



Essiccatore a ciclo frigorifero

Serie **IDFA□E**

Refrigeranti

R134a(HFC)
R407C(HFC)

Non dannosi per l'ozono

Nuovi modelli
IDFA55E, 75E
aggiunti!

Migliore resistenza alla corrosione grazie all'uso dello scambiatore di calore a piastre in acciaio inox (IDFA4E a 75E)



Serie	Portata d'aria (m³/h [ANR])			Refrigerante	Condizione nominale entrata	Attacco
	Punto di rugiada in pressione in uscita					
	3°C	7°C	10°C			
IDFA3E	12	15	17	R134a (HFC)	35°C 0.7 MPa	Rc 3/8
IDFA4E	24	31	34			Rc 1/2
IDFA6E	36	46	50			Rc 3/4
IDFA8E	65	83	91			
IDFA11E	80	101	112			Rc 1
IDFA15E1	120	152	168			R 1
IDFA22E	182	231	254	R407C (HFC)	35°C 0.7 MPa	R 1 1/2
IDFA37E	273	347	382			R 2
IDFA55E	390	432	510			
IDFA75E	660	720	822			



CAT.EUS30-9B-IT

1. Prodotti standard

Serie IDFA

Tipo di aria in aspirazione standard

Temperatura nominale aria in aspirazione: 35°C



Modello	Condizione nominale entrata	Portata d'aria (m³/h [ANR])			Refrigerante	Attacco	Pag.
		Punto di rugiada in pressione in uscita					
		3°C	7°C	10°C			
IDFA3E	35°C 0.7 MPa	12	15	17	R134a (HFC)	Rc 3/8	Pag. 3 a 5
IDFA4E		24	31	34		Rc 1/2	
IDFA6E		36	46	50		Rc 3/4	
IDFA8E		65	83	91			
IDFA11E		80	101	112			
IDFA15E1		120	152	168			
IDFA22E		182	231	254	R407C (HFC)	R 1	Pag. 6 a 8
IDFA37E		273	347	382		R 1½	
IDFA55E		390	432	510		R 2	
IDFA75E		660	720	822			

2. Opzioni

Caratteristiche	Modello applicabile	Suffisso (Simbolo opzione)	Pag.
Scarico aria compressa fredda	IDFA3E a 11E	IDFA□E-23-A	Pag. 9
Trattamento anticorrosione	IDFA3E a 75E	IDFA□E-23-C	
Per l'applicazione di 1.6 MPa (Tazza con scaricatore di condensa: tazza metallica con indicatore di livello)	IDFA6E a 37E	IDFA□E-23-K	
Con scaricatore di condensa automatico rinforzato (Applicabile a 1.6 MPa)	IDFA4E a 75E	IDFA□E-23-L	
Con interruttore di circuito	IDFA4E a 75E	IDFA□E-23-R	Pag. 10
Con morsetteria per alimentazione, segnale di funzionamento e di allarme e funzionamento remoto	IDFA4E a 75E	IDFA□E-23-T	
Con elettrovalvola con temporizzatore (Applicabile a 1.6 MPa)	IDFA4E a 75E	IDFA□E-23-V	

3. Accessori su richiesta

Descrizione	Pag.
Set filtri antipolvere	Pag. 11
Set bulloni per basamento	
Set connessioni by-pass	

4. Dati (calcolo della quantità di condensa, grafico di conversione del punto di rugiada) ... Pag. 12

5. Istruzioni di sicurezza ... Da pag. 1 a pag. 2 dell'appendice e quarta di copertina

Selezione del modello

La portata d'aria corretta, calcolata in base alle condizioni d'esercizio del singolo utente, è fondamentale per la selezione dell'essiccatore. Selezionare secondo le seguenti procedure.

1 Leggere il fattore di correzione.

Ricavare il fattore di correzione, idoneo per le specifiche condizioni d'esercizio, sulla base delle tabelle dati sottoriportate.

2 Calcolare la portata d'aria corretta.

Ricavare la portata d'aria corretta mediante la seguente formula.

$$\text{Portata d'aria corretta} = \text{Consumo d'aria} \div (\text{Fattore di correzione A} \times \text{B} \times \text{C})$$

3 Selezionare il modello.

Consultando la tabella delle specifiche, selezionare un modello la cui portata d'aria superi la portata d'aria corretta. (Per la portata d'aria, consultare i dati D sottoindicati).

4 Opzione

5 Completare il codice del modello.

6 Selezionare gli accessori venduti separatamente.

IDFA E Esempio di selezione

Condizione		Simbolo dei dati	Fattore di correzione ^{Nota)}
Temperatura aria in aspirazione	40°C	A	0.83
Temperatura ambiente	35°C	B	0.83
Pressione aria in aspirazione	0.5 MPa	C	0.92
Consumo d'aria	31 m³/h	—	—

Nota) Valori ricavati dalla tabella sottostante.

$$\text{Portata d'aria corretta} = 31 \text{ m}^3/\text{h} \div (0.83 \times 0.83 \times 0.92) = 48.9 \text{ m}^3/\text{h}$$

In base alla portata d'aria corretta di 48.9 m³/h, **IDFA8E** sarà il modello da selezionare quando il punto di rugiada in pressione dell'aria in scarico richiesto è di 3°C. **IDFA6E** sarà il modello da selezionare quando il punto di rugiada in pressione richiesto è di 10°C.

Vedere a pag. 3, 6.

Vedere a pag. 3, 6.

Vedere a pag. 11.

Dati A: Temperatura aria in aspirazione

Temperatura aria in aspirazione (°C)	Fattore di correzione	
	IDFA3E a 37E	IDFA55E a 75E
5 a 25	1.30	1.33
30	1.25	1.16
35	1	1
40	0.83	0.8
45	0.7	0.64
50	0.6	0.48

Dati B: Temperatura ambiente

Temperatura ambiente (°C)	Fattore di correzione	
	IDFA3E a 11E	IDFA15E a 75E
20	1.1	1.1
25	1	1
30	0.91	0.97
35	0.83	0.89
40	0.79	0.77

Dati C: Pressione aria in aspirazione

Pressione aria in aspirazione (MPa)	Fattore di correzione	
	IDFA3E a 11E	IDFA15E1 a 75E
0.3	0.80	0.72
0.4	0.87	0.81
0.5	0.92	0.88
0.6	0.96	0.95
0.7	1.00	1.00
0.8	1.04	1.06
0.9	1.07	1.11
1	1.1	1.16
1.2	1.16	1.21
1.4	1.21	1.25
1.6	1.25	1.27

Dati D: Portata d'aria

Modello		Portata d'aria (m³/h [ANR])				
		IDFA3E	IDFA4E	IDFA6E	IDFA8E	IDFA11E
Punto di rugiada in pressione in uscita	3°C	12	24	36	65	80
	7°C	15	31	46	83	101
	10°C	17	34	50	91	112

Nota) In caso di "Opzione A (scarico aria compressa fredda)", la portata d'aria è diversa. Ulteriori dettagli a pag. 9.

Modello		Portata d'aria (m³/h [ANR])				
		IDFA15E1	IDFA22E	IDFA37E	IDFA55E	IDFA75E
Punto di rugiada in pressione in uscita	3°C	120	182	273	390	660
	7°C	152	231	347	432	720
	10°C	168	254	382	510	822

Refrigerante R134a (HFC)

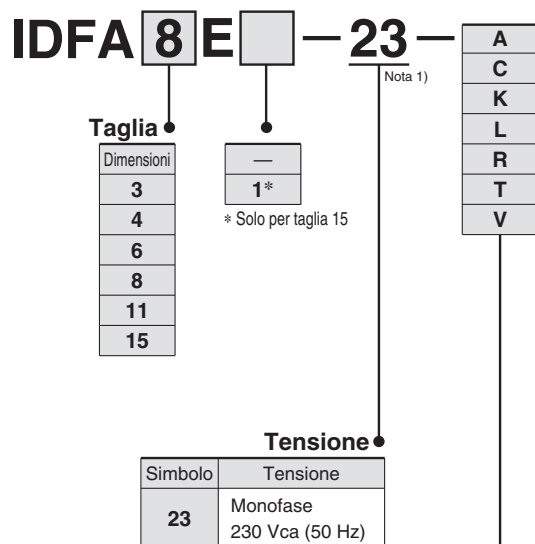
Serie IDFA□E

3E, 4E, 6E, 8E, 11E, 15E

(Temperatura dell'aria in aspirazione: 35°C)



Codici di ordinazione



• **Opzioni e combinazioni disponibili (misura/opzione)**

Simbolo Nota 2)	—	A	C	K	L	R	T	V
Opzione	Nessuna	Scarico aria compressa fredda	Trattamento anticorrosione	Per pressione media dell'aria Tipo di tazza con scarico automatico: (Tazza metallica con indicatore di livello)	Con scarico automatico rinforzato (applicabile a pressione media dell'aria)	Con interruttore di circuito	Con morsetti per segnale di funzionamento e di allarme	Con elettrovalvola con temporizzatore (applicabile a pressione media dell'aria)
Dimensioni								
3	●	●	●	—	—	—	—	—
4	●	●	●	—	●	●	●	●
6	●	●	●	●	●	●	●	●
8	●	●	●	●	●	●	●	●
11	●	●	●	●	●	●	●	●
15	●	—	●	●	●	●	●	●

Nota 1) Poiché la filettatura G (filettatura PF) è compatibile con la filettatura R (filettatura maschio PT), non indicare "F" nelle caratteristiche della filettatura. Inoltre è compreso un adattatore di conversione per la filettatura R (filettatura maschio PT).

Nota 2) Inserire in ordine alfabetico quando si combinano opzioni multiple.

Tuttavia la combinazione seguente non può essere ordinata.

- La combinazione di K, L e V non è ordinabile poiché l'opzione scarico automatico può essere collegata solo ad un'opzione singola.

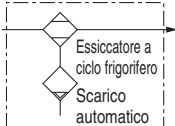
Nota 3) Consultare pagina 9 per ulteriori dettagli sulle caratteristiche delle opzioni.

Caratteristiche standard



Caratteristiche			Modello	Aspirazione aria temperatura standard					
				IDFA3E	IDFA4E	IDFA6E	IDFA8E	IDFA11E	IDFA15E1
Campo d'esercizio	Fluido		Aria compressa						
	Temperatura aria in aspirazione (°C)		5 50						
	Pressione aria in aspirazione (MPa)		0.15 1.0						
	Temperatura ambiente (umidità) (°C)		2 40 (Umidità relativa 85%)						
Caratteristiche nominali Nota 3)	Portata d'aria m³/h	Nota 1) Condizione standard (ANR)	Punto di rugiada pressione aria in scarico (3°C)	12	24	36	65	80	120
			Punto di rugiada pressione aria in scarico (7°C)	15	31	46	83	101	152
			Punto di rugiada pressione aria in scarico (10°C)	17	34	50	91	112	168
		Nota 2) Condizione in entrata al compressore	Punto di rugiada pressione aria in scarico (3°C)	13	25	37	68	83	125
			Punto di rugiada pressione aria in scarico (7°C)	16	32	48	86	105	158
			Punto di rugiada pressione aria in scarico (10°C)	18	35	52	95	116	175
	Pressione aria in aspirazione (MPa)		0.7						
	Temperatura aria in aspirazione (°C)		35						
	Temperatura ambiente (°C)		25						
	Tensione d'alimentazione		Monofase: 230 Vca [oscillazione di tensione ±10%] 50 Hz						
Elettrica	Assorbimento (W)		180			208	385	420	
	Corrente di esercizio (A)		1.2			1.4	2.7	2.9	
	Capacità dell'interruttore di circuito applicabile Nota 4) (A)		5 10						
Condensatore			Raffreddato ad aria						
Refrigerante			R134a (HFC)						
Scarico automatico			Modello a galleggiante (Normalmente chiuso)		Modello a galleggiante (Normalmente aperto)				
Attacco			Rc 3/8	Rc 1/2	Rc 3/4			Rc 1	
Accessori			Raccordo esagonale						
Peso (kg)			18	22	23	27	28	46	
Colore del rivestimento			Pannello del corpo: Bianco 1 Base: Grigio 2						

Simbolo JIS



Nota 1) Portata d'aria in condizioni standard (ANR) [pressione atmosferica a 20°C, umidità relativa del 65%]

Nota 2) Portata d'aria convertita alla condizione in entrata al compressore [pressione atmosferica a 32°C]

Nota 3) Selezionare l'essiccatore in base al metodo di selezione del modello (pag. 2) per i modelli non corrispondenti alle caratteristiche nominali.

Nota 4) Installare un interruttore di circuito con sensibilità di 30 mA.

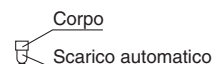
Nota 5) Quando nell'impianto si verifica una breve interruzione dell'alimentazione (anche un'interruzione momentanea), il riavvio del normale funzionamento può richiedere del tempo o può essere impossibile a causa dell'intervento dei dispositivi di protezione, anche dopo il ripristino dell'alimentazione elettrica.

Parti di ricambio

Modello	IDFA3E	IDFA4E	IDFA6E	IDFA8E	IDFA11E	IDFA15E1
Codici parti di ricambio per scarico automatico Nota 5)	AD38		AD48			

Nota 6) Codice per i componenti dello scarico automatico senza il corpo.

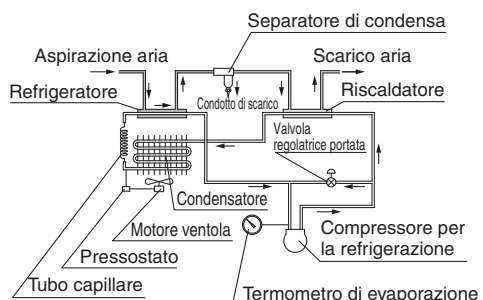
La sostituzione del corpo non è possibile.



Principio di funzionamento (circuitto dell'aria / refrigerante)

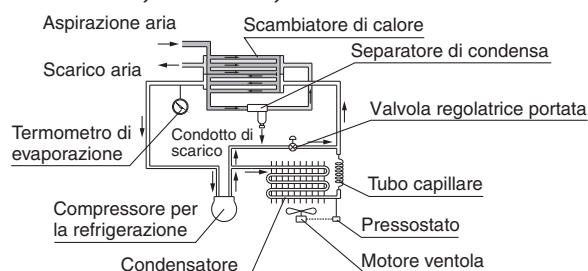
L'aria umida e calda che entra nell'essiccatore viene raffreddata da un refrigeratore-riscaldatore (scambiatore di calore). L'acqua che si condensa in questa fase viene eliminata dall'aria attraverso lo scarico automatico e fatta fuoriuscire automaticamente. L'aria essiccata così ottenuta, viene quindi post-riscaldata e convogliata all'uscita dell'essiccatore.

IDFA3E



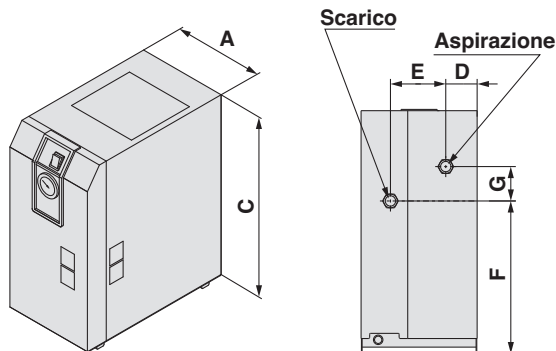
IDFA4E, IDFA6E

IDFA8E, IDFA11E, IDFA15E1

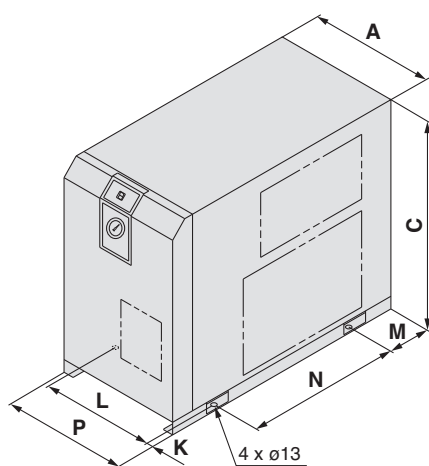


Dimensioni

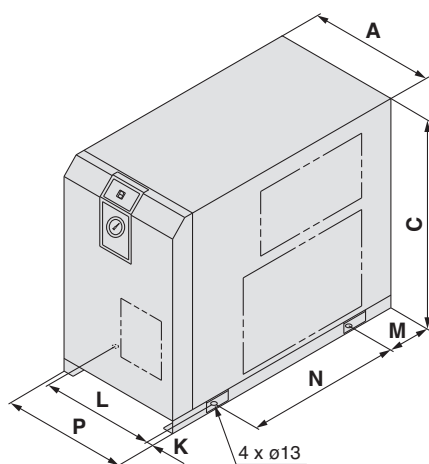
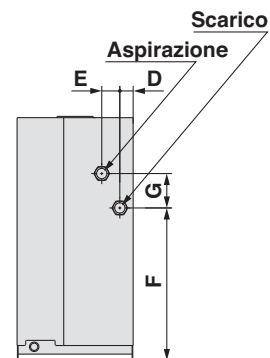
IDFA3E a 15E1



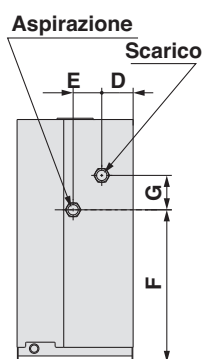
In caso di IDFA3E



IDFA4E a 11E



In caso di IDFA15E1



Dimensioni

(mm)

Modello	Attacco	A	B	C	D	E	F	G	K*	L*	M*	N*	P	Q
IDFA3E	Rc 3/8	226	410	473	67	125	304	33	36	154	21	330		15
IDFA4E	Rc 1/2		453	498			283					275		13
IDFA6E		270	455		31	42		80		240	80		—	
IDFA8E	Rc 3/4		485	568			355		15			300		15
IDFA11E														
IDFA15E1	Rc 1	300	603	578	41	54	396	87		284	101	380	314	16

* Si riferisce alle dimensioni dei piedini per IDFA3E.

Refrigerante R407C (HFC)

Serie IDFA□E

22E, 37E, 55E, 75E

(Temperatura dell'aria in aspirazione: 35°C)



Codici di ordinazione

IDFA **55** E — **23** —

Taglia

Dimensioni
22
37
55
75

Tensione

Simbolo	Tensione
23	Monofase 230 Vca (50 Hz)

Nota 1)

A
C
K
L
R
T
V

Opzioni e combinazioni disponibili (misura/opzione)

Simbolo ^{Nota 2)}	—	A	C	K	L	R	T	V
Opzione	Nessuna	Scarico aria compressa fredda	Trattamento anticorrosione	Per l'applicazione di 1.6 MPa Tipo di tazza con scarico automatico: (Tazza metallica con indicatore di livello)	Con scarico automatico rinforzato (Applicabile a 1.6 MPa)	Con interruttore di circuito	Con morsetteria per segnale di funzionamento e di allarme	Con elettrovalvola con temporizzatore (Applicabile a 1.6 MPa)
Dimensioni								
22	●	—	●	●	●	●	●	●
37	●	—	●	●	●	●	●	●
55	●	—	●	—	●	●	●	●
75	●	—	●	—	●	●	●	●

Nota 1) Poiché la filettatura G (filettatura PF) è compatibile con la filettatura R (filettatura maschio PT), non indicare "F" nelle caratteristiche della filettatura.

Nota 2) Inserire in ordine alfabetico quando si combinano opzioni multiple.

Tuttavia la combinazione seguente non può essere ordinata.

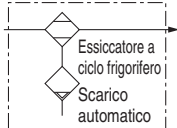
- La combinazione di K, L e V non è ordinabile poiché l'opzione scarico automatico può essere collegata solo ad un'opzione singola.

Nota 3) Consultare pagina 9 per ulteriori dettagli sulle caratteristiche delle opzioni.

Caratteristiche standard



Simbolo JIS



Caratteristiche				Modello	Aspirazione aria temperatura standard			
				IDFA22E	IDFA37E	IDFA55E	IDFA75E	
Campo d'esercizio	Fluido			Aria compressa				
	Temperatura aria in aspirazione (°C)			5 50				
	Pressione aria in aspirazione (MPa)			0.15 1.0				
	Temperatura ambiente (umidità) (°C)			2 40 (Umidità relativa 85%)				
Caratteristiche nominali Nota 3)	Portata d'aria m³/h	Nota 1) Condizione standard (ANR)	Punto di rugiada pressione aria in scarico (3°C)	182	273	390	660	
			Punto di rugiada pressione aria in scarico (7°C)	231	347	432	720	
			Punto di rugiada pressione aria in scarico (10°C)	254	382	510	822	
		Nota 2) Condizione in entrata al compressore	Punto di rugiada pressione aria in scarico (3°C)	189	284	405	686	
			Punto di rugiada pressione aria in scarico (7°C)	240	361	449	748	
			Punto di rugiada pressione aria in scarico (10°C)	264	397	530	854	
	Pressione aria in aspirazione (MPa)			0.7				
	Temperatura aria in aspirazione (°C)			35				
	Temperatura ambiente (°C)			25				
	Elettrica	Tensione d'alimentazione			Monofase: 230 Vca [oscillazione di tensione ±10%] 50 Hz			
Assorbimento (W)			760		1130	1700		
Corrente di esercizio (A)			4.3		5.4	7.9		
Capacità dell'interruttore di circuito applicabile Nota 4) (A)			10			20		
Condensatore				Raffreddato ad aria				
Refrigerante				R407C (HFC)				
Scarico automatico				Modello a galleggiante (Normalmente aperto)				
Attacco				R 1	R 1½		R 2	
Accessori				—				
Peso (kg)				54	62	100	116	
Colore del rivestimento				Pannello del corpo: Bianco 1 Base: Grigio 2				

Nota 1) Portata d'aria in condizioni standard (ANR) [pressione atmosferica a 20°C, umidità relativa del 65%]

Nota 2) Portata d'aria convertita alla condizione in entrata al compressore [pressione atmosferica a 32°C]

Nota 3) Selezionare l'essiccatore in base al metodo di selezione del modello (pag. 2) per i modelli non corrispondenti alle caratteristiche nominali.

Nota 4) Installare un interruttore di circuito con sensibilità di 30 mA.

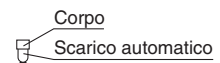
Nota 5) Quando nell'impianto si verifica una breve interruzione dell'alimentazione (anche un'interruzione momentanea), il riavvio del normale funzionamento può richiedere del tempo o può essere impossibile a causa dell'intervento dei dispositivi di protezione, anche dopo il ripristino dell'alimentazione elettrica.

Parti di ricambio

Modello	IDFA22E	IDFA37E	IDFA55E	IDFA75E
Codici parti di ricambio per scarico automatico (Nota 5)	AD48			

Nota 6) Codice per i componenti dello scarico automatico senza il corpo.

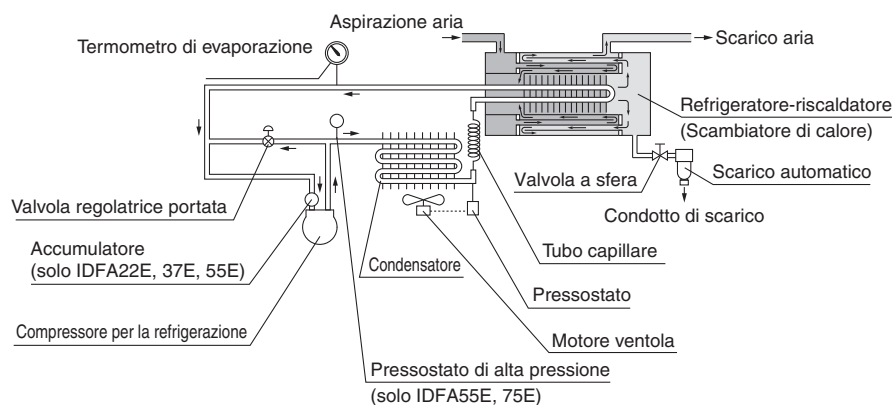
La sostituzione del corpo non è possibile.



Principio di funzionamento (circuito dell'aria / refrigerante)

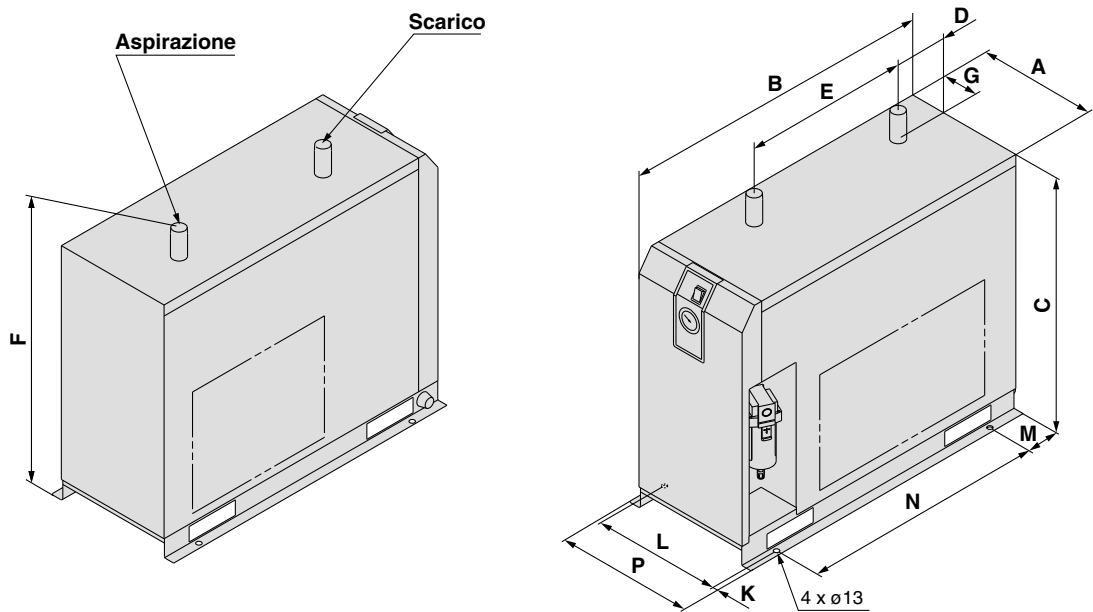
L'aria umida e calda che entra nell'essiccatore viene raffreddata da un refrigeratore-riscaldatore (scambiatore di calore). L'acqua che si condensa in questa fase viene eliminata dall'aria attraverso lo scarico automatico e fatta fuoriuscire automaticamente. L'aria essiccata così ottenuta, viene quindi post-riscaldata e convogliata all'uscita dell'essiccatore.

IDFA22E, IDFA37E, IDFA55E, IDFA75E



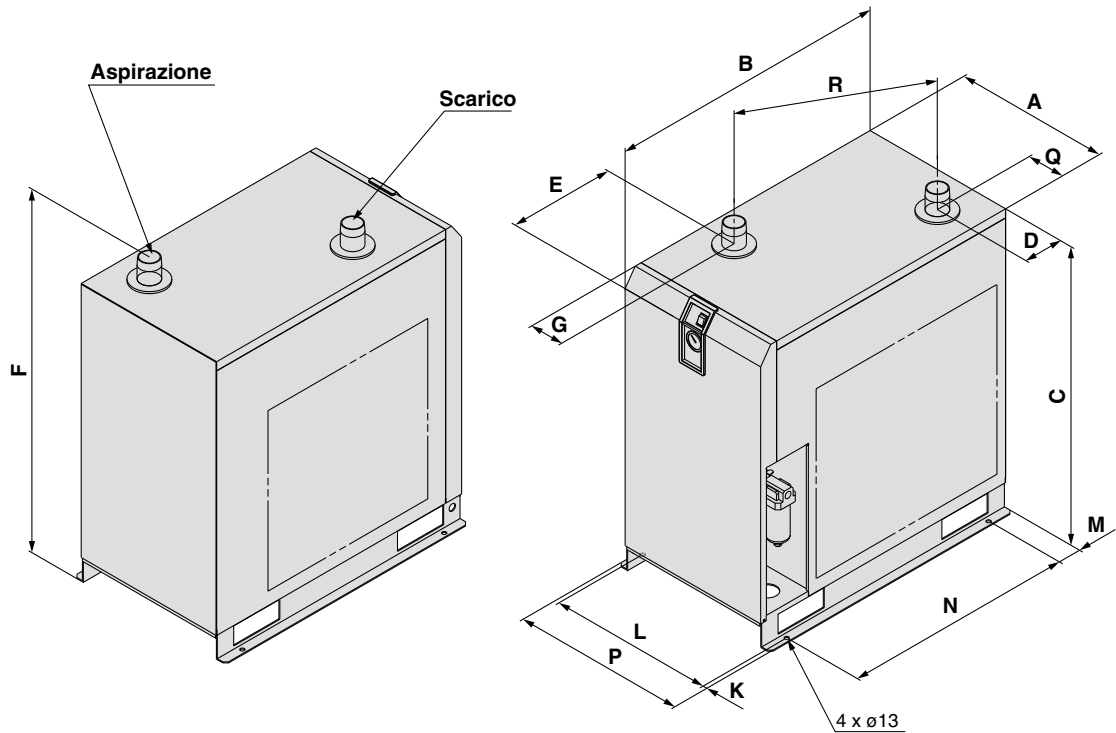
Dimensioni

IDFA22E, IDFA37E



Dimensioni														(mm)
Modello	Attacco	A	B	C	D	E	F	G	K	L	M	N	P	Q
IDFA22E	R 1	290	775	623	134	405	698	93	13	25	85	600	340	—
IDFA37E	R 1½		855									680		

IDFA55E, IDFA75E



Dimensioni															(mm)
Modello	Attacco	A	B	C	D	E	F	G	K	L	M	N	P	Q	R
IDFA55E	R 2	470	855	800	(128)	(273)	(868)	(110)	13	500	75	700	526	(110)	519
IDFA75E				900			(968)								

Serie IDFA□E

Opzioni 1

Per i "Codici di ordinazione" dei modelli opzionali, vedere pag. 3 e 6.

A	Simbolo opzione	Scarico aria compressa fredda	IDFA3E a 11E
----------	-----------------	--------------------------------------	---------------------

Quando esce dall'essiccatore, l'aria fredda deumidificata non viene riscaldata. Con quest'opzione, la portata d'aria è minore rispetto ad un essiccatore standard. (Le dimensioni esterne sono identiche a quelle del prodotto standard).
Nota) Eseguire un trattamento di isolamento termico alle connessioni e ai dispositivi collegati a valle dell'essiccatore per evitare la formazione di condensa.

Portata d'aria

Modello	IDFA3E	IDFA4E	IDFA6E	IDFA8E	IDFA11E
Portata d'aria m³/h (ANR)	8	23	29	32	39

Condizioni: Pressione aria in aspirazione: 0.7 MPa, Temperatura aria in aspirazione: 35°C, Temperatura aria in scarico: 10°C Temperatura ambiente: 25°C

C	Simbolo opzione	Trattamento anticorrosione	IDFA Tutti i modelli
----------	-----------------	-----------------------------------	-----------------------------

Questo riduce al minimo la corrosione delle parti in rame e in lega di rame quando l'essiccatore è impiegato in ambienti con presenza di solfuro di idrogeno o gas acido solforoso. (Non è possibile evitare del tutto la corrosione).
Rivestimento speciale in resina epossidica: Tubo in rame e parti in lega di rame. Il rivestimento non è applicato sullo scambiatore di calore o intorno a parti elettriche, in quanto il funzionamento può essere ostacolato dal rivestimento.
* La corrosione non è coperta da garanzia.

K	Simbolo opzione	Per l'applicazione di 1.6 MPa (Tazza con scaricatore di condensa automatico: Tazza metallica con indicatore di livello)	IDFA6E a 37E
----------	-----------------	--	---------------------

Lo scaricatore di condensa automatico è passato dal tipo standard ad uno per pressione media. Per lo scaricatore di condensa, si utilizza una tazza metallica con un indicatore di livello che serve a confermare il livello dell'acqua.

Caratteristiche

1. Max. pressione d'esercizio: 1.6 MPa
2. Dimensioni ... corrispondenti ai prodotti standard

Parti di ricambio

Modello	Codice assieme scaricatore di condensa	Nota
IDFA6E a 15E1	IDF-S0086	Lo scaricatore di condensa AD48-8-X2110, l'isolante e il raccordo istantaneo sono compresi.
IDFA22E, 37E	AD48-8-X2110	Scarico automatico singolo

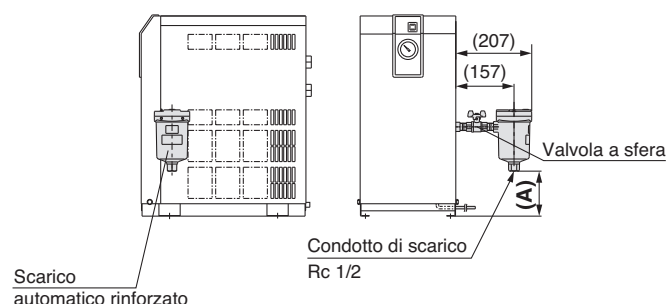
L	Simbolo opzione	Con scaricatore di condensa rinforzato (Applicabile a 1.6 MPa)	IDFA4E a 75E
----------	-----------------	---	---------------------

Lo scarico automatico di tipo a galleggiante utilizzato nell'essiccatore standard è stato sostituito da uno scarico automatico rinforzato (ADH4000-04) che consente uno scarico più efficace.

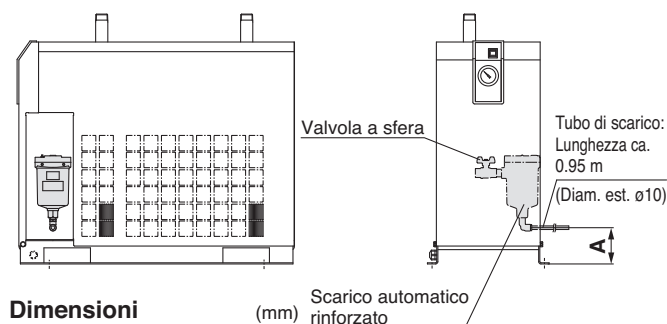
IDFA4E a 15E1

Dimensioni (mm)

Modello	A
IDFA4E	55
IDFA6E	67
IDFA8E, 11E	139
IDFA15E1	47



IDFA22E a 75E



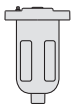
Dimensioni (mm)

Modello	A
IDFA22E, 37E	Circa 100
IDFA55E, 75E	Circa 50

Nota 1) Lo scarico automatico rinforzato e la valvola a sfera sono contenuti nello stesso imballaggio del corpo principale dell'essiccatore. Il montaggio dei pezzi dell'essiccatore è a carico del cliente. (Eccetto IDFA22E a 75E)

Nota 2) I raccordi e i tubi per le connessioni di scarico devono essere forniti dal cliente. (Eccetto IDFA22E a 75E)

Parti di ricambio: scaricatore di condensa

Modello	Codici parti di ricambio (Descrizione)	Configurazione
IDFA4E a 75E	ADH-E400 (Kit di ricambio per il meccanismo di scarico)	 Kit di ricambio per il meccanismo di scarico  Alloggiamento (Non è necessario acquistare un nuovo alloggiamento).

Serie IDFA□E

Opzioni 2

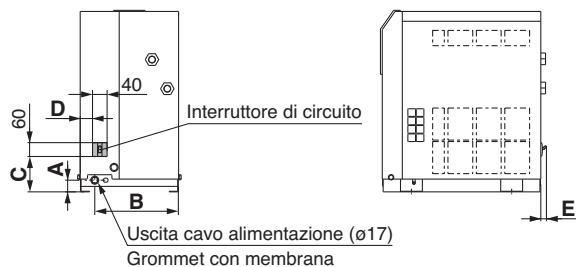
Per i "Codici di ordinazione" dei modelli opzionali, vedere pag. 3 e 6.

R Simbolo opzione

Con interruttore di circuito IDFA4E a 75E

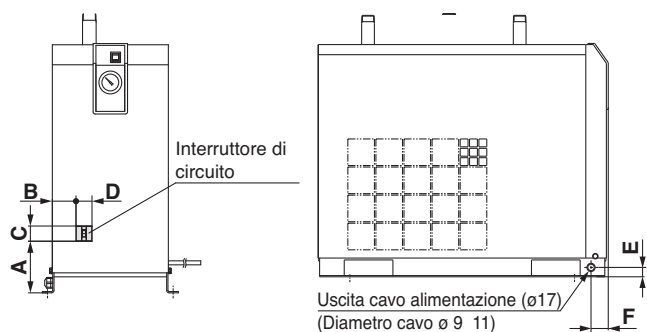
Su un lato dell'essiccatore è collegato un interruttore di circuito con copertura. Questo consente di evitare ulteriori cavi elettrici al momento dell'installazione.

IDFA4E a 15E1



Modello	A	B	C	D	E
IDFA4E, 6E, 8E, 11E	32	230	97	34	15
IDFA15E1	43	258	102	82	—

IDFA22E a 75E



Modello	A	B	C	D	E	E
IDFA22E	125	59		40	25	46
IDFA37E		39	60			
IDFA55E	148	81		60	50	36
IDFA75E	133	73				

Capacità di interruzione e corrente sensibile

Tensione	Modello	Capacità di interruzione	Corrente sensibile
Tipo a 230 V	IDFA4E-23, IDFA6E-23, IDFA8E-23, IDFA11E-23	5 A	30 mA
	IDFA15E1-23, IDFA22E-23, IDFA37E-23, IDFA55E-23	10 A	
	IDFA75E-23	20 A	

T Simbolo opzione

Con morsetteria per alimentazione, segnale di funzionamento e di allarme e funzionamento remoto IDFA4E a 75E

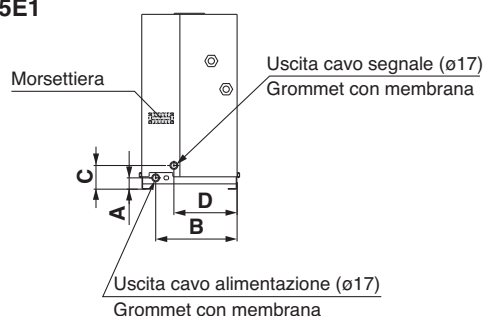
Oltre ai terminali per l'alimentazione, sono disponibili anche i terminali per il segnale di funzionamento e per il segnale di errore. (Contatto senza tensione)

Inoltre, in caso di controllo remoto, azionare l'apparecchio dal lato alimentazione mentre l'interruttore dell'essiccatore rimane acceso. Capacità di contatto: 230 Vca, 4 A 24 Vcc, 5 A per i segnali di funzionamento e di errore.

Corrente minima: 20 V, 5 mA (ca/cc) per i segnali di funzionamento e di errore.

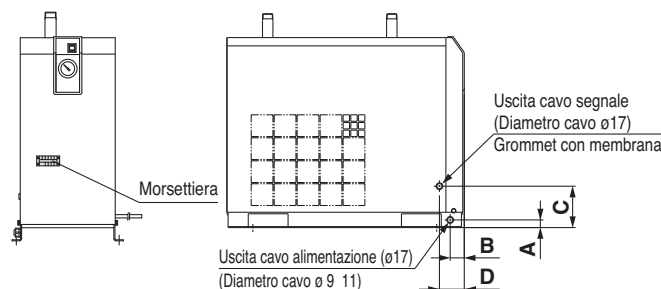
Nota) Prima di utilizzare il segnale di uscita, verificare i circuiti elettrici con i disegni o con il manuale di istruzioni.

IDFA4E a 15E1



Modello	A	B	C	D
IDFA4E, 6E, 8E, 11E	32	230	67	179
IDFA15E1	43	258	77	158

IDFA22E a 75E



Modello	A	B	C	D
IDFA22E, 37E	25	46	135	81
IDFA55E, 75E	50	36	207	81

V Simbolo opzione

Con elettrovalvola con temporizzatore (Applicabile a 1.6 MPa) IDFA4E a 75E

Lo scarico avviene controllando un'elettrovalvola con un temporizzatore. Inoltre sono compresi un filtro per la protezione dell'elettrovalvola e una valvola di arresto.

Max. pressione d'esercizio: 1.6 MPa

* L'elettrovalvola con temporizzatore si attiva ogni 30 s (per 0.5 s).

Parti di ricambio

Modello	Codici	Nota
IDFA4E a 37E	IDF-S0198	230 Vca
IDFA55E, 75E	IDF-S0302	

Accessori su richiesta

	Caratteristiche	Specifiche	Essiccatore applicabile
Set filtri antipolvere 	Evita la caduta di prestazioni dell'essiccatore, anche in atmosfera polverosa.	Max. temperatura ambiente 40°C	IDFA3E a 75E
Set bulloni per basamento 	Viti per il fissaggio dell'essiccatore al basamento. Facile da fissare inserendo l'assale.	Acciaio inox	IDFA4E a 75E
Set connessioni by-pass 	Connessioni by-pass semplici da usare (è sufficiente collegare il set all'essiccatore), che riducono notevolmente il tempo di installazione.	Max. pressione d'esercizio 1.0 MPa Max. temperatura d'esercizio 60°C	IDFA3E a 75E

Codici di ordinazione

Set filtri antipolvere

IDF — FL 209

Essiccatore applicabile

Simbolo	Essiccatore applicabile
201	IDFA3E
202	IDFA4E
203	IDFA6E
204	IDFA8E
205	IDFA11E
206	IDFA15E1
207	IDFA22E
208	IDFA37E
213	IDFA55E
214	IDFA75E

Set bulloni per basamento

IDF — AB 500

Essiccatore applicabile

Simbolo	Essiccatore applicabile
500	IDFA4E a 75E

Set connessioni by-pass (filettatura Rc, R)

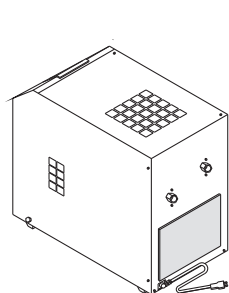
IDF — BP 302

Essiccatore applicabile

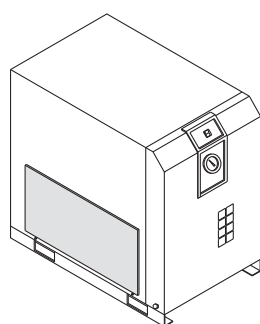
Simbolo	Essiccatore applicabile	Filettatura
302	IDFA3E	Rc
303	IDFA4E	
304	IDFA6E a 11E	
316	IDFA15E1	
317	IDFA22E	R
318	IDFA37E	
325	IDFA55E	
325	IDFA75E	

Nota) Non applicabile alla specifica pressione media dell'aria (1.6 MPa)

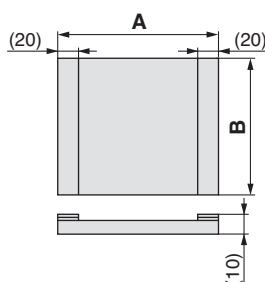
Set filtri antipolvere / Dimensioni



(IDF-FL209)



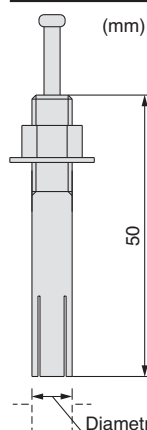
(IDF-FL202 a 208, 213, 214)



Dimensioni

Codici	Essiccatore applicabile	A	B	Peso (g)
IDF-FL201	IDFA3E	220	240	35
IDF-FL202	IDFA4E	310	195	45
IDF-FL203	IDFA6E	375	265	55
IDF-FL204	IDFA8E	340	265	70
IDF-FL205	IDFA11E	375	265	75
IDF-FL206	IDFA15E1	310	270	70
IDF-FL207	IDFA22E	420	315	100
IDF-FL208	IDFA37E	550	365	140
IDF-FL213	IDFA55E	720	400	175
IDF-FL214	IDFA75E	610	560	190

Set bulloni per basamento / Dimensioni

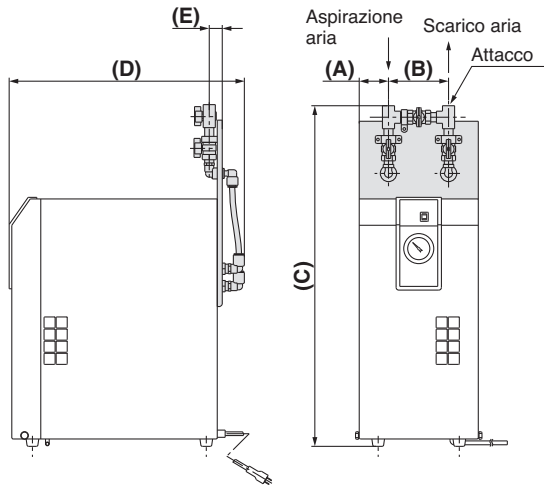


Dimensioni

Codici	Essiccatore applicabile	Filettatura nominale	Materiale	Pz. in 1 set
IDF-AB500	IDFA4E a 75E	M10	Acciaio inox	4

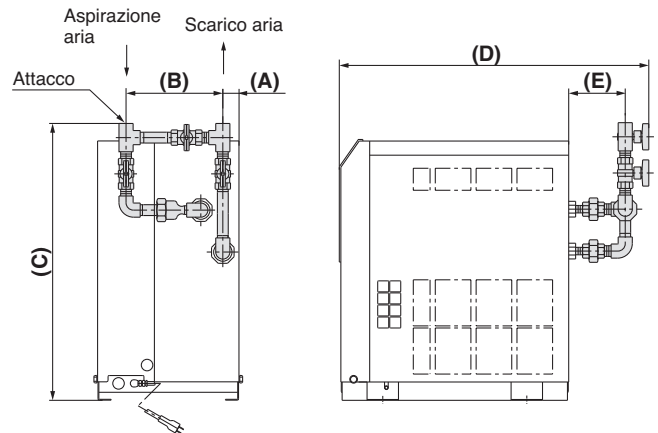
Dimensioni

[Set connessioni by-pass]
IDFA3E



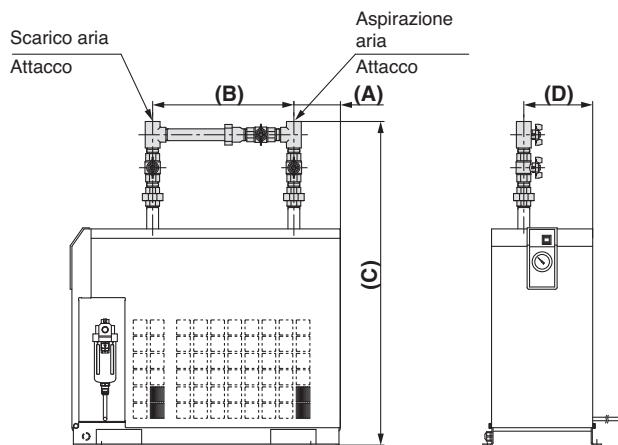
Dimensioni (mm)								
Codici	Essiccatore applicabile	Attacco Rc	A	B	C	D	E	Peso (kg)
IDF-BP302	IDFA3E	3/8	56	114	642	445	21	1.6

IDFA4E to 15E1



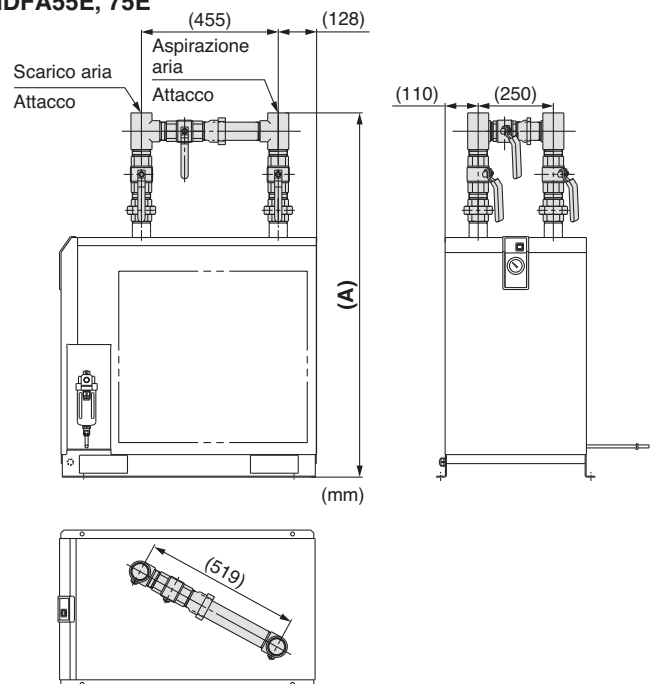
Dimensioni (mm)								
Codici	Essiccatore applicabile	Attacco Rc	A	B	C	D	E	Peso (kg)
IDF	IDF-BP303	IDFA4E	31	175	531	595	110	2.3
		IDFA6E			555	617		
	IDF-BP304	IDFA8E	3/4	187	627	647	129	3.3
		IDFA11E						
IDF-BP316	IDFA15E1	1	41	210	710	774	136	5.3

IDFA22E, 37E



Dimensioni (mm)						
Codici	Essiccatore applicabile	Attacco Rc	A	B	C	D
IDF-BP317	IDFA22E	1	134	405	928	198
IDF-BP318	IDFA37E	1 1/2			980	

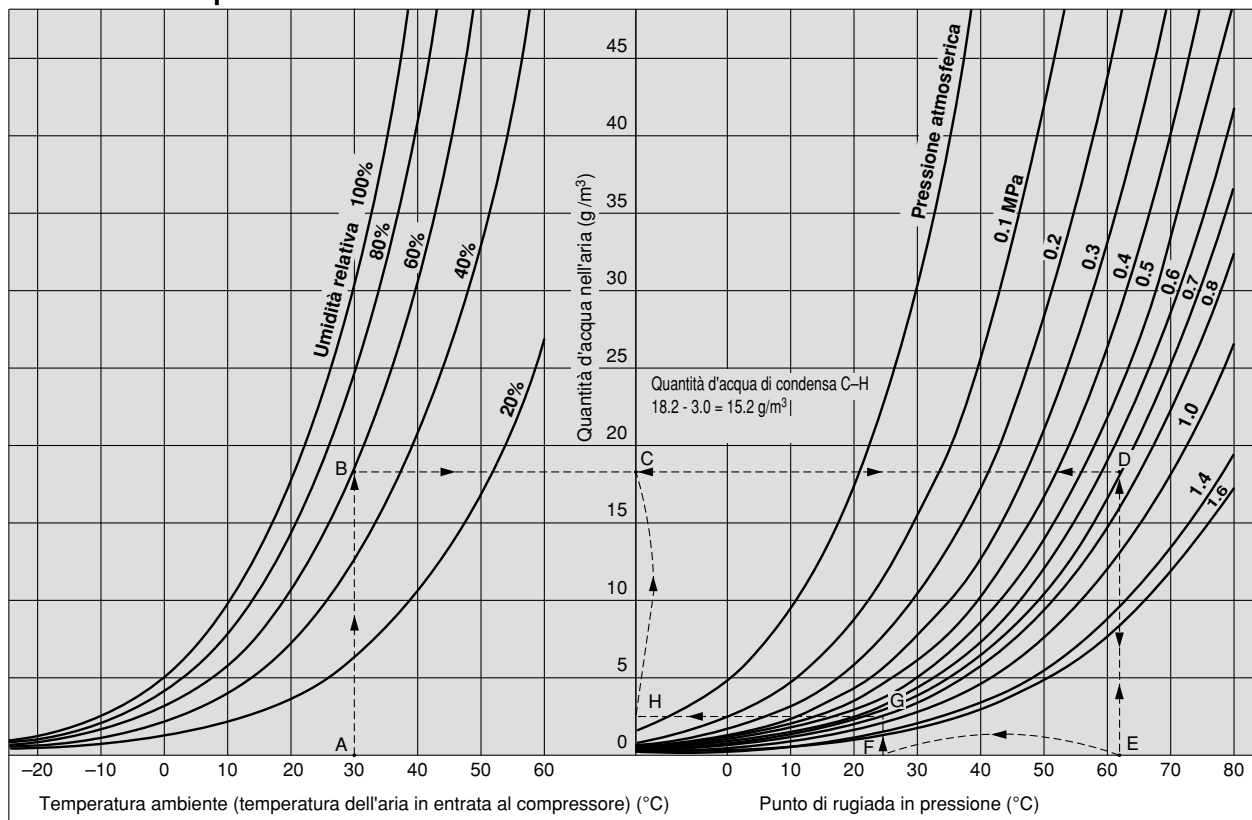
IDFA55E, 75E



Attacco

Codici	Essiccatore applicabile	Attacco Rc	A	Peso (kg)
IDF-BP325	IDFA55E	2	1191	12.3
	IDFA75E		1291	

Calcolo dell'acqua di condensa

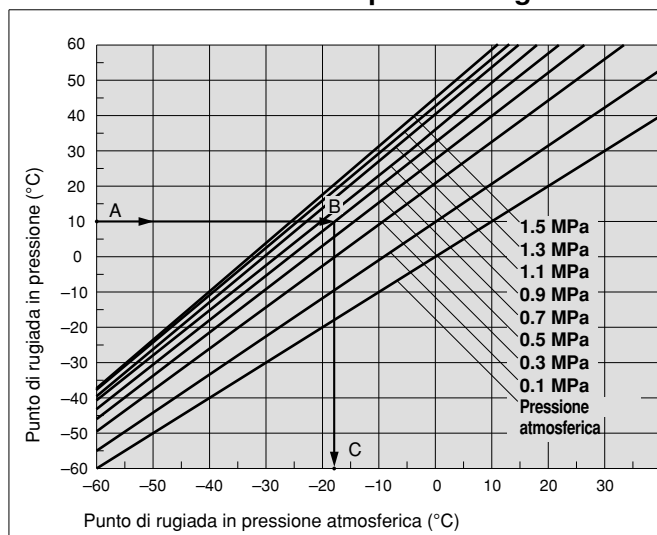


Calcolo della quantità d'acqua di condensa

Esempio) Come ottenere la quantità d'acqua di condensa quando l'aria in entrata di un compressore ha una pressione di 0.7 MPa, raffreddata poi a 25°C , data una temperatura ambiente di 30°C e un'umidità relativa del 60%.

1. Tracciare la freccia dal punto A della temperatura ambiente di 30°C per ottenere l'intersezione B sulla curva dell'umidità relativa del 60%.
2. Tracciare la freccia dall'intersezione B per ottenere l'intersezione D sulla curva delle caratteristiche di pressione 0.7 MPa.
3. Tracciare l'intersezione D per ottenere l'intersezione E.
4. L'intersezione E è il punto di rugiada in pressione a 0.7 MPa, con una temperatura ambiente di 30°C e un'umidità relativa del 60%. Il valore di E è a 62°C .
5. Tracciare l'intersezione E in alto verso D e a sinistra per ottenere l'intersezione C sulla linea verticale.
6. L'intersezione C corrisponde alla quantità d'acqua compressa in 1 m di aria compressa³ con 0.7 MPa, un punto di rugiada in pressione di 62°C . La quantità d'acqua è $18.2 \text{ g}/\text{m}^3$.
7. Tracciare la freccia da F (temperatura di raffreddamento 25°C (punto di rugiada in pressione 25°C)) per ottenere l'intersezione G sulla linea caratteristica della pressione per il valore 0.7 MPa.
8. Dall'intersezione G, tracciare la freccia per ottenere l'intersezione H sulla linea verticale.
9. L'intersezione H corrisponde alla quantità d'acqua compressa in 1 m di aria compressa³ con 0.7 MPa, punto di rugiada in pressione di 25°C . La quantità d'acqua è $3.0 \text{ g}/\text{m}^3$.
10. Quindi, la quantità d'acqua di condensa è la seguente. (per 1 m^3)
 Quantità d'acqua all'intersezione C
 – quantità d'acqua all'intersezione H
 = quantità d'acqua di condensa
 $18.2 - 3.0 = 15.2 \text{ g}/\text{m}^3$

Grafico di conversione del punto di rugiada



Interpretazione del grafico di conversione del punto di rugiada

Esempio) Per ottenere il punto di rugiada atmosferica con un punto di rugiada in pressione di 10°C e una pressione di 0.7 MPa.

1. Tracciare la freccia dal punto A con un punto di rugiada in pressione di 10°C per ottenere l'intersezione B sulla linea caratteristica della pressione per il valore 0.7 MPa.
2. Tracciare la freccia dal punto B per ottenere l'intersezione C sul punto di rugiada in pressione atmosferica.
3. L'intersezione C corrisponde al valore di conversione -17°C al punto di rugiada in pressione atmosferica.



Serie IDFA□E

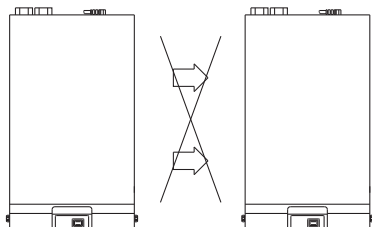
Precauzioni specifiche del prodotto 1

Leggere attentamente prima dell'uso. Per le precauzioni sugli impianti di trattamento aria, consultare le "Precauzioni d'uso dei dispositivi pneumatici" (M-03-E3A).

Installazione

⚠Precauzione

- Evitare di collocare l'essiccatore in luoghi in cui sia esposto direttamente all'azione di vento e pioggia. (Evitare luoghi in cui l'umidità relativa è superiore all'85%).
- Evitare l'esposizione diretta ai raggi del sole.
- Evitare luoghi con presenza di polveri, gas corrosivi o gas infiammabili. Gli eventuali guasti dovuti a corrosione non sono coperti da garanzia. Tuttavia, se il rischio di corrosione è elevato, selezionare l'"Opzione C" (tubi in rame con trattamento anticorrosione).
- Evitare luoghi con scarsa ventilazione ed alte temperature.
- Lasciare sufficiente spazio tra l'essiccatore e la parete secondo quanto indicato in "Spazio per manutenzione" nel manuale di istruzioni.
- Evitare luoghi in cui l'essiccatore può aspirare aria ad alta temperatura scaricata da un compressore o da un altro essiccatore.



Lo scarico dell'aria non dovrebbe confluire nei dispositivi adiacenti. (Lato superiore)

- Evitare luoghi soggetti a vibrazioni.
- Evitare luoghi in cui lo scarico può congelare.
- Utilizzare l'essiccatore a temperature ambiente inferiori a 40°C.
- Evitare l'installazione in macchine per il trasporto, quali camion, navi ecc.

Tubo di scarico

⚠Precauzione

- Nei modelli IDFA3E a 75EA, è collegato un tubo in poliuretano per lo scarico. Utilizzare questo tubo per lo scarico della condensa.
- Non utilizzare il tubo di scarico rivolto verso l'alto. Non piegare o schiacciare il tubo di scarico. (L'attivazione dello scarico automatico arresta lo scarico del vapore acqueo attraverso lo scarico dell'aria).

Alimentazione

⚠Precauzione

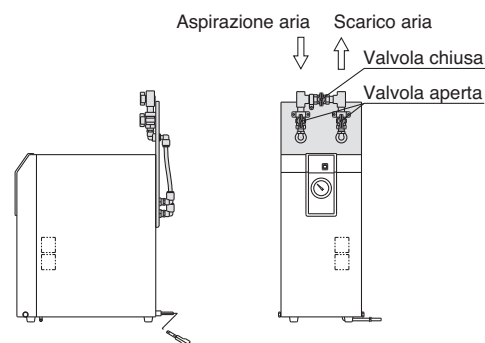
- Collegare l'alimentazione elettrica alla morsettiera.
- Installare un interruttore di circuito idoneo applicabile per il modello specifico.
- Le fluttuazioni di tensione dovrebbero rimanere entro il 10% della tensione nominale.

Connessioni pneumatiche

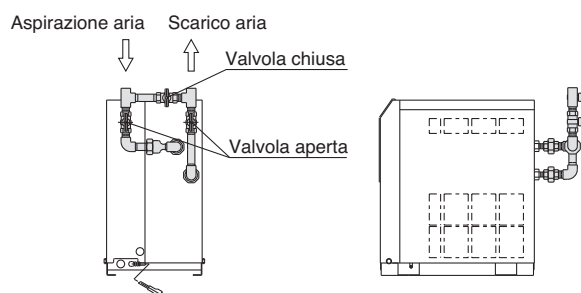
⚠Precauzione

- Assicurarsi di evitare errori nelle connessioni pneumatiche sull'aspirazione (IN) e sullo scarico (OUT) dell'aria compressa.
- Installare le connessioni by-pass, necessarie per la manutenzione.

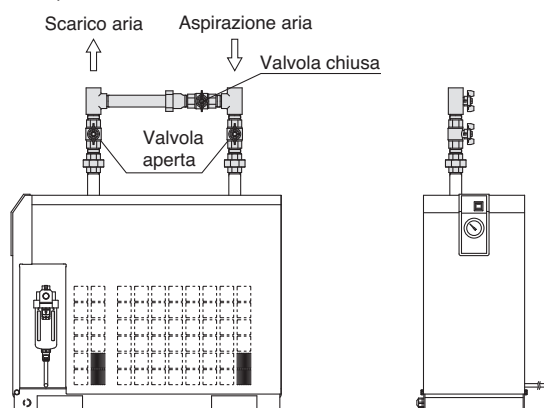
IDFA3E



IDFA4E a 15E1



IDFA22E, 37E





Serie IDFA□E

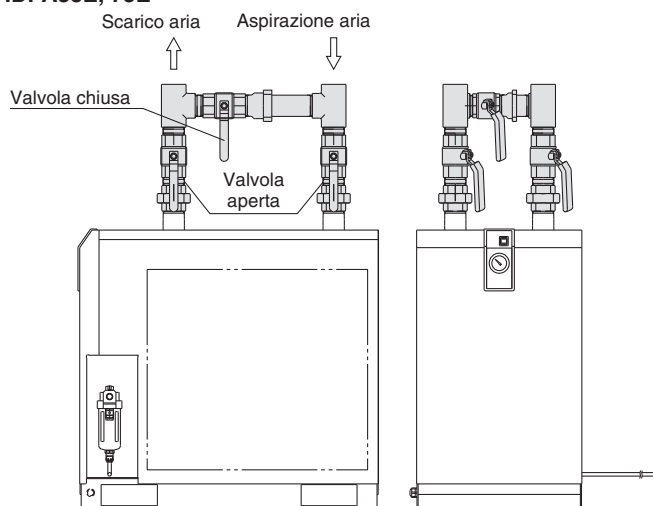
Precauzioni specifiche del prodotto 2

Leggere attentamente prima dell'uso. Per le precauzioni sugli impianti di trattamento aria, consultare le "Precauzioni d'uso dei dispositivi pneumatici" (M-03-E3A).

Conessioni pneumatiche

⚠ Precauzione

IDFA55E, 75E



- Nel serrare le connessioni del tubo di aspirazione/scarico dell'aria, tenere ben saldi, con una chiave normale o una chiave ad angolo regolabile, gli elementi esagonali dell'attacco sul lato essiccatore o delle connessioni.
- Eventuali variazioni nelle condizioni di esercizio possono causare la formazione di condensa sulla superficie delle connessioni di scarico. Applicare un isolamento termico intorno alle connessioni per evitare la formazione di condensa.
- Le vibrazioni prodotte dal compressore non devono trasmettersi attraverso le connessioni pneumatiche fino all'essiccatore.
- Non applicare il peso delle connessioni direttamente sull'essiccatore.

Circuito di protezione

⚠ Precauzione

Quando l'essiccatore è utilizzato nelle condizioni indicate di seguito, viene attivato un circuito di protezione, la spia si spegne e il funzionamento si arresta.

- Quando la temperatura dell'aria compressa è troppo elevata.
- Quando la portata dell'aria compressa è troppo elevata.
- Quando la temperatura ambiente è troppo alta. (40°C o superiore)
- Quando la fluttuazione dell'alimentazione è oltre la tensione nominale $\pm 10\%$.
- Quando l'essiccatore aspira aria ad alta temperatura scaricata da un compressore o da un altro essiccatore.
- Lo sfiato di ventilazione è ostruito da una parete o intasato di polvere.

Emissione di aria compressa

⚠ Precauzione

Utilizzare un compressore con un'erogazione d'aria di almeno 100 ℓ/min per la serie IDFA3E a 75E.

Poiché lo scarico automatico della serie IDFA3E a 75E è progettato in modo che la valvola rimanga aperta finché la pressione dell'aria sale a 0.15 MPa od oltre, l'aria fuoriuscirà dall'attacco di scarico all'avvio del compressore dell'aria fino all'aumento della pressione. Pertanto, se un compressore dell'aria ha un'erogazione d'aria ridotta, la pressione potrebbe non essere sufficiente.

Scarico automatico

⚠ Precauzione

Lo scarico automatico potrebbe non funzionare correttamente, a seconda della qualità dell'aria compressa. Controllare il funzionamento una volta al giorno.

Pulizia dell'area di ventilazione

⚠ Precauzione

Eliminare la polvere dall'area di ventilazione una volta al mese per mezzo di un aspirapolvere o un ugello per soffiaggio aria.

Tempo di attesa per il riavvio

⚠ Precauzione

Attendere almeno tre minuti prima di riavviare l'essiccatore. Se l'essiccatore viene riavviato entro tre minuti dall'arresto, il circuito di protezione si attiverà, la spia di funzionamento si spegnerà e l'essiccatore non andrà in funzione.

Istruzioni di sicurezza

Le istruzioni di sicurezza servono per prevenire situazioni pericolose e/o danni alle apparecchiature. Il grado di pericolosità è indicato dalle diciture di "Precauzione", "Attenzione" o "Pericolo". Rappresentano avvisi importanti relativi alla sicurezza e devono essere seguiti assieme agli standard internazionali (ISO/IEC)*1) e altri regolamenti sulla sicurezza.

Precauzione:

Precauzione indica un pericolo con un livello basso di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni lievi o medie.

Attenzione:

Attenzione indica un pericolo con un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni gravi o la morte.

Pericolo:

Pericolo indica un pericolo con un livello alto di rischio che, se non viene evitato, provocherà lesioni gravi o la morte.

Attenzione

1. La compatibilità del prodotto è responsabilità del progettista dell'impianto o di chi ne definisce le specifiche tecniche.

Dato che il presente prodotto viene usato in diverse condizioni operative, la sua compatibilità con un determinato impianto deve essere decisa dalla persona che progetta l'impianto o ne decide le caratteristiche tecniche in base ai risultati delle analisi e prove necessarie. La responsabilità relativa alle prestazioni e alla sicurezza dell'impianto è del progettista che ha stabilito la compatibilità con il prodotto. La persona addetta dovrà controllare costantemente tutte le specifiche del prodotto, facendo riferimento ai dati del catalogo più aggiornato con l'obiettivo di prevedere qualsiasi possibile guasto dell'impianto al momento della configurazione dello stesso.

2. Solo personale qualificato deve azionare i macchinari e gli impianti.

Il presente prodotto può essere pericoloso se utilizzato in modo scorretto. Il montaggio, il funzionamento e la manutenzione delle macchine o dell'impianto che comprendono il nostro prodotto devono essere effettuati da un operatore esperto e specificamente istruito.

3. Non effettuare la manutenzione o cercare di rimuovere il prodotto e le macchine/impianti se non dopo aver verificato le condizioni di sicurezza.

1. L'ispezione e la manutenzione della macchina/impianto possono essere effettuate solo ad avvenuta conferma dell'attivazione delle posizioni di blocco di sicurezza specificamente previste.
2. Al momento di rimuovere il prodotto, confermare che le misure di sicurezza di cui sopra siano implementate e che l'alimentazione proveniente da qualsiasi sorgente sia interrotta. Leggere attentamente e comprendere le precauzioni specifiche del prodotto di tutti i prodotti relativi.
3. Prima di riavviare la macchina/impianto, prendere le dovute precauzioni per evitare funzionamenti imprevisti o malfunzionamenti.

4. Contattare prima SMC e tenere particolarmente in considerazione le misure di sicurezza se il prodotto viene usato in una delle seguenti condizioni.

1. Condizioni o ambienti che non rientrano nelle specifiche date, l'uso all'aperto o in luoghi esposti alla luce diretta del sole.
2. Impiego nei seguenti settori: nucleare, ferroviario, aviazione, spaziale, dei trasporti marittimi, degli autotrasporti, militare, dei trattamenti medici, alimentare, della combustione e delle attività ricreative. Oppure impianti a contatto con alimenti, circuiti di blocco di emergenza, applicazioni su presse, sistemi di sicurezza o altre applicazioni inadatte alle specifiche standard descritte nel catalogo del prodotto.
3. Applicazioni che potrebbero avere effetti negativi su persone, cose o animali, e che richiedano pertanto analisi speciali sulla sicurezza.
4. Utilizzo in un circuito di sincronizzazione che richiede un doppio sistema di sincronizzazione per evitare possibili guasti mediante una funzione di protezione meccanica e controlli periodici per confermare il funzionamento corretto.

Precauzione

1. Questo prodotto è stato progettato per l'uso nell'industria manifatturiera.

Il prodotto qui descritto è previsto basicamente per l'uso pacifico nell'industria manifatturiera.

Se è previsto l'utilizzo del prodotto in altri tipi di industrie, consultare prima SMC per informarsi sulle specifiche tecniche o all'occorrenza stipulare un contratto.

Per qualsiasi dubbio, contattare la filiale di vendita più vicina.

*1) ISO 4414: Pneumatica – Regole generali relative ai sistemi pneumatici.

ISO 4413: Idraulica – Regole generali relative ai sistemi.

IEC 60204-1: Sicurezza dei macchinari – Apparecchiature elettriche delle macchine.

(Parte 1: norme generali)

ISO 10218-1: Sicurezza dei robot industriali di manipolazione.

ecc.

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità/ Requisiti di conformità

Il prodotto usato è soggetto alla seguente "Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità" e "Requisiti di conformità".

Leggerli e accettarli prima dell'uso.

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità

1. Il periodo di garanzia del prodotto è di 1 anno in servizio o 18 mesi dalla consegna, a seconda di quale si verifichi prima.*2)
Inoltre, il prodotto dispone di una determinata durabilità, distanza di funzionamento o parti di ricambio. Consultare la filiale di vendita più vicina.
2. Per qualsiasi guasto o danno subito durante il periodo di garanzia di nostra responsabilità, sarà effettuata la sostituzione del prodotto o dei pezzi necessari. Questa limitazione di garanzia si applica solo al nostro prodotto in modo indipendente e non ad altri danni che si sono verificati a conseguenza del guasto del prodotto.
3. Prima di utilizzare i prodotti di SMC, leggere e comprendere i termini della garanzia e gli esoneri di responsabilità indicati nel catalogo del prodotto specifico.

*2) Le ventose per vuoto sono escluse da questa garanzia di 1 anno.

Una ventosa per vuoto è un pezzo consumabile pertanto è soggetto a garanzia per un anno a partire dalla consegna.

Inoltre, anche durante il periodo di garanzia, l'usura del prodotto dovuta all'uso della ventosa per vuoto o il guasto dovuto al deterioramento del materiale in plastica non sono coperti dalla garanzia limitata.

Requisiti di conformità

1. È assolutamente vietato l'uso dei prodotti di SMC negli impianti di produzione per la fabbricazione di armi di distruzione di massa o altro tipo di armi.
2. Le esportazioni dei prodotti o della tecnologia di SMC da un paese a un altro sono regolate dalle relative leggi e norme sulla sicurezza dei paesi impegnati nella transazione. Prima di spedire un prodotto di SMC in un altro paese, assicurarsi di conoscere e osservare tutte le norme locali che regolano l'esportazione in questione.

Precauzione

I prodotti SMC non sono stati progettati per essere utilizzati come strumenti per la metrologia legale.

Gli strumenti di misurazione fabbricati o venduti da SMC non sono stati omologati tramite prove previste dalle leggi sulla metrologia (misurazione) di ogni paese. Pertanto, i prodotti SMC non possono essere utilizzati per attività o certificazioni imposte dalle leggi sulla metrologia (misurazione) di ogni paese.

Istruzioni di sicurezza

Assicurarsi di leggere le "Precauzioni per l'uso dei prodotti di SMC" (M-E03-3) prima dell'uso.

SMC Corporation (Europe)

Austria	☎ +43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	☎ +32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	☎ +359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	☎ +385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	☎ +420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	☎ +45 70252900	www.smc.dk	smc@smcdk.com
Estonia	☎ +372 6510370	www.smc.ee	smc@smcpneumatics.ee
Finland	☎ +358 207513513	www.smc.fi	smc@smc.fi
France	☎ +33 (0)164761000	www.smc-france.fr	info@smc-france.fr
Germany	☎ +49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	☎ +30 210 2717265	www.smc.gr	sales@smc.gr
Hungary	☎ +36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	☎ +353 (0)14039000	www.smc.ie	sales@smcpneumatics.ie
Italy	☎ +39 0292711	www.smc.it	mail@smc.it
Latvia	☎ +371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

Lithuania	☎ +370 5 2308118	www.smc.lt	info@smc.lt
Netherlands	☎ +31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	☎ +47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	☎ +48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	☎ +351 226166570	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Romania	☎ +40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	☎ +7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Slovakia	☎ +421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	☎ +386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	☎ +34 902184100	www.smc.es	post@smc.smces.es
Sweden	☎ +46 (0)86031200	www.smc.se	post@smc.se
Switzerland	☎ +41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	☎ +90 212 489 0 440	www.smc-turkey.com.tr	info@smc-turkey.com.tr
UK	☎ +44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk

SMC CORPORATION Akihabara UDX 15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN Phone: 03-5207-8249 FAX: 03-5298-5362

1st printing WY printing WY 00 Printed in Spain

Le caratteristiche possono essere soggette a modifiche senza preavviso o obblighi da parte del produttore.