

Essiccatori a ciclo frigorifero

Per uso in Europa, Asia ed Oceania

CE

Applicabile per gli ambienti ad alta temperatura

Temperatura ambiente : Max. 45 °C

Temperatura aria in ingresso : Max. 65 °C

Portata d'aria:

* IDFA90-23, Punto di rugiada 3 °C

810 m³/h

(23 % Maggiore rispetto all'attuale modello)

Tensione d'alimentazione

Monofase 230 VAC (50 Hz)



Novità

È stata aggiunta un'opzione con scarico di aria compressa fredda. È stata aggiunta un'opzione con etichette cinesi e manuale operativo cinese. Come accessorio opzionale è stato aggiunto un set di connessioni di by-pass.

Serie IDFA

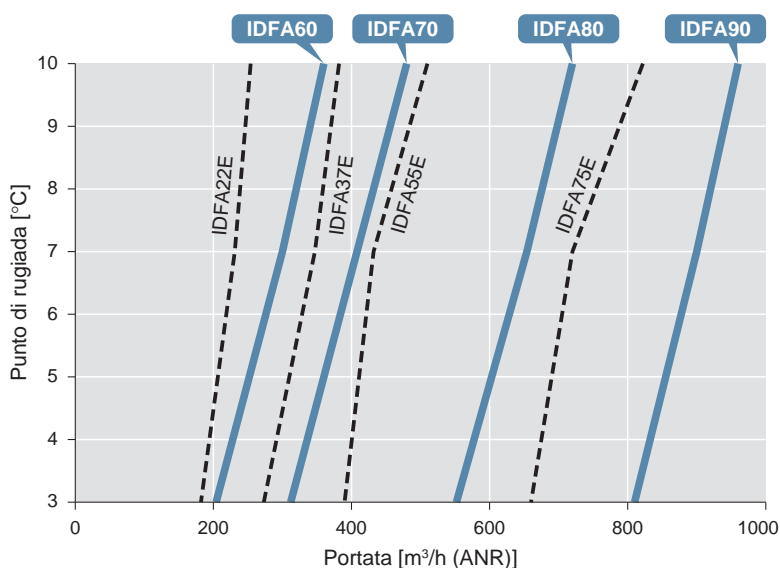
SMC

CAT.EUS30-20Bb-IT

Applicabile per gli ambienti ad alta temperatura

	Serie IDFA	Modello attuale Serie IDFA
Temperatura ambiente	Max. 45 °C	Max. 40 °C
Temperatura aria in ingresso	Max. 65 °C	Max. 50 °C

Maggiore portata d'aria



Il nuovo scambiatore di calore in acciaio inox aiuta a ridurre il carico del compressore

Manutenzione facilitata

- Il campo di temperatura per le normali condizioni operative è indicato dalla zona verde.



- Filtro antipolvere fornito come accessorio standard

Previene l'occlusione del condensatore
Può essere installato senza utensili

- Tutti i componenti elettrici si trovano nella parte anteriore del prodotto.

I componenti elettrici possono essere controllati rimuovendo il pannello frontale.



Varianti della serie

Modello	Condizione nominale in aspirazione	Temperatura ambiente nominale	Portata [m ³ /h]			Attacco
			Punto di rugiada 3 °C	Punto di rugiada 7 °C	Punto di rugiada 10 °C	
IDFA60	35 °C 0.7 MPa	25 °C	204	300	360	R1
IDFA70			312	408	480	R1 1/2
IDFA80			552	654	720	R2
IDFA90			810	900	960	

Opzioni

- Novita Scarico di aria compressa fredda
- Trattamento anticorrosivo per tubo di rame
- Novita Con etichette cinesi e manuale operativo cinese
- Con uno scarico automatico per applicazioni gravose
- Con un interruttore di dispersione a terra
- Con morsetteria per alimentazione, segnale di funzionamento e di allarme e funzionamento remoto
- Con uno scarico automatico con timer controllato da elettrovalvola

p. 9

Accessori su richiesta

- Set di viti di ancoraggio
- Adattatore di connessione
- Novita Set di connessioni di by-pass

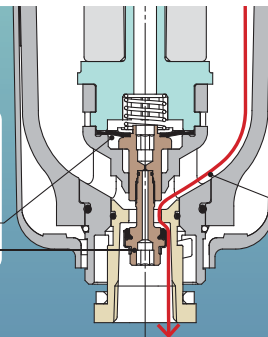
p. 8



Scaricatore di condensa a galleggiante Maggiore durata, maggiore resistenza a corpi estranei

La parte non scorrevole riduce l'adesione di corpi estranei

- Tipo a membrana
- Tipo otturatore



La forma impedisce l'accumulo di condensa

Scarico totale di condensa e corpi estranei.



Manutenzione facilitata

- Montaggio istantaneo e rimozione della tazza senza l'uso di utensili.

Sbloccare facendo scorrere il pulsante di blocco verso il basso e tenendo al contempo il corpo. Quindi, ruotare la protezione della tazza e tirare verso il basso per rimuoverla.

Protezione dalla tazza trasparente

- Permette di controllare visivamente lo stato della condensa nella tazza
- Migliore durata ambientale grazie alla costruzione a 2 strati



Supporto per tubo di scarico (Accessorio)

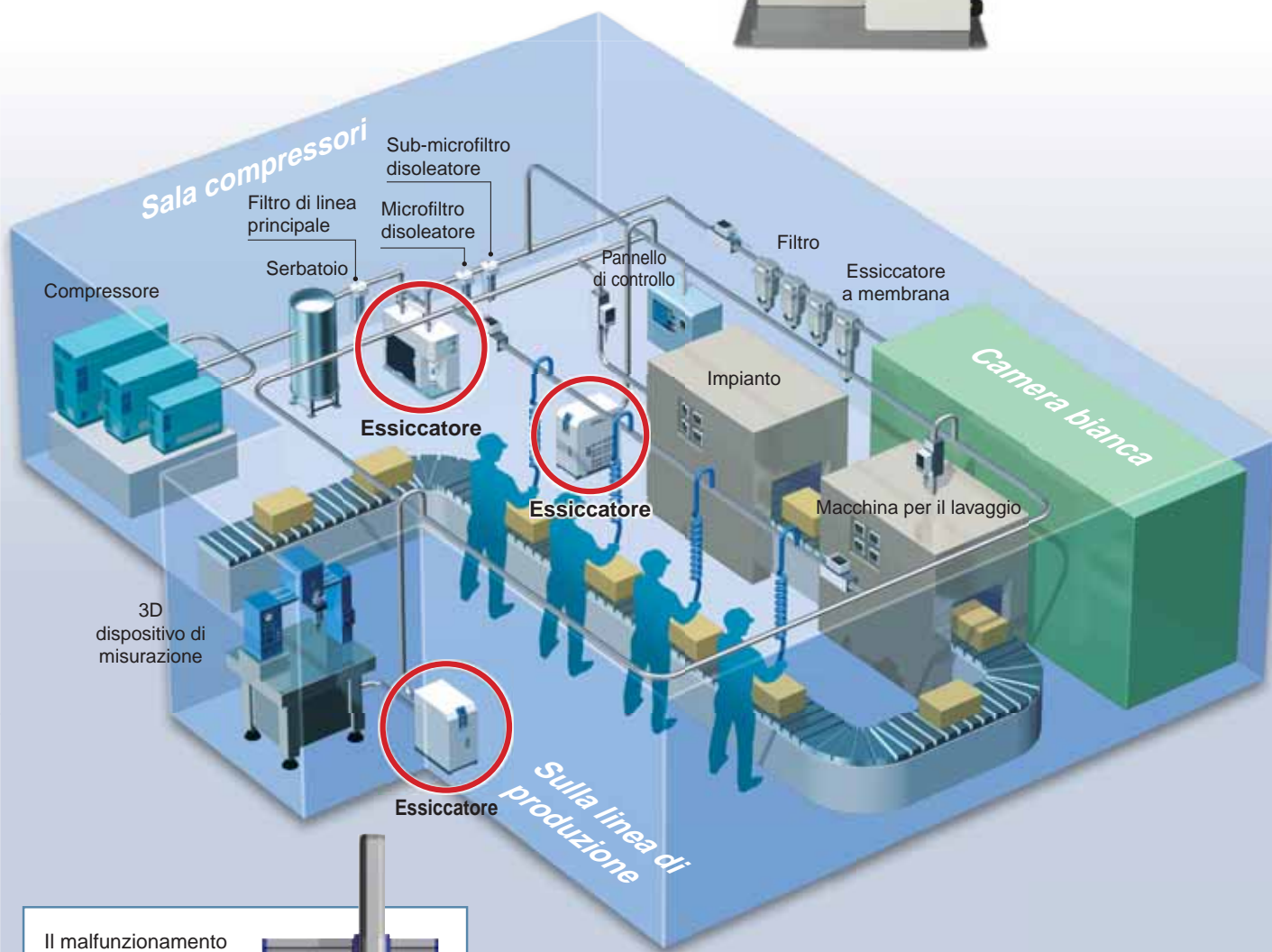


Protegge dall'umidità il dispositivo per applicazioni pneumatiche!

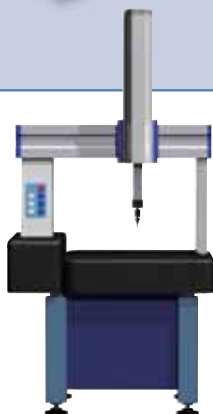
Un essiccatore rimuove l'umidità residua presente nell'aria compressa prodotta dal compressore e impedisce che provochi il guasto delle apparecchiature pneumatiche.

Effetti dell'umidità sul dispositivo

- Malfunzionamento di valvole ed attuatori a causa del rilascio di lubrificante
- Generazione di condensa
- Rottura/usura dello scarico automatico causato dalla ruggine all'interno dei tubi



Il malfunzionamento dei cuscinetti ad aria del dispositivo di misurazione 3D, ecc.



Selezione del modello

Gli essiccatori devono essere selezionati in base alla portata d'aria corretta, tenendo conto dell'ambiente e delle condizioni di esercizio dell'impianto. Selezionare il modello di essiccatore in base alla seguente procedura.

1 Leggere i fattori di correzione

Leggere i fattori di correzione da **A** a **C** adatti alle condizioni operative.

2 Calcolare la portata dell'aria corretta.

Ottenere la portata d'aria corretta tramite la formula seguente.

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

3 Selezionare il modello.

Selezionare il modello con portata d'aria che supera la portata d'aria corretta, calcolata in base ai dati **D** della tabella sottostante.

Esempio di selezione IDFA

Condizione		Simbolo dati	Fattore di correzione*1
Temperatura aria in ingresso	40 °C	A	0.71
Temperatura ambiente	30 °C	B	0.85
Pressione aria in ingresso	0.6 MPa	C	0.89
Portata aria	250 m³/h (ANR)	—	—
Punto di rugiada in pressione dell'aria in uscita	3 °C	—	—

*1 Valori ricavati dalla tabella sottostante

$$\begin{aligned} &\text{Calcolare la portata dell'aria} \\ &= 250 \text{ m}^3/\text{h (ANR)} \div (0.71 \times 0.85 \times 0.89) \\ &= 465 \text{ m}^3/\text{h (ANR)} \end{aligned}$$

Il modello che supera la corretta portata d'aria di 465 m³/h (ANR) è IDFA80.

Dati **A**: Temperatura aria in ingresso

°C	5 a 25	30	35	40	45	50	55	60	65
Fattore di correzione	1.42	1.15	1.00	0.71	0.62	0.50	0.40	0.33	0.21

Dati **B**: Temperatura ambiente

°C	2 a 25	30	35	40	45
Fattore di correzione	1.00	0.85	0.80	0.73	0.62

Dati **C**: Pressione aria in ingresso

MPa	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7 a 1.6
Fattore di correzione	0.71	0.75	0.82	0.89	1.00

Dati **D**: Portata d'aria

Modello		Portata d'aria m³/h (ANR)			
		IDFA60	IDFA70	IDFA80	IDFA90
Punto di rugiada in pressione dell'aria in uscita	3 °C	204	312	552	810
	7 °C	300	408	654	900
	10 °C	360	480	720	960

* Consultare pagina 9 per le opzioni.

* Consultare pagina 8 per gli accessori su richiesta

Essiccatore a ciclo frigorifero

Serie IDFA60/70/80/90

(Max. temperatura dell'aria in ingresso: 65 °C, Max. temperatura ambiente: 45 °C)

Codici di ordinazione

IDFA **60** - **23** - **□**

Taglia

60
70
80
90

Tensione

Simbolo	Tensione
23	Monofase 230 VAC (50 Hz)

Opzioni

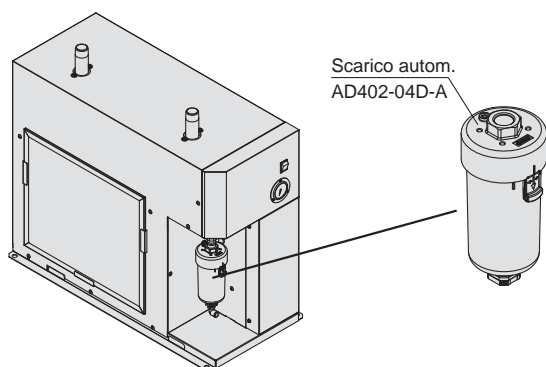
Simbolo	Descrizione
—	Assente
A	Scarico di aria compressa fredda
C	Trattamento anticorrosivo per tubo di rame
G	Con etichette cinesi e manuale operativo cinese
L	Con uno scarico automatico per applicazioni gravose (La pressione d'esercizio massima è di 1.6 MPa.)
R	Con un interruttore di dispersione a terra
T	Con morsetteria per segnali di funzionamento, di errore e di funzionamento a distanza
V	Con un elettrovalvola con temporizzatore con scarico automatico (La pressione d'esercizio massima è di 1.6 MPa.)

* In caso di combinazione di molteplici opzioni, indicare i simboli in ordine alfabetico.

* La combinazione di L e V non è disponibile

Parti di ricambio

Scarico automatico

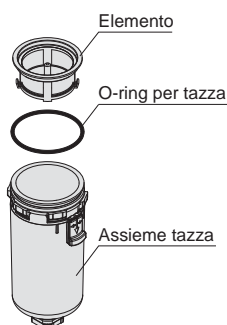


Codici parti ricambio scarico automatico

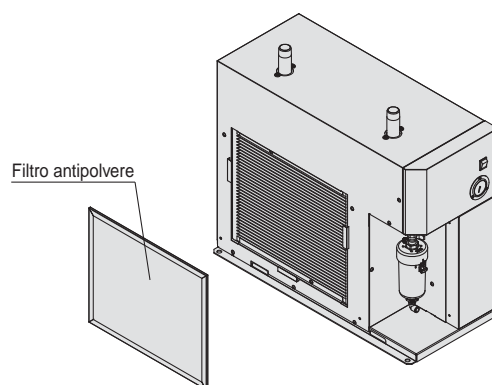
Descrizione	Codice	Qtà.
Elemento filtrante	AD402P-040S	1
O-ring per tazza	KA00463	1
Assieme tazza*1	AD52-A	1

*1 È incluso un O-ring per tazza.

Un raccordo istantaneo per il collegamento del tubo di scarico non è incluso.



Filtro antipolvere



Codici parti ricambio filtro antipolvere

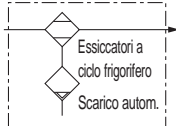
Codice	Qtà.	Dimensioni [mm]	Modello applicabile
IDF-S0530	1	H370 x W440	Per IDFA60
IDF-S0531	1	H614 x W440	Per IDFA70
IDF-S0535	1	H614 x W556	Per IDFA80, IDFA90

Specifiche standard



Specifiche		Modello	IDFA60	IDFA70	IDFA80	IDFA90	
Campo d'esercizio*1	Fluido		Aria compressa				
	Temperatura aria in ingresso [°C]		5 a 65				
	Pressione aria in ingresso [MPa]		0.15 a 1.0*9				
	Temperatura ambiente (umidità) [°C]		2 a 45 (Umidità relativa 85 % max.)				
Condizioni nominali*4	Portata d'aria: [m³/h]	Condizione standard (ANR)*2	Punto di rugiada in pressione dell'aria in uscita 3 °C	204	312	552	810
			Punto di rugiada in pressione dell'aria in uscita 7 °C	300	408	654	900
			Punto di rugiada in pressione dell'aria in uscita 10 °C	360	480	720	960
		Condizione di entrata del compressore*3	Punto di rugiada in pressione dell'aria in uscita 3 °C	216	331	585	859
			Punto di rugiada in pressione dell'aria in uscita 7 °C	318	432	693	954
			Punto di rugiada in pressione dell'aria in uscita 10 °C	382	509	763	1018
	Pressione aria in ingresso [MPa]		0.7				
	Temperatura aria in ingresso [°C]		35				
	Temperatura ambiente [°C]		25				
	Tensione d'alimentazione (frequenza)		Monofase 230 VAC (50 Hz) Campo tensione ammissibile ±10 %*5				
Max. portata d'aria		Portata calcolata con i fattori di correzione					
Spec. elettriche	Assorbimento*6 [W]		820	1300	1950	2220	
	Assorbimento*6 [A]		4.9	7.2	12.0	13.0	
Capacità interruttore dispersione di terra applicabile*7 [A]		10	15	20	30		
Metodo di raffreddamento		Raffreddamento ad aria					
Refrigerante		R410A (HFC) GWP: 2088*8					
Carica refrigerante [g]		390 ±10	530 ±10	630 ±10	780 ±10		
Scarico automatico		A galleggiante (Normalmente aperta, Min. pressione d'esercizio: 0.1 MPa)					
Attacco		R1	R1 1/2	R2			
Carico [kg]		49	68	95	110		
Accessori		Tubo di scarico (Ø 12: 3.5 m), Supporto per tubo di scarico, Manuale di funzionamento					

Simbolo



- *1 Il campo di esercizio non garantisce l'utilizzo con portata d'aria normale.
- *2 Portata d'aria in condizioni standard (ANR)
[Pressione atmosferica 20 °C, umidità relativa 65 %]
- *3 Portata d'aria convertita dalla condizione di aspirazione del compressore
[32 °C, pressione atmosferica e 75 % di umidità relativa]
- *4 Quando le condizioni operative sono diverse dai valori nominali, selezionare un modello in base al paragrafo Selezione del modello (pagina 4) o calcolare la portata d'aria adatta alle condizioni operative in base alla Correzione della portata d'aria.
- *5 Non utilizzare questo prodotto con continue fluttuazioni di tensione.
- *6 Questi valori sono valori di riferimento in condizioni nominali e non sono garantiti. Non utilizzare questi valori per i valori termici impostati, ecc.
- *7 I prodotti diversi dall'opzione R non sono dotati di un interruttore di dispersione a terra. Acquistare separatamente un interruttore di dispersione a terra appropriato. Utilizzare un interruttore di dispersione a terra con sensibilità alla corrente di dispersione pari a 30 mA.
- *8 Questo è il valore specificato da IPCC4 AR4. Il valore specificato dalla Revised Fluorocarbons Recovery and Destruction Law (legge giapponese) è R410A GWP: 2090.
- *9 La pressione massima di esercizio è di 1.0 MPa come standard, ma è possibile raggiungere 1.6 MPa quando si seleziona l'opzione L o l'opzione V.

Correzione portata dell'aria

Temperatura aria in ingresso [°C]

°C	5 a 25	30	35	40	45	50	55	60	65
Fattori di correzione	1.42	1.15	1.00	0.71	0.62	0.50	0.40	0.33	0.21

Temperatura ambiente [°C]

°C	2 a 25	30	35	40	45
Fattori di correzione	1.00	0.85	0.80	0.73	0.62

Pressione aria in ingresso [MPa]

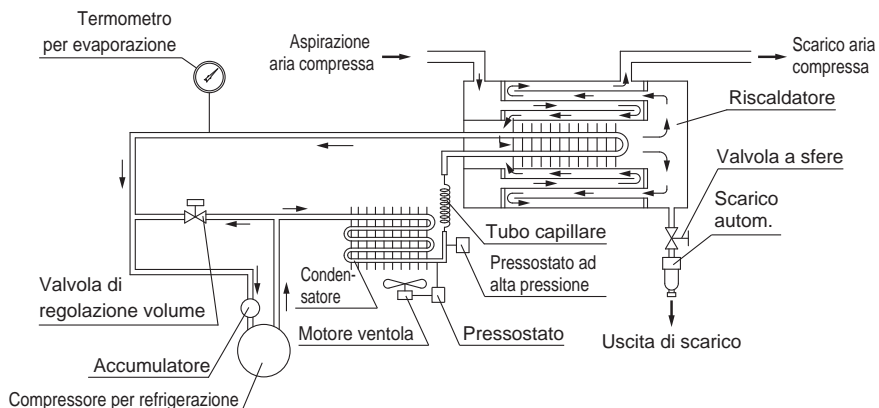
MPa	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7 a 1.6
Fattori di correzione	0.71	0.75	0.82	0.89	1.00

Esempio di calcolo: la portata d'aria, quando il punto di rugiada dell'IDFA60 è impostato a 10 °C nelle seguenti condizioni, è così calcolata. [Condizioni operative: Temperatura aria in ingresso: 35 °C, Temperatura ambiente: 35 °C, Pressione aria in ingresso: 0.6 MPa]
 $360 \text{ m}^3/\text{h (ANR)} \times 1.00 \times 0.80 \times 0.89 = 256 \text{ m}^3/\text{h (ANR)}$

Serie IDFA

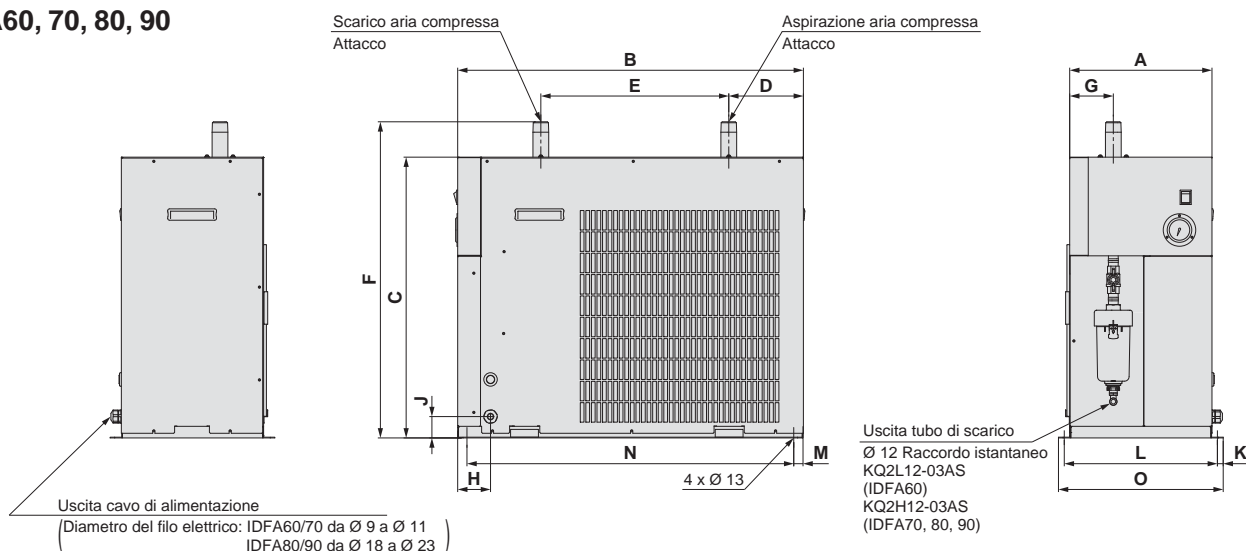
Costruzione (circuitto aria/refrigerante)

L'aria umida e calda che entra nell'essiccatore viene raffreddata da un refrigeratore-riscaldatore (scambiatore di calore). L'acqua condensata in questo momento sarL'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.



Dimensioni

IDFA60, 70, 80, 90

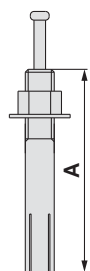


															[mm]
Modello	Attacco	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O
IDFA60	R1	307	745	605	161	405	681	94	71	46	12.5	330	20	704	355
IDFA70	R1 1/2	342	890	825	176	480	905		68			365		849	390
IDFA80	R2	438	957	863	169		958	219	78	100	11	463		916	485
IDFA90															

Serie IDFA

Accessori su richiesta

Set di viti di ancoraggio

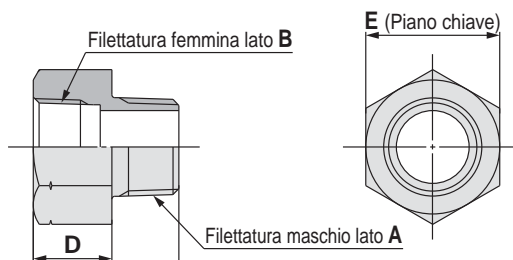


Per fissare l'essiccatore alle fondazioni.
Facile da fissare battendo l'assale.

Foro di montaggio dia.: Ø 10.5

Codice	Filettatura nominale	Materiale	Numero di 1 set	A
IDF-AB500	M10	Acciaio inox	4	50

Modulo di estremità



Per convertire il tipo di filettatura di un raccordo IN/OUT per essiccatori

Codice	Tipo di filettatura e dimensione degli attacchi		C	D	E	Materiale	Numero di 1 set
	Filettatura maschio Lato A	Filettatura femmina Lato B					
IDF-AP604	NPT1	Rc1	50	27	46	Ottone	2
IDF-AP606	NPT1 1/2	Rc1 1/2	55	31	54		
IDF-AP607	NPT2	Rc2	65	30	70		

Set di connessioni di by-pass

IDF - BP 339

Essiccatore applicabile

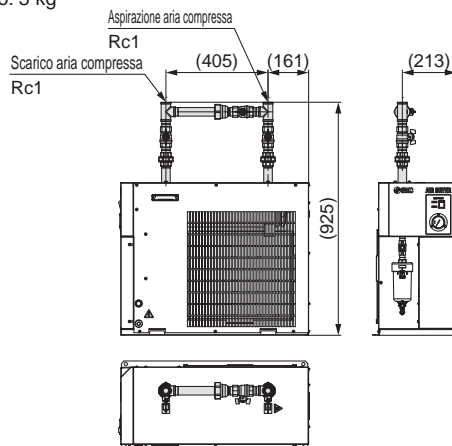
Simbolo	Essiccatore applicabile
339	IDFA60
340	IDFA70
341	IDFA80
	IDFA90

Pressione massima d'esercizio: 1.0 MPa.

* Non applicabile alla specifica di pressione moderata
Preparare un set di connessioni di by-pass adatto alle specifiche.

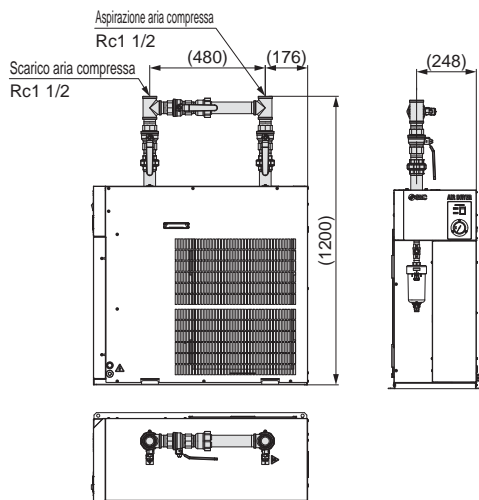
Per IDFA60: IDF-BP339

Peso: 5 kg



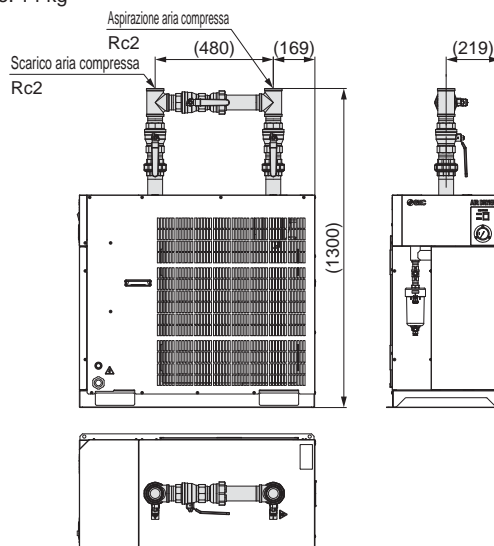
Per IDFA70: IDF-BP340

Peso: 10 kg



Per IDFA80, IDFA90: IDF-BP341

Peso: 14 kg



Serie IDFA

Opzioni

A Simbolo opzione

Scarico di aria compressa fredda

Può essere fornita aria fredda (10 °C) in scarico. La portata d'aria con questa opzione è inferiore a quella dell'essiccatore standard. (Fare riferimento alla tabella sottostante). Se l'essiccatore non rientra nell'ambito delle specifiche o delle condizioni nominali, selezionare un modello secondo pagina 4 ed applicare ai dati la portata d'aria indicata nella tabella seguente **D**

* Eseguire il trattamento di isolamento termico delle tubazioni e delle apparecchiature installate dopo l'essiccatore per evitare la formazione di condensa.

Portata d'aria:

Modello	Portata d'aria m ³ /h (ANR)			
	IDFA60-23-A	IDFA70-23-A	IDFA80-23-A	IDFA90-23-A
Punto di rugiada in pressione dell'aria in uscita 10 °C	186	300	462	576

Condizioni nominali: Pressione aria in ingresso: 0.7 MPa, Temperatura aria in ingresso: 35 °C, Temperature aria in uscita: 10 °C

C Simbolo opzione

Trattamento anticorrosivo per tubo di rame

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. (La corrosione non può essere completamente evitata.)

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.

G Simbolo opzione

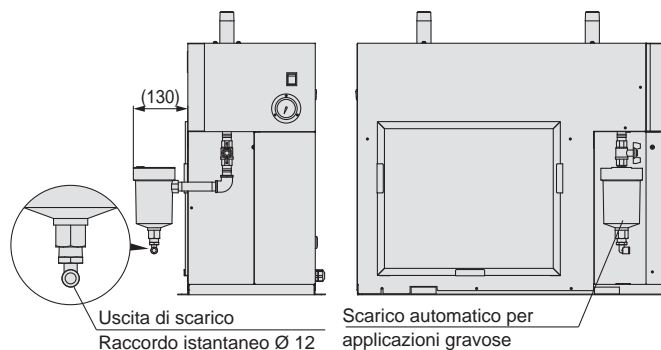
Con etichette cinesi e manuale operativo cinese

Inoltre, le etichette cinesi sono applicate sui pannelli esterni. È incluso anche un manuale operativo cinese.

L Simbolo opzione




Con scaricatore di condensa rinforzato (applicabile per pressione moderata)

Lo scarico automatico a galleggiante utilizzato nell'essiccatore standard viene sostituito con uno scarico automatico rinforzato (ADH4000-04) che consente di scaricare la condensa in modo più efficace. Il prodotto può essere utilizzato per pressioni moderate con questa opzione. Max. pressione d'esercizio: 1.6 MPa



* Lo scarico automatico per applicazioni gravose ed i materiali per tubazioni (nipplo, gomito) vengono spediti insieme al corpo principale dell'essiccatore. I clienti sono tenuti a montare i pezzi sull'essiccatore.

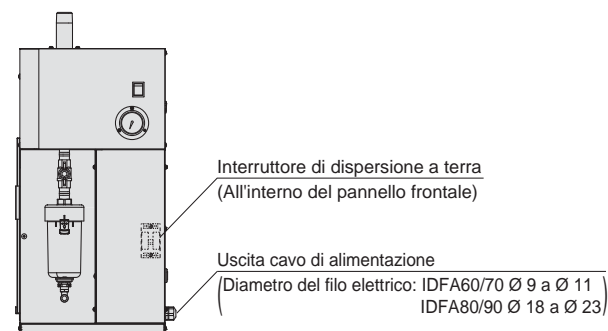
Parti di ricambio: scarico automatico per applicazioni gravose

Codice parte di ricambio (Descrizione)	Configurazione
ADH4000-04 (scarico automatico per applicazioni gravose)	 Scarico automatico per applicazioni gravose
ADH-E400 (Kit di ricambio per il meccanismo di scarico)	 Kit di ricambio per il meccanismo di scarico
	 Alloggiamento (Utilizzare il dispositivo esistente.)

R Simbolo opzione

Con un interruttore di circuito

L'essiccatore è dotato di un interruttore di circuito che riduce il cablaggio elettrico necessario durante l'installazione.



T Simbolo opzione
Con morsettiera per alimentazione, segnale di funzionamento e di allarme e funzionamento remoto

Oltre al collegamento dell'alimentazione elettrica, sono disponibili morsettiere per segnali di funzionamento, di errore e di funzionamento remoto.

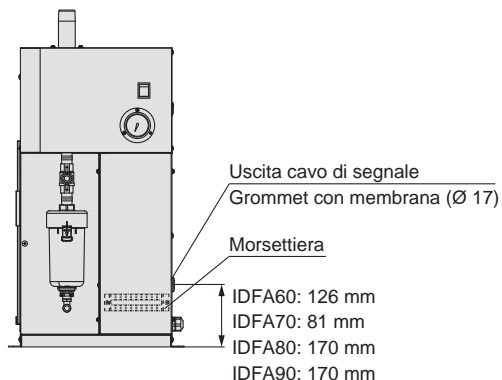
- I segnali di funzionamento e di errore sono di tipo a contatto senza tensione.
 Segnale di funzionamento...Durante il funzionamento: contatto "chiuso",
 Durante l'arresto: contatto "aperto"

Segnale di errore...Durante il funzionamento: contatto "chiuso", Durante l'arresto: contatto "aperto"

Capacità di contatto... Tensione di carico nominale: max. 240 VAC/max. 24 VDC
 Max. corrente di carico: 5 A (carico di resistenza) /
 2 A (carico induttivo)

Min. carico applicabile: 20 VDC, 3 mA

- La tensione di alimentazione viene applicata al contatto di funzionamento remoto. L'interruttore esterno deve essere predisposto dal cliente. È possibile utilizzare un interruttore di mantenimento della posizione (interruttore di tipo alternativo) o un interruttore di ritorno automatico (interruttore ad azione momentanea).



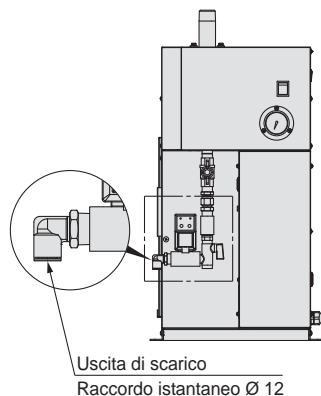
V Simbolo opzione
Con un elettrovalvola con temporizzatore con scarico automatico (applicabile alla pressione moderata)

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

Max. pressione d'esercizio: 16 MPa

Parti di ricambio

Codice	Nota
IDF-S0534	200 VAC a 230 VAC





Serie IDFA

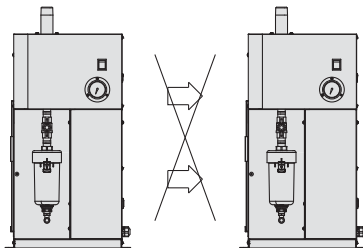
Precauzioni specifiche del prodotto 1

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni sugli impianti per il trattamento aria, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il manuale operativo sul sito web di SMC, <http://www.smc.eu>

Installazione

⚠ Precauzione

- Evitare luoghi in cui l'essiccatore sarà a diretto contatto con vento o pioggia. (Evitare luoghi in cui l'umidità relativa è pari o superiore all'85 %.)
- Evitare luoghi in cui acqua, vapore acqueo, acqua salata o olio possono spruzzare sul prodotto.
- Evitare luoghi in cui sono presenti polvere o altre particelle.
- Evitare luoghi in cui sono presenti gas infiammabili o esplosivi.
- Evitare luoghi in cui sono presenti gas corrosivi, solventi o gas combustibili.
- Evitare luoghi esposti alla luce solare diretta o a fonti di calore.
- Evitare gli ambienti in cui la temperatura ambiente supera i limiti indicati sotto.
Durante il funzionamento: da 2 a 45 °C
Durante lo stoccaggio: da 0 a 5 0 °C (quando non c'è acqua di scarico all'interno delle tubazioni)
- Evitare gli ambienti soggetti a notevoli sbalzi di temperatura.
- Evitare gli ambienti con forti disturbi magnetici. (Evitare gli ambienti soggetti a forti campi elettrici, magnetici o a picchi di tensione).
- Evitare gli ambienti soggetti ad elettricità statica, o in condizioni che provocano l'emissione di elettricità statica dal prodotto.
- Evitare gli ambienti soggetti ad alta frequenza.
- Evitare gli ambienti in cui è probabile che si verifichino danni a causa di fulmini.
- Evitare l'installazione su macchine utilizzate per il trasporto, come veicoli, navi, ecc.
- Evitare luoghi ad altitudini di 2000 metri o maggiori.
- Evitare gli ambienti soggetti a forti impatti o vibrazioni.
- Evitare gli ambienti in cui il prodotto si trova esposto a carichi pesanti o a grandi forze che possono causarne la deformazione.
- Evitare luoghi con spazio insufficiente per la manutenzione.
- Evitare gli ambienti in cui la griglia di aerazione è ostruita.
- Evitare luoghi in cui l'essiccatore può aspirare aria ad alta temperatura scaricata da un compressore d'aria o da un altro essiccatore.



Verificare che l'aria di scarico non venga immessa nell'apparecchiatura adiacente

- Evitare circuiti pneumatici dove si generano rapide fluttuazioni di pressione o variazioni di velocità di flusso.

Tubo di scarico

⚠ Precauzione

- Un tubo con un diametro esterno di 12 mm è collegato come tubo di scarico. Utilizzare questo tubo per scaricare la condensa in un serbatoio di scarico, ecc.
- Non utilizzare il tubo di scarico verso l'alto. Non piegare o schiacciare il tubo di scarico. Se è inevitabile che il tubo vada verso l'alto, assicurarsi che arrivi solo fino alla posizione dell'uscita di scarico automatico. Il tubo di scarico da preparare deve avere un diametro esterno di 12 mm, un diametro interno di min. 8 mm e deve essere min. 5 m di lunghezza. In caso contrario, lo scarico automatico non funzionerà correttamente, il che potrebbe causare un soffiaggio costante dell'aria o il mancato scarico dell'umidità.

Alimentazione elettrica

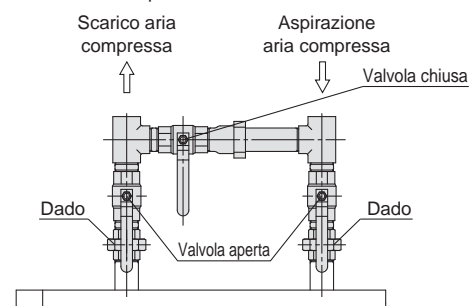
⚠ Precauzione

- Collegare l'alimentazione elettrica alla morsetteria.
- Installare un interruttore di dispersione a terra*1 adatto ad ogni modello per l'alimentazione elettrica.
- Mantenere un intervallo di tensione entro $\pm 10\%$ della tensione nominale. (Non utilizzare questo prodotto con continue fluttuazioni di tensione.)
- *1 Selezionare un interruttore di dispersione a terra con sensibilità alla corrente di dispersione pari a 30 mA.
In merito alla corrente nominale, fare riferimento alla capacità dell'interruttore di dispersione a terra applicabile.
- Quando in questo apparecchio si verifica un'interruzione temporanea dell'alimentazione elettrica (comprese le interruzioni momentanee), il riavvio del funzionamento normale può richiedere un certo tempo o può essere impossibile a causa del funzionamento dei dispositivi di protezione anche dopo il ripristino dell'alimentazione elettrica.

Connessione pneumatica

⚠ Precauzione

- Fare attenzione ad evitare errori di collegamento delle tubazioni dell'aria compressa all'ingresso (IN) e all'uscita (OUT).
- Lavare a sufficienza le tubazioni in modo da evitare corpi estranei come polvere, nastro isolante, guarnizioni liquide, ecc. prima di collegarle. I corpi estranei nelle tubazioni possono causare guasti di raffreddamento o di drenaggio.
- Le connessioni di ingresso e di uscita dell'aria compressa devono essere rese rimovibili utilizzando un raccordo, ecc.
- Predisporre tubazioni di by-pass per consentire la manutenzione senza arrestare il compressore dell'aria.
- Quando si stringono le tubazioni di ingresso/uscita dell'aria, tenere saldamente l'attacco sull'essiccatore dell'aria con una chiave per tubi, ecc.
- Utilizzare tubi e raccordi che possono resistere alla pressione e alla temperatura di esercizio. Collegarli saldamente per evitare perdite d'aria.
- Non lasciare che il carico delle tubazioni poggi direttamente sull'essiccatore. Quando si monta un qualsiasi pezzo, come ad esempio un filtro dell'aria, sul raccordo all'ingresso o all'uscita dell'aria compressa, sostenerlo per evitare che venga applicata una forza eccessiva al prodotto.
- Fare attenzione a non lasciare che le vibrazioni del compressore d'aria vengano trasmesse.
- Se si utilizza un tubo flessibile metallico per la tubazione di ingresso/uscita dell'aria, potrebbe generarsi un rumore anomalo nella tubazione. In questi casi, utilizzare tubi d'acciaio.
- Se la temperatura dell'aria compressa sul lato di ingresso è superiore a 65 °C, posizionare un postrefrigeratore dopo il compressore dell'aria. Oppure, abbassare la temperatura del luogo in cui è installato il compressore d'aria a meno di 65 °C.
- Se l'alimentazione pneumatica genera elevate fluttuazioni di pressione (pulsazioni), adottare le contromisure appropriate, come l'installazione di un serbatoio d'aria.
- In caso di rapide fluttuazioni di pressione o variazioni di portata, installare un filtro sull'uscita dell'essiccatore per evitare che la condensa fuoriesca.
- Variazioni delle condizioni operative possono causare la formazione di condensa sulla superficie della tubazione di scarico. Applicare un isolamento termico intorno alla tubazione per evitare la formazione di condensa.





Serie IDFA

Precauzioni specifiche del prodotto 2

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Consultare la retrocopertina per le Istruzioni di sicurezza. Per le precauzioni sugli impianti per il trattamento aria, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il manuale operativo sul sito web di SMC, <http://www.smc.eu>

Circuito di protezione

⚠ Precauzione

Quando l'essiccatore viene utilizzato nei seguenti casi, il circuito di protezione si attiva, la luce si spegne e l'essiccatore si arresta.

- La temperatura ambiente è troppo alta.
- La portata dell'aria compressa è troppo elevata.
- La temperatura ambiente è troppo alta. (45 °C max.)
- La fluttuazione della tensione di alimentazione è superiore a ± 10 % della tensione nominale
- L'essiccatore aspira l'aria ad alta temperatura espulsa da un compressore d'aria o da un altro essiccatore.
- La griglia di areazione è ostruita da una parete o ostruita dalla polvere.

Trasporto e installazione

⚠ Attenzione

Per il trasporto del prodotto attenersi alle istruzioni riportate di seguito.

- Il prodotto è riempito con refrigerante. Trasporto (via terra, mare o aria) in conformità alle leggi e ai regolamenti specificati.
- Durante il trasporto del prodotto, fare attenzione a non lasciarlo cadere e utilizzare un muletto.
- Non sollevare il prodotto tenendolo per il pannello, i raccordi o le tubazioni.
- Non stendere mai il prodotto durante il trasporto. Ciò potrebbe danneggiare il prodotto.

- Il prodotto è pesante e presenta potenziali pericoli durante il trasporto. Accertarsi di seguire le istruzioni di cui sopra.
- Assicurarsi di utilizzare un muletto per il trasporto del prodotto. Peso di ogni modello con imballo: IDFA60: 57 kg, IDFA70: 78 kg, IDFA80: 106 kg, IDFA90: 122 kg

Portata d'aria compressa

⚠ Precauzione

Poiché lo scarico automatico è progettato in modo tale che la valvola rimane aperta a meno che la pressione dell'aria non aumenti a 0.1 MPa o superiore, l'aria fuoriesce dall'uscita di scarico al momento dell'avvio del compressore dell'aria fino a quando la pressione aumenta. Pertanto, se un compressore d'aria ha una piccola portata d'aria, 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

Se il filtro antipolvere si ostruisce con polvere o detriti, potrebbe diminuire il rendimento del raffreddamento.

Onde evitare la deformazione o il danneggiamento del filtro antipolvere, pulirlo con una spazzola a setole lunghe o con una pistola ad aria una volta al mese.

Ritardo per il riavvio

⚠ Precauzione

Attendere almeno tre minuti prima di riavviare l'essiccatore. Altrimenti il circuito di protezione si attiva, la luce si spegne e l'essiccatore non si avvia.

Modificare le specifiche standard

⚠ Precauzione

Non modificare il prodotto standard utilizzando una qualsiasi delle specifiche opzionali una volta che il prodotto è stato fornito ad un cliente. Controllare attentamente le specifiche prima di scegliere un essiccatore.

■ Refrigerante con riferimento GWP

Refrigerante	Global Warming Potential (GWP)	
	Regolamento (UE) n. 517/2014 (Sulla base della AR4 dell'IPCC)	Revised Fluorocarbons Recovery and Destruction Law (legge giapponese)
R134a	1430	1430
R404A	3922	3920
R407C	1774	1770
R410A	2088	2090

- * Questo prodotto è sigillato ermeticamente e contiene gas fluorurati ad effetto serra (HFC). Quando questo prodotto viene venduto sul mercato dell'UE dopo il 1° gennaio 2017, deve essere conforme al sistema di quote del regolamento sui gas fluorurati nell'UE.
- * Vedere la tabella delle specifiche del refrigerante utilizzato nel prodotto.

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.

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.

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.

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.

Storico revisioni		
Edizione B	- L'opzione (con uno scarico automatico con timer controllato da elettrovalvola) è stata aggiunta.	XO
Edizione Bb	- È stata aggiunta un'opzione con scarico di aria compressa fredda. È stata aggiunta un'opzione con etichette cinesi e manuale operativo cinese. - Come accessorio opzionale è stato aggiunto un set di connessioni di by-pass. - Il numero di pagine è stato aumentato da 12 a 16.	XW



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.com	smc@smcdk.com
Estonia	+372 6510370	www.smcpeumatics.ee	info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@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.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
Italy	+39 0292711	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.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 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 8123036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031200	www.smc.nu	smc@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcpnomatik.com.tr	info@smcnpomatik.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk