

# Innesti WEH<sup>®</sup> per il settore HVAC

per il riempimento, l'evacuazione e il collaudo di componenti per la refrigerazione e il condizionamento dell'aria



**50<sup>+</sup>**  
**YEARS**  
Quality & Safety



# Innesti WEH® per il settore HVAC

semplificano i cicli di produzione e riducono i costi

WEH offre una gamma completa di innesti rapidi avanzati, che possono essere collegati in modo semplice, sicuro e affidabile alle tubazioni per il trasporto di liquidi. Il conseguente risparmio di tempo si traduce in una sensibile riduzione dei costi di produzione e di manutenzione.

Indipendentemente dal fatto che si tratti di riempimento di refrigeranti per frigoriferi, macchine per il ghiaccio, impianti di climatizzazione, radiatori ad acqua o altri componenti per la refrigerazione e la climatizzazione e della realizzazione di prove di funzionamento e di pressione su tubi lisci e fori di scambiatori di calore, serbatoi di pressione, compressori, vaporizzatori ecc., WEH mette a disposizione l'innesto per collaudo o per riempimento giusto per qualunque applicazione o quasi.

## Innesti di servizio WEH®



TW111



TW110



TW108

## Innesti per collaudo WEH®



TW141



TW241



TW221



TW230

## Innesti di riempimento WEH®



TW52



TW920

# Panoramica degli innesti WEH®

Ampie possibilità di collegamento e impiego

## Tipi di collegamenti

Tipo	Filettature esterne	Tubi lisci (Ø esterno)	Tubi lisci (Ø interno)	Fori	Collarini	Gole	Manicotti
							
TW111	✓						
TW110 TW108						✓	
TW52 TW920	✓						
TW141		✓					
TW221			✓	✓	✓		✓
TW230			✓	✓			✓
TW241		✓					

## Riempimento e scarico di impianti di refrigerazione e climatizzazione

Tipo	TW111	TW110	TW108	TW52	TW920
Applicazione	Riempimento e scarico di impianti industriali di refrigerazione e climatizzazione	Riempimento e scarico di impianti di climatizzazione di veicoli Produzione	Riempimento e scarico di impianti di climatizzazione di veicoli durante la manutenzione	Riempimento di bombole del gas con/senza valvola residuale	Riempimento di bombole del gas con valvola residuale
Collegamento a	Valvola Schrader: 1/4" SAE (UNF 7/16"-20) 5/16" SAE (UNF 1/2"-20)	Tubo Ø 11 mm Tubo Ø 13 mm	Tubo Ø 11 mm Tubo Ø 13 mm	W21,8x1/14" G1/2" TR21x4,5	W21,8x1/14"
Fluido	Refrigerante	Refrigerante	Refrigerante	Refrigerante, CO <sub>2</sub>	Refrigerante
Pressione di esercizio PS max ammessa	42 bar	35 bar	35 bar	250 bar o 150 bar con valvola di comando TVCO <sub>2</sub>	40 bar

## Collaudo di raccordi per tubi rigidi

Typ	TW141	TW221	TW230	TW241
Campo di tenuta	6,0 - 22,2 mm Ø esterno tubo	9,5 - 24,4 mm Ø interno tubo	9,5 - 22,2 mm Ø interno tubo	6,0 - 22,2 mm Ø esterno tubo
Pressione di esercizio PS max ammessa	Vuoto fino a 100 bar	3 bar	Vuoto fino a 70 bar	Vuoto fino a 70 bar
Guarnizioni	Tenuta con O-Ring	Guarnizione speciale	Tenuta con O-Ring	Guarnizione speciale
Diametro nominale DN*	3 bis 5 mm	2 bis 4 mm	2 bis 5 mm	4 bis 6 mm

\* I valori di flusso dipendono in modo diretto dal diametro interno del tubo.  
Raccordi di altre misure su richiesta.



## L'originale sistema a pinze di serraggio WEH®

Collegamenti perfetti in pochi secondi

La maggior parte degli innesti è dotata dello speciale sistema a pinze di serraggio appositamente sviluppato da WEH. Le pinze di serraggio non sono soggette a usura e fanno pertanto presa in modo sicuro sui vari tipi di raccordi, ad es. filettature interne ed esterne, tubi lisci, raccordi per tubi rigidi e fori. Non è necessario applicare un pezzo adatto sul componente da controllare. Gli innesti si collegano direttamente al pezzo di collaudo.

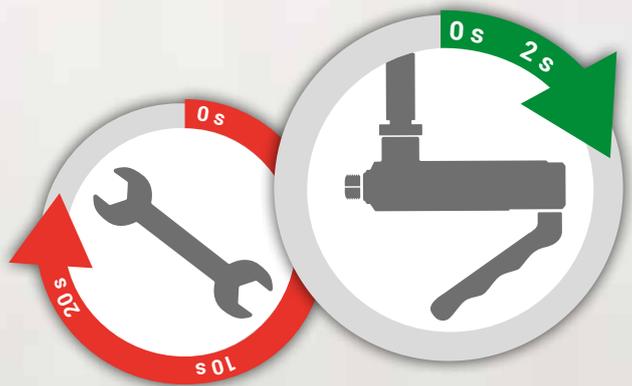
Ciò evita all'operatore lo sforzo necessario per avvitarlo e svitare, proteggendo le sue articolazioni. Ciò evita all'operatore lo sforzo necessario per avvitarlo e svitare, proteggendo le sue articolazioni. Pertanto non occorre alcun nastro teflon o ausilio di tenuta supplementari.

Inoltre viene minimizzata l'usura sul pezzo di raccordo grazie alla pressione superficiale contenuta rispetto a quella dei raccordi avvitati o a sfera, e risultano ridotte le deformazioni.



# I vostri vantaggi

- 1 Perfetta tenuta in pochi secondi  
SENZA avvvitamento manuale
- 2 Niente più fatica di avvitare e svitare
- 3 Riduzione dei tempi di collegamento
- 4 Risparmio di tempo e costi



- 5 Aumento della produttività
- 6 Protegge le articolazioni dell'utilizzatore
- 7 Uso semplice e comodo





## Innesti di servizio WEH®

per il riempimento e lo scarico di impianti industriali di refrigerazione e climatizzazione

### Un aiuto indispensabile per il riempimento con refrigerante

Durante le operazioni di manutenzione e riempimento degli impianti di refrigerazione e climatizzazione vengono utilizzati prevalentemente innesti a vite. Quando si scollegano questi innesti a vite, il volume residuo presente nel flessibile di riempimento fuoriesce, inquinando gravemente l'ambiente.

Il refrigerante fuoriuscito può inoltre causare ustioni o congelamenti dolorosi alle mani dell'operatore. Anche a prescindere da questi aspetti, tuttavia, le operazioni di avvitarlo e svitare manualmente non solo richiedono molto tempo, con un conseguente aumento dei costi, ma sono anche faticose.

Per contrastare l'inquinamento dell'ambiente e rendere il collegamento e lo scollegamento più comodi e agevoli per i tecnici dell'assistenza, WEH ha sviluppato l'innesto di riempimento TW111, dimostratosi ormai da molti anni un ausilio indispensabile nel settore della refrigerazione e della climatizzazione.



Facilità di utilizzo



Qualità



Sicurezza



Efficienza



Manutenzione agevole



Rispetto dell'ambiente

# Caratteristiche e vantaggi

- 1 Valvola di intercettazione integrata**  
99% di perdite di refrigerante in meno  
→ **Niente congelamenti/ustioni alle mani**
- 2 Pinze di serraggio WEH®**  
Esecuzione dei collegamenti in pochi secondi senza avvitare  
→ **Tempi di collegamento ridotti**  
→ **Aumento della produttività**
- 3 Ghiera scorrevole con codice colore**  
Riconoscimento visivo dei circuiti (alta/bassa pressione)  
→ **Nessun rischio di scambi**  
→ **Maggiore sicurezza sul lavoro**
- 4 Comodità di utilizzo**  
Protezione delle articolazioni dell'operatore  
→ **Riduzione dei costi e aumento dell'efficienza**



# Innesti di servizio WEH®

per il riempimento e lo scarico di impianti industriali di refrigerazione e climatizzazione



Entrada del fluido a 90°



Entrada del fluido diritta

## WEH® TW111

Riempimento e scarico del refrigerante durante le operazioni di manutenzione degli impianti di refrigerazione e climatizzazione con valvola Schrader (raccordo tubi SAE 1/4" o 5/16").

Il modello TW111 è disponibile a scelta con entrata diritta o a 90° e con ghiera scorrevole di colore rosso o blu per il raccordo di servizio ad alta o a bassa pressione del cliente. Le versioni per il collegamento con valvole Schrader da 1/4" sono contraddistinte da un diametro esterno ridotto, pari a 25 mm.

### Refrigerante:

R134A, R22 o R410A

### Pressione di esercizio PS:

Max. 42 bar

### Tipi di collegamenti:



## WEH® TW111 Set professionale

I set professionali WEH® sono ideali per il riempimento di refrigeranti. Sono disponibili in due versioni:

**Set professionale 1** – composto da WEH® TW111 con tubazione di mandata del fluido diritta, per il raccordo ad alta pressione (rosso) e a bassa pressione (blu), set di guarnizioni frontali (5 pezzi) ed estraattore O-Ring

**Set professionale 2** – composto da WEH® TW111 con tubazione di mandata del fluido a 90°, per il raccordo ad alta pressione (rosso) e a bassa pressione (blu), set di guarnizioni frontali (5 pezzi) ed estraattore O-Ring

### Refrigerante:

R134A, R22 o R410A

### Pressione di esercizio PS:

Max. 42 bar

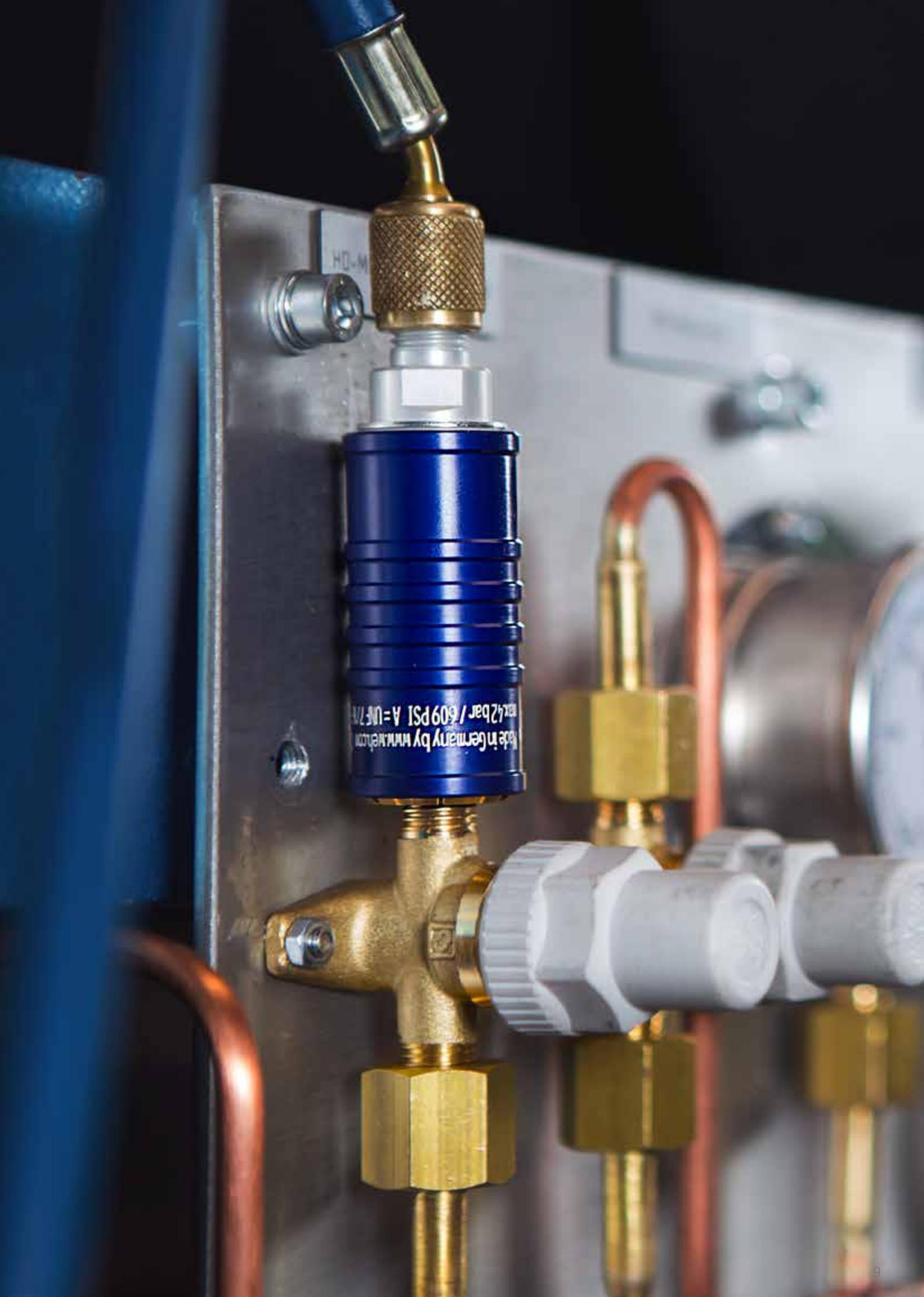
### Tipi di collegamenti:



Set professionale 1



Set professionale 2



HD-M

Made in Germany by www.melcon.de  
max. 42 bar / 609 PSI A = 0.67 MPa



## Innesti di servizio WEH®

per il riempimento e lo scarico di impianti di climatizzazione di veicoli

### Strumenti ideali per i tecnici dell'assistenza

Nell'industria automobilistica, gli impianti di climatizzazione dei veicoli vengono riempiti con il refrigerante o svuotati dal medesimo durante la produzione, e in seguito i tecnici dell'assistenza provvedono a riempirli a intervalli regolari durante le operazioni di manutenzione.

Gli innesti WEH® si rivelano in questo caso uno strumento irrinunciabile. Essi si collegano infatti in pochi secondi e con la massima affidabilità ai raccordi per tubi rigidi con scanalature.



Facilità di  
utilizzo



Qualità



Sicurezza



Efficienza



Manutenzione  
agevole



Rispetto  
dell'ambiente



## WEH® TW110

Riempimento e scarico del refrigerante degli impianti di climatizzazione dei veicoli **durante la produzione**. Una valvola di intercettazione integrata evita la dispersione del refrigerante nell'ambiente.

La struttura robusta rende questo innesto ideale per un utilizzo continuativo.

### Pressione di esercizio PS:

Max. 35 bar

### Tipi di collegamenti:



## WEH® TW108

Alternativa economica a WEH® TW110. L'innesto TW108 è adatto per il riempimento e lo scarico del refrigerante **durante la manutenzione** degli impianti di climatizzazione dei veicoli.

Esso è disponibile con una ghiera scorrevole rossa per il lato ad alta pressione del veicolo e una blu per il lato a bassa pressione del medesimo.

### Pressione di esercizio PS:

Max. 35 bar

### Tipi di collegamenti:





## Innesti per collaudo WEH®

per le prove di tenuta di tubi lisci e fori

### Il collaudo dei raccordi per tubi rigidi non è mai stato così facile

In tutti i casi in cui è necessario sottoporre tubi lisci e fori a prove in vuoto e di pressione, gli innesti WEH® sono lo strumento ideale. Essi vengono infatti utilizzati per il collaudo di scambiatori di calore, serbatoi di pressione, valvole, trasformatori di misura, compressori, vaporizzatori, impianti di climatizzazione, impianti di riscaldamento e di svariati altri componenti degli impianti di refrigerazione e climatizzazione.

Nell'industria automobilistica questi attacchi sono molto apprezzati soprattutto per il collaudo dei radiatori. Gli innesti WEH® semplificano i cicli di lavoro e abbreviano i tempi di collaudo, con conseguente risparmio di denaro e aumento della produttività. WEH offre un'ampia scelta di innesti rapidi per il collegamento con fori, tubi lisci e tubi con collarino, scanalature o manicotto, in grado di coprire una grande varietà di campi di tenuta.



Facilità di  
utilizzo



Qualità



Sicurezza



Efficienza



Manutenzione  
agevole



Rispetto  
dell'ambiente

## Possibilità di collegamento con la più vasta gamma di estremità dei tubi

Perfetta tenuta su tubi in rame, alluminio o acciaio. Le pinze di serraggio WEH® riducono al minimo la pressione superficiale sul pezzo di collaudo e di conseguenza le deformazioni.



# Innesti per collaudo WEH®

per le prove di tenuta di tubi lisci e fori



## WEH® TW141

Per prove di funzionamento e di pressione fino a 100 bar su tubi lisci, ad esempio per le prove di tenuta degli scambiatori di calore e il riempimento degli impianti di refrigerazione a circuito chiuso con il relativo refrigerante.

**Campo di tenuta:**

6,0 - 22,2 mm ( $\varnothing$  esterno)

**Pressione di esercizio PS:**

Max. 100 bar

**Tipi di collegamenti:**



## WEH® TW221

Per prove in vuoto e di pressione nel campo di bassa pressione di tubi lisci e fori.

L'innesto ad azionamento manuale si chiude saldamente, serrandosi in modo automatico sul componente con la guarnizione di collegamento.

**Campo di tenuta:**

9,5 - 24,4 mm ( $\varnothing$  interno)

**Pressione di esercizio PS:**

Max. 3 bar

**Tipi di collegamenti:**





## WEH® TW241

Per lo riempimento e lo scarico, nonché per prove in vuoto e di pressione di tubi lisci fino a 44,0 mm di diametro esterno.

Questo innesto rapido è adatto per prove subacquee, della caduta di pressione e con elio, ed è conforme a rigorose tolleranze dei tubi.

**Campo di tenuta:**

6,0 - 22,2 mm (Ø esterno)

**Pressione di esercizio PS:**

Max. 70 bar

**Tipi di collegamenti:**



## WEH® TW230

Per prove in vuoto e di pressione di tubi lisci e fori. Questo innesto rapido è adatto per prove subacquee, della caduta di pressione e con elio, ed è conforme a rigorose tolleranze dei tubi.

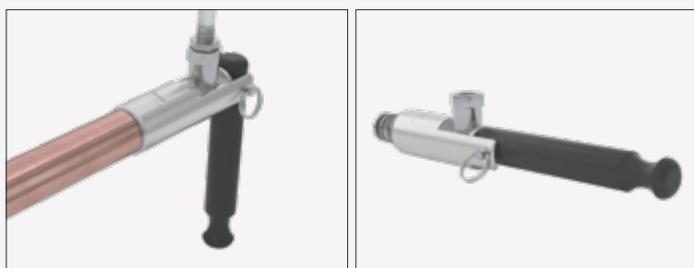
**Campo di tenuta:**

9,5 - 22,2 mm (Ø interno)

**Pressione di esercizio PS:**

Max. 70 bar

**Tipi di collegamenti:**





# Innesti di riempimento WEH®

per il riempimento di fluidi gassosi

## Riempimento sicuro ed efficiente di bombole di gas

Gli innesti rapidi WEH® soddisfano gli elevati requisiti di sicurezza del settore del gas e consentono allo stesso tempo di semplificare le operazioni di collegamento e riempimento. Il collegamento con la bombola avviene in pochi secondi, senza alcuna operazione di avvitatura.

Gli innesti di riempimento sono particolarmente adatti per le valvole delle bombole con filettatura esterna (con o senza valvola residuale).



Facilità di  
utilizzo



Qualità



Sicurezza



Efficienza



Manutenzione  
agevole



Rispetto  
dell'ambiente



## WEH® TW52

Questo innesto è adatto per il riempimento di bombole di gas con filettatura esterna (con o senza valvola residuale) con refrigeranti o CO<sub>2</sub>. Per l'innesto WEH® TW52 è disponibile come opzione la valvola di comando TVCO<sub>2</sub>.

### Fluidi:

Refrigerante, CO<sub>2</sub>

### Pressione di esercizio PS:

Max. 250 bar

Max. 150 bar (con valvola di comando TVCO<sub>2</sub>)

### Tipi di collegamenti:



## WEH® TW920

Riempimento di refrigeranti tramite valvole delle bombole con filettatura esterna e valvola residuale. Per effettuare il riempimento non occorre più rimuovere gli inserti a spillo delle valvole speciali, che richiedono l'estrazione dello spillo della valvola residuale per l'operazione di riempimento.

### Fluidi:

Refrigerante R134A, R22 o R410A

### Pressione di esercizio PS:

Max. 40 bar

### Tipi di collegamenti:





# Qualità & Assistenza WEH

- Made in Germany -

## Andate sul sicuro: L'assistenza WEH

Hai scelto un prodotto WEH® e quindi hai scelto qualità e sicurezza. La tua soddisfazione è al centro delle nostre attenzioni - specialmente dopo l'acquisto dei nostri prodotti. Il nostro team di assistenza è il vostro punto di riferimento affidabile e competente quando si tratta della durata dei nostri prodotti.

## Questo è ciò che chiamiamo un servizio di assistenza ottimale!

La qualità dei nostri prodotti è il principale vantaggio per i nostri clienti. Perché i prodotti WEH® non vengono semplicemente sostituiti - vengono inviati per il servizio.

## I vostri vantaggi:

- ▶ I nostri esperti ispezionano, revisionano e riparano i vostri prodotti in modo affidabile, veloce e sicuro.
- ▶ Soddisfiamo le specifiche nazionali e internazionali.
- ▶ Utilizziamo solo pezzi di ricambio originali.
- ▶ Eseguiamo ispezioni delle merci in uscita e redigiamo un certificato di controllo.
- ▶ Assicuriamo il massimo livello di disponibilità ed efficienza dei nostri prodotti.
- ▶ Con la nostra assistenza, si riducono al minimo i rischi per la sicurezza.
- ▶ I nostri esperti riconoscono tempestivamente i potenziali danni.
- ▶ Il nostro team è in grado di individuare potenziali danni imminenti, con conseguente riduzione dei costi futuri e dei tempi di fermo.
- ▶ I costi per l'assistenza e la manutenzione sono trasparenti.

## Questo è quello che possiamo fare per voi



### ANALISI

Durante il processo di assistenza, decidiamo quali parti possono essere riutilizzate.



### SOSTITUZIONE

Sostituiamo parti al solo fine di garantire la massima qualità e sicurezza.



### GARANZIA

Chiunque svolga un buon lavoro è lieto di riconoscere una garanzia sui propri prodotti. Puoi essere sicuro che ogni prodotto viene testato.



### LABORATORIO

Investiamo continuamente. Al fine di implementare nuove tipologie di analisi, in collaborazione con i nostri laboratori partner.



### PULIZIA

Prima di tutto, lavare! Ogni pezzo viene lavato! Con l'utilizzo di una macchina per la pulizia all'avanguardia.



## La qualità dall'esperienza

### Tecnologie comprovate e approvate dal mercato da oltre 50 anni

Molti descriveranno WEH come un'azienda "ossessionata". Ossessionata dalla massima qualità. In effetti, questo è uno dei criteri più importanti che i nostri prodotti devono soddisfare. Oltre alla sicurezza, la qualità è primaria. Usiamo esclusivamente materiali di alta qualità, come dimostrato dal marchio „Made in Germany“.

Una soddisfazione sostenibile, ma è soprattutto la sicurezza dei nostri clienti la cosa fondamentale per noi. Dall'idea del prodotto all'assistenza post-vendita, l'esigenza di una qualità ottimale è saldamente ancorata ai nostri processi aziendali. Per noi è ovvio che ogni prodotto venga sottoposto a stringenti controlli di qualità e sicurezza.

I nostri clienti possono contare sul nostro team, che ispeziona in modo accurato le merci in entrata e in uscita. A tal fine, i nostri esperti di qualità dispongono di metodi di prova e di misurazione all'avanguardia.

A proposito, applichiamo i più alti standard di qualità, non solo ai nostri prodotti pronti per la spedizione, ma anche alle merci che riceviamo dai fornitori. Diamo grande valore a partner affidabili che incarnino e attuino i nostri standard anche nelle proprie aziende.

Solo se la qualità dei materiali utilizzati è ottimale, puoi contare su un prodotto finale sia sicuro e di alta qualità.

### Il risultato della nostra filosofia?

Prodotti e soluzioni che si distinguono per la loro grande qualità e sicurezza e che offrono ai nostri clienti numerosi vantaggi, come ad esempio:

- ▶ Tempi di inattività ridotti
- ▶ Riduzione dei costi e aumento della produttività
- ▶ Affidabilità e facilità d'uso impareggiabile

### GESTIONE DELLA QUALITÀ CERTIFICATA

I nostri standard di qualità sono certificati secondo norme riconosciute::

- ▶ ISO 9001:2015
- ▶ ISO 14001:2015
- ▶ Direttiva sugli apparecchi a pressione 2014/68/EU Allegato III, Modulo H



## Contatto

Avete ancora domande? - Siamo a vostra completa disposizione!

### *Fabbricante:*

#### **WEH GmbH Verbindungstechnik**

Josef-Henle-Str. 1  
89257 Illertissen / Germania

**Telefono:** +49 7303 9609-0

**E-Mail:** [sales@weh.com](mailto:sales@weh.com)

**Website:** [www.weh.com](http://www.weh.com)

### *Filiale Italia:*

#### **WEH Italia**

Via Veronese, 3  
20096 Pioltello (MI) / Italia

**Telefono:** +39 02 9210 4933

**Fax:** +39 02 9210 5131

**E-Mail:** [sales@wehitalia.it](mailto:sales@wehitalia.it)

**[www.wehitalia.it](http://www.wehitalia.it)**

© Tutti i diritti riservati, WEH GmbH Verbindungstechnik. L'utilizzo non autorizzato è vietato. Con riserva di modifiche.  
Si declina ogni responsabilità per tutti i contenuti. Tutte le versioni precedenti non sono più valide.

Le immagini utilizzate sono solo una rappresentazione grafica del prodotto, rispetto al quale possono presentare alcune differenze.  
I dati vincolanti sono riportati nei singoli ordini.

MD-10431-L04-R2.0.0-03