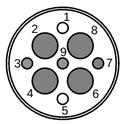
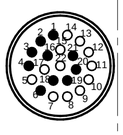
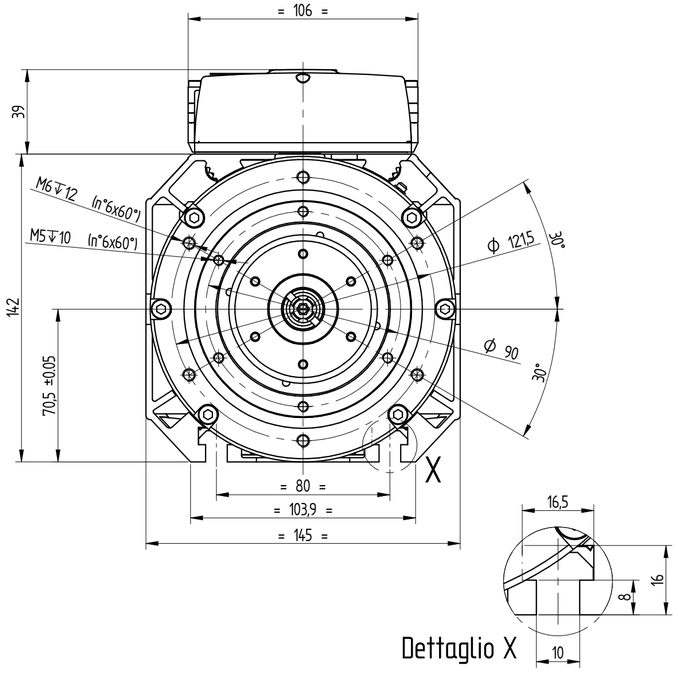
CONNETTORE POTENZA POWER CONNECTOR	
PIN	**DESCRIZIONE**
1	Non utilizzato / Not used
2	TERRA in comune con PIN7 GROUND in common with PIN7
3	+24V DC Elettoventola / Electric fan (1A max)
4	U Fase Motore / Motor Phase
5	Non utilizzato / Not used
6	V Fase Motore / Motor Phase
7	Schermatura cavo potenza in comune con PIN2 Shield power cable in common with PIN2
8	W Fase Motore / Motor Phase
9	0V DC Elettoventola / Electric fan

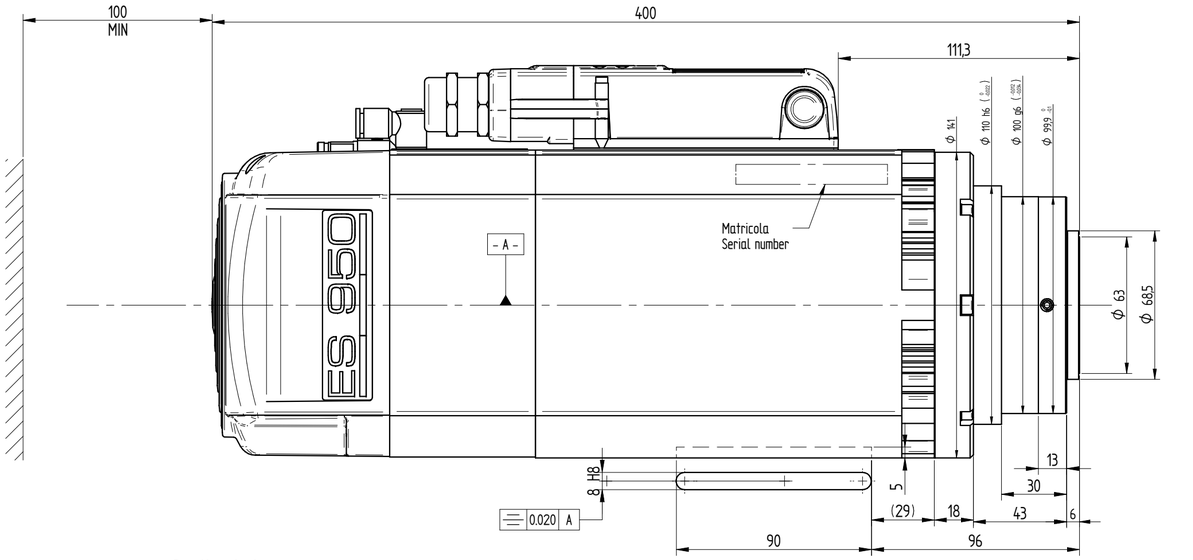


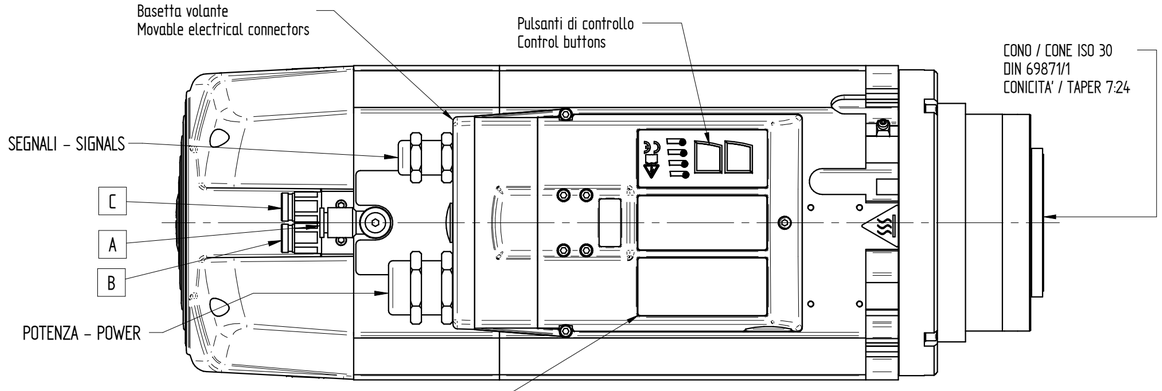
CONNETTORE SEGNALI SIGNALS CONNECTOR	
PIN	**DESCRIZIONE**
1	OUTPUT S2 (pinza aperta / tool unlocked)
2	OUTPUT S1+S4+S5 (utensile agganciato / tool locked)
3	OUTPUT S3 (rotaz.mandrino / spindle rotation)
4	+24V DC sensori / sensors (1A max)
6	0V DC sensori / sensors
16	Schermo / Shield
18	Elettroventola / Electric fan
19	ELECTRONICS WORKING
20	OUTPUT senza utensile / no tool
21	Sonda termica motore / Motor thermal alarm (0/24V DC)

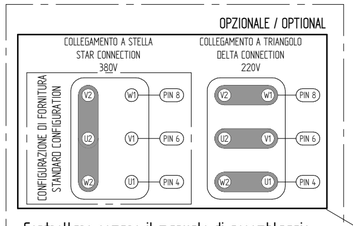




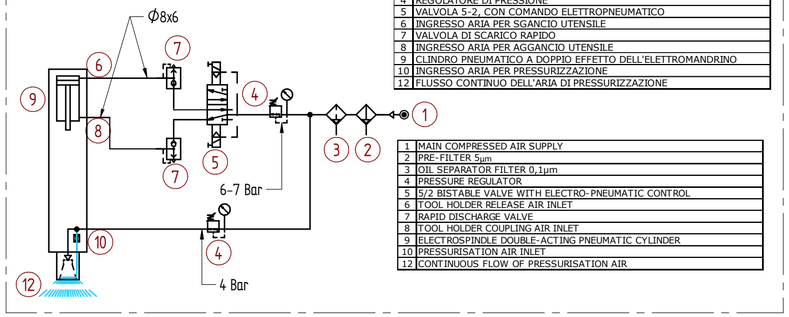
Dettaglio X



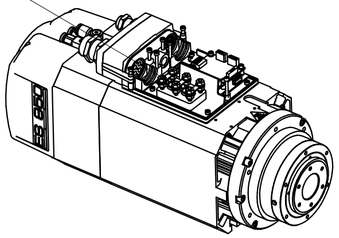


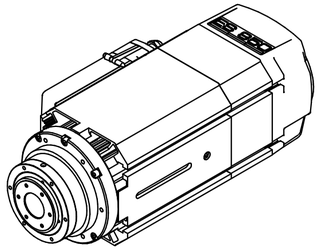


Controllare sempre il manuale di assemblaggio
– Always check manual before use.

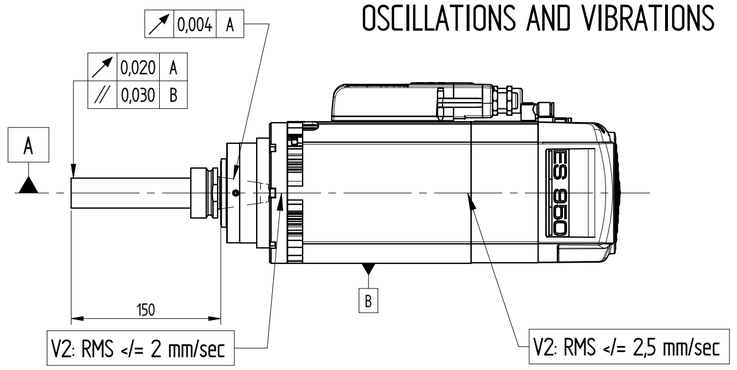


1	ALIMENTAZIONE DI RETE	MAIN COMPRESSED AIR SUPPLY
2	PRE-FILTRO 5µm	PRE-FILTER 5µm
3	FILTRO DISOLEATORE 0,1µm	OIL SEPARATOR FILTER 0,1µm
4	REGOLATORE DI PRESSIONE	PRESSURE REGULATOR
5	VALVOLA 5-2, CON COMANDO ELETTROPNEUMATICO	5/2 BISTABLE VALVE WITH ELECTRO-PNEUMATIC CONTROL
6	INGRESSO ARIA PER SGANCIO UTENSILE	TOOL HOLDER RELEASE AIR INLET
7	VALVOLA DI SCARICO RAPIDO	RAPID DISCHARGE VALVE
8	INGRESSO ARIA PER AGGANCIO UTENSILE	TOOL HOLDER COUPLING AIR INLET
9	CILINDRO PNEUMATICO A DOPPIO EFFETTO DELL'ELETTROMANDRINO	ELECTROSPINDLE DOUBLE-ACTING PNEUMATIC CYLINDER
10	INGRESSO ARIA PER PRESSURIZZAZIONE	PRESSURISATION AIR INLET
12	FLUSSO CONTINUO DELL'ARIA DI PRESSURIZZAZIONE	CONTINUOUS FLOW OF PRESSURISATION AIR





OSCILLAZIONI E VIBRAZIONI
OSCILLATIONS AND VIBRATIONS

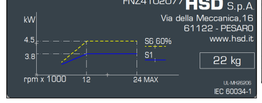


ES950 A 0312 B — Luftgekühlt / Air cooling

ASYNCHRONOUS 3-PHASE MOTOR — Ta: 20°C

V	380	380	220	220	Poles: 2
Hz	200	400	200	400	Cosφ = 0,8
rpm	12000	24000	12000	24000	η = 0,8
kW	3,8 (4,5)	3,8 (4,5)	3,8 (4,5)	3,8 (4,5)	IP 54
A	8,5 (10,2)	8 (9,6)	14,7(17,7)	14 (16,8)	INS.CL. F

FNZ4102077 HSD S.p.A. Via della Meccanica, 16 61122 - PESARO www.hsd.it



22 kg — UL MH25255 — IEC 60034-1

FNZ4102077 Rev.00 (SP.119.60.21 Y/D)

Tensione nominale (*)	Nennspannung (*)	*Rated voltage (*)*	V	380		380		220		220	
Frequenza nominale	Nennfrequenz	*Rated frequency*	Hz	200		400		200		400	
Velocità nominale	Nominale Geschwindigkeit	*Rated speed*	rpm	12000		24000		12000		24000	
Tipo di servizio	Betriebsart	*Duty type*		S1 cont	S6 60%	S1 cont	S6 60%	S1 cont	S6 60%	S1 cont	S6 60%
Potenza nominale	Nennleistung	*Rated power*	kW	3,8	*4,5*	3,8	*4,5*	3,8	*4,5*	3,8	*4,5*
Coppia Nominale	Nenndrehmoment	*Rated torque*	Nm	3	*3,6*	1,5	*1,8*	3	*3,6*	1,5	*1,8*
Corrente nominale	Nennstrom	*Rated current*	A	8,5	*10,2*	8	*9,6*	14,7	*17,7*	14	*16.8*
Rendimento nominale η	Nennwirkungsgrad η	*Rated efficiency η*		0,8							
Fattore di potenza cos φ	Leistungsfaktor cos φ	*Power factor cos φ*		0,8							
Numero di poli	Polzahl	*Number of poles*		2							
Classe di isolamento	Isolierklasse	*Insulation class*		F							
Tipo di raffreddamento	Kühlungstyp	*Type of cooling*		*Elettroventola / Elektrolüfter / Cooling fan*							
Peso	Gewicht	*Weight*	kg	22							

[(*) fornita da inverter] — *[(*) von Inverter geliefert]* — *[(*) from inverter]*

Controllare sempre il manuale di assemblaggio - Always check manual before use.

TABLE 1 / TABELLA 1			
PNEUMATIC-HYDRAULIC CONNECTIONS / CONNESSIONI PNEUMATICHE-IDRAULICHE			
POS.	***DESCRIPTION***	**DESCRIZIONE**	NOTE
A	*TOOL LOCKING*	BLOCCAGGIO UTENSILE	Ø8 - 6 BAR - V=110 cm^3
B	*TOOL RELEASE*	SBLOCCAGGIO UTENSILE	Ø8 - 7 BAR - V=270 cm^3
C	*PRESSURIZATION AND CONE CLEANING AIR INLET*	INGRESSO ARIA PRESSURIZZAZIONE E PULIZIA CONO	Ø8 - 4BAR - Q = 12 ÷ 14 LPM

TABLE 2 / TABELLA 2				
SENSORS AND THEIR BEHAVIOR / SENSORI E LORO COMPORTAMENTO				
SENSORS / SENSORI				
S5	*PISTON BACK*	PISTONE A RIPOSO		
S1+S4+S5	*DRAWBAR POSITION: TOOL CORRECTLY CLAMPED*	UTENSILE CORRETTAMENTE AGGANCIATO		
S2	*DRAWBAR POSITION: TOOL UNCLAMPED*	UTENSILE ESPULSO		
S3	*SPINDLE ROTATION*	ROTAZIONE MANDRINO		
POSITION / POSIZIONE			S1+S4+S5	S2
P1	*TOOL UNCLAMPED*	UTENSILE ESPULSO	0	1
P2	*TOOL CLAMPED*	UTENSILE AGGANCIATO	1	0
P3	*CLAMPED WITHOUT TOOL OR TOO LONG / TOO SHORT TOOL CLAMPED*	ASSENZA UTENSILE O UTENSILE TROPPO LUNGO/CORTO	0	0

REV.	DESCRIZIONE REVISIONE / *REVISION DESCRIPTION*	N° CR	DATA / *DATE*
P0			30/01/2017
P1	Agg.scala 1:5 > 1:1	1	30/01/2017

HSD

	DISEGNATO / *DRAWN BY*	CONTROLLATO / *CHECKED BY*	APPROVATO / *APPROVED BY*
DATA *DATE*	30/01/2017	30/01/2017	
FIRMA *SIGN*	Mini A.	M. Bugari	

PESO / *WEIGHT* : 22kg — GREZZO DA / *RAW BY* : — COD. GREZZO / *RAW CODE* :

FIRMA / *SIGN*: A. Mini — STATO / *STATUS*: Prototype — SCALA / *SCALE*: 1:1 — FOGLIO / *SHEET*: 1 / 1 — A2

QUOTE SENZA INDICAZIONE DI TOLLERANZA *DIMENSIONS WITHOUT TOLERANCE INDICATIONS*
- LAVORAZIONI MECCANICHE / *MACHININGS* :
- SALDOCARPENTERIE / *WELDED STRUCTURES* :
- GETTI - ESTRUSI - STAMPATI / *CASTINGS - EXTRUDED -MOULDED* :

MATERIALE / MATERIAL:

TRATTAMENTO TERMICO / HEAT TREATMENT:

RIVESTIMENTO SUPERFICIALE / SURFACE TREATMENT :

CICLO DI VERNICIATURA / *PAINTING CYCLE* :

DENOMINAZIONE / DESCRIPTION : ES950AI3C0312BD

CODICE / CODE: H6161H1696 — REVISIONE / REVISION: P1