

MSC04-160  
in figura con attacchi a saldare a tasca

## Manifold GMF per la distribuzione del vapore e la raccolta della condensa MSC-125 e MSC-160

### Descrizione

Una gamma di manifold compatti in acciaio al carbonio forgiato con valvole d'intercettazione a pistone integrate per la distribuzione del vapore e la raccolta della condensa. I manifold MSC possono essere usati per la distribuzione del vapore o per la raccolta della condensa, a seconda del modo in cui vengono installati.

### Funzionamento

Durante il funzionamento la valvola a pistone dovrebbe essere sempre completamente aperta o completamente chiusa:

#### **Non è idonea per effettuare regolazioni di portata.**

Grazie alla grande area di tenuta della valvola a pistone, non è necessario usare una valvola per ottenere la perfetta chiusura. Sono disponibili anche i manifold senza valvole a pistone montate.

### Norme

Questo prodotto è conforme ai requisiti della Direttiva Europea per Apparecchiature in Pressione.

### Certificazione

Il prodotto è disponibile con la certificazione dei materiali secondo EN 10204 3.1.

**Nota:** Tutte le richieste di certificazione/ispezione devono essere specificate e concordate al conferimento dell'ordine.

### Modelli disponibili, connessioni e diametri nominali

I manifold MSC sono disponibili con attacchi da 4, 8 o 12, con e senza valvole di intercettazione a pistone integrate:

**MSC04-125, MSC08-125 e MSC12-125 con passo da 125mm** rispettivamente DN15 e DN20 filettato BSP, NPT o a saldare a tasca secondo la B16.11 Classe 3000 disponibili di serie.

**MSC04-160, MSC08-160 e MSC12-160 con passo da 160 mm** rispettivamente DN15 e DN20 filettato BSP, NPT o a saldare a tasca secondo la B16.11 Classe 3000 disponibili di serie.

La connessione della linea vapore principale/linea di ritorno condensa è **DN40** a saldare a tasca secondo ASME B 16.11 di serie.

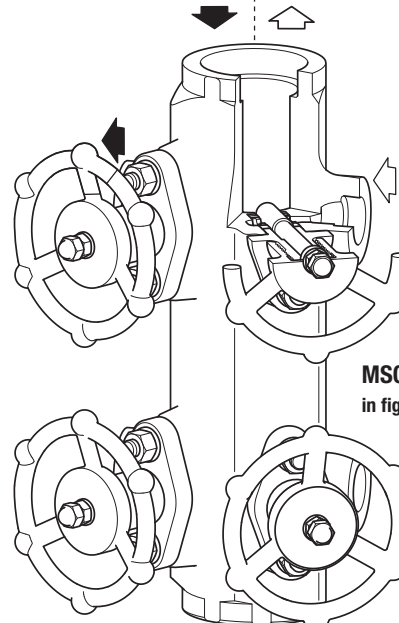
Connessioni alternative, tra cui flangiate, disponibili su richiesta.

### Esecuzioni opzionali

- I seguenti componenti sono disponibili con un costo extra:
- Kit di montaggio contenente viti prigioniere, distanziali e dadi.
  - Camicie di coibentazione.
  - Dotazione di scaricatori di condensa per progetti a installazione rapida.

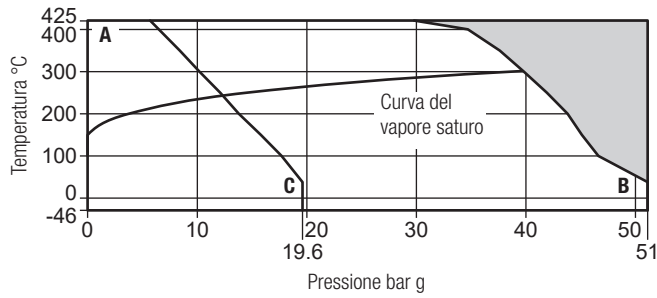
#### Alternative raccomandate

Direzione del flusso se usato per la distribuzione del vapore      Direzione del flusso se usato per la raccolta della condensa



MSC04-160  
in figura con attacchi a saldare a tasca

## Limiti pressione/temperatura



Area di **non** utilizzo.

**A - B** Esecuzione flangiata ASME Classe 300, con attacchi filettati e a saldare a tasca.

**A - C** Esecuzione flangiata ASME Classe 150.

Condizioni di progetto del corpo		ASME B16.5 Classe 300	
PMA	Pressione massima ammissibile	51 bar g @ 38 °C	
TMA	Temperatura massima ammissibile	425 °C @ 28 bar g	
Temperatura minima ammissibile		-46 °C	
PMO	Pressione massima di esercizio per servizio su vapore saturo	ASME 150	14 bar g
		ASME 300, SW, NPT e BSP	41,5 bar g
TMO	Temperatura massima d'esercizio	ASME 150	425 °C @ 5,5 bar g
		ASME 300, SW, NPT e BSP	425 °C @ 28 bar g
Temperatura minima d'esercizio		0 °C	
<b>Nota:</b> Per temperature d'esercizio inferiori contattare i ns. uffici tecnico-commerciali			
Progettati per una pressione di prova idraulica a freddo di		76 bar g	

## Coefficienti di portata $K_V$

Tutte le dimensioni  $K_V$  1,8

Conversione:

$$C_V (\text{UK}) = K_V \times 0,963$$

$$C_V (\text{US}) = K_V \times 1,156$$

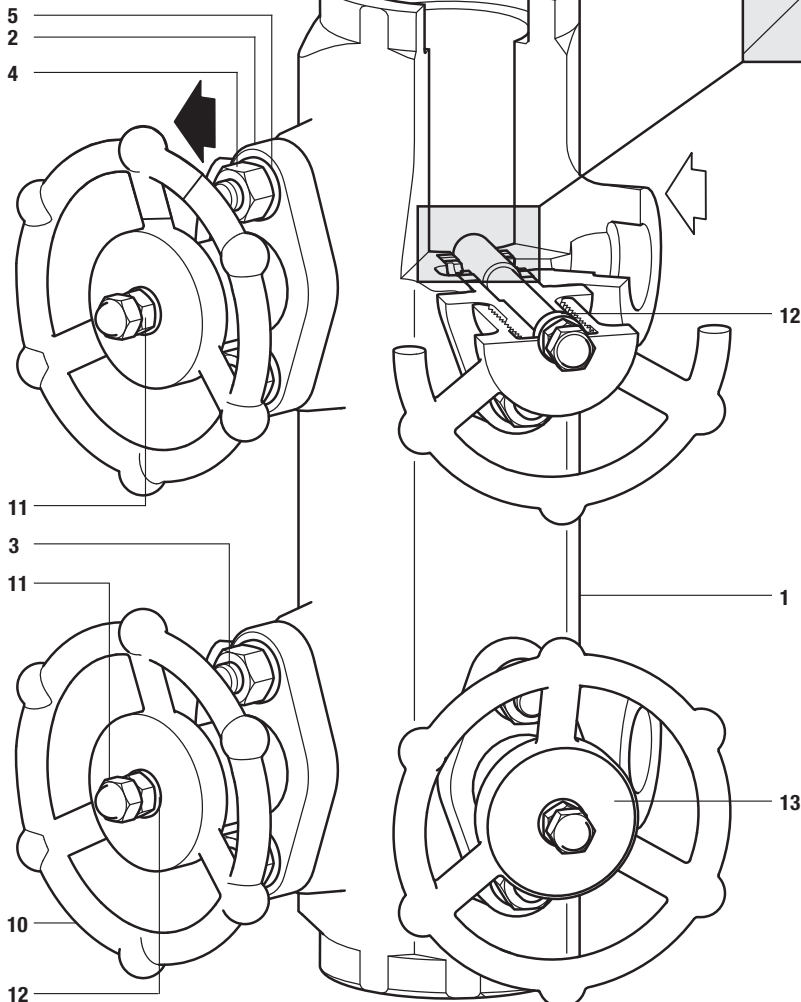
Il coefficiente di portata  $K_V$  indicato si riferisce a ciascuna valvola piuttosto che all'intero manifold.

## Alternative raccomandate

Direzione del flusso se usato per la distribuzione del vapore

Direzione del flusso se usato per la raccolta della condensa

MSC04-160 in figura con attacchi a saldare a tasca



## Componenti e materiali

N°	Denominazione	Materiali	
1	Corpo	Acciaio al carbonio	ASTM A105N / LF2
2	Cappello	Acciaio al carbonio (Zincato)	ASTM A105N / LF2
3	Prigionieri	Acciaio (rivestito)	ASTM A193 B7
4	Dadi	Acciaio (rivestito)	ASTM A194 2H
5	Rondella	Acciaio inox	
6	Valvola a pistone	Acciaio inox	AISI 410: 1.4006
7	Lanterna	Acciaio inox	ASTM A276: AISI 431
8	Anello di tenuta superiore	Grafite / Acciaio inox	
9	Anello di tenuta inferiore	Grafite / Acciaio inox	
10	Con volantino manuale	Acciaio al carbonio (Zincato)	EN 10213: 1.0619N
11	Dado cieco e controdado	Acciaio inox	
12	Nitronic 60 rondella	Acciaio inox	
13	Targhe dati	Acciaio inox	

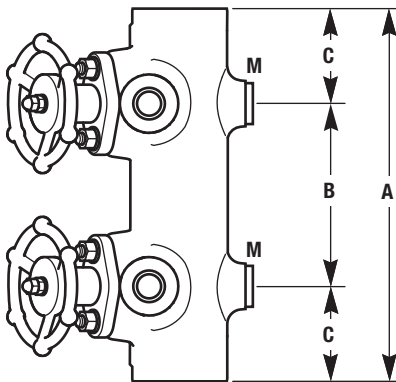
**Nota:** È presente una targa dati sul volantino e due sul corpo, anche se non sono mostrate nella figura.

Dimensioni in mm e pesi in kg (approssimati)

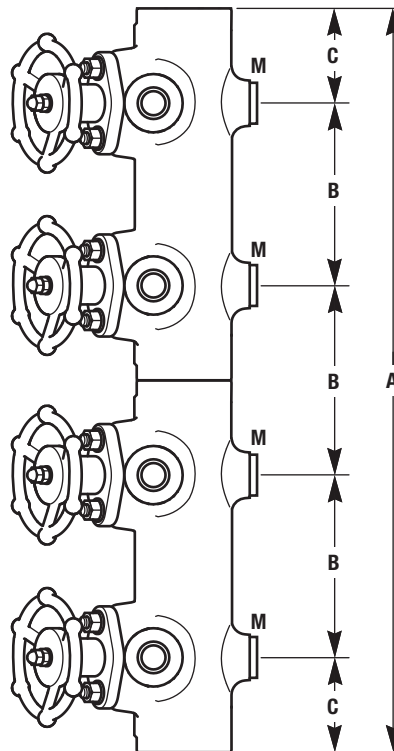
Versione con passo da 125 mm														
Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	B	Peso
MSC04-125	255	125	65	110	71	48	37.5	75	102	120	50	M12	45	9
MSC08-125	505													18
MSC12-125	755													26

Versione con passo da 160 mm														
Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	B	Peso
MSC04-160	325	160	82,5	110	71	48	37,5	75	102	120	50	M12	45	10
MSC08-160	645													20
MSC12-160	970													30

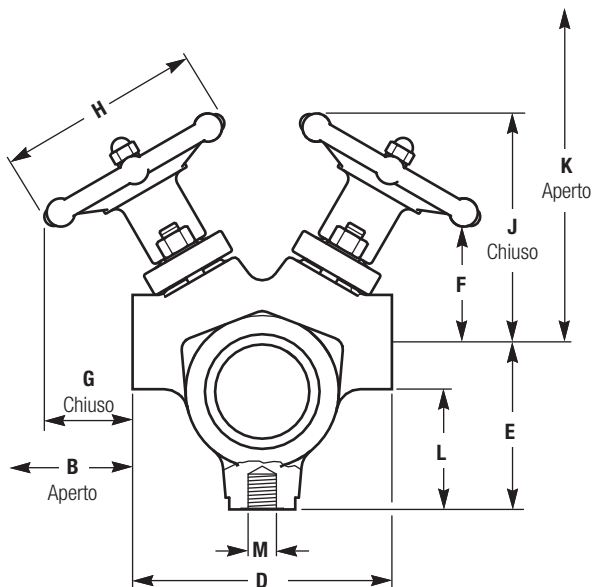
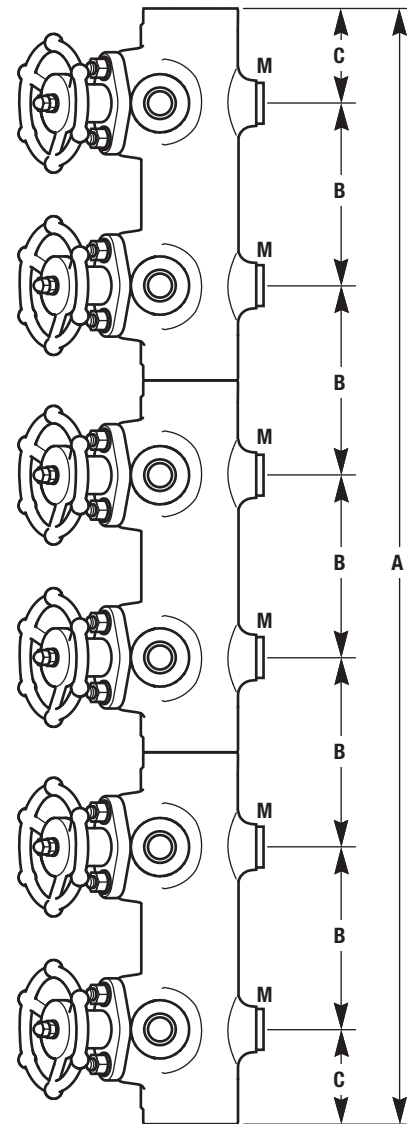
MSC04-125 e 160



MSC08-125 e 160



MSC12-125 e 160



## Informazioni generali per la sicurezza, l'installazione e la manutenzione

Per istruzioni dettagliate fare riferimento alle Istruzioni di Installazione originali fornite a corredo degli apparecchi.

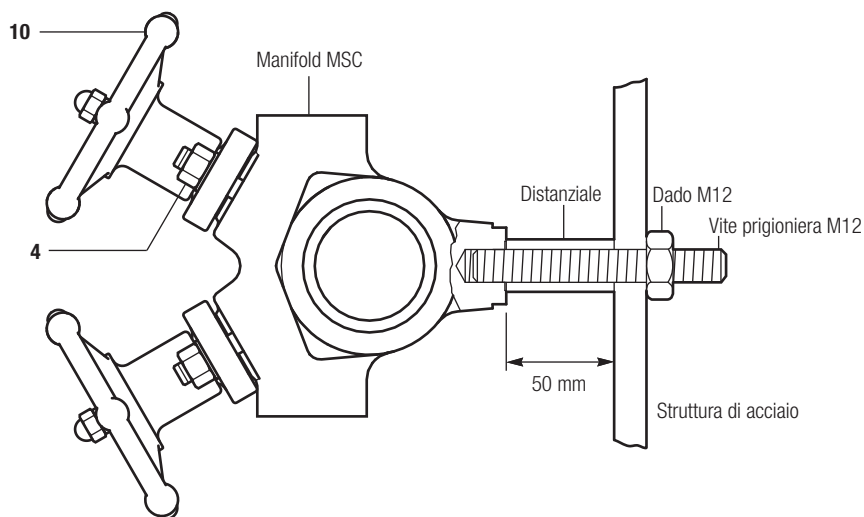
### Generalità

Questi manifold sono stati progettati per l'installazione verticale. La parte posteriore è dotata di connessioni filettate M12 per facilitare l'installazione mediante fissaggio a una struttura di supporto.

### Kit di montaggio

In genere il manifold è fissato in modo pratico alla struttura di acciaio che supporta l'impianto.

Per facilitare la coibentazione, si raccomanda l'installazione di distanziali per garantire una distanza del manifold di almeno 50 mm.



Vista dell'installazione dall'alto

### Per motivi di praticità sono disponibili i seguenti kit di montaggio:

- Un singolo set contenente 2 viti prigioniera, 2 dadi e 2 distanziali adatti per l'installazione di un MSC04 o MSC08.
- Un singolo set contenente 4 viti prigioniera, 4 dadi e 4 distanziali adatti per l'installazione di un MSC12.
- Un set multiplo contenente 12 viti prigioniera, 12 dadi e 12 distanziali adatti per l'installazione di 6 x MSC04, 6 x MSC08 o 3 x MSC12.

Si raccomanda, dopo l'installazione, di isolare il manifold per minimizzare le perdite di calore per irraggiamento e per proteggere il personale dal pericolo di ustioni. Il modo più semplice per farlo è usando la camicia di coibentazione opzionale.

### Lavoro di distribuzione del vapore

L'installazione raccomandata è con la connessione di ingresso del vapore nella parte superiore del manifold. Montare un gruppo di scarico condensa nella parte inferiore. Idealmente, lo scarico proveniente dal gruppo di scarico condensa dovrebbe essere rimandato indietro. In caso di scarico nell'atmosfera, raccomandiamo il montaggio di un diffusore.

### Lavoro di raccolta della condensa

L'installazione raccomandata è con l'uscita della condensa nella parte superiore. Nella parte inferiore del manifold va montata una valvola d'intercettazione per lo spurgo. Raccomandiamo ancora una volta l'installazione di un diffusore.

## Come ordinare

**Esempio:** 1 manifold di distribuzione del vapore e raccolta della condensa GESTRA MSC08-160, con passo da 160 mm, doppia certificazione ASTM A105N/A350LF2 corpo in acciaio al carbonio forgiato con valvole a pistone integrate aventi attacchi a saldare a tasca 8 x DN20 secondo ASME B 16.11 Classe 3000. Dotato della certificazione EN 10204 3.1 di serie per il corpo e il coperchio.

## Ricambi

I ricambi disponibili sono riportati di seguito. Per una facile rimozione degli anelli di tenuta è disponibile un apposito strumento.

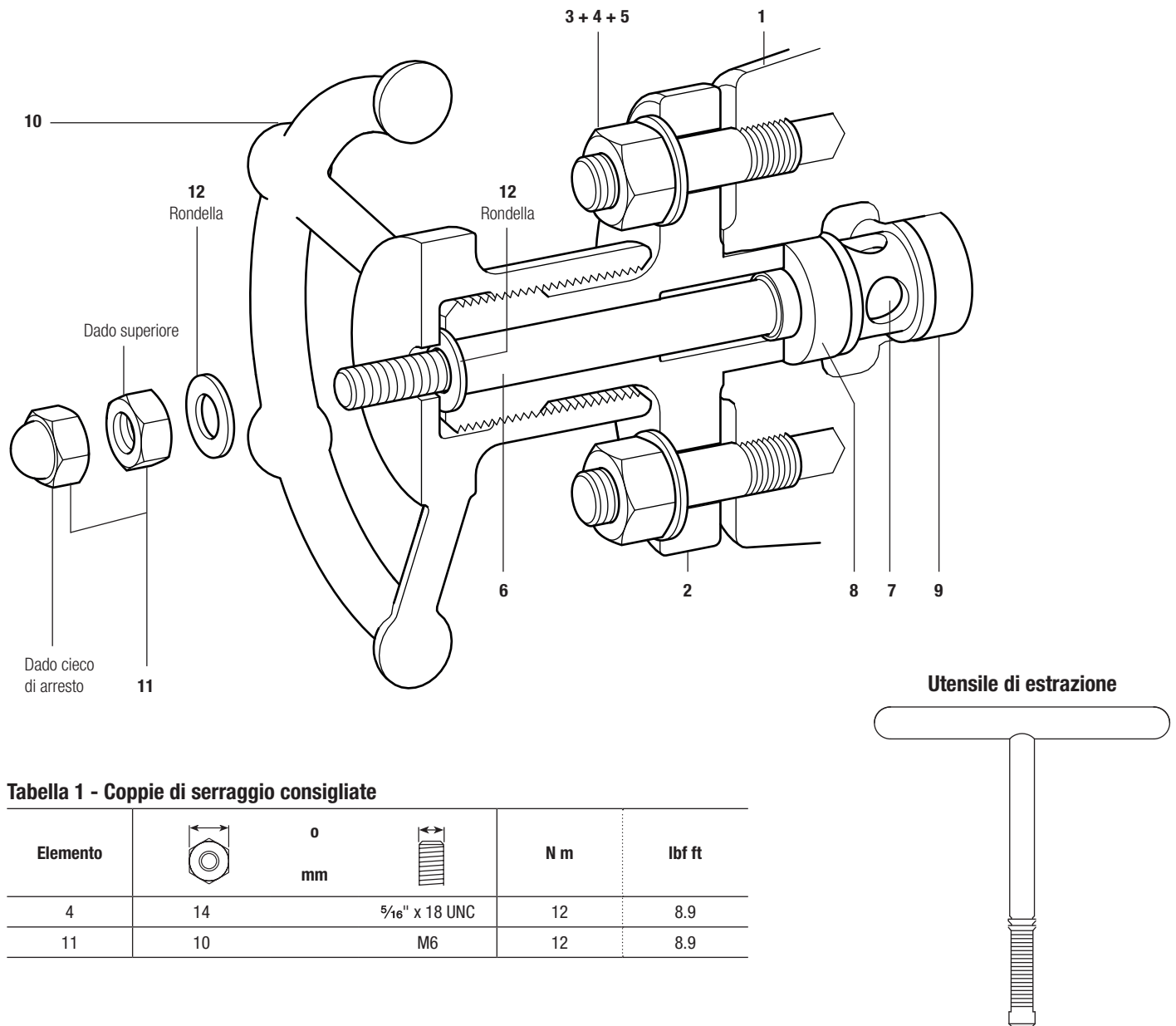
### Ricambi disponibili

Set anelli di tenuta	<b>8 e 9</b>
Gruppo valvola pistone	<b>2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 e 12</b>
Sotto-gruppo valvola pistone	<b>6, 7, 8 e 9</b>
Utensile di estrazione	<b>Vedi sotto</b>
Kit di montaggio (Vedere pagina precedente)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un singolo set contenente 2 viti prigioniere, 2 dadi e 2 distanziali adatti per l'installazione di un MSC04 o MSC08.</li> <li>- Un singolo set contenente 4 viti prigioniere, 4 dadi e 4 distanziali adatti per l'installazione di un MSC12.</li> <li>- Un set multiplo contenente 12 viti prigioniere, 12 dadi e 12 distanziali adatti per l'installazione di 6 x MSC04, 6 x MSC08 o 3 x MSC12.</li> </ul>



### Come ordinare i ricambi

Ordinare i ricambi usando sempre le definizioni riportate nella colonna "Ricambi disponibili" ed indicare modello e diametro del manifold.

**Esempio:** 1 - Gruppo di tenuta per la valvola a pistone integrata sul manifold in acciaio al carbonio MSC04-160 DN15 Socket weld (SW).



**Tabella 1 - Coppie di serraggio consigliate**

Elemento		Ø mm		N m	lbf ft
4	14		5/16" x 18 UNC	12	8.9
11	10		M6	12	8.9

## GESTRA AG

Münchener Straße 77, 28215 Brema, Germania  
 Telefono +49 421 3503-0, Telefax +49 421 3503-393  
 E-mail info@it.gestra.com, sito web www.gestra.com

