

Aprile 2016
NUOVO



Matex

Equipaggiamenti portatili
e postazioni mobili
elettriche "Hi-tech"
a basso voltaggio per la
mandrinatura controllata
semi-automatica di tubi

CE

MADE IN ITALY

Matex

MAUS
ITALIA

Fotografia
Per gentile
concessione **KOCH**
HEAT TRANSFER COMPANY



MX-2

MAUS

Matex

Equipaggiamenti portatili e postazioni mobili elettriche **"Hi-tech"** per la mandrinatura controllata **semi-automatica** di tubi da **1/4"** fino a **3"** (da 6,35 a 76,20 mm).

Il **processo di mandrinatura dei tubi** nelle piastre dei fasci tubieri con il tradizionale mandrino allargatubi deve rispondere a **requisiti di qualità, produttività e ripetibilità** indispensabili a superare le impegnative **prove di tenuta a pressione** cui vengono sottoposti i fasci tubieri nella fase finale di collaudo per rispondere alle restrittive norme costruttive.

Per **azionare e controllare il mandrino allargatubi** nella sua funzione la Maus Italia propone una **serie di motorizzazioni complete di sistemi di controllo e accessori** che si dividono in portatili, semi-automatiche ed automatiche.

L'esperienza ha individuato nel **controllo della coppia rilevata sull'asse del mandrino** la tecnologia più idonea cui fare riferimento.

Infatti il controllo di coppia a differenza del controllo dimensionale puro è **in grado di sopperire alla variabilità dei parametri in gioco** (per es: tolleranze sul diametro dei fori della piastra e dello spessore del tubo), garantendo ai costruttori di scambiatori di calore **affidabilità, ripetibilità e produttività**.

Sempre all'avanguardia nella ricerca, la Maus Italia ha progettato e realizzato, grazie all'esperienza acquisita in oltre cinquant'anni di attività nel settore, le nuove postazioni mobili elettriche **"Hi-tech"** di mandrinatura semi-automatica di tubi **Matex, top della gamma del prodotto "semi-automatico"**, che con le sue soluzioni innovative permette di affrontare la mandrinatura dei tubi su scala industriale.

Ogni componente, è stato ristudiato ed aggiornato, sfruttando le più moderne ed attuali tecnologie, soprattutto analizzando il continuo "feed-back" dalla nostra esigente clientela ottenendo, come risultato, un prodotto destinato a durare nel tempo e a sopportare grandi carichi di lavoro quotidiano nelle officine costruttrici di scambiatori.



Flex Matex

Postazione di lavoro con **albero flessibile**.
Il **Flex Matex**, rappresenta la **soluzione più maneggevole** proposta dalla Maus Italia per la mandrinatura di tubi di scambiatori a fascio tubiero con **de 6,35 ÷ 19,05 mm (1/4" ÷ 3/4") (utilizzando il moltiplicatore 5X)**.

È composta da:

- 1 **Matextsx-blu**
Controllore digitale a microprocessore a ciclo continuo con interfaccia touch screen
- 2 **Matex R F6000**
Mandrinatrice elettrica a bassa tensione brushless ad alto numero di giri con predisposizione all'utilizzo con albero flessibile
- 3 **FSD 12/2000**
Albero flessibile per la trasmissione meccanica motore-mandrino allargatubi con moltiplicatore di coppia 5X opzionale
- 4 **PE/901**
Pedaliera di telecomando a input digitale
- 5 **TPB-2**
Bilanciatore per il sostegno dell'albero flessibile
- 6 **Porter flag**
Carrello di supporto/movimentazione del controllore con sostegno dell'albero flessibile

Port Matex

Postazione di lavoro con **mandrinatrice elettrica portatile**.
Il **Port Matex**, rappresenta la **soluzione "portatile"** proposta dalla Maus Italia per la mandrinatura di tubi di scambiatori a fascio tubiero con **de da 6,35 ÷ 31,75 mm (1/4" ÷ 1.1/4")**.

È composta da:

- 1 **Matextsx-blu**
Controllore digitale a microprocessore a ciclo continuo con interfaccia touch screen
- 2 **Matex R P####**
Mandrinatrice elettrica a bassa tensione brushless ad alto numero di giri proposta in 4 versioni
- 3 **PE/901**
Pedaliera di telecomando a input digitale
- 4 **TPB-2**
Bilanciatore per il sostegno della mandrinatrice portatile
- 5 **Porter flag**
Carrello di supporto/movimentazione del controllore con sostegno della mandrinatrice



Dimensioni imballo	mm (inches)	1400 x 820 x 1210 (4.6x2.7x4.0)
Peso netto	Kg (Lb)	190 (419)
Peso lordo	Kg (Lb)	300 (662)

Dimensioni imballo	mm (inches)	1400 x 820 x 1210 (4.6x2.7x4.0)
Peso netto	Kg (Lb)	180 (397)
Peso lordo	Kg (Lb)	290 (640)



Quadrol Matex

Postazione di lavoro con **albero telescopico**
Il **Quadrol Matex**, rappresenta la **soluzione più completa** proposta dalla Maus Italia per la mandrinatura di tubi di **scambiatori a fascio tubiero con de 9,52 ÷ 76,20 mm (3/8" ÷ 3")**.

È composta da:

- 1 **Matextsx-blu**
Controllore digitale a microprocessore a ciclo continuo con interfaccia touch screen
- 2 **Matex R V4** o **Matex R L4**
Mandrinatrice elettrica a bassa tensione brushless con cambio a 4 gamme di velocità
- 3 **F/308 HS**
Albero telescopico snodato per la trasmissione meccanica motore-mandrino allargatubi
- 4 **F/314 HS** o **F/317 HS**
Raccordi a doppio innesto rapido femmina - femmina specifici per le alte velocità
- 5 **PE/901**
Pedaliera di telecomando a input digitale
- 6 **Porter plus** o **Porter executive**
Carrello di supporto/movimentazione del controllore e sostegno della mandrinatrice con **movimentazione manuale o servo-assistita continua sull'asse Y**

Dimensioni imballo	mm (inches)	1570 x 820 x 1210	(5.2 x 2.7 x 4.0)
Peso netto	Kg (Lb)	250	(552)
Peso lordo	Kg (Lb)	360	(794)





Raccordo incorporato

L'albero flessibile **FSD 12/2000** incorpora nell'impugnatura una pinza a presa cilindrica che si adatta perfettamente sui codoli dei mandrini Maus Italia. Vengono fornite di serie, con il **Flex Matex** due pinze a presa cilindrica con diametri 8 e 12 mm.





Diretto **SENZA** moltiplicatore 5X

Velocità Max.
6000 giri/min (RPM)
De tubi
6,35 ÷ 9,52 mm (1/4" ÷ 3/8")
Coppia Max.
3,5 Nm (2.6 Ft Lb)

CON moltiplicatore 5X

Velocità Max.
1200 giri/min (RPM)
De tubi
6,35 ÷ 19,05 mm (1/4" ÷ 3/4")
Coppia Max.
17,5 Nm (12.9 Ft Lb)

Flex Matex

Sistema di mandrinatura
"Hi-tech" con albero flessibile
per tubi di Ø esterno
da 6,35 a 19,05 mm
(da 1/4" fino a 3/4").

Nel sistema **Flex Matex**, al controllore digitale a microprocessore **Matex ts-blw** (a variazione continua della velocità in funzione della coppia), è stata aggiunta una **straordinaria novità**: l'albero flessibile **FSD 12/2000** montato su carrello **Porter flag** per una rapida movimentazione nell'officina.

Rivolto soprattutto ad utilizzatori esigenti, il sistema **Flex Matex** è consigliato per la **produzione in serie di piccoli scambiatori** dove la **leggerezza e la manovrabilità** degli utensili riduce sensibilmente i tempi di produzione.

Rispetto al tradizionale impianto di mandrinatura con motore a velocità fissa, **Flex Matex** si distingue per l'alta produttività, la qualità del prodotto mandrinato e la diminuzione consistente del consumo degli utensili.



Matex

MAUS
ITALIA

Fotografia
Per gentile
concessione **KOCH**
HEAT TRANSFER COMPANY



MX-8

MAUS
ITALIA



Port Matex

Sistema di mandrinatura "Hi-tech" portatile per tubi di Ø esterno da 6,35 a 31,75 mm (da 1/4" fino a 1.1/4").

Nel sistema **Port Matex**, al controllore digitale a microprocessore **Matex tsx-blv** (a variazione continua della velocità in funzione della coppia), viene associato un piccolo motore portatile brushless proposto in 4 versioni:

- **Matex R P6000**
- **Matex R P1500**
- **Matex R P1000**
- **Matex R P600**

Rivolto soprattutto ad utilizzatori esigenti, il sistema **Port Matex** è consigliato per la produzione di piccoli scambiatori dove la leggerezza e la manovrabilità degli utensili riduce sensibilmente i tempi di produzione.

Il carrello **Porter flag** e il bilanciatore **TPB-2** sono opzioni disponibili per facilitare l'utilizzo dell'attrezzatura portatile.

Rispetto al tradizionale impianto di mandrinatura con motore a velocità fissa, **Port Matex** si distingue per l'alta produttività, la qualità del prodotto mandrinato e la diminuzione consistente del consumo degli utensili.

CON Matex R P6000

Velocità Max.
6000 giri/min (RpM)
De tubi Max.
6,35 ÷ 9,52 mm (1/4" ÷ 3/8")
Coppia Max.
3,5 Nm (2.6 Ft Lb)

CON Matex R P1500

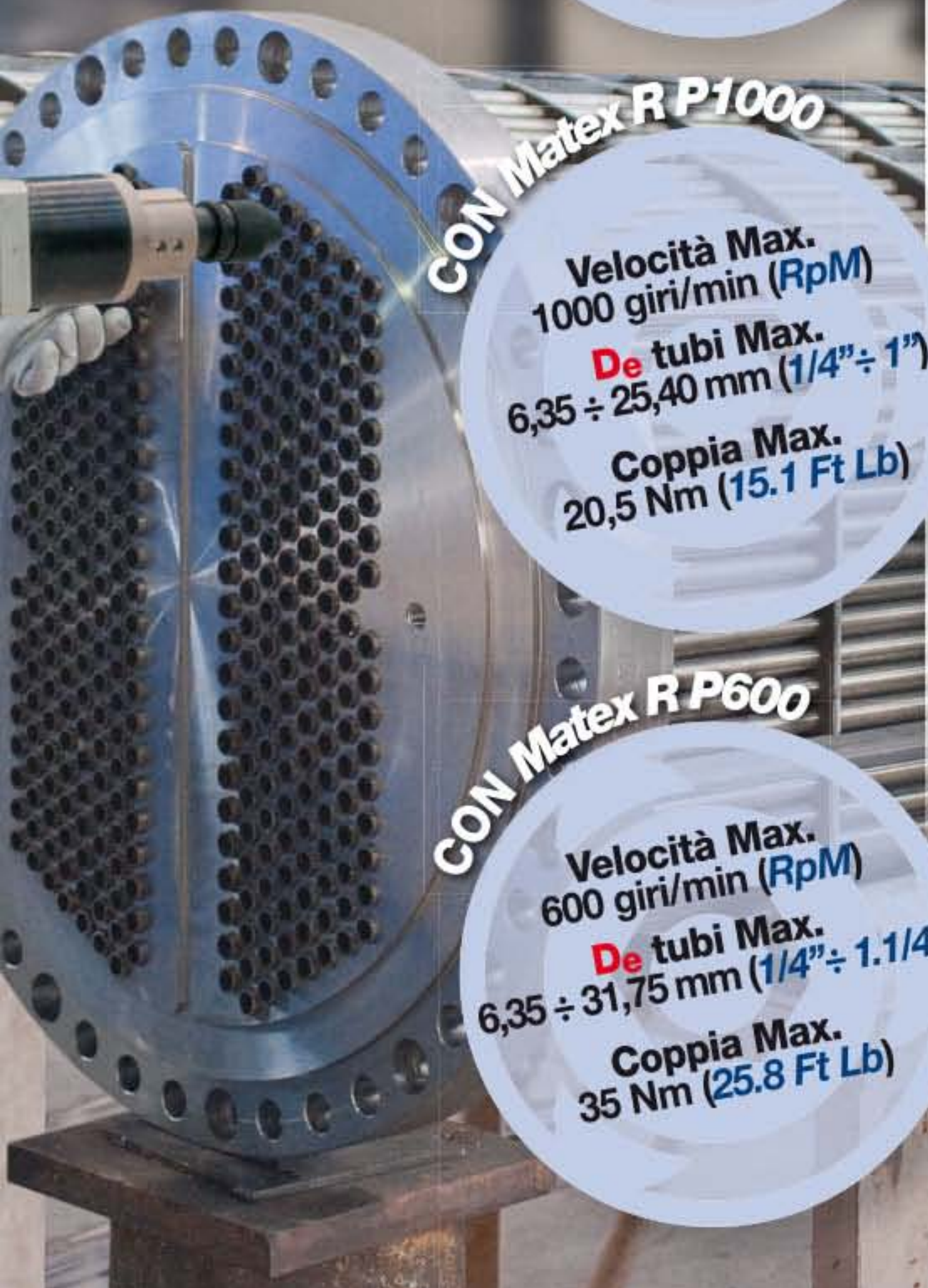
Velocità Max.
1500 giri/min (RpM)
De tubi Max.
6,35 ÷ 19,05 mm (1/4" ÷ 3/4")
Coppia Max.
13,5 Nm (9.9 Ft Lb)

CON Matex R P1000

Velocità Max.
1000 giri/min (RpM)
De tubi Max.
6,35 ÷ 25,40 mm (1/4" ÷ 1")
Coppia Max.
20,5 Nm (15.1 Ft Lb)

CON Matex R P600

Velocità Max.
600 giri/min (RpM)
De tubi Max.
6,35 ÷ 31,75 mm (1/4" ÷ 1.1/4")
Coppia Max.
35 Nm (25.8 Ft Lb)







Quadrol Matex

Sistema di mandrinatura "Hi-tech" con albero telescopico per tubi di Ø esterno da 9,52 a 76,20 mm (da 3/8" fino a 3").

CON Matex R L4

Velocità Max.
450 rev/min (RPM)

De tubi
9,52 ÷ 76,20 mm (3/8" ÷ 3")

Coppia Max.
180 Nm (132.8 Ft Lb)

CON Matex R V4

Velocità Max.
800 rev/min (RPM)

De tubi
9,52 ÷ 44,45 mm (1/4" ÷ 1.3/4")

Coppia Max.
125 Nm (92.2 Ft Lb)

Maus Italia presenta il sistema **Quadrol Matex**, che vede come protagonista sempre il controllore digitale a microprocessore **Matex ts-blw** (a variazione continua della velocità in funzione della coppia) nonché la mandrinatrice elettrica (**Matex R V4** o **Matex R L4**), mentre per la trasmissione meccanica al mandrino allargatubi si avvale dell'albero telescopico **F/308 HS**.

Il carrello **Porter** dedicato viene proposto in due versioni: **plus** con movimentazione continua manuale sull'asse Y oppure **executive** con movimentazione continua servo-assistita sull'asse Y.

Rivolto soprattutto ad utilizzatori esigenti, il sistema **Quadrol Matex** è consigliato per la produzione di scambiatori medio grandi dove la potenza e la manovrabilità degli utensili riduce sensibilmente i tempi di produzione.

Rispetto al tradizionale impianto di mandrinatura con motore a velocità fissa, **Quadrol Matex** si distingue per l'alta produttività, la qualità del prodotto mandrinato e la diminuzione consistente del consumo degli utensili.

Visualizzazione

Durante il processo di mandrinatura questa schermata risulta la pagina principale per l'operatore che ha la necessità di avere sotto controllo tutti i parametri coinvolti. L'accesso a tutte le pagine di "SetUp" è diretto tramite il menu a icone a piè di pagina.



Parametri speciali

Pagina di "SetUp"/Verifica (con protezione da password) della configurazione della mandrinatrice collegata al controllore. Centro di comando per l'impostazione automatica dell'"Off-Set" della mandrinatrice e di configurazione generale.



Grafico

Visualizza in tempo reale il grafico della coppia erogata dalla mandrinatrice in Nm degli ultimi 30". Il "range" visualizzato va da zero Nm al valore di arresto della mandrinatrice a schiacciamento impostato avvenuto.



Velocità

Si adatta alla mandrinatrice della serie R collegata al controllore e selezionata nel "SetUp". È possibile definire la velocità nelle due fasi principali della mandrinatura; l'**accostamento** (Fase A) e lo **schiacciamento** (fase B) e se previsto i Giri/1' per ogni singola fase.



Menu principale

- Pratica schermata per l'accesso rapido a:
- "Off-Set" motore
 - Abilitazione "Report" mandrinature
 - Abilitazione lubrificazione durante il ciclo
 - Funzionamento in ciclo automatico
 - Funzionamento in ciclo manuale
 - Abilitazione "Velocità decrescente"



Coppie

È possibile impostare le soglie di coppia della mandrinatrice nelle due fasi principali della mandrinatura; l'**accostamento** (Fase A) e lo **schiacciamento** (fase B).
Impostando il valore di coppia in Nm, viene visualizzato a fianco il valore di assorbimento del motore in Ampere.

		Nm	Amp
Fase A		8,000	6,590
Fase B	Passo 1	25,000	20,600
	Passo 2	0000,000	0000,000
	Passo 3	0000,000	0000,000
	Passo 4	0000,000	0000,000
	Passo 5	0000,000	0000,000
Massima		31,000	38,000

Indipendente dalle
variazioni di tensione
± 10%

Matetsx-blu

Controllore elettronico digitale a ciclo continuo con interfaccia "touch screen"

Il **controllore** elettronico della mandrinatura **Matetsx-blu** è il cervello del sistema. Semplice da usare, è dotato di schermo da 8" LCD "touch screen", è immediato nell'apprendimento con software dedicato ed è protetto da un robusto involucro di metallo con grado di protezione IP 55; il **Matetsx-blu** permette l'automatica compensazione delle tolleranze sia per il diametro dei fori delle piastre tubiere che dello spessore dei tubi con conseguente **raggiungimento di una sicura ed uniforme tenuta** di tutti i tubi alla pressione di esercizio degli apparecchi di scambio termico prevenendo oltre tutto i **tempi di mandrinatura**.

Progettato per abbinarsi alle mandrinatrici della serie **R**.



Matex R F

Albero flessibile

		Matex R F6000	
		F6000 diretto	F6000 con moltiplicatore 5X
Velocità Max.	giri/min (R.P.M)	6000	1200
Coppia Max.	Nm (Ft Lb)	3,50 (2.6)	17,50 (12.9)
Ø tubi Max.	mm (inches)	9,52 (3/8")	19,05 (3/4") *

Matex R P

Portatile

		Matex R P####			
		P6000	P1500	P1000	P600
Velocità Max.	giri/min (R.P.M)	6000	1500	1000	600
Coppia Max.	Nm (Ft Lb)	3,50 (2.6)	13,50 (9.9)	20,50 (15.1)	35,00 (25.8)
Ø tubi Max.	mm (inches)	9,52 (3/8")	19,05 (3/4")	25,40 (1")	31,75 (1.1/4")

* Non ferrosi



Matex R L4

Albero telescopico

		Matex R L4			
		I ^a	II ^a	III ^a	IV ^a
Velocità Max.	giri/min (R.P.M)	110	170	300	450
Coppia Max.	Nm (Ft Lb)	180 (132.8)	150 (110.6)	84 (61.9)	57 (42.0)
Ø tubi Max.	mm (inches)	76,20 (3")	63,50 (2.1/2")	50,80 (2")	38,10 (1.1/2")

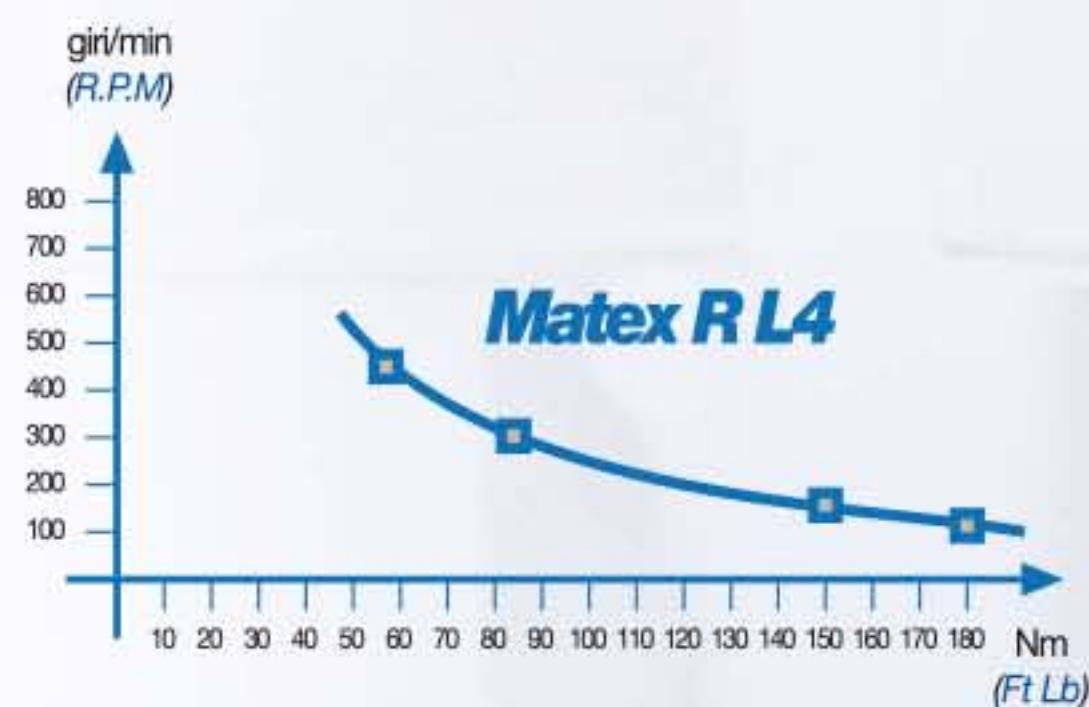
Matex R V4

Albero telescopico

		Matex R V4			
		I ^a	II ^a	III ^a	IV ^a
Velocità Max.	giri/min (R.P.M)	200	300	540	800
Coppia Max.	Nm (Ft Lb)	125 (92.2)	83 (61.2)	47 (34.7)	31 (22.9)
Ø tubi Max.	mm (inches)	44,45 (1.3/4")	38,10 (1.1/2")	31,75 (1.1/4")	25,40 (1")

Flessibilità di utilizzo

Grazie al cambio meccanico a 4 gamme di velocità, le mandrinatrici **Matex R L4** e **Matex R V4** sono in grado di ottimizzare il "range" di velocità in funzione dei parametri di lavoro come sotto riportati nelle tabelle e nei grafici.



Matex R

Mandrinatrici elettriche a bassa tensione con motore brushless

Differenti modelli di mandrinatrici elettriche sono disponibili per assolvere alle principali richieste tecniche del mercato, in conformità con le dimensioni del tubo e le caratteristiche richieste di espansione. **Robuste e silenziose con motore brushless a velocità variabile a bassa tensione (48 V) e sospensione integrata, le mandrinatrici della serie R sono state appositamente progettate per garantire:**

- Aumento notevole della sensibilità;
- Variazioni continue della velocità;
- Flessibilità di utilizzo.

Con l'esecuzione delle mandrinatrici a **bassa tensione**, si soddisfano i rigidi canoni di **sicurezza** previsti per le attrezzature portatili in **siti lavorativi con presenza di grosse masse metalliche**.

Concepiti per l'utilizzo esclusivo con il controllore **Matex^{tsx-blw}** vengono abbinati come segue:

Matex R	F	P	V4	L4
Flex Matex	●			
Port Matex		●		
Quadrol Matex			●	●



F/308 HS

Albero telescopico snodato per la trasmissione meccanica dai motori **R L4** e **R V4** ai mandrini allargatubi Maus Italia



Evoluzione tecnologica del precedente F/308 con innovative soluzioni di progetto che lo rendono affidabile, particolarmente maneggevole e preciso nonché stabile alle alte velocità.

Aumenta il raggio d'azione X, Y e completa la movimentazione sull'asse Z;
Permette il rapido collegamento al mandrino tramite il raccordo **F/317 HS.**

Esecuzioni speciali a richiesta



Ciclo di lavorazione

Viene qui di seguito analizzato l'andamento della velocità di rotazione della **mandrinatrice Matex R** nelle fasi di mandrinatura, come indicato nel diagramma a fianco rappresentato:

accostamento del tubo alla parete del foro della piastra tubiera con **rotazione veloce** del mandrino allargatubi;

schacciamento dello spessore del tubo con **variazione continua** decrescente della velocità di rotazione in funzione della coppia;

raggiungimento del valore di coppia impostata con **arresto** della rotazione del mandrino allargatubi;

sbloccaggio del mandrino allargatubi con velocità di rotazione lenta, durante lo sblocco, e di rotazione veloce fino allo sfilaggio completo del mandrino allargatubi;

bloccaggio istantaneo della rotazione per agevolare il reinserimento del mandrino allargatubi nel tubo successivo durante la **pausa programmata** per essere pronti alla **ripartenza automatica** in ciclo continuo dal punto **1**



F/314 HS F/317 HS

brevettato

Raccordi a **doppio innesto rapido femmina-femmina** specifici per **alte velocità**

I raccordi a doppio innesto rapido **F/314 HS** e **F/317 HS** oltre a garantire un **cambio del mandrino allargatubi** in **tempi brevissimi**, grazie ad un **progetto accurato e brevettato** garantiscono la **perfetta coassialità** dell'albero **F/308 HS**, in ingresso, con la spina del mandrino allargatubi, sull'uscita, **riducendo ogni vibrazione e favorendo l'introduzione del mandrino in movimento nel tubo**.



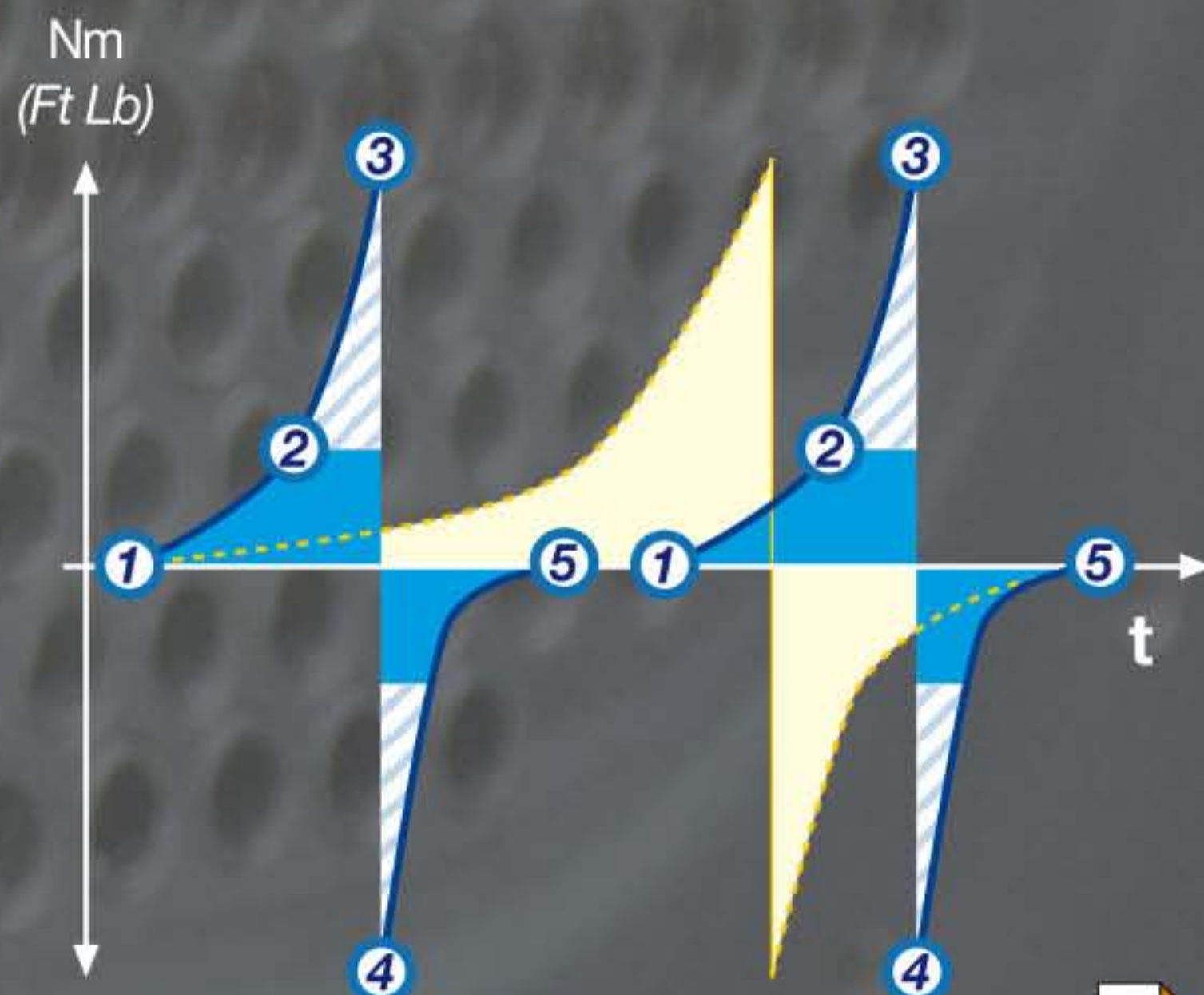
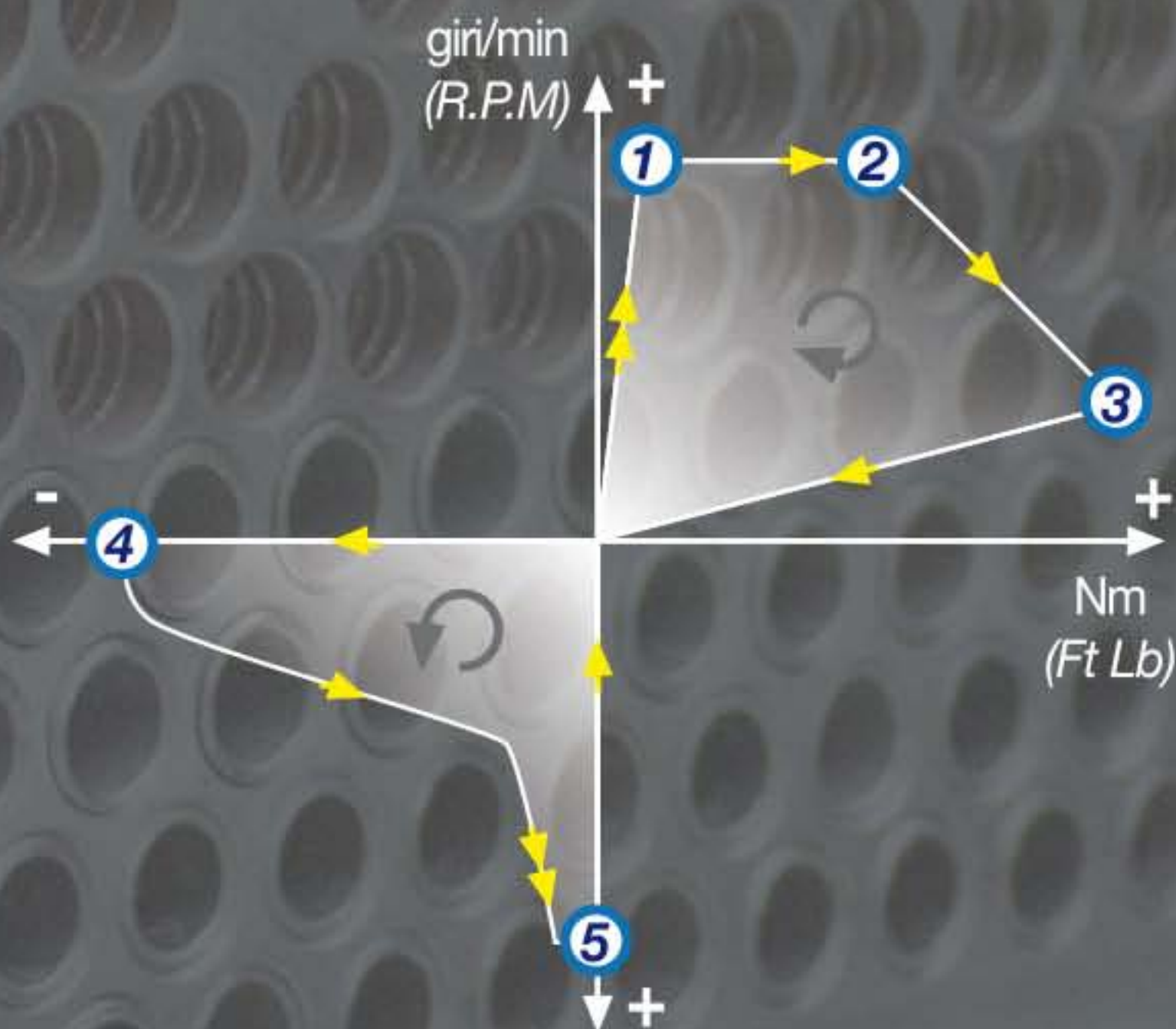
NO VIBRAZIONI

PE/901

Pedaliera di telecomando a **input digitale**



- 
Alta velocità
- 
Velocità variabile
- 
Velocità costante
- 
**Mandrinatura
Matex**
- 
**Mandrinatura
tradizionale**

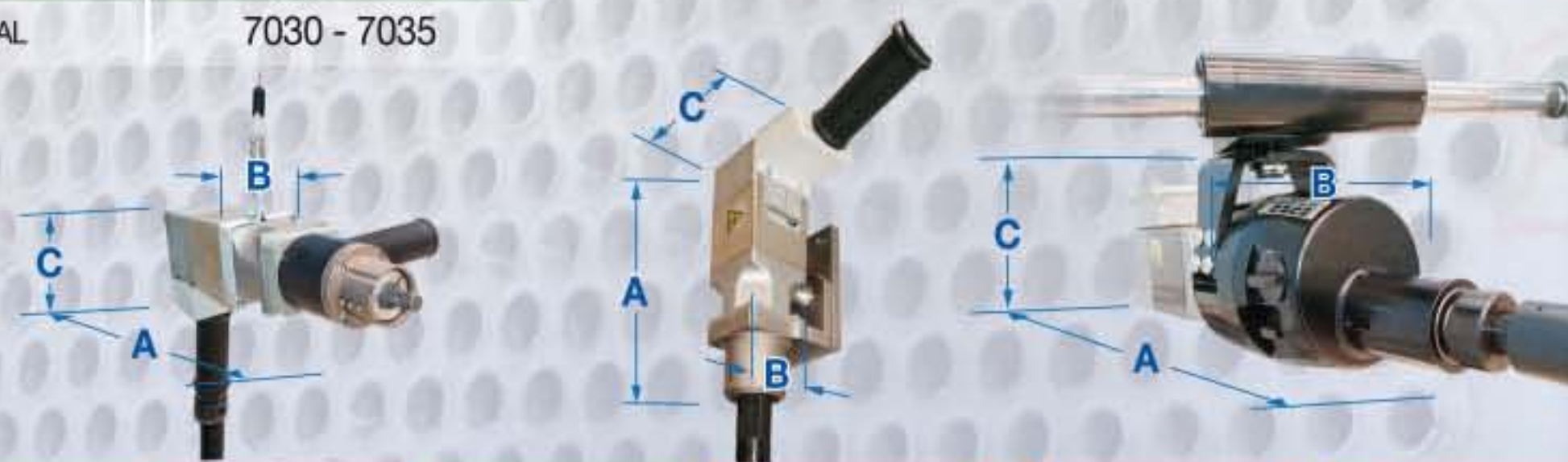


Matextsx-blu

Alimentazione		
Voltaggio	Volt - Ph	400 - 3
Frequenza	Hz	50/60
Potenza installata	Kw	2,5
Tensione al motore	V	48
Tensione alla pedaliera	V	24
Dimensioni		
Lunghezza (profondità)	A mm (Ft)	475 (1.56)
Larghezza	B mm (Ft)	600 (1.97)
Altezza	C mm (Ft)	475 (1.56)
Peso	Kg (Lb)	75 (166)
Grado di protezione	IP	55
Colori	RAL	7030 - 7035



A richiesta il **Matextsx-blu** è disponibile in versione 220 Vac monofase.



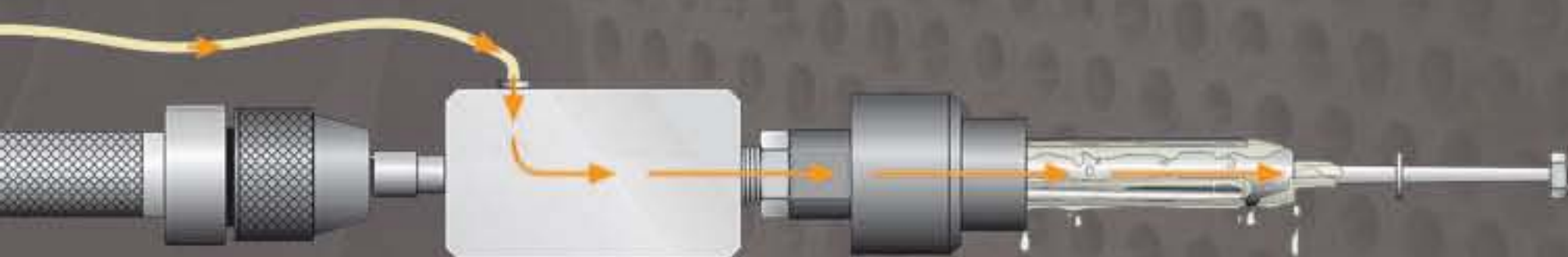
Matex R

Alimentazione		Matex R P####				Matex R F6000*	Matex R V4	Matex R L4
Tensione motore	V	48				48	48	48
Potenza motore	Kw / A	0,80 / 38				0,80 / 38	2,24 / 38	2,24 / 38
Capacità di lavorazione		P6000	P1500	P1000	P600		Cambio meccanico I ^a II ^a III ^a IV ^a	Cambio meccanico I ^a II ^a III ^a IV ^a
Velocità Max.	giri/min (R.P.M)	6000	1500	1000	600	6000	200-300-540-800	110-170-300-450
Coppia Max.	Nm (Ft.Lb)	3,50 (2.6)	13,50 (9.9)	20,50 (15.1)	35,00 (25.8)	3,5(2.6)	125(92.2)	180(132.8)
Ø tubi Max.	mm (inches)	9,52 (3/8)	19,05 (3/4)	25,40 (1)	31,75 (1.1/4)	9,52 (3/8)	44,45 (1.3/4)	76,20 (3)
Albero di trasmissione	Cod.	/				FSD 12/2000	F-308 HS /3	F-308 HS /3
Raccordi consigliati	Cod.	F/314 HS				/	F/317 HS	F/317 HS
Attacco consigliato		Ø M				Pinza cilindrica	3	3
Dimensioni								
Lunghezza	A mm (inches)	340 (13.4)				270 (13.4)	609 (10.7)	609 (24)
Larghezza	B mm (inches)	75 (3.0) Senza manopola				70 (2.8)	180 (7)	180 (7)
Altezza	C mm (inches)	250 (9.8)				250 (9.8)	280 (11)	280 (11)
Peso	Kg (Lb)	6 (13.3)				6 (13.3)	24 (53)	24 (53)
Grado di protezione	IP	55				55	55	55
Colori	RAL	9005 - 7035				9005 - 7035	9005 - 7030 - 7035	9005 - 7030 - 7035

* Diretto SENZA moltiplicatore 5X

Lubrificatore **LCQ1**

Per incrementare ulteriormente la durata degli utensili, è possibile aggiungere il lubrificatore **LCQ1** ed il relativo serbatoio con regolazione minimale del lubrificante. L'utilizzo del suddetto lubrificatore, è legato a mandrini dedicati.



Caratteristiche tecniche

F/308 HS

F/308 HS	N	Manopola A		Range telescopico B		Estensibilità		Coppia Max.		Peso		Ø M
		mm	inches	mm	inches	mm	inches	Nm	Lb Ft	Kg	Lb	
Modello												
F-308 HS-3	3	225	8.9	650÷1060	25.6÷41.7	410	16.1	180	132	7,9	17.41	18
* F-308 HS-3L	3	225	8.9	850÷1460	33.5÷57.5	610	24.0	180	132	8,9	19.62	18

* Versione con estensibilità maggiorata per l'utilizzo con mandrini lunghi oltre i 500mm (19,7")



F/314 HS

brevettato

F/314 HS	Ø F	Peso	
Modello	inches	Kg	Lb
F-314 HS - 1/4"	1/4	0,18	0.40
F-314 HS - 3/8"	3/8	0,21	0.46

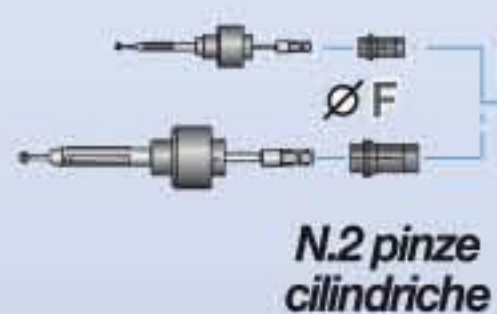
FSD 12/2000

FSD 12/2000	Lunghezza		Coppia Max.		Peso		Ø F
Modello	mm	inches	Nm	Lb Ft	Kg	Lb	mm
FSD-12-2000	2000	78,7	3,5	2.6	5,8	12.8	8-12

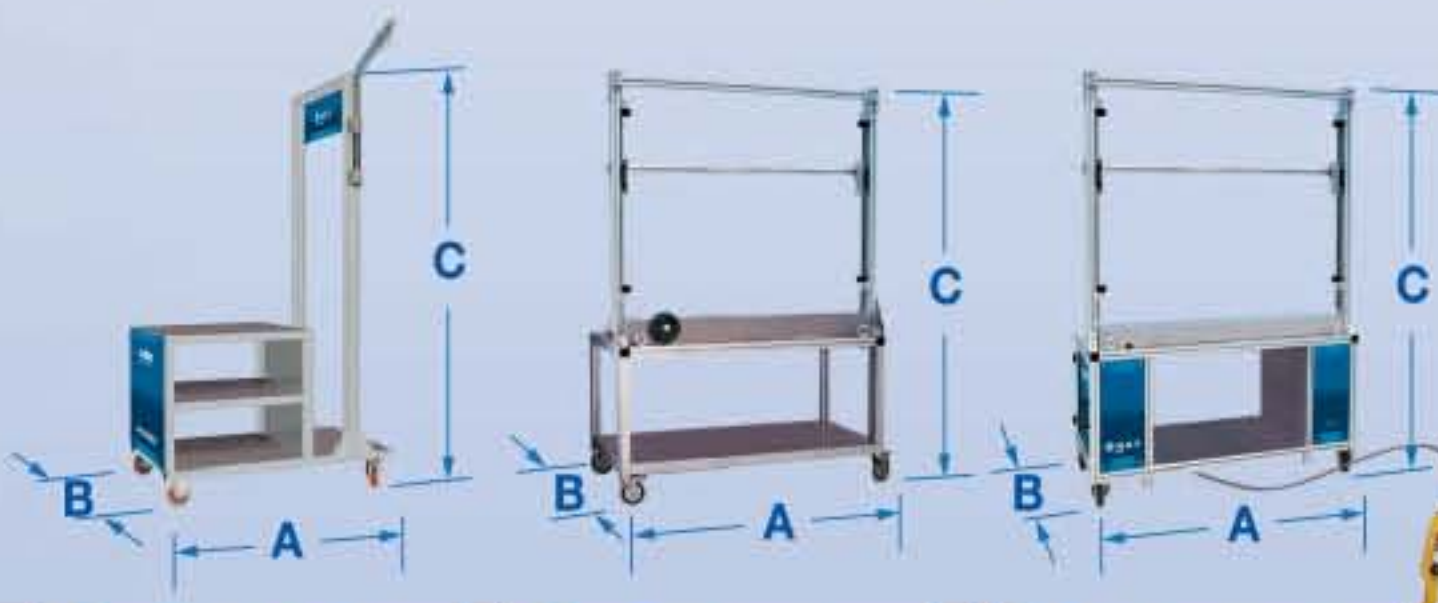
F/317 HS

brevettato

F/317 HS	Ø F	Peso	
Modello	inches	Kg	Lb
F-317 HS - 3/8"	3/8	0,29	0.64
F-317 HS - 1/2"	1/2	0,31	0.68
F-317 HS - 3/4"	3/4	0,38	0.84



Moltiplicatore 5X Opzionale



Porter

Assi di lavoro		Porter Flag	Porter plus	Porter executive
Asse X	Movimento	/	scorrimento manuale	scorrimento manuale
Asse Y	Movimento	scorrimento manuale	servo manuale	motorizzato
Capacità di lavorazione				
Coppia ammessa	Nm (Ft Lb)	100 (73)	250 (184)	250 (184)
Peso supportato	Kg (Lb)	150 (330)	150 (330)	150 (330)
Corsa orizzontale	X mm (inches)	/	1000 (39)	1000 (39)
Corsa verticale	Y mm (inches)	/	650 (25)	650 (25)
Dimensioni				
Lunghezza	A mm (Ft)	1200 (4.0)	1400 (4.6)	1400 (4.6)
Larghezza	B mm (Ft)	700 (2,3)	700 (2.3)	700 (2.3)
Altezza	C mm (Ft)	2070 (6.8)	2030 (6.7)	2030 (6.7)
Peso	Kg (Lb)	70 (155)	81 (179)	113 (250)
Colori		Alluminio anodizzato	Alluminio anodizzato	Alluminio anodizzato

www.mausitalia.it

glevedv.com design studio



MAUS ITALIA F. AGOSTINO & C. s.a.s.
SS PAULLESE KM 30
26010 BAGNOLO CREMASCO (CR)

Tel. 0373 2370
FAX 0373 649560
e-mail: info@mausitalia.it
www.mausitalia.it



© 2016 Maus Italia, tutti i diritti riservati

I dati tecnici riportati possono variare in qualsiasi momento senza preavviso. Il presente documento è da considerarsi puramente orientativo e non costituisce offerta di prodotto.

Matex_ITA_REV01 0416