

Runpul

Estrattore automatico idraulico
continuo di tubi

Manutenzione

Estrattore di tubi



Una storia vincente iniziata nel 1961

La nascita

Alla fine degli anni 50, Domenico Franco Agostino diventa rappresentante italiano dell'azienda tedesca Albert Otto, produttrice di mandrini allargatubi. Nel 1961 viene così fondata la Albert Otto Italiana di Franco Agostino e così nel 1972, dopo aver acquistato un'area di 10 mila metri quadrati nel comune di Bagnolo Cremasco, nasce la Maus Italia Sas.

La crescita

Nel 1976, il figlio Stefano, ingegnere meccanico, entra in azienda. Con il padre studia i prodotti, introduce nuovi macchinari sul mercato e deposita i primi brevetti Maus Italia. Stefano procede con determinazione, crede nell'innovazione tecnologica e nella diversificazione dei mercati raggiunta grazie ad una capillare organizzazione commerciale che permette di espandere il nome "Maus Italia" in tutto il mondo. Stefano crede soprattutto che le persone siano al centro del successo di ogni azienda, investe nel capitale umano valorizzando le persone e i ruoli, si circonda di validi operatori e collaboratori tecnici, commerciali e amministrativi. Nasce così una squadra vincente, competente e propositiva.

Dal 2016 la figlia Anna, anche lei ingegnere meccanico, lavora in azienda per dare nuovo impulso ed energia a quanto costruito dal padre e dal nonno. Padre e figlia lavorano insieme ogni giorno, fianco a fianco, per garantire l'eccellenza della Maus Italia e supportare tutti i clienti nel mondo con competenza e passione, tratti distintivi dell'azienda.



Stefano Agostino

CEO - Mechanical Engineer

Anna Agostino

COO - Mechanical and Management Engineer



Produzione interna di ogni componente **Officina 4.0 e controllo produzione 24/7**

La produzione degli articoli marchiati Maus Italia è interamente effettuata nella sede di Bagnolo Cremasco, nel cuore dell'area industriale italiana a 30 km a sud est di Milano.

L'azienda vanta un'officina 4.0 attrezzata con macchinari all'avanguardia, una sala trattamenti termici interna e un reparto controlli finali che permettono alla Maus Italia di gestire in autonomia ogni fase dell'iter di costruzione dell'ampia gamma di prodotti mantenendo elevati standard qualitativi.



Quality first. **Progettazione e sviluppo**

Uno dei punti di forza della Maus Italia è la disponibilità nel comprendere le esigenze dei nostri clienti.

Il nostro ufficio tecnico è sempre pronto a trovare soluzioni operative, anche attraverso studi di fattibilità, alle più articolate applicazioni, sviluppando processi di lavoro accurati, disegnando con analisi FEM per verificare le prestazioni meccanico-strutturali e ottimizzare il processo di costruzione di ogni componente.

Ready To Deliver

Il fornito e completo magazzino di prodotti finiti permette a Maus Italia di effettuare spedizioni in tempi rapidi a clienti in ogni parte del mondo secondo una logica ready-to-deliver.

Il magazzino è totalmente collocato all'interno della nostra sede di Bagnolo Cremasco a temperature e condizioni controllate per garantire al cliente la massima sicurezza e qualità dei prodotti Maus Italia.

Politica integrata qualità, ambiente e sicurezza

Ricerca, qualità e sicurezza sono le parole d'ordine della Maus Italia Spa.

La Maus Italia ha in corso diversi progetti volti ad uno sviluppo sempre più sostenibile e integra le preoccupazioni ambientali nel modello di business. Le azioni dell'azienda, i comportamenti e le scelte di sviluppo sono focalizzate non solo nel breve termine ma anche, e soprattutto, sul medio e lungo periodo.



Ogni giorno in più di 80 paesi nel mondo

Trova il distributore ufficiale per il tuo paese





Runpul

*Estrattore idraulico di tubi automatico
per l'estrazione continua dei tubi ad alta velocità*

Gli estrattori idraulici automatici di tubi sono il frutto di più di quarant'anni di esperienza nel campo dell'estrazione di tubi che la Maus Italia può vantare. Il Runpul è stato progettato e realizzato per l'estrazione veloce e continua.

Il Runpul viene fornito in versione a comando elettrico o pneumatico, è munito di telecomando incorporato e viene proposto in quattro versioni in funzione della forza di estrazione (Runpul 15, Runpul 30, Runpul 45 e Runpul 60).



Automatico

Sistema esclusivo a doppia pinza



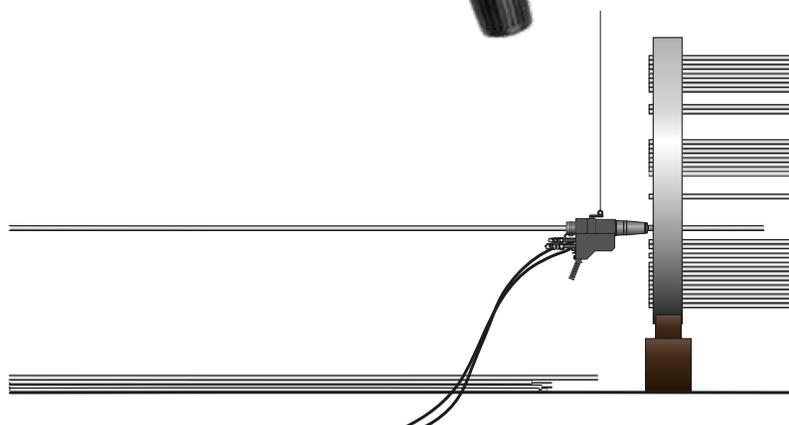
Alta velocità

Indicato per grandi manutenzioni



Alta qualità

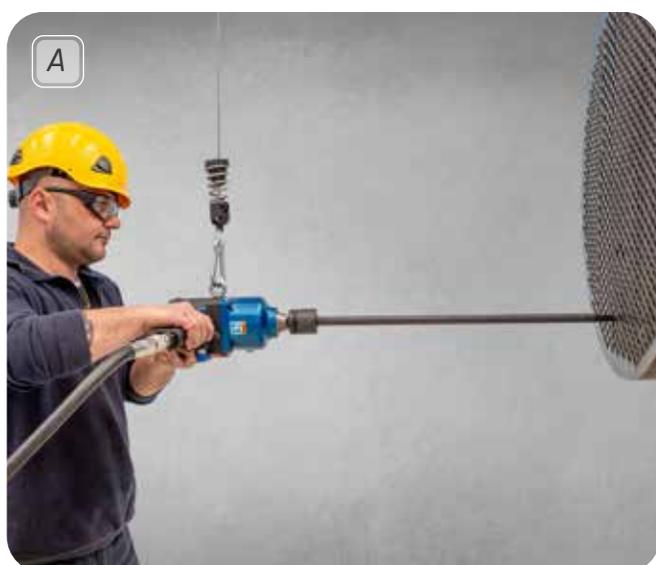
Salvaguardia del foro sulla piastra



La procedura di estrazione

La procedura di estrazione consiste nelle seguenti fasi:

- Selezione dei corretti utensili (collare di battuta TPC, pinze di serraggio TPJ e spina di estrazione TPM) in base alle dimensioni del tubo da estrarre
- Montaggio del collare di battuta TPC e pinze di serraggio TPJ sull'estrattore idraulico RUNPUL
- Avvitamento della spina d'estrazione TPM nell'imbocco del tubo per mezzo dell'avvitatore pneumatico TPA e raccordo di riduzione TPS (Fig. A)
- Posizionamento dell'estrattore idraulico RUNPUL sulla spina di estrazione TPM fino a portare il collare TPC a battuta con la piastra tubiera (Fig. B)
- Procedere con l'estrazione del tubo. Nella prima fase di estrazione le pinze TPJ andranno a pinzare la spina TPM (Fig. C)
- Nelle fasi successive le pinze di estrazione TPJ andranno a pinzare il tubo fino ad estrazione completa. (Fig. D)
L'operatore selezionerà la modalità manuale o automatica, lenta o veloce, a seconda delle condizioni del tubo e dello scambiatore di calore.



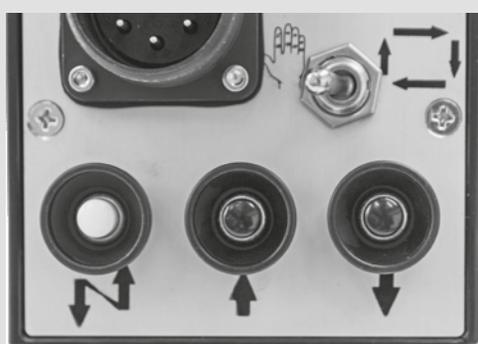
Caratteristiche che fanno la differenza



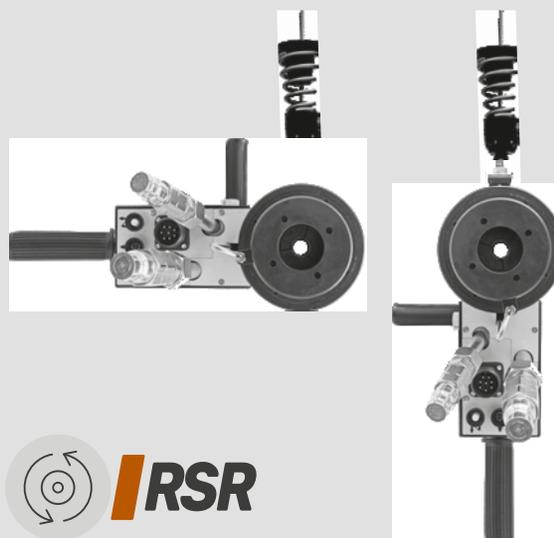
Il dispositivo USD "Unclamping system device" è un sistema di emergenza per lo sblocco delle pinze bloccate sul tubo in caso di necessità di rimozione del martinetto dal tubo.



Il dispositivo OPS (Over Pressure Switch) sospende l'erogazione dell'olio idraulico al compimento della corsa totale del pistone evitando sovrappressioni nell'impianto e quindi salvaguardando la pompa idraulica.



Il telecomando RC24 installato di fianco alla manopola facilita l'operatore nel comandare le fasi di lavorazione. Nella versione elettrica è alimentato a bassa tensione 24 Volt. Nella versione Pneumatica, il comando è dato dall'aria compressa



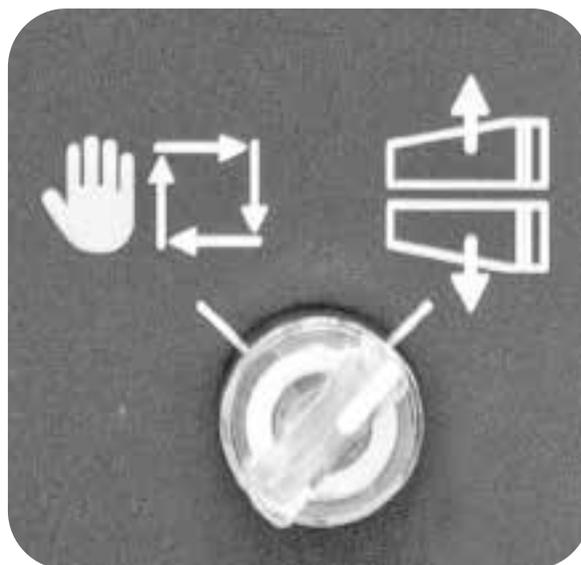
L'anello rotante (Revolving Support Ring) per la sospensione del RUNPUL favorisce il miglior orientamento negli spazi di difficile accesso.

/ Unclamping System Device



RISPARMIO E SALVAGUARDIA DEGLI UTENSILI

Il dispositivo USD "Unclamping system device" è un sistema di emergenza per lo sblocco delle pinze bloccate sul tubo. Girando il selettore sulla posizione "Sblocco pinze", posto sul quadro generale della centralina TP60 HDE o TP30, e aprendo contemporaneamente la valvola posta sul Runpul, si ottiene lo sblocco della pinza anteriore tramite un cilindro idraulico all'interno del Runpul. Questa operazione permette di sfilare il Runpul lungo il tubo da estrarre.



/ Easy and friendly commands

IL TELECOMANDO RC24

Il telecomando RC24 installato di fianco alla manopola facilita l'operatore nel comandare le fasi di lavorazione. Nella versione elettrica è alimentato a bassa tensione 24 Volt.

Sono presenti i seguenti comandi:

- Connettore fisso per il collegamento del cavo segnali dal Runpul all'unità idraulica
- Selettore ciclo "Manuale" / "Automatico"
- Comando Start/Stop in caso di ciclo automatico
- Comando di estrazione (in modalità manuale) o estrazione veloce (in modalità automatica)
- Comando di ritorno (in modalità manuale)

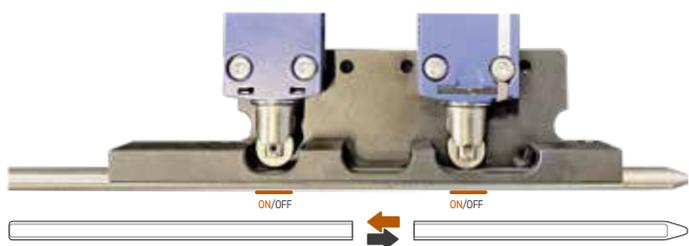


Over Pressure Switch



Il dispositivo OPS (Over Pressure Switch) sospende l'erogazione dell'olio idraulico al compimento della corsa totale del pistone evitando sovrappressioni nell'impianto e quindi salvaguardando la pompa idraulica.

Un'asta rigida, montata sul pistone idraulico, con l'ausilio di un anello, scorre nel porta micro-interruttori che comandano la sospensione dell'erogazione dell'olio idraulico.



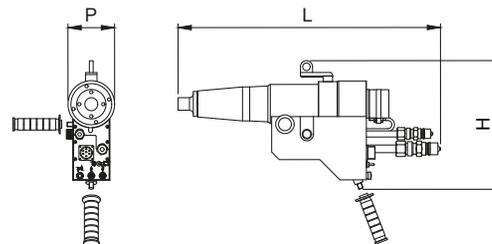
High Pressure Hydraulic Hoses



I tubi idraulici ad alta pressione (High Pressure Hydraulic Hoses) certificati per l'utilizzo fino a 350 bar (5075 psi) di lunghezza 6 mt (19.7 ft) sono dotati di raccordi tipo "FLAT" che riducono il gocciolamento durante la connessione e disconnessione dal RUNPUL e dalla centralina idraulica e da sistemi di sicurezza che impediscono l'effetto frusta nel caso di rottura della connessione tubo-raccordo.



Versioni elettriche



Runpul 15 EM

- > Tubo (*min < de > max*) 9,2 ÷ 28,6 mm - 3/8" ÷ 1.1/8"
- > Forza massima di estrazione 15000 Kg / 33000 lb
- > Corsa 101,6 mm / 4"
- > Velocità con TP60HDE 6,2 mt - 244" / min
- > Velocità con TP30EPF 5,0 mt - 197" / min
- > Dimensioni:
 - Larghezza L: 690 mm / 27.2"
 - Profondità P: 124 mm / 4.9"
 - Altezza H: 340 mm / 13.4"
- > Alimentazione telecomando 24 V
- > Peso 26 Kg / 57.2 lb

Runpul 30 EM

- > Tubo (*min < de > max*) 9,5 ÷ 42,4 mm - 3/8" ÷ 1.1/4"GAS
- > Forza massima di estrazione 30000 Kg / 66000 lb
- > Corsa 101,6 mm / 4"
- > Velocità con TP60HDE 4,4 mt - 173" / min
- > Velocità con TP30EPF 3,2 mt - 126" / min
- > Dimensioni:
 - Larghezza L: 730 mm / 28.7"
 - Profondità P: 155 mm / 6.1"
 - Altezza H: 430 mm / 16.9"
- > Alimentazione telecomando 24 V
- > Peso 46 Kg / 101.2 lb

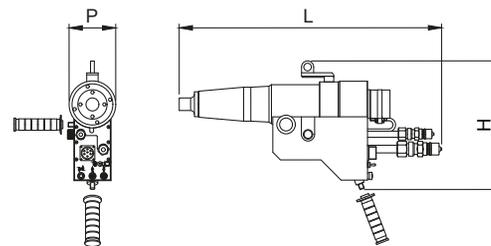
Runpul 45 EM

- > Tubo (*min < de > max*) 25,4 ÷ 76,2 mm - 1" ÷ 3"
- > Forza massima di estrazione 45000 Kg / 99000 lb
- > Corsa 50,8 mm / 2"
- > Velocità con TP60HDE 2,6 mt - 102" / min
- > Velocità con TP30EPF 1,6 mt - 63" / min
- > Dimensioni:
 - Larghezza L: 740 mm / 29.1"
 - Profondità P: 190 mm / 7.5"
 - Altezza H: 430 mm / 16.9"
- > Alimentazione telecomando 24 V
- > Peso 70 Kg / 154 lb

Runpul 60 EM

- > Tubo (*min < de > max*) 50,8 ÷ 101,6 mm - 2" ÷ 4"
- > Forza massima di estrazione 60000 Kg / 132000 lb
- > Corsa 50,8 mm / 2"
- > Velocità con TP60HDE 2,2 mt - 87" / min
- > Velocità con TP30EPF 2,2 mt - 87" / min
- > Dimensioni:
 - Larghezza L: 750 mm / 29.5"
 - Profondità P: 220 mm / 8.7"
 - Altezza H: 450 mm / 17.7"
- > Alimentazione telecomando 24 V
- > Peso 96 Kg / 211.2 lb

Versioni pneumatiche



Runpul 15 PM

- > Tubo (*min* < *de* > *max*) 9,2 ÷ 28,6 mm - 3/8" ÷ 1.1/8"
- > Forza massima di estrazione 15000 Kg / 33000 lb
- > Corsa 101,6 mm / 4"
- > Velocità con TP60HDP 5,8 mt - 228" / min
- > Velocità con TP30PPF 4,6 mt - 181" / min
- > Dimensioni:
 - Larghezza L: 690 mm / 27.2"
 - Profondità P: 124 mm / 4.9"
 - Altezza H: 340 mm / 13.4"
- > Alimentazione telecomando 6-7bar
- > Peso 26 Kg / 57.2 lb

Runpul 30 PM

- > Tubo (*min* < *de* > *max*) 9,5 ÷ 42,4 mm - 3/8" ÷ 1.1/4"GAS
- > Forza massima di estrazione 30000 Kg / 66000 lb
- > Corsa 101,6 mm / 4"
- > Velocità con TP60HDP 4,2 mt - 165" / min
- > Velocità con TP30PPF 3,0 mt - 118" / min
- > Dimensioni:
 - Larghezza L: 730 mm / 28.7"
 - Profondità P: 155 mm / 6.1"
 - Altezza H: 430 mm / 16.9"
- > Alimentazione telecomando 6-7bar
- > Peso 46 Kg / 101.2 lb

Runpul 45 PM

- > Tubo (*min* < *de* > *max*) 25,4 ÷ 76,2 mm - 1" ÷ 3"
- > Forza massima di estrazione 45000 Kg / 99000 lb
- > Corsa 50,8 mm / 2"
- > Velocità con TP60HDP 2,6 mt - 102" / min
- > Velocità con TP30PPF 1,6 mt - 63" / min
- > Dimensioni:
 - Larghezza L: 740 mm / 29.1"
 - Profondità P: 190 mm / 7.5"
 - Altezza H: 430 mm / 16.9"
- > Alimentazione telecomando 6-7bar
- > Peso 70 Kg / 154 lb

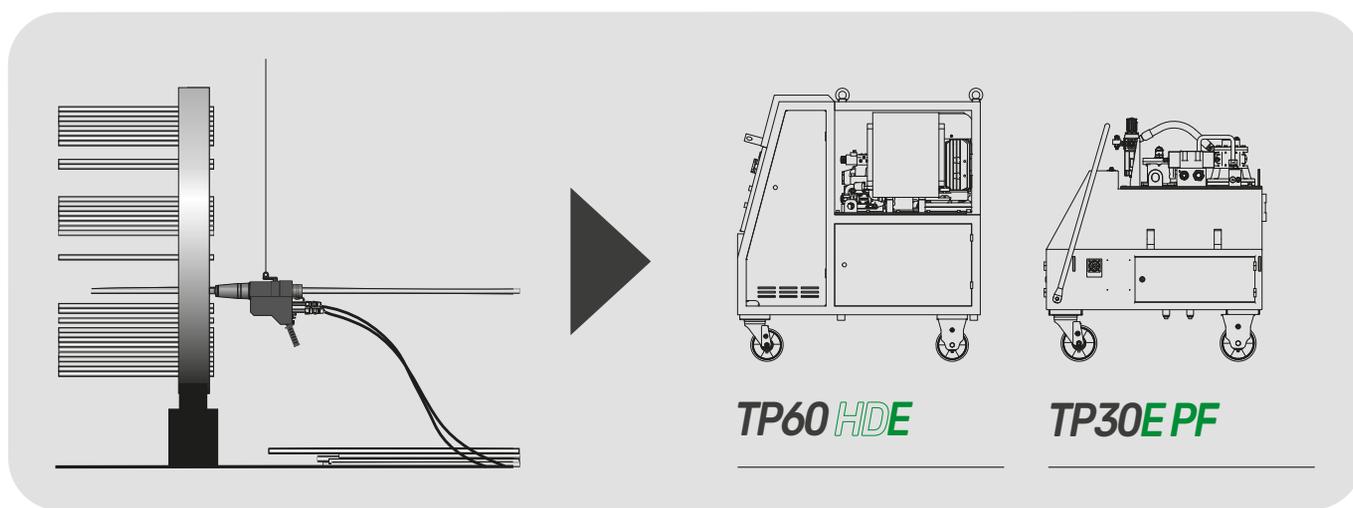
Runpul 60 PM

- > Tubo (*min* < *de* > *max*) 50,8 ÷ 101,6 mm - 2" ÷ 4"
- > Forza massima di estrazione 60000 Kg / 132000 lb
- > Corsa 50,8 mm / 2"
- > Velocità con TP60HDP 2,2 mt - 87" / min
- > Velocità con TP30PPF 2,2 mt - 87" / min
- > Dimensioni:
 - Larghezza L: 750 mm / 29.5"
 - Profondità P: 220 mm / 8.7"
 - Altezza H: 450 mm / 17.7"
- > Alimentazione telecomando 6-7bar
- > Peso 96 Kg / 211.2 lb

Abbinamento centraline

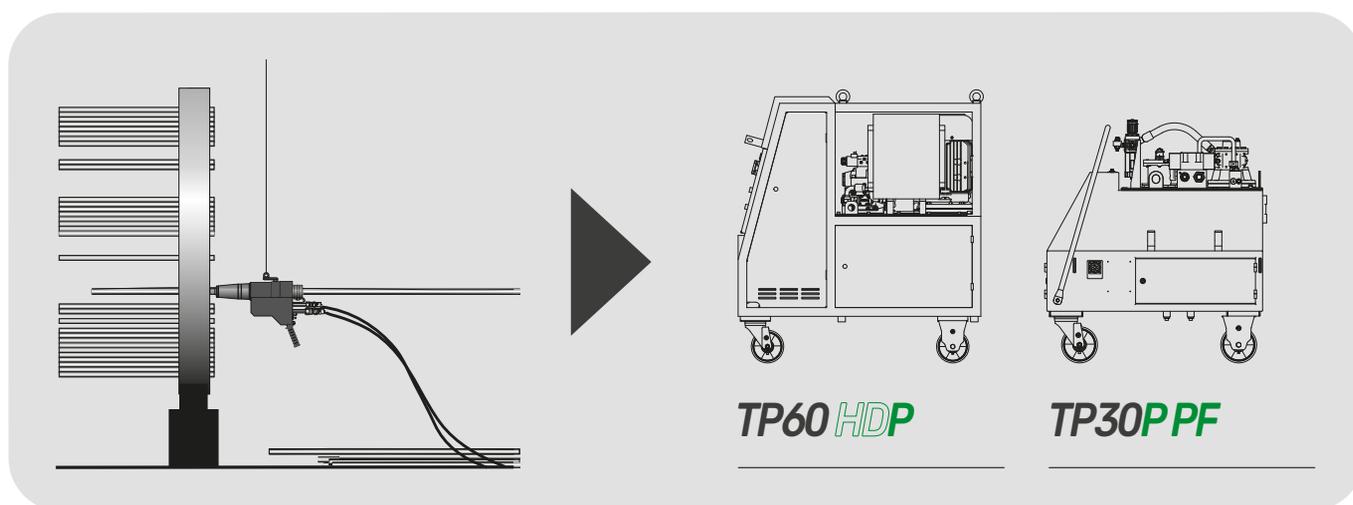
Runpul EM

L'estrattore di tubi Runpul nella sua **versione elettrica** può essere combinato sia con la centralina elettrica TP60HDE che con la TP30E PF



Runpul PM

L'estrattore di tubi Runpul nella sua **versione pneumatica** può essere combinato sia con la centralina pneumatica TP60HDP che con la TP30P PF





TP60 HDE

Centralina idraulica Heavy Duty elettrica gestita da PLC da abbinare all'estrattore di tubi serie Runpul



Pressione massima fino a 350 bar (5075 psi)

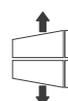
La centralina TP60HDE si contraddistingue per l'utilizzo in condizioni particolarmente impegnative. Il motore potenziato, la pompa a portata variabile, il radiatore di raffreddamento dell'olio maggiorato, il quadro elettrico con grado di protezione IP55, il software dedicato nonché gli alloggiamenti degli accessori e degli utensili, fanno di questa macchina un partner ideale per i professionisti della manutenzione dei fasci tubieri.



Funzionalità in modalità automatica



Funzionalità in modalità manuale



Sblocco pinze



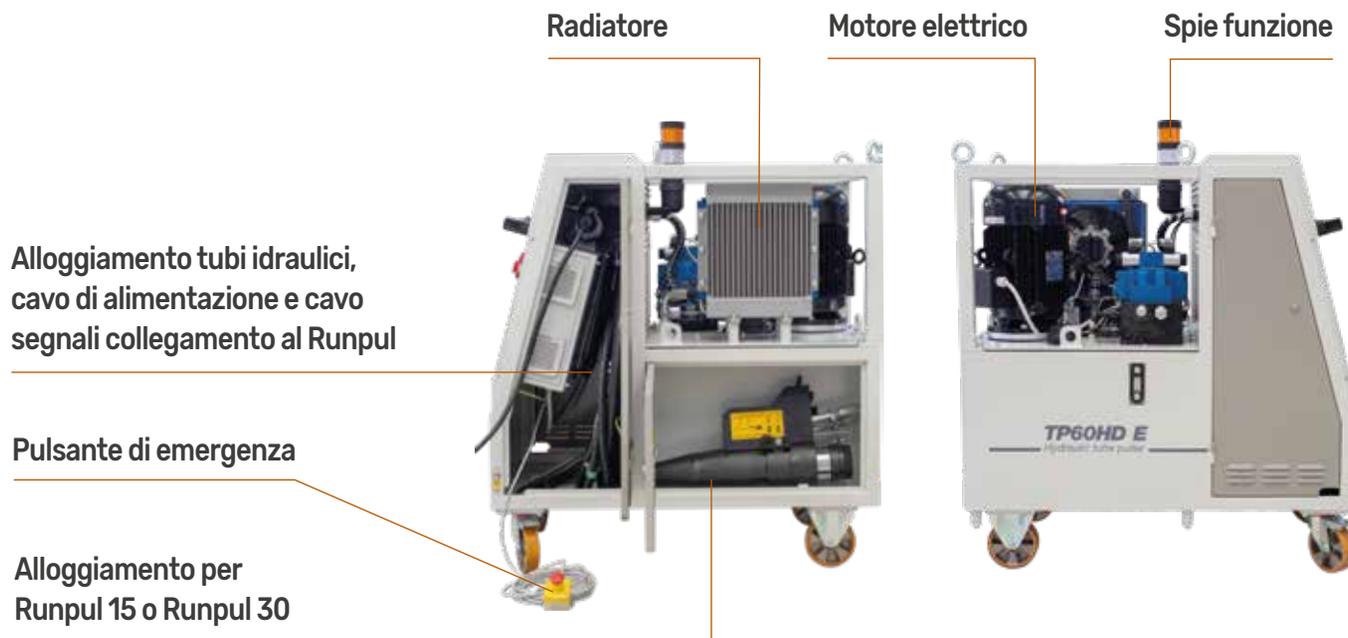
Indicatori di allarme

- > Pressione massima: 350 bar / 5075 psi
- > Portata olio: 65 Lt/min
- > Olio idraulico (non fornito): 100 Lt / 27 US gal
Viscosità 68
- > Alimentazione: 400V 3Ph / 7,5 Kw
- > IP: 55
- > Dimensioni:
 - Larghezza: 73 cm / 28,74"
 - Profondità: 113 cm / 44,49"
 - Altezza: 121 cm / 47,64"
- > Peso (senza olio idraulico): 320 kg / 705 lb
- > Cassa



Larghezza: 124 cm / 48,82"
 Profondità: 88 cm / 34,65"
 Altezza: 141 cm / 55,51"
 Peso della sola cassa: 98 kg / 216 lb





Filtro olio idraulico con segnalazione elettrica
filtro olio da sostituire



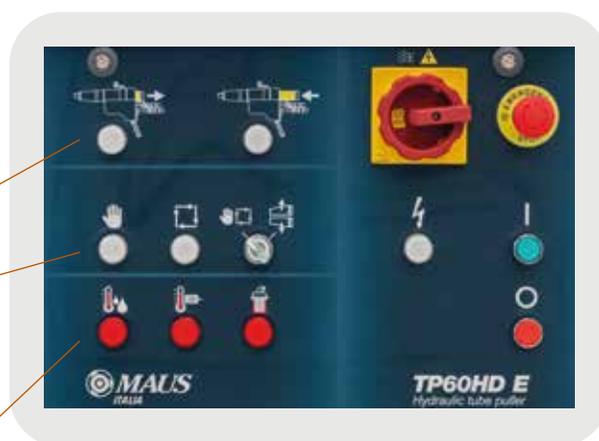
Elettrovalvole ciclo automatico/manuale (lento/veloce)
Regolazione portata olio idraulico e pressione



Fine corsa pistone

Modalità manuale / automatica / Sblocco pinze

Allarme temperatura olio idraulico
Allarme surriscaldamento motore elettrico
Segnalazione cartuccia filtro olio idraulico da sostituire



TP60 HDP

Centralina idraulica Heavy Duty pneumatica gestita da PLC da abbinare all'estrattore di tubi serie Runpul



Pressione massima fino a 300 bar (4350 psi)



Funzionalità in modalità automatica



Funzionalità in modalità manuale



Indicatori di allarme

La centralina TP60HDP si contraddistingue per l'utilizzo in condizioni particolarmente impegnative. Il motore potenziato, la pompa a portata variabile, il radiatore di raffreddamento dell'olio maggiorato, il software dedicato nonché gli alloggiamenti degli accessori e degli utensili, fanno di questa macchina un partner ideale per i professionisti della manutenzione dei fasci tubieri.

- > Pressione massima: 300 bar / 4350 psi
- > Portata olio: 60 Lt/min
- > Olio idraulico (non fornito): 100 Lt / 27 US gal
Viscosità 46
- > Potenza motore: 6,7 Kw
- > Consumo aria: 420 m³/h @ 7 bar
245 CFM @ 100 psi
- > Dimensioni:
 - Larghezza: 73 cm / 28,74"
 - Profondità: 113 cm / 44,49"
 - Altezza: 121 cm / 47,64"
- > Peso (senza olio idraulico): 300 kg / 661 lb
- > Cassa
 - Larghezza: 124 cm / 48,82"
 - Profondità: 88 cm / 34,65"
 - Altezza: 141 cm / 55,51"
 - Peso della sola cassa: 98 kg / 216 lb





Alloggiamento per Runpul

Alloggiamento per tubi idraulici
e di collegamento al Runpul

Radiatore



Motore pneumatico



Filtro olio idraulico con indicatore meccanico per
l'avviso di sostituzione del filtro dell'olio idraulico.



TP30E PF

Centralina idraulica elettrica da abbinare all'estrattore di tubi serie Runpul



Pressione massima fino a 350 bar (5075 psi)



Funzionalità in modalità automatica



Funzionalità in modalità manuale



Sblocco pinze

La centralina TP30E PF è progettata sia per lavori di manutenzione gravosi sia per piccole manutenzioni. Grazie al suo ridotto peso e ingombro è particolarmente adatta alla movimentazione all'interno dell'impianto.

- > Pressione massima: 350 bar / 5075 psi
- > Portata olio: 35 Lt/min
- > Olio idraulico (non fornito): 90 Lt / 24 US gal
Viscosità 46
- > Alimentazione: 400V 3Ph / 4 Kw
- > IP: 20
- > Dimensioni:
 - Larghezza: 71 cm / 27,95"
 - Profondità: 92 cm / 36,22"
 - Altezza: 98 cm / 38,58"
- > Peso (senza olio idraulico): 228 kg / 48.5 lb
- > Cassa



- Larghezza: 108 cm / 42,52"
- Profondità: 98 cm / 38,58"
- Altezza: 135 cm / 53,15"
- Peso della sola cassa: 90 kg / 198 lb





Motore elettrico

Elettrovalvole ciclo manuale / automatico

Alloggiamento per Runpul

Alloggiamento per chiavi di servizio e utensili

Filtro olio idraulico con indicatore meccanico per l'avviso di sostituzione del filtro dell'olio idraulico.

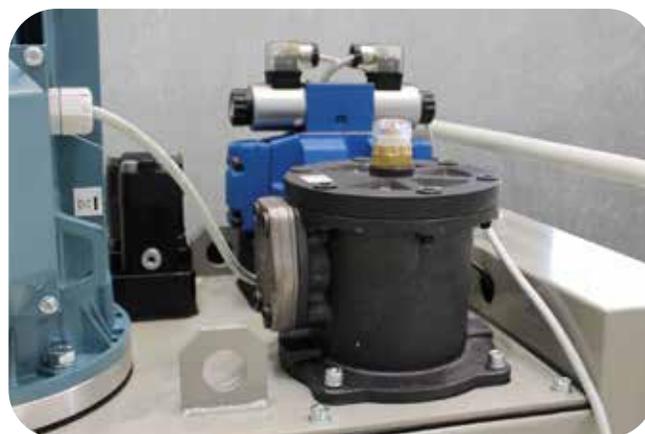
Pannello comandi



Modalità manuale / automatica / Sblocco pinze

Fine corsa pistone

Avvio motore



TP30P PF

Centralina idraulica pneumatica da abbinare all'estrattore di tubi serie Runpul



Pressione massima fino a 350 bar (5075 psi)



Funzionalità in modalità automatica



Funzionalità in modalità manuale

La centralina TP30P PF è progettata sia per lavori di manutenzione gravosi sia per piccole manutenzioni.

Grazie al suo ridotto peso e ingombro è particolarmente adatta alla movimentazione all'interno dell'impianto.

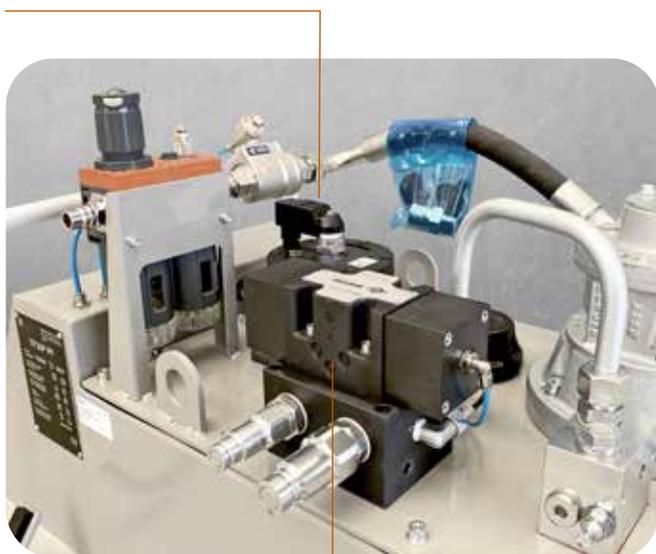
- > Pressione massima: 350 bar / 5075 psi
- > Portata olio: 30 Lt/min
- > Olio idraulico (non fornito): 90 Lt / 24 US gal
Viscosità 46
- > Potenza motore: 3,7 Kw
- > Consumo aria: 300 m³/h @ 7 bar
175 CFM @ 100 psi
- > Dimensioni:
 - Larghezza: 71 cm / 27,95"
 - Profondità: 92 cm / 36,22"
 - Altezza: 98 cm / 38,58"
- > Peso (senza olio idraulico): 146 kg / 322 lb
- > Cassa
 - Larghezza: 108 cm / 42,52"
 - Profondità: 98 cm / 38,58"
 - Altezza: 131 cm / 51,57"
 - Peso della sola cassa: 90 kg / 198 lb





Alloggiamento per chiavi di servizio e utensili

Filtro olio idraulico con indicatore meccanico per l'avviso di sostituzione del filtro dell'olio

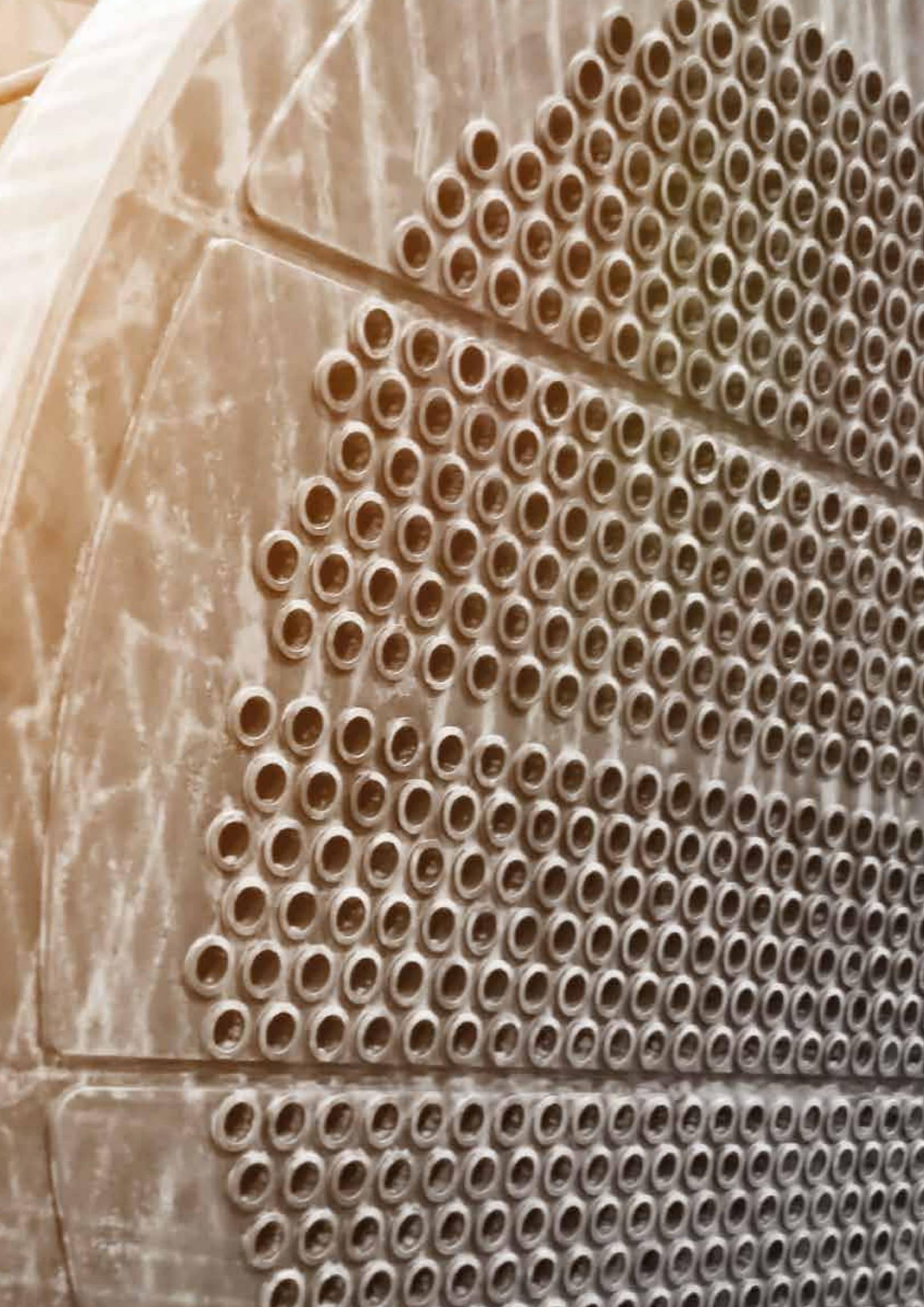


Valvole pneumatiche manuale / automatico

Motore pneumatico



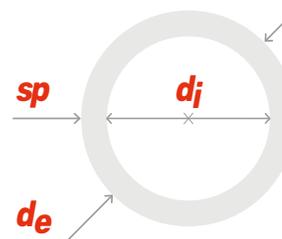




TPM

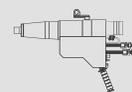
Spina di estrazione per tubi da 3/8" (9,5mm) a 2.1/2" (63,5mm)

| Caratteristiche del tubo | | | | Spina <input checked="" type="checkbox"/> | |
|----------------------------------|--------------------------------|---------------|----------------|---|----------|
| d_e | | sp | d_j | | |
| inches | mm | B.W.G | mm | inches | Cod. In. |
| 3/8" (9,5) | 17 ÷ 19 | 6,5 ÷ 7,5 | 0.256 ÷ 0.295 | TPM-7 | 5/16" |
| | 20 ÷ 24 | 7,5 ÷ 8,5 | 0.295 ÷ 0.335 | TPM-8 | |
| 1/2" (12,7) | 14 ÷ 16 | 8,5 ÷ 9,5 | 0.335 ÷ 0.374 | TPM-9 | 3/8" |
| | 17 ÷ 18 | 9,5 ÷ 10,5 | 0.374 ÷ 0.413 | TPM-10 | |
| | 19 ÷ 21 | 10,5 ÷ 11,5 | 0.413 ÷ 0.453 | TPM-11 | |
| | 24 | 11,5 ÷ 12,5 | 0.453 ÷ 0.492 | TPM-12 | |
| 5/8" (15,9) | 12 ÷ 13 | 10,3 ÷ 11,1 | 0.407 ÷ 0.435 | TPM-11A | 1/2" |
| | 14 ÷ 15 | 11,7 ÷ 12,2 | 0.459 ÷ 0.481 | TPM-12A | |
| | 16 ÷ 17 | 12,5 ÷ 13,5 | 0.492 ÷ 0.531 | TPM-13A | |
| | 19 ÷ 21 | 13,5 ÷ 14,5 | 0.531 ÷ 0.571 | TPM-14A | |
| | 23 ÷ 24 | 14,5 ÷ 15,5 | 0.571 ÷ 0.610 | TPM-15A | |
| 3/4" (19,0) | 11 | 12,5 ÷ 13,5 | 0.492 ÷ 0.531 | TPM-13 | 5/8" |
| | 12 ÷ 13 | 13,5 ÷ 14,5 | 0.531 ÷ 0.571 | TPM-14 | |
| | 14 ÷ 15 | 14,5 ÷ 15,5 | 0.571 ÷ 0.610 | TPM-15 | |
| | 16 ÷ 17 | 15,5 ÷ 16,5 | 0.610 ÷ 0.650 | TPM-16 | |
| | 18 ÷ 20 | 16,5 ÷ 17,5 | 0.650 ÷ 0.689 | TPM-17 | |
| | 21 ÷ 24 | 17,5 ÷ 18,5 | 0.689 ÷ 0.728 | TPM-18 | |
| 7/8" (22,2) | 14 | 17,5 ÷ 18,5 | 0.689 ÷ 0.728 | TPM-18S | 5/8" |
| | 16 ÷ 17 | 18,5 ÷ 19,5 | 0.728 ÷ 0.768 | TPM-19S | |
| | 18 ÷ 19 | 19,5 ÷ 20,5 | 0.768 ÷ 0.807 | TPM-20S | |
| 1" (25,4) | 10 ÷ 11 | 18,5 ÷ 19,5 | 0.728 ÷ 0.768 | TPM-19 | 3/4" |
| | 12 | 19,5 ÷ 20,5 | 0.768 ÷ 0.807 | TPM-20 | |
| | 13 ÷ 14 | 20,5 ÷ 21,5 | 0.807 ÷ 0.846 | TPM-21 | |
| | 15 ÷ 16 | 21,5 ÷ 22,5 | 0.846 ÷ 0.886 | TPM-22 | |
| | 18 | 22,5 ÷ 23,5 | 0.886 ÷ 0.925 | TPM-23 | |
| | 19 ÷ 20 | 23,5 ÷ 24,5 | 0.925 ÷ 0.965 | TPM-24 | |
| | 13 | 21,5 ÷ 22,5 | 0.846 ÷ 0.886 | TPM-22G | |
| 14 ÷ 15 | 22,5 ÷ 23,5 | 0.886 ÷ 0.925 | TPM-23G | | |
| 16 ÷ 17 | 23,5 ÷ 24,5 | 0.925 ÷ 0.965 | TPM-24G | | |
| 3/4" Gas (26,9) | 19 ÷ 21 | 24,5 ÷ 25,4 | 0.956 ÷ 1.004 | TPM-25G | 3/4" |
| | 10 | 24,5 ÷ 25,4 | 0.956 ÷ 1.004 | TPM-25 | |
| 1.1/4" (31,8) | 11 ÷ 12 | 25,5 ÷ 26,5 | 1.004 ÷ 1.043 | TPM-26 | 1" |
| | 13 | 26,5 ÷ 27,5 | 1.043 ÷ 1.083 | TPM-27 | |
| | 14 ÷ 15 | 27,5 ÷ 28,5 | 1.083 ÷ 1.112 | TPM-28 | |
| | 16 ÷ 18 | 28,5 ÷ 29,5 | 1.112 ÷ 1.161 | TPM-29 | |
| | 19 ÷ 22 | 29,5 ÷ 30,5 | 1.161 ÷ 1.201 | TPM-30 | |
| | 23 ÷ 24 | 30,5 ÷ 31,5 | 1.201 ÷ 1.240 | TPM-31 | |
| | 1" Gas (33,7) | 9 | 25,5 ÷ 26,5 | 1.004 ÷ 1.043 | |
| 10 | | 26,5 ÷ 27,5 | 1.043 ÷ 1.063 | TPM-27G | |
| 11 | | 27,5 ÷ 28,5 | 1.083 ÷ 1.122 | TPM-28G | |
| 13 ÷ 14 | | 28,5 ÷ 29,5 | 1.122 ÷ 1.161 | TPM-29G | |



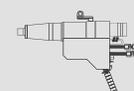
Misure adatte alla versione

Runpul 15



Misure adatte alla versione

Runpul 30

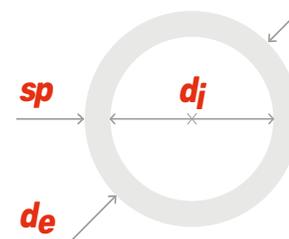


Misure adatte alla versione

Runpul 45



| Caratteristiche del tubo | | | | Spina <input checked="" type="checkbox"/> | |
|------------------------------------|---------|-------------|---------------|---|--------|
| d_e | | sp | | d_i | |
| inches | mm | B.W.G | mm | inches | Cod. |
| | | | | | In. |
| 1.1/2" (38,1) | 10 ÷ 11 | 31,5 ÷ 32,5 | 1.240 ÷ 1.280 | TPM-32 | 1" |
| | 12 ÷ 13 | 32,5 ÷ 33,5 | 1.280 ÷ 1.319 | TPM-33 | |
| | 14 | 33,5 ÷ 34,5 | 1.319 ÷ 1.358 | TPM-34 | |
| | 15 ÷ 17 | 34,5 ÷ 35,5 | 1.358 ÷ 1.398 | TPM-35 | |
| | 18 ÷ 20 | 35,5 ÷ 36,5 | 1.398 ÷ 1.437 | TPM-36 | |
| 1.1/4" Gas (42,4) | 21 ÷ 24 | 36,5 ÷ 37,5 | 1.437 ÷ 1.280 | TPM-37 | 1" |
| | 12 | 36,5 ÷ 37,5 | 1.437 ÷ 1.476 | TPM-37G | |
| | 15 ÷ 16 | 37,5 ÷ 38,5 | 1.476 ÷ 1.516 | TPM-38G | |
| | 14 ÷ 16 | 38,5 ÷ 39,5 | 1.516 ÷ 1.555 | TPM-39G | |
| | 17 ÷ 19 | 39,5 ÷ 40,5 | 1.555 ÷ 1.594 | TPM-40G | |
| 1.3/4" (44,4) | 20 ÷ 24 | 40,5 ÷ 41,5 | 1.594 ÷ 1.634 | TPM-41G | 1" |
| | 10 ÷ 11 | 37,5 ÷ 38,5 | 1.476 ÷ 1.516 | TPM-38/44 | |
| | 12 | 38,5 ÷ 39,5 | 1.516 ÷ 1.555 | TPM-39/44 | |
| | 13 ÷ 14 | 39,5 ÷ 40,5 | 1.555 ÷ 1.594 | TPM-40/44 | |
| | 15 ÷ 16 | 40,5 ÷ 41,5 | 1.594 ÷ 1.634 | TPM-41/44 | |
| 1.1/2" Gas (48,3) | 18 ÷ 19 | 41,5 ÷ 42,5 | 1.634 ÷ 1.673 | TPM-42/44 | 1" |
| | 20 ÷ 24 | 42,5 ÷ 43,5 | 1.673 ÷ 1.713 | TPM-43/44 | |
| | 11 ÷ 12 | 42,5 ÷ 43,5 | 1.673 ÷ 1.713 | TPM-43G | |
| | 13 ÷ 14 | 43,5 ÷ 44,5 | 1.713 ÷ 1.752 | TPM-44G | |
| 2" (50,8) | 15 ÷ 17 | 44,5 ÷ 45,5 | 1.752 ÷ 1.791 | TPM-45G | 1" |
| | 18 ÷ 19 | 45,5 ÷ 43,5 | 1.791 ÷ 1.831 | TPM-46G | |
| | 10 | 43,5 ÷ 44,5 | 1.713 ÷ 1.752 | TPM-44/51 | |
| | 11 ÷ 17 | 44,5 ÷ 45,5 | 1.752 ÷ 1.791 | TPM-45/51 | |
| | 13 | 45,5 ÷ 46,5 | 1.791 ÷ 1.831 | TPM-46/51 | |
| 2.1/4" (57,1) | 14 ÷ 15 | 46,5 ÷ 47,5 | 1.831 ÷ 1.870 | TPM-47/51 | 1" |
| | 16 ÷ 18 | 47,5 ÷ 48,5 | 1.870 ÷ 1.909 | TPM-48/51 | |
| | 19 ÷ 22 | 48,5 ÷ 21,5 | 1.909 ÷ 1.949 | TPM-49/51 | |
| 2" Gas (60,3) | 9 ÷ 10 | 49,5 ÷ 50,5 | 1.949 ÷ 1.985 | TPM-50/57 | 1.1/2" |
| | 11 | 50,5 ÷ 51,5 | 1.985 ÷ 1.476 | TPM-51/57 | |
| | 12 ÷ 13 | 51,5 ÷ 52,5 | 2.028 ÷ 2.067 | TPM-52/57 | |
| 2.1/2" (63,5) | 7 | 50,5 ÷ 51,5 | 1.999 ÷ 2.029 | TPM-51G | 1.1/2" |
| | 8 | 51,5 ÷ 52,5 | 2.028 ÷ 2.057 | TPM-52G | |
| | 9 | 52,5 ÷ 53,5 | 2.067 ÷ 2.105 | TPM-53G | |
| 2.1/2" (63,5) | 7 | 53,5 ÷ 54,4 | 2.105 ÷ 2.145 | TPM-54/63 | 1.1/2" |
| | 8 | 54,5 ÷ 55,4 | 2.145 ÷ 2.185 | TPM-55/63 | |
| | 9 | 55,5 ÷ 56,5 | 2.185 ÷ 2.224 | TPM-56/63 | |
| | 10 | 56,5 ÷ 57,5 | 2.224 ÷ 2.264 | TPM-57/63 | |



Misure adatte alla versione
Runpul 30

Misure adatte alla versione
Runpul 45

Misure adatte alla versione
Runpul 60

Pinza TPJ



| <i>d_e</i> | Runpul 15 | Runpul 30 | Runpul 45 | Runpul 60 |
|----------------------|----------------|----------------|---------------|---------------|
| <i>inches</i> | <i>Cod.</i> | <i>Cod.</i> | <i>Cod.</i> | <i>Cod.</i> |
| 3/8" | Set-TPJ/15-1 | Set-TPJ/30-1 | - | - |
| 1/2" | Set-TPJ/15-2 | Set-TPJ/30-2 | - | - |
| 5/8" | Set-TPJ/15-3 | Set-TPJ/30-3 | - | - |
| 3/4" | Set-TPJ/15-4 | Set-TPJ/30-4 | - | - |
| 7/8" | Set-TPJ/15-4/A | Set-TPJ/30-4/A | - | - |
| 1" | Set-TPJ/15-5 | Set-TPJ/30-5 | Set-TPJ/45-5 | - |
| 3/4" Gas | - | Set-TPJ/30-6 | Set-TPJ/45-6 | - |
| 1.1/4" | - | Set-TPJ/30-7 | Set-TPJ/45-7 | - |
| 1" Gas | - | Set-TPJ/30-8 | Set-TPJ/45-8 | - |
| 1.1/2" | - | Set-TPJ/30-9 | Set-TPJ/45-9 | - |
| 1.1/4" Gas | - | Set-TPJ/30-10 | Set-TPJ/45-10 | - |
| 1.3/4" | - | - | Set-TPJ/45-11 | - |
| 1.1/2" Gas | - | - | Set-TPJ/45-12 | - |
| 2" | - | - | Set-TPJ/45-13 | Set-TPJ/60-13 |
| 2.1/4" | - | - | Set-TPJ/45-14 | Set-TPJ/60-14 |
| 2" Gas | - | - | Set-TPJ/45-15 | Set-TPJ/60-15 |
| 2.1/2" | - | - | Set-TPJ/45-16 | Set-TPJ/60-16 |
| 3" | - | - | Set-TPJ/45-17 | Set-TPJ/60-17 |
| 3.1/2" | - | - | - | Set-TPJ/60-18 |
| 4" | - | - | - | Set-TPJ/60-19 |

Collari TPC



| <i>d_e</i> | Runpul 15 | Runpul 30 | Runpul 45 | Runpul 60 |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <i>inches</i> | <i>Cod.</i> | <i>Cod.</i> | <i>Cod.</i> | <i>Cod.</i> |
| 3/8" | TPC-11 | TPC-11 | - | - |
| 1/2" | TPC-14 | TPC-14 | - | - |
| 5/8" | TPC-18 | TPC-18 | - | - |
| 3/4" | TPC-21 | TPC-21 | - | - |
| 7/8" | TPC-25 | TPC-25 | - | - |
| 1" | TPC-28 | TPC-28 | TPC-28 | - |
| 3/4" Gas | - | TPC-31 | TPC-31 | - |
| 1.1/4" | - | TPC-34 | TPC-34 | - |
| 1" Gas | - | TPC-37 | TPC-37 | - |
| 1.1/2" | - | TPC-41 | TPC-41 | - |
| 1.1/4" Gas | - | TPC-44 | TPC-44 | - |
| 1.3/4" | - | - | TPC/45-48 | - |
| 1.1/2" Gas | - | - | TPC/45-53 | - |
| 2" | - | - | TPC/45-56 | TPC/60-56 |
| 2.1/4" | - | - | TPC/45-60 | TPC/60-60 |
| 2" Gas | - | - | TPC/45-63 | TPC/60-63 |
| 2.1/2" | - | - | TPC/45-66 | TPC/60-66 |
| 3" | - | - | TPC/45-80 | TPC/60-80 |
| 3.1/2" | - | - | - | TPC/60-93 |
| 4" | - | - | - | TPC/60-105 |

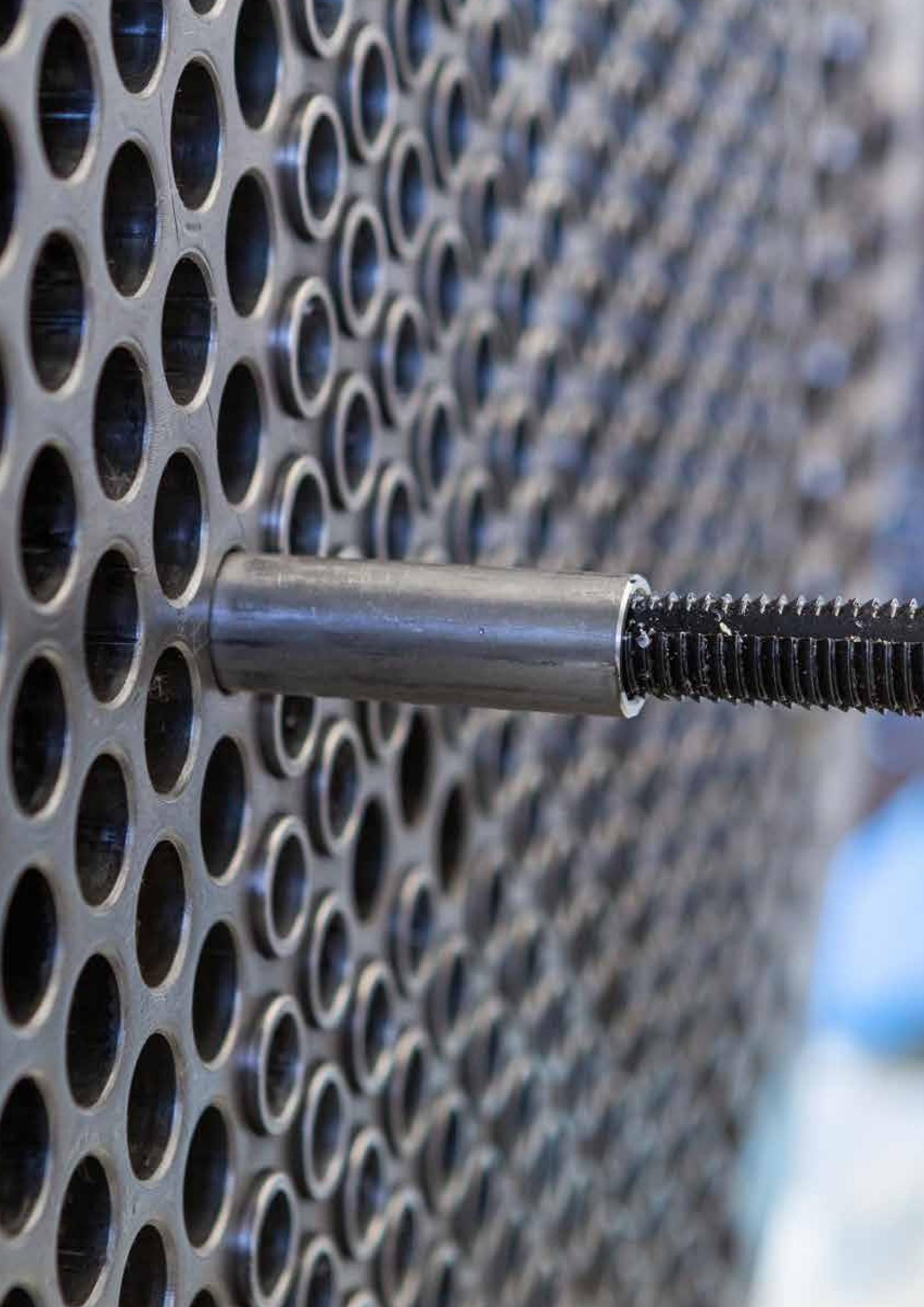
TPM-K



Spina di estrazione ad aggancio rapido per tubi da 38,1 mm (1.1/2") a 101,6 mm (4").

Punta di esclusivo progetto Maus Italia, usata in combinazione con l'estrattore Runpul permette una rapida estrazione dei tubi evitando l'operazione di fissaggio mediante avvitatore (Non necessita di avvitatrici o chiavi dedicate).

| Tubo | Spina | | | | Cono | | Pinza | | Prolunga | |
|--------------------------------|----------------------|---------------|----------------------|-----------------|-----------------|--------------|-----------------|---------------|----------|--|
| | <i>d_e</i> | <i>sp</i> | <i>d_i</i> | | Cod. | Inches / mm | Cod. | Cod. | Cod. | |
| inches mm | B.W.G | mm | inches | | | | | | | |
| 1.1/2" (38,1) | 10 ÷ 11 | 31,5 ÷ 32,5 | 1.240 ÷ 1.280 | TPM-K-32 | CK-32÷37 | JK-32 | RK-32÷37 | 1.1/4" | | |
| | 12 ÷ 13 | 32,5 ÷ 33,5 | 1.280 ÷ 1.319 | TPM-K-33 | | JK-33 | | | | |
| | 14 | 33,5 ÷ 34,5 | 1.319 ÷ 1.358 | TPM-K-34 | | JK-34 | | | | |
| | 15 ÷ 17 | 34,5 ÷ 35,5 | 1.358 ÷ 1.397 | TPM-K-35 | | JK-35 | | | | |
| | 18 ÷ 20 | 35,5 ÷ 36,5 | 1.397 ÷ 1.437 | TPM-K-36 | | JK-36 | | | | |
| 1.3/4" (44,4) | 21 ÷ 24 | 36,5 ÷ 37,5 | 1.437 ÷ 1.476 | TPM-K-37 | | JK-37 | | | | |
| | 10 ÷ 11 | 37,5 ÷ 38,5 | 1.476 ÷ 1.516 | TPM-K-38 | CK-38÷43 | JK-38 | RK-38÷43 | 1.1/4" | | |
| | 12 | 38,5 ÷ 39,5 | 1.516 ÷ 1.555 | TPM-K-39 | | JK-39 | | | | |
| | 13 ÷ 14 | 39,5 ÷ 40,5 | 1.555 ÷ 1.594 | TPM-K-40 | | JK-40 | | | | |
| | 15 ÷ 16 | 40,5 ÷ 41,5 | 1.594 ÷ 1.673 | TPM-K-41 | | JK-41 | | | | |
| 18 ÷ 19 | 41,5 ÷ 42,5 | 1.634 ÷ 1.673 | TPM-K-42 | JK-42 | | | | | | |
| 2" (50,8) | 20 ÷ 24 | 42,5 ÷ 43,5 | 1.673 ÷ 1.713 | TPM-K-43 | | JK-43 | | | | |
| | 10 | 43,5 ÷ 44,5 | 1.713 ÷ 1.752 | TPM-K-44 | CK-44÷49 | JK-44 | RK-44÷49 | 1.1/4" | | |
| | 11 ÷ 12 | 44,5 ÷ 45,5 | 1.752 ÷ 1.791 | TPM-K-45 | | JK-45 | | | | |
| | 13 | 45,5 ÷ 46,5 | 1.791 ÷ 1.831 | TPM-K-46 | | JK-46 | | | | |
| | 14 ÷ 15 | 46,5 ÷ 47,5 | 1.831 ÷ 1.870 | TPM-K-47 | | JK-47 | | | | |
| 16 ÷ 18 | 47,5 ÷ 48,5 | 1.870 ÷ 1.909 | TPM-K-48 | JK-48 | | | | | | |
| 2.1/4" (57,1) | 19 ÷ 22 | 48,5 ÷ 49,5 | 1.909 ÷ 1.949 | TPM-K-49 | | JK-49 | | | | |
| | 9 ÷ 10 | 49,5 ÷ 50,5 | 1.949 ÷ 1.988 | TPM-K-50 | CK-50÷52 | JK-50 | RK-50÷52 | 1.1/2" | | |
| | 11 | 50,5 ÷ 51,5 | 1.988 ÷ 2.028 | TPM-K-51 | | JK-51 | | | | |
| 12 ÷ 13 | 51,5 ÷ 52,5 | 2.028 ÷ 2.067 | TPM-K-52 | JK-52 | | | | | | |
| 2.1/2" (63,5) | 7 | 53,5 ÷ 54,5 | 2.106 ÷ 2.146 | TPM-K-54 | CK-54÷57 | JK-54 | RK-54÷57 | 1.1/2" | | |
| | 8 | 54,5 ÷ 55,5 | 2.146 ÷ 2.185 | TPM-K-55 | | JK-55 | | | | |
| | 9 | 55,5 ÷ 56,5 | 2.185 ÷ 2.224 | TPM-K-56 | | JK-56 | | | | |
| | 10 | 56,5 ÷ 57,5 | 2.224 ÷ 2.264 | TPM-K-57 | | JK-57 | | | | |
| 3" (76,2) | 7 | 66,5 ÷ 67,5 | 2.618 ÷ 2.667 | TPM-K-67 | CK-67÷70 | JK-67 | RK-67÷70 | 1.3/4" | | |
| | 8 | 67,5 ÷ 68,5 | 2.657 ÷ 2.697 | TPM-K-68 | | JK-68 | | | | |
| | 9 ÷ 10 | 68,5 ÷ 69,5 | 2.697 ÷ 2.736 | TPM-K-69 | | JK-69 | | | | |
| | 11 | 69,5 ÷ 70,5 | 2.736 ÷ 2.776 | TPM-K-70 | | JK-70 | | | | |
| 3.1/2" (88,9) | 6 | 78,5 ÷ 79,5 | 3.091 ÷ 3.130 | TPM-K-79 | CK-79÷82 | JK-79 | RK-79÷82 | 1.3/4" | | |
| | 7 | 79,5 ÷ 80,5 | 3.130 ÷ 3.169 | TPM-K-80 | | JK-80 | | | | |
| | 8 ÷ 9 | 80,5 ÷ 81,5 | 3.169 ÷ 3.209 | TPM-K-81 | | JK-81 | | | | |
| | 10 | 81,5 ÷ 82,5 | 3.209 ÷ 3.248 | TPM-K-82 | | JK-82 | | | | |
| 4" (101,6) | 6 | 91,5 ÷ 92,5 | 3.602 ÷ 3.642 | TPM-K-92 | CK-92÷95 | JK-92 | RK-92÷95 | 1.3/4" | | |
| | 7 ÷ 8 | 92,5 ÷ 93,5 | 3.642 ÷ 3.681 | TPM-K-93 | | JK-93 | | | | |
| | 9 | 93,5 ÷ 94,5 | 3.681 ÷ 3.720 | TPM-K-94 | | JK-94 | | | | |
| | 10 | 94,5 ÷ 95,5 | 3.720 ÷ 3.760 | TPM-K-95 | | JK-95 | | | | |



Gli accessori proposti da Maus Italia a supporto dell'attrezzatura per l'estrazione di tubi della serie Runpul.

Accessori

TPA

Avvitatrice pneumatica

Avvitatrice ad impulsi per l'inserimento rapido e sicuro, prima di ogni estrazione, della punta TPM. L'avvitatrice TPA viene fornita in un pratico e maneggevole bauletto completa di tubi di raccordo e chiavi di servizio.



| Modello | TPM | Pressione di lavoro | | Raccordo aria | A | Peso | |
|---------|-----------------------|---------------------|------|---------------|--------|------|-------|
| | | bar | Psi | | | Kg | Lb |
| TPA 1 | TPM 7 ÷ TPM 15 A | 6,3 | 91.4 | 3/8" Gas | 3/4" | 5 | 10.8 |
| TPA 2 | TPM 13 ÷ TPM 20 S | 6,3 | 91.4 | 1/2" Gas | 1" | 6,3 | 13.8 |
| TPA 3A | TPM 19 ÷ TPM 37 | 6,3 | 91.4 | 1/2" Gas | 1" | 9,3 | 20.6 |
| TPA 4 | TPM 37 G ÷ TPM 49/51 | 6,3 | 91.4 | 1/2" Gas | 1" | 15,0 | 32.9 |
| TPA 5 | TPM 50/57 ÷ TPM 57/63 | 6,3 | 91.4 | 3/4" Gas | 1.1/2" | 32,0 | 70.55 |

TPS

Raccordo

Robusto raccordo fra l'avvitatrice TPA e la punta TPM da montare, disponibile in diverse grandezze secondo necessità.



| Modello | TPA | TPM |
|---------|--------|--------|
| | A | B |
| TPS 1B | 3/4" | 5/16" |
| TPS 2B | 3/4" | 3/8" |
| TPS 3B | 3/4" | 1/2" |
| TPS 3A | 1" | 1/2" |
| TPS 4 | 1" | 5/8" |
| TPS 5 | 1" | 3/4" |
| TPS 6 | 1" | 1" |
| TPS 6A | 1" | 1.1/2" |
| TPS 7 | 1.1/2" | 1" |
| TPS 8 | 1.1/2" | 1.1/2" |

TPB

Bilanciatore

| Modello | Bilanciatori | Range |
|-----------|--------------|-------------------------|
| Runpul 15 | TPB15 | 25-30 Kg / 55-66 lb |
| Runpul 30 | TPB30 | 45-55 Kg / 99-121 lb |
| Runpul 45 | TPB55 | 75-90 Kg / 165-198 lb |
| Runpul 60 | TPB60 | 100-120 Kg / 220-265 lb |



Heat exchanger's world

MAUS ITALIA SPA, LEADER MONDIALE DEL SETTORE, È COSTRUTTRICE DI UTENSILI E MACCHINE PER LA PRODUZIONE E LA MANUTENZIONE DI SCAMBIATORI DI CALORE



Maus Italia S.p.A.

SP 415 KM 30 (nuova strada di arrocco)
26010 Bagnolo Cremasco (CR) Italy
PIVA: 00141010199

Telefono: +39 0373 2370

info@mausitalia.it
www.mausitalia.it





mausitalia.it

