

ATEC Robotics

ATEC Robotics sas di G. Mancini
Via G. Nicotera 10
80132 Napoli – Italy
Phone: +39.081.0336096
Fax: +39.081.19722675
P. IVA: 06891950633
Reg Pile & Acc: IT16090P00004193



Date: 07/11/17
Doc Name: ATR-SPC-NOTE#4
Doc Code: OFF-INNACU-NOTE#4 07.11.2017
Attention: Francesco De Tommaso
Subject/Ref: Informazioni tecniche relative al posizionamento macchina
Release: 1.0
Attached: “Posizione Dispositivi#1 rel.2.0” / “Posizione Dispositivi#2 rel.2.0”

Lavori e predisposizioni a carico di Innovacustica

Sezione impianto elettrico

Dovrà essere predisposto un quadro elettrico di consegna posizionato come indicato in figura con il fianco destro a circa 150 cm dal muro adiacente e posizionata ad altezza standard.

Il quadro dovrà disporre di un interruttore magnetotermico differenziale ($I_{diff} = 100\text{mA}$) da 40A (trifase con neutro). La connessione da detto interruttore al quadro macchina sarà effettuata dalla ATEC Robotics.

Il quadro di consegna dovrà però essere raccordato ad una canalina a muro posizionata sopra il battiscopa come visibile nei disegni allegati. La canalina sarà utilizzata anche per accogliere il tubo dell'aria proveniente dal compressore che sarà poi gestito all'interno del quadro della macchina. La canalina dovrà essere realizzata come in figura e dovrà essere posizionata a circa 30cm dal pavimento. La canalina dovrà avere dimensioni $H = 100/120\text{mm}$ e profondità almeno da 30mm. La canalina di raccordo tra quadro di consegna e canalina a battiscopa dovrà essere possibilmente identica a quella sul battiscopa.

Il quadro macchina sarà montato al ponte della macchina stessa per ragioni di connessione baricentrica delle utenze. Non sarà quindi effettuato il passaggio laterale tra il quadro di consegna e il quadro macchina.

Dovranno essere montate a muro due cassette di alimentazione come indicato nel file “Posizione Dispositivi#2”. Ogni cassetta a tre posti dovrà essere disposta con presa bipasso (1x) e presa Shuko (1x) che saranno poi collegate dalla ATEC Robotics al quadro macchina. Una posizione in cassetta dovrà essere lasciata libera e provvista di tappo non forato, possibilmente la prima a sinistra.

Le potenze indicate di seguito considerano le condizioni estreme di funzionamento nelle due modalità principali. Sono considerate le potenze nominali installate che potrebbero effettivamente essere utilizzate. Nel caso di Cont#1 (contemporaneità#1) si considera l'uso del mandrino rapido che funziona insieme al sistema di aspirazione, al compressore ed ai quattro aspiratori inferiori per il fissaggio al piano di lavoro dei materiali lavorabili.

ATEC Robotics

ATEC Robotics sas di G. Mancini
Via G. Nicotera 10
80132 Napoli – Italy
Phone: +39.081.0336096
Fax: +39.081.19722675
P. IVA: 06891950633
Reg Pile & Acc: IT16090P00004193



Il quadro elettrico dovrà essere predisposto oltre che con l'interruttore magnetotermico da 40A, anche con 7 teleruttori o relay con bobina a 220 o 24V per l'alimentazione di 7 unità alimentate a 220V da circa 1kW distribuite sulle tre fasi. Le bobine di attivazione dei teleruttori saranno alimentate dal quadro macchina. Per tale motivo il quadro dovrà essere predisposto con morsetti da 2.5mmq per portare l'alimentazione a 22V alle 7 unità e i comandi alle bobine dei teleruttori che potranno anche avere un polo in comune se alimentate a 220V. Dovranno inoltre essere predisposti i morsetti per l'alimentazione del quadro macchina a 380V più neutro. Non più prelevati direttamente sotto all'interruttore principale ma in morsettiera.

Se possibile portare anche l'alimentazione da due dei teleruttori (FASI E ed S) alle cassette predisposte in prossimità del compressore e dell'aspiratore trucioli.

Per ogni chiarimento non esitate a contattarci.

Unità	Cont#1 max	Cont#1 min	Cont#2 max	Cont#2 min
Mandrino veloce	3,6	1,8	0	0
Mandrino lento	0	0	0,5	0,5
Taglierina circolare	0	0	0,5	0,5
Compressore	1,1	1,1	1,1	1,1
Aspiratrucioli	0,7	0,7	0,6	0
Aspiratori piano di lavoro (4x0.8kW)	3,2	0,8	3,2	0,8
Ricircolo raffreddamento	0,4	0,4	0	0
Movimentazione assi	1	0,5	1	0,5
Controlli	0,5	0,5	0,5	0,5
Totale (kW)	10,5	5,8	7,4	3,9

Sarà necessario considerare le altre utenze dell'azienda le cui potenze andranno sommate al valore 10.5kW destinati alla macchina.

Le colonne successive indicano le potenze istantanee di lavoro nelle diverse condizioni di funzionamento. Si tratta comunque di valori conservativi che non considerano gli assorbimenti istantanei che sono comunque inferiori di circa il 20-30% in funzione delle condizioni operative e in funzione del fatto che le diverse unità non funzionano sempre ai valori di potenza nominale.

Supporto tubi aspiratrucioli

Per il supporto del tubo destinato al sistema aspiratrucioli, dovrà essere predisposta a muro una staffa controventata che supporterà il tubo di aspirazione trucioli fino al centro macchina. La staffa

ATEC Robotics

ATEC Robotics sas di G. Mancini
Via G. Nicotera 10
80132 Napoli – Italy
Phone: +39.081.0336096
Fax: +39.081.19722675
P. IVA: 06891950633
Reg Pile & Acc: IT16090P00004193



dovrà consentire di mantenere il tubo a circa 3.5m dal suolo e dovrà essere controventata superiormente ed almeno su uno dei lati. Il carico è limitato a pochi kg. Quindi la staffa potrà essere realizzata con profilati leggeri. Il tubo di aspirazione sarà poi fissato alla staffa con fascette oppure sarebbe ottimale la predisposizione di anelli fissatubo per diametri compresi tra 32 e 36mm.

La staffa dovrà quindi raggiungere il centro macchina a 3m dalla parete e dovrà essere posizionata a circa 3.5m dal suolo. Si consiglia di portare l'estremità della staffa ad almeno 3.2-3.3m dal muro in modo da poter centrare l'area di lavoro della macchina indicata nei disegni allegati.