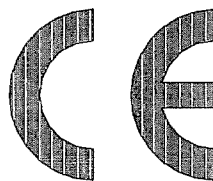


CENTRO DI LAVORO VERTICALE A PORTALE MOBILE

TIPO UNIMILL 37 CA

MANUALE DI USO E MANUTENZIONE

PIETRO CARNAGHI



PIETRO CARNAGHI S.p.A.
via MAGENTA, 54
21052 BUSTO ARSIZIO - ITALIA
TEL. ++39 (+331) 633.509
FAX ++39 (+331) 628.529

MODELLO	UNIMILL 37 CA	
MATRICOLA	9	4 4 4 7
ANNO DI COSTRUZIONE	1995	
MASSA (kg)	120000	
TENSIONE	400	V TRIFASE
FREQUENZA	50	Hz
CORRENTE A PIENO CARICO	200	A
POTERE DI INTERRUZIONE	30	kA

2. SPECIFICHE TECNICHE.

dis. 8L 0061 687 LAYOUT

2.1. CARATTERISTICHE DELLA MACCHINA.

- luce tra i montanti	mm	3750
- altezza massima tra piano tavola e naso TU 35	mm	1550
- dimensioni piano lavoro	mm	3500x24000
- portata piani di lavoro	kN/m ²	50
- dimensioni max. pezzo lavorabile	mm	23000x3650x1300
- cave di fissaggio tipo DIN 650 28 H12	no.	14
- cava centrale di riferimento	mm	28H8

PORTALE.

- corsa portale (asse X)	mm	24000
- velocità avanzamento portale (asse X)	mm/min	0.5 - 10000
- velocità rapida portale (asse X)	mm/min	10000

TESTA DI FRESATURA.

- corsa trasversale del carro sulla traversa - asse Y	mm	4720
- corsa verticale della testa - asse Z	mm	1500
- attacco utensile ISO 50		
- - codolo	DIN	69871
- - B50 tirante	DIN	69872-B28
- diametro centraggio mandrino	mm	128.57H7
- velocità di rotazione mandrino in 2 gamme a variazione continua	gpm	6 - 3000
- - 1 gamma	gpm	6 - 740
- - 2 gamma	gpm	25 - 3000
- potenza motore mandrino in servizio continuo S1	kW	35
- coppia massima del mandrino a 175 gpm	Nm	1900
- velocità avanzamento assi Y e Z 1 gamma a variazione continua	mm/min	0.5 - 10000
- velocità rapida asse Z	mm/min	10000
- velocità rapida asse Y	mm/min	15000

ACCESSORI

- Testa universale	tipo	TS 35
- velocità di rotazione mandrino	gpm	6 - 3000
- potenza motore mandrino	kW	35
- in servizio continuo classe S1	Nm	1900
- coppia massima del mandrino a 175 gpm	DIN	2079-50 AT4 CC
- naso mandrino	DIN	69871-B50
- codolo	DIN	69872-B28
- tirante del codolo	°	± 180
- angolo rotazione asse C1	°	2.5
- incremento di posizione asse C1	°	±100
- angolo rotazione asse A1	°	2.5
- incremento di posizione asse A1		

CAMBIAUTENSILE AUTOMATICO

- numero posti nel magazzino utensili		120
- codolo conforme a DIN 69871-50	Modello	A o B
- tirante	DIN 69872-B28 (28)	
- passo catena	mm	130
- max. peso degli utensili	N	400
- max. lunghezza utensili	mm	400
- max. momento sulla flangia degli utensili	Nm	120
- max. diametro utensili	mm	125
- max. dia utensili (1 utensile/3 posti)	mm	250

DISPOSITIVI ACCESSORI

- Sonda di misura pezzo
- Controllo integrità utensile
- Tool monitor system tipo MA 300
- Convogliatore trucioli
- Trattamento liquido refrigerazione utensili
- Aspirazione fumi

CONTROLLO NUMERICO

- Controllo di base SINUMERIK		840 C
- Memoria		10 Mbytes
- Volantino	no.	2
- Gestione vita utensile		

PRECISIONE

-	precisione di posizionamento conforme a VDI/DG 3441		
-	incertezza di posizione (P)	mm/m	0,030
-	errore di posizionamento (Pa)	mm/m	0,020
-	errore di inversione (max inv)	mm/m	0,010
-	ampiezza dispersione posizionamento Ps max)	mm/m	0,015
-	ampiezza dispersione posizione compreso cambio utensili (max)	mm/m	0,008
-	spostamento assiale periodico mandrino	max.mm	0,01
-	rotondità di rotazione cono interno	max. mm	0,01
-	precisione di posizionamento degli assi C e A	° sec.	+/- 10
-	ripetibilità con cambio utensili	max.mm	0.010

2.2. CATENA CINEMATICA DELLA TESTA DI FRESATURA.

2.2.1. CATENA CINEMATICA DELLA ROTAZIONE DELLA TESTA.

Il cinematismo (asse S1) consiste di un motore in corrente alternata di 35 Kw con velocità caratteristiche 50 - 1400 - 6000 gpm, che trascina un cambio di velocità a due rapporti (1° gamma : R = 0.123, 2° gamma : R = 0.50) con comando meccanico/idraulico, e accoppiamento finale, che realizza i seguenti rapporti fra il numero di giri dell'albero di trasmissione del moto di rotazione ed il numero di giri del motore:

$$R1 = 1 : 8.1225$$

$$R2 = 1 : 2$$

Gamma di velocità in prima gamma

6 - 175 - 740 gpm

Gamma di velocità in seconda gamma

25 - 700 - 3000 gpm

Sono allegati i diagrammi di potenza e coppia nominali in funzione del numero di giri dell'albero di trasmissione.