

Essiccatore a membrana *Serie IDG*

Membrana a microfibre cave



**Nuovi modelli si aggiungono alla serie IDG:
10, 600, 750 & 1000 N ℓ /min**

Essiccatore a membrana Serie **IDG**

Non richiede alimentazione elettrica

L'essiccatore, non necessitando di alimentazione elettrica, non è soggetto alle restrizioni di installazione e di funzionamento relative a tali prodotti.

Nessuna vibrazione o generazione di calore

Privo di parti meccaniche mobili a differenza degli essiccatori frigoriferi.

Rapido controllo dell'essiccazione dell'aria mediante l'indicatore del punto di rugiada

(eccetto IDG1)
(opzionale nei modelli IDG5, IDG5H)

Disponibile anche con raccordi per lo scarico dell'aria satura di umidità

Per evitare che l'aria satura di umidità venga scaricata in prossimità dell'essiccatore, essa può essere scaricata nell'atmosfera attraverso tubazioni (opzionali).

Pre-filtri integrati

Disponibile anche in combinazioni modulari in cui i filtri (AFM, AFD, AMH) sono combinati con l'essiccatore a membrana.



IDG10V



IDG30M



IDG60M

Non impiega gas nocivi nel pieno rispetto dell'ambiente

- Compatto
- Leggero
- Ingombri ridotti

Compatibile con punti di rugiada bassi

Compatibile con punti di rugiada in uscita alla pressione atmosferica fino a -40°C .
(IDG30L, IDG50L, IDG60L)
(IDG75L, IDG100L)

Riduzione della rumorosità di scarico mediante silenziatore integrato

(Eccetto IDG1, IDG5, IDG5H, IDG30, IDG30H, IDG30L, IDG50, IDG50H, IDG50L)

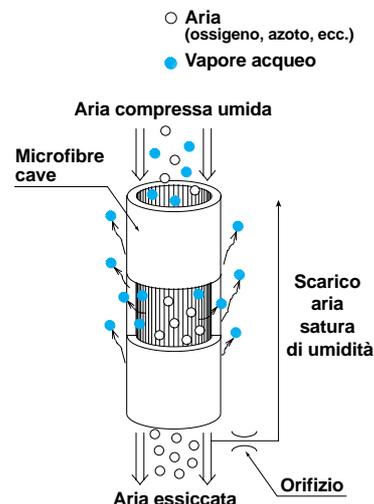
Applicazioni

- Strumenti di precisione (cuscinetti d'aria, laser, ecc.)
- Strumenti di misura ad alta precisione (strumenti di misura tridimensionali)
- Macchinari per la fabbricazione di semiconduttori
- Apparecchiature di controllo per semiconduttori
- Attrezzature per analisi chimiche
- Ozonizzatori
- Macchinari d'imballaggio
- Macchinari per la fabbricazione della carta
- Macchinari per il trasporto di particelle fini
- Rivestimenti elettrostatici e di alta qualità
- Essiccazione e pulizia di pezzi di precisione
- Prevenzione della creazione di condensa nei pannelli di comando
- Apparecchiature e strumenti di pneumatica in generale

Principio di deumidificazione

L'essiccatore a membrana consente l'essiccazione dell'aria grazie ad una membrana realizzata in polimeri di microfibre cave, la cui caratteristica principale è proprio di lasciar passare facilmente le particelle di vapore acqueo ma non l'aria (ossigeno ed azoto).

Quando l'aria compressa umida passa attraverso le microfibre, il vapore acqueo pervade la membrana e viene rilasciato verso l'esterno per la differenza di pressione tra il vapore acqueo presente all'interno e all'esterno delle fibre. L'aria compressa si trasforma in aria essiccata ed esce dall'essiccatore. Una parte dell'aria essiccata che esce passa attraverso un minuscolo orifizio per ridurre la pressione e viene scaricata all'esterno delle microfibre. Il vapore acqueo presente all'esterno delle microfibre viene scaricato nell'atmosfera attraverso questo flusso di aria satura di umidità. In questo modo la pressione parziale esterna alle microfibre si mantiene sempre bassa e la deumidificazione viene effettuata in maniera continua.



Gamma

Unità singola

Serie IDG



Standard		Bassa portata in scarico		Basso punto di rugiada	
Punto di rugiada standard: -20°C ^(Nota) % di rigenerazione standard: 20%		Punto di rugiada standard: -15°C ^(Nota) % di rigenerazione standard: 10%		Punto di rugiada standard: -40°C ^(Nota) % di rigenerazione standard: 25%	
Serie	Portata in uscita ^(Nota) Nl/min	Serie	Portata in uscita ^(Nota) Nl/min	Serie	Portata in uscita ^(Nota) Nl/min
IDG1	10				
IDG5	50	IDG5H	50		
IDG10	100	IDG10H	100		
IDG20	200	IDG20H	200		
IDG30	300	IDG30H	300	IDG30L	75
IDG50	500	IDG50H	500	IDG50L	110
IDG60	600	IDG60H	600	IDG60L	170
IDG75	750	IDG75H	750	IDG75L	240
IDG100	1000	IDG100H	1000	IDG100L	300

Gruppi modulari

Modello IDG/M

Unità singola combinato con un microfiltro, un sub-microfiltro disoleatori o un sub-microfiltro disoleatore con pre-filtro integrato



IDG5M	50	IDG5HM	50		
IDG10M	100	IDG10HM	100		
IDG20M	200	IDG20HM	200		
IDG30M	300	IDG30HM	300	IDG30LM	75
IDG50M	500	IDG50HM	500	IDG50LM	110
IDG60M	600	IDG60HM	600	IDG60LM	170
IDG75M	750	IDG75HM	750	IDG75LM	240
IDG100M	1000	IDG100HM	1000	IDG100LM	300

Modello IDG/V

Modello M combinato con un regolatore di pressione



IDG5V	50	IDG5HV	50		
IDG10V	100	IDG10HV	100		
IDG20V	200	IDG20HV	200		
IDG30V	300	IDG30HV	300	IDG30LV	75
IDG50V	500	IDG50HV	500	IDG50LV	110
IDG60V	600	IDG60HV	600	IDG60LV	170
IDG75V	750	IDG75HV	750	IDG75LV	240
IDG100V	1000	IDG100HV	1000	IDG100LV	300

Nota) Punto di rugiada standard: punto di rugiada in uscita alla pressione atmosferica in condizioni di prestazioni standard.
Percentuale di rigenerazione standard: rapporto tra portata in scarico dell'aria satura di umidità e portata in ingresso in condizioni di prestazioni standard.
Portata in uscita: valore in condizioni di prestazioni standard.

Tabella Indice

Unità singola

Modello con punto di rugiada standard -20° C	
Codici di ordinazione, codici accessori	P. 1
Caratteristiche standard	P. 1
Caratteristiche di portata	P. 2
Modello con punto di rugiada standard -15° C	
Codici di ordinazione, codici accessori	P. 4
Caratteristiche standard	P. 4
Caratteristiche di portata	P. 5
Modello con punto di rugiada standard -40° C	
Codici di ordinazione, codici accessori	P. 6
Caratteristiche standard	P. 6
Caratteristiche di portata	P. 7
Costruzione	P. 8
Dimensioni di ingombro	P. 10

Gruppo modulare

Codici di ordinazione	P.12
Caratteristiche standard (Mod. con punto di rugiada standard -20°C)	P.13
Codici parti di ricambio	P.13
Caratteristiche standard (Mod. con punto di rugiada standard -15°C)	P.14
Codici parti di ricambio	P.14
Caratteristiche standard (Mod. con punto di rugiada standard -40°C)	P.15
Codici parti di ricambio	P.15
Caratteristiche di portata	P.16
Dimensioni di ingombro (Modello M)	P.18
Dimensioni di ingombro (Modello V)	P.23

Metodo di selezione del modello

Selezione del modello	P.28
Caratteristiche di portata	P.30
Grafici portata in scarico	P.32

Precauzioni

Istruzioni di sicurezza	P.34
Precauzioni per i dispositivi di trattamento aria	P.35
Precauzioni specifiche per il prodotto	P.37

Essiccatore a membrana Serie **IDG**

Unità singola/Caratteristiche del modello con punto di rugiada standard – 20°C

Codici di ordinazione

IDG 10 — **03** —

Portata in base alla taglia

Taglia	Portata in uscita Portata in scarico	Nl/min
1	10/2.5	
5	50/12	
10	100/25	
20	200/50	
30	300/75	
50	500/125	
60	600/125	
75	750/150	
100	1000/190	

Filettatura

	Rc
N	NPT
F	G

Caratteristiche opzionali

Simbolo	Descrizione	Misura								
		1	5	10	20	30	50	60	75	100
	Standard	●	●	●	●	●	●	●	●	●
P	Con raccordo per scarico dell'aria satura di umidità	●	●	●	●	●	●	●	●	●
R	Direzione portata (dx → sx)	—	●	●	●	●	●	●	●	●
S	Con indicatore punto di rugiada	—	●							

Nota) In caso di due o più opzioni, indicarle in ordine alfabetico.

Accessori

	Nessuno (standard)
B	Con squadretta (eccetto IDG1)

Nota) Quando è indicato il simbolo B, l'accessorio include un set di fissaggio con squadretta con codice indicato nella tabella in basso a sinistra.

Attacchi

Simbolo	Diam.	Taglia								
		1	5	10	20	30	50	60	75	100
01	1/8	—	●	—	—	—	—	—	—	—
02	1/4	●	●	●	●	●	—	—	—	—
03	3/8	—	—	●	●	●	●	—	—	—
04	1/2	—	—	—	—	—	—	●	●	●



IDG1

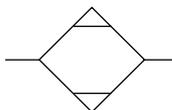


IDG10



IDG30

Simbolo



Set di fissaggio con squadretta (accessorio)

Codice	Modelli applicabili
BM59	IDG5, IDG5H
BM61	IDG10, IDG10H
BM63	IDG20, IDG20H
BM64	IDG30, IDG30H, IDG30L IDG50, IDG50H, IDG50L
BM65	IDG60, IDG60H, IDG60L IDG75, IDG75H, IDG75L IDG100, IDG100H, IDG100L

* Con vite a testa e rondella elastica

Caratteristiche standard/Unità singola (Punto di rugiada standard – 20°C)

Modello		Punto di rugiada standard – 20°C								
		IDG1	IDG5	IDG10	IDG20	IDG30	IDG50	IDG60	IDG75	IDG100
Condizioni di utilizzo	Fluido	Aria compressa								
	Pressione in ingresso MPa	0.3 ÷ 0.85				0.3 ÷ 1.0				
	Temp. in ingresso ^{Nota 1)}	– 5 ÷ 55°C				– 5 ÷ 50°C				
	Temperatura d' esercizio	– 5 ÷ 55°C				– 5 ÷ 50°C				
Prestazioni standard	Punto di rugiada in uscita alla pressione atmosferica	– 20°C								
	Portata in ingresso Nl/min ^{Nota 2)}	12.5	62	125	250	375	625	725	900	1190
Condizioni prestazioni standard	Portata in uscita Nl/min	10	50	100	200	300	500	600	750	1000
	Portata in scarico Nl/min ^{Nota 3)}	2.5	12	25	50	75	125	125	150	190
	Pressione in ingresso MPa	0.7								
	Temperatura in ingresso	25°C								
	Temp. di saturazione in ingresso	25°C								
	Temperatura ambiente	25°C								
Portata in scarico dell'ind. p. di rugiada		—		1Nl/min (pressione in ingresso a 0.7MPa)						
Attacchi (misura nominale B)		1/4	1/8, 1/4	1/4, 3/8			3/8, 1/2	1/2		
Peso kg (con squadretta)		0.11	0.25 (0.31)	0.43 (0.51)	0.66 (0.76)	0.74 (0.87)	0.77 (0.90)	1.50 (1.65)	1.50 (1.65)	1.55 (1.70)

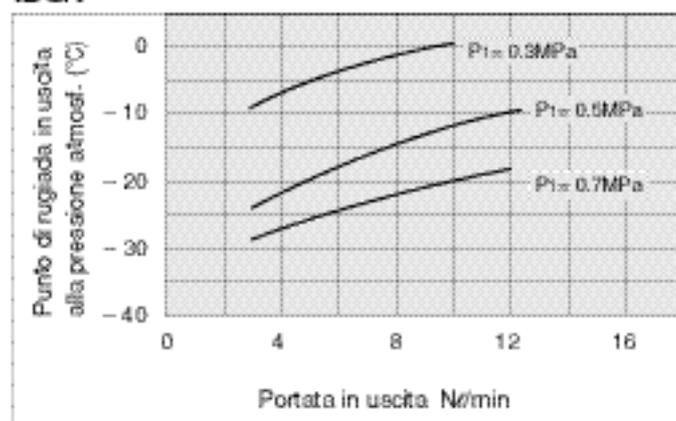
Nota 1) Senza congelamento.

Nota 2) Indica il valore di portata riferita ad una temperatura di 20°C e alla pressione atmosferica.

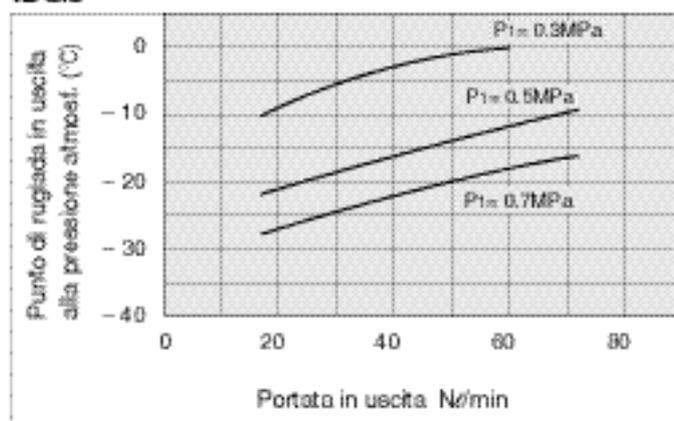
Nota 3) Include la portata dell'aria satura di umidità dell'indicatore del punto di rugiada di 1Nl/min (pressione in ingresso a 0.7MPa) (eccetto IDG1, IDG5).

Caratteristiche di portata

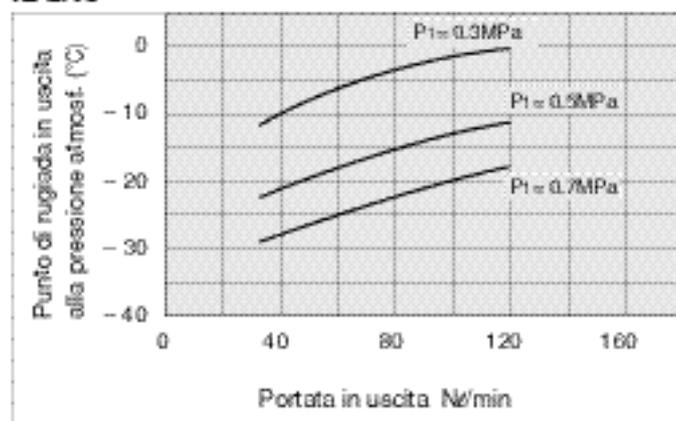
IDG1



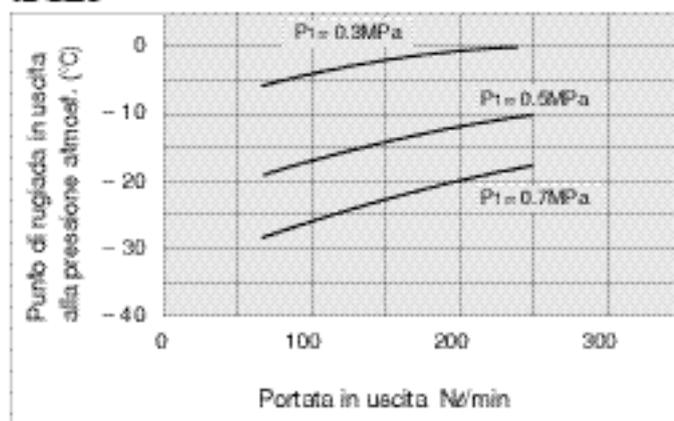
IDG5



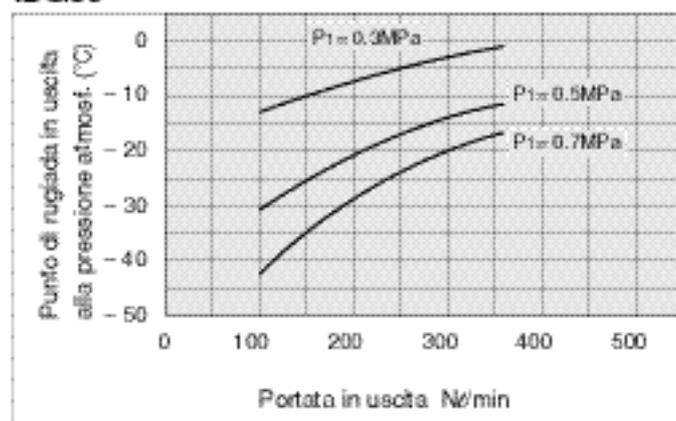
IDG10



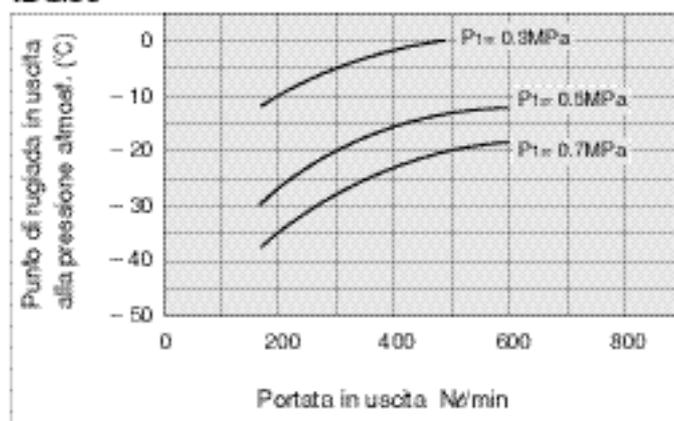
IDG20



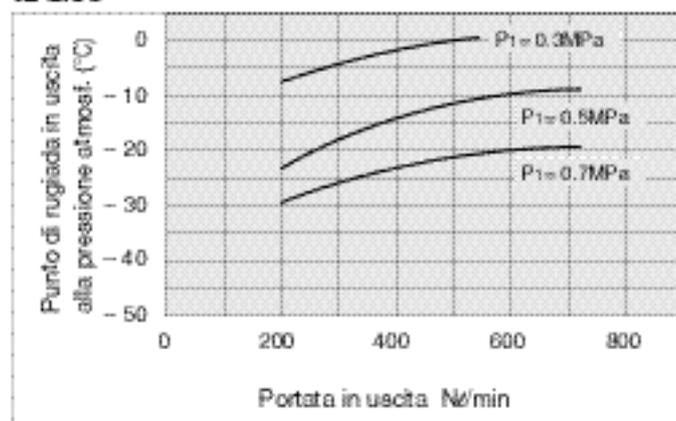
IDG30



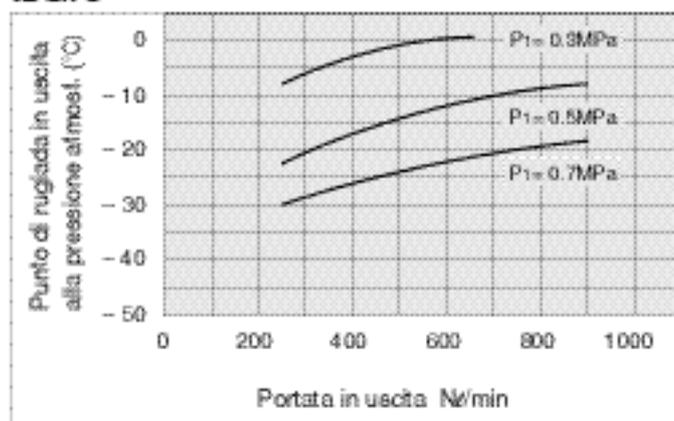
IDG50



IDG60

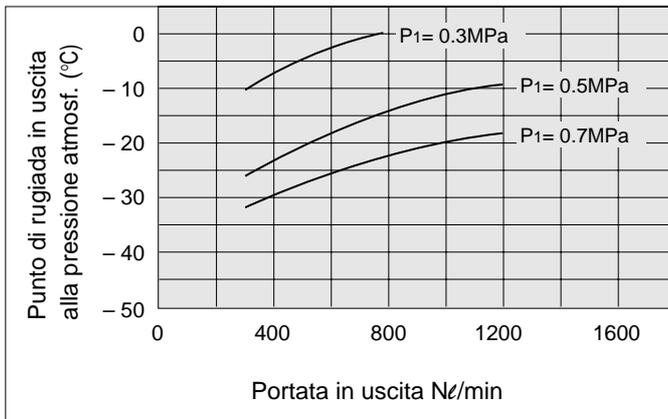


IDG75



Condizioni: Temperatura in ingresso 25°C (aria satura), Temperatura di esercizio 25°C, P₁: Pressione in ingresso
 Nota: Vedi pag. 3 se dotato di raccordo per scarico aria satura di umidità (opzione: P).

IDG100



Con raccordo per scarico aria satura di umidità (opzione: P)

Quanto più lungo è il tubo di scarico dell'aria satura di umidità, maggiore risulterà il punto di rugiada in uscita alla pressione atmosferica. Vedi tabella

Punto di rugiada in uscita alla pressione atmosferica in base alla lunghezza tubo di scarico aria satura di umidità (°C)

Lunghezza tubo	Modello	IDG30	IDG50
0m		- 20	
1m		- 19	
3m		- 17	
5m		- 16	

Nota) Nei modelli differenti da quelli indicati, il punto di rugiada in uscita alla pressione atmosferica aumenterà di max.1°C con tubi ≤ 5m di lunghezza.

■ Condizioni

Temperatura in ingresso: 25 °C (aria satura)
 Temperatura di esercizio: 25°C
 Pressione in ingresso: 0.7MPa
 Portata in uscita: Portata riferita alle condizioni di prestazioni standard (Vedi pag.1).
 Dimensioni tubo (Diam. est. ed int.) mm: ø12 x ø9

Unità singola/Caratteristiche del modello con punto di rugiada standard – 15°C

Codici di ordinazione

IDG **10** **H** — **03** —

Portata in base alla taglia

Taglia	Portata in uscita Portata in scarico	N°/min
5	50/5	
10	100/11	
20	200/22	
30	300/35	
50	500/60	
60	600/65	
75	750/80	
100	1000/110	

Caratteristiche opzionali

	Nessuno (standard)
P	Con raccordo per scarico dell'aria saturata di umidità
R	Direzione portata (dx → sx)
S	Con indicatore punto di rugiada (indicare solo per modelli S, standard partiti gli altri modelli)

Nota 1) In caso di due o più opzioni, indicate in ordine alfabetico.

Temperatura punto di rugiada standard

Simbolo	Punto di rugiada standard °C
H	-15

Accessori

	Nessuno (standard)
B	Con squadretta

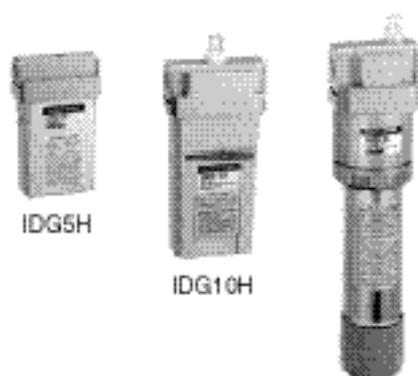
Nota 2) Quando è indicato il simbolo B, l'accessorio include un set di fissaggio con squadretta con codice indicato nella tabella in basso a sinistra.

Filettatura

	Rc
N	NPT
F	G

Attacchi

Simbolo	Diam.	Taglia							
		5	10	20	30	50	60	75	100
01	1/8	●	●	●	●	●	●	●	●
02	1/4	●	●	●	●	●	●	●	●
03	3/8	●	●	●	●	●	●	●	●
04	1/2	●	●	●	●	●	●	●	●



Simbolo



Set di fissaggio con squadretta (accessorio)

Codice	Modelli applicabili
BM59	IDG5, IDG5H
BM61	IDG10, IDG10H
BM63	IDG20, IDG20H
BM64	IDG30, IDG30H, IDG30L IDG50, IDG50H, IDG50L
BM65	IDG60, IDG60H, IDG60L IDG75, IDG75H, IDG75L IDG100, IDG100H, IDG100L

* Con vite a testa e rondella elastica

Caratteristiche standard/Unità singola (Punto di rugiada standard – 15°C)

Modello	Punto di rugiada standard – 15°C								
	IDG5H	IDG10H	IDG20H	IDG30H	IDG50H	IDG60H	IDG75H	IDG100H	
Condizioni di utilizzo	Fluido								
	Aria compressa								
	Pressione in ingresso MPa	0.3 + 0.85			0.3 + 1.0				
	Temp. in ingresso Nota 1) °C	-5 + 55°C			-5 + 50°C				
Temperatura d'esercizio °C	-5 + 55°C			-5 + 50°C					
Prestazioni standard	Punto di rugiada in uscita alla pressione atmosferica								
	-15°C								
Condizioni standard prestazioni	Portata in ingresso N°/min Nota 2)	56	111	222	335	560	665	830	1110
	Portata in uscita N°/min	50	100	200	300	500	600	750	1000
	Portata in scarico N°/min Nota 3)	6	11	22	35	60	65	80	110
	Pressione in ingresso MPa	0.7							
	Temperatura in ingresso °C	25°C							
Temp. di esercizio in ingresso °C	25°C								
Temperatura ambiente °C	25°C								
Portata in scarico dell'ind. p. di rugiada	1N°/min (pressione in ingresso a 0.7MPa)								
Attacchi (misura nominale B)	1/8, 1/4	1/4, 3/8			3/8, 1/2		1/2		
Peso kg (con squadretta)	0.25 (0.31)	0.43 (0.51)	0.66 (0.76)	0.74 (0.87)	0.77 (0.90)	1.50 (1.65)	1.50 (1.65)	1.55 (1.70)	

Nota 1) Senza congelamento.

Nota 2) Indica il valore di portata riferito ad una temperatura di 20°C e alla pressione atmosferica.

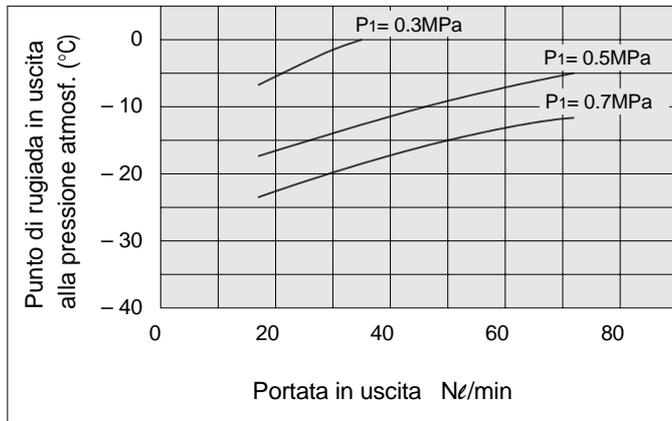
Nota 3) Indica la portata d'aria saturata di umidità dell'indicatore del punto di rugiada di 1N°/min (pressione in ingresso a 0.7MPa) (modello IDG5H).

Condizioni: Temperatura in ingresso 25°C (aria satura), Temperatura di esercizio 25°C, P1: Pressione in ingresso, Tubo per scarico aria satura di umidità (opzione: P): Nessuno

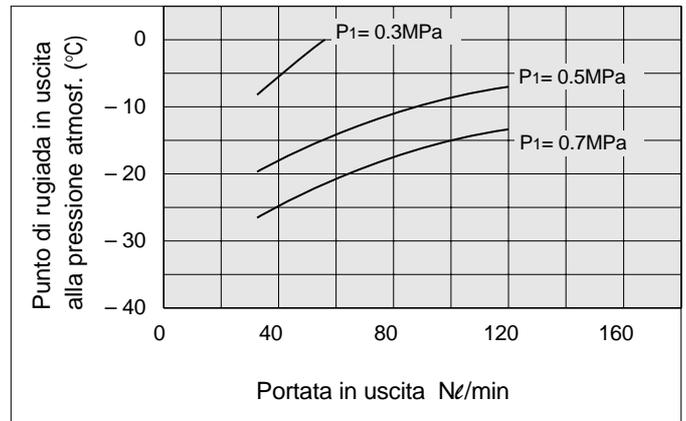
Nota: Con raccordo per scarico aria satura di umidità (opzione: P), il punto di rugiada in uscita alla pressione atmosferica aumenterà di max. 1°C con tubi ≤5m di lunghezza.

Caratteristiche di portata

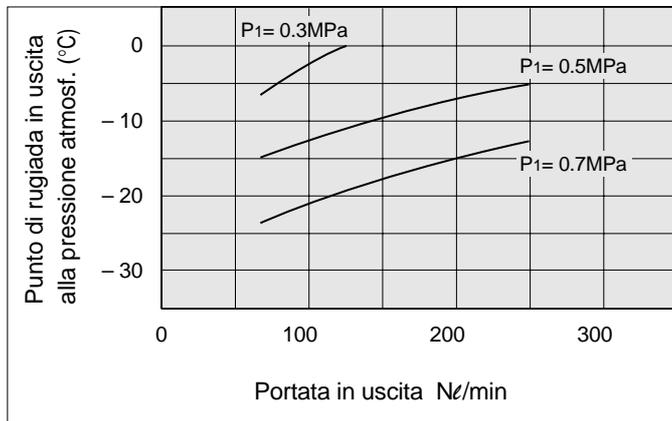
IDG5H



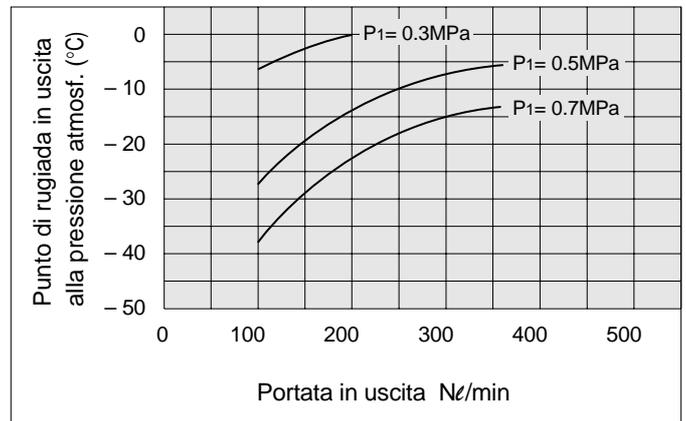
IDG10H



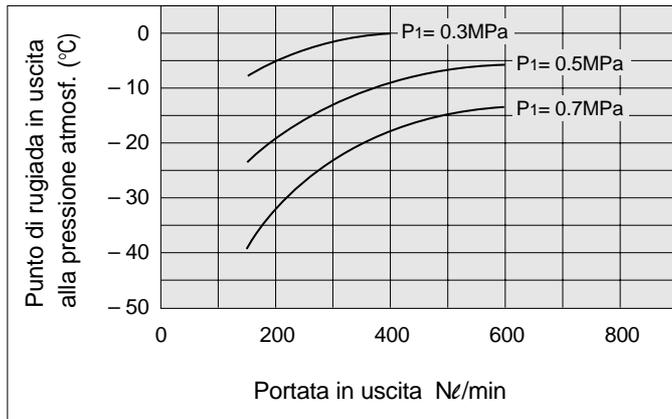
IDG20H



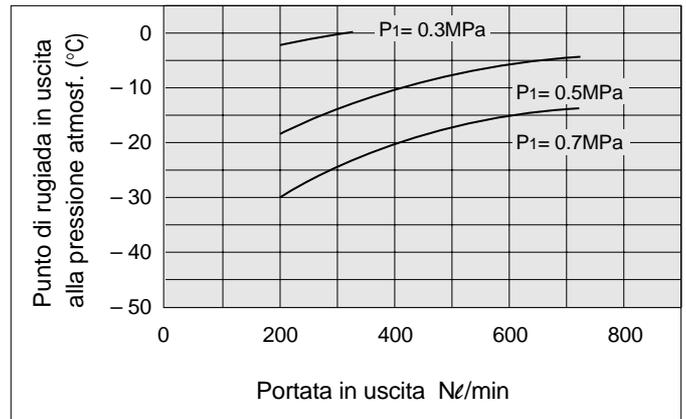
IDG30H



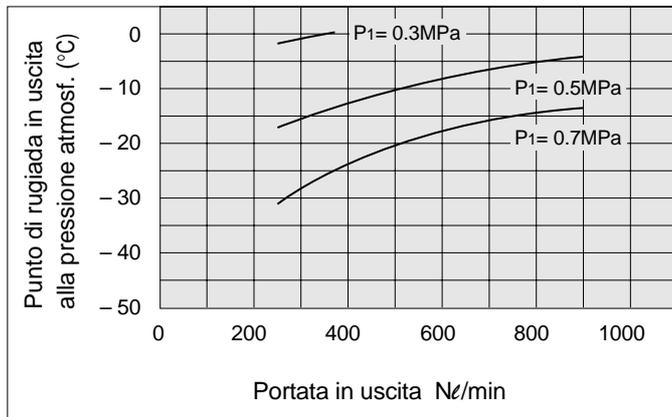
IDG50H



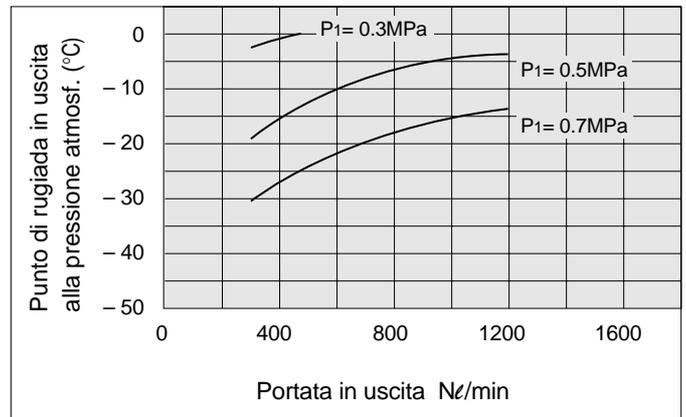
IDG60H



IDG75H



IDG100H



Unità singola/Caratteristiche del modello con punto di rugiada standard – 40°C

Codici di ordinazione

IDG 50 L — **03** —

Portata in base alla taglia

Taglia	Portata in uscita Portata in scarico	Nl/min
30	75/25	
50	110/40	
60	170/57	
75	240/80	
100	300/100	

Temperatura punto di rugiada standard

Simbolo	Punto di rugiada standard °C
L	-40

Caratteristiche opzionali

	Nessuno (standard)
P	Con raccordo per scarico aria saturo di umidità
R	Direzione portata (dx → sx)

Nota 1) In caso di due o più opzioni, indicarle in ordine alfabetico.

Accessori

	Nessuno (standard)
B	Con squadretta

Nota 2) Quando è indicato il simbolo B, l'accessorio include un set di fissaggio con squadretta con il codice indicato nella tabella in basso a sinistra.

Attacchi

Simbolo	Diam.	Taglia				
		30	50	60	75	100
02	1/4	●	●	●	●	●
03	3/8	●	●	●	●	●
04	1/2	●	●	●	●	●

	Rc
N	NPT
F	G



IDG30L

Simbolo



Set di fissaggio con squadretta (accessorio)

Codice	Modelli applicabili
BM64	IDG30, IDG30H, IDG30L IDG50, IDG50H, IDG50L
BM65	IDG60, IDG60H, IDG60L IDG75, IDG75H, IDG75L IDG100, IDG100H, IDG100L

= Con vite a testa e rondella elastica

Caratteristiche standard/Unità singola (Punto di rugiada standard – 40°C)

Modello	Punto di rugiada standard -40°C				
	IDG30L	IDG50L	IDG60L	IDG75L	IDG100L
Condizioni di utilizzo	Aria compressa				
Fluido	Aria compressa				
Pressione in ingresso MPa	0.3 - 1.0				
Temp. in ingresso °C (Nota 3)	-5 - 50°C				
Temperatura d'esercizio	-5 - 50°C				
Condizioni prestazioni standard	Punto di rugiada in uscita alla pressione atmosferica -40 (-50)°C (Nota 4)				
Portata in ingresso Nl/min (Nota 2)	100	150	227	320	400
Portata in uscita Nl/min	75	110	170	240	300
Portata in scarico Nl/min (Nota 3)	25	40	57	80	100
Pressione in ingresso MPa	0.7				
Temperatura in ingresso	25°C				
Temp. di saturazione in ingresso	25°C				
Temperatura ambiente	25°C				
Portata in scarico dell'ind. p. di rugiada	1 Nl/min (pressione in ingresso a 0.7MPa)				
Attacchi (misura nominale B)	1/4, 3/8		3/8, 1/2		
Peso kg (con squadretta)	0.74 (0.87)	0.77 (0.90)	1.50 (1.65)	1.65 (1.80)	1.80 (1.95)

Nota 1) Senza congelamento.

Nota 2) Indica il valore di portata d'aria ad una temperatura di 20°C e alla pressione atmosferica.

Nota 3) Include la portata d'aria saturo di umidità dell'isolatore del punto di rugiada di 1 Nl/min (pressione in ingresso a 0.7MPa).

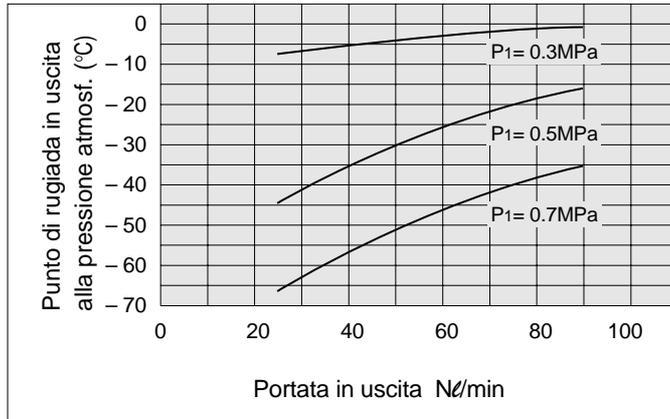
Nota 4) I valori tra parentesi si riferiscono ad un modello di essiccatore con sistema di raffreddamento installato a monte.

Caratteristiche di portata

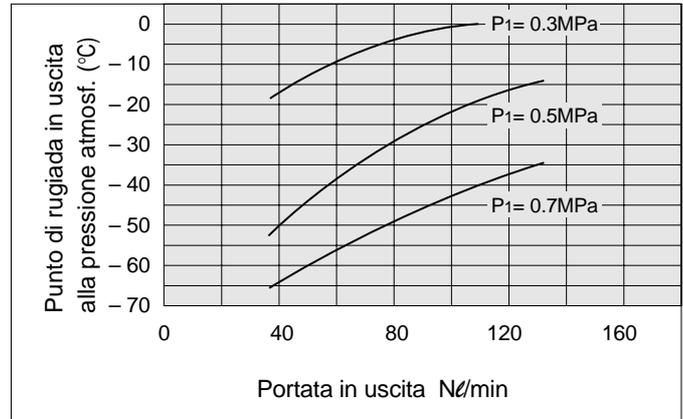
Condizioni: Temperatura in ingresso 25°C (aria saturata), Temperatura di esercizio 25°C

P₁: Pressione in ingresso, tubo per scarico aria saturata di umidità (opzione: P): Nessuno

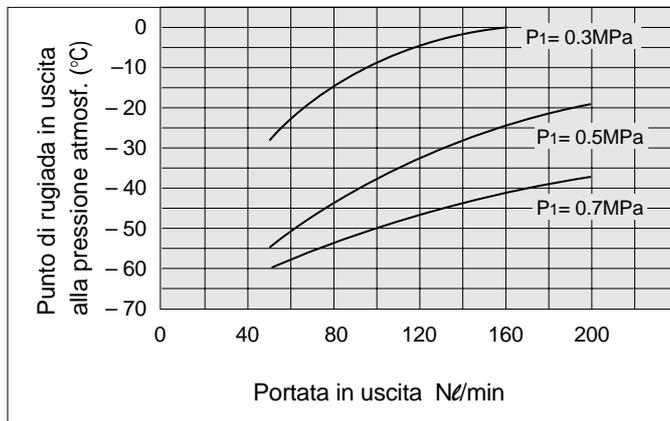
IDG30L



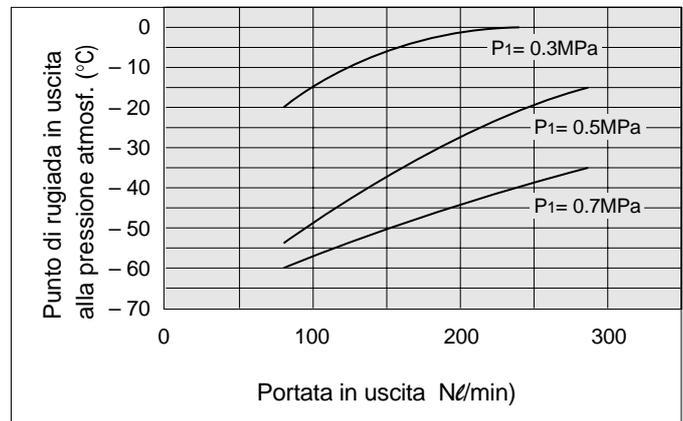
IDG50L



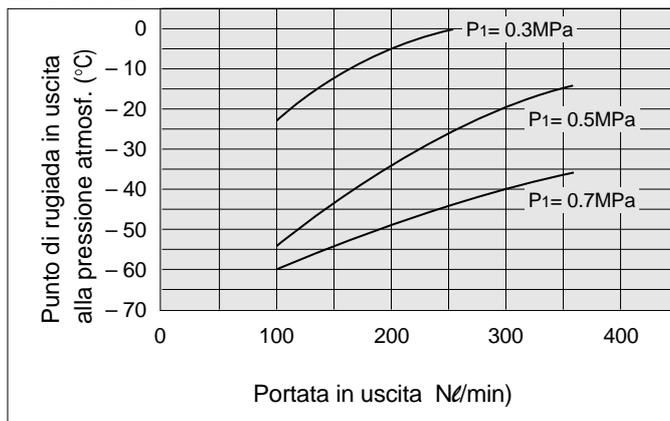
IDG60L



IDG75L



IDG100L



Raccordo per scarico aria saturata di umidità (opzione: P)

Quanto più lungo è il tubo di scarico dell'aria saturata di umidità, maggiore risulterà il punto di rugiada in uscita alla pressione atmosferica.

Vedi tabella sottostante.

Punto di rugiada in uscita alla pressione atmosferica °C in base alla lunghezza tubo di scarico aria saturata di umidità

Lunghezza tubo	Modello	IDG30L	IDG50L
0m		- 40	
1m		- 39	
3m			- 38
5m			

Nota) Nei modelli differenti da quelli indicati, il punto di rugiada in uscita alla pressione atmosferica aumenterà di max.1°C con tubi ≤5m di lunghezza.

■ Condizioni

Temperatura in ingresso: 25 °C (aria saturata)
 Temperatura ambiente: 25°C
 Pressione in ingresso: 0.7MPa
 Portata in uscita: Portata riferita alle condizioni di prestazioni standard (Vedi pag.6).
 Dimensioni tubo (Diam. est. ed int.) mm: ø12 x ø9

Serie IDG

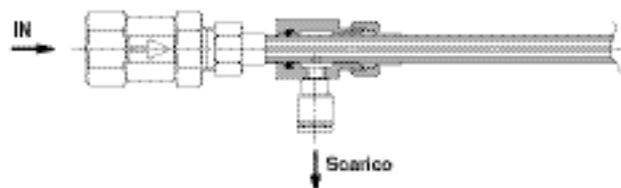
Costruzione

IDG1

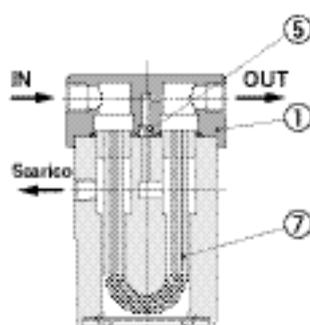


Opzioni su richiesta

Con raccordo per scarico aria saturata di umidità (opzione: P)

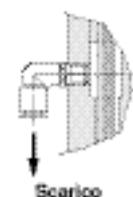


IDG5, IDG5H

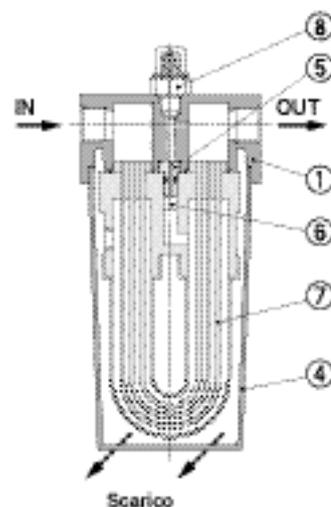


Opzioni su richiesta

Con raccordo per scarico aria saturata di umidità (opzione: P)

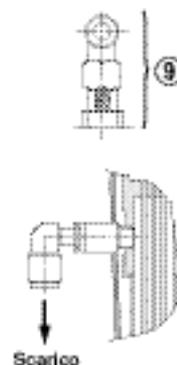


IDG10, IDG10H IDG20, IDG20H



Opzioni su richiesta

Con raccordo per scarico aria saturata di umidità (opzione: P)



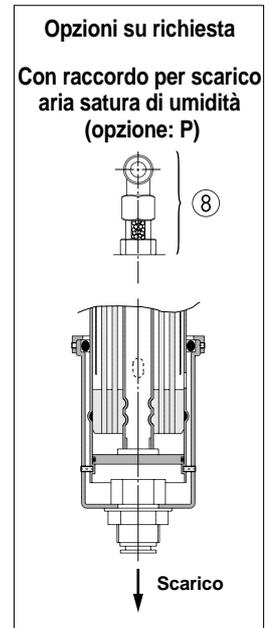
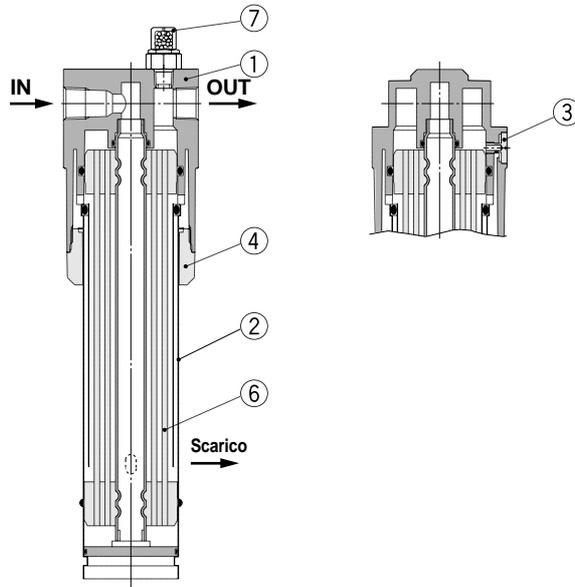
Componenti

N.	Descrizione	Materiale				Nota
		IDG1	IDG5, 5H	IDG10, 10H	IDG20, 20H	
1	Corpo	Lega di rame		Lega di alluminio		Placcato in argento al platino (IDG1 è nichelato per elettrolisi)
2	Connettore femmina	Lega di rame		-		Nichelato per elettrolisi
3	Filtro	Lega di rame		-		
4	Tazza	-	-	-	Resina	
5	Orifizio	Resina		Acciaio inox		
6	Silenziatore	-	-	-	Lega di rame	

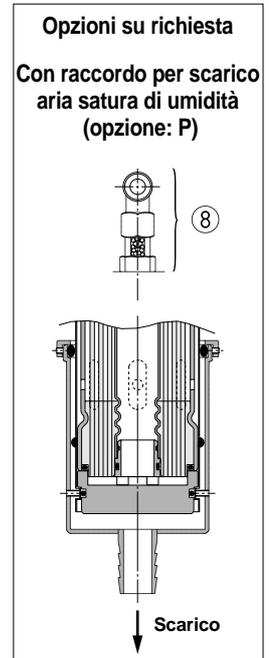
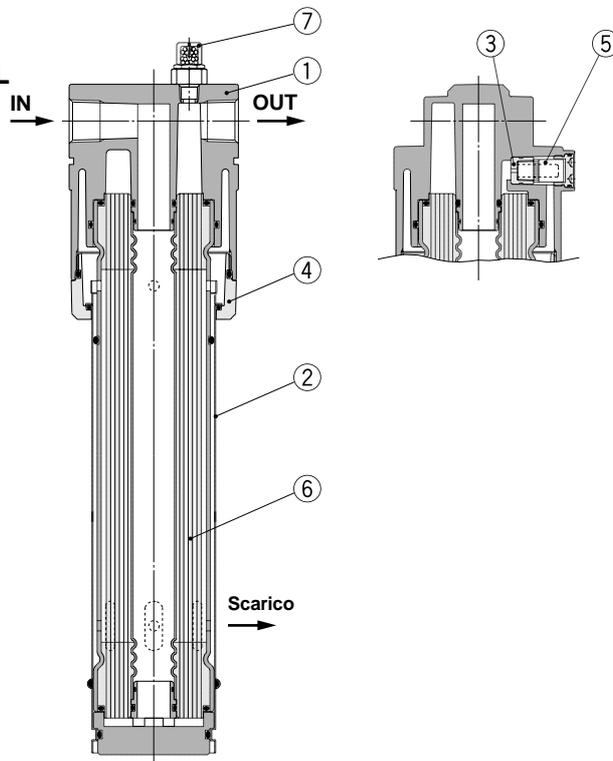
Parti di ricambio

N.	Descrizione	Codici				Nota
		IDG1	IDG5, 5H	IDG10, 10H	IDG20, 20H	
7	Modulo membrana	-	IDG-EL5 IDG-EL5H	IDG-EL10 IDG-EL10H	IDG-EL20 IDG-EL20H	
8	A.s. indicatore p. di regolazione	-	-	-	IDG-OP01	
9		-	-	-	IDG-OP01-X001	Con opzione P

**IDG30, IDG30H, IDG30L
IDG50, IDG50H, IDG50L**



**IDG60, IDG60H, IDG60L
IDG75, IDG75H, IDG75L
IDG100, IDG100H, IDG100L**



Componenti

N.	Descrizione	Materiale					Note
		IDG30, 30H, 30L	IDG50, 50H, 50L	IDG60, 60H, 60L	IDG75, 75H, 75L	IDG100, 100H, 100L	
1	Corpo	Lega di alluminio					Placcato in argento al platino
2	Tazza	Acciaio inox					
3	Orifizio	Acciaio inox					
4	Supporto	Lega di alluminio		Alluminio			
5	Silenziatore	-		Resina + Lega di rame			

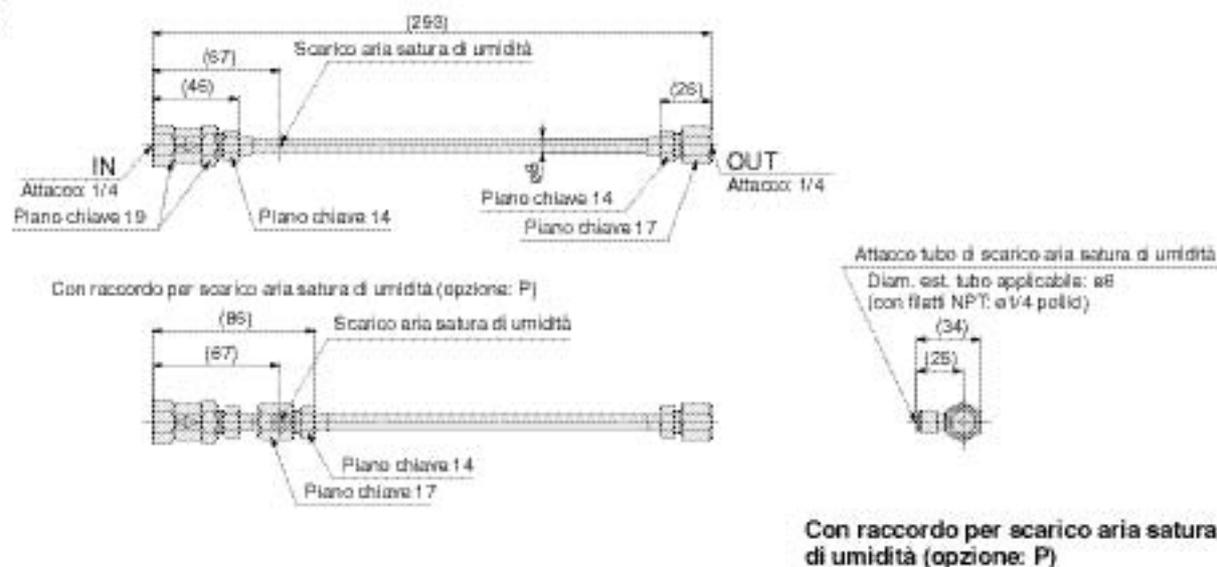
Parti di ricambio

N.	Descrizione	Codici					Note
		IDG30, 30H, 30L	IDG50, 50H, 50L	IDG60, 60H, 60L	IDG75, 75H, 75L	IDG100, 100H, 100L	
6	Modulo membrana	IDG-EL30	IDG-EL50	IDG-EL60 IDG-EL60L	IDG-EL75 IDG-EL75L	IDG-EL100 IDG-EL100L	
7	Ass. indicatore p. di rugiada	IDG-DP01					
8		IDG-DP01-X001					Con opzione: P

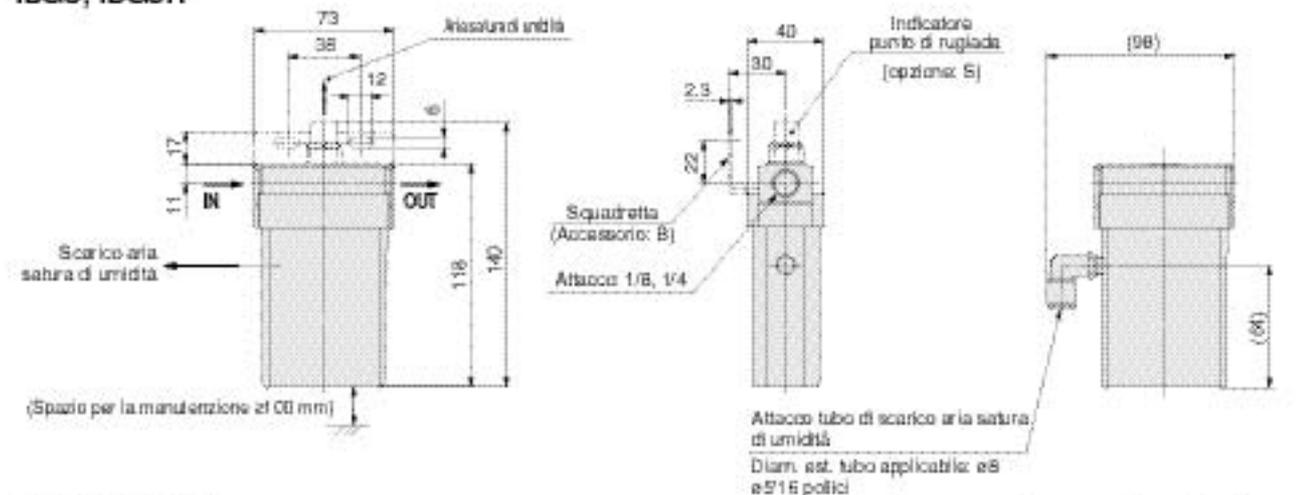
Serie IDG

Dimensioni di ingombro

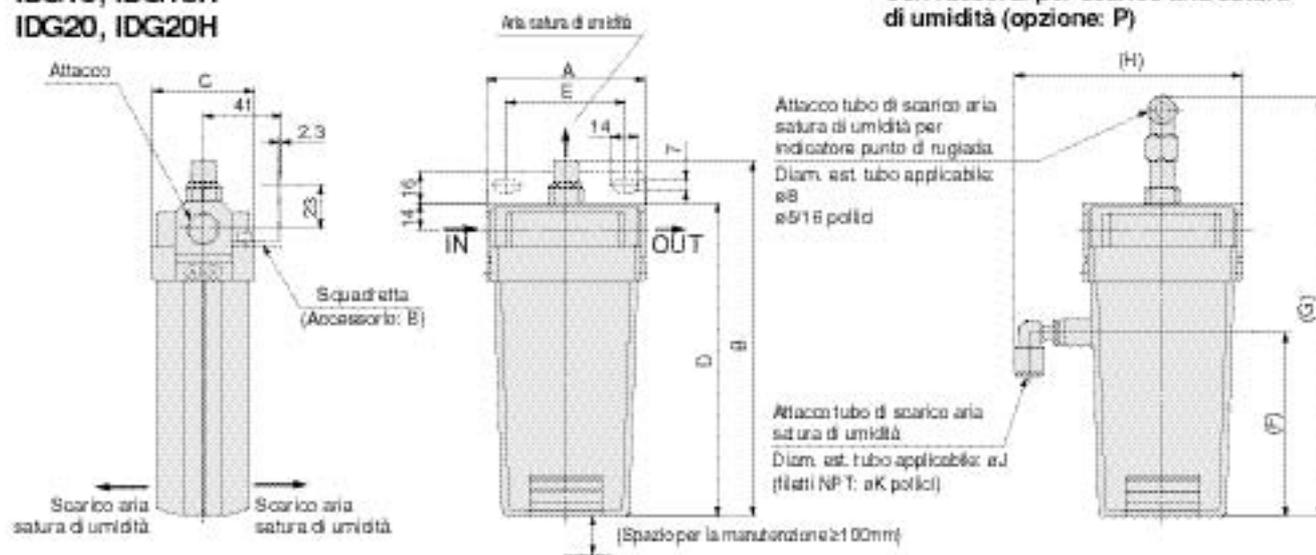
IDG1



IDG5, IDG5H



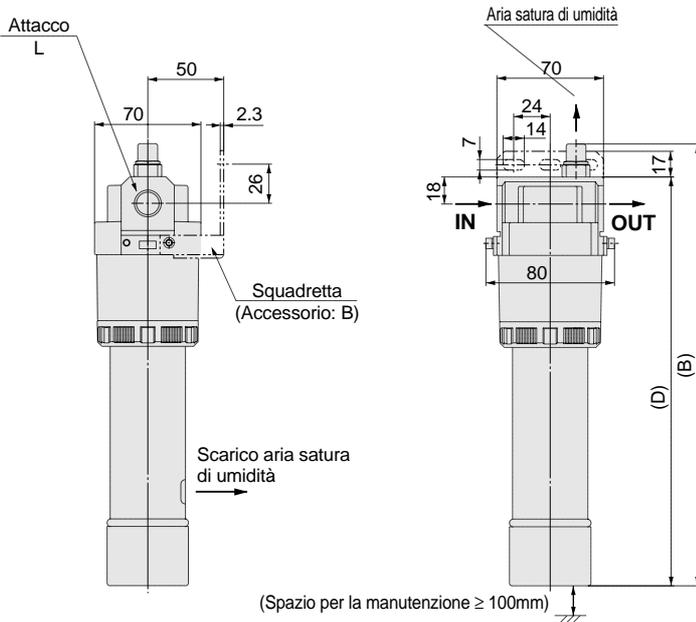
IDG10, IDG10H IDG20, IDG20H



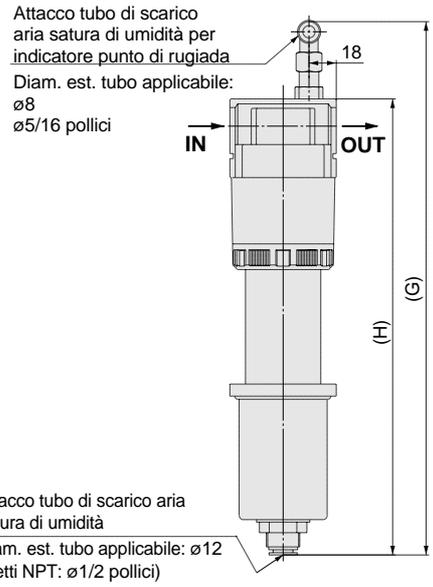
Modelli	Attacco L	A	B	C	D	E	Opzione P				
							F	G	H	J	K
IDG10, IDG10H	1/4, 3/8	83	187	53	165	62	97	224	119 [126]	8	5/16
IDG20, IDG20H		113	212	54	190	82	114	249	147 [154]	10	3/8

I valori all'interno delle parentesi quadre si riferiscono all'unità N

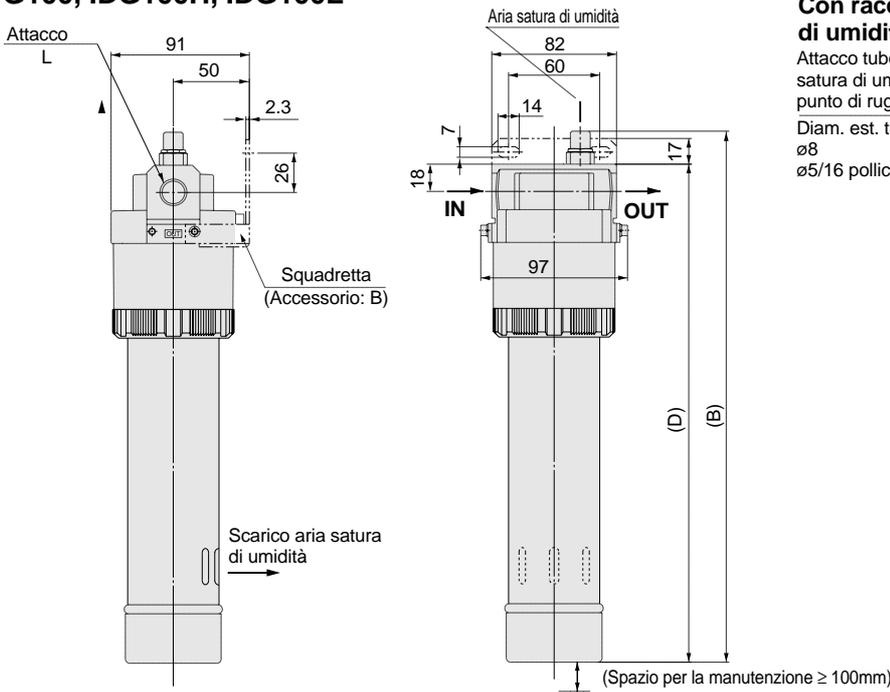
IDG30, IDG30H, IDG30L IDG50, IDG50H, IDG50L



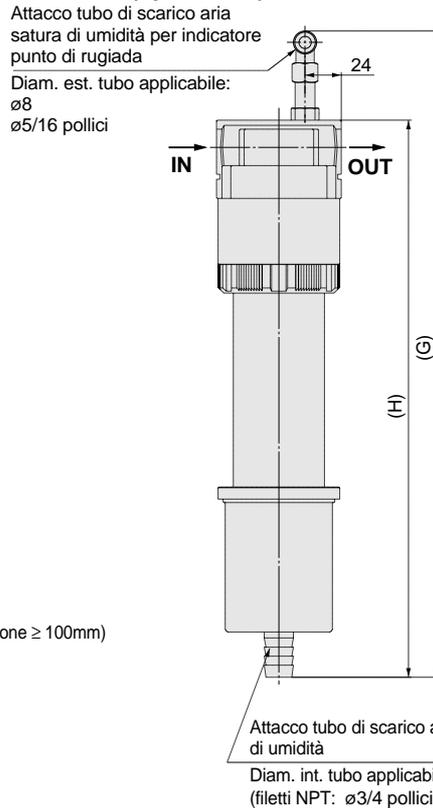
Con raccordi per scarico aria satura di umidità (opzione: P)



IDG60, IDG60H, IDG60L IDG75, IDG75H, IDG75L IDG100, IDG100H, IDG100L



Con raccordi per scarico aria satura di umidità (opzione: P)



Modelli	Attacco L	B	D	Opzione: P	
				G	H
IDG30, IDG30H, IDG30L		293	271	361	302
IDG50, IDG50H, IDG50L	1/4, 3/8	337	315	405	346
IDG60, IDG60H	3/8, 1/2	352	330	428	369
IDG75, IDG75H, IDG100, IDG100H	1/2				
IDG60L	3/8, 1/2	392	370	468	409
IDG75L		472	450	548	489
IDG100L		542	520	618	559

Combinazioni modulari Serie IDG

Gruppi modulari (modello M, modello V)

Codici di ordinazione

IDG 30 M 03

Taglia

5
10
20
30
50
60
75
100

Caratteristiche opzionali

Simbolo	Descrizione	Taglia							
		5	10	20	30	50	60	75	100
	Nessuna (standard)	●	●	●	●	●	●	●	●
P	Con scarico per acqua e valvola di urto	●	●	●	●	●	●	●	●
R	Il motore porta (de-ice)	●	●	●	●	●	●	●	●
S	Con indicat. p. di rugiada	●	Attrezzatura standard						

Nota) - In caso di due o più opzioni, indicarle in ordine alfabetico.
- Il simbolo P si riferisce unicamente al modello M.

Temperatura p. di rugiada standard e portata d'aria

Simbolo	Fondo di rugiada standard C	Portata in base alla taglia				Portata in uscita Ridotta in scarico				N° min
		5	10	20	30	50	60	75	100	
H	-20	50/12	100/25	200/50	300/75	500/125	600/125	750/150	1800/180	
L	-15	50/8	100/11	200/22	300/35	500/60	600/65	750/80	1800/110	
L	-40	—	—	—	75/25	110/40	170/57	240/80	300/100	

Metodo di scarico

(Microfiltro di carta ton., sub-microfiltro di carta ton., sub-microfiltro di cartone con pre-filtro integrato)

Simbolo	Metodo di scarico	Taglia							
		5	10	20	30	50	60	75	100
	Valvola manuale	●	●	●	●	●	●	●	●
C	scarico automatico N.C.	●	●	●	●	●	●	●	●
D	scarico automatico N.A.	●	●	●	●	●	●	●	●
J	Guida di scarico (diam. 1/4 senza meccanismo a valvola)	●	●	●	●	●	●	●	●

Nota) - Con la misura del corpo 5 viene utilizzato uno scarico automatico a pressione differenziale.
- Nel caso in cui vengono indicati i simboli C o D, verrà montato uno scarico automatico (codice indicato a pag. 13).

Componenti

Simbolo	Descrizione	Modelli	Microfiltro di cartone	Sub-microfiltro di cartone	Sub-microfiltro di cartone con pre-filtro integrato	Esecuzione a monte neta	Rigolazione
M	Con separatore	IDG5 a IDG50	●	●	●	●	●
		IDG5H a IDG50H	●	●	●	●	●
		IDG30L, IDG50L	●	●	●	●	●
		IDG60 a IDG100	●	●	●	●	●
		IDG60H a IDG100H	●	●	●	●	●
V	Con regolatore e separatore	IDG5 a IDG50	●	●	●	●	●
		IDG5H a IDG50H	●	●	●	●	●
		IDG30L, IDG50L	●	●	●	●	●
		IDG60 a IDG100	●	●	●	●	●
		IDG60H a IDG100H	●	●	●	●	●

Attacco

Simbolo	Diam.	Misura							
		5	10	20	30	50	60	75	100
01	1/8	●	●	●	●	●	●	●	●
02	1/4	●	●	●	●	●	●	●	●
03	3/8	●	●	●	●	●	●	●	●
04	1/2	●	●	●	●	●	●	●	●

Nota) Solo per punti di rugiada standard -40°C (simbolo L).

Filettatura

	Rc
N	NPT
F	G

Caratteristiche standard/Gruppi modulari (modello M, modello V) [Punto di rugiada standard – 20°C]

Modelli		Punto di rugiada standard –20°C							
		IDG5M IDG5V	IDG10M IDG10V	IDG20M IDG20V	IDG30M IDG30V	IDG50M IDG50V	IDG60M IDG60V	IDG75M IDG75V	IDG100M IDG100V
Componenti	Microfiltro disoleatore	AFM2000	AFM3000		AFM4000			—	
	Sub-microfiltro disoleatore	AFD2000	AFD3000		AFD4000			—	
	Sub-microfiltro disol. con pre-filtro integrato	—					AMH350	AMH450	
	Regolatore (solo modello V)	AR2001	AR2501		AR4001				
Condizioni di utilizzo	Fluido	Aria compressa							
	Pressione in ingresso MPa	0.3 ÷ 0.85			0.3 ÷ 1.0				
	Temperatura in ingresso	–5 ÷ 55°C ^{Nota1)}			–5 ÷ 50°C ^{Nota1)}		5 ÷ 50°C		
	Temperatura di esercizio	–5 ÷ 55°C			–5 ÷ 50°C		5 ÷ 50°C		
Prestazioni standard	Punto di rugiada in uscita alla pressione atmosferica	–20°C							
Condizioni prestazioni standard	Portata in ingresso Nℓ/min ^{Nota 2)}	62	125	250	375	625	725	900	1190
	Portata in uscita Nℓ/min	50	100	200	300	500	600	750	1000
	Portata in scarico Nℓ/min ^{Nota 3)}	12	25	50	75	125	125	150	190
	Pressione in ingresso MPa	0.7							
	Temperatura in ingresso	25°C							
	Temperatura di saturazione in ingresso	25°C							
	Temperatura ambiente	25°C							
	Portata in scarico dell'ind. p. di rugiada	1 Nℓ/min {pressione in ingresso a 0.7MPa}							
Capacità filtrante del sub microfiltro disoleatore	0.01µm (95% delle particelle presenti)								
Capacità filtrante del sub-microfiltro disol. con pre-filtro integrato	0.01µm (95% delle particelle presenti)								
Costruzione regolatore (solo modello V)	Tipo relieving								
Attacchi (misura nominale B)	1/8, 1/4	1/4, 3/8			3/8, 1/2		1/2		
Peso kg (con scarico automatico)	modello M	0.83 (0.90)	1.21 (1.30)	1.44 (1.53)	2.23 (2.33)	2.26 (2.36)	2.55 (2.65)	3.10 (3.20)	3.15 (3.25)
	modello V	1.28 (1.35)	1.67 (1.76)	1.90 (1.99)	3.34 (3.45)	3.37 (3.48)	3.74 (3.84)	4.29 (4.39)	4.34 (4.44)

Nota 1) Senza congelamento.

Nota 2) Indica il valore di portata riferita a una temperatura di 20°C e alla pressione atmosferica.

Nota 3) Include la portata d'aria satura di umidità dell'indicatore del punto di rugiada di 1 Nℓ/min (pressione in ingresso a 0.7MPa) (eccetto IDG5M e IDG5V).

Nota 4) Per ulteriori informazioni sulle caratteristiche della portata e della pressione del regolatore, vedi CAT.E510-A "Regolatore modulare con manometro integrato".

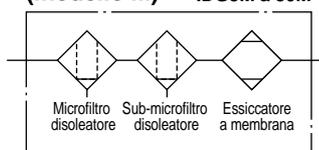


IDG30V

Simbolo

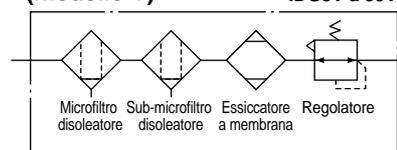
(modello M)

IDG5M a 50M

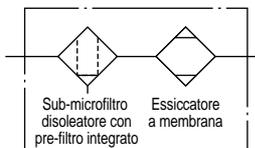


(modello V)

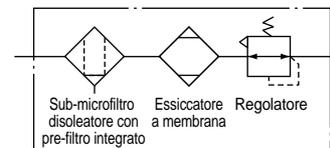
IDG5V a 50V



IDG60M a 100M



IDG60V a 100V



Codici/Scarico automatico, assieme tazza, manometro

Modelli applicabili		IDG5M IDG5V	IDG10M IDG10V	IDG20M IDG20V	IDG30M IDG30V	IDG50M IDG50V	IDG60M IDG60V	IDG75M IDG75V	IDG100M IDG100V
Descrizione									
Tipo a pressione differenziale		AD62	—	—	—	—	—	—	—
Tipo a galleggiante	N.C.	—	AD53		—	—	—	—	—
	N.A.	—	—	—	AD44		—	—	—
Assieme tazza (N.A.)		—	—	—	—	—	AMH-CA350-D	AMH-CA450-D	
Manometro (solo modello V)		GC30-10							

Parti di ricambio (Microfiltro disoleatore, sub-microfiltro disoleatore e sub-microfiltro disoleatore con pre-filtro integrato)

Descrizione	Modello	AFM2000	AFD2000	AFM3000	AFD3000	AFM4000	AFD4000	AMH350	AMH450
Elemento filtrante		630611	63092	630617	63093	630623	63094	AMH-EL350	AMH-EL450

Per le parti di ricambio dell'essiccatore a membrana, vedi pag. 8 e 9.

Serie IDG

Caratteristiche standard/Gruppi modulari (modello M, modello V) [Punto di rugiada standard -15 °C]

Modelli		Punto di rugiada standard -15 °C							
		IDG5HM	IDG10HM	IDG20HM	IDG30HM	IDG50HM	IDG60HM	IDG75HM	IDG100HM
		IDG5HV	IDG10HV	IDG20HV	IDG30HV	IDG50HV	IDG60HV	IDG75HV	IDG100HV
Componenti	Microfiltro disoleatore	AFM2000	AFM3000		AFM4000			---	
	Sub-microfiltro disoleatore	AFD2000	AFD3000		AFD4000			---	
	Sub-microfiltro disoleatore con pre-filtro integrato	---						AMH350	AMH450
	Regolatore (solo modello V)	AR2001	AR2501		---			AR4001	
Condizioni di funzionamento	Fluido	Aria compressa							
	Pressione in ingresso MPa	0.3 + 0.85			0.3 + 1.0				
	Temperatura in ingresso	- 5 + 55°C ^{Nota 1)}			- 5 + 50°C ^{Nota 1)}			5 + 50°C	
	Temperatura di esercizio	- 5 + 55°C			- 5 + 50°C			5 + 50°C	
Resistenze standard	Punto di rugiada in uscita alla pressione atmosferica	- 15°C							
Condizioni prestazioni standard	Portata in ingresso Nl/min ^{Nota 2)}	56	111	222	335	560	665	830	1110
	Portata in uscita Nl/min	50	100	200	300	500	600	750	1000
	Portata in scarico Nl/min ^{Nota 3)}	6	11	22	35	60	65	80	110
	Pressione in ingresso MPa	0.7							
	Temperatura in ingresso	25°C							
	Temperatura di saturazione in ingresso	25°C							
	Temperatura ambiente	25°C							
Portata in scarico dell'ind. p. di rugiada		1 Nl/min [pressione in ingresso a 0.7MPa]							
Capacità filtrante del sub-microfiltro disoleatore		0.01 µm (95% delle particelle presenti)							
Capacità filtrante del sub-microfiltro disoleatore con pre-filtro integrato		---							
Costruzione regolatore (solo modello V)		Tipo relieving							
Attacchi (misura nominale B)		1/8, 1/4	1/4, 3/8			3/8, 1/2		1/2	
Peso kg (con scarico automatico)	modello M	0.83 (0.90)	1.21 (1.30)	1.44 (1.53)	2.23 (2.33)	2.26 (2.36)	2.55 (2.65)	3.10 (3.20)	3.15 (3.25)
	modello V	1.28 (1.35)	1.67 (1.76)	1.90 (1.99)	3.34 (3.45)	3.37 (3.48)	3.74 (3.84)	4.29 (4.39)	4.34 (4.44)

Nota 1) Senza congelamento.

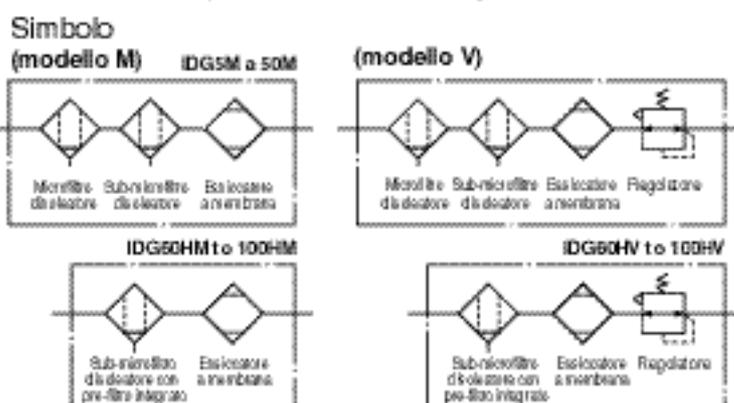
Nota 2) Indico il valore di portata riferito ad una temperatura di 20°C e alla pressione atmosferica.

Nota 3) Include la portata di aria secca di umidità dell'indicatore del punto di rugiada di 1 Nl/min (pressione in ingresso a 0.7MPa) (scelte IDG5M e IDG5V).

Nota 4) Per ulteriori informazioni sulle caratteristiche della portata e della pressione del regolatore, vedi CAT. E510-A "Regolatore modulare con manometro integrato".



IDG30HV



Codici/Scarico automatico, assieme tazza, manometro

Modelli applicabili		IDG5HM	IDG10HM	IDG20HM	IDG30HM	IDG50HM	IDG60HM	IDG75HM	IDG100HM
Descrizione		IDG5HV	IDG10HV	IDG20HV	IDG30HV	IDG50HV	IDG60HV	IDG75HV	IDG100HV
Tipo a pressione differenziale		AD62	---	---	---	---	---	---	---
Tipo a galleggiante	N.C.	---	AD53		---	---	---	---	---
	N.A.	---	---	---	AD44		---	---	---
Assieme tazza (N.A.)		---	---	---	---	---	AMH-CA350-D	AMH-CA450-D	
Manometro (solo modello V)		GC30-10							

Parti di ricambio (Microfiltro disoleatore, sub-microfiltro disoleatore e sub-microfiltro disoleatore con pre-filtro integrato)

Descrizione	Modello	AFM2000	AFD2000	AFM3000	AFD3000	AFM4000	AFD4000	AMH350	AMH450
Elemento filtrante		630611	63092	630617	63093	630623	63094	AMH-EL350	AMH-EL450

Per le parti di ricambio dell'esiccatore a membrana, vedi pag. 8 e 9.

Caratteristiche standard/Gruppi modulari (modello M, modello V) [Punto di rugiada standard – 40°C]

Modelli		Punto di rugiada standard – 40 °C				
		IDG30LM IDG30LV	IDG50LM IDG50LV	IDG60LM IDG60LV	IDG75LM IDG75LV	IDG100LM IDG100LV
Componenti	Microfiltro disoleatore	AFM4000				
	Sub-microfiltro disoleatore	AFD4000				
	Regolatore (solo modello V)	AR4001				
Condizioni di utilizzo	Fluido	Aria compressa				
	Pressione in ingresso MPa	0.3 ÷ 1.0				
	Temperatura in ingresso ^{Nota 1)}	– 5 ÷ 50°C				
	Temperatura di esercizio	– 5 ÷ 50°C				
Prestazioni standard	Punto di rugiada in uscita alla pressione atmosferica	– 40 (– 50)°C ^{Nota 4)}				
Condizioni prestazioni standard	Portata in ingresso Nl/min ^{Nota 2)}	100	150	227	320	400
	Portata in uscita Nl/min	75	110	170	240	300
	Portata in scarico Nl/min ^{Nota 3)}	25	40	57	80	100
	Pressione in ingresso MPa	0.7				
	Temperatura in ingresso	25°C				
	Temperatura di saturazione in ingresso	25°C				
	Temperatura ambiente	25°C				
Portata in scarico dell'ind. p. di rugiada		1 Nl/min {pressione in ingresso a 0.7MPa}				
Capacità filtrante del sub-microfiltro disoleatore		0.01µm (95% delle particelle presenti)				
Costruzione regolatore (solo modello V)		Tipo relieving				
Attacchi (misura nominale B)		1/4, 3/8		3/8, 1/2		
Peso kg (con scarico automatico)	modello M	2.23 (2.33)	2.26 (2.36)	2.99 (3.09)	3.14 (3.24)	3.29 (3.39)
	modello V	3.34 (3.45)	3.37 (3.48)	4.10 (4.20)	4.25 (4.35)	4.40 (4.50)

Nota 1) Senza congelamento.

Nota 2) Indica il valore di portata riferita ad una temperatura di 20°C e alla pressione atmosferica.

Nota 3) Include la portata d'aria satura di umidità dell'indicatore del punto di rugiada di 1 Nl/min (pressione in ingresso a 0.7MPa).

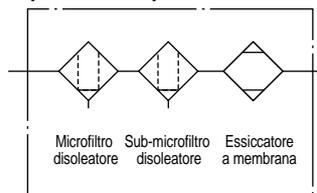
Nota 4) I valori tra parentesi si riferiscono ad un modello di essiccatore con sistema di raffreddamento installato a monte.

Nota 5) Per ulteriori informazioni sulle caratteristiche della portata e della pressione del regolatore, vedi CAT.E510-A "Regolatore modulare con manometro integrato".

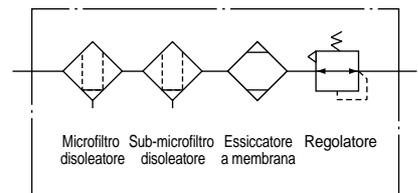


IDG30LV

Simbolo (modello M)



(modello V)



Codici/Scarico automatico, manometro

Modelli applicabili	IDG30LM IDG30LV	IDG50LM IDG50LV	IDG60LM IDG60LV	IDG75LM IDG75LV	IDG100LM IDG100LV
Descrizione					
Tipo a galleggiante (N.A.)	AD44				
Manometro	GC30-10				

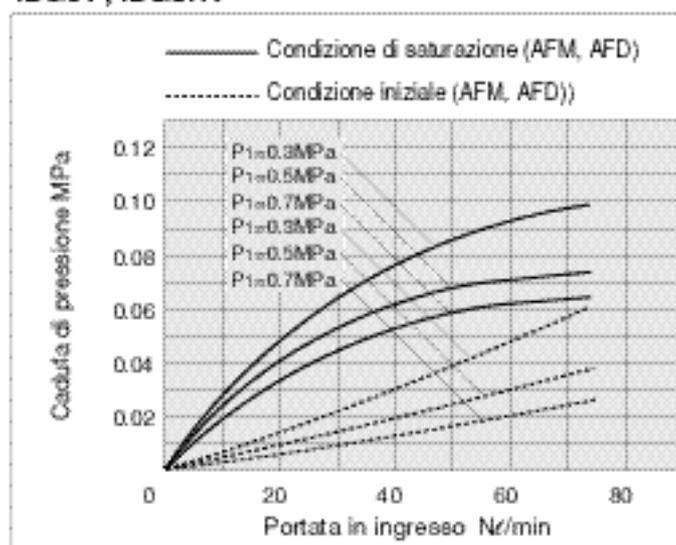
Parti di ricambio (Microfiltro disoleatore, Sub-microfiltro disoleatore)

Descrizione	Modello	AFM4000	AFD4000
Elemento filtrante		630623	63094

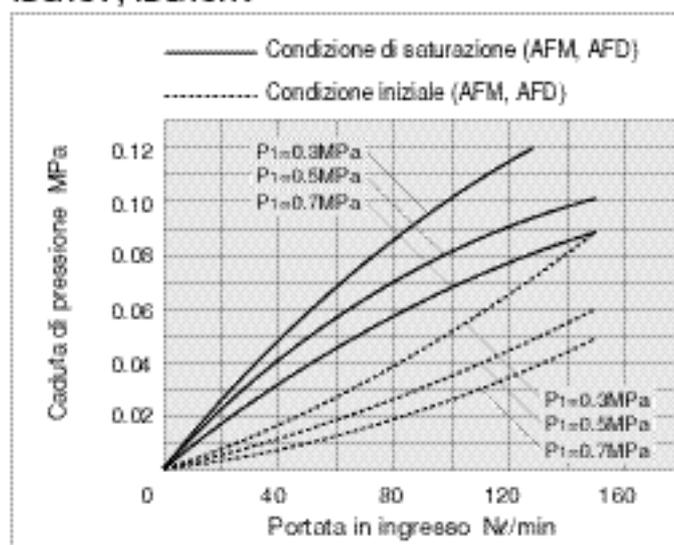
Per le parti di ricambio dell'essiccatore a membrana, vedi pag. 8 e 9.

Caratteristiche di portata

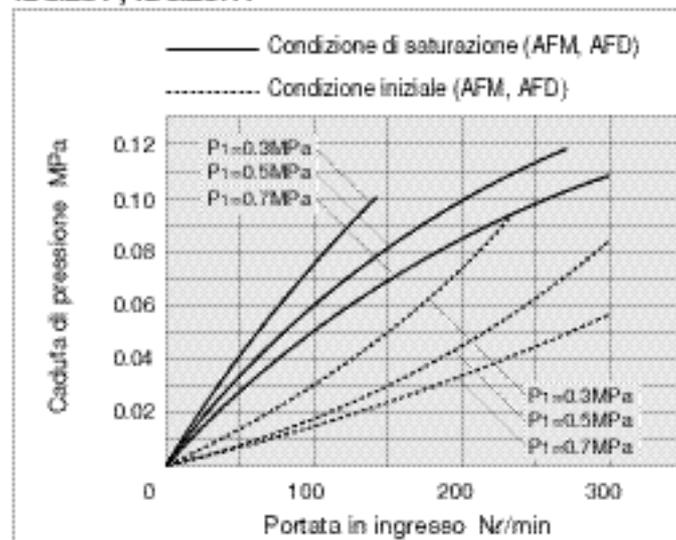
IDG5M, IDG5HM
IDG5V, IDG5HV



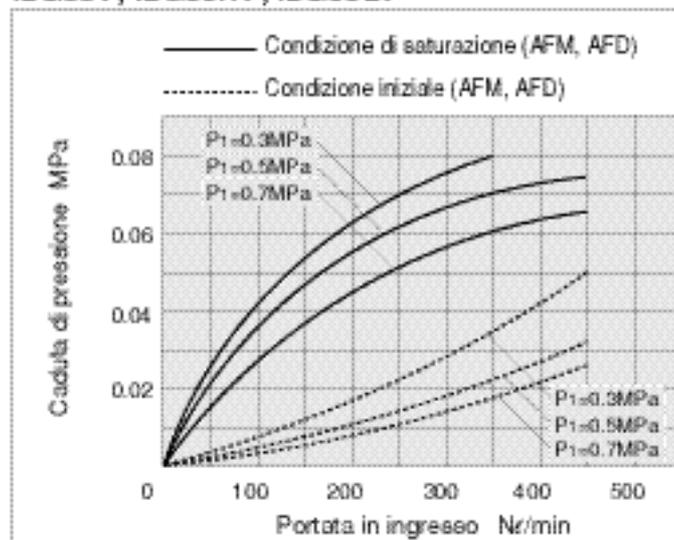
IDG10M, IDG10HM
IDG10V, IDG10HV



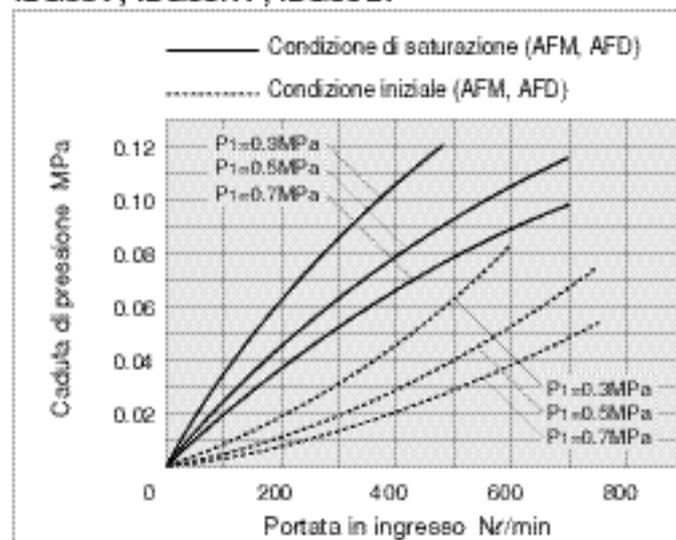
IDG20M, IDG20HM
IDG20V, IDG20HV



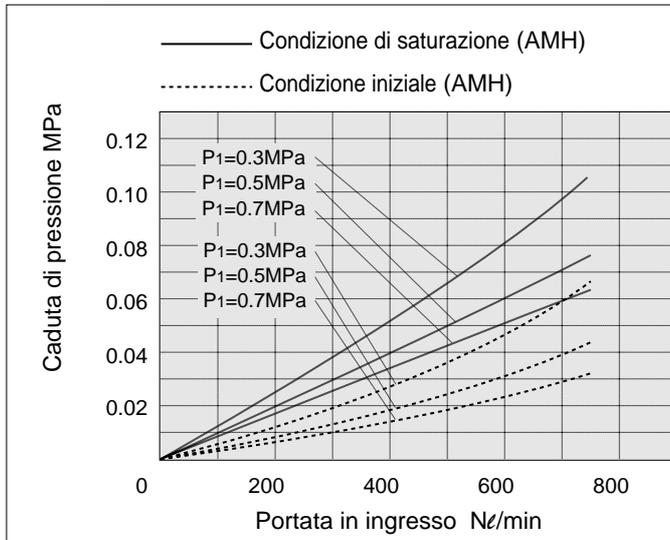
IDG30M, IDG30HM, IDG30LM
IDG30V, IDG30HV, IDG30LV



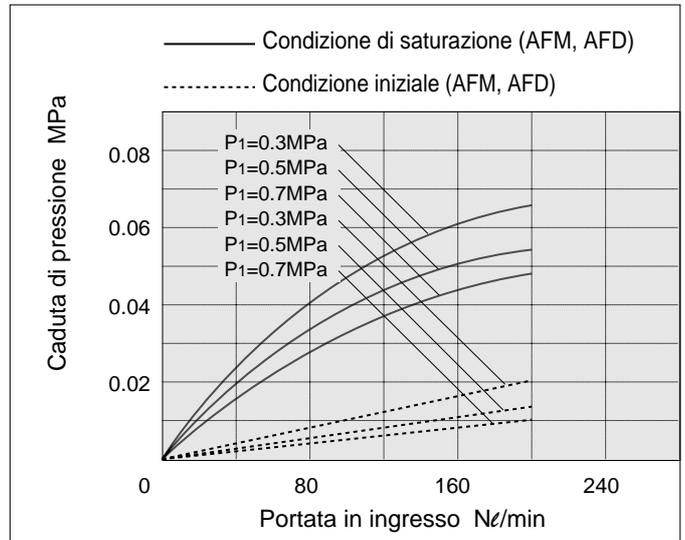
IDG50M, IDG50HM, IDG50LM
IDG50V, IDG50HV, IDG50LV



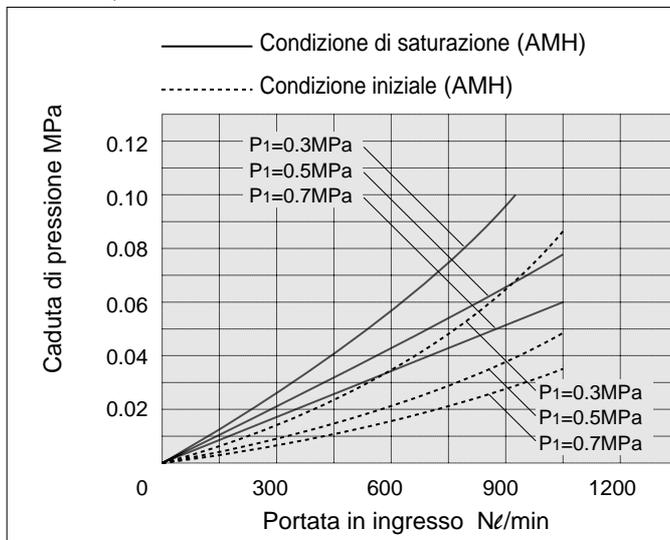
IDG60M, IDG60HM IDG60V, IDG60HV



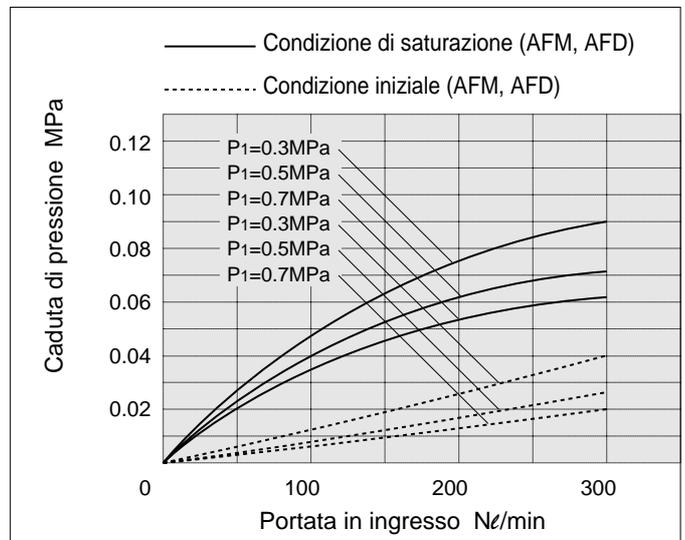
IDG60LM IDG60LV



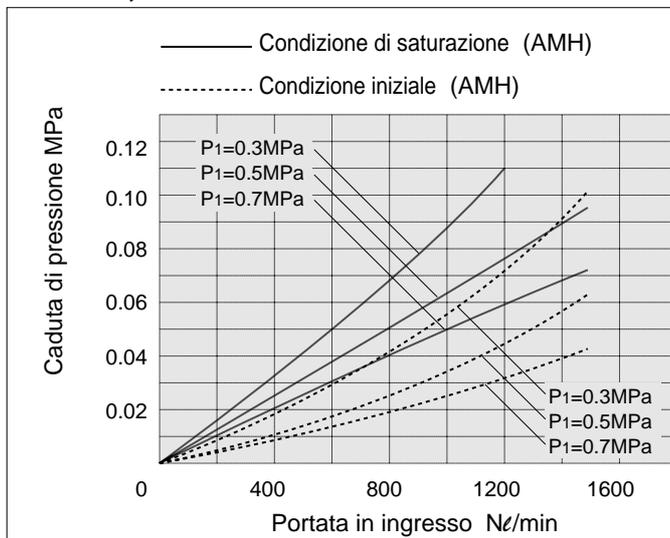
IDG75M, IDG75HM IDG75V, IDG75HV



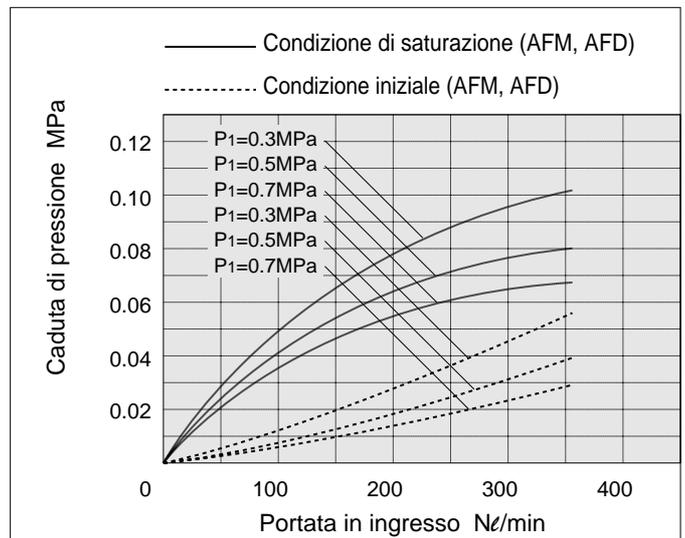
IDG75LM IDG75LV



IDG100M, IDG100HM IDG100V, IDG100HV



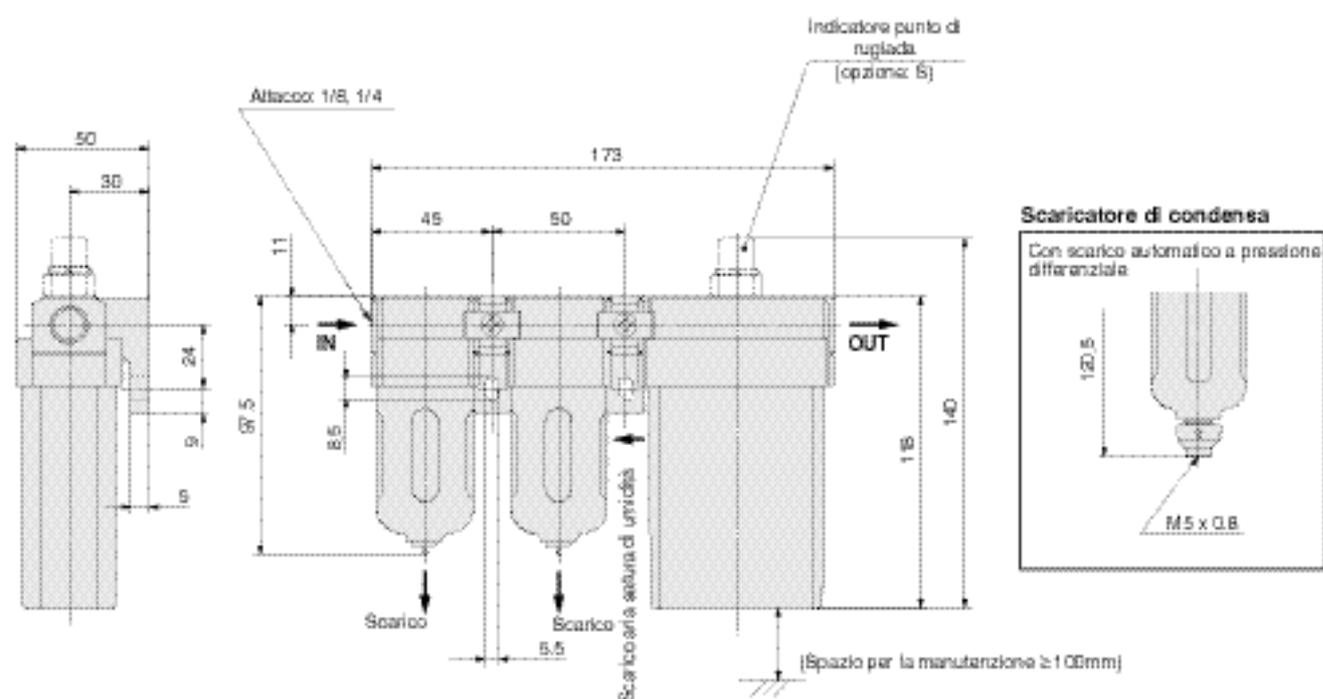
IDG100LM IDG100LV



Serie IDG

Dimensioni di ingombro (modello M)

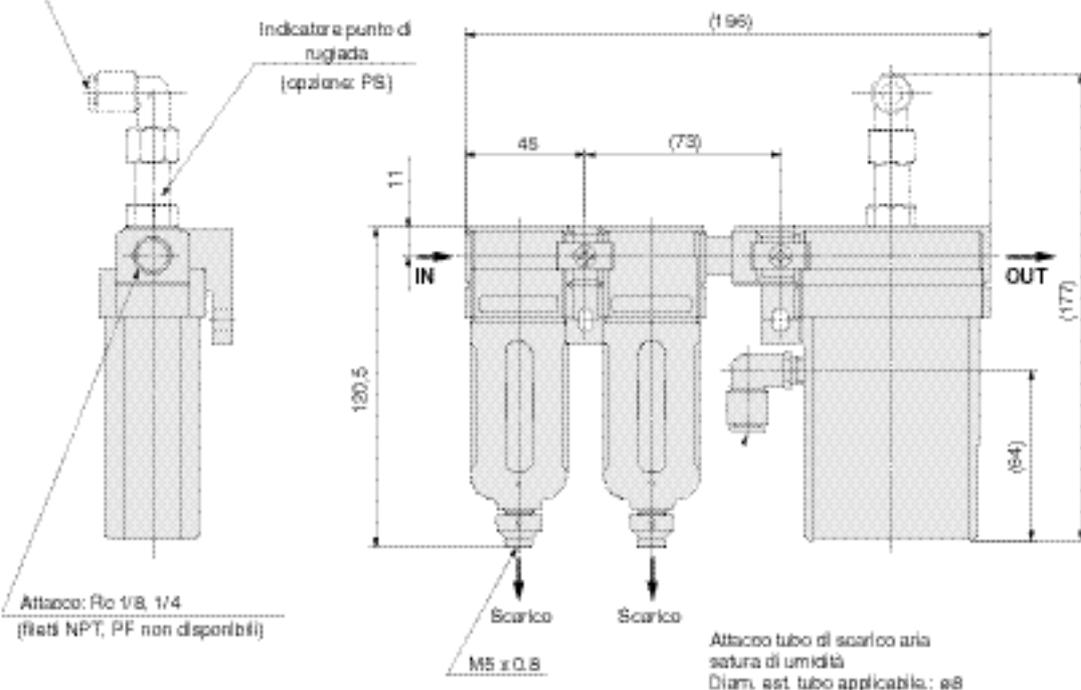
IDG5M, IDG5HM



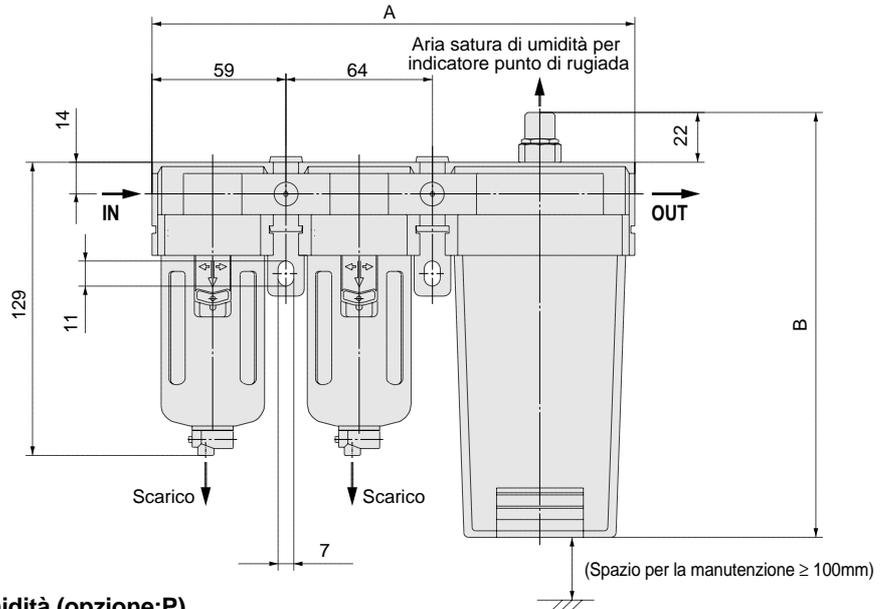
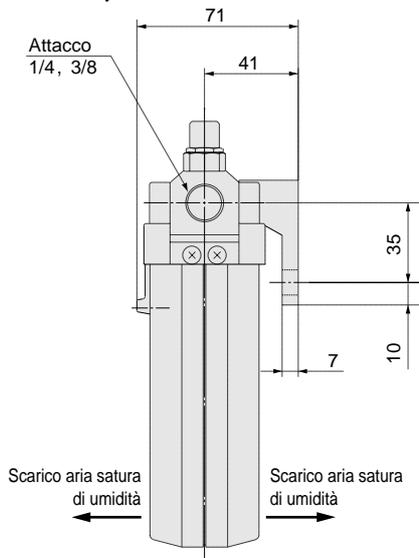
Con raccordo per scarico aria saturo di umidità (opzione:P)

Attacco tubo di scarico aria saturo di umidità per indicatore punto di rugiada

Diam. est. tubo applicabile: ø8

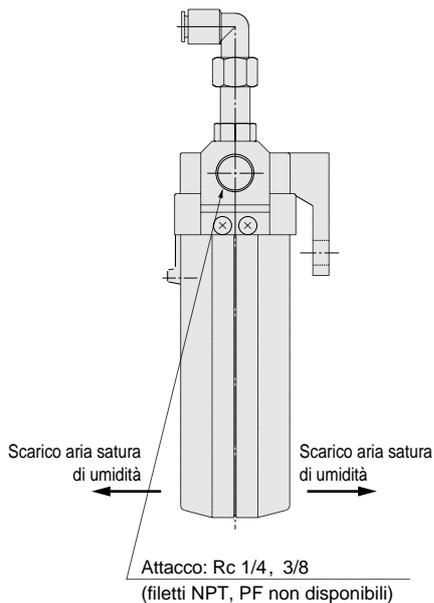
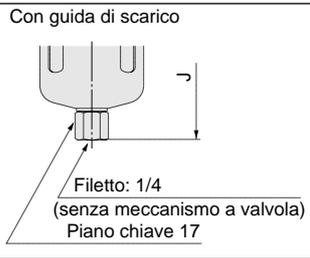
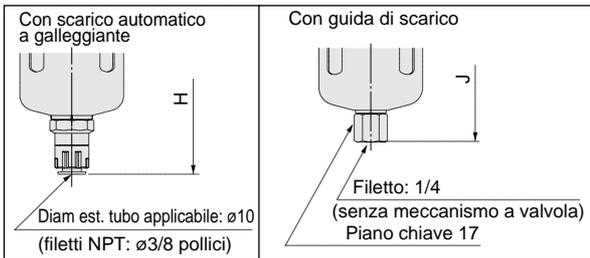


IDG10M, IDG10HM IDG20M, IDG20HM

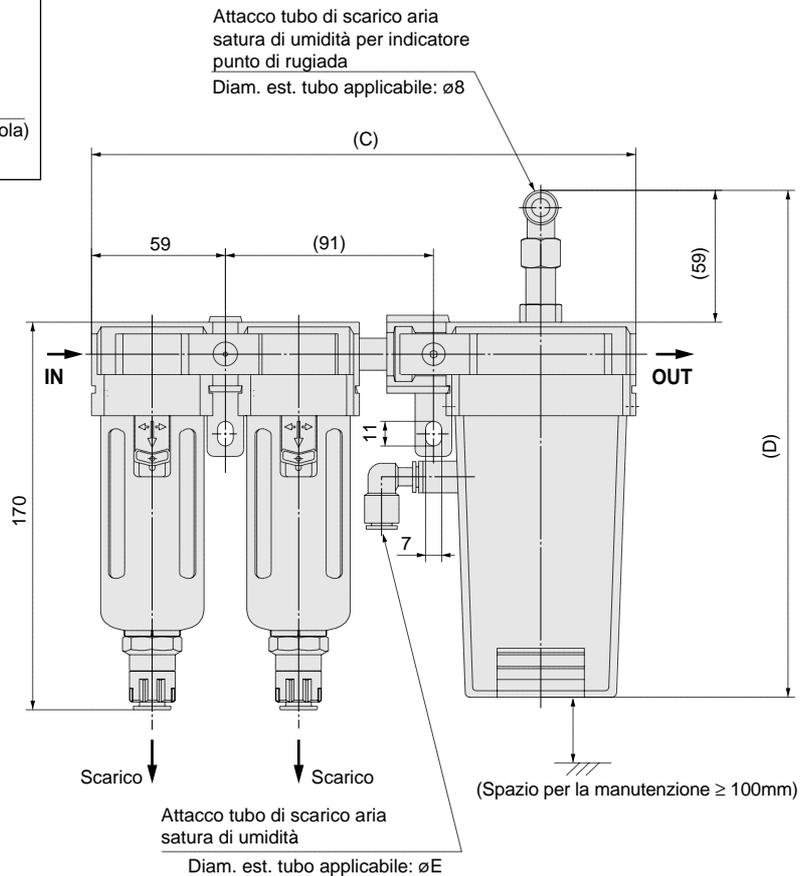
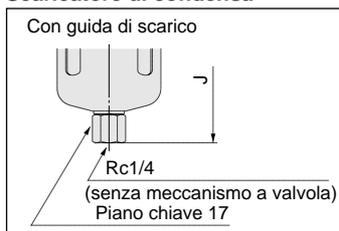


Con raccordo per scarico aria satura di umidità (opzione:P)

Scaricatore di condensa



Scaricatore di condensa



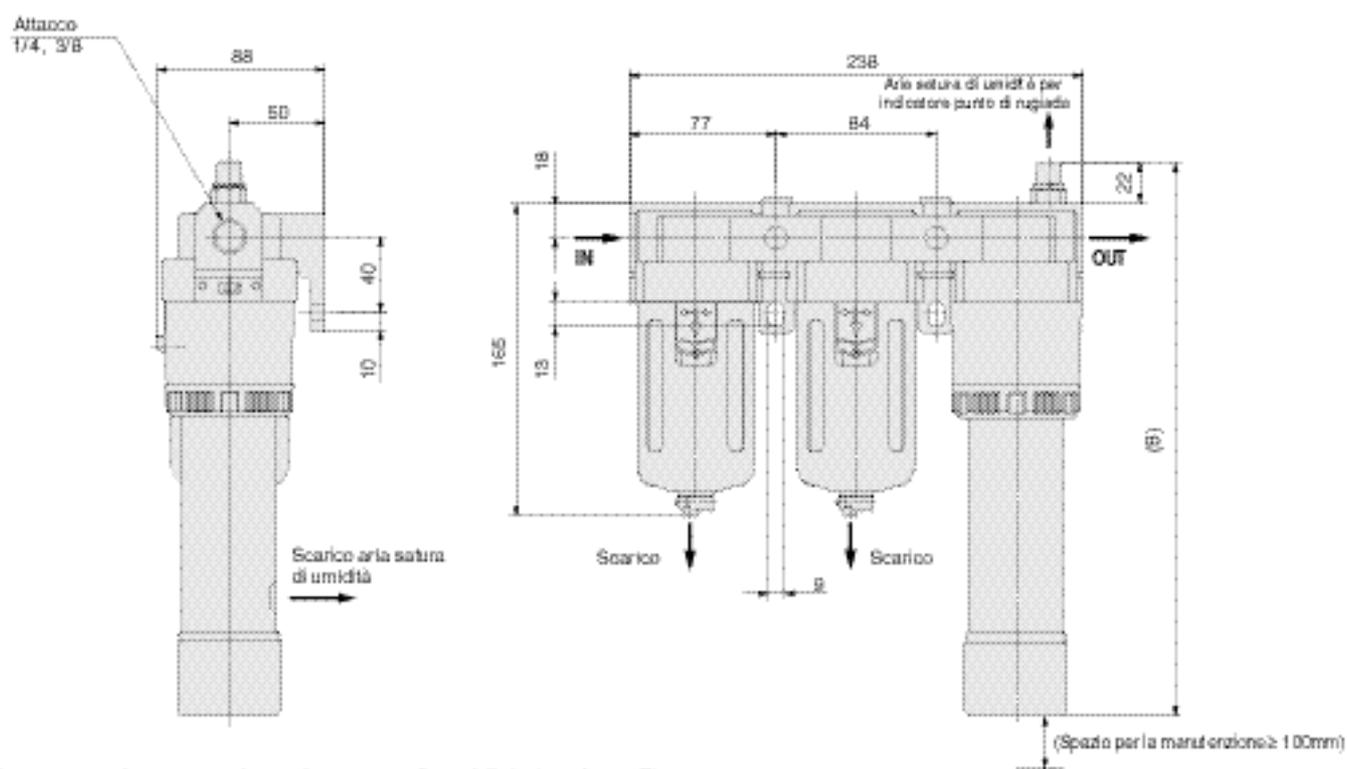
Modelli	A	B	Opzione: P			Con scarico automatico a galleggiante H	Con guida di scarico J
			C	D	E		
IDG10M, IDG10HM	211	187	238	224	8	170	135
IDG20M, IDG20HM	241	212	268	249	10		

Serie IDG

Dimensioni di ingombro (modello M)

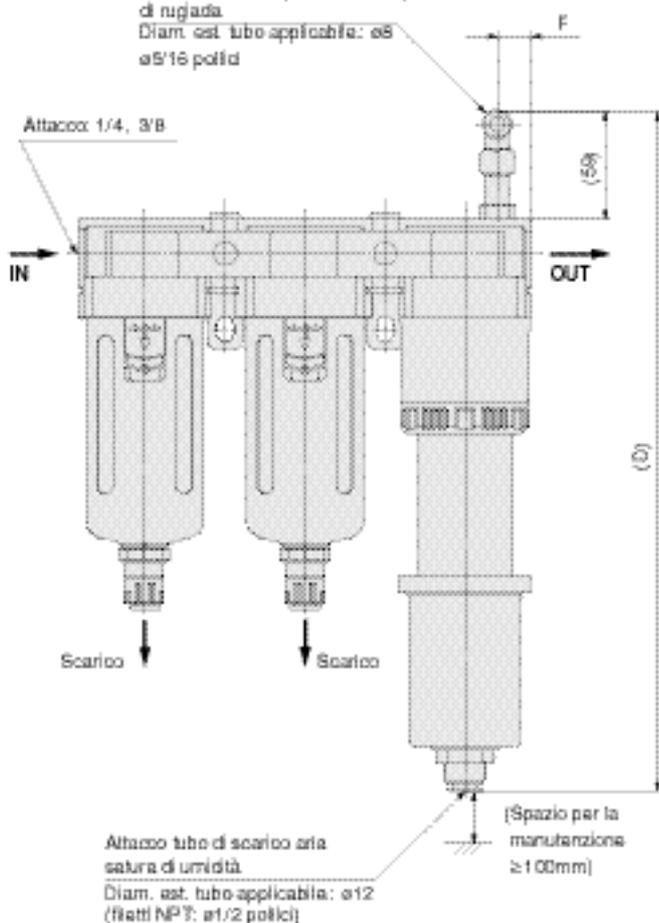
IDG30M, IDG30HM, IDG30LM

IDG50M, IDG50HM, IDG50LM



Con raccordo per scarico aria satura di umidità (opzione:P)

Attacco tubo di scarico aria satura di umidità per indicatore punto di rugiada.
Diam. est. tubo applicabile: ø8
ø5/16 pollici



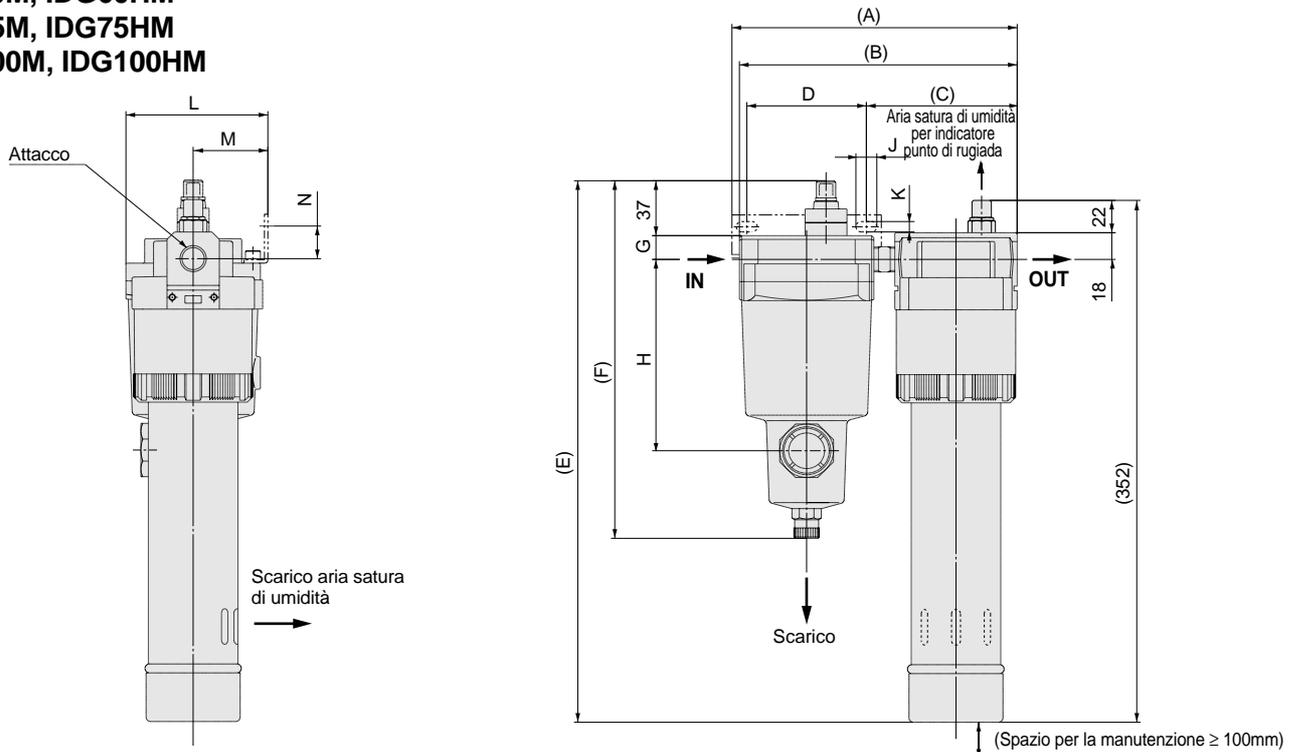
Attacco tubo di scarico aria satura di umidità.
Diam. est. tubo applicabile: ø12
(filati NPT: ø1/2 pollici)

Modelli	B	Opzione: P		Con scarico automatico a galleggiante	Con guida di scarico
		D	F		
IDG30M, IDG30HM, IDG30LM	293	361	18	206	171
IDG50M, IDG50HM, IDG50LM	337	405			

Scaricatore di condensa

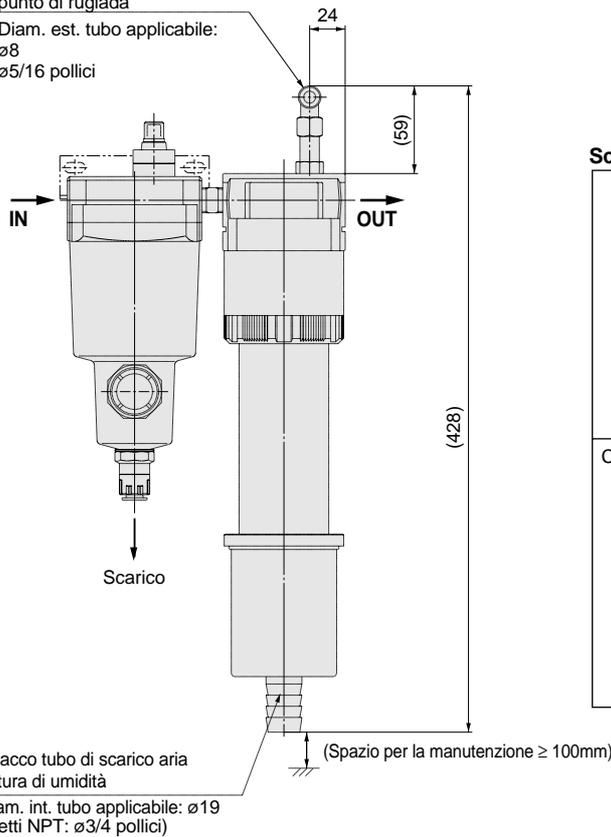


IDG60M, IDG60HM
IDG75M, IDG75HM
IDG100M, IDG100HM



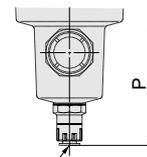
Con raccordi per scarico aria satura di umidità (opzione: P)

Attacco tubo di scarico
 aria satura di umidità per indicatore
 punto di rugiada
 Diam. est. tubo applicabile:
 ø8
 ø5/16 pollici



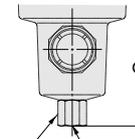
Scaricatore di condensa

Con scarico automatico a galleggiante



Diam. est. tubo applicabile: ø10
 (filetti NPT: ø3/8 pollici)

Con guida di scarico

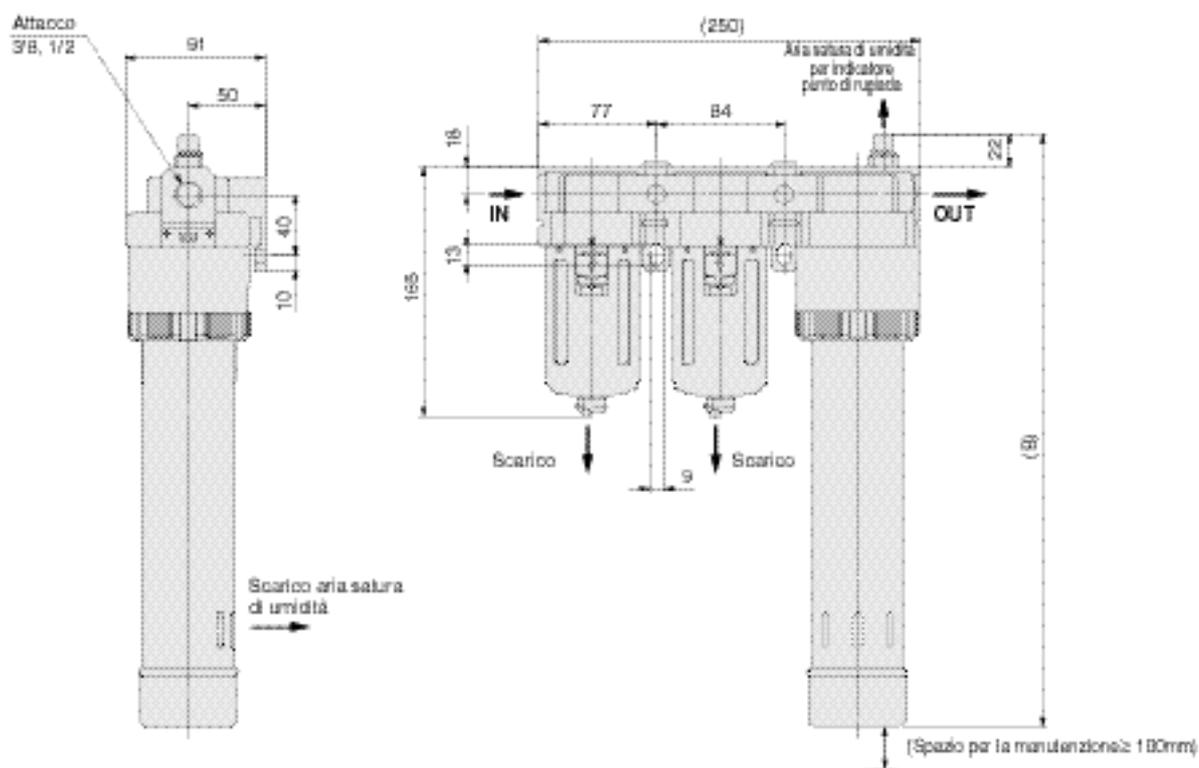


Filetto: 1/4
 (senza meccanismo a valvola)
 Piano chiave 19

Modelli	Attacco	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	Con scarico autom. a galleggiante	Con guida di scarico
															P	Q
IDG60M, IDG60HM	3/8, 1/2	191	186	101	80	365	241	16	129	14	7	95	50	22	255	241
IDG75M, IDG75HM, IDG100M, IDG100HM	1/2	204	202	104	90	368	262	19	147		9	108	55	25	276	262

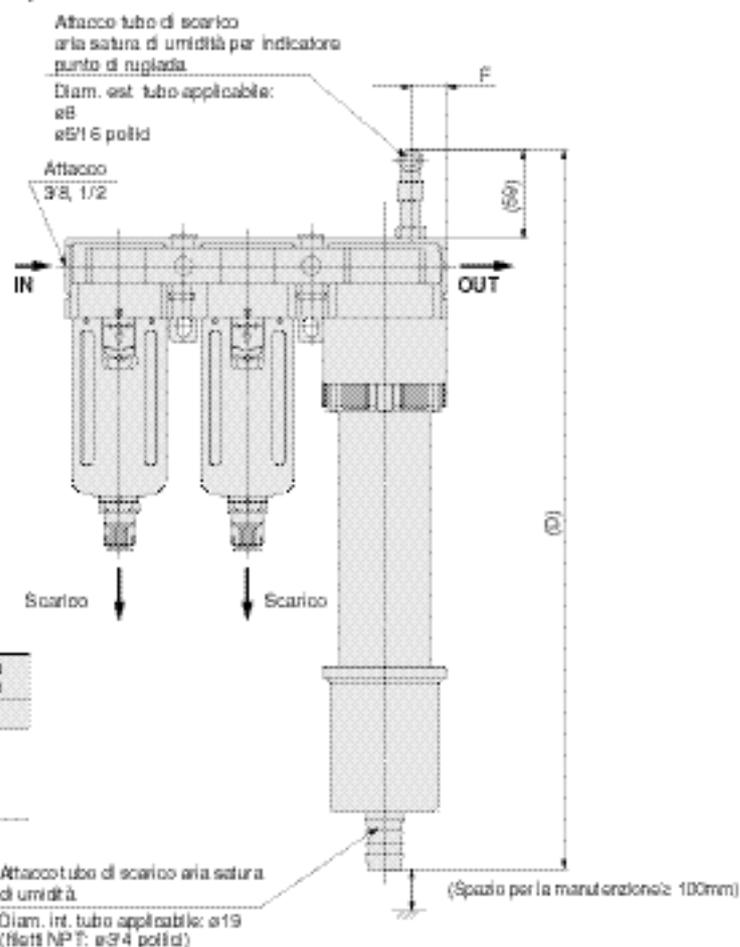
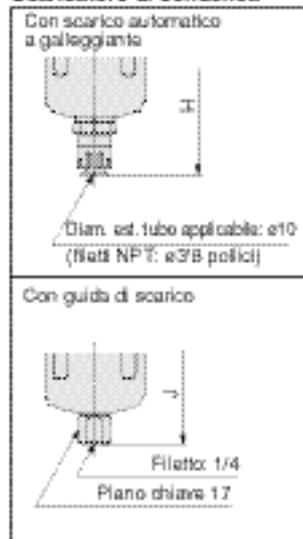
Dimensioni di ingombro (Modello M)

IDG60LM
IDG75LM
IDG100LM



Con raccordi per scarico aria saturata di umidità (opzione: P)

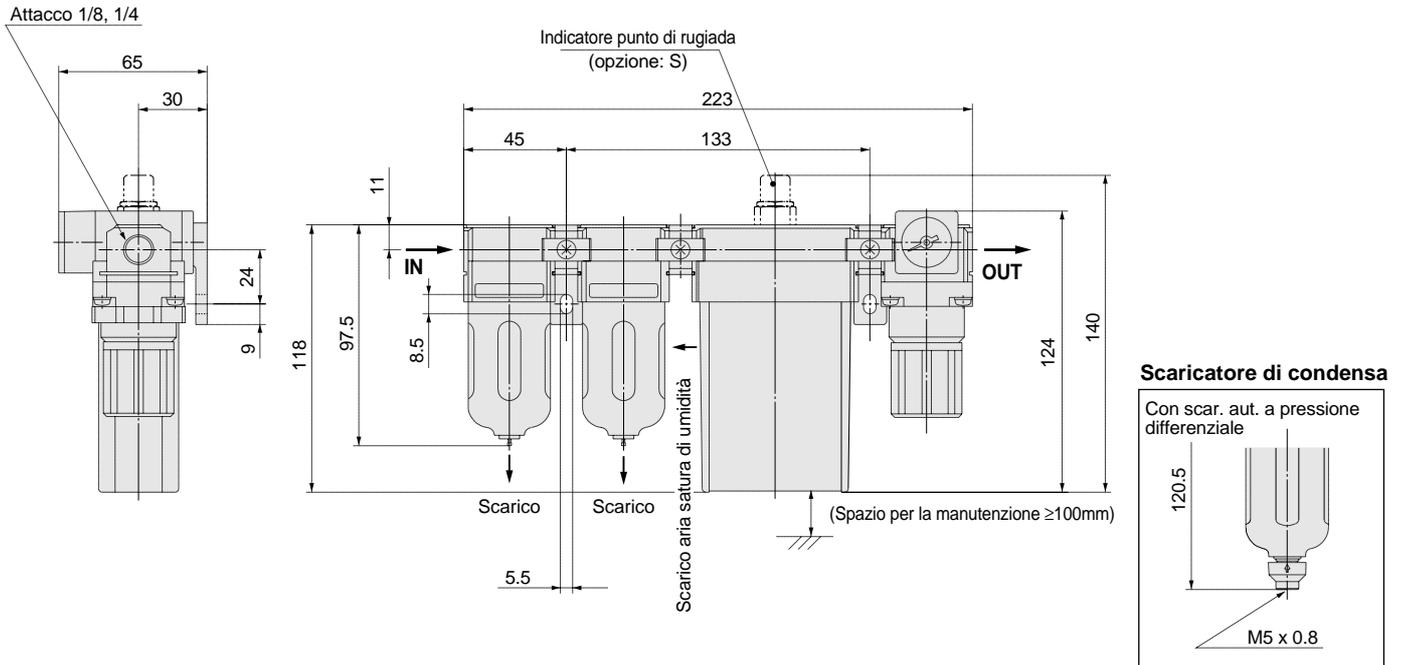
Scaricatore di condensa



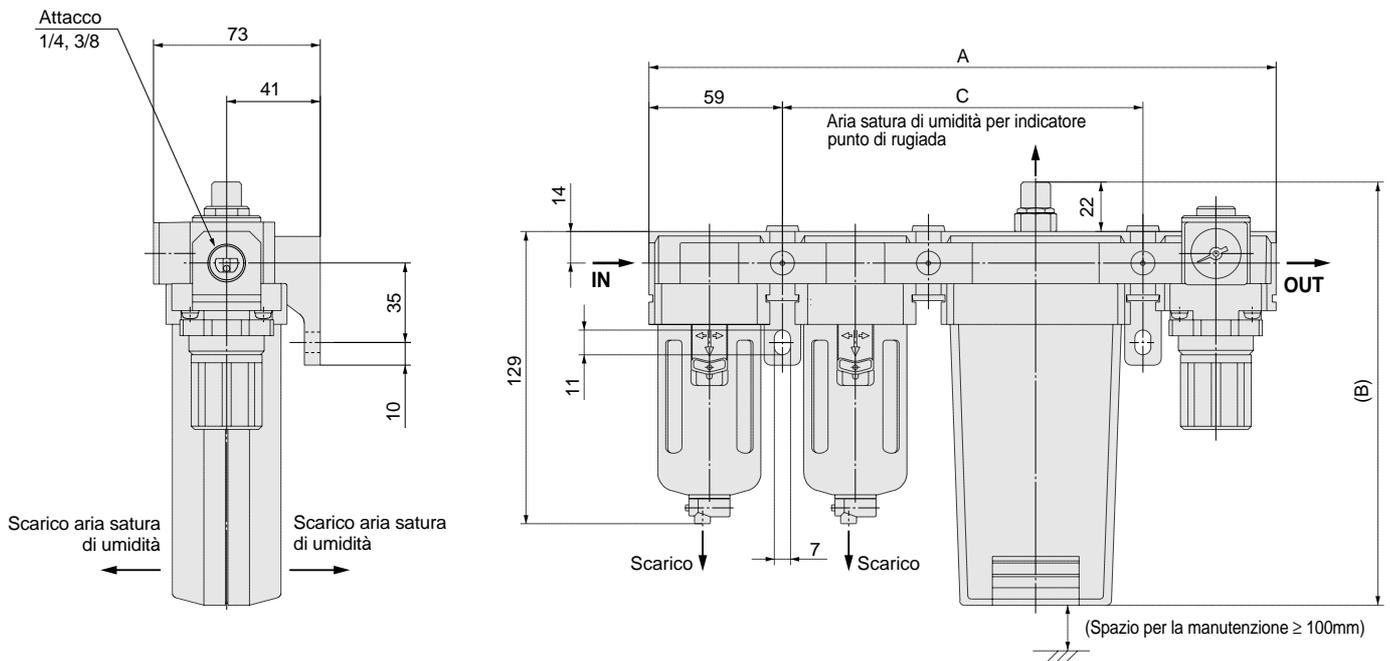
Modelli	B	Opzione P		Con scarico automatico a galleggiante H	Con guida di scarico J
		D	F		
IDG60LM	392	468	24	206	171
IDG75LM	472	548			
IDG100LM	542	618			

Dimensioni di ingombro (modello V)

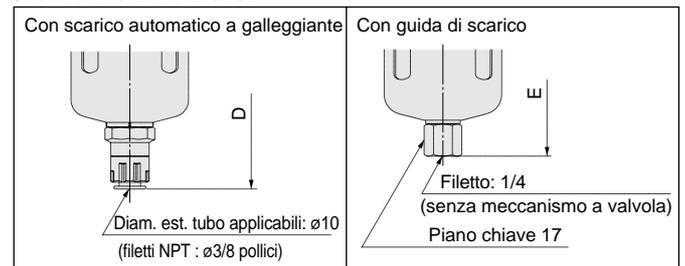
IDG5V, IDG5HV



**IDG10V, IDG10HV
IDG20V, IDG20HV**



Scaricatore di condensa

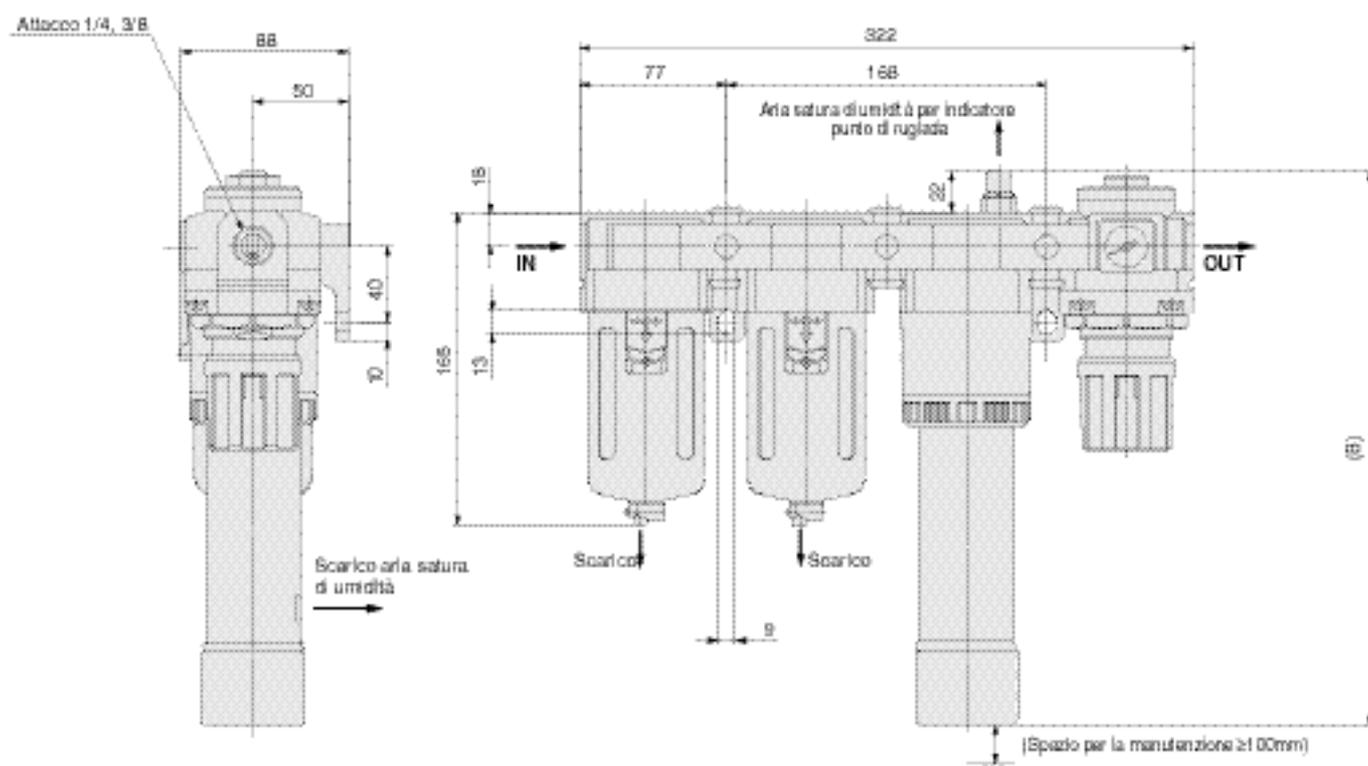


Modelli	A	B	C	Con scarico automatico a galleggiante	Con guida di scarico
				D	E
IDG10V, IDG10HV	275	187	158	170	135
IDG20V, IDG20HV	305	212	188		

Serie IDG

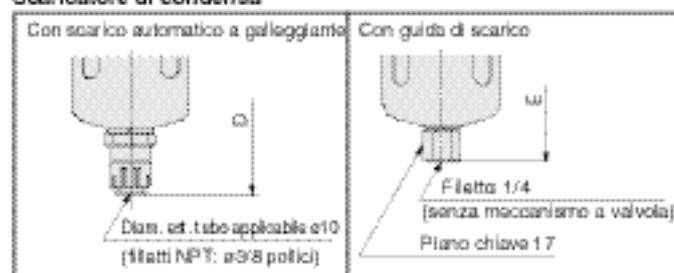
Dimensioni di ingombro (Modello V)

IDG30V, IDG30HV, IDG30LV
IDG50V, IDG50HV, IDG50LV

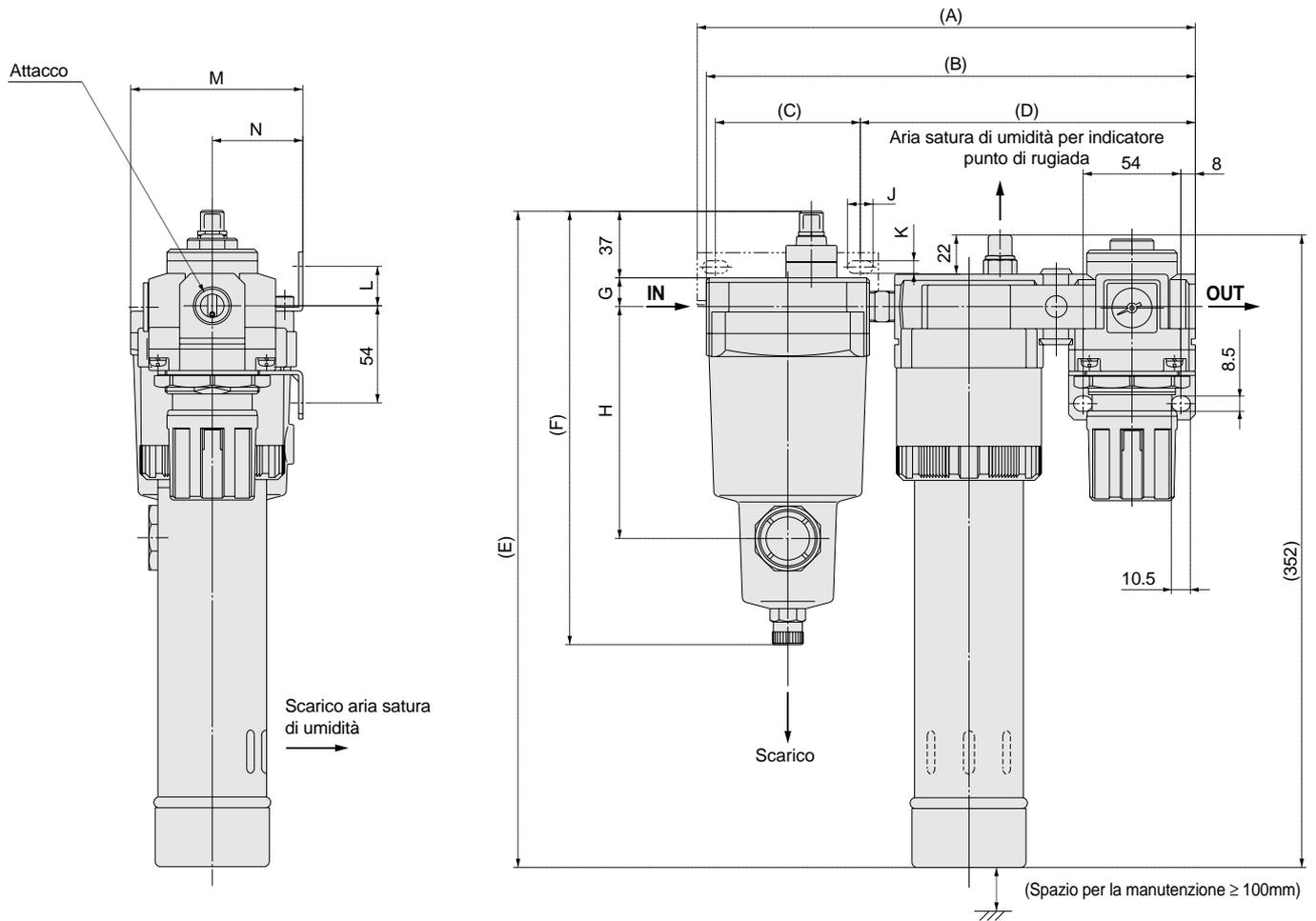


Modelli	B	Con scarico automatico a galleggiante	Con guida di scarico
		D	E
IDG30V, IDG30HV, IDG30LV	293	206	171
IDG50V, IDG50HV, IDG50LV	337		

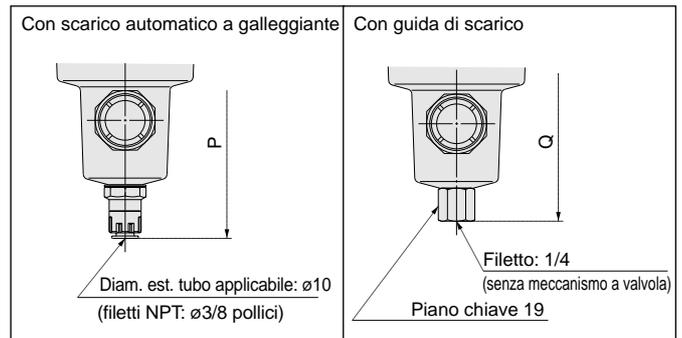
Scaricatore di condensa



IDG60V, IDG60HV
IDG75V, IDG75HV
IDG100V, IDG100HV



Scaricatore di condensa

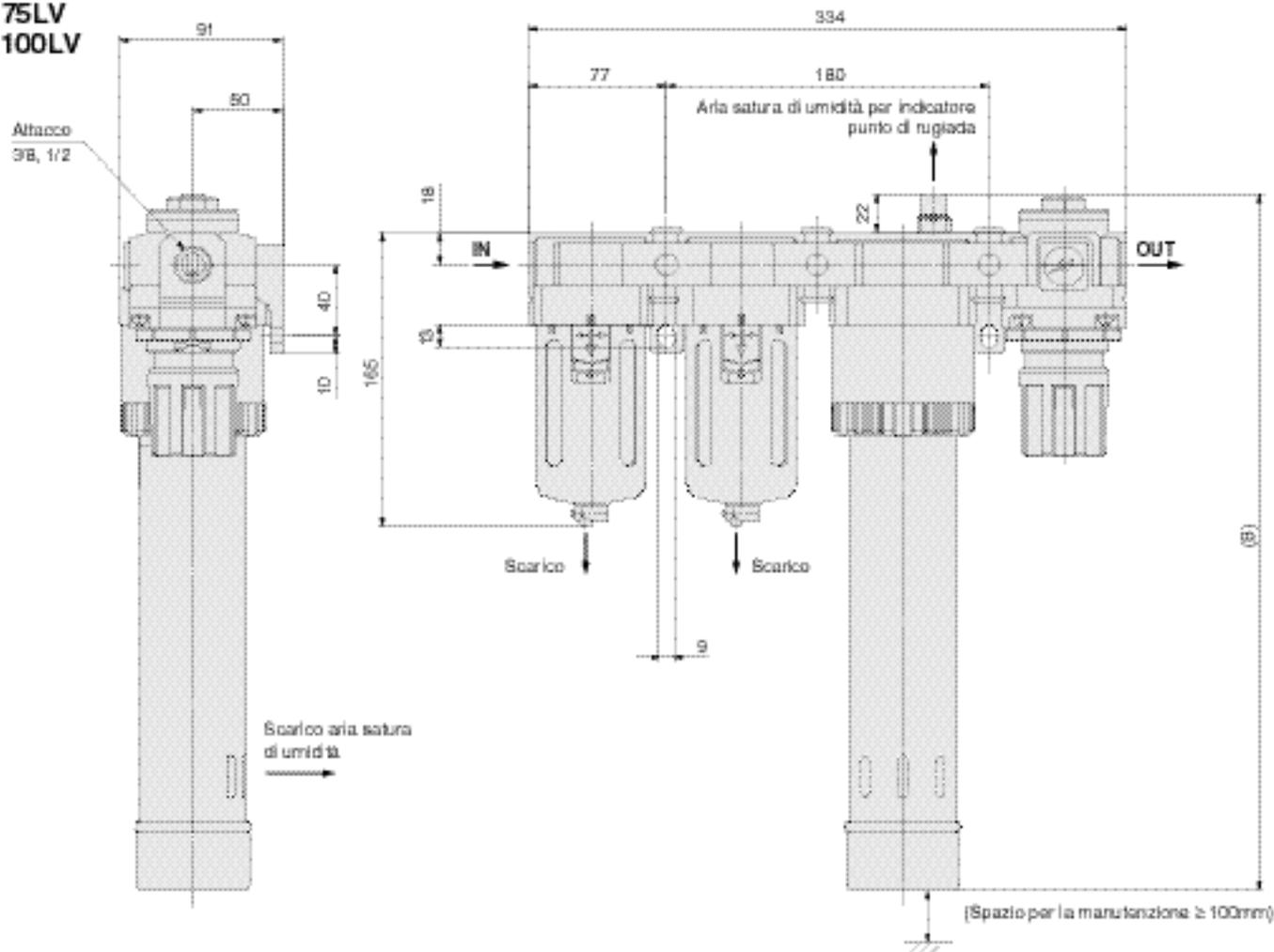


Modelli	Attacco	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	Con scarico autom. a galleggiante	Con guida di scarico
															P	Q
IDG60V, IDG60HV	3/8, 1/2	275	270	80	185	365	241	16	129	14	7	22	95	50	255	241
IDG75V, IDG75HV, IDG100V, IDG100HV	1/2	288	286	90	188	368	262	19	147		9	25	108	55	276	262

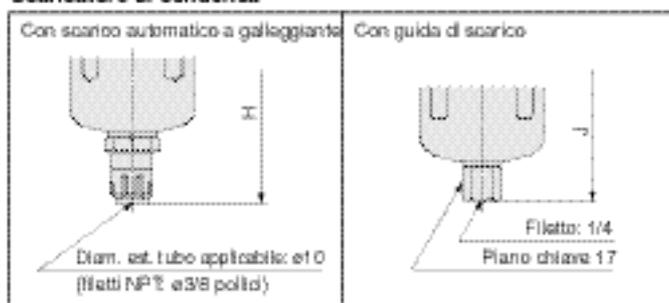
Serie IDG

Dimensioni di ingombro (Modello V)

IDG60LV
IDG75LV
IDG100LV



Scaricatore di condensa



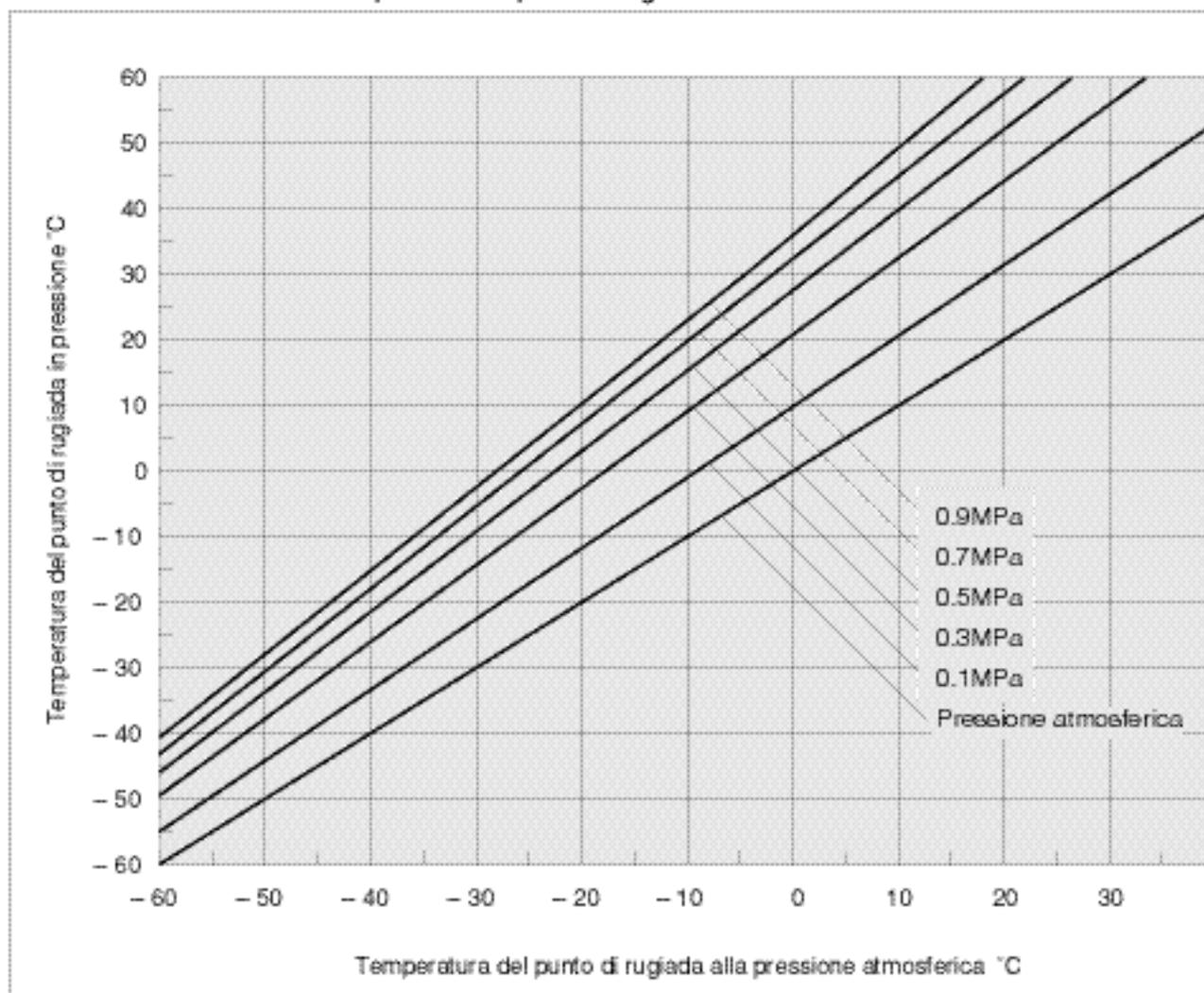
Modelli	B	Con scarico automatico a galleggiante	Con guida di scarico
		H	J
IDG60LV	392	206	171
IDG75LV	472		
IDG100LV	542		

Selezione del modello

Fase 1 Verifica delle condizioni di funzionamento

Portata in uscita [Nm/min]
 Punto di rugiada in uscita alla pressione atmosferica [°C]
 (Nel caso in cui si debba calcolarlo il funzione del punto di rugiada in pressione, fare riferimento al grafico di conversione della temperatura del punto di rugiada sottostante).
 Pressione in ingresso [MPa]
 Temperatura in ingresso [°C]
 Caduta di pressione consentita ΔP [MPa]
 Capacità di alimentazione aria compressa

Grafico di conversione della temperatura del punto di rugiada



Fase 2 Determinazione provvisoria del modello di essiccatore a membrana

Determinazione provvisoria del modello in base alle prestazioni (vedi pag. 3, 5 e 7.)

Nota: Quando la temperatura in ingresso non raggiunge i 25°C, si può determinare il modello in modo provvisorio partendo dai grafici delle prestazioni relativi alle indicazioni sottostanti. Per ogni aumento di 1°C della temperatura in ingresso, il punto di rugiada in uscita alla pressione atmosferica aumenta di circa 0.8°C.

(Pressione in ingresso: 0.7MPa
Portata in uscita: alla portata nominale)

Fase 3 Verifica della portata in scarico

Consultare i grafici della portata in scarico (vedi pag. 32).

Condizioni: Modello di essiccatore a membrana
Pressione in ingresso [MPa]

Fase 4 Verifica del calcolo della portata in ingresso Q1 e della capacità di alimentazione dell'aria compressa

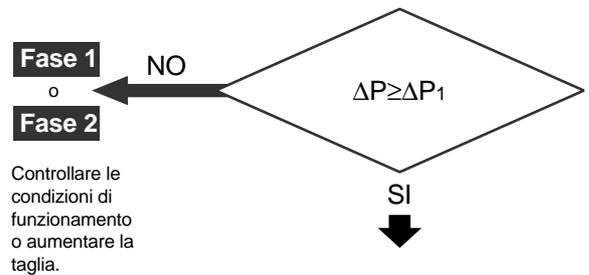
Portata in ingresso Q1 [Nl/min]=
Portata in uscita [Nl/min] + Portata in scarico [Nl/min]



Fase 5 Verifica della caduta di pressione ΔP_1 [MPa]

Unità singola (vedi pag. 30 e 31).
Gruppi modulari (vedi pag. 16 e 17).

Condizioni: Modello di essiccatore a membrana
Portata in ingresso Q1 [Nl/min]
Pressione in ingresso [MPa]



Fase 6 Esame del metodo di scarico (per gruppi modulari), accessori e caratteristiche opzionali.

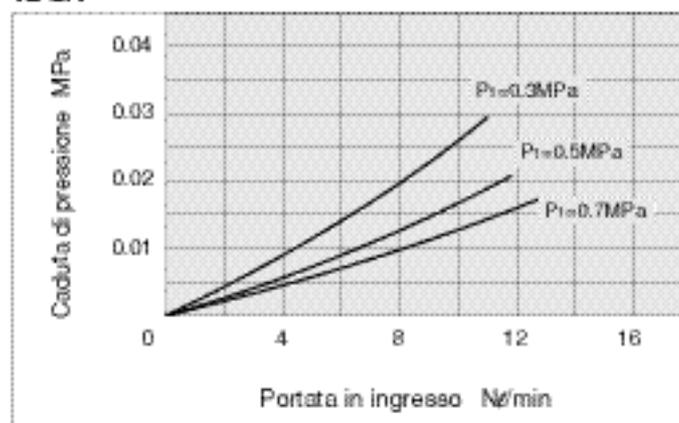
Unità singola (vedi pag. 1, 4 e 6).
Gruppi modulari (vedi pag. 12).



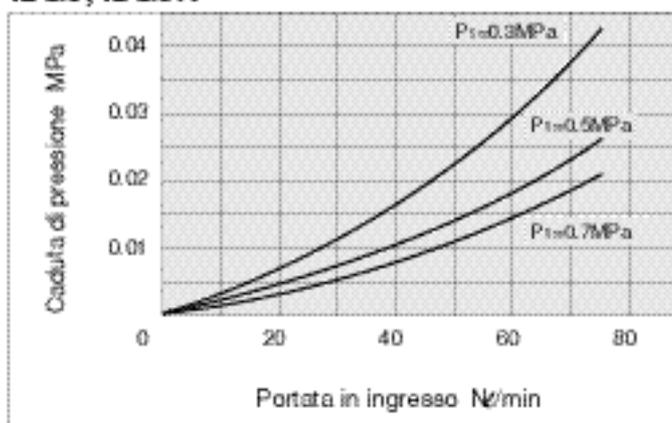
Serie IDG

Caratteristiche di portata

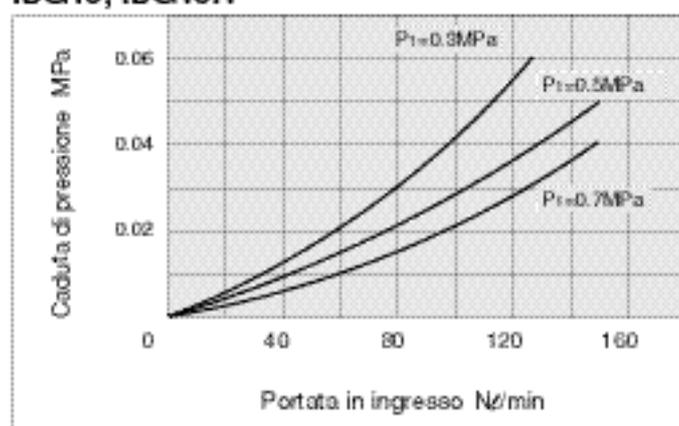
IDG1



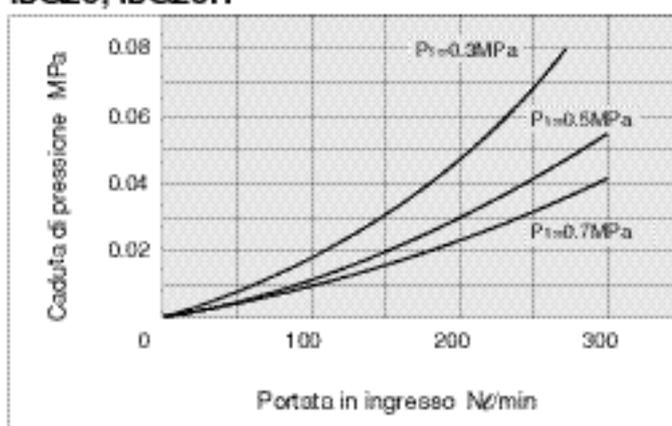
IDG5, IDG5H



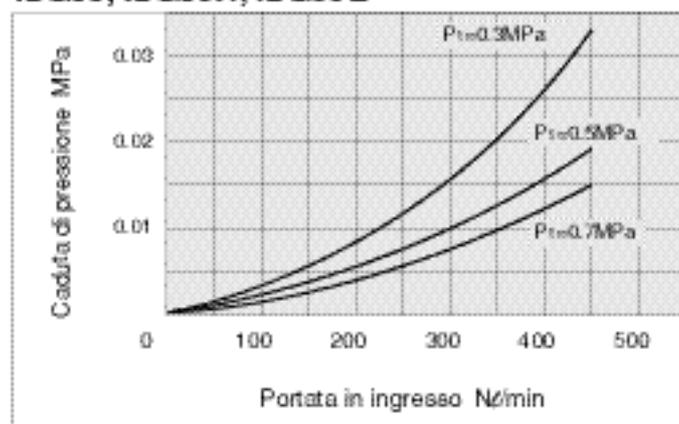
IDG10, IDG10H



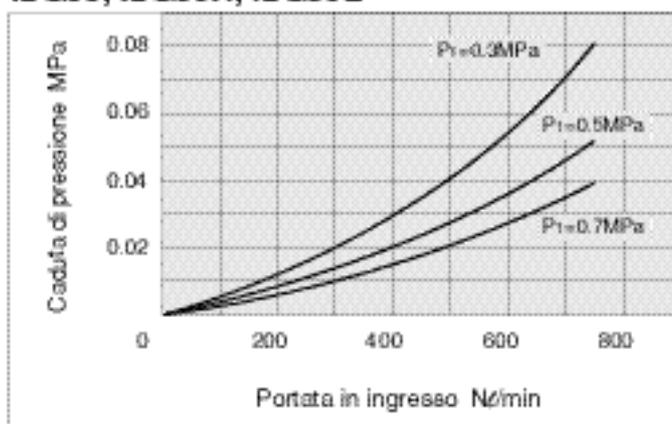
IDG20, IDG20H



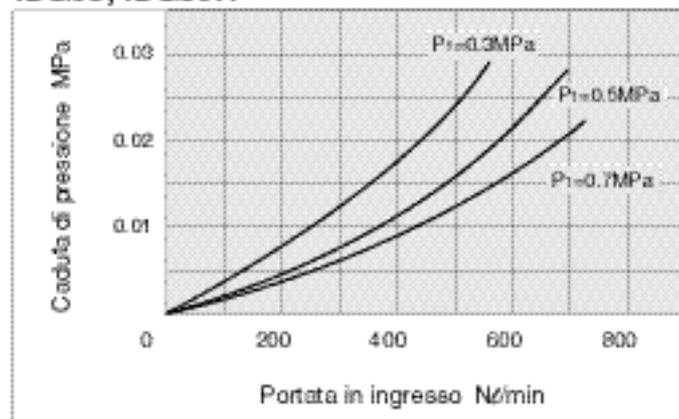
IDG30, IDG30H, IDG30L



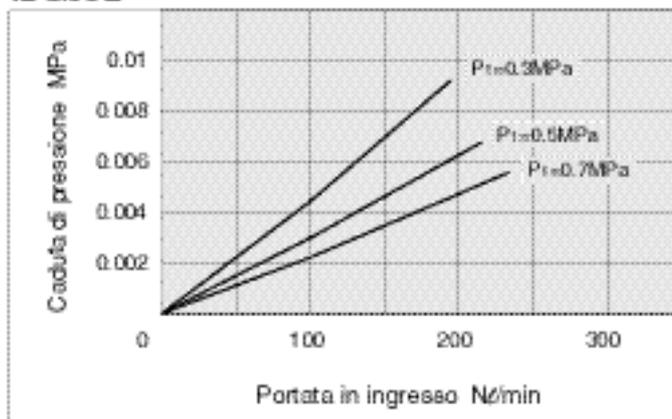
IDG50, IDG50H, IDG50L



IDG60, IDG60H

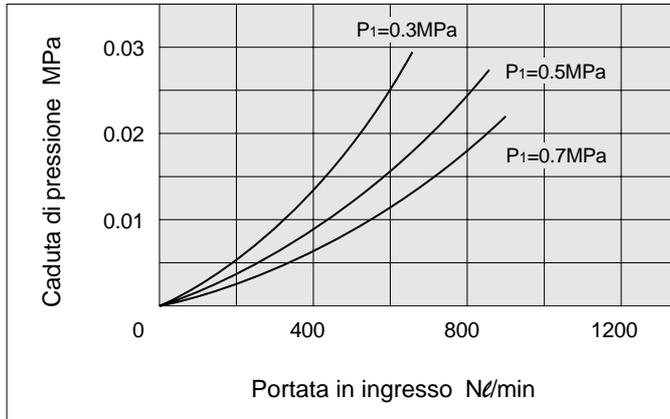


IDG60L

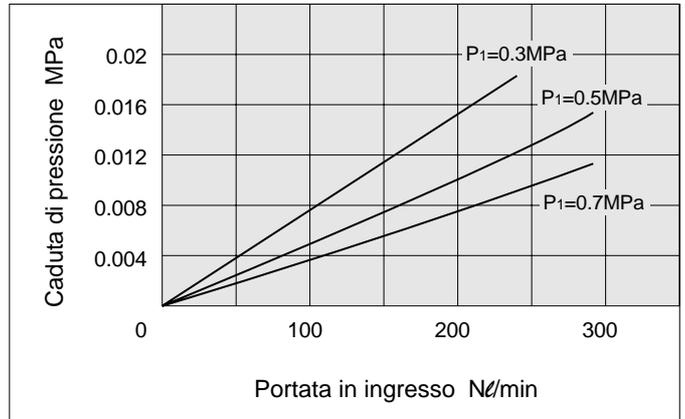


Condizioni: Temperatura in ingresso 25°C, P₁: Pressione in ingresso

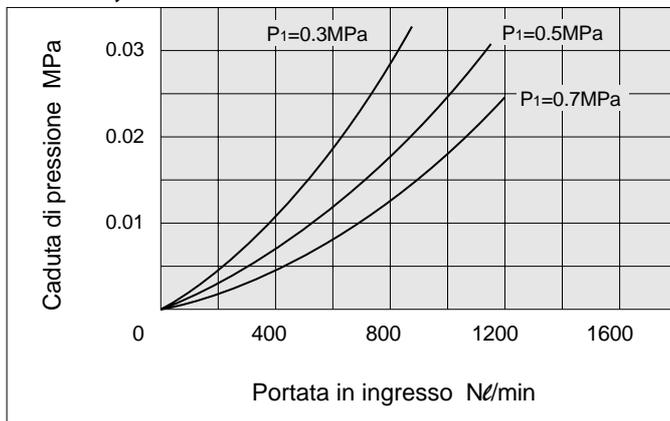
IDG75, IDG75H



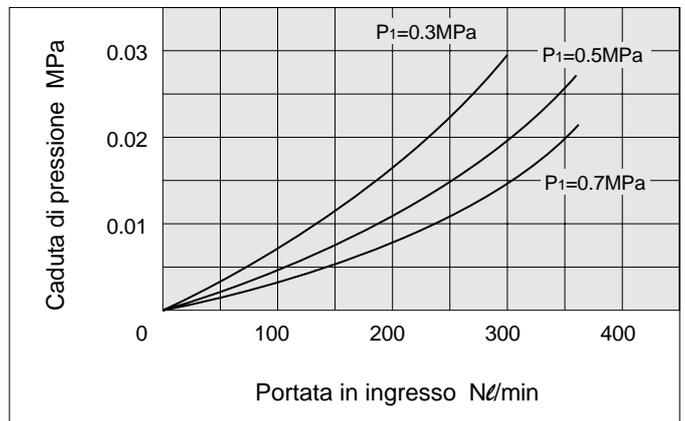
IDG75L



IDG100, IDG100H



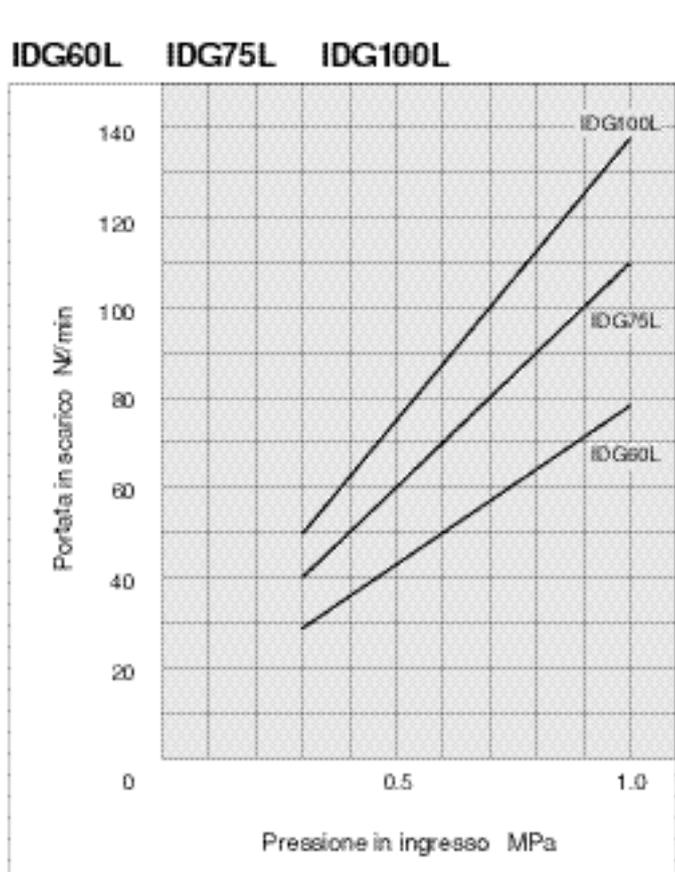
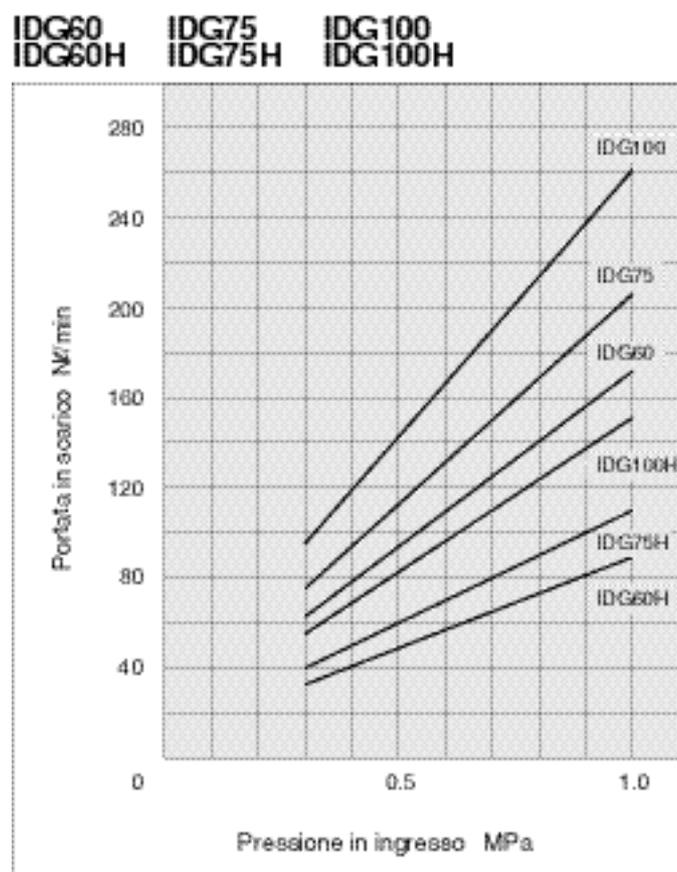
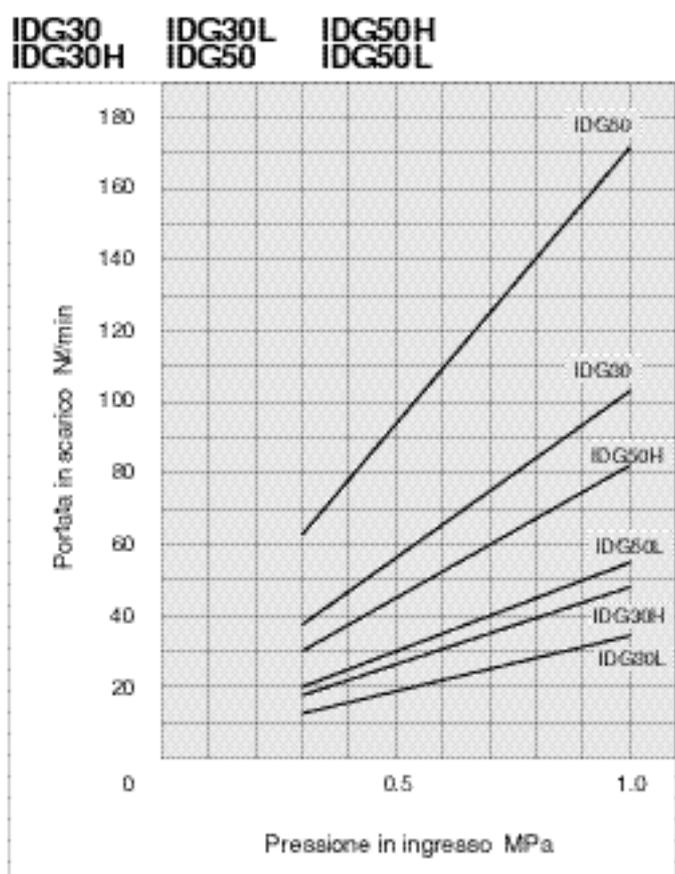
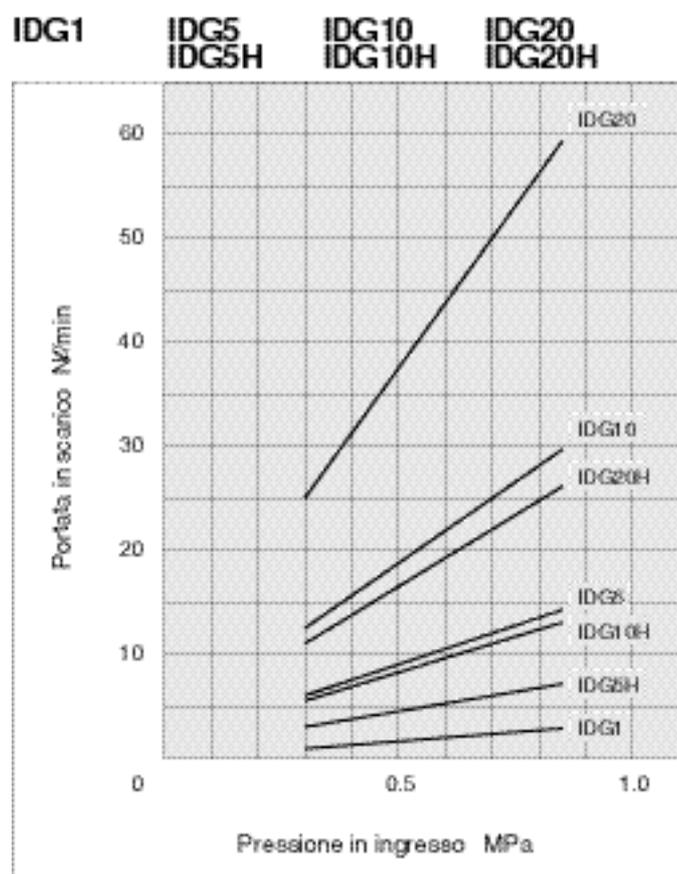
IDG100L



Serie IDG

Grafici portata in scarico

Condizioni: Temperatura in ingresso 25°C





Serie IDG

Istruzioni di sicurezza

Le presenti istruzioni di sicurezza hanno lo scopo di prevenire situazioni pericolose e/o danni alle apparecchiature. In esse il livello di potenziale pericolosità viene indicato con le diciture "**Precauzione**", "**Attenzione**" o "**Pericolo**". Per operare in condizioni di sicurezza totale, deve essere osservato quanto stabilito dalla norma ISO4414 Nota 1), JISB8370 Nota 2), ed altre eventuali norme esistenti in materia.

⚠ Precauzione: indica che l'errore dell'operatore potrebbe tradursi in lesioni alle persone o danni alle apparecchiature.

⚠ Attenzione: indica che l'errore dell'operatore potrebbe tradursi in lesioni gravi alle persone o morte.

⚠ Pericolo: in condizioni estreme sono possibili lesioni gravi alle persone o morte.

Nota 1) ISO4414: Pneumatica - Regole generali per l'applicazione degli impianti nei sistemi di trasmissione e di comando.
Nota 2) JISB8370: Pneumatica - Normativa per sistemi pneumatici.

⚠ Avvertenza

1 Il corretto impiego delle apparecchiature pneumatiche all'interno di un sistema è responsabilità del progettista del sistema o di chi ne definisce le specifiche tecniche.

Dal momento che i componenti pneumatici possono essere usati in condizioni operative differenti, il loro corretto impiego all'interno di uno specifico sistema pneumatico deve essere basato sulle loro caratteristiche tecniche o su analisi e test studiati per l'impiego particolare.

2 Solo personale specificamente istruito può azionare macchinari ed apparecchiature pneumatiche.

L'aria compressa può essere pericolosa se impiegata da personale inesperto.

L'assemblaggio, l'utilizzo e la manutenzione di sistemi pneumatici devono essere effettuati esclusivamente da personale esperto o specificamente istruito.

3 Non intervenire sulla macchina/impianto o sui singoli componenti prima che sia stata verificata l'esistenza delle condizioni di totale sicurezza.

1. Ispezione e manutenzione della macchina/impianto possono essere effettuati solo ad avvenuta conferma dell'attivazione delle posizioni di blocco in sicurezza specificamente previste.

2. Prima di intervenire su un singolo componente assicurarsi che siano attivate le posizioni di blocco in sicurezza di cui sopra. L'alimentazione pneumatica deve essere scolpita e l'aria compressa residua nel sistema deve essere scaricata.

3. Prima di riavviare la macchina/impianto prendere precauzioni per evitare attuazioni istantanee pericolose (fuoriuscite di steli di cilindri pneumatici, ecc) introducendo gradualmente l'aria compressa nel circuito così da creare una contropressione.

4 Contattare SMC nel caso in cui il componente debba essere utilizzato in una delle seguenti condizioni:

1. Condizioni operative ed ambienti non previsti dalle specifiche fornite, oppure impiego del componente all'aperto.

2. Nelle applicazioni dove il tipo di fluido o di additivi possa causare problemi.

3. Impiego nei seguenti settori: nucleare, ferroviario, aviazione, degli autotrasporti, medicale, delle attività ricreative, dei circuiti di blocco di emergenza, delle applicazioni su presse, delle apparecchiature di sicurezza.

4. Nelle applicazioni che possono arrecare conseguenze negative per persone, proprietà o animali, si deve fare un'analisi speciale di sicurezza.



Serie IDG

Precauzioni per i dispositivi di trattamento

Precauzioni nella progettazione

Una progettazione sicura evita la possibilità che si possano verificare situazioni a rischio come quelle di seguito elencate.

⚠️ Attenzione

1. Evitare che l'aria compressa ad alta temperatura possa scorrere a valle.

In caso di guasto dell'impianto di raffreddamento in ingresso (mancata uscita dell'acqua refrigerante nei modelli con postrefrigerazione ad acqua, interruzione del motore della ventola nei modelli con postrefrigerazione ad aria, ecc.), l'aria compressa ad alta temperatura può scorrere a valle e provocare guasti o malfunzionamenti alle apparecchiature in uscita (separatori, essiccatori, ecc.).

2. Prevedere un'interruzione dell'alimentazione dell'aria compressa.

Il flusso d'aria compressa può essere interrotto dall'ostruzione dei separatori, ecc.

⚠️ Precauzione

1. Utilizzare una progettazione che eviti pressione o portate inverse.

L'apparecchiatura si può danneggiare o non funzionare bene se si producono una pressione o portate inverse.

Prevedere i dispositivi di sicurezza e maneggiare con cura.

Selezione

⚠️ Attenzione

1. Prima di selezionare un modello, verificare adeguatamente l'obiettivo per cui sarà impiegato, le specifiche richieste e le condizioni di funzionamento (pressione, portata, temperatura, ambiente), ecc. Effettuare la selezione in base all'ultimo catalogo ed assicurarsi di non superare le relative specifiche. Consultare SMC per eventuali chiarimenti.

2. Non utilizzare come schermo per cassoni, trattamento medico o respiratorio o per la soffiatura di medicinali o prodotti alimentari che entreranno a contatto con il corpo umano.

Queste apparecchiature di trattamento d'aria sono progettate per uso esclusivo con aria compressa industriale e non devono essere utilizzate in applicazioni di altra natura. Nel caso in cui si rendesse inevitabile l'uso in applicazioni di natura differente, prevedere le misure di sicurezza adeguate e consultare previamente SMC.

3. Questo prodotto non può essere usato a bordo di veicoli o imbarcazioni.

Questo prodotto non può essere impiegato a bordo di veicoli, imbarcazioni o altri mezzi di trasporto, dato che le vibrazioni potrebbero danneggiarlo. Se questo tipo di impiego fosse indispensabile, mettersi prima in contatto con SMC.

Selezione

⚠️ Precauzione

1. Non impiegare una portata superiore a quella specificata.

Se la portata richiesta al componente supera, anche momentaneamente, il valore massimo specificato, possono crearsi olio e condensa che, introducendosi nell'impianto, potrebbero causare danni alle apparecchiature.

2. Non utilizzare con aria a bassa pressione (compressori).

Le apparecchiature di trattamento d'aria sono da utilizzarsi esclusivamente con aria compressa ad una certa pressione di esercizio minima stabilita per quel determinato apparato. L'uso dello stesso al di sotto della pressione minima di esercizio raccomandata può ridurre le prestazioni dell'apparato e causare anomalie nel funzionamento. Nel caso in cui fosse inevitabile l'uso a bassa pressione, consultare SMC.

Montaggio

⚠️ Precauzione

1. Verificare la posizione di montaggio.

Dato che la posizione di montaggio è diversa per ogni tipo di apparato, è necessario soffermarsi attentamente su questo punto nel catalogo o nel manuale di istruzioni. Un montaggio in posizione inclinata può rendere difettoso lo scarico dell'aria satura di umidità, provocare un malfunzionamento dello scarico automatico o causare danni ad alcuni modelli in particolare.

2. Disporre dello spazio sufficiente per la manutenzione.

Nell'installazione o montaggio, prevedere lo spazio necessario per realizzare la manutenzione o le ispezioni. Verificare nel manuale di istruzioni lo spazio necessario per la manutenzione o sostituzione di ogni singolo componente.

Connessione pneumatica

⚠️ Precauzione

1. Preparativi prima dei collegamenti.

Prima dell'installazione si deve pulire accuratamente con aria compressa la tubazione per togliere trucioli, olio di taglio o qualsiasi altra particella dal suo interno.

2. Materiale di tenuta.

Prima di connettere tubi o raccordi sulle filettature, accertarsi che residui di materiale di tenuta non penetrino all'interno del componente.

Nell'uso del nastro di tenuta, lasciare tra 1,5 e 2 filetti scoperti.

3. Adottare le misure necessarie per impedire la condensa nei tubi collettori interni.

I dispositivi di scarico della condensa dovrebbero essere installati sulle sezioni inferiori delle tubazioni in ascesa o prevedere una leggera conicità del tubo nella direzione del flusso per impedire l'accumulo della condensa.

4. Controllare le connessioni IN ed OUT.

Nel corso dell'installazione delle tubazioni, bisogna prestare attenzione per evitare la connessione erranea dei lati acqua ed aria o delle connessioni di ingresso e di uscita.



Serie IDG

Precauzioni per i dispositivi di trattamento

Alimentazione ad aria compressa

⚠️ Attenzione

1. Non utilizzare fluidi diversi dall'aria compressa.

Questo prodotto è stato progettato per uso ad aria compressa. Contattare SMC qualora si utilizzino fluidi diversi.

2. Non utilizzare aria compressa contenente prodotti chimici, solventi organici o gas corrosivi.

La presenza di prodotti chimici, olii sintetici con solventi organici, sale, gas corrosivi, ecc. nell'aria compressa può causare danni o un funzionamento difettoso.

3. Rispettare i limiti della pressione di esercizio.

I limiti della pressione di esercizio sono determinati dal tipo di apparecchiatura utilizzata. Qualsiasi alimentazione al di sopra di questi limiti può causare danni, guasti, malfunzionamenti.

Condizioni di esercizio

⚠️ Attenzione

1. Non utilizzare il prodotto nelle seguenti condizioni perché si possono verificare malfunzionamenti.

1. Ambienti dove esistano gas corrosivi, solventi organici o prodotti chimici, o dove si possa entrare in contatto con essi.
2. Ambienti dove si possa entrare in contatto con acqua di mare, acqua o vapore.
3. Luoghi esposti direttamente ai raggi del sole. (Evitare la luce solare per prevenire il deterioramento della resina causato dai raggi ultravioletti, surriscaldamento, ecc.)
4. Luoghi prossimi a fonti di calore con poca ventilazione. (Evitare le fonti di calore perché il calore irradiato può danneggiare i materiali).
5. Luoghi sottoposti a impatti o vibrazioni. (Verificare le caratteristiche tecniche.)
6. Ambienti con grande umidità e polvere. (Contattare SMC).

2. Rispettare i limiti di temperatura di esercizio e di fluido.

Le temperature di esercizio e fluido variano in base all'apparecchiatura impiegata. Il funzionamento al di sopra o al di sotto di questi limiti può causare danni, malfunzionamenti.

Manutenzione

⚠️ Attenzione

1. Interrompere il flusso d'aria compressa nel caso in cui si verificassero situazioni di anomalità.

Chiudere l'entrata d'aria compressa se si verificassero anomalie di vario genere, come ad esempio suoni od odori strani.

2. Scaricare l'aria compressa durante la manutenzione.

Prima di realizzare qualunque operazione di smontaggio di un dispositivo ad aria compressa, per esempio per effettuare l'ispezione dello scarico automatico o per la sostituzione dell'elemento filtrante del microfiltro o dell'assieme membrana, ecc., verificare che non vi sia pressione all'interno.

⚠️ Precauzione

1. Non sistemare oggetti pesanti sull'unità.

L'apparecchiatura si può deformare o danneggiare, e lo sbilanciamento o caduta possono causare un incidente.

2. Scaricare regolarmente la condensa.

L'accumulazione di condensa nell'apparecchiatura, nelle tubazioni o in altre zone può causare malfunzionamenti e problemi imprevisti. Quindi, è necessario verificare la quantità di condensa e il funzionamento dello scarico automatico tutti i giorni.



Serie IDG

Precauzioni specifiche del Prodotto 1

Leggere attentamente le istruzioni prima dell'uso.

Istruzioni di sicurezza e precauzioni per apparecchiature trattamento aria,

Precauzioni nella progettazione

⚠️ Precauzione

1. Prevedere il corretto posizionamento degli scarichi dell'aria satura di umidità.

Nella progettazione bisogna fare in modo che l'aria satura di umidità non arrechi problemi al sistema, come per esempio corrosioni o malfunzionamenti delle apparecchiature periferiche.

2. Quando bisogna utilizzare aria molto pulita.

(alimentazione di cuscinetti d'aria, soffiatura di parti semiconduttori, ecc.)

Collocare un microfiltro disoleatore o un sub-microfiltro disoleatore a valle (parte finale) dell'essiccatore a membrana (gruppi modulari).

Inoltre il regolatore usato nei gruppi modulari (modello V) contiene grasso. Quando si richiede aria molto pulita, installare un microfiltro disoleatore a valle (vedi sopra) o sostituire il regolatore con un modello (ordini speciali) utilizzato nel sub-microfiltro regolatore disoleatore (serie AWD).

3. Tempo necessario per raggiungere il punto di rugiada nominale.

Per raggiungere il punto di rugiada nominale bisogna attendere un certo periodo di tempo dopo che l'aria inizia a scorrere all'interno dell'essiccatore a membrana. Prendere come riferimento i dati sottostanti prima di azionare l'apparato a valle, una volta raggiunto il punto di rugiada nominale:

Punto di rugiada standard – 20°C, – 15°C: circa 10min.

Punto di rugiada standard – 40°C: circa 30 min.*

*Questo periodo di tempo può ridursi nel seguente modo:

- 1) Installare una valvola a valle dell'essiccatore a membrana.
- 2) Procedere all'alimentazione dell'aria con la valvola chiusa. Solo l'aria purgata scorre all'interno dell'essiccatore a membrana.
- 3) Dopo 15 minuti o più, aprire la valvola e far scorrere l'aria nell'apparato a valle.

4. Rendimento della deumidificazione quando cambia la temperatura in ingresso.

I grafici delle prestazioni indicano una temperatura in ingresso di 25°C. Per temperature differenti vedi sotto.

Per ogni aumento di 1°C della temperatura in ingresso, il punto di rugiada in uscita alla pressione atmosferica aumenta di circa 0.8°C.

(Pressione in ingresso: 0.7MPa. Portata in uscita: alla portata nominale).

Selezione

⚠️ Precauzione

1. Tenere conto della portata in scarico.

Ricavare la portata in scarico dai grafici, quindi sommarla alla portata in uscita desiderata.

Se l'alimentazione si trova al di sotto della portata calcolata, non sarà possibile ottenere la portata in uscita desiderata.

2. Selezionare il modello in una linea in cui è stato previamente installato un microfiltro o sub-microfiltro disoleatori.

Verificare la portata e la pressione di esercizio e selezionare un essiccatore a membrana tenendo conto di quanto indicato in "Metodo di selezione del modello" (pag. 28). Se si seleziona un essiccatore a membrana basandosi sulle misure degli attacchi di un apparato previamente installato potrebbe indurre ad errore e far scegliere un modello troppo piccolo e privo della capacità sufficiente per realizzare una corretta deumidificazione.

3. Con raccordi per lo scarico dell'aria satura di umidità (opzione: P)

Quanto più lungo è il tubo di scarico dell'aria satura di umidità, più bassa risulterà la deumidificazione. Utilizzare tubi della misura adeguata, comunque non più lunghi di 5m. Per ulteriori informazioni a riguardo, consultare "Punto di rugiada in uscita alla pressione atmosferica in base alla lunghezza del tubo di scarico dell'aria satura di umidità" (pag. 3).

Montaggio

⚠️ Precauzione

1. Lo scarico deve essere mantenuto libero e privo di coperture.

Un eccessivo aumento della pressione inversa dell'aria satura di umidità o l'interruzione del flusso della stessa può provocare una diminuzione del livello di deumidificazione o addirittura renderla impossibile.

2. Assicursi di installare un microfiltro ed un sub-microfiltro disoleatori o un sub-microfiltro con pre-filtro integrato a monte dell'essiccatore a membrana.

Se l'aria in ingresso contiene olio, gocce d'acqua, ecc., il rendimento risulterà minore. (Nei gruppi modulari si trovano già installati un microfiltro ed un sub-microfiltro disoleatori o un sub-microfiltro disoleatore con pre-filtro integrato).

3. Installare un regolatore a valle dell' essiccatore a membrana.

Nel caso in cui venisse installato a monte, la deumidificazione risulterà inferiore.

4. Maneggiare con cura.

In caso di caduta, il componente rischia di danneggiarsi.



Serie IDG

Precauzioni specifiche del Prodotto 2

Leggere attentamente le istruzioni prima dell'uso.

Istruzioni di sicurezza e precauzioni per apparecchiature trattamento aria,

Connessione pneumatica

⚠️ Attenzione

1. Assicurarsi che corpo e tazza siano bloccati.

Nel caso dei gruppi modulari, accertarsi che la pressione dell'aria sia a zero prima di utilizzare un microfiltro e sub-microfiltro disoleatori con connessioni modulari. Inoltre, prima di avviare il flusso d'aria compressa, verificare che corpo e tazza siano saldamente bloccati tra di loro.

2. Verificare il serraggio della tazza.

(per IDG30 a IDG100, IDG30H a IDG100H, IDG30L a IDG100L)

Prima di avviare il flusso d'aria compressa, serrare il supporto dell'essiccatore a membrana e verificarne la chiusura totale per prevenire un eventuale distacco dalla tazza.

3. Verificare il serraggio dei raccordi di inserimento.

(per IDG1)

Prima di avviare il flusso d'aria compressa, avvitare il dado d'unione e verificarne il completo serraggio ai fini di evitare la fuoriuscita della membrana.

4. Minimo raggio di curvatura.

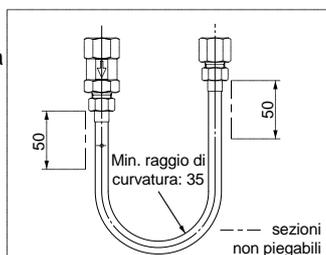
(per IDG1)

Quando si realizzano le connessioni pneumatiche dell'essiccatore a membrana, utilizzare un raggio di curvatura di almeno 35mm. Le sezioni che si trovano a 50mm dalla parte finale del modulo della membrana non si possono piegare.

5. Con raccordi per lo scarico dell'aria satura di umidità.

(opzione: P)

Le tubature dell'aria satura di umidità si possono combinare con quelle dell'indicatore del punto di rugiada. Le combinazioni con le tubature dell'aria compressa o di scarico della condensa potrebbero invece causare problemi.



Connessione pneumatica

⚠️ Precauzione

1. Uso di strumenti.

Bloccare la parte superiore del corpo (parte in lega d'alluminio) con una chiave fissa o chiave inglese. Non girare la chiave mentre si regge la tazza.

2. Tubatura di scarico per disoleatori.

Quando si montano le tubature di scarico per microfiltri o sub-microfiltri disoleatori, utilizzare tubi della misura indicata e comunque non più lunghi di 5 m.

Verificare anche la giusta collocazione degli stessi per evitare che possano sollevarsi o piegarsi.

3. Materiali dei tubi per aria con punto di rugiada basso.

Quando si utilizza aria con un punto di rugiada basso (-40°C o meno), non utilizzare tubi di nylon nei condotti a valle dell'essiccatore a membrana. Infatti i tubi di nylon risentono dell'aria circostante e non consentono il raggiungimento del basso punto di rugiada desiderato alla fine del tubo. In questo caso si raccomanda l'uso di tubi in acciaio inox o Teflon®.

4. Con raccordi per lo scarico dell'aria satura di umidità. (opzione: P)

(per IDG60 a IDG100, IDG60H a IDG100H, IDG60L a IDG100L)

Per installare i tubi per lo scarico dell'aria satura di umidità, inserire i tubi della misura adeguata nel manicotto e fissarli con la fascetta stringitubo.

Alimentazione ad aria compressa

⚠️ Precauzione

1. Capacità di alimentazione di aria compressa.

La capacità di alimentazione d'aria non deve essere inferiore alla somma della "portata in uscita desiderata (portata d'aria secca) + portata in scarico". Quest'ultimo valore si può ricavare dai grafici portata in scarico (pag. 32).

Condizioni di esercizio

⚠️ Precauzione

1. Non utilizzare il componente a temperature (di fluido o d'esercizio) maggiori di quelle indicate nelle condizioni di funzionamento.

La resina utilizzata nel modulo membrana rischia di danneggiarsi se viene fatto funzionare il componente ad alte temperature di esercizio. Soprattutto quando viene installato immediatamente dopo un compressore d'aria alternativo, controllare che, durante l'uso, la temperatura del fluido non superi i valori indicati nelle condizioni di funzionamento.

2. Mantenere la temperatura in ingresso più bassa di quella dell'ambiente.

Se il corpo dell'essiccatore a membrana viene raffreddato dall'aria circostante, possono accumularsi gocce d'acqua nel suo interno e ridurne la capacità di deumidificazione.

Teflon® è un marchio registrato DuPont.



Serie IDG

Precauzioni specifiche del Prodotto 3

Leggere attentamente le istruzioni prima dell'uso.

Istruzioni di sicurezza e precauzioni per apparecchiature trattamento aria,

Manutenzione

⚠️ Attenzione

1. Non aprire il tappo dell'orifizio con il componente in pressione.

Non cercare di rimuovere per nessun motivo il tappo dell'orifizio quando il componente si trova in pressione perché può saltar via di scatto.

⚠️ Precauzione

1. Verifica della funzione di deumidificazione mediante l'indicatore del punto di rugiada.

Per assicurarsi che l'essiccatore a membrana sta funzionando normalmente bisogna osservare il colore dell'indicatore del punto di rugiada.

[Indicatore di colore blu: funzionamento normale]

[Indicatore di colore rosa: punto di rugiada elevato (l'aria in uscita è umida). Nota: il punto di rugiada atmosferico è di circa -10°C]

L'indicatore assume la colorazione effettiva dopo circa un'ora di funzionamento del dispositivo.

2. Verifica della presenza d'olio mediante l'indicatore del punto di rugiada.

Quando l'indicatore assume una colorazione marrone, la membrana dell'essiccatore è impregnata d'olio. In questo caso bisogna sostituire l'indicatore del punto di rugiada ed il modulo della membrana.

3. Sostituzione degli elementi filtranti.

La durata massima degli elementi filtranti del microfiltro e sub-microfiltro disoleatori o del sub-microfiltro disoleatore con pre-filtro integrato, installate a monte dell'essiccatore a membrana, è di circa due anni.

Si raccomanda, in ogni caso, di sostituirli, indipendentemente dall'uso, quando la pressione cali a 0,2MPa.

4. Sostituzione del modulo membrana.

Il modulo della membrana va sostituito quando l'indicatore del punto di rugiada assume una colorazione bianca, rosa o marrone.

Se questa sostituzione viene realizzata periodicamente, saranno le effettive condizioni di funzionamento ad avvisare che bisogna procedere con la sostituzione della membrana. Come regola generale si può dire che l'assieme membrana deve essere sostituito dopo quattro anni di funzionamento. Comunque, indipendentemente dall'uso, si raccomanda di sostituire il modulo ogni volta che l'indicatore presenta una delle colorazioni sopra menzionate.

5. Coppia di serraggio nel montaggio del modulo membrana e della tazza.

(per IDG5, 10, 20, 5H, 10H, 20H)

Rispettare i valori di coppia di serraggio indicati.

In caso contrario si rischia di danneggiare il modulo della membrana, la tazza e le viti di montaggio o si realizzerà un serraggio difettoso.

(I valori di serraggio raccomandati vengono riportati nel manuale d'istruzioni).

6. Installazione di un manometro.

Insallare un manometro in entrata dell'essiccatore a membrana (combinazioni modulari) per facilitare le operazioni di ispezione e manutenzione.



ALTRE CONSOCIATE NEL MONDO:

ARGENTINA, AUSTRALIA, BOLIVIA, BRASILE, CANADA, CILE, CINA, HONG KONG, INDIA, MALESIA, MESSICO, NUOVA ZELANDA, FILIPPINE, SINGAPORE, COREA DEL SUD, TAIWAN, THAILANDIA, USA, VENEZUELA

Per ulteriori informazioni, contattare la sede SMC locale

