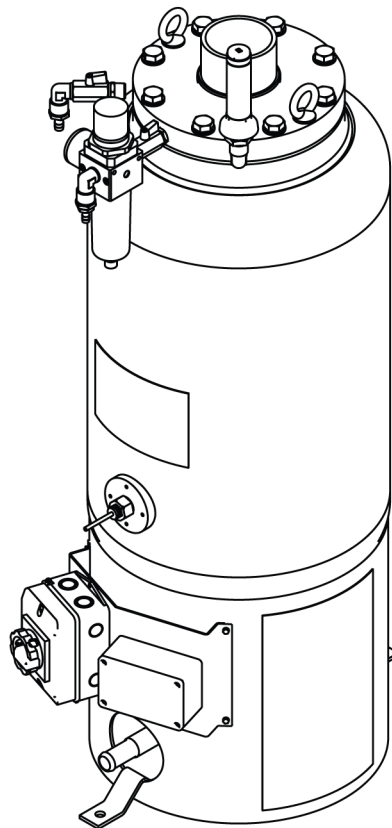


TPC 75



Manuale di istruzioni



EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to:

The Pressure Equipment Directive 2014/68/EU+AFS 2016:1

The Low Voltage Directive 2014/35/EU

The RoHS Directive 2011/65/EU;

The EMC Directive 2014/30/EU;

Type of equipment

Flux Feeding System, Flux pressure tank with safety valve.

Optionally equipped with a capacitive low-level sensor, cartridge heater with thermostat and temperature sensor.

Type designation

TPC 75

Item no 0912480880, 0912480881,
0912480882, 0912480883

from serial number LX452 YYXX XXXX (2024 w52)

Brand name or trademark

ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

Name, address, telephone no:

ESAB AB

Lindholmsallén 9, Box 8004, SE-402 77 Göteborg, Sweden

Phone: +46 31 50 90 00

The following harmonised standard in force within the EEA has been used in the design:

EN 13445:2021	Unfired pressure vessels - Part 1: General
EN 60204-1:2018	Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements
EN 61000-6-2:2019	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity standard for industrial environments
EN 61000-6-4:2019	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments

Additional Information: Restrictive use, Class A equipment, intended for use in location other than residential

Approved according to:

Fluid group: 2

Aggregate: Category II, module A2

Approving 3rd party company:

Kiwa Sweden AB

SE-17007 Solna, Sweden

Phone: +46 (0)10 479 3000

www.kiwa.se

Notified body CE 0409

Statement number: TQ093822-001/BE6D962F

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety and environmental requirements stated above.

Place/Date

Gothenburg
2025-06-10

Signature

Cristiano Ferreira
R&D Director Equipment and Automation



1	SICUREZZA	4
1.1	Significato dei simboli	4
1.2	Precauzioni per la sicurezza	4
2	INTRODUZIONE	8
2.1	Dotazioni	8
2.2	Portata di alimentazione del flussante	9
3	IMPOSTAZIONE DELLA SENSIBILITÀ DEL SENSORE	10
4	DATI TECNICI	11
5	INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO	13
6	MANUTENZIONE	14
7	ELENCO DEI RICAMBI	15
	SCHEMA ELETTRICO	16
	NUMERI DI ORDINAZIONE	17
	ACCESSORI	18

1 SICUREZZA

1.1 Significato dei simboli

Utilizzo in questo manuale: Significa **Attenzione!** State attenti!



PERICOLO!

Significa rischi immediati che, se non evitati, avranno come conseguenza immediata, lesioni gravi o addirittura letali.



ATTENZIONE!

Significa possibili pericoli che potrebbero dar luogo a lesioni fisiche o addirittura letali.



AVVISO!

Significa rischi che potrebbero causare lesioni fisiche.



ATTENZIONE!

Prima dell'uso, leggere attentamente il manuale di istruzioni e attenersi a quanto riportato sulle etichette, alle procedure di sicurezza e alle schede di sicurezza (SDS).



1.2 Precauzioni per la sicurezza

Gli utilizzatori degli apparecchi ESAB sono responsabili del rispetto di tutte le misure di sicurezza pertinenti da parte del personale che opera con l'apparecchio o nelle sue vicinanze. Le misure di sicurezza devono soddisfare i requisiti previsti per questo tipo di apparecchi. Oltre alle norme standard applicabili ai luoghi di lavoro è opportuno rispettare le indicazioni che seguono.

Tutte le lavorazioni devono essere eseguite da personale addestrato e in possesso di una buona conoscenza dell'apparecchio. L'azionamento errato dell'apparecchio può dare origine a situazioni di pericolo che possono causare lesioni all'operatore e danni all'apparecchio.

1. Tutto il personale che utilizza l'apparecchio deve conoscere:
 - il suo funzionamento;
 - l'ubicazione degli arresti di emergenza;
 - le sue funzioni;
 - le misure di sicurezza pertinenti;
 - saldatura e taglio o altre funzioni applicabili dell'apparecchio
2. L'operatore deve accertarsi:
 - che nessun estraneo si trovi all'interno dell'area di lavoro dell'apparecchio per saldatura prima che questo venga messo in funzione
 - che tutti indossino protezioni quando si innesca l'arco o si inizia il lavoro con l'apparecchio
3. Il luogo di lavoro deve essere:
 - adeguato allo scopo;
 - esente da correnti d'aria.
4. Dispositivi di protezione individuale:
 - usare sempre le attrezzature di protezione consigliate, come occhiali di sicurezza, abiti ignifughi e guanti di sicurezza
 - non indossare indumenti o accessori ampi come sciarpe, braccialetti, anelli e affini, che possono impigliarsi o provocare ustioni

5. Precauzioni generali:

- accertarsi che il cavo di ritorno sia fissato saldamente
- ogni intervento sui componenti elettrici **deve essere effettuato solo da personale specializzato**
- devono essere disponibili a portata di mano attrezzature antincendio adeguate e chiaramente indicate
- non eseguire **mai** lubrificazioni e interventi di manutenzione sull'apparecchio per saldatura quando è in esercizio



ATTENZIONE!

Le unità trainafile sono destinate soltanto all'uso con generatori in modalità MIG/MAG.

Se utilizzate in modalità di saldatura diverse, ad esempio MMA, the il cavo di saldatura tra l'unità trainafile e il generatore deve essere scollegato, altrimenti l'unità trainafile sarà sotto tensione o eccitata.

Se dotato di refrigerante ESAB

Utilizzare esclusivamente un refrigerante approvato da ESAB. I refrigeranti non approvati potrebbero danneggiare l'apparecchio e mettere a rischio la sicurezza del prodotto. In presenza di danni derivanti da tale negligenza, gli obblighi di garanzia di ESAB decadono.

Numero di ordinazione del refrigerante ESAB: 0465 720 002.

Per informazioni sull'ordinazione, vedere il capitolo "ACCESSORI" nel manuale di istruzioni.



ATTENZIONE!

La saldatura ad arco e il taglio possono causare lesioni all'operatore o ad altre persone. Durante la saldatura e il taglio adottare le opportune precauzioni.



SCOSSA ELETTRICA: può uccidere

- Installare e collegare a terra l'unità conformemente al manuale di istruzioni
- Non toccare i componenti elettrici sotto tensione o gli elettrodi con le mani nude oppure quando si indossano guanti o indumenti bagnati
- Isolarsi dal pezzo da lavorare e dal terreno.
- Assicurarsi che la posizione di lavoro sia sicura



CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI: possono nuocere alla salute

- Gli operatori portatori di pacemaker devono consultare un medico prima di eseguire operazioni di saldatura. I campi elettromagnetici possono provocare interferenze con determinati pacemaker.
- L'esposizione a campi elettromagnetici può provocare effetti sulla salute ancora sconosciuti.
- Gli operatori devono adottare le procedure riportate di seguito per ridurre al minimo l'esposizione ai campi elettromagnetici:
 - Portare i cavi da lavoro e l'elettrodo sullo stesso lato del corpo. Se possibile, fissarli con del nastro. Non posizionarsi tra la torcia e i cavi da lavoro. Non avvolgere mai la torcia o il cavo da lavoro attorno al corpo. Tenere il più lontano possibile dal corpo i cavi e il generatore di saldatura.
 - Collegare il cavo da lavoro al pezzo da saldare il più vicino possibile all'area da saldare.



ESALAZIONI E GAS: possono essere nocivi alla salute

- Tenere la testa lontano dalle esalazioni
- Eliminare le esalazioni e i gas dall'area in cui si respira e in generale dall'area di lavoro, utilizzando sistemi di ventilazione o di aspirazione presso l'arco o entrambi



RAGGI DELL'ARCO: possono causare lesioni agli occhi e ustioni

- Proteggere gli occhi e il corpo. Utilizzare l'apposito schermo per saldatura e le lenti con filtro e indossare indumenti di protezione
- Proteggere le persone presenti mediante schermi o tende



RUMORE: se il rumore è eccessivo può danneggiare l'udito

Proteggere le orecchie. Utilizzare le cuffie o altri dispositivi di protezione dell'udito.



PARTI MOBILI: possono provocare lesioni

- Tenere tutte le porte, i pannelli e i coperchi chiusi e fissati saldamente in posizione. Se necessario, consentire solo al personale qualificato di rimuovere i coperchi per gli interventi di manutenzione e la risoluzione dei problemi. Reinstallare i pannelli o i coperchi e chiudere le porte quando l'intervento di manutenzione è stato ultimato e prima di avviare il motore.



- Arrestare il motore prima di installare o collegare l'unità.
- Tenere mani, capelli, abiti ampi e attrezzi lontano dalle parti mobili.



PERICOLO D'INCENDIO

- Le scintille (gocce di saldatura) possono causare incendi. Accertarsi quindi che nelle vicinanze non siano presenti materiali infiammabili
- Non utilizzare in contenitori chiusi.



SUPERFICIE CALDA: le parti possono provocare scottature

- Non toccare le parti a mani nude.
- Attendere il raffreddamento prima di toccare l'attrezzatura.
- Per maneggiare le parti calde, utilizzare dispositivi adatti e/o indossare guanti isolanti per evitare scottature.

GUASTO: interpellare un esperto qualora si verifichi un guasto.

PROTEGGERE SE STESSI E GLI ALTRI!



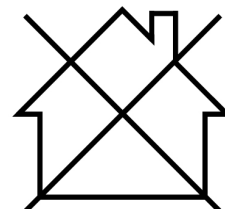
AVVISO!

Questo prodotto è destinato esclusivamente alla saldatura ad arco.



AVVISO!

L'apparecchiatura di Class A non è destinata all'uso in luoghi residenziali in cui l'energia elettrica viene fornita dalla rete pubblica di alimentazione a bassa tensione. A causa di disturbi sia condotti che radiati, potrebbe essere difficile assicurare la compatibilità elettromagnetica di apparecchiature di Class A in questi luoghi.





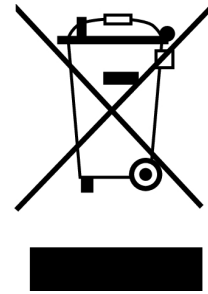
NOTA:

Lo smaltimento delle apparecchiature elettroniche deve essere effettuato presso la struttura di riciclaggio.

In osservanza della direttiva europea 2012/19/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e della relativa attuazione nella legislazione nazionale, le apparecchiature elettriche e/o elettroniche che giungono a fine vita operativa devono essere smaltite presso una struttura di riciclaggio.

In quanto responsabile delle apparecchiature, è tenuto/a ad informarsi sulle stazioni di raccolta autorizzate.

Per ulteriori informazioni contattare il rivenditore ESAB più vicino.



ESAB dispone di un vasto assortimento di accessori e dispositivi di protezione individuale acquistabili. Per informazioni sull'ordinazione contattare il rivenditore ESAB di zona oppure visitare il nostro sito Web.

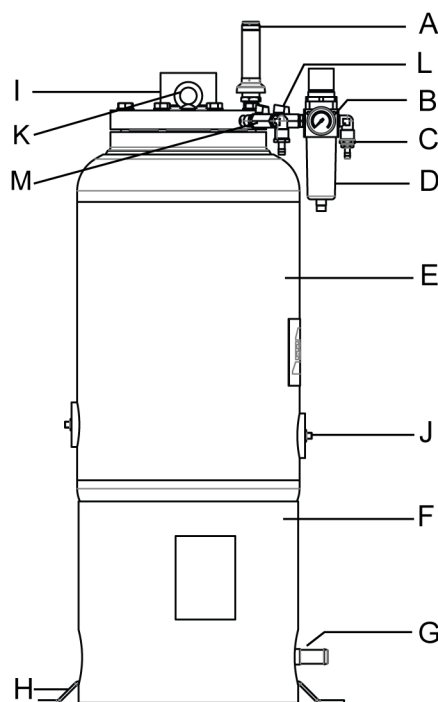
2 INTRODUZIONE

Il serbatoio a flusso pressurizzato TPC 75 consente di fornire il flusso ad apparecchi per saldatura che richiedono una grande entità di flusso, oppure ad apparecchi per saldatura compatti progettati per l'uso in spazi ristretti.

Il serbatoio a flusso pressurizzato può essere utilizzato come unità a pavimento autonoma oppure montato su un supporto o su colonna e braccio servendosi di una staffa di supporto. Fa parte della gamma di apparecchiature per flusso ESAB che includono sistemi di flusso a vuoto e altri apparecchi di gestione del flusso.

2.1 Dotazioni

Il serbatoio a flusso pressurizzato TPC 75 include i componenti riportati nel disegno.



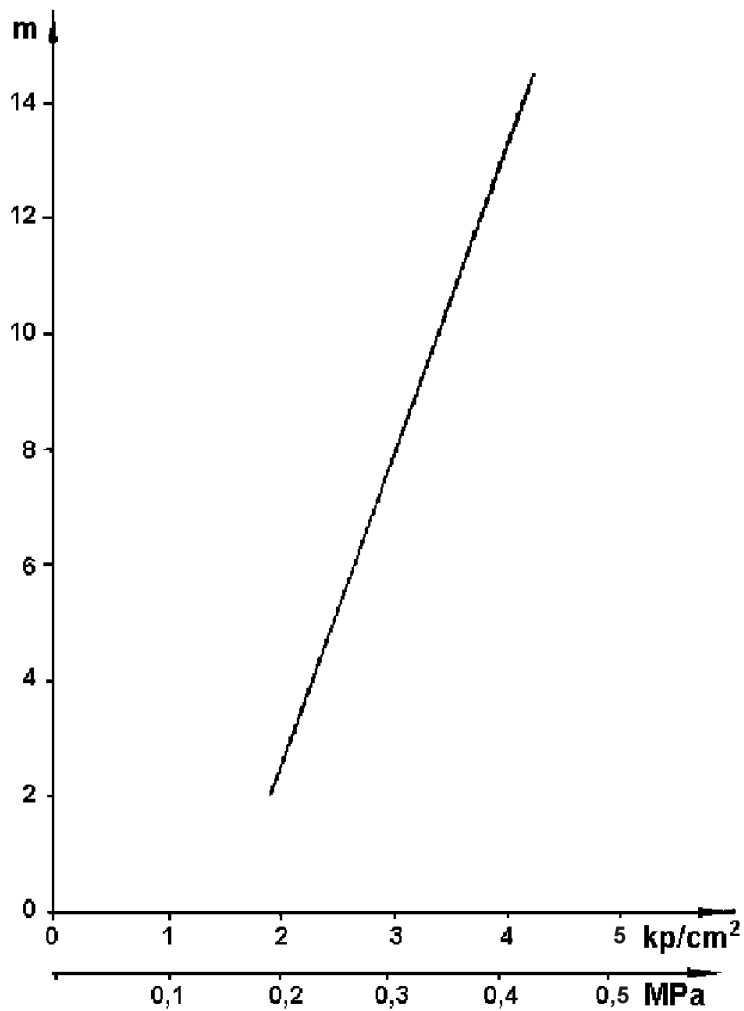
- | | |
|--|---|
| A. Valvola di sicurezza che si apre se la pressione nel serbatoio supera 0,6 MPa | H. Dispositivi di fissaggio |
| B. Manometro per il monitoraggio della pressione nel serbatoio | I. La valvola si chiude se la pressione dell'aria supera 0,15 MPa |
| C. Collegamento per flessibile aria compressa da 3/8" | J. Collegamento del sensore di livello (accessorio opzionale) |
| D. Separatore d'umidità con valvola alla base per lo spurgo dell'acqua di condensa dall'aria compressa | K. Punti di sollevamento da utilizzare durante l'installazione |
| E. Serbatoio a flusso pressurizzato | L. Valvola di ingresso aria |
| F. Supporto | M. Valvola di sfiato |
| G. Collegamento per flessibile flusso da 1" | |

TPC 75:

- La valvola si chiude se la pressione dell'aria supera 0,15 MPa.
- Dotato di:
 - Regolatore con filtro
 - Valvola di sicurezza
 - Valvola a sfera di decompressione
 - Fascetta stringitubo (4 pz.)
 - Morsetti per il fissaggio del TPC 75 al suolo (2 pezzi, 25-40 mm)

2.2 Portata di alimentazione del flussante

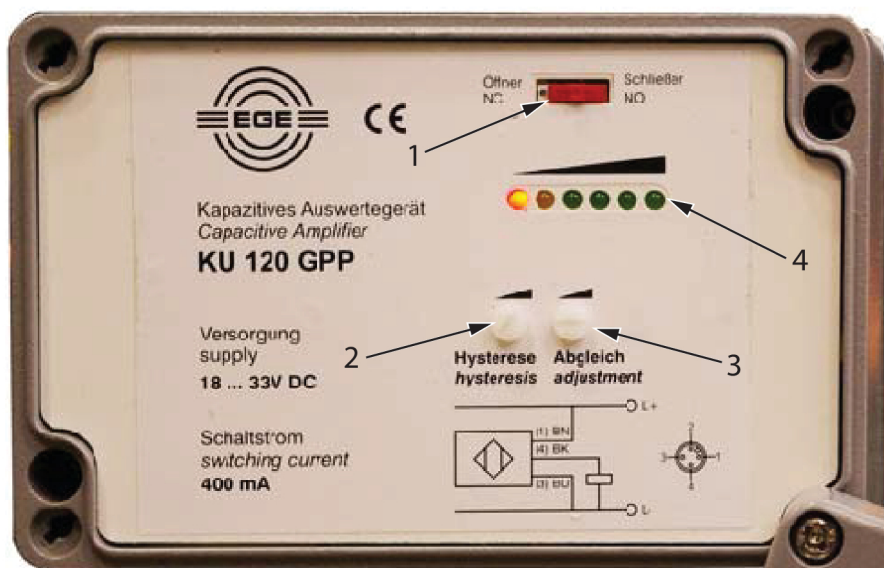
Altezza di alimentazione del flussante



Pressione aria

Altezza di alimentazione del flussante come funzione della pressione dell'aria, per un flussante fornito a una velocità di 2 l/min attraverso un flessibile in plastica da 1" con lunghezza di 40 m

3 IMPOSTAZIONE DELLA SENSIBILITÀ DEL SENSORE



- | | |
|---|---|
| 1. Selettore <i>Open/Closed</i> (Aperto/Chiuso) | 3. Potenzimetro <i>Adjustment</i> (Regolazione), aumentare o ridurre la sensibilità |
| 2. Potenzimetro <i>Hysteresis</i> (Isteresi) | 4. Uscita diodo |

Per impostare la sensibilità del sensore, procedere come segue. Questa procedura deve essere utilizzata quando il contenitore del flussante è vuoto.

- 1) Ruotare il selettore in posizione *NC* (Chiuso).
- 2) Rimuovere la vite in plastica bianca per ruotare il potenziometro *Adjustment* (Regolazione) in senso orario fino all'accensione del diodo. Dopo la regolazione, rimontare la vite in plastica.
- 3) Rimuovere la vite in plastica bianca per ruotare il potenziometro *Adjustment* (Regolazione) in senso antiorario fino allo spegnimento del diodo, quindi ruotare di un altro giro. Dopo la regolazione, rimontare la vite in plastica.
- 4) Riempire il contenitore del flussante. Il diodo si accende. In caso contrario:
 - Ruotare il potenziometro *Adjustment* (Regolazione) in senso orario fino all'accensione del diodo.
- 5) Svuotare il contenitore del flussante e verificare che il diodo si spenga. In caso contrario:
 - Ripetere le istruzioni dal punto 3.



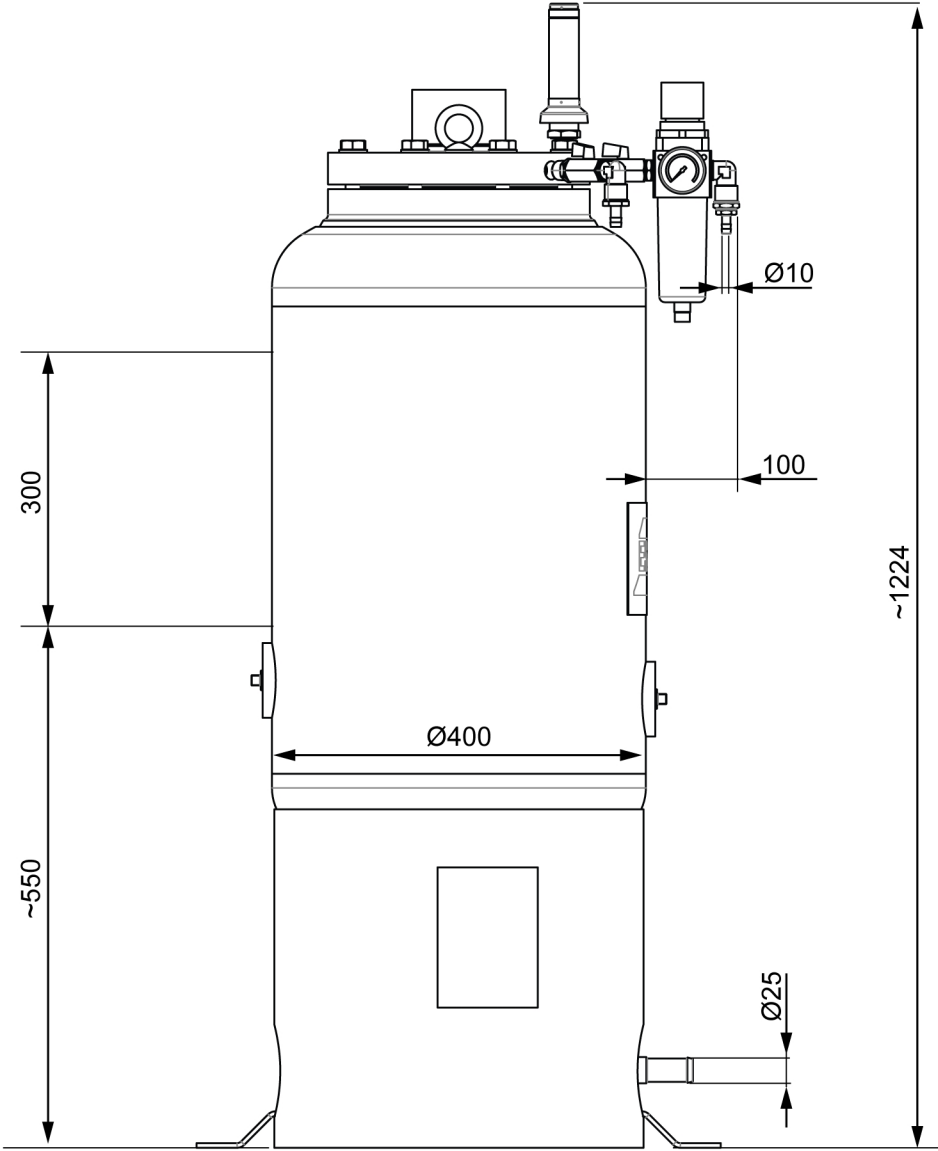
NOTA:

Se la regolazione del potenziometro *Adjustment* (Regolazione) non è sufficiente, regolarlo ulteriormente *Hysteresis* (Isteresi) e ripetere l'istruzione dal punto 1.

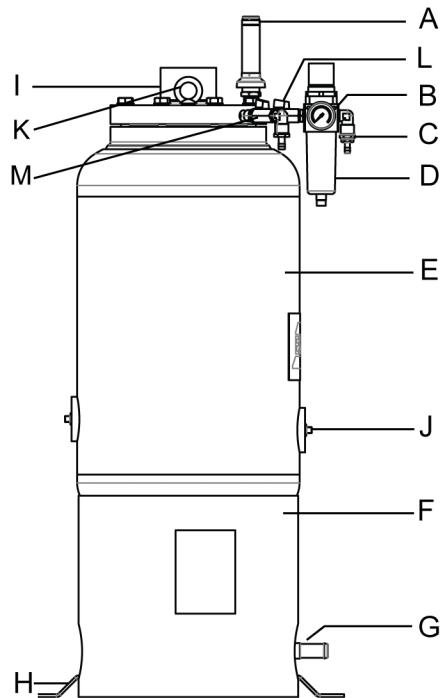
4 DATI TECNICI

TPC 75	
Pressione di esercizio	1,5 - 4 barg
Consumo aria massimo (pressione di esercizio max.)	300 l/min
Pressione aria massima ammessa	6 barg
Classificazione del materiale	P265 GH
Flessibile aria compressa (diametro interno)	Ø 10 mm
Capacità del serbatoio	81 l (riempire con max 75 l)
Peso in assenza di flussante	100 kg
Peso in presenza di flusso	215 kg
Dimensioni	Vedere l'appendice "DIMENSIONI".
Corrosione ammessa	1 mm
Modulo	A2
Gruppo fluido	2
Materiale fluido	Flussante di saldatura in aria, densità max 1,4 kg/dm ³
Categoria in base al PED	II
Temperatura di progetto	200 °C
Direttiva	AFS 2016:1 PED 2014/68/EU
Resistenza di esaurimento	Il numero di cicli di carico non deve superare 9000
Temperatura di esercizio *)	0 °C-190 °C
Pressione di ingresso	Max 11 barg

*) Impostazione della temperatura del riscaldatore, **non** della temperatura del flusso



5 INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO



1. Vedere le dimensioni nell'appendice "DIMENSIONI".
2. Il serbatoio di flussante è dotato di due fori di sollevamento (K) (M12) nella flangia superiore, da utilizzare durante l'installazione. Se il serbatoio di flussante viene utilizzato per apparecchi di saldatura mobili è necessario fissarlo saldamente servendosi della staffa di supporto (H). Si raccomanda l'installazione permanente anche nelle applicazioni stazionarie.
3. Collegare il flessibile da 1" (G) e il flessibile dell'aria compressa (C) al regolatore di pressione mediante fascette stringitubo doppie per garantire un fissaggio sicuro.


NOTA:

Non rilasciare aria compressa da un serbatoio di flusso vuoto. I residui di flusso possono essere espulsi dall'apposita uscita del flusso. Ciò è applicabile anche se il flessibile del flusso si stacca. L'aria in uscita può generare presenza di polvere nell'aria. Ridurre al minimo l'esposizione alla polvere pulendo regolarmente i componenti.

4. Versare il flussante nell'imbuto, il quale è dotato di un setaccio (accessorio opzionale). La capacità massima raccomandata è circa 10 cm sotto il livello della flangia di collegamento.


NOTA:

La valvola autosigillante (I) si chiude a una pressione di 0,15 MPa.

5. Aprire la valvola dell'aria compressa (L).
6. Regolare a una pressione di esercizio idonea di 0,15–0,4 MPa servendosi del regolatore di pressione e leggere la pressione sul manometro (B).


NOTA:

La pressione non deve superare il valore necessario per ottenere un funzionamento soddisfacente con l'apparecchio di saldatura in uso.

6 MANUTENZIONE

- Svuotare completamente il serbatoio dal flussante quando non viene utilizzato per operazioni di saldatura. Il flussante assorbe l'umidità dell'aria.
- Durante lo svuotamento del serbatoio utilizzare la pressione minima necessaria per evitare l'espulsione di flussante dal serbatoio.
- Mantenere l'area di lavoro priva di polvere e di flussante pulendo regolarmente.
- Sostituire il flessibile del flussante quando usurato.
- Controllare quotidianamente il separatore di umidità per monitorare la qualità dell'aria compressa. Se l'acqua è presente potrebbe essere necessario installare un deumidificatore.

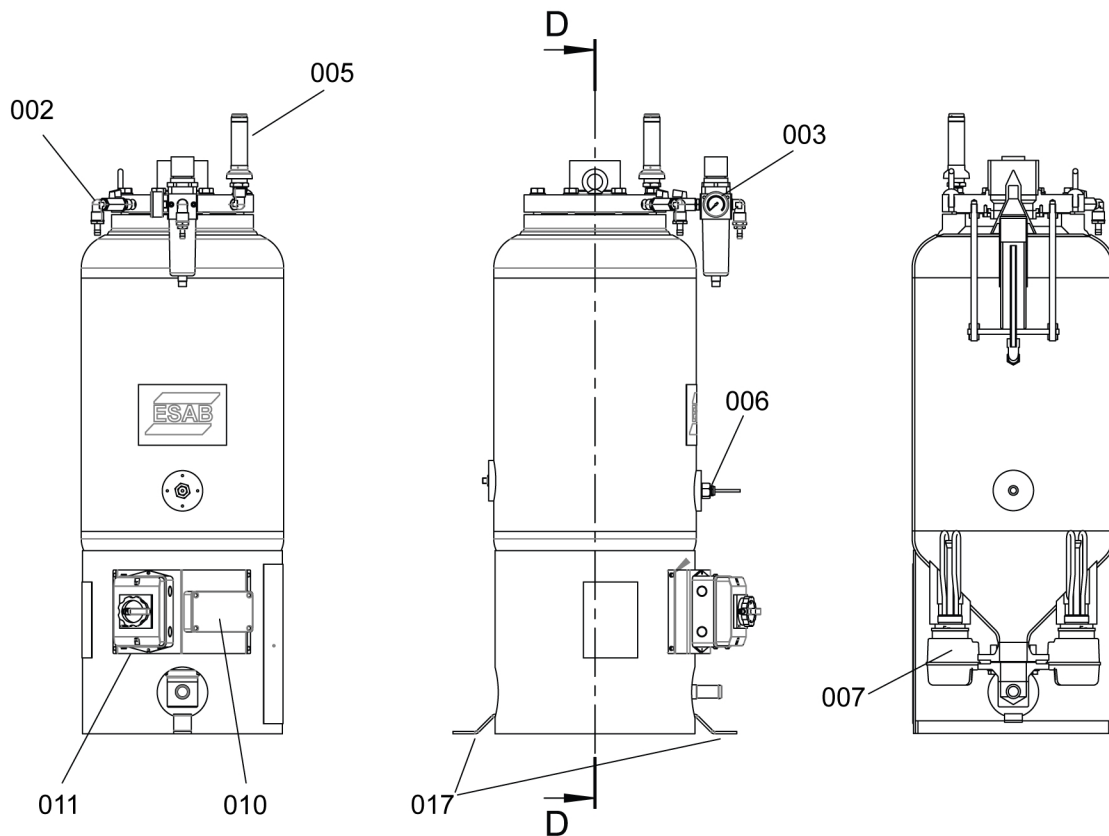


NOTA:

I contenitori pressurizzati utilizzati per la distribuzione del flussante devono essere ispezionati ogni 4 anni per ottenere nuovamente l'approvazione.

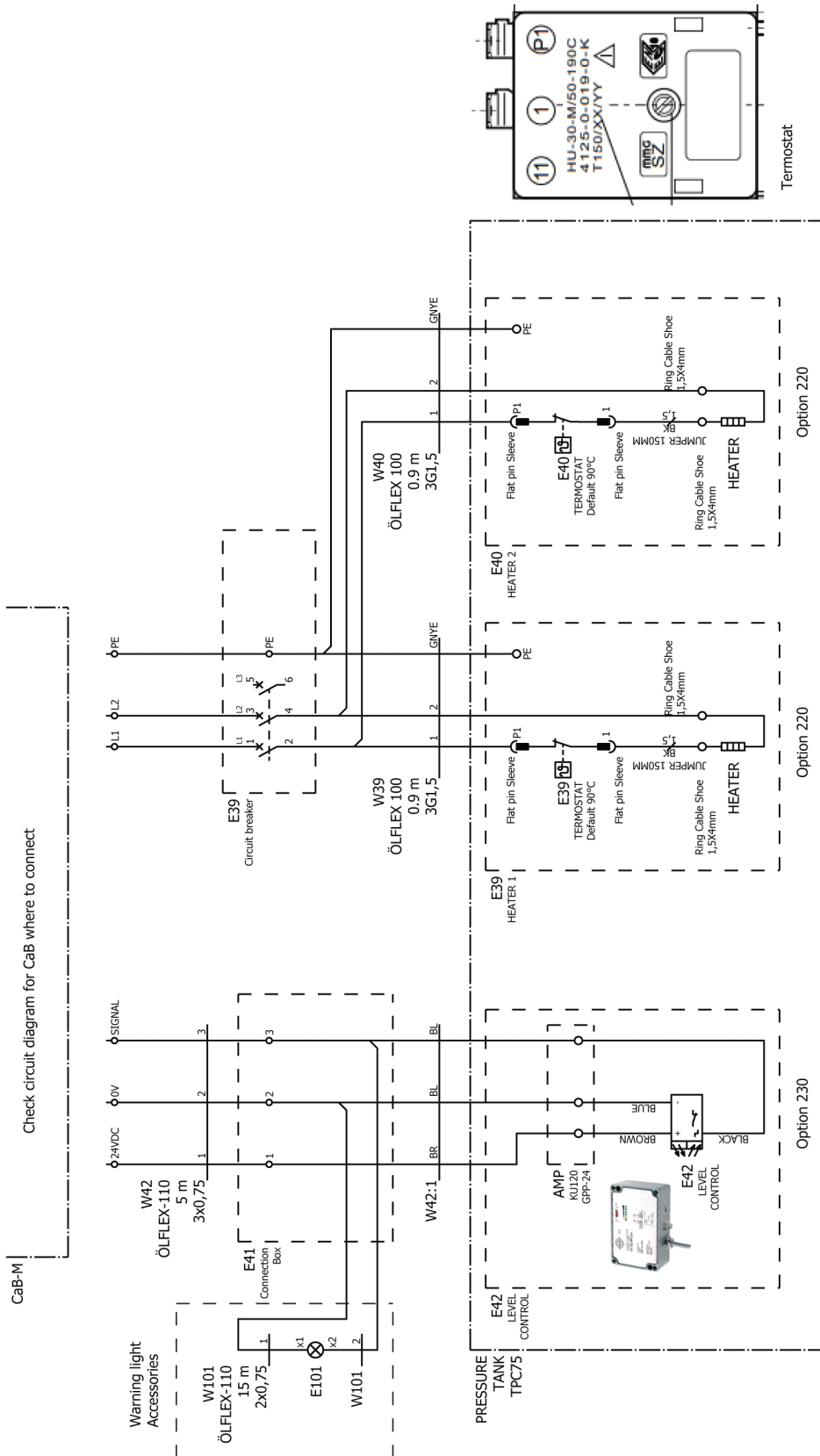
7 ELENCO DEI RICAMBI

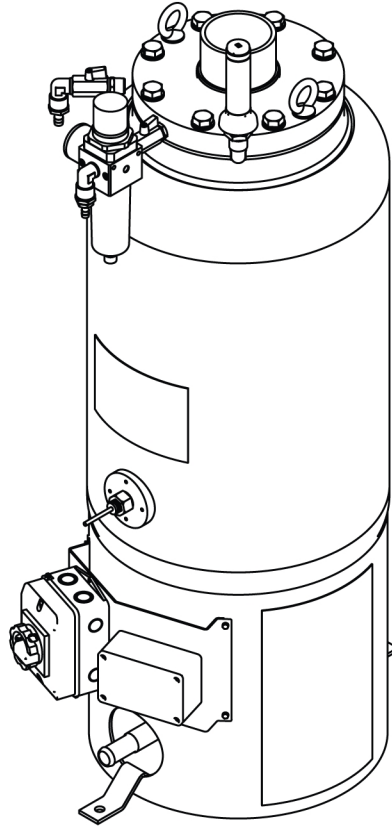
Com pone nte	Qtà	N. ordinazione	Denominazione	Note
002	1	0156 806 880	Valvola di sfiato	
003	1	0157 467 881	Regolatore con filtro	
005	1	0912 126 001	Valvola di sicurezza	813mGK-1/2"
006	1	0379 513 008	Sensore di livello	
007	2	0416 679 002	Elemento riscaldante a cartuccia	con termostato
010	1	0379 513 007	Amplificatore, KU 120 GPP	24 V CC, Z01077
011	1	0908 800 003	Interruttore di disconnessione, 3P 16 A.	interruttore principale, 3 poli, lu: 1, meccanismo di azionamento rotativo, nero
017	2	0417 508 001	Dispositivi di fissaggio	



APPENDICE

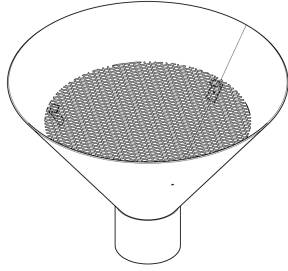
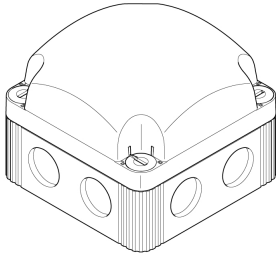
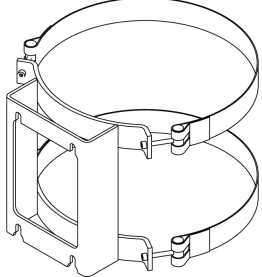


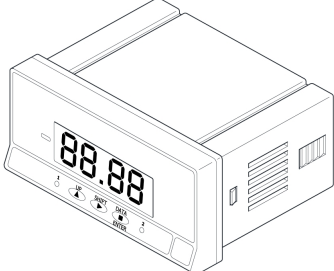
SCHEMA ELETTRICO



NUMERI DI ORDINAZIONE

Ordering no.	Denomination	Notes
0912 480-880	Serbatoio pressurizzato per flussante, TPC 75	
0912 480-881	Serbatoio pressurizzato per flussante, TPC 75 con riscaldatore	
0912 480-882	Serbatoio pressurizzato per flussante, TPC 75 con riscaldatore e sensore di livello	
0912 480-883	Serbatoio pressurizzato per flussante, TPC 75 con sensore di livello	

ACCESSORI

0156 252 880	Funnel with slag mesh	
0190 315 209	Flux feed hose, 25 m, D35/25.4 mm for TPC 75 without heater, temperature range -20 to +70 °C	
0395 986 012	Flux feed hose, 25 m, D35/25.4 mm for TPC 75 with heater, temperature range -30 to +80 °C	
0452 048 881	Warning light for low level sensor	
0433 865 880	Suspension device	
0803 291 100	Temperature sensor	
0803 291 110	Digital display  NOTA: 24 VDC power supply required (not included).	



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Per informazioni su come contattarci, visitare il sito [esab.com](https://www.esab.com)

ESAB AB, Lindholmsallén 9, Box 8004, 402 77 Gothenburg, Sweden, Phone +46 (0) 31 50 90 00

manuals.esab.com

