

Séparateur de condensats pour système de vide

Série *AMJ*



Permet d'éliminer les gouttes d'eau présentes dans l'air grâce à une simple installation sur les tuyaux du groupe de pompes à vide. Permet d'éliminer efficacement les gouttes d'eau aspirées avec l'air par les pompes et les éjecteurs à vide, etc.

Separatore di condensa

Serie AMJ

È possibile eliminare oltre il 90% della condensa grazie all'uso di un elemento filtrante speciale.

L'adozione di uno scarico manuale consente di scaricare la condensa dopo l'interruzione del vuoto.

Anche quando la cartuccia è satura non c'è praticamente presenza d'acqua in pressione.

La cartuccia può essere sostituita in modo estremamente semplice.



Codici di ordinazione

AMJ **30** 00 - **03** - **2R**

Taglia corpo

30
40
50

Filettatura

—	Rc
F	G
N	NPT

Accessorio (opzione)

—	Assente
B	Squadretta

Semi-standard

—	Rubinetto di scarico
2	Tazza metallica
6	Tazza in nylon
J	Guida di scarico (Rc 1/4)*
R	Portata Destra → Sinistra

Attacco

Simbolo	Attacco	Taglia corpo applicabile		
		30	40	50
02	1/4	●	—	—
03	3/8	●	●	—
04	1/2	—	●	—
06	3/4	—	—	●
10	1	—	—	●

Se si ordinano due o più opzioni, indicare i simboli in ordine numerico e alfabetico.

* Senza funzione valvola (è necessario un raccordo di scarico e una connessione per una valvola d'arresto come valvole a ricircolo di sfere)

Semi-standard/combinazioni

○ Combinazione disponibile. ■ Combinazione non disponibile

Opzione	Simbolo	—	2	6	J	R
Rubinetto di scarico	—	■	○	○	■	○
Tazza metallica	2	○	■	■	○	○
Tazza in nylon	6	○	■	■	○	○
Guida di scarico	J	■	○	○	■	○
Portata Destra → Sinistra	R	○	○	○	○	■

Gamma

Modello	AMJ3000	AMJ4000	AMJ5000
Portata consigliata /min (ANR)	200	300	500
Attacco (mis. nominale B)	1/4, 3/8	3/8, 1/2	3/4, 1
Peso (kg)	0.3	0.6	1.1

Dati tecnici

Fluido	Aria
Max. Pressione d'esercizio	1.0MPa
Min. pressione d'esercizio	-750mmHg
Pressione di prova	1.5MPa {15.3bar}
Temperatura d'esercizio	5 ÷ 60°C
Indice di rimozione gocce d'acqua	90%
Vita utile della cartuccia	2 anni o quando la pressione scende a 0.02MPa

Accessori (Su richiesta)

Modello	AMJ3000	AMJ4000	AMJ5000
Assieme squadretta (con 2 viti di montaggio.)	AF30P-050AS	AF40P-050AS	AF50P-050AS

Separatore di condensa Serie AMJ

Codici di ordinazione assieme tazza

AMJ-CA 30 - 2 A □

Taglia corpo

Simbolo	Taglia corpo applicabile
30	AMJ3000
40	AMJ4000, 5000

Semi-standard

—	Tazza in policarbonato ⁽¹⁾
2	Tazza metallica
6	Tazza in nylon ⁽¹⁾

Nota 1) Nell'assieme tazza è compresa la protezione (materiale: SPCE).

Filettatura⁽³⁾

—	Rc
F	G
N	NPT

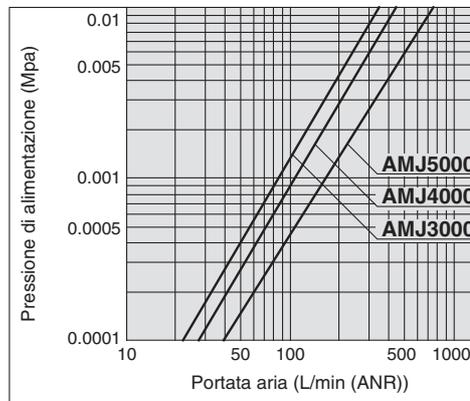
Nota 3) Seleziona in linea con il tipo di filettatura sul corpo.

Scarico condensa

A	Rubinetto di scarico
J	Guida di scarico (Rc 1/4) ⁽²⁾

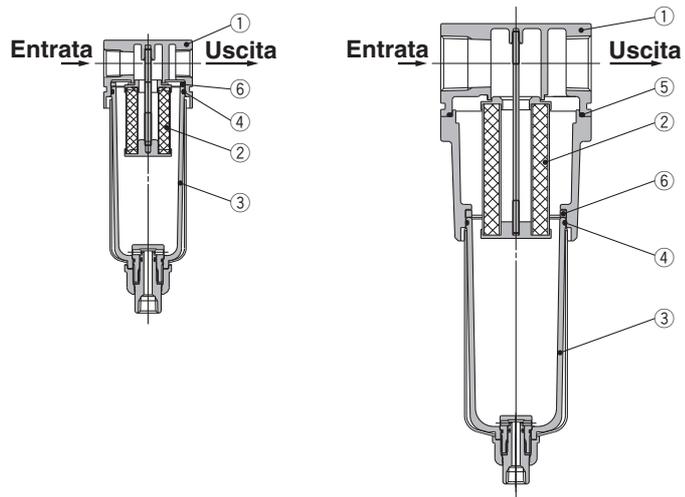
Nota 2) Senza funzione valvola (è necessario un raccordo di scarico e una connessione per una valvola d'arresto come valvole a ricircolo di sfere)

Caratteristiche di portata



Fluido: Air (pressurizzata)
Pressione misurata: Rilascio a valle nell'atmosfera

Costruzione



Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Corpo	Lega di alluminio	Argento platinato

Parti di ricambio

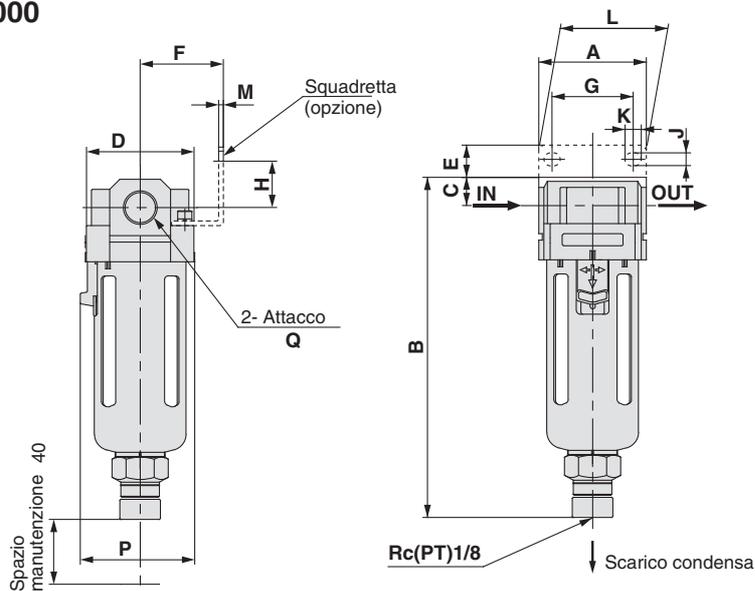
N.	Descrizione	Materiale	Codici		
			AMJ3000	AMJ4000	AMJ5000
2	Assieme elemento	—	AMJ-EL3000	AMJ-EL4000	AMJ-EL5000
3	Assieme tazza ^{Nota)}	—	AMJ-CA30-□	AMJ-CA40-□	AMJ-CA40-□
4	O-ring	NBR	C3SFP-260S	C4SFP-260S	C4SFP-260S
5	O-ring	NBR	—	—	111710

Nota) • Consultare sopra per i "Codici di ordinazione dell'assieme tazza".

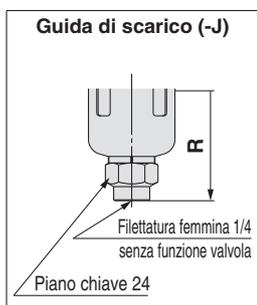
Serie AMJ

Dimensioni

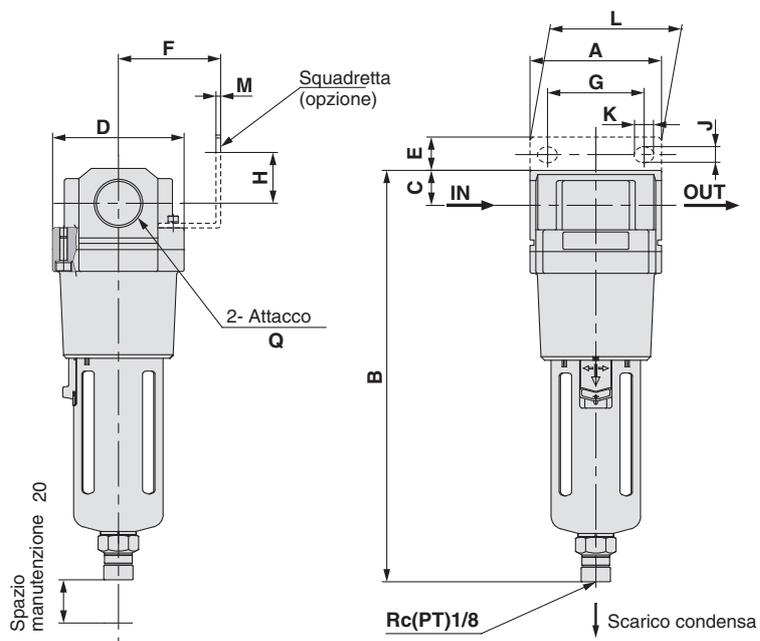
AMJ3000, 4000



Scarico condensa



AMJ5000



(mm)

Modello	Attacco Q	A	B Nota)	C	D	Dimensioni della squadretta di montaggio								Con guida di scarico R Nota)
						E	F	G	H	J	K	L	M	
AMJ3000	1/4, 3/8	53	164 (165)	14	53	16	41	40	23	6.5	8	53	2.3	158 (160)
AMJ4000	3/8, 1/2	70	200 (203)	18	70	17	50	54	26	8.5	10.5	70	2.3	194 (195)
AMJ5000	3/4, 1	90	279 (281)	24	90	23	70	66	35	11	13	90	3.2	273 (274)

Nota) () è il caso per la tazza metallica.



Serie AMJ

Istruzioni di sicurezza

Leggere attentamente prima dell'uso

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 ISO 4414 e da 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: ISO 4414 - Pneumatica - Regole generali per l'applicazione degli impianti nei sistemi di trasmissione e di comando).

Attenzione

1. Il corretto impiego delle apparecchiature pneumatiche all'interno di un sistema é 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 e 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 sospesa 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, etc), introducendo gradualmente l'aria compressa nel circuito così da creare una contropressione.

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

1. Condizioni operative e ambienti non previsti dalle specifiche fornite, oppure impiego del componente all'aperto.
2. Impiego nei seguenti settori:
nucleare, ferroviario, aeronautico, degli autotrasporti, medicale, alimentare, delle attività ricreative, dei circuiti di blocco di emergenza, delle applicazioni su presse, delle apparecchiature di sicurezza.
3. Applicazioni che possono provocare danni a persone, cose o animali e che richiedono analisi specifiche sulla sicurezza.



Serie AMJ

Precauzioni per i dispositivi di trattamento aria 1

Leggere attentamente prima dell'uso.

Precauzioni di progetto

Verificare la sicurezza del progetto per evitare che si verifichino le seguenti condizioni inattese.

⚠ Attenzione

1. È necessario che il progetto sia sicuro in modo da evitare la possibilità di infortuni provocati dal calo del vuoto a causa di ostruzioni o di problemi con l'alimentazione dell'aria, ecc.

Se cala il vuoto e si perde la forza di aspirazione della ventosa, si verifica la caduta dei pezzi trasportati creando pericolo di infortunio e di danneggiamento dei macchinari. Adottare quindi idonee misure di sicurezza.

2. Quando si utilizza alternativamente una pressione positiva/negativa con una frequenza di commutazione elevata, non applicare all'attacco del vuoto una pressione superiore ai 0.1MPa.

Le condizioni di pressione e numero di ripetizione di commutazione, comportano variazioni di temperatura del componente.

Selezione

⚠ Attenzione

1. Seguire le specifiche.

I prodotti a catalogo sono stati progettati esclusivamente per l'impiego in sistemi ad aria compressa (compresi quelli sotto vuoto).

Non fare funzionare il prodotto oltre le specifiche indicate di pressione e di temperatura, ecc.: ciò causerebbe un danneggiamento o un cattivo funzionamento (vedere le specifiche).

Mettersi in contatto con la SMC prima di impiegare qualunque fluido che non sia aria compressa (compreso il vuoto).

2. 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. Mettersi in contatto con la SMC per richiedere eventuali chiarimenti.

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 la SMC.

⚠ Precauzione

1. Non impiegare una portata superiore a quella specificata.

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

Montaggio

⚠ Attenzione

1. Manuale di istruzioni.

Leggere attentamente il manuale di istruzioni ed esaminarne i contenuti prima di montare e fare funzionare il prodotto. Il manuale deve essere tenuto a portata di mano per poterlo consultare quando sia necessario.

2. Lasciare uno spazio sufficiente per la manutenzione

Assicurarsi di lasciare uno spazio sufficiente per la manutenzione e le ispezioni.

3. Assicurarsi di serrare gli attacchi con la forza adeguata

1. Quando si avvitano le tubazioni, mantenere la presa sul lato con la filettatura femmina e stringere con la forza consigliata. Se la forza di serraggio è insufficiente, si potrebbe verificare un allentamento con la conseguente mancanza di tenuta. Se la forza di serraggio è eccessiva, si danneggerebbero le filettature, ecc. Inoltre, se non si mantiene la presa sul lato della filettatura femmina quando si stringe, si applica una forza eccessiva direttamente sulla staffa della tubatura e su altre parti, con il conseguente rischio di danneggiamento.

Momento di forza consigliato N·m (Kgf·cm)

Attacchi	M5	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1
Forza	1,5 a 2 (15 a 20)	7 a 9 (70 a 90)	12 a 14 (120 a 140)	22 a 24 (220 a 240)	28 a 30 (280 a 300)	28 a 30 (280 a 300)	36 a 38 (360 a 380)

2. Non applicare momenti di forza sul componente.
3. Le tubazioni che non siano flessibili sono facilmente esposte alla propagazione di un momento di carico eccessivo, vibrazioni, ecc. provenienti da altre tubazioni di acciaio o simili. Per evitare questo inconveniente, è quindi consigliabile l'inserimento di qualche tratto di tubatura flessibile tra l'attrezzatura e le tubature esterne.

⚠ Precauzione

1. Verificare la posizione di montaggio.

Dato che la posizione di montaggio è diversa per ogni pezzo dell'attrezzatura, verificare questo particolare sul catalogo o sul manuale di istruzioni. Se il montaggio è eseguito in posizione inclinata, ciò potrebbe causare il cattivo funzionamento dello scarico della condensa e il danneggiamento dell'attrezzatura.

2. Lasciare lo spazio necessario per la manutenzione.

In fase di installazione e di montaggio, assicurarsi di lasciare uno spazio sufficiente per la manutenzione e per le ispezioni. Consultare il manuale di istruzioni per determinare lo spazio necessario per la manutenzione di ciascun componente dell'attrezzatura.



Serie AMJ

Precauzioni per i dispositivi di trattamento aria 2

Leggere attentamente prima dell'uso.

Connessioni

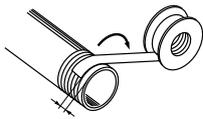
Precauzione

1. Preparazione alla connessione

Soffiare accuratamente le tubazioni prima della connessione per eliminare polvere, trucioli da taglio, impurità, ecc.

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.



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 di INGRESSO e di USCITA

Nel corso dell'installazione delle tubazioni, fare attenzione per evitare la connessione erronea dei lati acqua e aria o delle connessioni di INGRESSO e di USCITA.

Alimentazione pneumatica

Attenzione

1. Tipi di fluido.

Questo prodotto è stato progettato per essere usato con aria compressa (compreso il vuoto). Se fosse necessario usare un altro tipo di fluido, mettersi in contatto con la SMC.

Consultare la SMC riguardo ai tipi di fluido che possono essere impiegati con prodotti progettati per altri fluidi.

2. Non usare aria compressa che contenga prodotti chimici, solventi organici o gas corrosivi.

Non usare aria compressa contenente prodotti chimici, solventi organici, sali o gas corrosivi, dato che potrebbero causare danni o il funzionamento anomalo dell'attrezzatura.

3. Gamma della pressione di funzionamento

La gamma di pressione di funzionamento è determinata dall'attrezzatura che si intende utilizzare. Il funzionamento al di sotto di tale gamma può causare un funzionamento anomalo o un guasto.

Ambiente di funzionamento

Attenzione

1. Per evitare guasti, non usare l'attrezzatura nei seguenti ambienti.

1. Siti con un'atmosfera con gas corrosivi, solventi organici o soluzioni chimiche e luoghi in cui ci possa essere un contatto con gli stessi.
2. Siti in cui l'attrezzatura possa venire a contatto con acqua salmastra, acqua dolce o vapore.
3. Siti esposti alla luce solare diretta (proteggere dalla luce solare per evitare che la resina sia danneggiata dai raggi ultravioletti, dal surriscaldamento, ecc.).
4. Siti vicini a fonti di calore con scarsa ventilazione (evitare le fonti di calore, perché il calore irradiato potrebbe danneggiare i materiali).

Ambiente di funzionamento

Attenzione

5. Siti esposti ad urti o vibrazioni (verificare le specifiche).
6. Siti molto umidi o polverosi (mettersi prima in contatto con la SMC).

2. Attenersi ai valori indicati per la temperatura del fluido e la temperatura ambiente

La temperatura del fluido e quella dell'ambiente sono determinate dall'attrezzatura impiegata. Il funzionamento al di sopra della gamma indicata può provocare il danneggiamento, il guasto o il funzionamento anomalo, ecc.

Manutenzione

Attenzione

1. La manutenzione deve essere effettuata seguendo i procedimenti indicati nel manuale di istruzioni.

Se venissero trattati inadeguatamente, i dispositivi potrebbero danneggiarsi o funzionare male.

2. Operazioni di manutenzione

Dato che l'aria compressa può essere pericolosa se trattata inadeguatamente, la sostituzione degli elementi e le altre operazioni di manutenzione devono essere effettuate da personale che abbia la sufficiente conoscenza ed esperienza relativa alle attrezzature pneumatiche, attenendosi altresì alle specifiche del prodotto.

3. Scarico della condensa

La condensa deve essere scaricata periodicamente (vedi le specifiche).

4. Controlli prima della manutenzione

Prima di smontare il prodotto, disinserire l'alimentazione dell'energia elettrica e chiudere anche l'alimentazione della pressione. Scaricare l'aria compressa dalle tubazioni e, prima di procedere, verificare che la pressione sia quella atmosferica.

5. Verifiche dopo la manutenzione

Dopo il montaggio, la riparazione o la sostituzione, inserire nuovamente l'aria compressa, l'alimentazione elettrica, ecc. Verificare quindi il corretto funzionamento e l'assenza di fughe d'aria. Se si rileva una fuga o se l'attrezzatura non funziona adeguatamente, arrestare il funzionamento ed assicurarsi che il montaggio sia stato eseguito correttamente.

6. Prima di eseguire le ispezioni, mettere la pressione dell'aria a zero

Prima di smontare il lato dell'aria compressa per l'ispezione o prima della sostituzione del filtro, assicurarsi di azzerare la pressione dell'aria.

7. È vietato smontare o apportare modifiche

L'unità principale non deve essere smontata, né modificata.

Precauzione

1. Non calpestare l'unità o appoggiarvi degli oggetti pesanti

L'attrezzatura potrebbe deformarsi o danneggiarsi provocandone così un cattivo funzionamento ed aumentando il rischio di infortuni.

2. Scaricare regolarmente la condensa.

L'accumulo della condensa nell'attrezzatura, nelle tubazioni o in altre aree può causare il funzionamento anomalo dell'attrezzatura o anomalie a causa del getto d'acqua a valle, ecc.



Serie AMJ

Precauzioni specifiche del Prodotto 1

Leggere attentamente prima dell'uso.

Fare riferimento a pag. 4 e pag. 6 per le precauzioni di sicurezza e di pulizia delle apparecchiature

Montaggio

Precauzione

1. Le tubazioni dell'aria devono essere pulite a fondo prima del montaggio.
2. Quando si avvitano le tubazioni, gli accessori, ecc. fare attenzione onde evitare che i trucioli delle filettature, il materiale di sigillatura o altri detriti possano restare nelle tubazioni.
Quando si usa il nastro per tubi, lasciare allo scoperto 1,5 o 2 giri di filettatura alla fine del tubo.
3. L'unità deve essere montata verticalmente.

Atmosfera

Attenzione

1. Dato che il recipiente è in policarbonato, evitare l'impiego di prodotti chimici come solventi, esacloroetano, cloroformio, anilina, cicloesano, tricloroetilene, acido solforico, acido lattico o liquido da taglio diluibile in acqua (alcalino), ecc. Si deve evitare di fare funzionare il prodotto in un ambiente contenente questi prodotti chimici.
Per la pulizia della tazza, usare un detersivo neutro.
2. Evitare l'esposizione alla luce solare diretta.

Manutenzione

Precauzione

1. La cartuccia deve essere sostituita dopo 2 anni di funzionamento o prima che la pressione cali a 0,02MPa{0,2 bar}.
Il distanziale e la guarnizione circolare devono essere sostituiti in concomitanza con la sostituzione della cartuccia.
A volte, quando si rimuove il recipiente per una ragione che non sia la sostituzione della cartuccia, il distanziatore può rimanere attaccato alla tazza. Occorre quindi rimetterlo nella propria sede.
2. La condensa si deve scaricare quando raggiunge il livello superiore.
Prima di scaricare la condensa o sostituire la cartuccia, verificare che tutta l'attrezzatura sia stata disattivata e prima di procedere, assicurarsi del ripristino della pressione all'interno della tazza.