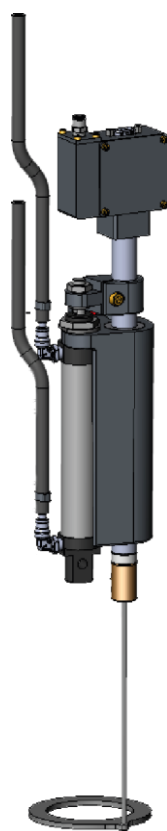


OPZIONE OXY SAFE PIERCING

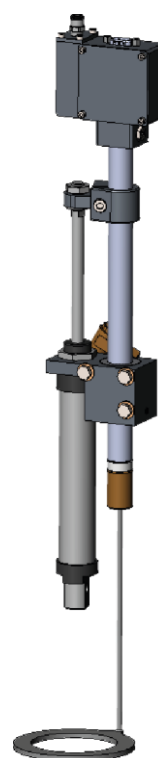
ISTRUZIONI DI SICUREZZA, USO E MANUTENZIONE

IMPIANTO N°

P07085085NG => ESSENTIAL



P07085210NG => HPi



EDIZIONE : IT
REVISIONE : E
DATA : 03-2024

Nota tecnica

RIF. :8695 4187

Istruzioni originali

Il produttore vi ringrazia per la fiducia accordatagli con l'acquisto di questa attrezzatura, che vi darà piena soddisfazione se rispetterete le condizioni d'uso e manutenzione.

Il suo design, le specifiche dei componenti e la sua fabbricazione sono conformi alle direttive europee applicabili.

Vi invitiamo a consultare la dichiarazione CE allegata per conoscere le direttive alle quali è sottoposta.

Il produttore declina ogni responsabilità in caso di associazione con elementi non indicati dal produttore stesso.

Per la vostra sicurezza, vi indichiamo di seguito una lista non esaustiva di raccomandazioni o obblighi che figurano già in larga parte nel codice del lavoro.

Vi preghiamo infine di informare il vostro fornitore di tutti gli eventuali errori che potrebbero figurare nelle presenti istruzioni.

INDICE

A - NORME DI SICUREZZA	5
B - DESCRIZIONE	6
1 - CARATTERISTICHE.....	6
2 - COMPOSIZIONE	6
C - MANUALE OPERATORE	7
1 - COMANDI	7
2 - REGOLAZIONI	8
D - MONTAGGIO-INSTALLAZIONE	11
1 - CONDIZIONI DI INSTALLAZIONE	11
E - MANUTENZIONE	12
1 - MANUTENZIONE PERIODICA.....	12
2 - RIPARAZIONE	14
3 - PEZZI DI RICAMBIO	15
NOTE PERSONALI.....	18

INFORMAZIONI

DISPLAY E MANOMETRI

Gli apparecchi di misura o i display di tensione, intensità, velocità, pressione..., siano essi analogici o digitali, devono essere considerati come indicatori.

Per le istruzioni di funzionamento, regolazioni, riparazioni e pezzi di ricambio, vedere le istruzioni di sicurezza di uso, e di manutenzione specifiche

86954944: **HPC DIGITAL PROCESS II**

86954995: **HPC DIGITAL PROCESS III**

REVISIONI

REVISIONE B 09/19

DESIGNAZIONE	PAGINA
Cambiamento del logo	-

REVISIONE C 09/19

DESIGNAZIONE	PAGINA
Aggiornamento	18 - 19

REVISIONE D 09/21

DESIGNAZIONE	PAGINA
Aggiunta HPCIII	

REVISIONE E 03/24

DESIGNAZIONE	PAGINA
Aggiornamento	

A - NORME DI SICUREZZA

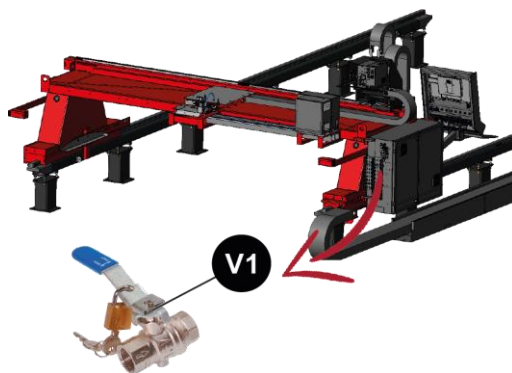
Per quanto riguarda le norme di sicurezza generali, fare riferimento al manuale specifico fornito con questa attrezzatura.(8695 7050)



Il movimento della sonda è azionato dall'aria compressa. Per questo motivo, occorre interrompere l'aria prima di ogni intervento sulla sonda, per evitare tutti i movimenti imprevisti.

Blocco pneumatico:

Il blocco pneumatico si effettua manovrando la valvola di sezionamento « V1 ».



È rigorosamente vietata la sostituzione dell'aria compressa con un altro gas (ossigeno, combustibile). Rischio di esplosione o di incendio.

B - DESCRIZIONE

Questa opzione permette

- di eseguire un ciclo automatico rilevando la lamiera (ferma la discesa del portautensile)
- di seguire le deformazioni della lamiera durante il taglio
- di assicurare una protezione del cannello mediante un arresto della macchina in caso di urti durante uno spostamento fuori taglio (urto torcia)
- di avere un rientro della sonda e della spia durante l'accensione (se l'opzione accensione è installata)

1 - CARATTERISTICHE

Questa opzione è destinata all'interfacciamento con il processo di ossitaglio **ESSENTIAL** (vedi ISUM 8695 4985) e **HPI** (86954990). Non può essere montata su un impianto VXK.

2 - COMPOSIZIONE

L'opzione comprende:

- Un anello sonda
- Una scheda elettronica per l'acquisizione del tasteggio
- I tubi dell'aria nella macchina.
- Il distributore pneumatico e i tubi associati nella macchina.

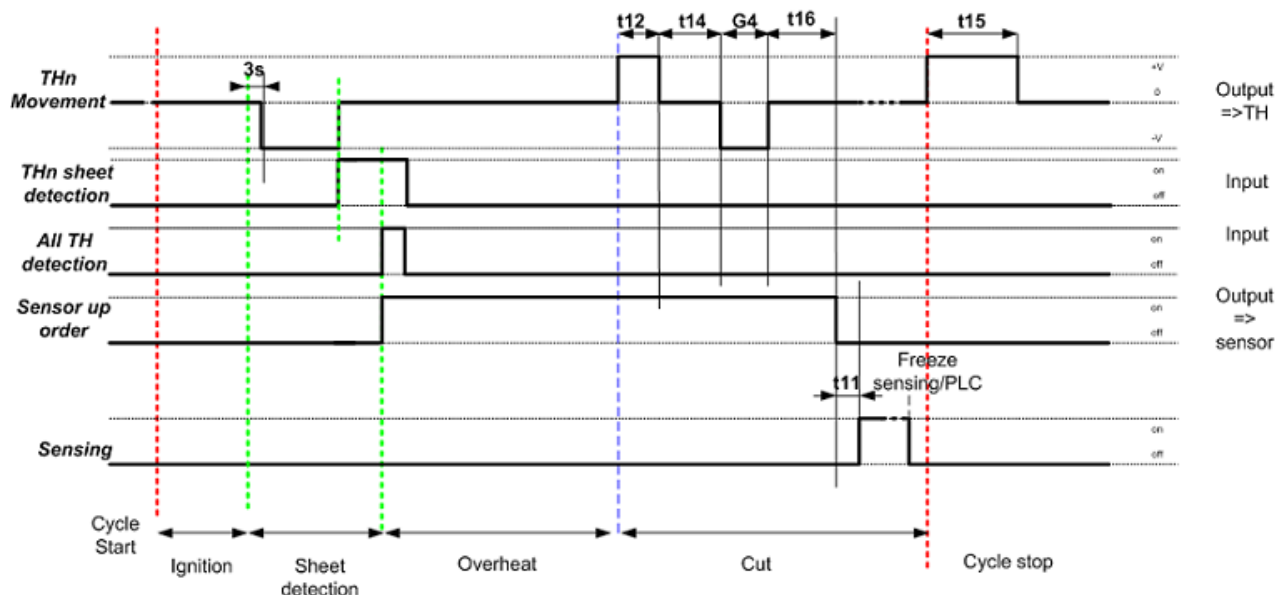
C - MANUALE OPERATORE

1 - COMANDI

Non esistono comandi specifici per questa opzione.

Tutti i comandi dell'HMI sono disponibili nell'ISUM 86954944 o 86954995, nei capitoli legati all'ossitaglio.

Durante l'esecuzione di un programma, il ciclo è il seguente:



Questo ciclo è attivo solo se la sonda è dichiarata per il cannello.

La rilevazione lamiera è attiva anche se il tasteggio è disattivato.

Durante il taglio, il tasteggio può essere disattivato e riattivato in ogni momento per un cannello.

In modalità manuale (comandi del gas dall'HMI):

- La sonda scende automaticamente all'accensione, affinché la spia si trovi nella giusta posizione
- La sonda risale all'inizio del surriscaldamento.
- Il tasteggio durante il taglio è disponibile tramite comando HMI.

In modalità "bordo lamiera"

Per i grandi spessori, il taglio comincia a partire dal bordo della lamiera. Il ciclo del portautensile è identico. Si consiglia di impostare una rilevazione lamiera specifica "bordo lamiera" con i parametri processo.

Posizione dell'innescò:

La sonda capacitiva non si ritrae al momento dell'innescò. Per evitare che la sonda s'incastri molto rapidamente (dopo alcuni inneschi), occorre orientare gli inneschi verso X+, affinché le scorie vengano evacuate verso la parte dove la sonda non è presente.

2 - REGOLAZIONI

2.1 ALTEZZA DI TASTEGGIO DURANTE IL TAGLIO

EUROTOME:

Durante il taglio, è possibile modificare l'altezza di ogni cannello. A tal fine, utilizzare i pulsanti situati nell'HMI. Si rimanda al documento:

- 86954944 => **HPC DIGITAL PROCESS II**
- 86954995 => **HPC DIGITAL PROCESS III**

OXYTOME:

Durante il taglio, è possibile modificare l'altezza di ogni cannello. Per questo, utilizzare i pulsanti situati nella zona (T1) sulla console.



Queste correzioni sono specifiche per ogni cannello e si applicano ai tagli successivi.

Una regolazione nel setup (attivato per default) permette di riportare la correzione dell'altezza di taglio all'altezza di tasteggio.

Tutte le correzioni dell'altezza possono essere azzerate nella barra "tasteggio".

Vedere il documento 86954944 o 86954995 per maggiori informazioni sull'HMI.

2.2 CALIBRATURA => HPC DIGITAL PROCESS II

Nel caso in cui la misura di una sonda sia molto cambiata nel tempo rispetto alle impostazioni iniziali (vedere il valore indicativo nella pagina successiva), sarà possibile ricalibrare la sonda a partire dall'HMI. Per questo è necessaria un'abilitazione elettrica del regolatore.

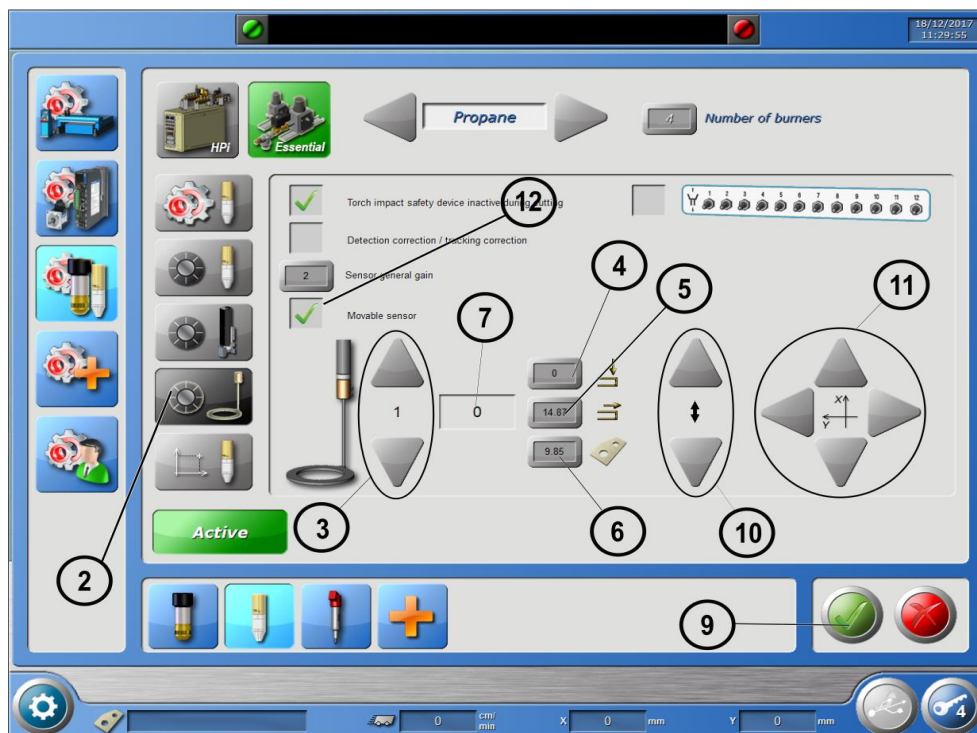
- Per prima cosa portarsi al livello utente 2 (o superiore) dell'HMI



- Poi accedere a , poi

e

- Appare una schermata di regolazione; premere la terza scheda (2) per visualizzare la schermata seguente:

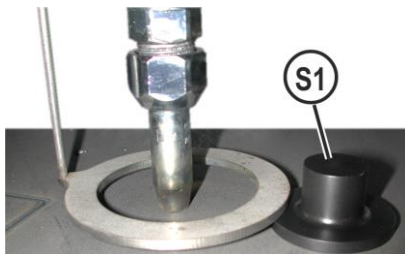


- Deselezionare il "ritiro sonda" affinché le sonde non risalgano a seguito di un contatto sonda (casella 12 deselezionata). In posizione arresto d'emergenza, confermare la modifica (pulsante 9).



- Tornare alla schermata di regolazione sonda (, poi e) e riapplicare la potenza.

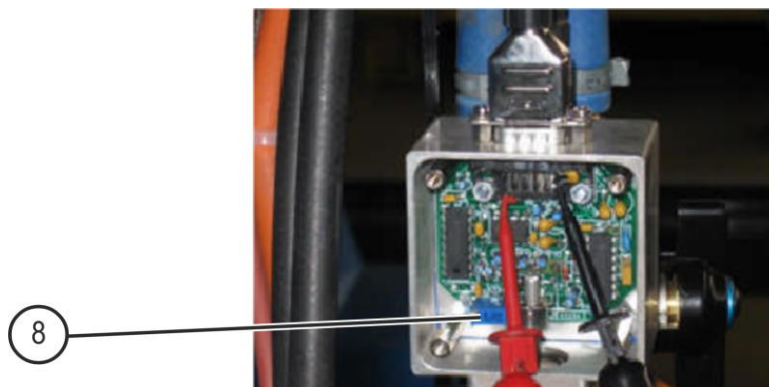
- Selezionare poi il numero del cannello da regolare (3)
- I pulsanti 10 permettono di sollevare / abbassare il portautensile a velocità lenta (questi pulsanti non sono visibili in caso di comando dalla consolle)
- I pulsanti 11 permettono di far muovere la macchina. (Questi pulsanti non sono visibili in caso di comando dalla consolle)
- Mettere l'ugello a contatto con la lamiera con i pulsanti T1 se i comandi del portautensile si trovano sulla consolle (o altrimenti i pulsanti 10).



- Posizionare l'anello sonda con l'anello distanziatore **S1** e regolare meccanicamente la sonda per ottenere 5 mm (0,197") tra la sonda e la lamiera, su tutta la sonda

Mettere una chiave a brugola da 5 mm (0,197") sotto l'ugello, abbassare lentamente l'ugello fino al contatto e rimuovere la chiave.

- Aprire l'unità sonda e regolare il potenziometro (8) (vedi qui sotto) per avere 120 in questa posizione (7).



- Premere il pulsante (4); il valore della sonda è visualizzata nel pulsante. Corrisponde a un'altezza di rilevazione di 120 (7) (o un setpoint del 50% o 5 mm (0,197"))
- Poi, per la precedente altezza di 5 mm (0,197"), mettere il cannello a 2 cm (0,79") all'interno del bordo lamiera. Il valore visualizzato è di circa 125
- Premere il pulsante "rilevazione bordo lamiera" (5) per ogni portautensile. Il valore è visualizzato sul pulsante.
- Mettere quindi il cannello all'altezza del dispositivo di protezione e segnalazione sonda (toccare la lamiera, a velocità lenta) e premere il pulsante "dispositivo di protezione e segnalazione sonda" (6). Il valore è visualizzato sul pulsante. Generalmente è inferiore a 105.
- Rilelezionare la casella 12 se è presente l'opzione "ritiro sonda".
- Infine, mettersi in arresto d'emergenza e confermare il setup. (9)



Per le altre opzioni del setup HMI:
Si rimanda al documento:

- 86954944 => **HPC DIGITAL PROCESS II**
- 86954995 => **HPC DIGITAL PROCESS III**

2.3 CALIBRATURA => HPC DIGITAL PROCESS III



Si rimanda al documento:

- 86954995 => **HPC DIGITAL PROCESS III**

D - MONTAGGIO-INSTALLAZIONE

1 - CONDIZIONI DI INSTALLAZIONE



**LE CONDIZIONI SEGUENTI DEVONO ESSERE
SODDISFATTE
PRIMA DI INSTALLARE IL MATERIALE**



ALIMENTAZIONE PNEUMATICA			
- Prevedere una fonte di aria compressa con un regolatore in grado di fornire le portate e le pressioni raccomandate. L'aria deve essere pulita e priva di olio e grasso.			
CLASSE DI QUALITÀ: a norma ISO 8573-1			
Classe dei contaminanti solidi	Classe 3	Granulometria 5µm	Concentrazione massica 5 mg/m ³ (0,0022 gr/ft ³)
Classe dell'acqua	Classe 3	Punto di rugiada massimo sotto pressione -20 °C (-4°F)	
Classe olio totale	Classe 5	Concentrazione 25 mg/m ³ (0,011 gr/ft ³)	
	Pressioni di alimentazione	Pressioni max	Portate utilizzate m³/h (ft³/min)
	6 bar (87 PSI)	8 bar (116 PSI)	6 (3,5 ft ³ /min)

DISPOSIZIONE DEI CAVI E DEI TUBI FLESSIBILI

- ⇒ Il cliente deve prevedere un mezzo per sostenere e proteggere i cavi e i tubi flessibili dalle degradazioni meccaniche, chimiche o termiche, dalla loro origine fino all'entrata della catena portacavi.



Collegare il tubo dell'aria compressa al filtro situato sul lato della centralina elettrica rif. **G42**.

Affinché la sonda funzioni, il cantiere deve essere obbligatoriamente connesso alla massa della macchina.

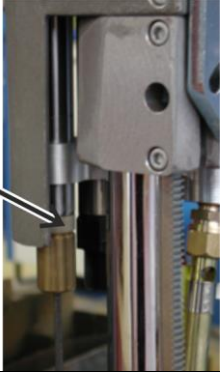
E - MANUTENZIONE

1 - MANUTENZIONE PERIODICA

- Affinché la macchina possa funzionare nel migliore dei modi nel corso del tempo, è richiesto un minimo di manutenzione.
- La periodicità di queste manutenzioni viene data per una produzione di 1 stazione di lavoro al giorno. Per una produzione più importante, aumentare le frequenze di manutenzione di conseguenza

Il vostro servizio manutenzione potrà fotocopiare queste pagine per seguire le date di manutenzione e le operazioni effettuate (da segnare nella casella prevista)

GIORNALIERA

	<u>CON OPZIONE SONDA CAPACITIVA</u> Pulire l'isolante. 
	Pulire ogni giorno la base della sonda battendolo leggermente, per far cadere le scorie. Una pulitura più frequente sarà necessaria in caso di taglio di lamiere che comportano un rivestimento di protezione.
	IN OGNI MODO, la pulitura è necessaria appena non appena si percepisce che il porta-cannello "oscilla".

RIMONTAGGIO

- svitare la vite di fissaggio laterale dell'asta porta-anello.
- estrarre l'anello e la sua asta dalla guaina.

PULIZIA

- Mettere l'anello alla rovescia (asta verso il basso) sul bordo di una superficie piana (bordo di lamiera da tagliare per esempio), in modo che l'anello sia perfettamente in piano.
- Martellare delicatamente la superficie inquinata dell'anello con la parte bombata di un piccolo martello in modo da staccare tutte le scorie senza alterare la superficie attiva dell'anello.
- Strofinare la superficie dell'anello con la parte piatta del martello per eliminare le scorie.
- Asciugare l'anello con uno straccio asciutto.

RIMONTAGGIO

- Nel senso contrario dello smontaggio.
- Attenzione:
 - centrare correttamente l'anello rispetto al cannello,
 - posizionare l'anello alla sua altezza (5 mm (0,197") sopra l'ugello di taglio),
 - verificare che il lato attivo sia effettivamente parallelo al cantiere.

Per la protezione:

Per diminuire la frequenza e facilitare la pulizia, potete spalmare sulla superficie attiva dell'anello un agente antiadesivo.

2 - RIPARAZIONE

Il tasteggio è garantito da una sonda capacitiva, che può essere disturbata dalle scorie che vi si depositano.

Il primo livello di manutenzione è dunque quello quotidiano della sonda.

Se a seguito di una collisione o di usura le misurazioni della sonda sono errate, sarà possibile ricalibrarla nell'HMI, a partire dal livello 2 HMI. (vedi capitolo "regolazioni")

Se la sonda invia valori aberranti, verificare la corretta connessione della massa del cantiere e che la lamiera non sia isolata dalla sonda o dal cantiere (film plastico...)

Regolazione della fiamma di riscaldamento:

La misura della fiamma di riscaldamento ha un impatto sull'altezza di tasteggio.

Una fiamma lunga (più combustibile) provoca un aumento dell'altezza di tasteggio.

Una fiamma corta (più ossigeno) provoca una diminuzione dell'altezza di tasteggio.

Surriscaldamento della lamiera:

Quando la macchina taglia pezzi :

- di piccole dimensioni (di cui una delle dimensioni è inferiore a 100 mm (4"), ad esempio)
- molto ravvicinati
- con più cannelli ravvicinati (da 150 mm (6") a 500 mm (20"), per esempio),
- Se si constata che l'utensile di taglio risale bruscamente e si allontana dalla lamiera da tagliare, la probabile causa è un eccessivo riscaldamento della lamiera.

La soluzione consiste, ad esempio:

- nel modificare il programma di taglio per tagliare i pezzi allontanando la successione dei tagli,
- nell'utilizzare un banco di taglio con aspirazione dei fumi in modo da evacuare la quantità massima di calorie verso la parte inferiore della lamiera (per evitare l'aumento delle calorie sopra la lamiera).

Nel caso in cui l'applicazione di queste raccomandazioni non fosse sufficiente, il cliente richiederà l'assistenza del costruttore.

Regolazione del raffreddamento dell'unità sonda:

Il raffreddamento della sonda è regolato di default in fabbrica per adattarsi alla maggior parte delle condizioni d'uso (regolatore di Tipo A aperto di 2,5 giri [rif.:A3]). Tuttavia, nel caso di uso estremo (taglio di forte spessore, temperatura ambiente elevata...), si consiglia di aprire il regolatore di Tipo A di 4 giri.

Regolazione della velocità di movimento della sonda:

La velocità del movimento della sonda è regolata di default in fabbrica (regolatore di Tipo B aperto di 1,5 giri [rif.:A4]). In base alla quantità di sonde in dotazione sulla macchina, potrebbe essere necessario modificare la regolazione in ogni singolo caso.

Banco ad acqua:

Quando la macchina taglia pezzi immersi o a fior d'acqua (lamiera a contatto con l'acqua, in modo più generale quando la presenza di acqua disturba la misurazione dell'altezza), **il tasteggio non può funzionare**, a causa dei cambiamenti importanti dei valori capacitivi che permettono il tasteggio.

Allarmi:

In caso d'allarme sull'HMI riguardante il tasteggio, consultare la documentazione 8695 4985 o 8695 4990.

3 - PEZZI DI RICAMBIO

Come ordinare:

Le foto o gli schemi individuano la quasi totalità dei pezzi che compongono una macchina o un impianto.

Le tabelle descrittive comprendono 3 tipi di articoli:

- articoli normalmente in stock: ✓
- articoli non in stock: ✗
- articoli su richiesta: senza riferimenti

(Per questi, vi consigliamo di inviarci una copia della pagina della lista dei pezzi dovutamente compilata. Indicare nella colonna Ordine il numero di pezzi desiderati e menzionare il tipo e il numero di matricola del vostro apparecchio).

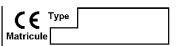
Per gli articoli riferiti sulle foto o schemi e che non figurano nelle tabelle, inviarci una copia della pagina interessata ed evidenziare il riferimento in questione.

Esempio:

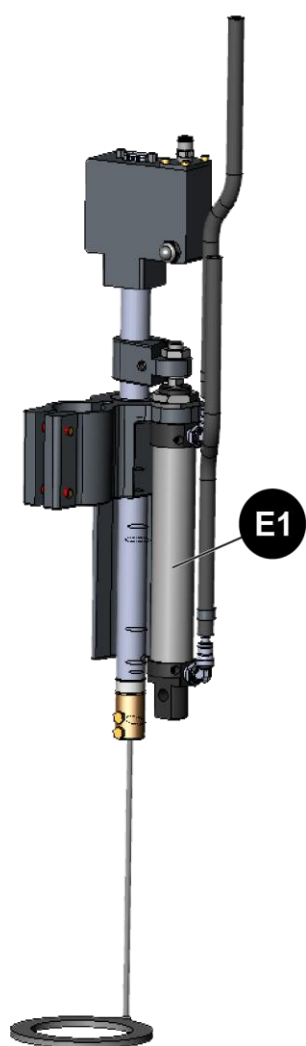
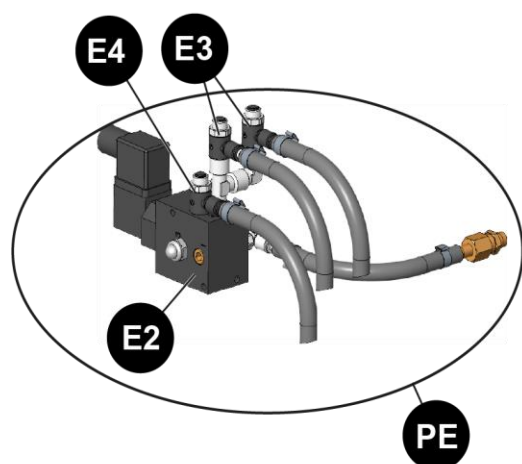
Rif	Rif.	In stock	Ord.	Designazione
E1	W000XXXXXX	✓		Scheda interfaccia macchina
G2	W000XXXXXX	✗		Misuratore di portata
A3	9357 XXXX			Lamiere faccia anteriore serigrafata

✓	normalmente in stock
✗	non in stock
	su richiesta

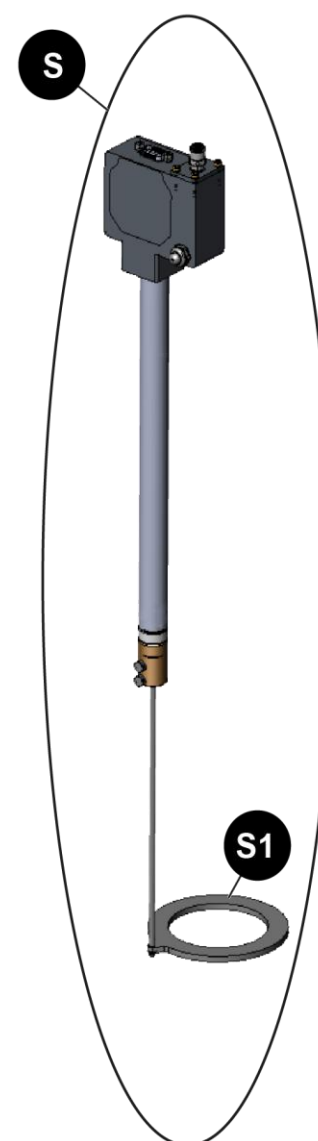
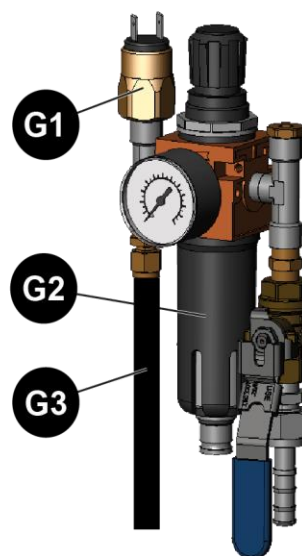
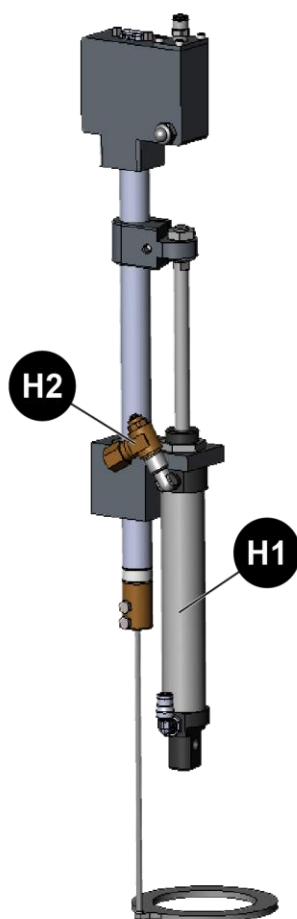
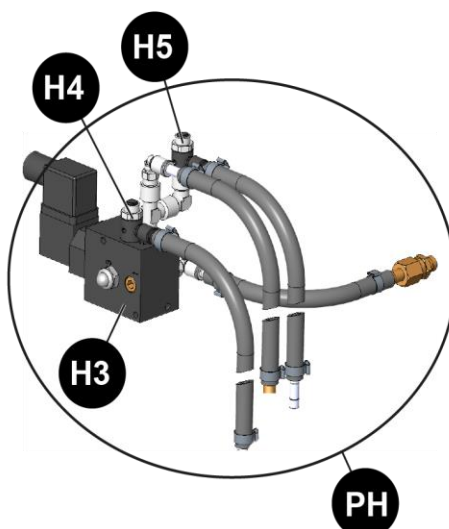
- In caso di ordine di pezzi, indicare la quantità e notare il numero della vostra macchina nel quadro sottoindicato.

	TIPO:
	Numero:

ESSENTIAL



HPI



✓	normalmente in stock
✗	non in stock
	su richiesta

Rif	Rif.	In stock	Ord.	Designazione
G1	W000365846	✓		Rilevatore di pressione 0-10 bar 1/4G (<i>SUCO VSE France: 0166-40703-2-027</i>)
G2	W000365982	✓		Filtro regolatore 1/4G (<i>Metal Work: NEWDEAL 1225030</i>)
G3	W000010072	✓		Tubo GN Ø6.3 - 20B - 40 m (131 ft) nero
S	P07085086			Gruppo sonda
S1	W000139108	✓		Anello sonda
	P07085085			Gruppo tasteggio « ESSENTIAL »
PE	P07085087			Gruppo pneumatico sonda « ESSENTIAL »
E1	W000139115	✓		Martinetto C25 AS100 (<i>Pneumax: 1260.25.100.AV</i>)
S2	W000374693	✗		Distributore 4/2 1/8"+ Elettrovalvola 24 V DC (<i>ASCO JOUCOMATIC: 26390002</i>)
S3	PC5902103			Regolatore di portata - Ø6 - 1/8 G (<i>PARKER HANNIFIN: 7010 06 10</i>)
E4	PC5902104			Regolatore di portata - Ø6 - 1/8 G (<i>PARKER HANNIFIN: 7011 06 10</i>)
	P07085210			Gruppo sonda capacitiva « MACH HPi »
PH	P07085087			Gruppo pneumatico sonda « MACH HPi »
H1	W000139115	✓		Martinetto C25 AS100 (<i>Pneumax: 1260.25.100.AV</i>)
H2	PC5903005			Regolatore di portata - Ø8 - 1/8 G (<i>PARKER HANNIFIN: 7160 08 10</i>)
H3	W000374693	✗		Distributore 4/2 1/8"+ Elettrovalvola 24 V DC (<i>ASCO JOUCOMATIC: 26390002</i>)
H4	PC5902104			Regolatore di portata - Ø6 - 1/8 G (<i>PARKER HANNIFIN: 7011 06 10</i>)
H5	PC5902103			Regolatore di portata - Ø6 - 1/8 G (<i>PARKER HANNIFIN: 7010 06 10</i>)

➤ In caso di ordine di pezzi, indicare la quantità e notare il numero della vostra macchina nel quadro sottoindicato.

	TIPO:
	Numero:

NOTE PERSONALI

[illegible]

Lincoln Electric France S.A.S.
Avenue Franklin Roosevelt 76120 Le Grand Quevilly
76121 Le Grand Quevilly cedex
www.lincolnelectriceurope.com