⑪ Modulo di derivazione, accessorio: a 3 uscite d'aria (Ø T) frontale, inferiore e posteriore fornito con 2 tappi di otturazione premontati. Pressostato regolabile, installabile sulla faccia superiore. Aggiungere il valore D1 alle quote A, D, J e J1 (vedere sotto)

NOTA - Per montare il modulo di derivazione rifornirsi di un kit di assemblaggio standard supplementare ⑫ codice: **34303001**

peso (kg)	
prefiltro + filtro Submicron clarifiair Modulair 112	prefiltro/regolatore + filtro Submicron clarifiair Modulair 112
1,450 ⁽¹⁾	1,580 ⁽¹⁾
1,610 ⁽²⁾	1,740 ⁽²⁾



(1) Peso senza manometro
(2) Peso senza manometro con scarichi automatici



CARATTERISTICHE

- Scarico manuale della pressione a valle di macchinari e sistemi
- Blocco della pressurizzazione del sistema con chiusura manuale: in posizione lucchettabile
- Questi prodotti consentono di confermare le macchine alle Direttive Europee

GENERALITA'

	MODULAIR 107	MODULAIR 112
FLUIDO CONTROLLATO	: Aria compressa	: Aria compressa
RACCORDI	: G1/4 - G1/8 (via 3 : G1/4)	: G 1/4 - G 3/8 - G 1/2 (via 3 : G1/4)
PRESSIONE MAX	: 16 bar	: 16 bar
TEMPERATURA AMBIENTE	: da -10°C a +50°C	: da -10°C a +50°C
PORTATA MAX (1 verso 2)	: Valvola a passaggio diretto	: Valvola a passaggio diretto
PORTATA SCARICO (2 verso 3)	: 560 l/min a 6,3 bar	: 200 l/min a 6,3 bar
TEMPO DI SVUOTAMENTO (2 verso 3)	: 6 s (per una capacità di 10 litri)	: 53 s (per una capacità di 10 litri)

COSTRUZIONE

Corpo metallico (Modulair 107) - visualizzatore in poliammide (PA) (Modulair 112)
Guarnizioni: nitrile (NBR)
Sezionamento e messa in scarico con comando manuale "quarto di giro"
Montaggio a monte del gruppo FRL
Direzione di scorrimento dell'aria indicata da una freccia
Scarico raccomandabile sulla parte inferiore G1/4

SCELTA DEL MATERIALE

descrizione	tipo Modulair	Ø raccordo	codici
Valvola di isolamento 3/2 con interdizione bloccabile	107	G 1/8	34304017
		G 1/4	34304018
Valvola di isolamento 3/2 standard	112	G 1/4	34303013
		G 3/8	34303014
		G 1/2	34303015
Valvola di isolamento 3/2 con interdizione bloccabile	112	G 1/4	34303052
		G 3/8	34303053
		G 1/2	34303054

ACCESSORI

Kit d'assemblaggio per montaggio su FRL
codice: **34304001** (Modulair 107) - codice: **34303001** (Modulair 112)
Silenziatore in bronzo sinterizzato G 1/4, codice : **34600002** (peso: 0,030 kg)
Silenziatore in plastica porosa G 1/4, codice: **34600407** (peso: 0,004 kg)

OPZIONI

- Materiale per l'utilizzo in **atmosfera potenzialmente esplosive** con presenza di polveri o di gas (Direttiva ATEX 94/9/CE)

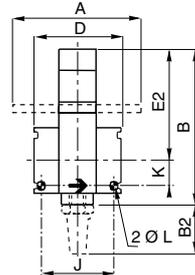
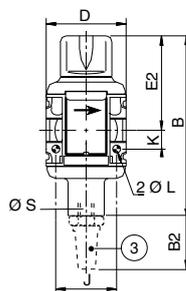
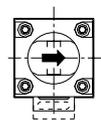
zone	Ex classificazione	gruppo gas	codici ATEX	
			Modulair 107	Modulair 112
2-22	II3GD c T 85°C (T6)	IIA-IIB-IIC	612073	612021
1-21	II2GD c IIC T85°C (T6)	IIC	612064	612062

INGOMBRI

Pesi: valvola bloccabile (Modulair 107) : 0,265 kg
valvola standard (Modulair 112) : 0,640 kg
valvola bloccabile (Modulair 112) : 0,590 kg

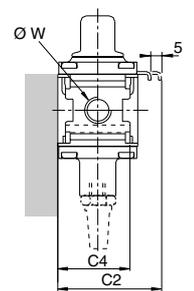
Ø W	tipo Modulair	
	107	112
	G1/8	G1/4
	G1/4	G3/8
A	-	84
B	97	106
B2	56	56
C	-	55
C2	54	70
C3	-	74
C4	38	48
C5	73	88
D	42	58
E2	50	74
F1	40	46
J	32	49
K	10	17
Ø L	4,1	5,5
M	3	4
Ø S	G1/4	G1/4

Vista dall'alto

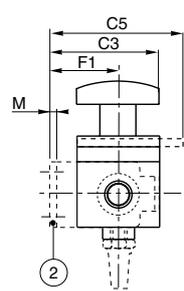
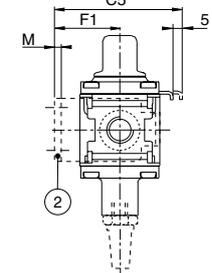
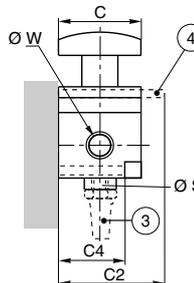


FISSAGGIO FRONTALE DIRETTO (1) FISSAGGIO CON STAFFE (2)

MODULAIR 107



MODULAIR 112

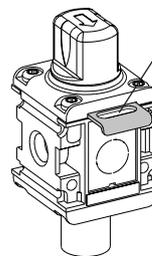


- 1 Fissaggio frontale diretto: 2 fori ØL, profondità C4
- 2 Fissaggio con 2 staffe laterali (Accessori)
- 3 Silenziatore G1/4 montabile (Accessorio)
- 4 Versione con interdizione bloccabile

Raccomandazione: non otturare la via di scarico 3, situata nella parte inferiore.

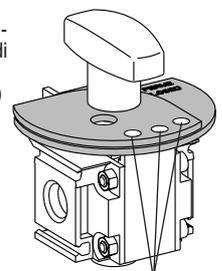
Valvola di isolamento lucchettabile

Modulair 107



Possibilità di interdizione in posizione di chiusura con lucchetto (Ø 5 mm)

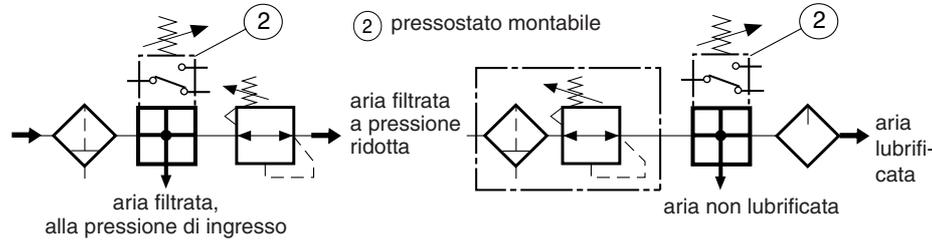
Modulair 112



Possibilità di interdizione in posizione di chiusura con 3 lucchetti (3 Ø 7 mm)

CARATTERISTICHE

- Inserito tra 2 componenti, il modulo di derivazione permette di realizzare una presa d'aria filtrata ad alta pressione o di aria non lubrificata a seconda del posizionamento del modulo stesso



Raccordo di derivazione

- Modulair 107 : 2 vie G 1/8, frontale e posteriore
 - Modulair 112 : 3 vie G 3/8, inferiore, frontale e posteriore
- Otturare le vie non utilizzate

SCELTA DEL MATERIALE

descrizione	montaggio pressostato	vie principali (ØW)	vie di derivazione (ØZ)	codici (1)	peso (kg)
Modulo di derivazione per Modulair 107	non previsto	G 1/4	2 x G 1/8	34304005	0,225
	previsto per pressostato	G 1/4	2 x G 1/8	34304014	0,225
Modulo di derivazione per Modulair 112	previsto per pressostato	G 1/4	3 x G 3/8	34303004	0,180
		G 3/8	3 x G 3/8	34303005	
		G 1/2	3 x G 3/8	34303006	

(1) Per il montaggio, è **necessario rifornirsi in più** di un kit di assemblaggio di 2 elementi, codice: **34304001** (Modulair 107)
codice: **34303001** (Modulair 112)

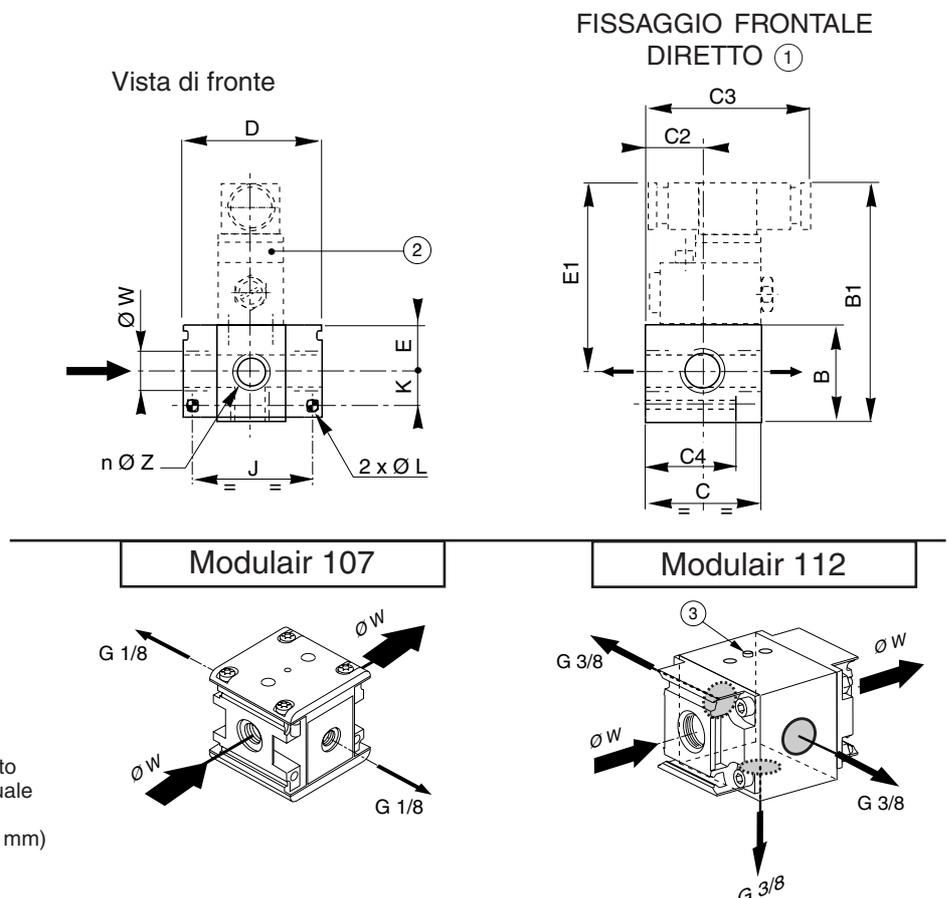
PRESSOSTATO

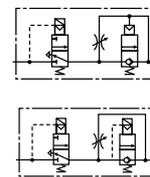
Pressostato montato su piano di posa (campo di regolazione : da 0,5 a 10 bar), (vedere pagine seguenti)

DIMENSIONI

tipo	MODULAIR 107	MODULAIR 112
Ø W	G1/8 G1/4	G1/4 G3/8 G1/2
B	51	47
B1	102	123
C	42	55
C2	21	27,5
C3	72	78,5
C4	38	47,5
D	42	66
E	25,5	22
E1	76,5	98
J	32	57
K	10	17
Ø L	4,1	5,5
n	2	3
Ø Z	G 1/8	G 3/8
Peso (kg)	0,225	0,180

- Fissaggio frontale diretto 2 fori ØL, profondità C4
- Pressostato regolabile
- Modulair 112: Tappo di otturazione incassato. Da togliere prima del montaggio dell'eventuale pressostato (smontare con una chiave esagonale da 2 mm)





CARATTERISTICHE

- Questo gruppo consente di effettuare le 2 funzioni seguenti:
 - **Lo scarico in atmosfera in un impianto pneumatico.**
 - **La messa in pressione progressiva dopo qualsiasi arresto che ha comportato lo scarico dell'impianto.**
- Questi prodotti consentono di conformare le macchine alle Direttive Europee.



PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

■ VALVOLA SEZIONATRICE DI CIRCUITO

La valvola sezionatrice di circuito 3/2 NC, comandata da un'elettrovalvola a piano di posa CNOMO, assicura lo scarico dell'impianto e la messa in pressione della valvola.

■ AVVIATORE PROGRESSIVO

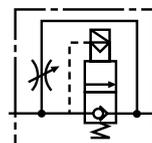
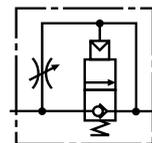
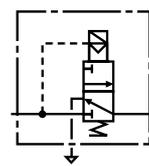
Alla messa in pressione, con l'avviatore in posizione di riposo, il foro (a sezione regolabile) consente un riempimento progressivo del circuito a valle, per cui i cilindri si spostano lentamente. Il passaggio in posizione "piena portata" avviene in modo diverso a seconda dei due modelli di avviatore proposti :

● AVVIATORE PROGRESSIVO IN VERSIONE AUTOPILOTATA (Modulair 107-112)

Passaggio automatico in posizione "piena portata" non appena la pressione a valle raggiunge dal 60 al 70% della pressione di alimentazione (pressione a monte). I cicli successivi vengono quindi eseguiti alla velocità normale. L'avviatore rimane in posizione di piena portata fino a che la pressione a monte viene mantenuta. Il ritorno alla posizione di riposo si ottiene interrompendo la pressione di alimentazione.

● AVVIATORE PROGRESSIVO A COMANDO ELETTROPNEUMATICO (Modulair 112)

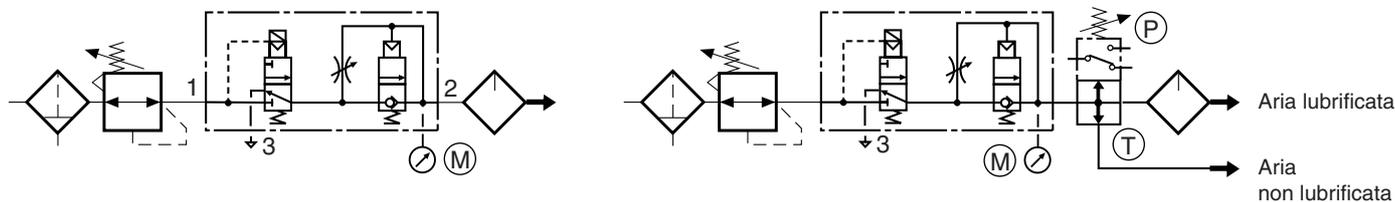
Questo apparecchio, conforme alle specifiche tecniche CNOMO (E05.03.135.N) consente di alimentare progressivamente l'impianto ad ogni avvio conseguente ad un arresto di emergenza o ad un'interruzione della pressione. Riporta lentamente l'intero gruppo in posizione di fine ciclo. Non appena queste posizioni vengono raggiunte, l'automatismo, **definito dall'utilizzatore**, mette in tensione la valvola pilota. L'avviatore passa così in posizione di "piena portata" permettendo lo svolgimento dei cicli successivi a velocità normale. Questa valvola deve essere mantenuta in tensione alle normali condizioni di utilizzo. Ogni volta che l'elettrovalvola non è in tensione, l'avviatore ritorna in posizione "portata ridotta"



Nota: In entrambe le versioni di avviatore, la velocità di riempimento e quindi l'aumento di pressione del circuito a valle, viene regolata mediante vite micrometrica, con la possibilità di esclusione della regolazione per evitare qualsiasi variazione intempestiva.

INSTALLAZIONE

• Il gruppo valvola sezionatrice di circuito e avviatore progressivo deve essere posizionato in testa ad un impianto pneumatico, **dopo** il filtro, filtro/regolatore o filtro + regolatore e **prima** dell'eventuale lubrificatore (vedi esempi sotto). Il kit di assemblaggio standard (vedi accessori) permette il montaggio diretto su un gruppo FRL della stessa taglia, tipo MODULAIR 107 o 112



(M) Manometro montabile sull'avviatore progressivo per il controllo dell'aumento di pressione (vedi accessori)
E' possibile anche montare un manometro sull'uscita della valvola sezionatrice di circuito.

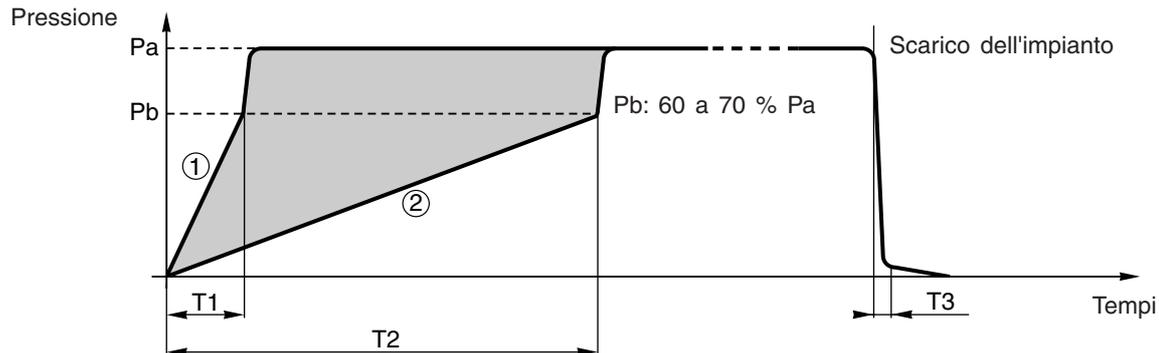
(P) Possibilità montaggio pressostato

(T) Modulo di derivazione

- **Non ostruire la connessione di scarico 3.** Si raccomanda di montare un silenziatore (disponibile come accessorio, vedi pag. 37)
- **La valvola sezionatrice di circuito deve essere diseccitata solo in caso di necessità**, come in caso di fermo dell'impianto o in caso di interruzione di corrente. **Questo componente non è un dispositivo di arresto di fine ciclo.**
- Sugli impianti con una frequenza di intervento molto bassa, **il corretto funzionamento del gruppo valvola sezionatrice di circuito ed avviatore progressivo deve essere controllato periodicamente - almeno 1 volta al mese** (scarico dell'impianto e riattivazione della pressione progressiva)

CURVE DI RIEMPIMENTO E SCARICO DI UN IMPIANTO

• CON AVVIATORE AUTOPILOTATO



Il campo di regolazione del tempo di riempimento è compreso tra le curve (1) e (2).

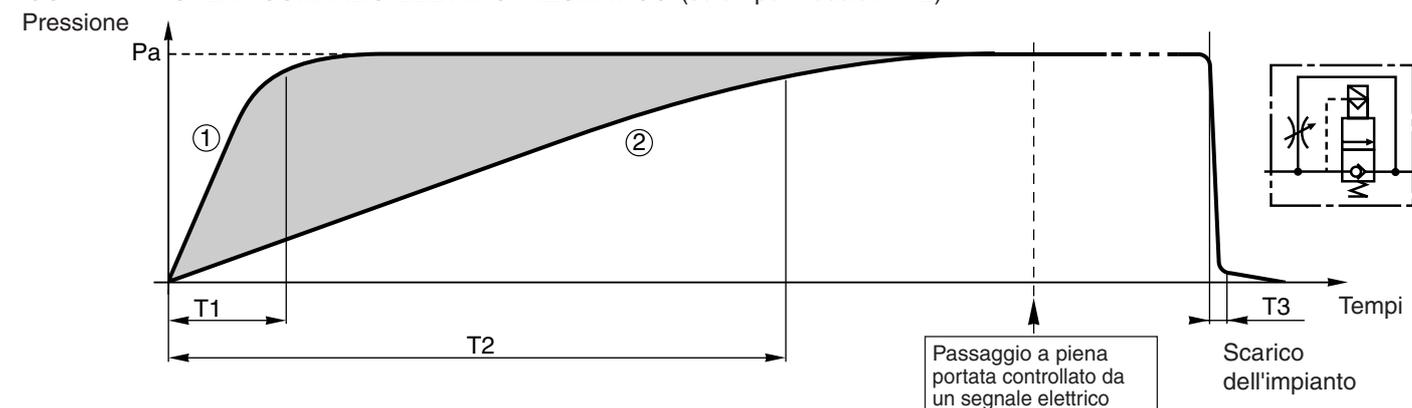
Il passaggio piena portata scatta automaticamente nel momento in cui la pressione a valle raggiunge dal 60 al 70 % della pressione a monte

Tempi di riempimento e scarico (in secondi):

	Modulair 107	Modulair 112
T1 (con vite allentata di 6 giri)	11,5	8
T2 (con vite allentata di 1 giro)	250	75
T3 (tempo di scarico)	6,5	2

Questi tempi sono definiti con pressione di alimentazione (Pa): 6,3 bar, pressione di variazione della portata (Pb): 60 ÷ 70 % Pa (non regolabile) e capacità del circuito a valle di **10 litri**.

• CON AVVIATORE A COMANDO ELETTRONEUMATICO (solo tipo Modulair 112)



A differenza dell'avviatore autopilotato, questa versione non passa in posizione di "piena portata" fino a quando non riceve un segnale elettrico mantenuto (vedi nota sotto riportata).

Il campo di regolazione del tempo di riempimento è compreso tra le curve (1) e (2).

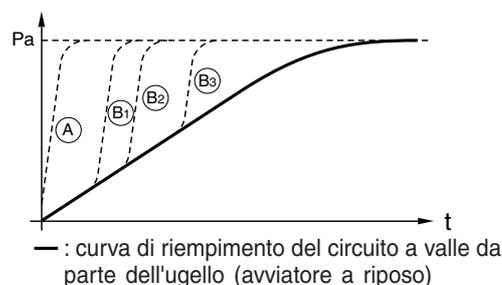
Tempi di riempimento e scarico (in secondi):

	Modulair 112
T1 (con vite allentata di 6 giri)	12
T2 (con vite allentata di 1 giro)	110
T3 (tempi di scarico)	2

Questi tempi sono definiti con pressione di alimentazione (Pa) = 6,3 bar, una capacità del circuito a valle di **10 litri** e al 90% di Pa.

Il passaggio in posizione di piena portata è assicurato dall'elettrovalvola di comando, la quale deve essere messa in tensione dopo aver controllato che tutti i sensori di fine ciclo siano azionati. Questa elettrovalvola permette anche di ottenere una messa in pressione più rapida se l'arresto di emergenza si è verificato a fine ciclo (vedi curva A) o in prossimità di questa posizione (vedi curve B₁, B₂, B₃, ecc.)

Tempo min. di riempimento (curva A): 1s per 6,3bar di pressione a monte e una capacità di 10 litri.



L'avviatore progressivo a comando elettrico consente anche:

- di comandare in modo "automatico" un funzionamento a piena portata e nella modalità "regolazione", un funzionamento a velocità lenta, per avvicinamento manuale nel passo passo.

- Al ritorno in modalità "automatico" possibilità di effettuare i primi cicli a velocità lenta (fino a che l'elettrovalvola di comando non viene messa in tensione).

CARATTERISTICHE

	MODULAIR 107	MODULAIR 112
FLUIDO CONTROLLATO	: aria filtrata 25 µm, non lubrificata	: aria filtrata 25 µm, non lubrificata
RACCORDO	: G1/8 - G1/4	: G 1/4 - G 3/8 - G 1/2
PRESSIONE DI FUNZIONAMENTO	: 2,5 ÷ 10 bar	: 3 ÷ 10 bar
PORTATA MAX (a 6,3 bar)	: 1000 l/min (G1/8-G1/4)	: 1800 l/min (G1/4) : 2700 l/min (G3/8-G1/2)
TEMPERATURA DI UTILIZZO	: da 0°C a + 50°C	: da 0°C a + 50°C

COSTRUZIONE

VALVOLA E AVVIATORE

Corpo metallico
Parti interne: ottone, resina acetica (POM), guarnizione in nitrile (NBR)
Vite micrometrica e spina di esclusione in acciaio
Direzione di flusso dell'aria indicata da una freccia

ELETTROVALVOLA DI COMANDO

	Serie 302	Serie 189/190	Serie 192
Corpo	: poliammide 6/6 caricata (PA)	: poliammide 6/6 caricata (PA)	: poliammide caricata (PAM)
Guarnizioni di tenuta	: nitrile (NBR)	: nitrile (NBR)	: nitrile (NBR) e poliuretano (PUR)
Conformità elettrica	: NF C 79300	: NF C 79300	: NF C 79300
Avvolgimento e circuito magnetico	: monoblocco incapsulati	: monoblocco incapsulati	: monoblocco incapsulati
Foro dello scarico	: non raccordabile	: Ø M5 (+ protezione scarico -190)	: G 1/8 (+ protezione scarico)
Connettore	: taglia15	: taglia 22 (189) - 30 (190)	: taglia 30
Grado di protezione	: IP65	: IP65	: IP65

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

piano di posa CNOMO	N° serie elettrovalvole	Modulair		tensioni		consumo		classe di isolamento	allacciamenti
		107	112	spunto	mantenimento				
Taglia15 (E06.36.120N)	302	●		~	24 V, 115 V, 230 V - 50/60 Hz	2,6 VA (2 W)		F	Connettore taglia 15 orientabile di 90° in 90°, DIN43650, 9,4 mm, standard industriale B
				=	24 V	1 W			
Taglia 30 (E06.05.80)	189	●	●	~	24 V, 115 V, 230 V - 50 Hz	6 VA	3,5 VA (2,5 W)	F	Connettore taglia 22 orientabile di 180°, DIN43650, 11 mm, standard industriale B
				=	24 V	2,5 W			
	190 ⁽¹⁾	●	●	~	24 V, 48 V, 115 V, 230 V - 50 Hz	9 VA	4 VA (3 W)	F	Connettore taglia 30, orientabile a 90° ISO 4400/EN175301-803, forma A
				=	12 V, 24 V, 48 V, 110 V	3 W			
192		●		~	24 V, 115 V, 230 V - 50 Hz	12 VA	6 VA (4 W)	F	
				=	24 V	5 W			

(1) L'elettrovalvola 190 e bi-tensione : (24 V~,12 V=)(48 V~, 24 V=)(115 V~,48 V=)(230 V~, 110 V=).

Altre tensioni e frequenza 60Hz, consultateci

SCELTA DEL MATERIALE (Gruppo valvola sezionatrice di circuito + avviatore progressivo)

Possibilità di ordinare i componenti separatamente (vedi pag. P710-40)

funzione simbolo	descrizione	tipo MODULAIR	pilota CNOMO	Ø raccordo	2 codici ⁽²⁾ per ordine		(M)	
					gruppo valvola sezionatrice di circuito	+ elettrovalvola Serie 302, 189, 190 o 192 ~ / =		
	Valvola sezionatrice di circuito 3/2 NC ed avviatore progressivo 2/2 NC auto-pilotata (senza silenziatore)	107	taglia 15	G 1/8	34394013	+ 1 x	30211112--A (-) / 30211112--D (=)	▼
				G 1/4				34394014
				taglia 30	34394005	+ 1 x	18900007	×
							19000005	×
112	taglia 30	G 1/4	34393107	+ 1 x	18900007	×		
					G 3/8	34393108	×	
112	taglia 30	G 1/4	34393110	+ 2 x	18900007	×		
					G 3/8	34393111	×	
112	taglia 30	G 1/2	34393109	+ 2 x	19000017	×		
					19200007	×		
112	taglia 30	G 1/2	34393112	+ 2 x	19200009	×		
					19200009	▼		

(2) Il gruppo (valvola sezionatrice di circuito + avviatore progressivo) e la (le) elettrovalvola(e) devono essere ordinati separatamente precisando la quantità ed il codice di ogni componente. Le elettrovalvole vengono fornite non montate sul gruppo.

(M) Comando manuale X : senza ▼ : ad impulsi. **Non utilizzare comandi manuali a posizione mantenuta**

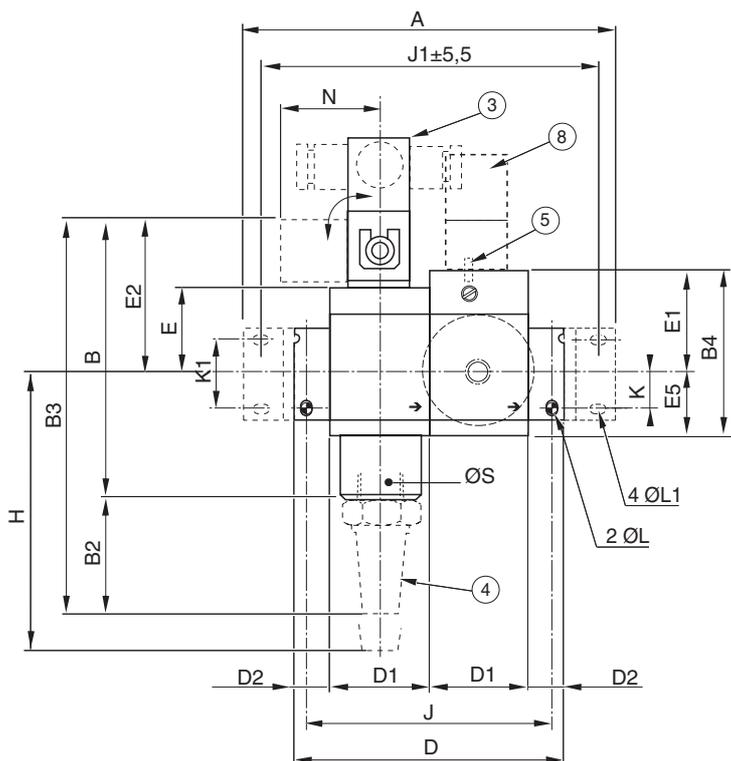
NOTA: Questi prodotti sono disponibili anche a **comando pneumatico**. In questo caso, è necessario ordinare separatamente la (le) flangia(e) di pilotaggio pneumatico (G1/4), codice **88126401**, al posto delle elettrovalvole sopra citate.

accessori	codici	
	Modulair 107	Modulair 112
Kit di assemblaggio per installazione su FRL	34304001	34303001
Coppia di 2 staffe di fissaggio laterale	34304003	34303003
Manometro 0-12 bar (Mod. 107: Ø40 mm - Mod. 112: Ø50 mm).....	34300041	34200062
Silenziatore in bronzo sinterizzato (da posizionare sotto la valvola sezionatrice di circuito).....	34600002	34600004
Silenziatore in plastica porosa (da posizionare sotto la valvola sezionatrice di circuito).....	34600407	34600409

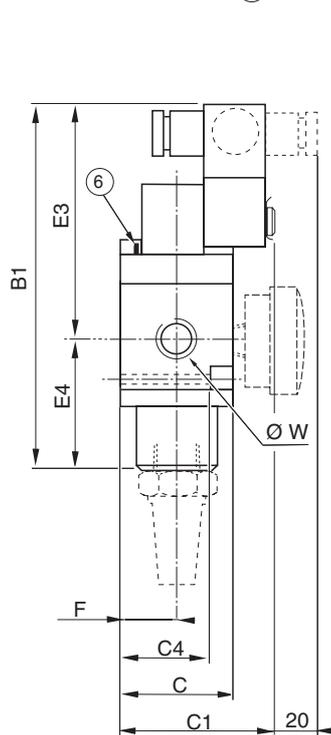
OPZIONI

• Per materiale e valvole pilotate per l'utilizzo in **atmosfera potenziale pericolosa**, con presenza di polveri o di gas, in accordo con la Direttiva ATEX 94/9/CE, consultate il nostro catalogo ATEX - X019

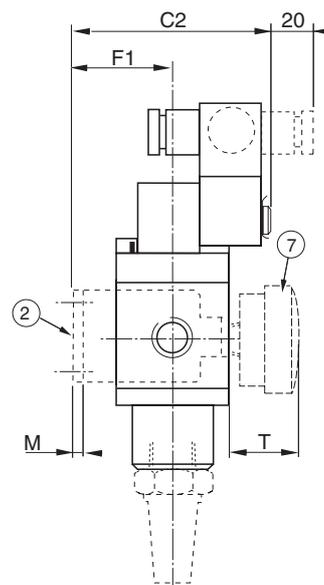
VALVOLA SEZIONATRICE DI CIRCUITO + AVVIATORE PROGRESSIVO **AUTOPILOTATO** (MODULAIR 107 e 112)



FISSAGGIO FRONTALE DIRETTO ①



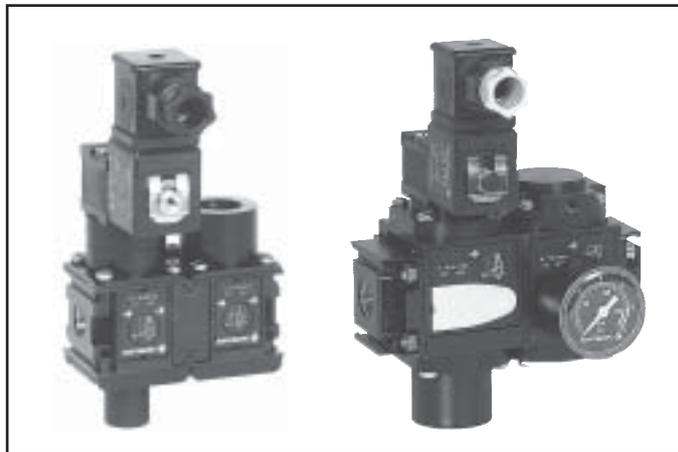
FISSAGGIO CON STAFFE



Ø W	tipo Modulair	
	107	112
	G1/8	G1/4
	G1/4	G3/8
		G1/2
A	125	171
B	122	140,5 (146,5)
B1	173 [147]	182,5 (179,5)
B2	34	56
B3	158	196,5 (202,5)
B4	71	80
C	42	55
C1	74 [54]	73 (100)
C2	93 [73]	92 (119)
C4	38	47,5
D	84	125
D1	-	46
D2	-	16,5
E	45 [55]	41
E1	45	49
E2	75	73 (79)
E3	126 [100]	115 (112)
E4	47	67,5
E5	26	31
F	21	27,5
F1	40	46
H	89	135,5
J	74	116
J1	110,5	155
K	10	17
K1	28	33,5
Ø L	4,1	5,5
ØL1	4,5	5,5
M	3	4
N	57 [37]	57 (56)
ØS	G1/4	G1/2
Peso (kg)	0,800 [0,670]	1,400(1,550)

- ① Fissaggio frontale diretto : 2 fori ØL, profondità C4
- ② Fissaggio mediante 2 staffe laterali (accessori)
- ③ Piloti (forniti separatamente): serie 302,189 o 190 (Modulair 107) serie 189,190 o 192 (Modulair 112)
- ④ Silenzianti adattabili (accessorio)
- ⑤ Spina di esclusione dell'accesso alla regolazione
- ⑥ Spine guida per il montaggio delle elettrovalvole
- ⑦ Manometro frontale dell'avviatore progressivo o valvola sezionatrice di circuito
(quota T : manometro = 34 ; pressostato = 50)

Nota : Bobine delle elettrovalvole e connettori orientabili di 90° x 90° e 180°
 - connettore taglia 15 - pilota serie 302
 - connettore taglia 22 - pilota serie 189
 - connettore taglia 30 - pilota serie 190 o 192

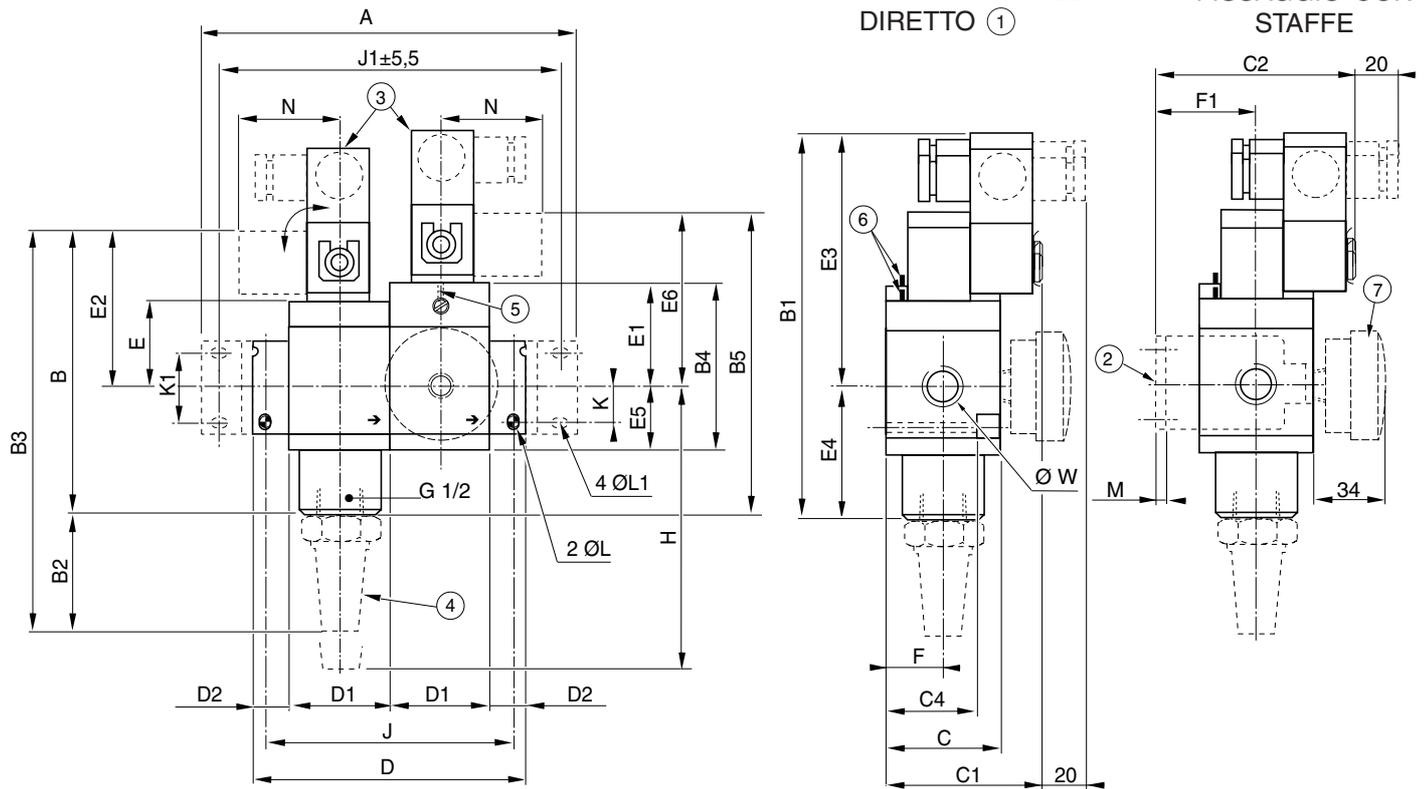


Le dimensioni e pesi standard sono calcolati con montata l'elettrovalvola serie 190.

[] : dimensioni e pesi con elettrovalvola serie 302

() : dimensioni e pesi con elettrovalvola serie 192

VALVOLA SEZIONATRICE DI CIRCUITO + AVVIATORE PROGRESSIVO A COMANDO ELETTROPNEUMATICO
(MODULAIR 112)



tipo	Modulaire 112
Ø W	G1/4 G3/8 G1/2
A	171
B	140,5 (146,5)
B1	190,5 (187,5)
B2	56
B3	196,5 (202,5)
B4	80
B5	148,5 (154,5)
C	55
C1	73 (100)
C2	92 (119)
C4	47,5
D	125
D1	46
D2	16,5
E	41
E1	49
E2	73 (79)
E3	123 (120)
E4	67,5
E5	31
E6	81 (87)
F	27,5
F1	46
H	135,5
J	116
J1	155
K	17
K1	33,5
Ø L	5,5
Ø L1	5,5
M	4
N	57 (56)
Peso (kg)	1,520 (1,820)

- ① Fissaggio frontale diretto : 2 fori ØL, profondità C4
- ② Fissaggio mediante 2 staffe laterali (accessorio)
- ③ Piloti 190 o 192 (consegnati separatamente)
- ④ Silenziatore G 1/2 adattabile (accessorio)
- ⑤ Spina di esclusione di accesso alla regolazione
- ⑥ Spina guida per il montaggio delle elettrovalvole
- ⑦ Manometro frontale dell'avviatore progressivo o della valvola sezionatrice di circuito

Nota : Bobine delle elettrovalvole e connettori orientabili di 90° x 90°, connettori taglia 30



() : dimensioni e pesi con elettrovalvola serie 192

SCELTA DEL MATERIALE FORNITO SEPARATAMENTE

tipo MODULAIR	pilota CNOMO	Ø raccordo	Valvola sezionatrice di circuito (※)		codice			
			elettrovalvola		avviatore autopilotato	Avviatore a comando elettropneumatico (※)		
107	taglia 15	G1/8	34394009	+ } 30211112--A (~) (▼)	34304021	-		
		G1/4	34394010			30211112--D (=) (▼)	34304022	-
	taglia 30	G1/8	34394001	+ } 18900007 (x)	34304021	-		
		G1/4	34394002			19000005 (x)	34304022	-
112	taglia 30	G1/4	34393101	+ } 18900007 (x)	34303019	34393004	18900007 (x)	
		G3/8	34393102				19000005 (x)	19000005 (x)
		G1/2	34393103				19000017 (▼)	19000017 (▼)
			19200007 (x)				34303021	19200007 (x)
		19200009 (▼)	34393006				19200009 (▼)	

※ I prodotti + l'elettrovalvola pilota devono essere ordinati separatamente precisando la quantità ed il codice di ogni componente, le elettrovalvole vengono fornite non montate sul gruppo.

- Elettrovalvola taglia 15 serie 302: codice diverso in corrente alternata (~) e in continua (=)

- Elettrovalvola taglia 30 serie 190 o 192: codice variabile secondo il comando manuale: (x) = senza, (▼) = a impulsi

NOTA: Questi prodotti sono disponibili anche a comando pneumatico. In questo caso, è necessario ordinare separatamente la (le) flangia(e) di pilotaggio pneumatico (G1/4), codice 88126401, al posto delle elettrovalvole sopra citate.

OPZIONI

• Per materiale e valvole pilotate per l'utilizzo in atmosfere potenzialmente pericolose, con presenza di polveri o di gas, in accordo con la Direttiva ATEX 94/9/CE, consultate il nostro catalogo ATEX - X019

INGOMBRI

VALVOLA SEZIONATRICE DI CIRCUITO

Pesi:

Modulair 107 con pilota 302: 0,350 kg
 Modulair 107 con pilota 189: 0,450 kg / 190: 0,510 kg
 Modulair 112 con pilota 189: 0,810 kg
 Modulair 112 con pilota 190: 0,870 kg / 192: 0,990 kg

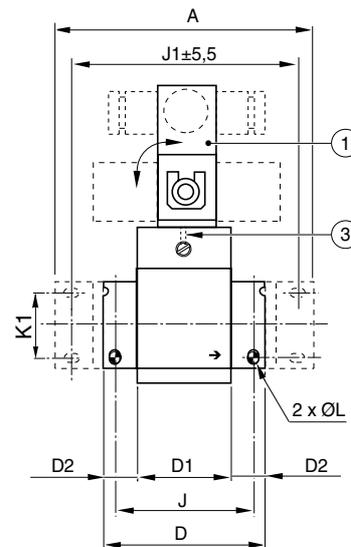
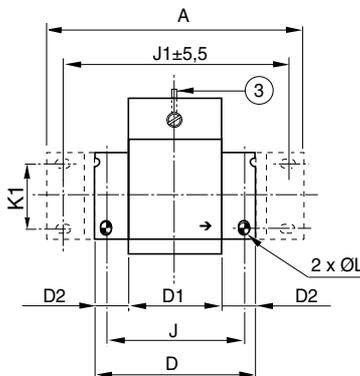
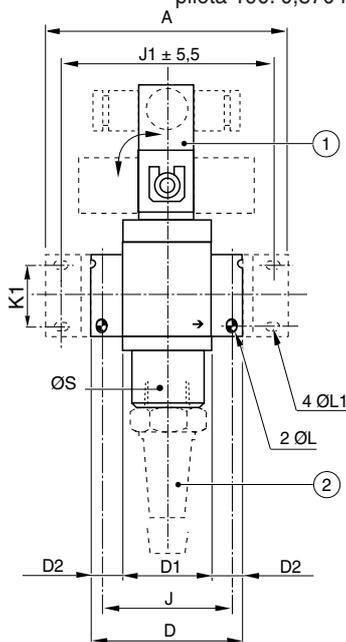
AVVIATORE PROGRESSIVO

AUTOPILOTATO

(solo Modulair 112)
 0,290 kg
 0,750 kg

A COMANDO ELETTRONEUMATICO

189: 0,810 kg
 190: 0,870 kg / 192: 0,990 kg



Ø W	tipo Modulair	
	107	112
	G1/8	G1/4
	G1/4	G3/8
		G1/2
A	83	125
D	42	79
D1	-	46
D2	-	16,5
J	32	70
J1	68,5	109
K1	28	33,5
Ø L	4,1	5,5
ØL1	4,5	5,5
ØS	G1/4	G1/2

① Pilota (fornito separatamente): serie 302,189 o 190 (Modulair 107)
 serie 189,190 o 192 (Modulair 112)

② Silenziatore adattabile (accessorio)

③ Spina di esclusione dell'accesso alla regolazione

Nota : Bobine dell'elettrovalvole e connettori orientabili di 90° x 90° e 180°

- connettore taglia 15 CM6 (Pg 7P) per pilota serie 302

- connettore taglia 22 CM8 (Pg 9P) per pilota serie 189

- connettore ISO 4400 CM10 (Pg 11P) per pilota serie 190 o 192

Quote di ingombro dei fissaggi frontali diretti o mediante staffe :
 vedi pagg. precedenti.

POSSIBILITA' DI MONTAGGIO DELLE VALVOLE E AVVIATORI PROGRESSIVI ORDINATI SEPARATAMENTE

E' possibile montare gli apparecchi ordinati separatamente con l'aiuto di un kit d'assemblaggio e montare delle staffe di fissaggio laterali. Accessori da ordinare (vedi pag. P710-35)

CARATTERISTICHE

- A presa posteriore centrale G1/8
- Montabili su tutte le versioni di regolatori e filtri/regolatori

GENERALITA'

FLUIDO : aria o gas neutri filtrati, lubrificati o NON
 RACCORDI : R 1/8 Conico
 DIAMETRO : 40 o 50 mm
 PRESSIONE VISUALIZZATA : vedere tabella sotto riportata
 UNITA' DI MISURA : bar e psi

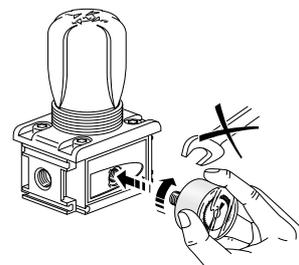
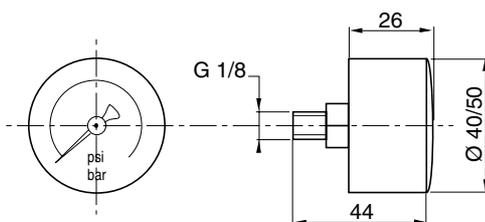
SCELTA DEL MATERIALE

descrizione	codice	Montabile su Modulair			
		105	107	112	
Manometro solo Ø 40 mm	0 - 4 bar	34300015	*	*	
	0 - 10 bar	34300014	●		
	0 - 12 bar	34300041		●	
Manometro solo Ø 50 mm	0 - 4 bar	34200061			*
	0 - 12 bar	34200062			●
	0 - 16 bar	34200997		*	*

(●): prodotto per applicazioni standard - (*): Manometro per versioni ottimali
 I gruppi e i prodotti separati sono anche proposti con manometro compreso

INGOMBRI

Pesi
 Ø 40 : 0,065 kg
 Ø 50 : 0,070 kg



Montaggio **manuale** consigliato.
 Al momento del montaggio non dimenticare di chiudere ermeticamente l'altra connessione non utilizzata.



CARATTERISTICHE

• Questo kit permette di assemblare in gruppo due elementi di uno stesso tipo.

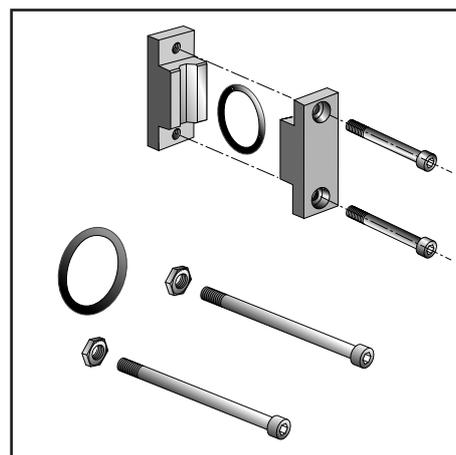
COMPOSIZIONE

Modulair 107-112

- ① 1 piastrina di assemblaggio post. (fori filettati femmina)
- ② 1 piastrina di assemblaggio ant. (fori con lamatura)
- ③ 2 viti di assemblaggio
- ④ 1 guarnizione di tenuta tra i componenti

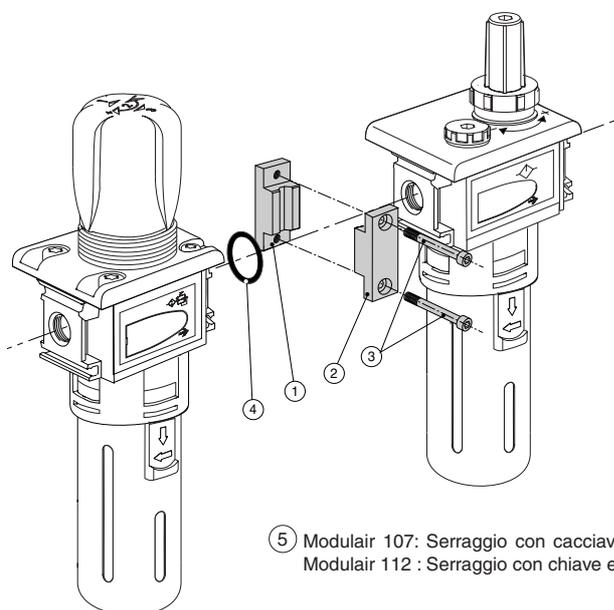
SCELTA DEL MATERIALE

descrizione	codice	
	Modulair 107	Modulair 112
1 kit di assemblaggio di 2 pezzi:	34304001	34303001

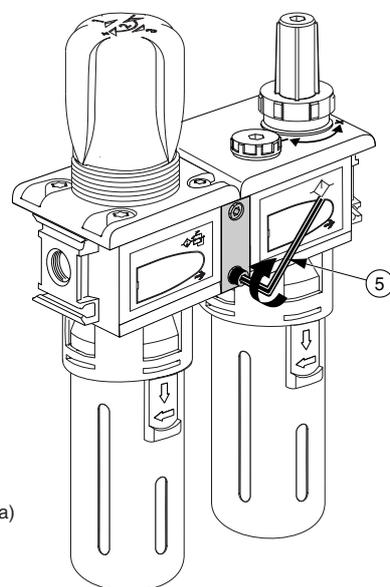


MONTAGGIO

MODULAIR 107-112



- ⑤ Modulair 107: Serraggio con cacciavite a stella
Modulair 112 : Serraggio con chiave esagonale da 3 mm (non fornita)



CARATTERISTICHE

• Le staffe di fissaggio laterali permettono il montaggio a parete di tutti gli apparecchi di trattamento dell'aria : valvola di isolamento, filtro, regolatore, filtro-regolatore, lubrificatore, gruppo valvola sezionatrice di circuito e avviatore progressivo, gruppi clarifair 0,01 µm.

CONSTRUZIONE

	Modulair 105	Modulair 107-112
Staffe	: acciaio + vernice nera	acciaio + vernice nera
Viti di montaggio	: acciaio	acciaio

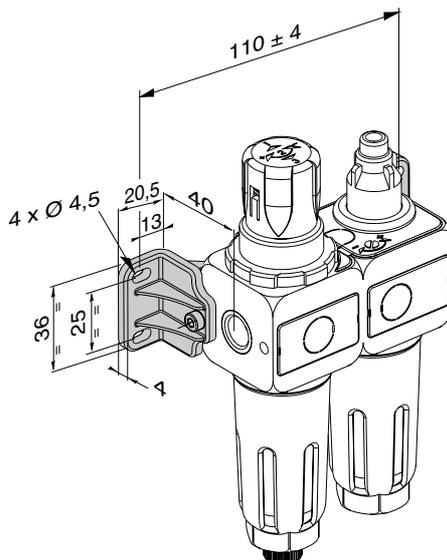


SCELTA DEL MATERIALE

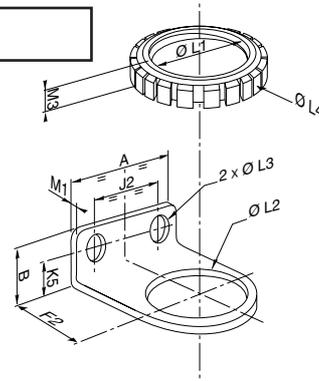
descrizione	codici		
	Modulair 105	Modulair 107	Modulair 112
1 coppia (2 staffe di fissaggio laterale)	34325005	34304003	34303003

INGOMBRI

MODULAIR 105



MODULAIR 107-112



tipo	Modulair 107	Modulair 112
Ø W	G 1/8 G 1/4	G1/4 G3/8 G1/2
A	13,2	15
B	38	44
D	20,5	23
F1	40	46
J1	(1)	(1)
K1	28	33,5
Ø L1	4,5	5,5
M	3	4
Peso ⁽²⁾ (kg)	0,105	0,190

- ① Viti di montaggio premontate
- Modulair 107: 2 viti
- Modulair 112: 4 viti
- ② Chiave 6 facce 2 mm (non fornita)

(1) J1 = interasse di fissaggio (vedere a lato)
(2) peso per 1 coppia (2 staffe)



CARATTERISTICHE

- La staffa superiore e la ghiera di fissaggio possono essere montate su filtri/regolatori e regolatori. Questi due accessori consentono il fissaggio a parete degli apparecchi.
- La ghiera permette inoltre il montaggio a quadro del regolatore.

COSTRUZIONE

Ghiera : Poliammide + fibra di vetro (Modulair 107 - 112)
 Lega leggera (Modulair 105)
 Staffa : Acciaio + vernice epossidica nera
 o acciaio zincato nero

SCELTA DEL MATERIALE

descrizione	codice		
	Modulair105	Modulair 107	Modulair 112
Ghiera di fissaggio superiore	34300011	34300011	34300004
Staffa di fissaggio superiore	34300016	34300016	34300017

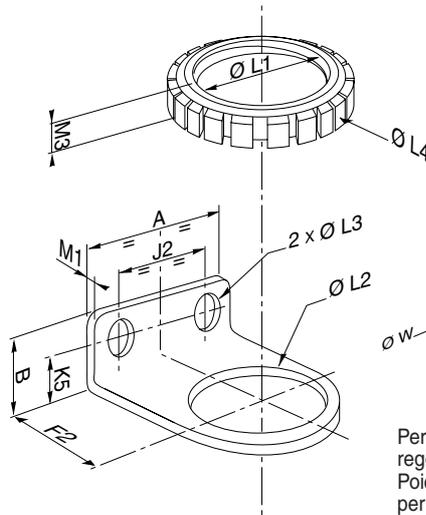


INGOMBRI

Regolatori e filtri/regolatori con accessori montati :
 vedere le pagine corrispondenti.

tipo	Modulair	Modulair
	105-107	112
Ø W	G1/8 G1/4	G1/4 G3/8 G1/2
Tazza (cl)	7	12
A	42	45
B	20	20
F2	42	42
J2	29	29
K5	12,5	12
Ø L1	M30 x 2 (2)	M 37 X 2
Ø L2	31	37,5
Ø L3	7	7
Ø L4	40	45
M1	2	2
M2	3	2
M3	6	6

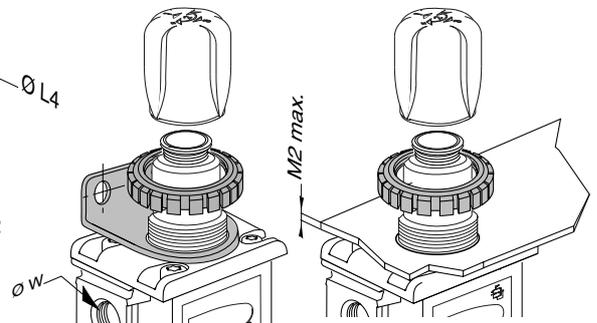
(2) Modulair 105: M 30 x 1,5



MONTAGGIO

MONTAGGIO
STAFFA E GHIERA

MONTAGGIO
A QUADRO
(Foro Ø L2)



Adattamento su Modulair 107-112

Per montare la staffa e la ghiera, togliere la manopola di regolazione del regolatore o del filtro/regolatore. Poiché la manopola è trattenuta da un meccanismo a scatto, per toglierla occorre tirare con fermezza verso l'alto. Per il rimontaggio, eseguire la manovra contraria.

IT

GB

DE

E' possibile realizzare dei gruppi di trattamento dell'aria con qualsiasi combinazione di prodotti ed accessori modulari tipo 107 - 112. La seguente tabella permette di definire rapidamente l'interasse dei fissaggi frontale diretto o con staffe laterali dei principali gruppi realizzati.

Individuare la riga corrispondente al gruppo per la vostra applicazione.

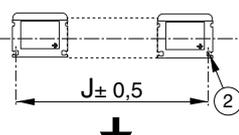
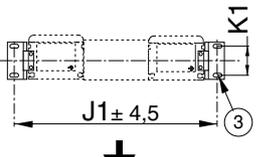
All Modulair type 107 - 112 products and accessories can be combined to form air treatment systems. This table shows the distance between axes of fasteners with direct frontal mounting or mounting with side brackets.

Find the line corresponding to the system for your application.

Einheiten für die Druckluftaufbereitung können aus den Geräten und dem Zubehör der Baureihe Modulair 107 - 112 beliebig zusammengestellt werden. Die Tabelle dient zur schnellen Ermittlung des Mittenabstands für die direkte Befestigung vorne oder die seitliche Befestigung mit Halte winkeln der wesentlichen Kombinationen.

Suchen Sie die Zeile, die der Gerätezusammenstellung für Ihre Anwendung entspricht.

● : prodotti selezionati ● : selected products ● : gewähltes Gerät

							fissaggio frontale diretto direct frontal mounting direkte Befestigung vorne		fissaggio con staffe laterali mounting with side brackets seitliche Befestigung mit Halte winkeln	
							 J ± 0,5 ② MODULAIR		 J1 ± 4,5 ③ MODULAIR	
							107	112	107	112
							74	123	110,5	162
	●					●	158	248	194,5	287
	●			●		●	116	189	152,5	228
	●			●	●	●	200	314	236,5	353
	●			●	●	●	158	248	194,5	287
●	●			●		●	116	181	152,5	220
●	●			●		●	200	306	236,5	345
●	●			●	●	●	158	247	194,5	286
●	●			●	●	●	242	372	278,5	411
●	●			●	●	●	200	306	236,5	345
		●				●	74	123	110,5	162
		●	●			●	116	189	152,5	228
		●	●	●		●	200	314	236,5	353
		●	●	●	●	●	158	255	194,5	294
		●	●	●	●	●	242	380	278,5	419
●		●				●	116	181	152,5	220
●		●	●			●	158	247	194,5	286
●		●	●	●		●	242	372	278,5	411
●		●	●	●	●	●	200	313	236,5	352
●		●	●	●	●	●	284	438	320,5	477
●		●	●			●	116	181	152,5	220
●		●	●	●		●	200	306	236,5	345

① Gruppo compatto valvola sezionatrice di circuito + avviatore progressivo (en mm)
Compact shut-off valve + soft-start system (in mm)
Kompakteinheit aus Stoppventil + progressivem Anfahrventil

Modulair 107	Modulair 112
② 2 Ø 4,1 prof. / depth / Tiefe C4: 38	2 Ø 5,5 prof. / depth / Tiefe C4: 47,5
③ 4 Ø 4,5 spessore / thickness / Dicke = 3 , K1=28	4 Ø 5,5 spessore / thickness / Dicke = 4 , K1 = 33,5

CARATTERISTICHE

- Questo accessorio permette di bloccare la manopola di regolazione, in modo da evitare qualsiasi modifica non voluta della pressione di utilizzo. Può essere montato sui regolatori e filtri/regolatori di apparecchi separati o gruppi.

COSTRUZIONE

Corpo di bloccaggio :

con chiave : plastica (Modulair 112 : ottone)

anello : resina acetlica (POM)

con vite : acciaio

tappo : plastica

SCELTA DEL MATERIALE

E' possibile ordinare:

- i prodotti già provvisti di questo dispositivo
- i prodotti predisposti per il montaggio del dispositivo
- il solo dispositivo di bloccaggio (con 2 chiavi)



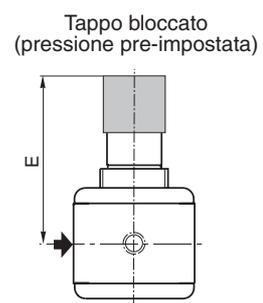
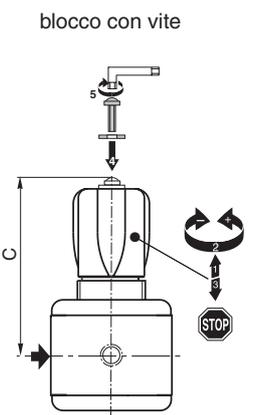
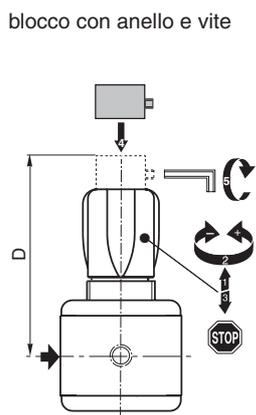
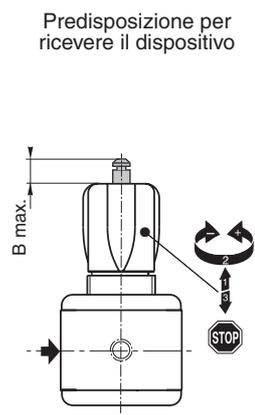
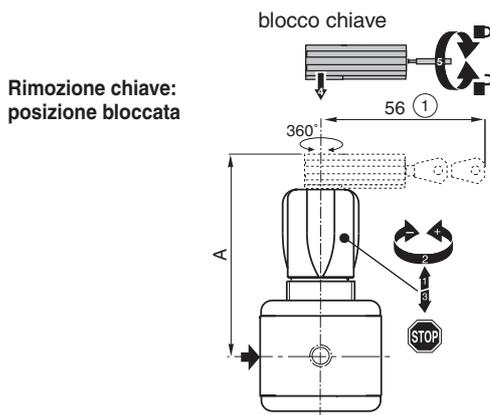
tipo	corpo di bloccaggio												
	con chiave			con anello e vite			con vite			con tappo (pressione pre-impostata)			
Modulair	105	107	112	105	107	112	105	107	112	105	107	112	
Dispositivo di bloccaggio fornito con regolatore o filtro/regolatore)	662574	662561	662554	662582	662582	662589	662584	662584	662584	662583	010868	010824	
Regolatore o filtro/regolatore predisposto per la successiva installazione del dispositivo di bloccaggio	662575	662560	662551	662575	662560	662551	662586	662587	662588	-	-	-	
Dispositivo di bloccaggio fornito separatamente	34303050 (2)			34304025			34303172			34303173			-

(1) Questo codice di opzione deve essere aggiunto al codice standard del regolatore, filtro/regolatore o gruppo.

(2) Bloccaggio fornito separatamente con 2 chiavi (peso: 0,060 Kg)

INGOMBRI

REGOLATORE O FILTRO/REGOLATORE



tipo	Modulair		
	105	107	112
A	87	96,5	112,5
B	11	11	11
C	71,5	81	96,5
D	84	93,5	109,5
E	68	76,5	92,5

① Distanza per l'estrazione della chiave
Altri valori di ingombro, vedere le pagine corrispondenti agli apparecchi.