

Torçe aspiranti WST

Per la saldatura MIG/MAG





Rendendo puliti i fiumi, non avremo bisogno di disinquinare il mare.

La captazione dei fumi di saldatura alla fonte è garanzia di un ambiente sano per il saldatore e per il rispetto delle regolamentazioni e del codice del lavoro.

Per rispondere a questa esigenza, Air Liquide Welding ha messo a punto una gamma di utensili "tutto in uno", che, possedendo le caratteristiche fondamentali delle torce di saldatura MIG/MAG, associa un'aspirazione efficace a captatore fisso.

Questa gamma di torce WST (Welding Suction Torch) è inoltre conforme alla **norma EN 60974-7**.

Queste torce di saldatura sono state particolarmente curate a livello di ergonomia. Leggerezza, flessibilità, manovrabilità e maneggevolezza soddisferanno i professionisti più esigenti.

L'energia è cara, evitiamo di sprecarla.

Una torcia aspirante ha bisogno di un flusso di aspirazione che non oltrepassi 130 m³/h, flusso inferiore ad ogni altro dispositivo di captazione, con un'efficacia media prossima al 90%.

In tal modo, il volume dell'aria estratta è basso e non necessita generalmente di alcuna installazione supplementare di compensazione e di riscaldamento dell'aria.

Le torce saranno collegate ad unità di aspirazione autonome oppure ad una rete centralizzata ad alta depressione.

In entrambe le configurazioni, l'aspirazione potrà essere asservita al bisogno reale di saldatura con un'automatizzazione alla corrente della saldatura. Questa automatizzazione contribuirà alla riduzione del rumore e del consumo elettrico.

Sì, ma la torcia è più pesante di una torcia tradizionale!

Essendo legata al braccio del saldatore, l'aspirazione è efficace in tutte le circostanze ed apporta un miglioramento della produttività e delle condizioni di lavoro dei saldatori. Associando la torcia a potenze di saldatura idonee, la si avvicina al saldatore, eliminando così ogni inconveniente potenziale di utilizzo.

Si migliora così la produttività, la sicurezza, la leggerezza della torcia permettendo un lavoro senza fatica in un ambiente sano.

Il solo braccio aspirante sempre efficace, quello del saldatore:

Dal momento che il saldatore ha in mano la torcia e l'aspirazione, viene garantita un'efficacia permanente di captazione e l'ambiente sarà pulito garantendo un **VMEP*** inferiore alla regolamentazione *(**Valore Medio d'Esposizione Professionale**).

Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 (allegato IV punto 2.1.5)

"L'aspirazione dei gas, vapori, odori o fumi deve farsi, per quanto è possibile, immediatamente vicino al luogo dove si producono".

Torce aspiranti WST

La gamma WST è innanzitutto **una gamma di torce di saldatura con una captazione efficace dei fumi**. Questa captazione viene ottenuta grazie ad un elevato flusso di aspirazione con una minima perdita di carico grazie ad **un accurato studio aeraulico delle torce**.

- Giunti isolanti monoblocco e parti attive delle torce concepiti per una **maggiore longevità dei pezzi di usura** ed un isolamento rinforzato.

- **Lance di torcia isolate** per evitare corto circuiti in caso di cattivo utilizzo.

- Un anello metallico girevole a livello dell'impugnatura, più scorrevole ed in grado di offrire un **migliore passaggio dell'aria**.



- In optional, una **guaina ad alta resistenza anti-fuoco, anti-spruzzo e anti-taglio**.



- Una nuova impugnatura della torcia per **una manovrabilità ed una maneggevolezza senza precedenti** per torce di questa potenza.

- Le torce raffreddate sono fornite di un cavo acqua/elettricità che offre **una riduzione di peso, una maggiore flessibilità e un raffreddamento più efficace**.

- **Il rispetto della norma EN 60974-7** su tutta la gamma.

- **Cappetta conica aggiuntiva** per applicazioni che producono forti emissioni di fumi (fornita di serie).



Una gamma concepita "per il saldatore" per l'ergonomia, la leggerezza, la robustezza, l'efficacia di saldatura e captazione.

Per ottimizzare l'efficacia di captazione, bisogna seguire alcune regole di buon senso:

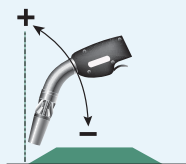
- Il flusso di gas di protezione:

un flusso troppo elevato spinge i fumi lontano dalla zona di captazione del condotto, riducendone notevolmente l'efficacia.



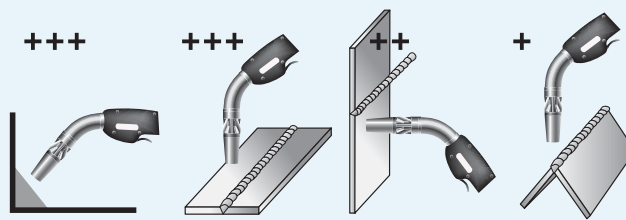
- L'alimentazione gas:

una sovrappressione del gas all'innesco dell'arco avrà come effetto quello di spingere i fumi lontano dal captatore della torcia, soprattutto durante la saldatura a punti. Si preferirà un flussometro ad un regolatore di pressione, eccetto nel caso in cui si possa associare ad un limitatore di portata.



- L'angolo della torcia in rapporto al bagno di fusione,

- La posizione di saldatura e del tipo di giunto saldato,



- Gli antiaderenti:

si eviterà un largo uso di antiaderenti; quando l'aspirazione è in funzione, questi tendono ad incrostare il corpo della torcia. È vietato l'uso di paste antiaderenti poiché dopo la liquefazione si rapprendono nel corpo della torcia e lo incrostano molto rapidamente.

Torçe a raffreddamento naturale



WST 158

- 150 A con CO₂,
- 135 A con miscela,
- Cavo coassiale 15 mm²,
- Lancia 50°: Ø = 22 mm,
- Diametro del flessibile di aspirazione mono-sezione: 32 mm.



WST 258

- 250 A con CO₂,
- 225 A con miscela,
- Cavo coassiale 25 mm²,
- Lancia 50°: Ø = 22 mm,
- Diametro del flessibile di aspirazione mono-sezione: 40 mm.



WST 308

- 300 A con CO₂,
- 265 A con miscela,
- Cavo coassiale 25 mm²,
- Lancia 50°: Ø = 28 mm,
- Diametro del flessibile di aspirazione mono-sezione: 40 mm.

WST 358

- 350 A con CO₂,
- 310 A con miscela,
- Cavo coassiale 35 mm²,
- Lancia 50°: Ø = 30 mm,
- Diametro del flessibile di aspirazione mono-sezione: 40 mm.



WST 408

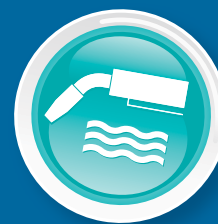
- 400 A con CO₂,
- 350 A con miscela,
- Cavo coassiale 50 mm²,
- Lancia 60°: Ø = 30 mm,
- Diametro del flessibile di aspirazione bi-sezione: 40/50 mm.

Modello	Codice	Tubo contatto*	Ø Condotta	Ø Raccordo della torcia	Anello metallo	Fili utilizzabili in mm	Prestazioni aspirazione al raccordo torcia: misura effettuata nella nostra fabbrica
Torcia WST 158 3 m	W 000 273 339	M6 x 8/10	12 mm	40 mm	-	0,8* / 1,0	75 m ³ /h con 17400 Pa
Torcia WST 158 4 m	W 000 273 340						
Torcia WST 158 5 m	W 000 273 341						
Torcia WST 258 3 m	W 000 273 342	M6 x 8/10	14 mm	40 mm	-	0,8* / 1,0	103 m ³ /h con 15400 Pa
Torcia WST 258 4 m	W 000 273 343						
Torcia WST 258 5 m	W 000 273 345						
Torcia WST 308 3 m	W 000 273 346	M8 x 10/10	16 mm	50 mm	✓	0,8 / 1,0* / 1,2	126 m ³ /h con 13300 Pa
Torcia WST 308 4 m	W 000 273 347						
Torcia WST 308 5 m	W 000 273 348						
Torcia WST 358 3 m	W 000 273 349	M8 x 12/10	16 mm	50 mm	✓	0,8 / 1,0 / 1,2*	132 m ³ /h con 13300 Pa
Torcia WST 358 4 m	W 000 273 350						
Torcia WST 358 5 m	W 000 273 351						
Torcia WST 408 3 m	W 000 273 352	M8 x 12/10	19 mm	50 mm	✓	0,8 / 1,0 / 1,2*	134 m ³ /h con 12900 Pa
Torcia WST 408 4 m	W 000 273 353						
Torcia WST 408 5 m	W 000 273 354						

* Diametro del tubo contatto fornito di serie.

Tutte le torçe fornite con cappetta aggiuntiva e utensile di pulitura.
In optional guaina di protezione ad alta resistenza: W 000 265 919.

Torçe a raffreddamento ad acqua



WST 308W

- 300 A con CO₂,
- 265 A con miscela,
- Cavo acqua/elettricità 20 mm²,
- Lancia 45°: Ø = 28 mm,
- Diametro del flessibile di aspirazione mono-sezione: 40 mm

WST 408W

- 400 A con CO₂,
- 350 A con miscela,
- Cavo acqua/elettricità 20 mm²,
- Lancia 50°: Ø = 30 mm,
- Diametro del flessibile di aspirazione bi-sezione: 40/50 mm.

WST 508W

- 500 A con CO₂,
- 445 A con miscela,
- Circuito d'acqua a doppio raffreddamento,
- Cavo acqua/elettricità 20 mm²,
- Lancia 45°: Ø = 35 mm,
- Diametro del flessibile di aspirazione bi-sezione: 40/50 mm.



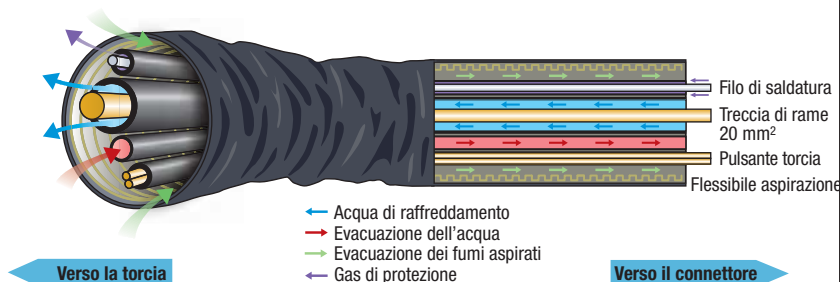
2008-537

2008-541

2008-545

I vantaggi del cavo multifili acqua/elettricità:

La treccia di rame che conduce la potenza elettrica viene raffreddata sempre dall'acqua del circuito di raffreddamento della torcia, il che permette, a pari potenza, di diminuire la sezione del cavo. Ciò conduce alla riduzione del peso e ad una maggiore flessibilità del fascio della torcia e quindi ad una maggiore maneggevolezza.



- ← Acqua di raffreddamento
- Evacuazione dell'acqua
- Evacuazione dei fumi aspirati
- ← Gas di protezione

Modello	Codice	Tubo contatto*	Ø Condotto	Ø Raccordo della torcia	Anello metallo	Fili utilizzabili in mm	Prestazioni aspirazione al raccordo torcia: misura effettuata nella nostra fabbrica
Torcia WST 308W 3 m	W 000 273 355	M8 x 12/10	19 mm	50 mm	✓	0,8 / 1,0 / 1,2*	113 m ³ /h con 14560 Pa
Torcia WST 308W 4 m	W 000 273 356						
Torcia WST 308W 5 m	W 000 273 357						
Torcia WST 408W 3 m	W 000 273 358	M8 x 12/10	19 mm	50 mm	✓	0,8 / 1,0 / 1,2*	134 m ³ /h con 12360 Pa
Torcia WST 408W 4 m	W 000 273 359						
Torcia WST 408W 5 m	W 000 273 360						
Torcia WST 508W 3 m	W 000 273 361	M8 x 12/10	19 mm	50 mm	-	0,8 / 1,0 / 1,2*	130 m ³ /h con 12860 Pa
Torcia WST 508W 4 m	W 000 273 362						
Torcia WST 508W 5 m	W 000 273 363						

* Diametro del tubo contatto fornito di serie.

Tutte le torce fornite con cappetta aggiuntiva e utensile di pulitura.
In optional guaina di protezione ad alta resistenza: W 000 265 919

Captazione dei fumi



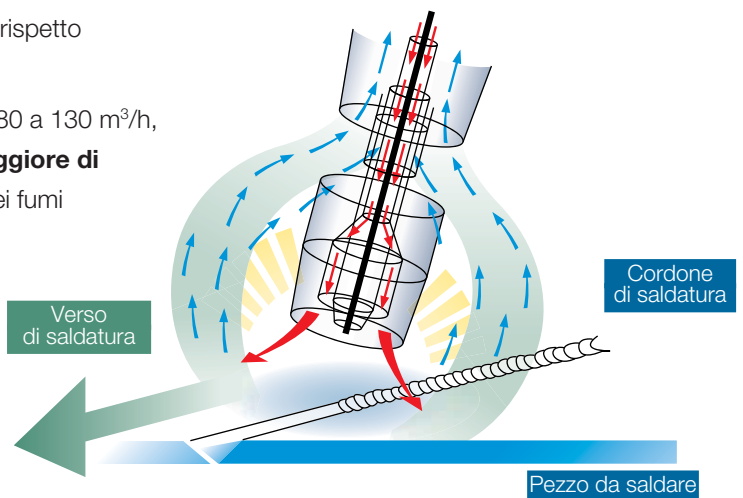
Captazione indiretta dei fumi, efficacia notevole

Il captatore dei fumi è fisso e situato ad un'altezza di 7 cm. rispetto al bagno di fusione.

A questa distanza, con un volume di aria di aspirazione da 80 a 130 m³/h, a seconda del tipo di torcia, **la zona di captazione è maggiore di una captazione diretta**, di conseguenza la percentuale dei fumi captati è prossima al 90-95%.

Non c'è alcuna azione diretta della captazione sul gas di protezione e la **qualità delle saldature viene preservata qualunque sia la posizione di saldatura.**

Inoltre, essendo il captatore fisso (non adattabile), le **condizioni rimangono sempre ottimali.**



Unità di captazione da abbinare alle torce

- Unità monofase con filtrazione per lavori di manutenzione poco intensivi
- 2 motori 1000 W
- 230 m³/h max con 22 000 Pa di depressione massima
- Asservimento alla corrente di saldatura
- Unità trifase industriale con filtrazione optional, per lavoro intensivo
- 2 potenze motori: 1,5 kW e 2,2 kW
- 250 m³/h max con 22 000 Pa di depressione massima
- 310 m³/h max con 30 000 Pa di depressione massima
- Asservimento alla corrente di saldatura
- Unità trifase industriale per lavori intensivi e ad elevata emissione di polveri con filtrazione mediante cartuccia autopulente
- Potenza motore: 2,2 kW
- 310 m³/h max con 30 000 Pa di depressione massima
- Asservimento alla corrente di saldatura





Le centrali ad alta depressione

Una gamma di centrali per collegare le torce aspiranti in rete centralizzata, in grado di accettare anche aspirazione delle polveri al suolo, condotti di captazione e mole ad aspirazione integrata

- Centrali semplici **1**, complete di filtrazione **2** o in versione compatta **3**
- Portata di aspirazione: 1 000 – 2 000 – 3 000 – 4 500 m³/h con 20 000 o 25 000 Pa con depressione costante.
- La potenza motore si auto-regola in funzione del numero di torce collegate alla rete

Ergonomia delle postazioni di lavoro e miglioramento della produttività

Rendere il lavoro confortevole, più produttivo, sicuro, redditizio dimenticando la torcia di saldatura, ecco i vantaggi di una buona ergonomia della postazione.



- **Supporto auto-equilibrante** per postazioni compatte o con alimentatore separato



- Supporto **GIRAFE** con raggio d'azione di 2,5 m o 3,5 m



- Supporto **ERGOMIG 2D** con raggio d'azione di 2,6 m, 3,6 m o 4,6 m



- Supporto **AEROMIG 3D** a parallelogramma regolabile con raggio d'azione di 2,6 m, 3,6 m o 4,6 m



Costituita nel 1902 ed ora presente in 75 paesi con 43.000 dipendenti, l'Air Liquide è leader mondiale in gas industriali e medicali e servizi connessi. Il gruppo offre soluzioni innovative basate su tecnologie perfezionate costantemente per favorire la fabbricazione di prodotti indispensabili ogni giorno e preservare la vita.