

Punto di prelievo per gas tecnici

Istruzioni per l'uso



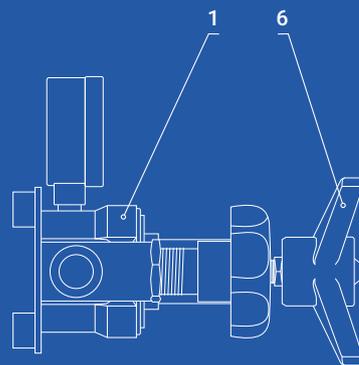
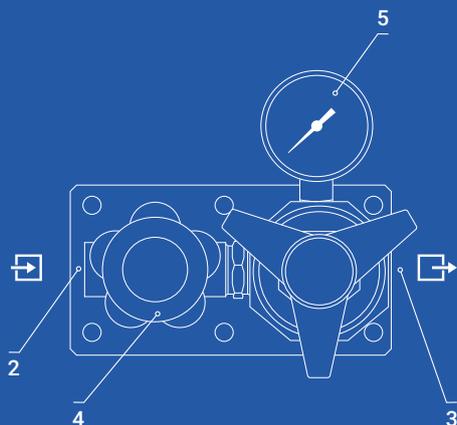
Punto di prelievo per gas tecnici

Indice

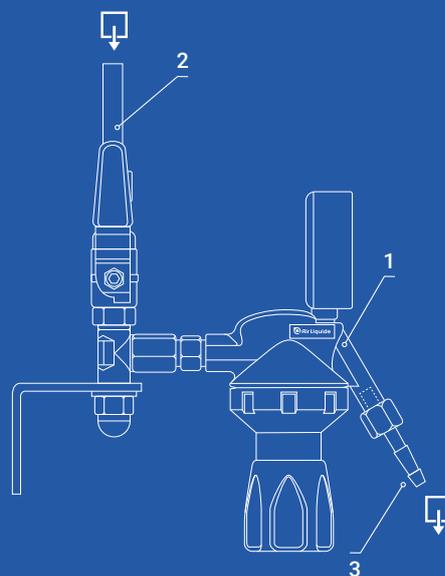
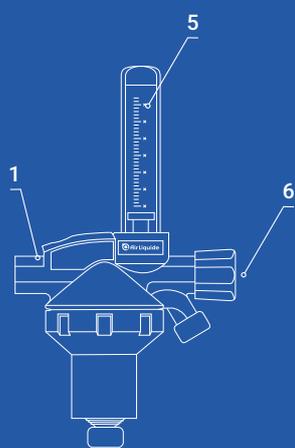
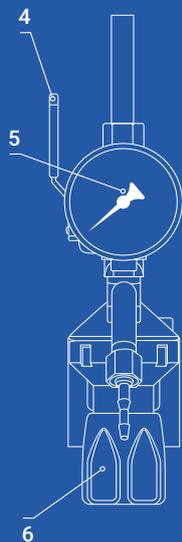
Pagina

1	Osservazioni preliminari	4
1.1	Impegni di Air Liquide	4
1.2	Pulizia	4
1.3	Garanzia e responsabilità	4
2	Campo di utilizzo	5
2.1	Scopo di utilizzo	5
2.2	Uso previsto	5
3	Montaggio – Messa in servizio	6
3.1	Sicurezza	6
3.2	Precauzioni prima del montaggio	6
3.3	Montaggio su tubazione	6
3.4	Messa in servizio/Disattivazione	7
4	Etichettatura	8
4.1	Targhetta di identificazione	8
4.2	Marchio CE	8
5	Istruzioni per il funzionamento e la manutenzione	8
5.1	Risoluzione dei problemi	8
5.2	Manutenzione	8
5.3	Smaltimento e riciclaggio	8
6	Appendice	9
6.1	Dimensioni	9
6.1.1	M2DCn	9
6.1.2	EolJet / EolFLow	10
6.1.3	Struttura e dimensioni Robusto	11
6.2	Tabella compatibilità gas	12

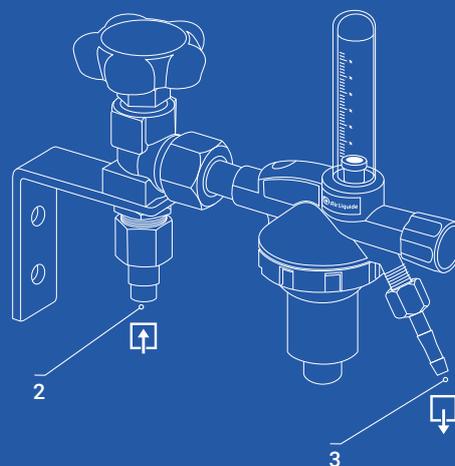
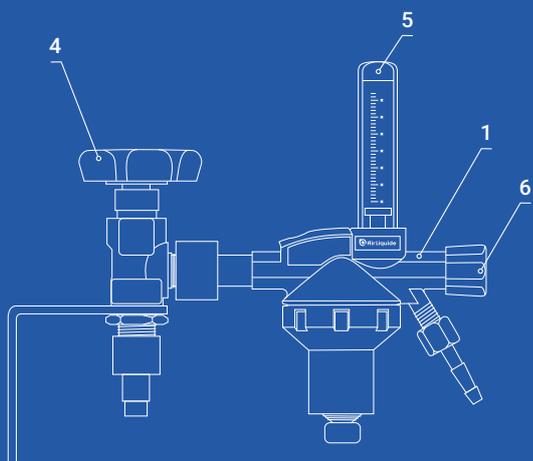
M2DCn
M2DCn Food



EoJet
EoFlow



Robust



- 1. Regolatore dell'alloggiamento
- 2. Ingresso
- 3. Uscita

- 4. Volantino / leva
- 5. Manometro/indicatore di flusso
- 6. Volantino

1 Osservazioni preliminari

L'operatore è responsabile per legge della sicurezza operativa e della salute dei suoi collaboratori. Egli è tenuto a produrre una valutazione dei rischi della sua attività. Deve inoltre mettere a disposizione dei propri dipendenti gli strumenti di lavoro necessari per evitare che possano insorgere dei rischi. È altresì tenuto a monitorare regolarmente, dal punto di vista della sicurezza tecnica, gli impianti e le loro parti e a documentare tali ispezioni.

Le presenti istruzioni per l'uso intendono contribuire almeno in parte al rispetto di tali requisiti di legge.

Le nostre attrezzature a pressione soddisfano i requisiti di sicurezza della legislazione vigente e sono state progettate e testate in linea con i più recenti progressi tecnologici.

1.1 Impegni di Air Liquide

1.1.1 Conformità

AIR LIQUIDE certifica che questa apparecchiatura è stata effettivamente prodotta, testata e ispezionata, secondo le regole dell'arte, in conformità con le regole "aziendali" di AIR LIQUIDE.

È responsabilità dell'utente o del cliente assicurarsi che questa apparecchiatura sia installata e utilizzata in conformità con le normative in vigore.

1.1.2 Direttiva 2014/68 / CE: Attrezzature a pressione (PED)

I requisiti tecnici di cui all'articolo 4 §3 indicano che le attrezzature a pressione e gli insiemi le cui caratteristiche sono inferiori o uguali ai limiti di cui rispettivamente al paragrafo 1, punti a), b) e c) e al paragrafo 2 sono progettati e fabbricati conformemente a una solida pratica ingegneristica in uno Stato membro al fine di garantire un uso sicuro.

Fatti salvi altri atti legislativi di armonizzazione dell'Unione che ne prevedono l'apposizione, tali apparecchiature o insiemi non recano la marcatura CE di cui all'articolo 18. Per progettazione, tali apparecchiature possono incorporare valvole per proteggere i componenti. In questo caso non recano nemmeno la marcatura "CE", in conformità al paragrafo 2 dell'allegato II. In tutti gli altri casi, le valvole e i dischi di rotazione devono recare la marcatura "CE".

1.1.3 Direttiva 2014/34 / UE ATEX

Le apparecchiature non rientrano nel campo di applicazione definito ai punti a), b) e c) dell'articolo 1§1 della Direttiva ATEX: non devono quindi recare la marcatura CE.

L'apparecchiatura non dispone di proprie potenziali fonti di accensione che potrebbero causare un'esplosione.

L'apparecchiatura può quindi essere installata nelle zone ATEX 1 e 2, a condizione che vengano applicate le istruzioni per l'uso, l'installazione e la manutenzione nonché le regole in uso nel sito operativo.

Attenzione: è responsabilità dell'utente definire le zone ATEX all'interno del proprio Stabilimento .

1.1.4 Regolamento REACH (CE) n ° 1907/2006

BI riduttori sono costituiti da parti, principalmente il corpo, in ottone che è una lega di rame contenente una concentrazione di piombo (dall'1 al 4 % in massa).

Come richiesto dall'articolo 33 del regolamento REACH (Registrazione, Valutazione e Autorizzazione delle sostanze chimiche) e con riferimento all'elenco delle SVHC (sostanze estremamente preoccupanti) disponibile sul sito web dell'ECHA, si informa che il piombo è presente in una concentrazione maggiore di 0,1 % in massa nei prodotti in ottone.

L'introduzione del piombo nell'elenco SVHC nel giugno 2018 non modifica le istruzioni per l'uso. Il piombo non verrà propagato nell'ambiente o portato via dal gas durante il normale utilizzo. A fine vita del prodotto, il riduttore dovrà essere conferito in un canale di riciclaggio dei metalli accreditato.

1.1.5 Regolamento FOOD (CE) n ° 1935/2004

Le apparecchiature Air Liquide che includono il termine FOOD nel nome sono progettate specificamente per l'uso con gas dedicati alle applicazioni dell'industria alimentare. Sono conformi al regolamento CE 1935/2004 che richiede che gli imballaggi, nonché gli articoli destinati a essere a contatto con gli alimenti, siano realizzati secondo le buone pratiche di fabbricazione e le procedure operative vigenti.

Pertanto, in condizioni d'uso normali o prevedibili, non dovrebbe avvenire alcun trasferimento di contaminanti, cioè elementi metallici, negli alimenti in quantità che potrebbero nuocere alla salute umana, modificare la composizione dell'alimento o alterarne le qualità organolettiche. Tuttavia, l'utente finale deve verificare la conformità a tutte le normative nazionali in vigore. Gli articoli destinati all'uso alimentare sono contrassegnati dal logo Food.

Ai fini della tracciabilità del prodotto, su ogni articolo è indicato un numero di lotto e Air Liquide è in grado di richiamare i propri prodotti se necessario, come richiesto dal proprio sistema di gestione della qualità.

1.2 Pulizia

Ogni apparecchiatura viene sottoposta a sgrassaggio e pulizia di alta qualità per mantenere la purezza del gas nell'apparecchiatura, nonché per l'uso con l'ossigeno per i dispositivi compatibili. Un imballaggio appropriato protegge l'apparecchiatura dall'inquinamento esterno durante lo stoccaggio e il trasporto.

Fare attenzione a non inquinare il dispositivo durante l'installazione.

1.3 Garanzia e responsabilità

In linea di principio si applicano le nostre «Condizioni generali di vendita e di consegna». Queste vengono messe a disposizione dell'operatore al più tardi alla stipula del contratto. Sono escluse le rivendicazioni di garanzia e la responsabilità per danni a persone o danni materiali riconducibili a una o più delle seguenti cause:

- Uso non previsto dell'attrezzatura a pressione.
- Montaggio, messa in servizio, esercizio e manutenzione non conformi dell'attrezzatura a pressione.

2 Campo di utilizzo

- Esercizio dell'attrezzatura a pressione con dispositivi di sicurezza difettosi o dispositivi di sicurezza e protezione non applicati correttamente o non funzionanti.
- Mancata osservanza delle avvertenze contenute nelle istruzioni per l'uso relative a trasporto, stoccaggio, montaggio, messa in servizio, esercizio, manutenzione e allestimento dell'attrezzatura a pressione.
- Modifiche costruttive dell'attrezzatura a pressione senza autorizzazione del fabbricante.
- Modifiche dei raccordi per bombole senza autorizzazione del fabbricante per l'utilizzo di altri tipi di gas, il superamento delle pressioni d'entrata ammesse, l'utilizzo di guarnizioni di terzi o non originali.
- Controllo carente delle parti soggette ad usura dell'attrezzatura, dei raccordi e delle guarnizioni.
- Riparazioni non eseguite a regola d'arte.
- Il superamento o il mancato raggiungimento della gamma di temperature indicata nella scheda dati durante l'esercizio ovvero lo stoccaggio.
- Eventi catastrofici dovuti all'effetto di corpi estranei o forza maggiore.

Il periodo di garanzia di questa armatura fornita da AIR LIQUIDE è di un anno, inclusi i pezzi di ricambio e la riparazione, escluse le spese di spedizione e imballaggio. Sono escluse dalla garanzia di legge le guarnizioni in quanto parti soggette a usura naturale.

La garanzia non viene concessa per i seguenti motivi:

- uso non conforme e non adatto
- riparazioni non eseguite a regola d'arte
- montaggio di pezzi di ricambio non originali
- mancata osservanza delle presenti istruzioni per l'uso.

Maggiori informazioni sono reperibili nelle Condizioni generali di contratto di AIR LIQUIDE.

2.1 Scopo di utilizzo

I punti di prelievo:

- M2DCn / DCn
- EoIJet / EoIFlow
- Robusto / ET50

sono progettati per ridurre e regolare la pressione delle tubazioni alla pressione o alla portata desiderata per le applicazioni a valle.

2.2 Uso previsto

I punti di prelievo vengono inseriti nelle tubazioni appena prima dell'applicazione. A seconda dell'applicazione, sono adatti per i rispettivi tipi di gas, purezza, stadi di pressione e portate.

Ulteriori informazioni sui dettagli tecnici (pressione di ingresso/uscita, intervallo di temperatura, ecc.), sulle parti di ricambio o su altre opzioni possono essere ricavate dalla scheda tecnica o dal catalogo dei prodotti. In appendice è riportata, tra l'altro, la tabella di compatibilità dei gas.

3 Montaggio – Messa in servizio

3.1 Sicurezza

Prima di tutto, è **INDISPENSABILE** leggere e seguire le istruzioni di sicurezza riportate nel documento "Istruzioni generali di sicurezza" fornito con il prodotto.

Non smontare **MAI** il punto di prelievo finché c'è pressione sul tubo o sul regolatore.

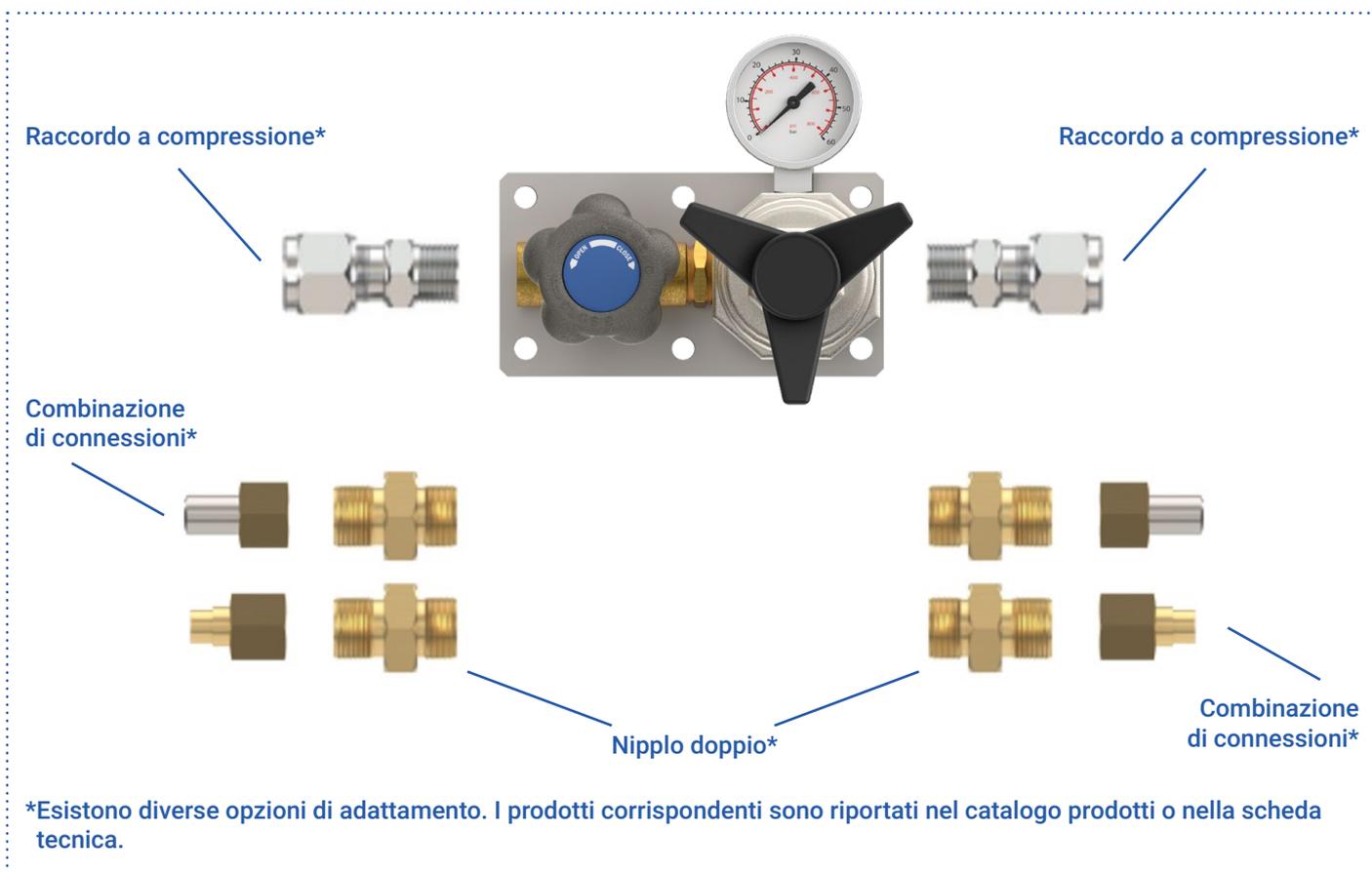
3.2 Precauzioni prima del montaggio

Dopo aver aperto l'imballaggio, assicurarsi che l'apparecchiatura non abbia subito danni apparenti e che il contenuto corrisponda al documento di consegna che accompagna l'apparecchiatura.

- Durante il montaggio è importante prestare attenzione alla pulizia ed evitare contaminazioni.
- Per l'assemblaggio e l'installazione delle apparecchiature scegliere uno spazio ventilato e riparato dalle intemperie e da qualsiasi fonte di calore.

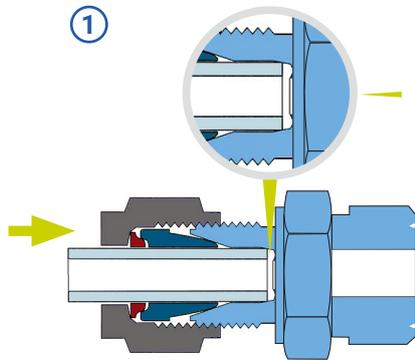
3.3 Montaggio su tubazione

- Fissare alla parete il punto di prelievo con la piastra di supporto o il regolatore di pressione di linea con una piastra di supporto separata.
- Assicurarsi che il punto di prelievo sia saldamente collegato alla parete per evitare il pericolo di vibrazioni.
- I punti di prelievo hanno un ingresso e un'uscita. L'ingresso può essere collegato verticalmente dall'alto e dal basso, oppure orizzontalmente, a seconda della famiglia di prodotti.
- Scegliere un raccordo a vite adatto sia all'attacco filettato del punto di prelievo sia alle dimensioni del tubo di collegamento e al materiale.
- Inserire una guarnizione adeguata e avvitare il raccordo selezionato nella filettatura interna. Serrare il raccordo a vite con una chiave adeguata a 35 Nm.
- Collegare la tubazione con un raccordo a compressione secondo il capitolo 3.3.1, oppure utilizzare il nipplo doppio con combinazione di raccordi in cui la tubazione può essere collegata alla combinazione di raccordi con un legame di materiale (connessione saldata o brasata).
- La tubazione deve essere allineata con l'ingresso/uscita del punto di prelievo e non deve essere installata sotto tensione.

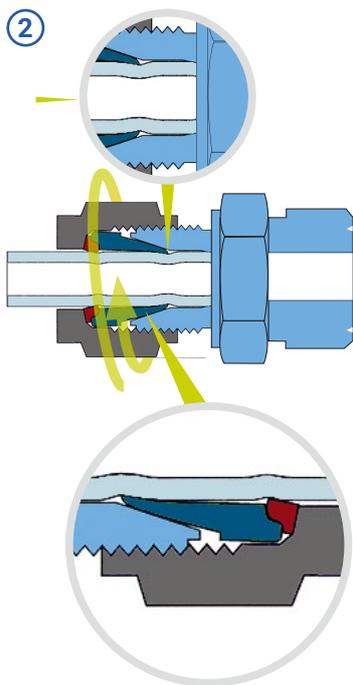


3.3.1 Montaggio su tubazione con raccordo a compressione

- Assicurarsi che il tubo sia tagliato a squadra (si consiglia un tagliatubi di buona qualità con un bordo di taglio adeguato) e sbavato. Non devono esserci fasi all'estremità del tubo. Inserire il tubo nel raccordo fino all'arresto e serrare a mano il dado di raccordo (Fig. 1).



- Tenere saldamente il corpo del raccordo e segnare la posizione del dado del raccordo. Serrare quindi il dado di raccordo con una chiave aperta adatta a 1/4 di giro dalla posizione segnata (Fig. 2). Il collegamento è ora montato correttamente.



Per i raccordi fino a 4 mm, sono consentiti solo 3/4 giri dalla posizione di serraggio manuale.

• Istruzioni per il rimontaggio di un raccordo a doppia ghiera

I raccordi possono essere allentati e riavvitati più volte mantenendo una tenuta affidabile e priva di perdite.

1. Prima di allentare il raccordo, segnare la posizione del dado rispetto al corpo del raccordo.
2. Spingere il tubo con la ghiera premontata. Spingere il tubo con gli anelli di serraggio preassemblati nel corpo fino a quando l'anello di serraggio anteriore è saldamente inserito.
3. Stringere il dado di raccordo con la mano. Serrare a mano il dado di raccordo. Quindi stringere il dado di raccordo con la chiave fino alla posizione in cui si trovava nello stato assemblato. Una volta raggiunta questa posizione, si avvertirà una maggiore resistenza al serraggio. Si avvertirà una maggiore resistenza al serraggio. Quindi stringere leggermente il dado di raccordo con la chiave aperta. Con tubi più piccoli rispetto a quelli più grandi.

3.4 Messa in servizio/Disattivazione

3.4.1 Messa in servizio

- Assicurarsi che tutte le linee siano saldamente collegate e che la linea verso l'utenza sia chiusa.
- Ruotare completamente in senso antiorario il volantino del regolatore di pressione in stato di depressurizzazione.
- Aprire la valvola di intercettazione del punto di prelievo
- Portare il volantino del regolatore di pressione alla pressione di uscita desiderata ruotandolo in senso orario (indicata sul manometro).
- Aprire lentamente l'utenza e stabilire il flusso desiderato, regolando la pressione se necessario.

3.4.2 Disattivazione

In caso di interruzioni prolungate:

- Chiudere la valvola di intercettazione del punto di prelievo.
- Depressurizzare completamente il punto di prelievo togliendo il gas dall'utenza fino a quando il manometro segna 0 bar e non si sente alcun rumore di flusso.
- Ruotare completamente in senso antiorario il volantino del regolatore di pressione del punto di prelievo.

4 Etichettatura

4.1 Targhetta di identificazione

Sul corpo del punto di prelievo è presente una targhetta con informazioni su:

Denominazione del tipo, data di produzione, pressione a monte approvata (P1), pressione a valle specifica del dispositivo (P2) e portata (Q1). Inoltre, il campo di temperatura ammissibile e il simbolo di assenza di olio e grasso simbolo di assenza di olio e grasso (per l'uso di ossigeno).

Il nome del produttore e un codice QR¹ per la scansione delle istruzioni per l'uso nella lingua desiderata sono applicati sul corpo del raccordo.

¹ Il codice QR sul prodotto per la scansione delle istruzioni per l'uso non è implementato per tutte le famiglie di prodotti.

4.2 Marchio CE

Poiché la valvola è stata progettata e fabbricata secondo la "buona pratica ingegneristica" in conformità all'articolo 4 (3) della direttiva sulle attrezzature a pressione, non è possibile apporre il marchio CE.

5 Istruzioni per il funzionamento e la manutenzione

5.1 Risoluzione dei problemi

Errore	Causa	Rimedio
Connessione non possibile	Collegamento errato.	Sostituzione del dispositivo di fissaggio.
	I raccordi sono danneggiati.	
Portata di gas insufficiente	Flusso limitato da una valvola.	Aprire le valvole necessarie.
	Alimentazione del gas sottodimensionata.	Contattare Air Liquide.
	I raccordi sul consumatore non funzionano.	Sostituzione dei raccordi difettosi.
Fuga di gas	Perdita nell'impermeabilizzazione.	Procedere secondo il capitolo 3.6.
Aumento della pressione in uscita	Il regolatore di pressione perde nella sede.	Mettere fuori servizio il raccordo.
Pressione di uscita instabile e/o formazione di ghiaccio	Portata troppo alta.	Osservare la portata del riduttore di pressione. Limitare il flusso con l'aiuto di una valvola o di un orifizio calibrato.
Vibrazioni	Portata troppo alta.	Limitare il flusso con l'aiuto di una valvola o di una piastra orifiziale calibrata.
	Apertura di una valvola di sicurezza nella linea di pressione a valle.	

5.2 Manutenzione

Sebbene molto robusti, questi dispositivi richiedono controlli periodici. Poiché tale operazione richiede alcune precauzioni, deve essere eseguita esclusivamente da un tecnico qualificato. La frequenza di tale verifica dipende essenzialmente dalla modalità di utilizzo delle apparecchiature (intensivo, moderato, occasionale). Si consiglia la sua sostituzione ogni 5 anni. In caso di malfunzionamento (flusso insufficiente, perdita, apertura della valvola di sicurezza o danni accidentali): sostituire il dispositivo.

- Utilizzare solo ricambi originali e non modificare l'apparecchiatura.
- Non smontare mai nessuno dei componenti dell'apparecchiatura.

 **Un riassetto difettoso può provocare lo scoppio, il mancato funzionamento e / o un aumento della pressione di uscita che è pericoloso per la vostra sicurezza.**

5.3 Smaltimento e riciclaggio

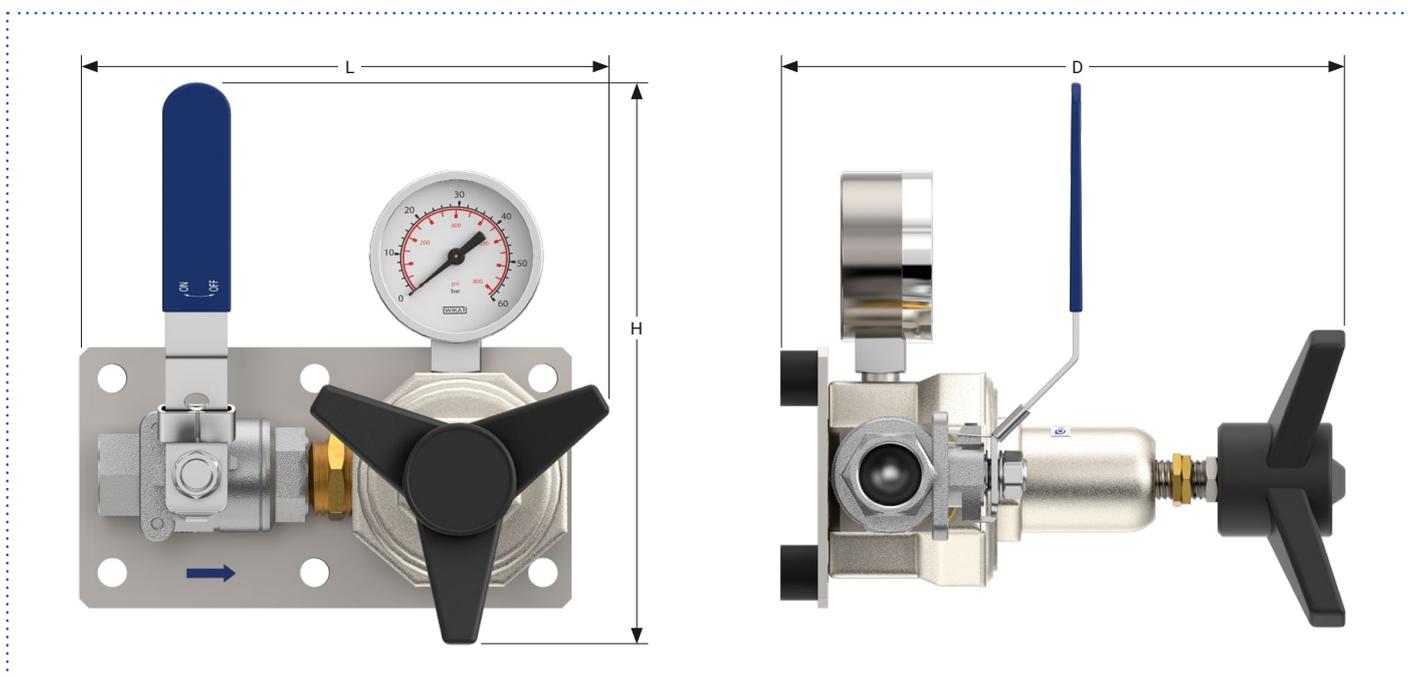
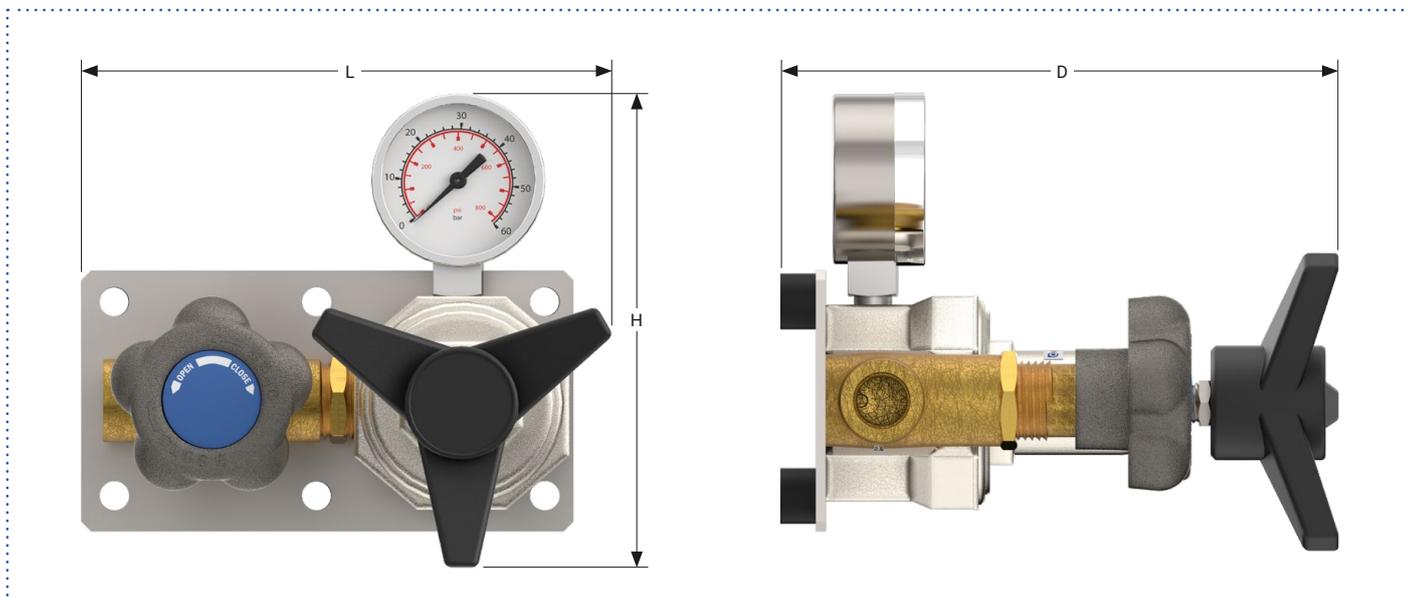
Al termine della vita utile dell'apparecchiatura o quando è impossibile ripararla, è essenziale rispettare le normative locali per il riciclaggio/smaltimento delle nostre apparecchiature. Per evitare il riutilizzo, questi prodotti devono essere inadatti all'uso. In conformità alla Direttiva UE 2018/851 sui rifiuti, il proprietario dell'apparecchiatura garantisce che quando il recupero non viene effettuato secondo l'articolo 10, i rifiuti saranno sottoposti a operazioni di smaltimento in sicurezza conformi a quanto previsto dall'articolo 13 sulla protezione della salute umana e dell'ambiente. Il concessionario deve attivarsi per promuovere il riciclaggio di alta qualità e, a tal fine, deve istituire la raccolta differenziata dei rifiuti quando tecnicamente, ambientalmente ed economicamente fattibile e adeguata agli standard di qualità richiesti dai relativi settori del riciclaggio.



6 Appendice

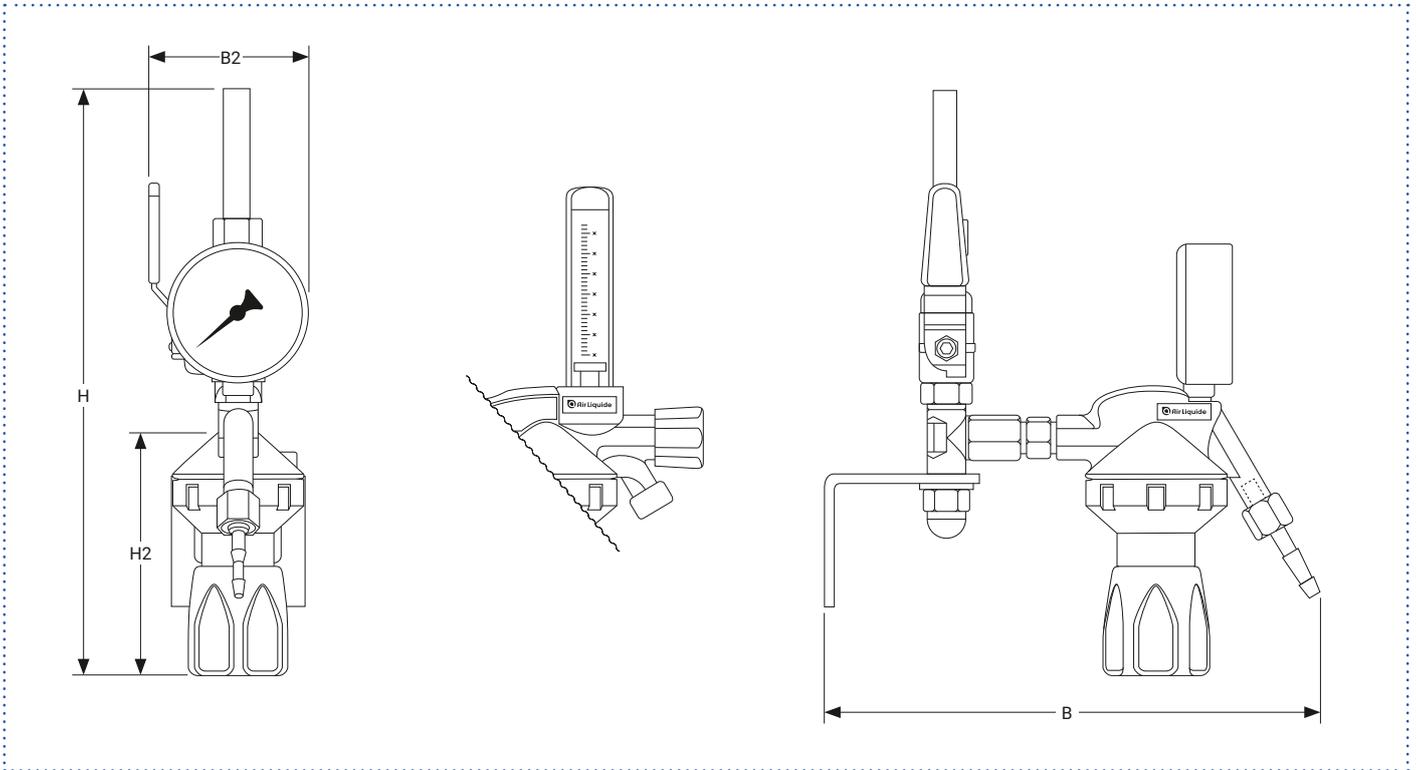
6.1 Dimensioni

6.1.1 M2DCn



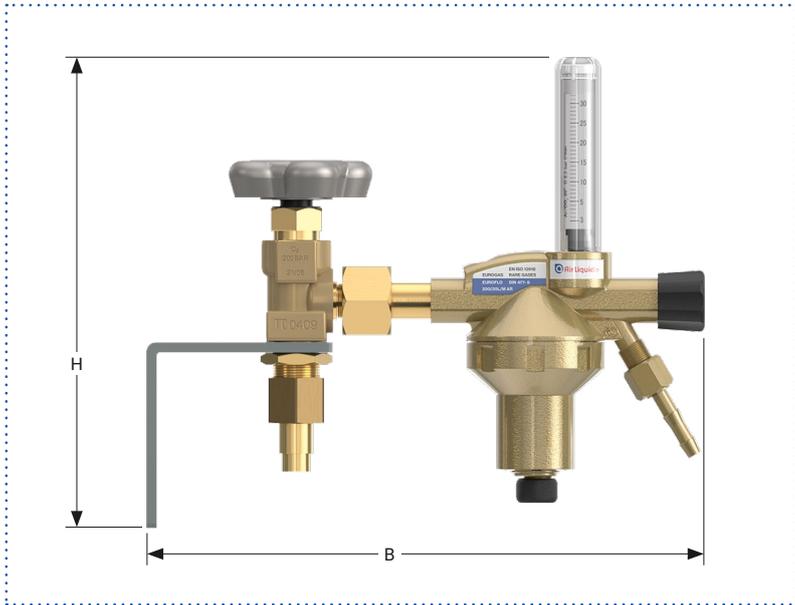
Tipo	L	H	D
M2DCn 300	150 mm	133 mm	137 mm
M2DCn 300 O ₂ H ₂	150 mm	140 mm	173 mm

6.1.2 EolJet / EolFlow

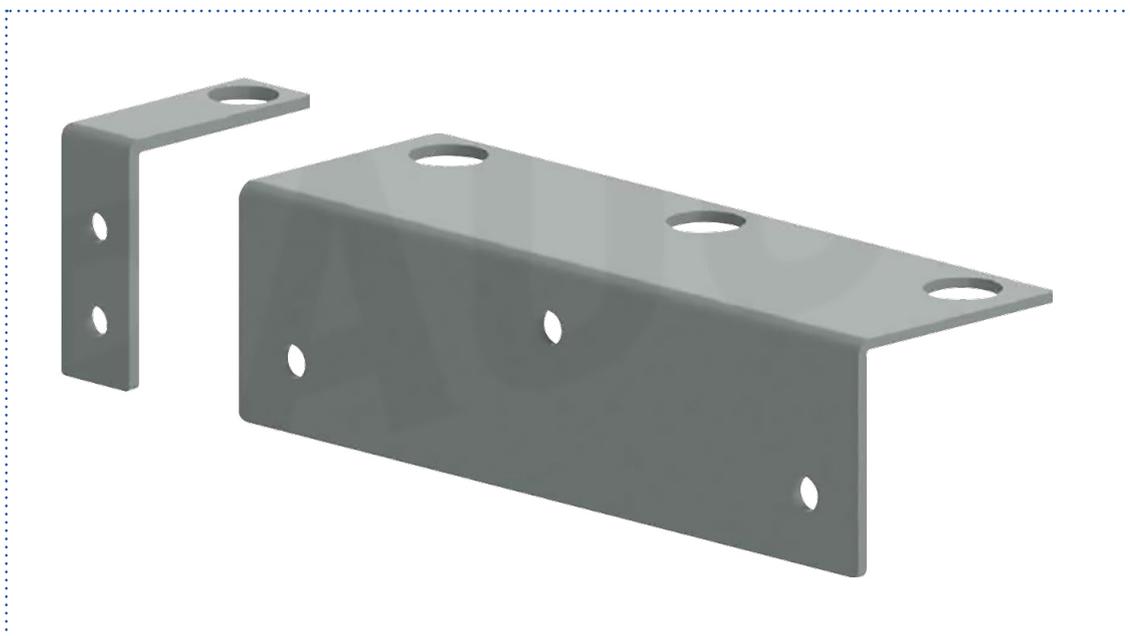


Tipo	B	B2	H	H2
EolJet / EolFlow	225 mm	60 mm	215 mm	100 mm

6.1.3 Struttura e dimensioni Robusto



Tipo	B	H
Robust	225 mm	215 mm



Tipo	Materiale	Dimensione del foro per la valvola	Dimensione (mm)	Articolo n.
Staffa 1-fold (con controdado)	Acciaio zincato	G 1/2" (\varnothing 24 mm)	82 x 72 x 82 x 4	124403
Staffa 2-fold (con controdado)			150 x 72 x 82 x 3	124404
Staffa 3-fold (con controdado)			256 x 72 x 82 x 3	124405

6.2 Tabella compatibilità gas

Bezeichnung	Die wichtigsten Gase														Parametri			
	Ammoniaca	Metano	Etilene	Propilene	Propano	Acetylene	Idrogeno	Protossido di azoto	Ossigeno	Aria sintetica	Aria respirabile	Monossido di carbonio	Anidride carbonica	Argon / Argon CO	Gas inerti	Flusso nominale di azoto (Nm ³ /h)**	Regolabile Pressione di ritorno (bar)	Codice
M2DCn 300 20-8-110	▲	▲	▲	▲	▲	▲	50	20	20	▲	▲	▲	20	20	20	80	1 - 8	130906
M2DCn 300 20-18-145	▲	▲	▲	▲	▲	▲	20	20	20	▲	▲	▲	20	20	20	150	1 - 18	130907
DCn300 AG 50 40-600	▲	▲	▲	▲	▲	▲	50	25	50	▲	▲	▲	50	▲	50	600	1 - 40	130908
DCn300 AG 50 40-600 O ₂ /H ₂	▲	▲	▲	▲	▲	▲	50	50	50	▲	▲	▲	▲	▲	50	600	1 - 40	130909
M2DCn 300 20-8-110 FOOD	▲	▲	▲	▲	▲	▲	20	20	20	▲	▲	▲	20	20	20	110	1 - 8	193968
EOLJET Acetilene	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	-	0,2 - 1,5	111683
EOLJET Flamal	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	-	0,5 - 4,0	146872
EOLJET Ossigeno	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	-	1 - 10	111684
EOLJET Azoto	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	25	-	1 - 10	111685
EOLJET Ar/CO ₂	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	25	30 l/min	-	111745
EOLJET gas di formazione	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	50 l/min	-	auf Anfrage
EOLFLOW Ar/CO ₂	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	25	30 l/min	-	111686
EOLJET gas di formazione	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	50 l/min	-	auf Anfrage
ET50 Acetilene	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	-	0,2 - 1,5	132213
ET50 Propano	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	-	0,5 - 4,0	132218
ET50 Idrogeno	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	-	1 - 10	132217
ET50 Ossigeno	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	-	1 - 10	132215
ET50 Ossigeno	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	-	1 - 20	132214
ET50 Gas neutri	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	40	-	1 - 10	132214
ET50 Ar/CO ₂	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	40	1 - 16 l/min	-	132216
ET50 Ar/CO ₂	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	40	3 - 30 l/min	-	132221
ET50 FLOW Ar/CO ₂	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	40	1 - 16 l/min	-	132212
ET50 FLOW Ar/CO ₂	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	40	3 - 30 l/min	-	132219

50 Adatto fino a una pressione di esercizio di ...

▲ Non adatto

* Gas inerti = azoto, argon, elio e altri gas nobili compressi

** Conformément à la norme DIN ISO 2503, pression amont - 2 x pression aval + 1 bar

Contatto

Air Liquide Deutschland GmbH

Fütingsweg 34
47805 Krefeld
Tel: +49 (0) 2151 379 - 9444
equipment@airliquide.com
www.airliquide.de

Air Liquide Austria GmbH

Sendnergasse 30
2320 Schwechat
Tel: +43 810 242427
technik.at@airliquide.com
www.airliquide.at

Carbagas AG

Hofgut
3073 Gümligen
Tel: +41 31 95 05050
info@carbagas.ch
www.carbagas.ch

www.airliquide.de



Air Liquide è leader mondiale nei gas, nelle tecnologie e nei servizi per l'industria e la sanità. Presente in 73 paesi con circa 67 100 collaboratori, il Gruppo serve oltre 3,9 milioni di clienti e di pazienti.