

# INDICIZZAZIONE HPI

## N° 0705 6350NG

EDIZIONE : IT  
REVISIONE : D  
DATA : 09-2020

Nota tecnica

REF. : **8695 4395**

*Istruzioni originali*

**Il fabbricante vi ringrazia per la fiducia accordatale per aver acquistato quest'attrezzatura che vi darà piena soddisfazione se rispetterete le condizioni di utilizzazione e di manutenzione.**

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

**Vi preghiamo voler riferirvi alla dichiarazione CE allegata per conoscere le direttive alle quali è sottoposto.**

**Il fabbricante declina ogni responsabilità nell'associazione di elementi non indicati dal fabbricante .**

**Per la vostra sicurezza, vi indichiamo di seguito una lista non limitativa 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

1 - PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO.....	5
2 - ELENCO DELLE FUNZIONI .....	6
3 - FUNZIONAMENTO.....	7
4 - SCHEMA PNEUMATICO.....	10
5 - PEZZI DI RICAMBIO.....	11
<b>NOTE PERSONALI.....</b>	<b>16</b>

# REVISIONI

## REVISIONE B 05/17

DESIGNAZIONE	PAGINA
.5904104 => W000401841	12 - 13

## REVISIONE C 09/17

DESIGNAZIONE	PAGINA
Aggiunta di HPC DIGITAL PROCESS II	5

## REVISIONE D 09/20

DESIGNAZIONE	PAGINA
Aggiornamento Cambiamento del logo	14

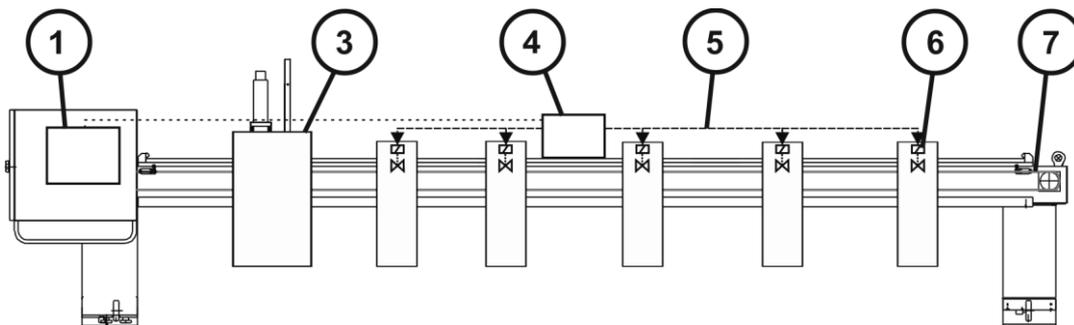
L'opzione indicizzazione automatica è composta di :

- un insieme pneumatico indicizzazione + bloccaggio per PU (EV + martinetti)
- uno o più moduli Entrate/Uscite alloggiati in un cofano metallico situato sul retro della macchina e sul pulpito per versione ossitaglio



**L'opzione indicizzazione automatica HPI richiede un motore con encoder assoluto sull'asse Y.**

## 1 - PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO



L'indicizzazione automatica permette una messa in posizione dei Porta-Utensili (PU) gestita direttamente da un programma acquisito sul Comando Numerico (CN).

Si scompone in 2 azioni principali :

- ⇒ **INDICIZZAZIONE** : messa in posizione di parcheggio (fatta dal PU principale **rif. 3**) e fissaggio pneumatico su trave di tutti i PU.
- ⇒ **BLOCCAGGIO** : prima dell'inizio del ciclo di taglio, i PU sono posizionati pneumaticamente sul cavo di trascinamento **rif. 7** ad un interasse definito nel programma.

**La configurazione si effettua sul HPC HPI**

**→ vedi ISEE 8695 4948.**

**O sul HPC DIGITAL PROCESS II**

**→ vedi ISEE 8695 4944.**

Le funzioni relative all'indicizzazione automatica sono sotto-programmi CN che fanno parte della lista delle funzioni "M" del CN.

Il comando numerico (**rif. 1**) invia delle informazioni verso uno o più moduli Entrate/Uscite (E/U) **rif.4**.

Questo o questi moduli trattano le informazioni CN e comandano le elettrovalvole di bloccaggio e di indicizzazione (**rif. 6**) situate su ogni PU mediante uscite "Tutto o Niente" e cavi elettrici **rif.5**

## 2 - ELENCO DELLE FUNZIONI

<b>Codice M</b>	<b>Funzione</b>	<b>Azione</b>
<b>M160</b>	Indicizzazione automatica a destra (bloccaggio o parcheggio)	
<b>M180</b>	Indicizzazione automatica a sinistra (bloccaggio o parcheggio)	
<b>Pxxx</b>	-1 utensile non utilizzato, esempio: P205 = -1	
<b>Pxxx</b>	0 utensile bloccato ma non utilizzato, esempio: P202 = 0	
<b>Pxxx</b>	>0 utensile utilizzato per il taglio, bloccare al valore dato in mm, esempio: P203 = 250 valore fra P03 e P04	
<b>Codice P</b>	<b>Funzione</b>	<b>Azione</b>
<b>P201</b>	Distanza in mm del Po 1 rispetto al Po principale, esempio: P201 = 500	
<b>P202</b>	Distanza in mm del Po 2 rispetto al Po 1, esempio: P202 = 320	
<b>P203</b>	Distanza in mm del Po 3 rispetto al Po 2	
<b>P204</b>	Distanza in mm del Po 4 rispetto al Po 3	
<b>P205</b>	Distanza in mm del Po 5 rispetto al Po 4	
<b>P206</b>	Distanza in mm del Po 6 rispetto al Po 5	
<b>P207</b>	Distanza in mm del Po 7 rispetto al Po 6	
<b>P208</b>	Distanza in mm del Po 8 rispetto al Po 7	
<b>P209</b>	Distanza in mm del Po 9 rispetto al Po 8	
<b>P210</b>	Distanza in mm del Po 10 rispetto al Po 9	
<b>P211</b>	Distanza in mm del Po 11 rispetto al Po 10	
<b>P212</b>	Distanza in mm del Po 12 rispetto al Po 11	

### 3 - FUNZIONAMENTO

Funzionamento con codice M160 o M180

- 1) Sbloccaggio e deindicizzazione di tutti i Po
- 2) Messa in posizione di parcheggio e indicizzazione di tutti i Po
- 3) Spostamento del principale con interasse dato dal codice P201
- 4) Bloccaggio del P01
- 5) Identico al 3 con P202
- 6) Identico al 4
- 7) ... ..
- 8) Fine bloccaggio, messa in posizione per taglio

Se un programma comporta in M160 senza codice Pxxx o con codice Pxx = -1, ciò equivale ad una messa in posizione di parcheggio a destra dei Po.

Se un programma comporta in M180 senza codice Pxxx o con codice Pxx = -1, ciò equivale ad una messa in posizione di parcheggio a sinistra dei Po.

#### **CASO DELL'ARRESTO D'EMERGENZA :**

L'arresto d'emergenza (ATU) provoca la caduta del 24VAC dunque tutte le EV sono inattive: gli scudi sono "impazziti" (liberi).

Esiste dunque un rischio di sfasamento e il programma deve essere rilanciato completamente.

#### **PROCEDURA D'AVVIAMENTO:**

Dopo aver messo la macchina in tensione,

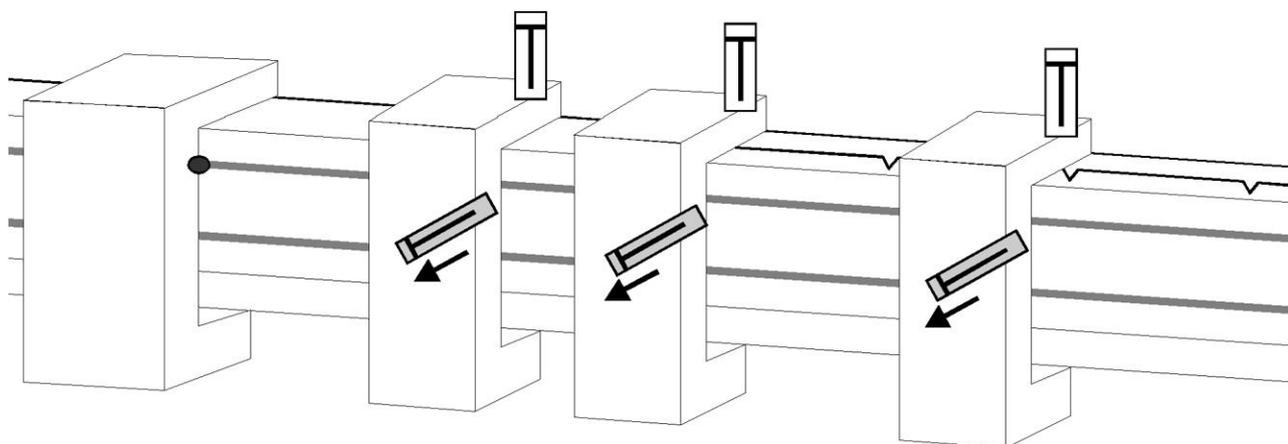
- ⇒ Premere su partenza ciclo (DCY) il PO principale si sposta sul punto di origine della macchina (POM)
- ⇒ Posizionare il PO principale nel luogo voluto sulla lamiera (origine partenza del taglio) ed eseguire un programma

#### **Nota**

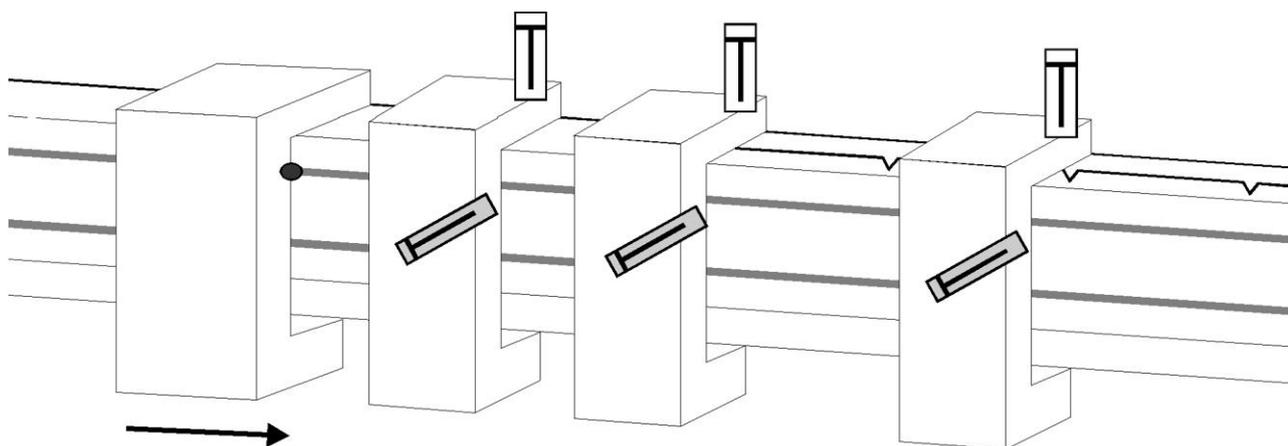
Finché la POM non sarà eseguita, sarà impossibile selezionare un programma.

Definizioni delle funzioni "M" in termini di azioni macchina (vedere programma precedente):

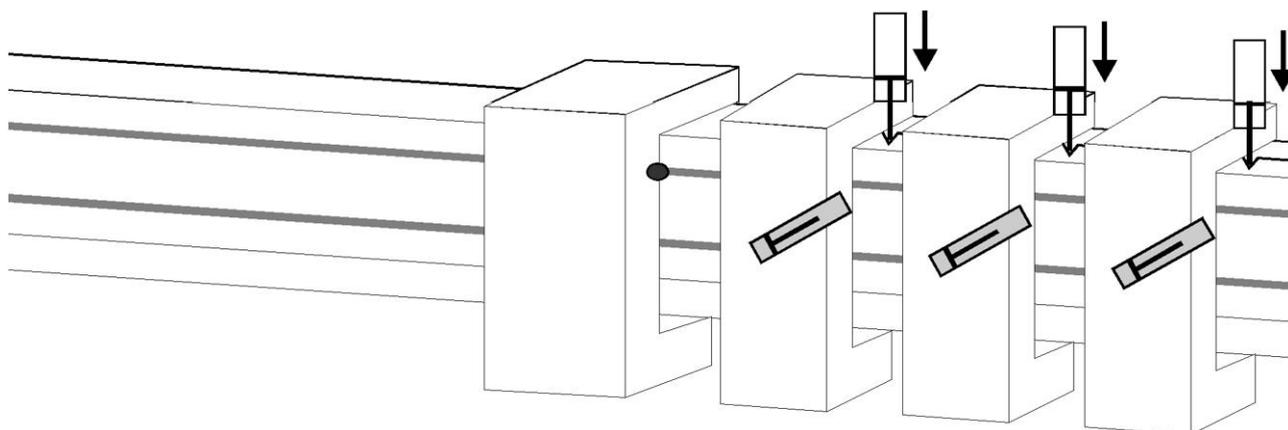
M160 o M180



⇒ Sbloccaggio di tutti i PU

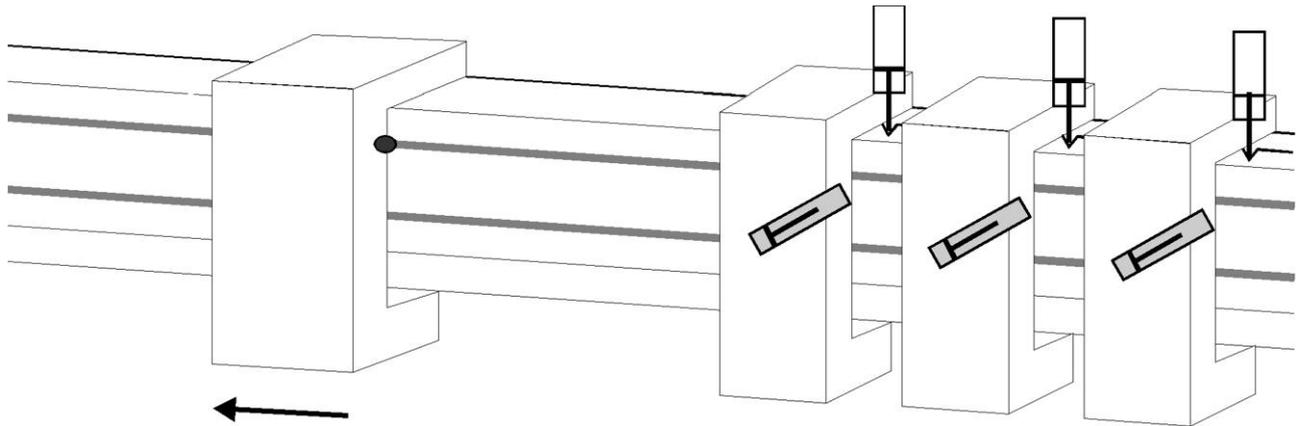


⇒ Rimessa in riferimento dei PU

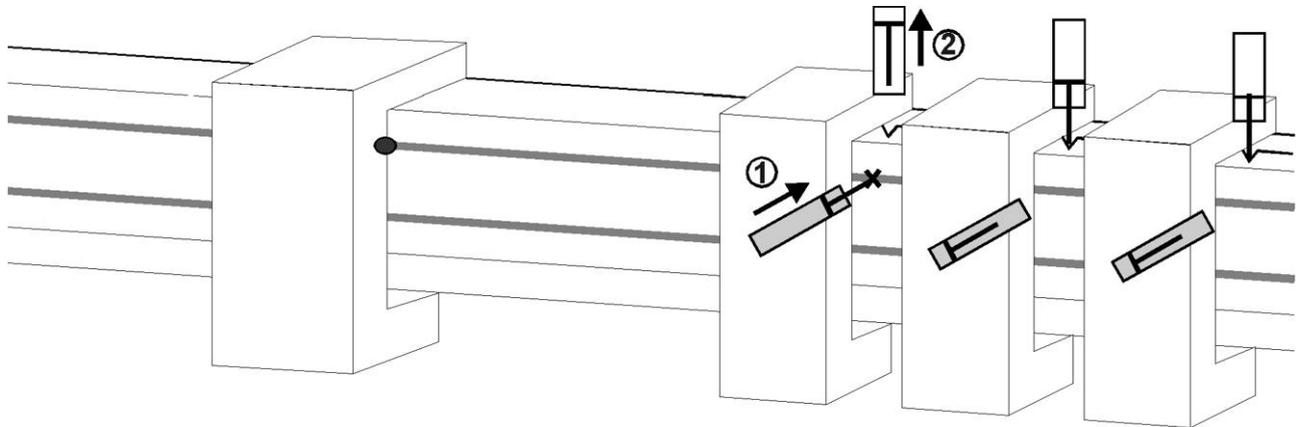


⇒ Indicizzazione di tutti i PO complementari (chiamati secondari)

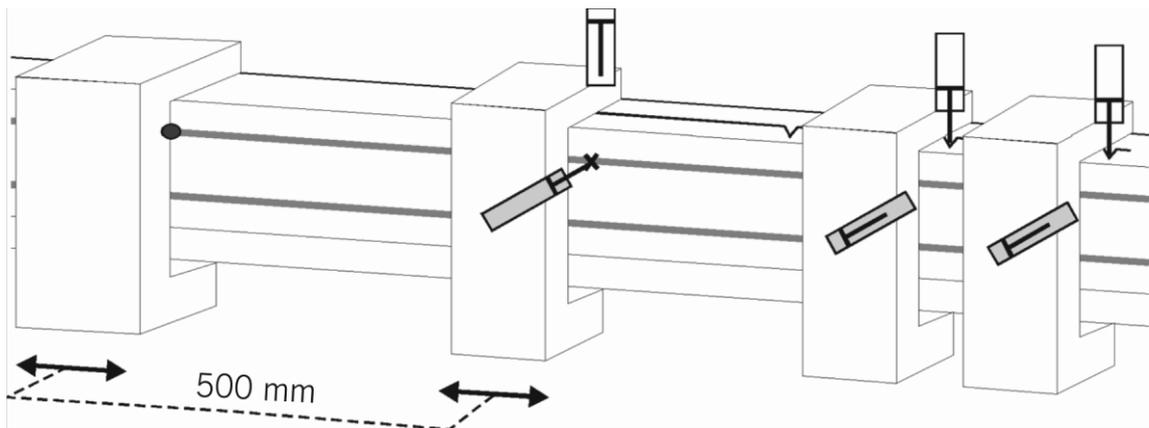
**Interasse torce**



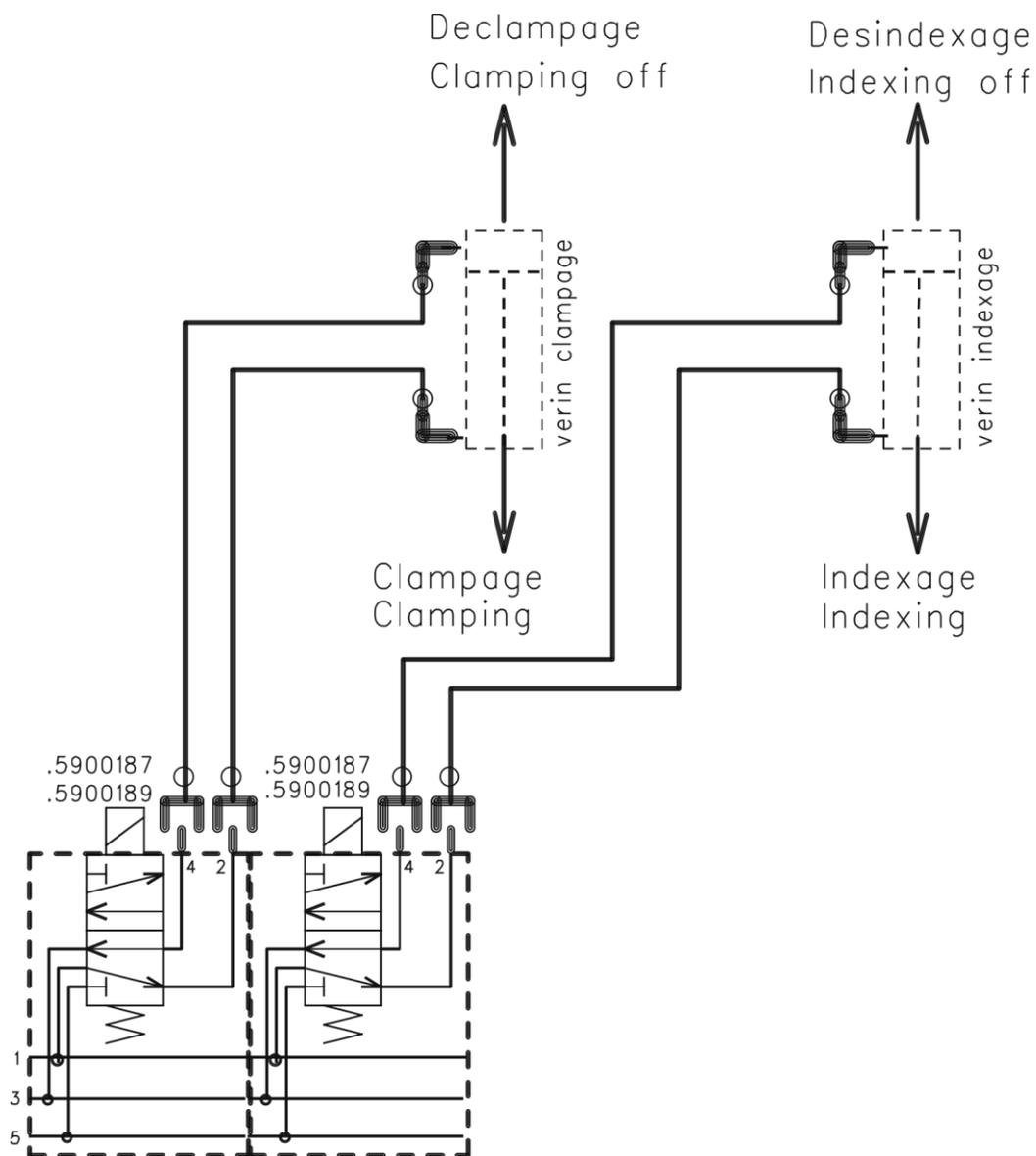
**Bloccaggio PO2 (all'interasse voluto/al principale) esempio: P201 = 500**



**Spostamento sul punto d'innescio**



## 4 - SCHEMA PNEUMATICO



## 5 - PEZZI DI RICAMBIO

### Come ordinare :

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

Le tabelle descrittive comportano 3 tipi di articoli:

- articoli normalmente tenuti in scorta: ✓
- articoli non tenuti in scorta: ✗
- 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 ed 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 concernata ed evidenziare il riferimento in questione.

### Esempio :

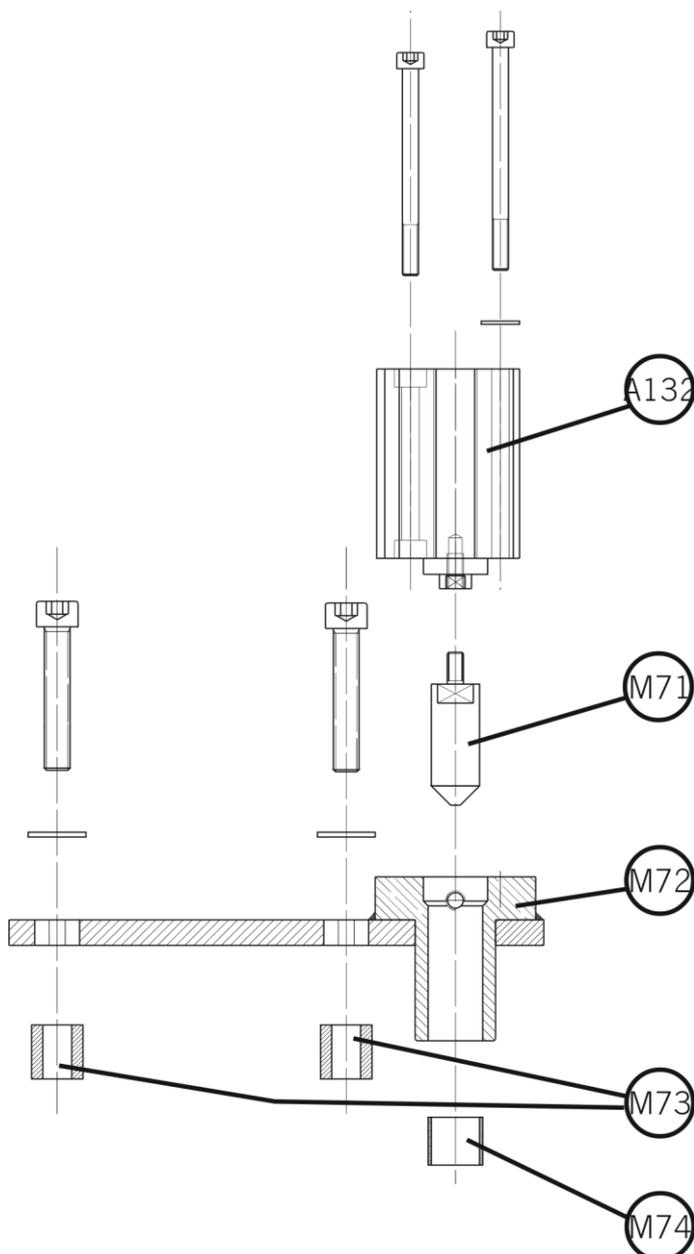
Rif	Rif.	Scorta	Ord.	Designazione
E1	W000XXXXXX	✓		Scheda interfaccia macchina
G2	W000XXXXXX	✗		Misuratore di portata
A3	9357 XXXX			Lamiere faccia anteriore serigrafata

✓	normalmente in scorta
✗	non in scorta
	su richiesta

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

	TYPO :
	Numero :

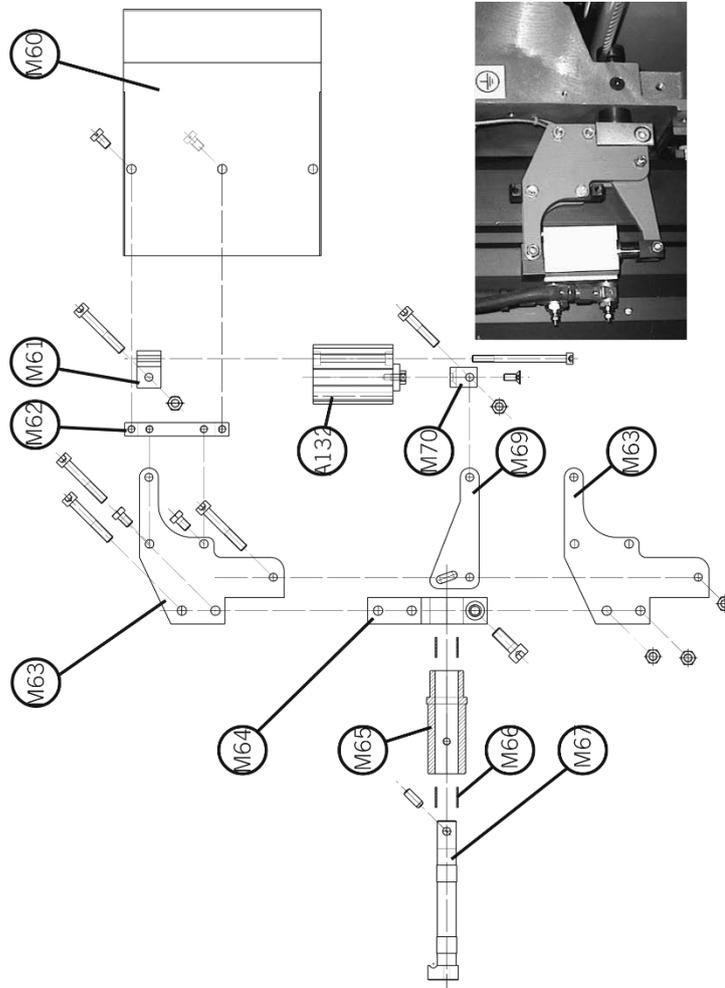


✓	normalmente in scorta
✗	non in scorta
	su richiesta

Rif	Rif.	Scorta	Ord.	Designazione
M71	0703 6422			Nottolino di parcheggio attrezzato
	-			Nottolino di parcheggio
M74	.620 3261			Anello
M72	0703 6421			Supporto martinetto indicizzazione
M73	0703 6425			Distanziale
A132	W000401841	✗		Martinetto DE D25 C025 K25D25-M

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

	→	TYPO :
	→	Numero :

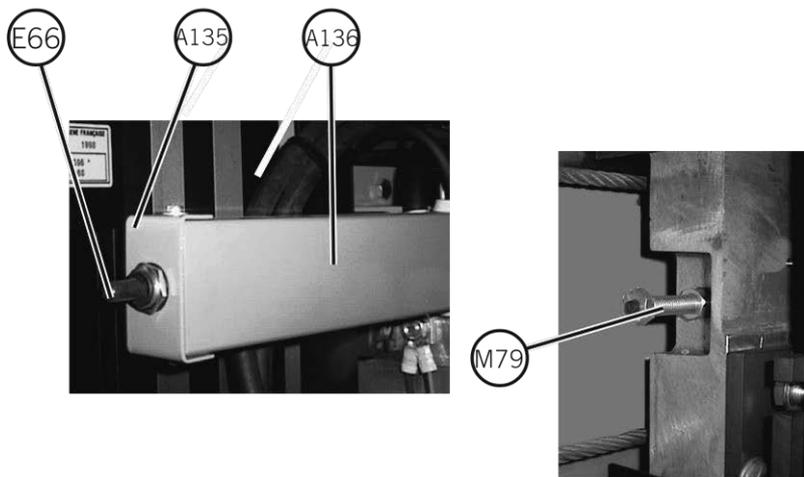
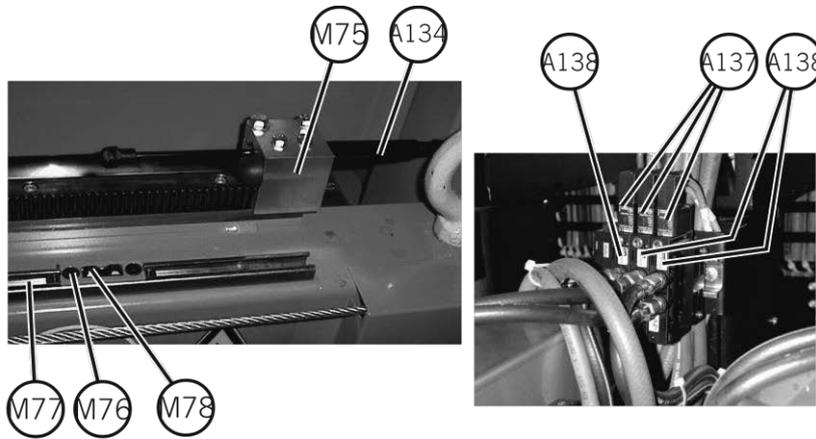


✓	normalmente in scorta
✗	non in scorta
	su richiesta

Rif	Rif.	Scorta	Ord.	Designazione
M60	0703 6469			Scatola
M61	0703 6467			Rivestimento posteriore martinetto
M62	0703 6466			Supporto scatola
M63	0703 6464			Lamiera laterale
M64	0703 6462			Blocco supporto lamiera laterale
M65	0703 6461			Supporto serracavo
	0703 6463			Lotto serracavo
M66	.620 3213			Anello pl CYL 15/17 *15Ac
M67	-			Serracavo
M69	0703 6465			Leva di comando serracavo
M70	0703 6468			Ghiera di martinetto
A132	W000401841	✗		Martinetto DE D25 C025 K25D25-M

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

	→	TYPO :
	→	Numero :

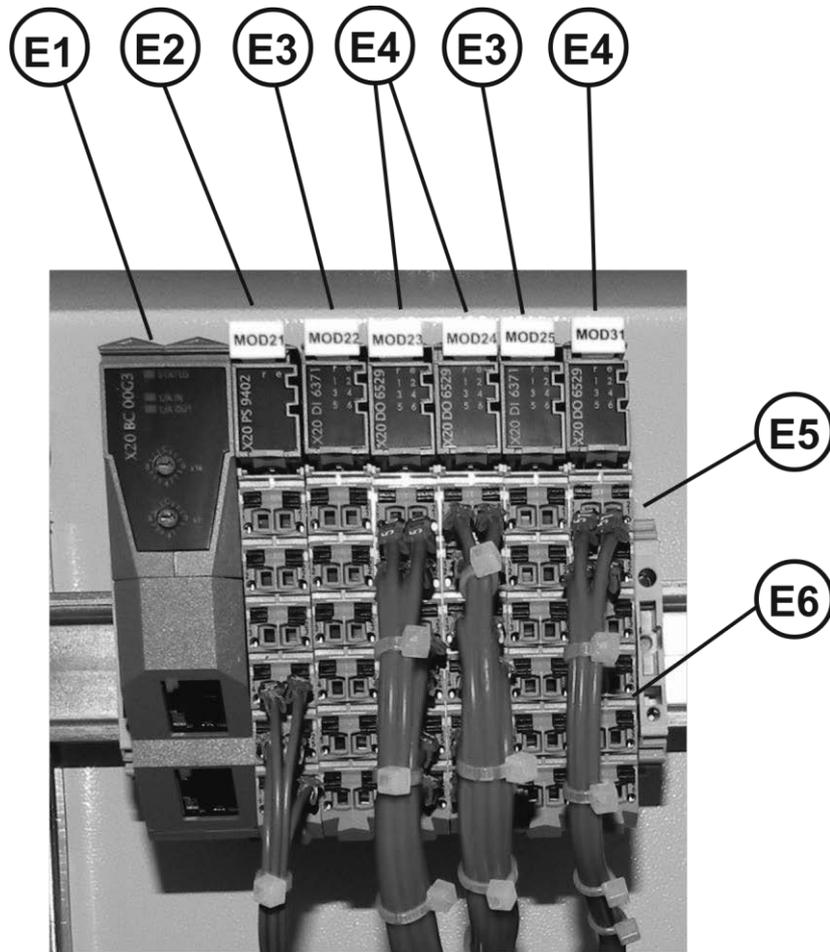


✓	normalmente in scorta
✗	non in scorta
	su richiesta

Rif	Rif.	Scorta	Ord.	Designazione
<b>E66</b>	W000137810	✓		Interruttore 3 posizioni
	0703 6423			Camma indicizzazione attrezzata
<b>M76</b>	-			Camma
<b>M78</b>	0703 6424			Controflangia
<b>M77</b>	.610 0114			Slitta perforata 20x14 lg 3m
<b>M79</b>	0703 6429			Vite arresto indicizzazione
<b>A134</b>	.620 3122			Martinetto gas
<b>A135</b>	0703 6492			Supporto interruttore
<b>A137</b>	.590 0235			Elettrovalvola (bobina) 24VCA 50HZ
<b>A138</b>	.590 0117			Distributore 5/2 raccordo G1/8

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

	→	TYPO :
	→	Numero :



✓	normalmente in scorta
✗	non in scorta
	su richiesta

Rif	Rif.	Scorta	Ord.	Designazione
E1	W000383711			Module X20 base bus controleur
	.5703427			Module X20 coupleur ethercat
E2	W000383710			Module X20 power supply 9402
E3	W000383705			Module X20 6E TOR
E4	W000383707			Module X20 6S TOR relai
E5	W000383702			AUT. X20 fond de panier BM11
E6	W000383703			AUT. X20 bornier TB12

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

	TYPO :
	Numero :

