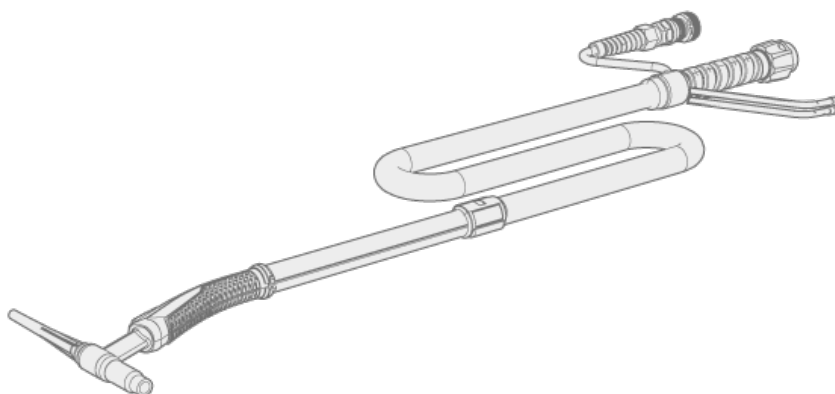


FLEXLITE TX

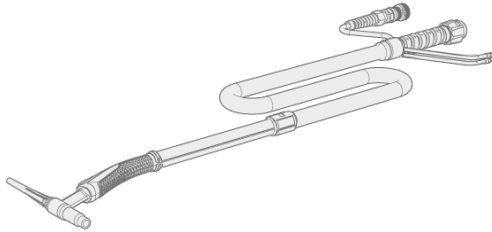


SOMMARIO

1. Generale	3
2. Informazioni sull'attrezzatura	5
3. Installazione	7
3.1 Montaggio della torcia	8
3.2 Installazione del comando a distanza della torcia	10
3.3 Installazione della prolunga per interruttore di avvio	12
3.4 Collegamento della torcia	14
4. Funzionamento	17
4.1 Selezione della portata del gas e dei materiali di consumo	18
4.2 Punta dell'elettrodo	19
5. Manutenzione	21
5.1 Risoluzione dei problemi	23
5.2 Smaltimento della macchina	25
6. Dati tecnici	26
6.1 Dati tecnici TX 133	27
6.2 Dati tecnici TX 135	28
6.3 Dati tecnici TX 163	29
6.4 Dati tecnici TX 165	30
6.5 Dati tecnici TX 223 e TX 253	31
6.6 Dati tecnici TX 225 e TX 255	32
6.7 Dati tecnici TX 303 e TX 353	33
6.8 Dati tecnici TX 305 e TX 355	34
6.9 Dati tecnici TX 455	35
6.10 Dati tecnici TX E 223, TX E 253 e TX E 353	36
7. Codici di ordinazione	37

1. GENERALE

Queste istruzioni descrivono l'uso delle torce di saldatura TIG Flexlite TX di Kemppi. Le torce Flexlite TX sono progettate per la saldatura manuale in impieghi industriali impegnativi e sono compatibili con le attrezzature di saldatura TIG Kemppi con connettori a 4 pin o a 7 pin. La gamma Flexlite TX copre sia i modelli raffreddati a liquido che quelli raffreddati ad aria.



Le torce Flexlite TX sono disponibili in due diverse serie: 3 e 5, ognuna progettata per soddisfare specifiche esigenze di saldatura.

Serie 3	Serie 5
TX 133	TX 135
TX 163	TX 165
TX 223	TX 225
TX 253	TX 255
TX 303	TX 305
TX 353	TX 355
	TX 455

Note importanti

Leggere attentamente tutte le istruzioni. Per garantire la sicurezza propria e dell'ambiente di lavoro, prestare particolare attenzione alle istruzioni per la sicurezza fornite con l'attrezzatura.

I punti del manuale che richiedono una particolare attenzione per ridurre al minimo eventuali danni materiali e lesioni personali sono segnalati dai simboli descritti in basso. Leggere attentamente queste sezioni e osservarne le istruzioni.

 *Nota: Fornisce all'utente informazioni utili.*

 *Attenzione: Descrive una situazione che potrebbe comportare danni all'attrezzatura o al sistema.*

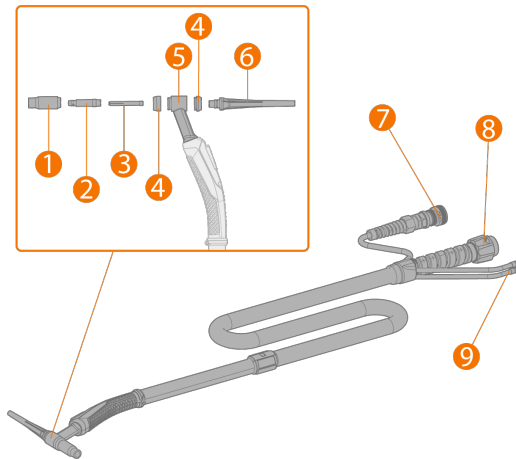
 *Avvertenza: Descrive una situazione potenzialmente pericolosa. Se non evitata, comporta danni personali o lesioni mortali.*

CLAUSOLA ESONERATIVA


Benché sia stato posto il massimo impegno per garantire l'accuratezza e la completezza delle informazioni contenute nella presente guida, si declina ogni responsabilità per eventuali errori od omissioni. Kempfi si riserva il diritto di variare in qualunque momento senza preavviso le specifiche del prodotto descritto. È vietato copiare, registrare, riprodurre o trasmettere il contenuto della presente guida senza il previo permesso scritto da parte di Kempfi.

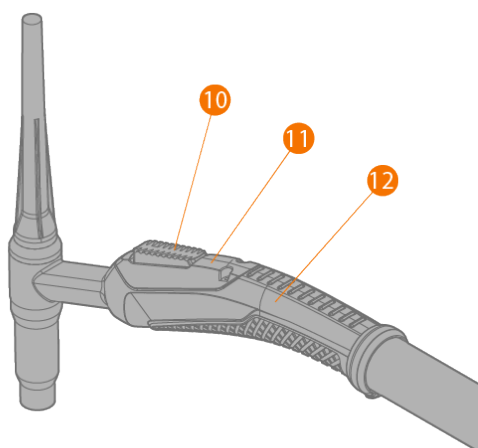
2. INFORMAZIONI SULL'ATTREZZATURA

Le torce di saldatura TIG Flexlite TX sono dotate di caratteristiche progettate per supportare la saldatura professionale. L'attrezzatura è costituita da:





1. Ugello gas
2. Corpo pinza
3. Pinza
4. Anello isolante*
5. Corpo torcia
6. Cappuccio posteriore dell'elettrodo
7. Connettore per cavo di controllo (segnali di avvio e comando a distanza)
8. Connettore cavo di saldatura (gas di protezione e corrente di saldatura)
9. Connettori per tubi flessibili di ingresso e uscita del refrigerante (solo modelli raffreddati a liquido)

 Le torce della serie 3 differiscono dalle torce della serie 5, ad esempio, nei connettori. Per informazioni sui connettori per le torce della serie 3, vedere "Collegamento della torcia" a pagina 14.



10. Interruttore ON/OFF
11. Coperchio dell'interruttore
12. Impugnatura della torcia

* Alcuni modelli di torcia Flexlite TX includono, oltre all'anello isolante dell'ugello del gas, anche un anello isolante del cappuccio posteriore.

-  Sono inoltre disponibili torce della serie 3 con connettore DIX e valvola manuale del gas nel corpo torcia. Si consiglia di utilizzare queste torce con fonti di alimentazione MMA per l'innesco TIG a striscio e TouchArc.
-  Per la saldatura a flusso laminare esistono modelli dedicati di lenti del corpo pinza e dell'ugello del gas. I materiali di consumo per lenti più grandi richiedono un anello isolante aggiuntivo.

IDENTIFICAZIONE DELL'ATTREZZATURA

Codice di risposta rapida (QR)

Le informazioni relative al dispositivo o un link web a tali informazioni sono disponibili sotto forma di codice QR sul dispositivo. Il codice può essere letto, ad esempio, con una fotocamera per dispositivi mobili e un'applicazione per codice QR.

3. INSTALLAZIONE



Assicurarsi che l'attrezzatura di saldatura non sia collegata alla rete elettrica o che la torcia di saldatura non sia collegata alla saldatrice in questa fase.



Proteggere l'attrezzatura dalla pioggia e dalla luce solare diretta.

"Montaggio della torcia" nella pagina successiva

"Installazione del comando a distanza della torcia" a pagina 10

"Installazione della prolunga per interruttore di avvio" a pagina 12

"Collegamento della torcia" a pagina 14

Prima dell'installazione e dell'uso

Garantire la conformità ai requisiti di sicurezza locali e nazionali per quanto riguarda l'installazione e l'uso di unità ad alta tensione.

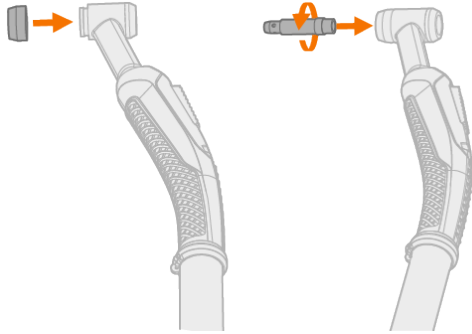
Controllare i contenuti delle confezioni e verificare che non vi siano parti danneggiate.

Non collegare l'attrezzatura di saldatura alla rete elettrica prima di aver completato l'installazione.

3.1 Montaggio della torcia

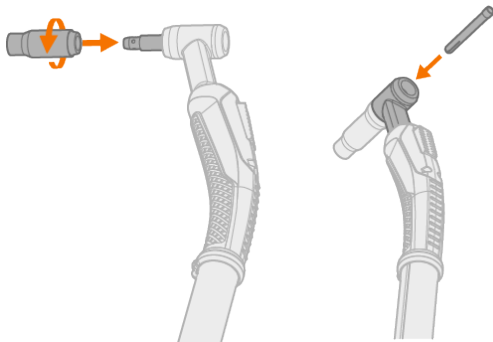
Questo capitolo descrive un tipico gruppo torcia di saldatura Flexlite TX. I dettagli mostrati possono variare a seconda dell'esatta configurazione della torcia.

1. Montare l'anello isolante e il corpo pinza.

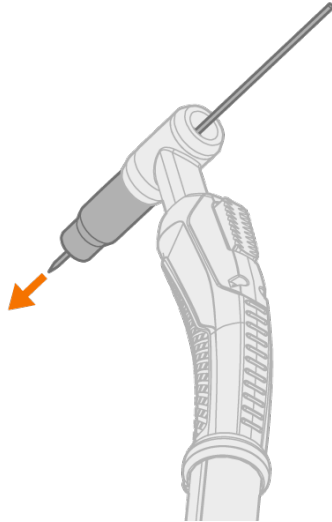


i Alcuni modelli di torcia Flexlite TX includono, oltre all'anello isolante dell'ugello del gas, anche un anello isolante del cappuccio posteriore.

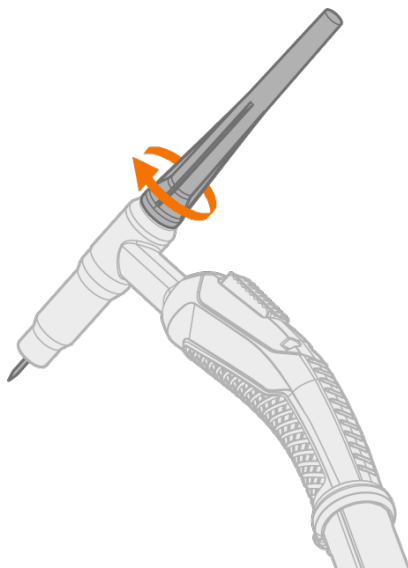
2. Installare l'ugello del gas e la pinza.



3. Prima di installare l'elettrodo di tungsteno, affilare la punta dell'elettrodo alle dimensioni appropriate per l'applicazione di saldatura. Per maggiori informazioni, vedere la sezione "Punta dell'elettrodo" a pagina 19.
4. Spingere l'elettrodo nella torcia e attraverso la pinza e l'ugello del gas.



5. Installare il cappuccio posteriore dell'elettrodo. Serrare il cappuccio posteriore per bloccare l'elettrodo in posizione.



Non esercitare forza eccessiva. Un serraggio eccessivo può danneggiare i componenti della torcia.



Se si allenta il cappuccio posteriore dell'elettrodo, l'elettrodo può essere installato anche spingendolo nella torcia dall'altro lato.

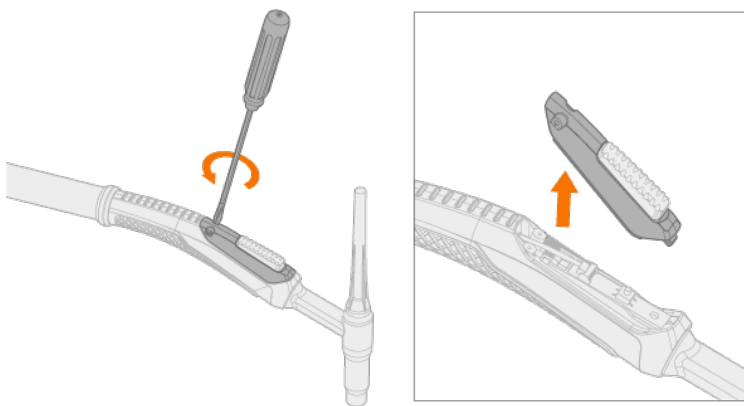
3.2 Installazione del comando a distanza della torcia

i È possibile installare un comando a distanza per torcia solo su una torcia della serie 5.

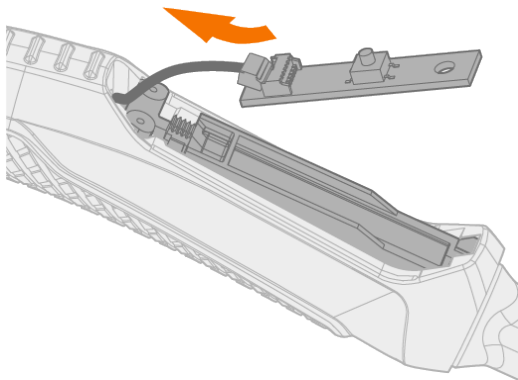
Molte torce di saldatura Flexlite TX sono dotate di serie di interruttori ON/OFF. Su questi modelli di torcia TX possono essere installati dispositivi opzionali di comando a distanza che consentono sia la funzione di avvio/arresto che la regolazione della corrente di saldatura.

! Assicurarsi che l'attrezzatura di saldatura non sia collegata alla rete elettrica o che la torcia di saldatura non sia collegata alla saldatrice in questa fase.

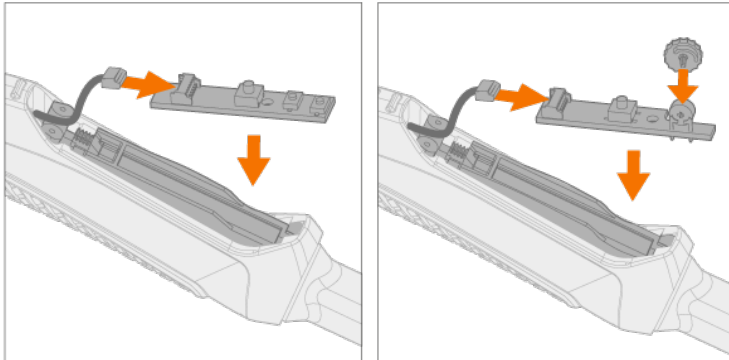
1. Aprire il coperchio dell'interruttore allentando le viti situate nella parte posteriore del coperchio, quindi rimuovere il coperchio.



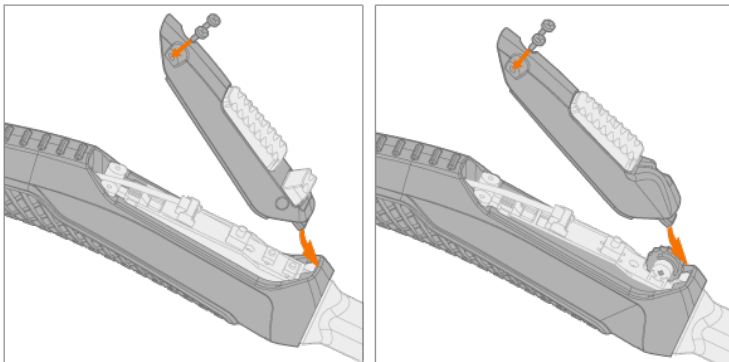
2. Estrarre il circuito stampato esistente dal suo alloggiamento nella maniglia e scollegare il connettore.



3. Collegare il circuito stampato del comando a distanza della torcia al connettore e inserirlo nella sua sede nella maniglia. (Modello interruttore a bilanciere mostrato a sinistra e modello interruttore a rotella a destra:)



4. Installare il nuovo coperchio dell'interruttore inserendo prima l'estremità anteriore del coperchio e poi spingendo verso il basso l'estremità posteriore del coperchio. (Modello interruttore a bilanciere mostrato a sinistra e modello interruttore a rotella a destra:)

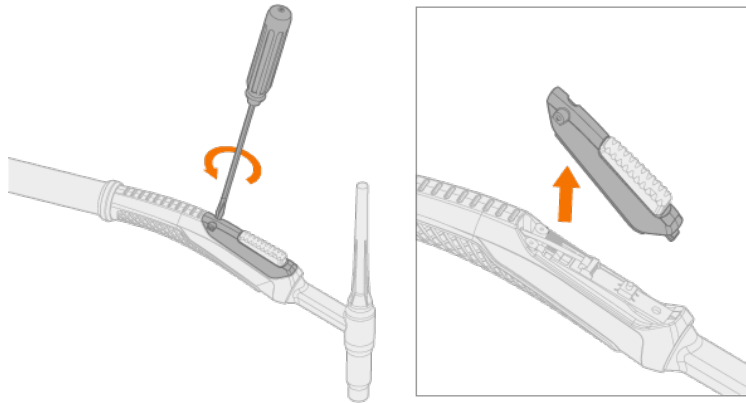


5. Fissare il coperchio dell'interruttore in posizione con le due viti nella parte posteriore del coperchio.

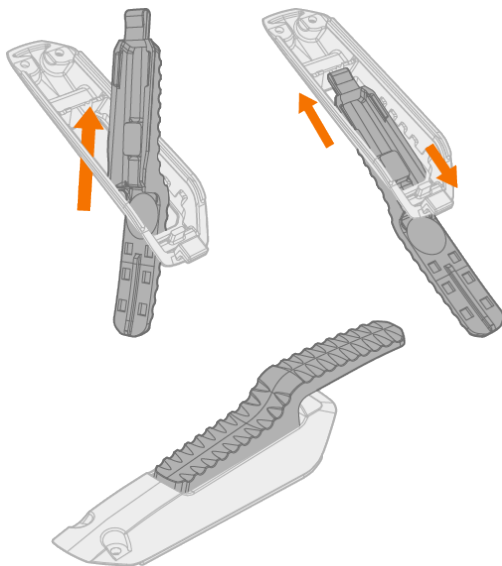
3.3 Installazione della prolunga per interruttore di avvio

L'interruttore ON/OFF standard può essere sostituito con un interruttore di avvio con prolunga.

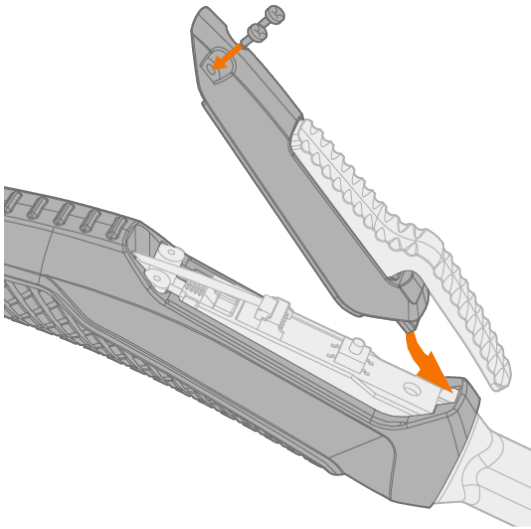
1. Aprire il coperchio dell'interruttore allentando le viti situate nella parte posteriore del coperchio, quindi rimuovere il coperchio.



2. Sostituire il pulsante dell'interruttore di avviamento standard sul coperchio con il pulsante dell'interruttore di avviamento esteso.



3. Installare il coperchio con la prolunga dell'interruttore di avviamento in posizione.




4. Fissare il coperchio dell'interruttore in posizione con le due viti nella parte posteriore del coperchio.



La prolunga dell'interruttore non può essere utilizzata con i modelli di torcia TX con lancia a S.

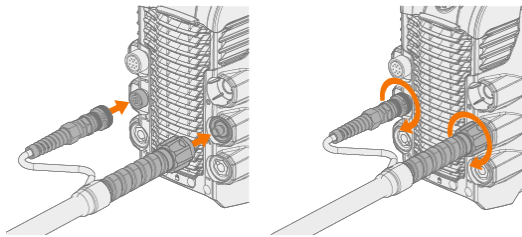
3.4 Collegamento della torcia

 *Serrare manualmente i connettori della torcia. I connettori allentati possono surriscaldarsi, creare disturbi nei contatti, danni meccanici e perdite di acqua o gas.*

 *Per il collegamento della torcia, vedere anche le istruzioni dell'attrezzatura di saldatura.*

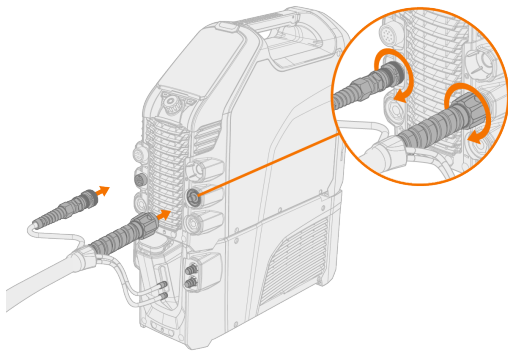
Torcia TIG raffreddata ad aria (serie 5)

1. Collegare il cavo di saldatura e il cavo di controllo alla fonte di alimentazione. Fissare ruotando i connettori in senso orario.

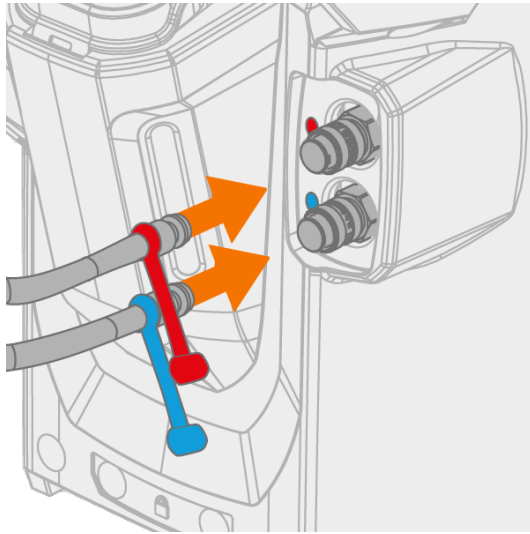


Torcia TIG raffreddata a liquido (serie 5)

1. Collegare il cavo di saldatura e il cavo di controllo alla fonte di alimentazione. Fissare ruotando i connettori in senso orario.

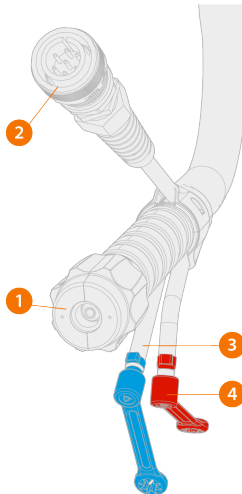


2. Collegare i tubi flessibili di ingresso e uscita del refrigerante all'unità di raffreddamento. Si noti che i connettori seguono una codifica a colori.



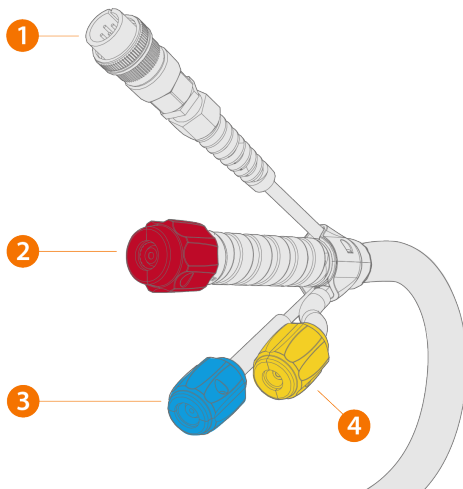
Assicurarsi di collegare i tubi flessibili del refrigerante ai connettori per tubi flessibili corretti. Se i collegamenti si incrociano, la torcia e il corpo torcia possono surriscaldarsi.

Connettori nella torcia TIG (serie 3)




1. Connettore cavo di saldatura
2. Connettore per cavo di controllo
3. Connettore per tubo del refrigerante
4. Connettore per tubo del refrigerante

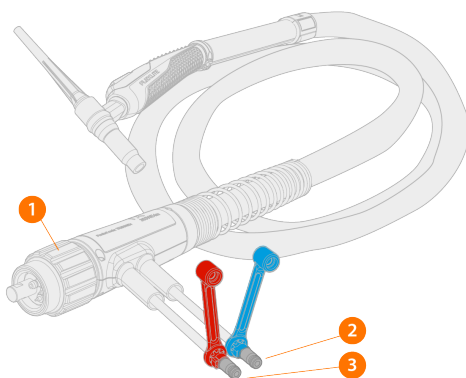
Connettori nella torcia TIG (serie 3)



1. Connettore per cavo di controllo.
2. Connettore per cavo di saldatura e refrigerante. Nelle torce raffreddate a liquido questo è il connettore del tubo flessibile di uscita del refrigerante. Nelle torce raffreddate ad aria questo è il connettore del gas di protezione.
3. Connettore per tubo flessibile di ingresso refrigerante (solo nelle torce raffreddate a liquido).
4. Connettore del gas di protezione (solo nelle torce raffreddate a liquido).

 Nelle torce della serie 3 dotate di connettore DIX, per il collegamento del gas utilizzare un tubo flessibile del gas separato.






Connettori nella torcia TIG con connettore Euro (serie 3)



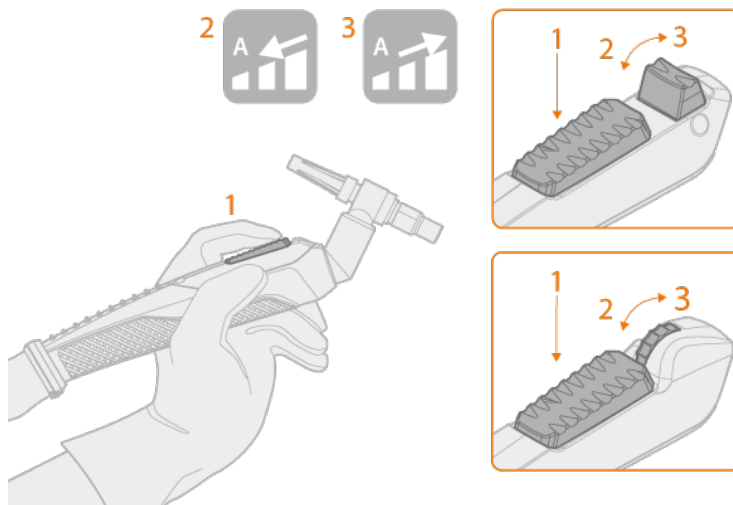
1. Connettore Euro
2. Connettore per tubo del refrigerante
3. Connettore per tubo del refrigerante

4. FUNZIONAMENTO

Prima di utilizzare l'attrezzatura, assicurarsi che tutte le operazioni di installazione necessarie siano state completate secondo le istruzioni e la configurazione dell'attrezzatura.

-  *La saldatura è vietata nei luoghi in cui esiste un immediato pericolo di incendio o di esplosione!*
-  *I fumi di saldatura possono causare lesioni. Garantire una ventilazione sufficiente durante la saldatura e indossare una protezione respiratoria!*
-  *Prima dell'uso, verificare sempre che il cavo di collegamento, il tubo flessibile del gas di protezione, il conduttore/morsetto di messa a terra e il cavo di alimentazione della rete elettrica siano in buone condizioni. Verificare che i connettori siano fissati correttamente. Se i connettori sono allentati potrebbero danneggiarsi e influire negativamente sulle prestazioni di saldatura.*
-  *Molte torce Flexlite TX sono dotate di interruttore ON/OFF. L'esatto funzionamento dell'interruttore può variare a seconda delle impostazioni della saldatrice (ad es. 2T, 4T o Minilog).*
-  *Le torce DIX della serie 3 sono dotate di una valvola del gas di protezione ad azionamento manuale sul corpo torcia.*

1. Assicurarsi che il cavo di messa a terra sia collegato alla saldatrice e al pezzo da saldare.
2. Per avviare la saldatura, premere l'interruttore ON/OFF (1) sull'impugnatura della torcia di saldatura.



3. Per le versioni con interruttore a rotella e a bilanciere: regolare la corrente di saldatura facendo ruotare l'interruttore a rotella (2/3) o tirando/premendo l'interruttore a bilanciere (2/3).

-  *La regolazione della corrente di saldatura è disponibile solo per le torce della serie 5.*

4.1 Selezione della portata del gas e dei materiali di consumo



Le tabelle di questo capitolo forniscono solo alcune indicazioni di base e non devono essere considerate come una fonte definitiva di informazioni sull'elettrodo e sulla portata del gas.

L'impostazione della corrente di saldatura definisce la dimensione dell'elettrodo e la portata del gas di protezione. Il gas di protezione più utilizzato per la saldatura TIG è l'argon.

Le seguenti tabelle forniscono alcune indicazioni di base per la selezione delle dimensioni dell'elettrodo e della portata del gas di protezione.

Corrente di saldatura CC- (CA)	Elettrodo	Ugello gas		Portata gas
A	ø mm	Numero	ø mm	l/min
5...80 (5...50)	1,0	4/5	6,5/8,0	5...6
70...150 (30...100)	1,6	4/5/6	6,5/8,0/9,5	6...7
130...250 (80...150)	2,4	6/7	9,5/11,0	7...8
220...350 (120...210)	3,2	7/8/10	11,0/12,5/16,0	8...10
330...500 (180...280)	4,0	10/11/12	16,0/17,5/19,0	10...12

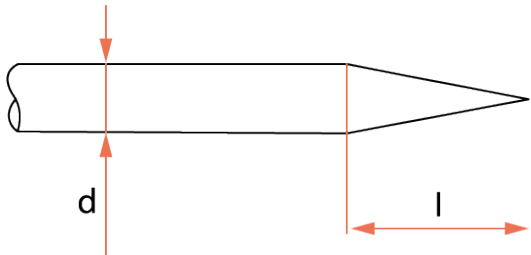
Elettrodo		Corrente di saldatura	Materiale di base			
Tipo	Colore del simbolo		Fe	Ss	Al	Ti
WC20	grigio	CA, CC-	x	x	x	x
WZ8	bianco	CA, CC-			x	
W	verde	CA, CC-			x	

4.2 Punta dell'elettrodo

Saldatura a corrente continua

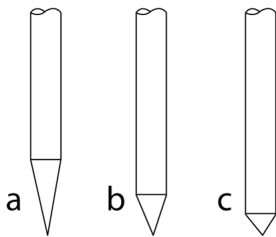
Per la saldatura TIG CC, affilare la punta dell'elettrodo di tungsteno longitudinalmente, conferendole una forma di cono. La punta affilata dell'elettrodo fornisce un arco costante e concentrato nel pezzo da saldare. L'angolo di affilatura e la lunghezza hanno un effetto sulla larghezza dell'arco e sulla profondità di penetrazione.

Principio di affilatura:



Dove $l = 1 \dots 5 \times d$.

La lunghezza di affilatura più adatta alle proprie esigenze dipende dal livello di corrente di saldatura più utilizzato:

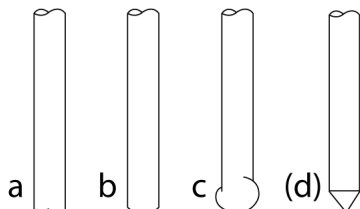


- a. Correnti basse
- b. Correnti medie
- c. Correnti elevate

 Quando si affila l'elettrodo, molare sempre lungo l'elettrodo.

Saldatura a corrente alternata

Nella saldatura TIG CA la temperatura della punta dell'elettrodo può superare il punto di fusione dell'elettrodo. Pertanto, il diametro dell'elettrodo selezionato e la sua idoneità alla corrente di saldatura applicata possono essere valutati in base alla formazione della punta dell'elettrodo.



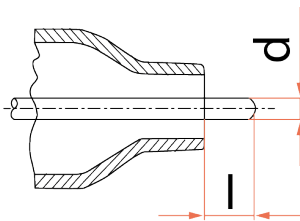
- a. Corrente di saldatura troppo bassa o elettrodo troppo grande. L'arco non è stabile e diretto sul pezzo da saldare.
- b. Corrente adatta.
- c. La corrente di saldatura è troppo alta per il diametro dell'elettrodo selezionato.

i Quando si utilizzano attrezzature Kemppi TIG CA per applicazioni specifiche, è anche possibile preparare e mantenere un piccolo punto sulla punta dell'elettrodo (d). Ciò permette di migliorare il controllo direzionale dell'arco di saldatura e delle dimensioni del bagno di saldatura.

Suggerimento: È inoltre possibile preparare la formazione della punta di base per la saldatura a corrente alternata con la seguente tecnica:

1. Impostare una corrente di saldatura leggermente più alta del necessario.
2. Bruciare l'arco su un pezzo di materiale di scarto, mantenendo l'elettrodo della torcia in posizione verticale.
3. Spegnerne l'arco immediatamente quando la punta dell'elettrodo ha formato una superficie sferica arrotondata, non più grande del diametro dell'elettrodo, mantenendo la stessa posizione della torcia mentre l'elettrodo si raffredda durante il ciclo post-gas.
4. Ridurre l'impostazione della corrente a un livello adatto al target di lavoro e iniziare a saldare.

Lunghezza della punta dell'elettrodo



La sporgenza ottimale (l) della punta dell'elettrodo misurata dalla punta dell'ugello del gas dipende dal diametro dell'elettrodo, dal livello di corrente di saldatura e dal tipo di giunto di saldatura.

Suggerimento: la pulizia dell'elettrodo con lana d'acciaio può migliorare le proprietà di innesco e le proprietà generali di saldatura rimuovendo gli ossidi superficiali.

5. MANUTENZIONE

Quando si pianifica la manutenzione ordinaria, considerare la frequenza operativa dell'attrezzatura di saldatura e l'ambiente di lavoro.

Un uso corretto e una manutenzione regolare dell'attrezzatura di saldatura contribuiscono a evitare guasti delle attrezzature e tempi di arresto superflui. Soprattutto a causa delle alte temperature, il corpo torcia TIG e i suoi componenti richiedono controlli e manutenzione periodici. Controllare periodicamente l'integrità del set di cavi e verificare il corretto serraggio dei collegamenti.

Manutenzione quotidiana



Prima di maneggiare i cavi elettrici, scollegare il generatore dall'alimentazione di rete.

Manutenzione del corpo torcia

- Tutti gli isolamenti sono integri e intatti.
- L'ugello del gas è intatto e adatto all'operazione da eseguire.
- Il gas di protezione fluisce liberamente e costantemente.
- L'elettrodo è intatto e adatto all'operazione da eseguire.
- Le parti di fissaggio dell'elettrodo sono intatte e l'elettrodo è fissato saldamente in posizione.
- Verificare tutti i cavi e i connettori. Non utilizzarli se sono danneggiati.

Manutenzione del cavo della torcia

- Gli isolamenti del cavo della torcia e i connettori sono intatti.
- Non ci sono curve a gomito nel cavo della torcia.
- I componenti sono fissati saldamente.
- Controllare che la superficie di trasferimento della corrente sul connettore della torcia sia pulita e non danneggiata.
- Verificare che la guaina protettiva del cavo non sia danneggiata.

Per le riparazioni, contattare il proprio rivenditore Kemppi.

Manutenzione periodica



La manutenzione periodica può essere effettuata esclusivamente da personale di assistenza qualificato.

Controllare i connettori elettrici dell'unità almeno una volta ogni sei mesi. Pulire le parti ossidate e serrare i connettori allentati.



Quando si serrano le parti allentate, utilizzare il valore di coppia di serraggio corretto.



Non utilizzare dispositivi di lavaggio a pressione.

Officine di assistenza

Le officine di assistenza Kemppi effettuano la manutenzione del sistema di saldatura secondo quanto previsto dai contratti di assistenza Kemppi sottoscritti.

I principali aspetti delle procedure di manutenzione effettuate dalle officine di assistenza sono:

- Pulizia della macchina
- Manutenzione degli strumenti di saldatura

- Controllo di connettori e interruttori
- Controllo dei collegamenti elettrici
- Controllo del cavo di alimentazione e della spina del generatore
- Riparazione di parti difettose e sostituzione di componenti difettosi
- Test di manutenzione
- Test e taratura dei valori di funzionamento e prestazioni, se necessari.

L'elenco delle officine di assistenza più vicine è pubblicato sul sito web Kempfi.

5.1 Risoluzione dei problemi



L'elenco fornito dei problemi e delle loro possibili cause non è completo, ma suggerisce alcune situazioni standard che possono presentarsi durante il normale utilizzo del sistema di saldatura. Per assistenza e ulteriori informazioni, mettersi in contatto con la più vicina officina di assistenza Kemppi.

Generale:

Il sistema di saldatura non si accende

- Verificare che il cavo di alimentazione sia inserito correttamente.
- Verificare che l'interruttore generale del generatore sia sulla posizione ON.
- Verificare che la distribuzione dell'alimentazione di rete sia accesa.
- Controllare il fusibile di rete e/o l'interruttore automatico principale.
- Verificare che il cavo di messa a terra sia collegato.

Il sistema di saldatura smette di funzionare

- La torcia potrebbe essersi surriscaldata. Attendere che si raffreddi.
- Verificare che non vi siano cavi allentati.
- Possibile surriscaldamento del generatore. Attendere che si raffreddi e verificare che le ventole di raffreddamento funzionino correttamente e che il flusso d'aria non sia ostruito.

Torcia di saldatura:

La torcia si surriscalda

- Accertarsi che il corpo torcia sia collegato correttamente.
- Accertarsi che i parametri di saldatura siano compresi nell'intervallo della torcia di saldatura. Se diversi componenti della torcia hanno limiti separati per la corrente massima, il valore più basso tra i due è la corrente massima utilizzabile.
- Accertarsi che la circolazione del refrigerante funzioni normalmente (vedere il LED di avviso sulla circolazione del refrigerante sul generatore).
- Misurare la velocità di circolazione del refrigerante: staccare il tubo flessibile di erogazione del refrigerante dall'unità di raffreddamento con il generatore acceso, quindi lasciare fluire il refrigerante in un recipiente di misurazione. La circolazione deve essere almeno di 0,5 l/min.
- Accertarsi di utilizzare materiali di consumo e ricambi originali Kemppi. Anche l'uso di materiali di ricambio errati può causare surriscaldamento.
- Assicurarsi che i connettori siano puliti, non danneggiati e correttamente fissati.

Qualità di saldatura:

Saldatura sporca e/o di scarsa qualità

- Verificare che il gas di protezione non sia esaurito.
- Verificare che la portata del gas di protezione non subisca ostruzioni.
- Verificare che il tipo di gas sia idoneo all'applicazione.
- Controllare la polarità della torcia / dell'elettrodo.
- Verificare che la procedura di saldatura sia idonea all'applicazione.

Prestazioni di saldatura variabili

- Controllare le dimensioni, il tipo e l'usura dell'elettrodo di saldatura.
- Verificare che la torcia di saldatura non si stia surriscaldando.
- Verificare che il morsetto messa a terra sia collegato correttamente a una superficie pulita del pezzo.

L'arco non si accende

- Il cavo è allentato o il collegamento è difettoso.

- L'elettrodo della torcia è altamente ossidato. Affilare nuovamente nel senso della lunghezza. Controllare che il tempo di post-gas sia sufficientemente lungo. Controllare l'innesco usando il pre-gas.
- Ci sono impurità nel gas di protezione (umidità, aria).
- La guaina protettiva o un altro isolamento della torcia è danneggiato e la scintilla di innesco sta "fuoriuscendo".
- La torcia è bagnata.
- Si sta utilizzando un elettrodo troppo grande o smussato con correnti basse.

Lo scudo di gas non è ottimale (il bagno di saldatura "bolle", l'elettrodo si ossida).

- Ci sono impurità nel gas di protezione (umidità, aria).
- Ci sono impurità nel materiale di base (ruggine, fondo, grasso).
- Impurità attaccate sull'ugello del gas o sul corpo pinza.
- La rete della lente del gas è danneggiata.
- C'è troppa corrente d'aria sul luogo di saldatura.

5.2 Smaltimento della macchina



Non smaltire le attrezzature elettriche insieme ai normali rifiuti!

Ai sensi della direttiva europea RAEE 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e della direttiva europea 2011/65/UE sulla limitazione all'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, e ai sensi dei relativi recepimenti nelle legislazioni nazionali, le attrezzature elettriche giunte a fine vita devono essere raccolte separatamente e conferite in una struttura appropriata per il riciclaggio nel rispetto dell'ambiente. Il proprietario dell'attrezzatura è tenuto a consegnare un'unità dismessa a un centro regionale di raccolta, secondo le istruzioni delle autorità locali o di un rappresentante di Kempfi. L'applicazione delle direttive europee indicate permette il miglioramento della salute umana e dell'ambiente.

6. DATI TECNICI

"Dati tecnici TX 133" nella pagina successiva

"Dati tecnici TX 135" a pagina 28

"Dati tecnici TX 163" a pagina 29

"Dati tecnici TX 165" a pagina 30

"Dati tecnici TX 223 e TX 253" a pagina 31

"Dati tecnici TX 225 e TX 255" a pagina 32

"Dati tecnici TX 303 e TX 353" a pagina 33

"Dati tecnici TX 305 e TX 355" a pagina 34

"Dati tecnici TX 455" a pagina 35

"Dati tecnici TX E 223, TX E 253 e TX E 353" a pagina 36

Per i codici di ordinazione, vedere "Codici di ordinazione" a pagina 37.

6.1 Dati tecnici TX 133

Flexlite TX		133GF
Caratteristica		Valore
Tipo di raffreddamento		Gas
Portata refrigerante	l/min	-
Pressione del refrigerante (min)	Mpa	-
Pressione del refrigerante (max)		-
Tensione di innesco dell'arco	kV	10
Valutazione dei componenti elettrici (comando a distanza, nominale)	V	10
	mA	10
Tipo di connessione	Corrente-gas	R1/4
	Controllo	4 pin
	Refrigerante	-
Diametri dell'elettrodo	mm	1,0...2,4
Assorbimento al 40% (argon) DC	A	130
Assorbimento al 100% (argon) DC	A	-
Assorbimento al 40% (argon) AC	A	100
Assorbimento al 100% (argon) AC	A	-
Intervallo temperatura di funzionamento	°C	-10...+40 °C
Intervallo di temperature di stoccaggio	°C	-40...+60 °C
Potenza di raffreddamento minima a 1,0 l/min *	kW	-
Comando a distanza		-
Tipo di lancia		Pieghevole
Standard		IEC 60974-7

Notifica di conformità alla direttiva UE 2019/1784: L'elettrodo di Flexlite TX TIG (Tungsten Inert Gas) contiene tungsteno.

6.2 Dati tecnici TX 135

Flexlite TX		135GF
Caratteristica		Valore
Tipo di raffreddamento		Gas
Portata refrigerante	l/min	-
Pressione del refrigerante (min)	Mpa	-
Pressione del refrigerante (max)		-
Tensione di innesco dell'arco	kV	10
Valutazione dei componenti elettrici (comando a distanza, nominale)	V	10
	mA	10
Tipo di connessione	Corrente-gas	R1/4
	Controllo	7 pin
	Refrigerante	-
Diametri dell'elettrodo	mm	1,0...2,4
Assorbimento al 40% (argon) DC	A	130
Assorbimento al 100% (argon) DC	A	-
Assorbimento al 40% (argon) AC	A	100
Assorbimento al 100% (argon) AC	A	-
Intervallo temperatura di funzionamento	°C	-10...+40 °C
Intervallo di temperature di stoccaggio	°C	-40...+60 °C
Potenza di raffreddamento minima a 1,0 l/min *	kW	-
Comando a distanza		Opzionale
Tipo di lancia		Pieghevole
Standard		IEC 60974-7

Notifica di conformità alla direttiva UE 2019/1784: L'elettrodo di Flexlite TX TIG (Tungsten Inert Gas) contiene tungsteno.

6.3 Dati tecnici TX 163

Flexlite TX		163GF	163GS	163GVD9
Caratteristica		Valore		
Tipo di raffreddamento		Gas	Gas	Gas
Portata refrigerante	l/min	-	-	-
Pressione del refrigerante (min)	Mpa	-	-	-
Pressione del refrigerante (max)		-	-	-
Tensione di innesco dell'arco	kV	10	10	-
Valutazione dei componenti elettrici (comando a distanza, nominale)	V	10	10	10
	mA	10	10	10
Tipo di connessione	Gas/corrente	R1/4	R1/4	DIX 9 mm *
	Controllo	4 pin	4 pin	-
	Refrigerante	-	-	-
Diametri dell'elettrodo	mm	1,0...4,0	1,0...2,4	1,0...4,0
Assorbimento al 40% (argon) DC	A	160	160	160
Assorbimento al 100% (argon) DC	A	-	-	-
Assorbimento al 40% (argon) AC	A	100	110	110
Assorbimento al 100% (argon) AC	A	-	-	-
Intervallo temperatura di funzionamento	°C	-10...+40 °C	-10...+40 °C	-10...+40 °C
Intervallo di temperature di stoccaggio	°C	-40...+60 °C	-40...+60 °C	-40...+60 °C
Potenza di raffreddamento minima a 1,0 l/min *	kW	-	-	-
Comando a distanza		-	-	-
Tipo di lancia		Pieghevole	Rotante	Angolo di 70°
Standard		IEC 60974-7	IEC 60974-7	IEC 60974-7

* Utilizzare un tubo flessibile del gas separato per il collegamento del gas.

Notifica di conformità alla direttiva UE 2019/1784: L'elettrodo di Flexlite TX TIG (Tungsten Inert Gas) contiene tungsteno.

6.4 Dati tecnici TX 165

Flexlite TX		165GF	165GS	165G
Caratteristica		Valore		
Tipo di raffreddamento		Gas	Gas	Gas
Portata refrigerante	l/min	-	-	-
Pressione del refrigerante (min)	Mpa	-	-	-
Pressione del refrigerante (max)		-	-	-
Tensione di innesco dell'arco	kV	10	10	10
Valutazione dei componenti elettrici (comando a distanza, nominale)	V	10	10	10
	mA	10	10	10
Tipo di connessione	Gas/corrente	R1/4	R1/4	R1/4
	Controllo	7 pin	7 pin	7 pin
	Refrigerante	-	-	-
Diametri dell'elettrodo	mm	1,0...4,0	1,0...2,4	1,0...4,0
Assorbimento al 40% (argon) DC	A	160	160	160
Assorbimento al 100% (argon) DC	A	-	-	-
Assorbimento al 40% (argon) AC	A	100	110	120
Assorbimento al 100% (argon) AC	A	-	-	-
Intervallo temperatura di funzionamento	°C	-10...+40 °C	-10...+40 °C	-10...+40 °C
Intervallo di temperature di stoccaggio	°C	-40...+60 °C	-40...+60 °C	-40...+60 °C
Potenza di raffreddamento minima a 1,0 l/min *	kW	-	-	-
Comando a distanza		Opzionale	Opzionale	Opzionale
Tipo di lancia		Pieghevole	Rotante	Angolo di 70°
Standard		IEC 60974-7	IEC 60974-7	IEC 60974-7

Notifica di conformità alla direttiva UE 2019/1784: L'elettrodo di Flexlite TX TIG (Tungsten Inert Gas) contiene tungsteno.

6.5 Dati tecnici TX 223 e TX 253

Flexlite TX		223G	223GS	223GVD13	253WS
Caratteristica		Valore			
Tipo di raffreddamento		Gas	Gas	Gas	A liquido
Portata refrigerante	l/min	-	-	-	1
Pressione del refrigerante (min)	Mpa	-	-	-	0,1
Pressione del refrigerante (max)		-	-	-	0,5
Tensione di innesco dell'arco	kV	10	10	-	10
Valutazione dei componenti elettrici (comando a distanza, nominale)	V	10	10	10	10
	mA	10	10	10	10
Tipo di connessione	Gas/corrente	R1/4	R1/4	DIX 13 mm *	-
	Controllo	4 pin	4 pin	-	4 pin
	Refrigerante	-	-	-	R1/4 & R3/8
Diametri dell'elettrodo	mm	1,0...4,0	1,0...4,0	1,0...4,0	1,0...4,0
Assorbimento al 40% (argon) DC	A	220	220	220	250
Assorbimento al 100% (argon) DC	A	-	-	-	200
Assorbimento al 40% (argon) AC	A	160	120	160	250
Assorbimento al 100% (argon) AC	A	-	-	-	140
Intervallo temperatura di funzionamento	°C	-10...+40 °C	-10...+40 °C	-10...+40 °C	-10...+40 °C
Intervallo di temperature di stoccaggio	°C	-40...+60 °C	-40...+60 °C	-40...+60 °C	-40...+60 °C
Potenza di raffreddamento minima a 1,0 l/min *	kW	-	-	-	1,0 kW
Comando a distanza		-	-	-	-
Tipo di lancia		Angolo di 70°	Rotante	Angolo di 70°	Rotante
Standard		IEC 60974-7	IEC 60974-7	IEC 60974-7	IEC 60974-7

* Utilizzare un tubo flessibile del gas separato per il collegamento del gas.

Notifica di conformità alla direttiva UE 2019/1784: L'elettrodo di Flexlite TX TIG (Tungsten Inert Gas) contiene tungsteno.

6.6 Dati tecnici TX 225 e TX 255

Flexlite TX		225G	225GFL	225GS	255WFL	255WS
Caratteristica		Valore				
Tipo di raffreddamento		Gas	Gas	Gas	A liquido	A liquido
Portata refrigerante	l/min	-	-	-	1	1
Pressione del refrigerante (min)	Mpa	-	-	-	0,1	0,1
Pressione del refrigerante (max)		-	-	-	0,5	0,5
Tensione di innesco dell'arco	kV	10	10	10	10	10
Valutazione dei componenti elettrici (comando a distanza, nominale)	V	10	10	10	10	10
	mA	10	10	10	10	10
Tipo di connessione	Gas/corrente	R1/4	R1/4	R1/4	R1/4	R1/4
	Controllo	7 pin	7 pin	7 pin	7 pin	7 pin
	Refrigerante	-	-	-	Connettore a scatto	Connettore a scatto
Diametri dell'elettrodo	mm	1,0...4,0	1,0...4,0	1,0...4,0	1,0...2,4	1,0...2,4
Assorbimento al 40% (argon) DC	A	220	220	220	250	250
Assorbimento al 100% (argon) DC	A	-	-	-	200	200
Assorbimento al 40% (argon) AC	A	160	120	120	250	250
Assorbimento al 100% (argon) AC	A	-	-	-	140	140
Intervallo temperatura di funzionamento	°C	-10...+40 °C	-10...+40 °C	-10...+40 °C	-10...+40 °C	-10...+40 °C
Intervallo di temperature di stoccaggio	°C	-40...+60 °C	-40...+60 °C	-40...+60 °C	-40...+60 °C	-40...+60 °C
Potenza di raffreddamento minima a 1,0 l/min *	kW	-	-	-	1,0 kW	1,0 kW
Comando a distanza		Opzionale	Opzionale	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Tipo di lancia		Angolo di 70°	Rotante, bloccabile	Rotante	Rotante, bloccabile	Rotante
Standard		IEC 60974-7	IEC 60974-7	IEC 60974-7	IEC 60974-7	IEC 60974-7

Notifica di conformità alla direttiva UE 2019/1784: L'elettrodo di Flexlite TX TIG (Tungsten Inert Gas) contiene tungsteno.

6.7 Dati tecnici TX 303 e TX 353

Flexlite TX		303WF	353W
Caratteristica		Valore	
Tipo di raffreddamento		A liquido	A liquido
Portata refrigerante	l/min	1	1
Pressione del refrigerante (min)	Mpa	0,1	0,1
Pressione del refrigerante (max)		0,5	0,5
Tensione di innesco dell'arco	kV	10	10
Valutazione dei componenti elettrici (comando a distanza, nominale)	V	10	10
	mA	10	10
Tipo di connessione	Gas/corrente	-	-
	Controllo	4 pin	4 pin
	Refrigerante	R1/4 & R3/8	R1/4 & R3/8
Diametri dell'elettrodo	mm	1,0...2,4	1,0...4,0
Assorbimento al 40% (argon) DC	A	300	350
Assorbimento al 100% (argon) DC	A	200	250
Assorbimento al 40% (argon) AC	A	250	300
Assorbimento al 100% (argon) AC	A	140	200
Intervallo temperatura di funzionamento	°C	-10...+40 °C	-10...+40 °C
Intervallo di temperature di stoccaggio	°C	-40...+60 °C	-40...+60 °C
Potenza di raffreddamento minima a 1,0 l/min *	kW	1,0 kW	1,0 kW
Comando a distanza		-	-
Tipo di lancia		Pieghevole	Angolo di 70°
Standard		IEC 60974-7	IEC 60974-7

Notifica di conformità alla direttiva UE 2019/1784: L'elettrodo di Flexlite TX TIG (Tungsten Inert Gas) contiene tungsteno.

6.8 Dati tecnici TX 305 e TX 355

Flexlite TX		305W	305WF	355W
Caratteristica		Valore		
Tipo di raffreddamento		A liquido	A liquido	A liquido
Portata refrigerante	l/min	1	1	1
Pressione del refrigerante (min)	Mpa	0,1	0,1	0,1
Pressione del refrigerante (max)		0,5	0,5	0,5
Tensione di innesco dell'arco	kV	10	10	10
Valutazione dei componenti elettrici (comando a distanza, nominale)	V	10	10	10
	mA	10	10	10
Tipo di connessione	Gas/corrente	R1/4	R1/4	R1/4
	Controllo	7 pin	7 pin	7 pin
	Refrigerante	Connettore a scatto	Connettore a scatto	Connettore a scatto
Diametri dell'elettrodo	mm	1,0...2,4	1,0...2,4	1,0...4,0
Assorbimento al 40% (argon) DC	A	300	300	350
Assorbimento al 100% (argon) DC	A	200	200	250
Assorbimento al 40% (argon) AC	A	250	250	300
Assorbimento al 100% (argon) AC	A	140	140	200
Intervallo temperatura di funzionamento	°C	-10...+40 °C	-10...+40 °C	-10...+40 °C
Intervallo di temperature di stoccaggio	°C	-40...+60 °C	-40...+60 °C	-40...+60 °C
Potenza di raffreddamento minima a 1,0 l/min *	kW	1,0 kW	1,0 kW	1,0 kW
Comando a distanza		Opzionale	Opzionale	Opzionale
Tipo di lancia		Angolo di 70°	Pieghevole	Angolo di 70°
Standard		IEC 60974-7	IEC 60974-7	IEC 60974-7

Notifica di conformità alla direttiva UE 2019/1784: L'elettrodo di Flexlite TX TIG (Tungsten Inert Gas) contiene tungsteno.

6.9 Dati tecnici TX 455

Flexlite TX		455W
Caratteristica		Valore
Tipo di raffreddamento		A liquido
Portata refrigerante	l/min	1
Pressione del refrigerante (min)	Mpa	0,1
Pressione del refrigerante (max)		0,5
Tensione di innesco dell'arco	kV	10
Valutazione dei componenti elettrici (comando a distanza, nominale)	V	10
	mA	10
Tipo di connessione	Corrente-gas	G1/4
	Controllo	7 pin
	Refrigerante	Connettore a scatto
Diametri dell'elettrodo	mm	1,0...4,0
Assorbimento al 40% (argon) DC	A	450
Assorbimento al 100% (argon) DC	A	320
Assorbimento al 40% (argon) AC	A	320
Assorbimento al 100% (argon) AC	A	225
Intervallo temperatura di funzionamento	°C	-10...+40 °C
Intervallo temperatura di stoccaggio	°C	-40...+60 °C
Potenza di raffreddamento minima a 1,0 l/min *	kW	1,0
Comando a distanza		Opzionale
Tipo di lancia		Angolo di 70°
Standard		IEC 60974-7

Notifica di conformità alla direttiva UE 2019/1784: L'elettrodo di Flexlite TX TIG (Tungsten Inert Gas) contiene tungsteno.

6.10 Dati tecnici TX E 223, TX E 253 e TX E 353

Le torce Flexlite TX E sono compatibili solo con l'unità X5 FastMig.

Flexlite TX E		223GE	253WSE	353WE
Caratteristica		Valore		
Tipo di raffreddamento		Gas	A liquido	A liquido
Portata refrigerante	l/min	-	1	1
Pressione del refrigerante (min)	Mpa	-	0,1	0,1
Pressione del refrigerante (max)		-	0,5	0,5
Tensione di innesco dell'arco	kV	-	-	-
Valutazione dei componenti elettrici (comando a distanza, nominale)	V	-	-	-
	mA	-	-	-
Tipo di connessione	Gas/corrente	Euro	Euro	Euro
	Controllo	-	-	-
	Refrigerante	-	Connettore a scatto	Connettore a scatto
Diametri dell'elettrodo	mm	1,0...4,0	1,0...2,4	1,0...4,0
Assorbimento al 40% (argon) DC	A	220	250	350
Assorbimento al 100% (argon) DC	A	-	200	250
Assorbimento al 40% (argon) AC	A	-	-	-
Assorbimento al 100% (argon) AC	A	-	-	-
Intervallo temperatura di funzionamento	°C	-10...+40 °C	-10...+40 °C	-10...+40 °C
Intervallo di temperature di stoccaggio	°C	-40...+60 °C	-40...+60 °C	-40...+60 °C
Potenza di raffreddamento minima a 1,0 l/min *	kW	-	1,0 kW	1,0 kW
Comando a distanza		-	-	-
Tipo di lancia		Angolo di 70°	Rotante	Angolo di 70°
Standard		IEC 60974-7	IEC 60974-7	IEC 60974-7

Notifica di conformità alla direttiva UE 2019/1784: L'elettrodo di Flexlite TX TIG (Tungsten Inert Gas) contiene tungsteno.

7. CODICI DI ORDINAZIONE

Suggerimento: il nome della torcia di saldatura ne indica le proprietà e l'uso. Ad esempio, in Flexlite TX 165G:

Serie del modello TX	Potenza nominale (160 A) 16	Serie di prodotti 5	Raffreddato ad aria G
--------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

Le lettere con i nomi dei modelli dei prodotti indicano quanto segue:

W = raffreddato a liquido, G = raffreddato ad aria, F = lancia pieghevole, S = lancia a S, V = valvola del gas, D = connessione DIX (9 o 13 mm), E = connettore euro, N = senza interruttore (senza opzione di comando a distanza)
 FL = lancia FL bloccabile.

Flexlite TX			
Prodotto	Codice di ordinazione		
	4 m:	8 m:	16 m:
Flexlite TX 133GF	-	TX133GF8	-
Flexlite TX 135GF	TX135GF4	TX135GF8	TX135GF16
Flexlite TX 135GFN	TX135GFN4	TX135GFN8	-
Flexlite TX 163GF	-	TX163GF8	
Flexlite TX 163GS	TX163GS4	TX163GS8	
Flexlite TX 163GVD9	TX163GVD94	-	-
Flexlite TX 165G	TX165G4	TX165G8	TX165G16
Flexlite TX 165GF	TX165GF4	TX165GF8	TX165GF16
Flexlite TX 165GS	TX165GS4	TX165GS8	TX165GS16
Flexlite TX 165GFN	TX165GFN4	TX165GFN8	-
Flexlite TX 165GSN	-	TX165GSN8	-
Flexlite TX 223G	TX223G4	TX223G8	
Flexlite TX 223GE	TX223GE4	-	-
Flexlite TX 223GS	-	TX223GS8	TX223GS16
Flexlite TX 223GVD13	TX223GVD134	-	-
Flexlite TX 225G	TX225G4	TX225G8	TX225G16
Flexlite TX 225GFL	TX225GFL4	TX225GFL8	-
Flexlite TX 225GN	TX225GN4	TX225GN8	-
Flexlite TX 225GS	TX225GS4	TX225GS8	TX225GS16
Flexlite TX 255WFL	TX255WFL4	TX255WFL8	TX255WFL16
Flexlite TX 253WS	TX253WS4	TX253WS8	-
Flexlite TX 253WSE	TX253WSE4	-	-
Flexlite TX 255WS	TX255WS4	TX255WS8	TX255WS16
Flexlite TX 255WSN	-	TX255WSN8	-

Flexlite TX 303WF	-	TX303WF8	-
Flexlite TX 305W	TX305W4	TX305W8	-
Flexlite TX 305WF	TX305WF4	TX305WF8	TX305WF16
Flexlite TX 305WFN	-	TX305WFN8	-
Flexlite TX 353W	TX353W4	TX353W8	TX353W16
Flexlite TX 353WE	TX353WE4	-	-
Flexlite TX 355W	TX355W4	TX355W8	TX355W16
Flexlite TX 355WN	-	TX355WN8	-
Flexlite TX 455W	TX455W4	TX455W8	

Dimensioni esterne della confezione, mm (L x P x A): 590 x 390 x 130 / 80.

Comandi a distanza Flexlite TX (opzionali, solo per torce della serie 5)

Prodotto	Codice di ordinazione	
	Per torcia raffreddata a liquido:	Per torcia raffreddata ad aria:
Comando a distanza Flexlite TXR10, interruttore a rotella	TXR10W	TXR10G
Comando a distanza Flexlite TXR20, interruttore a bilanciere	TXR20W	TXR20G

Flexlite TX: altri accessori (opzionali)

Prodotto	Codice di ordinazione
Prolunga per pulsante della torcia Flexlite TX	SP014802
Adattatore da R1/4 a DIX 9 mm	SP016758
Adattatore da R1/4 a DIX 13 mm	SP016759