

BLOK-JET SILENT

Manuale Istruzioni

CATTANI
AIR TECHNOLOGY

italiano

INDICE

Dati generali di funzionamento 4

Introduzione 7

Segnali ed avvisi 7

Montaggio e messa in funzione 8

Messa in funzione, collaudo e istruzione del personale. Funzionamento compressore AC200 e AC300 13

Funzionamento aspiratore Micro-Smart e Turbo-Smart 14

Manutenzione ordinaria compressore AC200 e AC300 15

Manutenzione straordinaria compressore AC200 e AC300 16

Manutenzione ordinaria aspiratore Micro-Smart e Turbo-Smart 17

Manutenzione straordinaria aspiratore Micro-Smart e Turbo-Smart 18

Istruzioni per muoversi e modificare alcuni parametri nei menù degli aspiratori Smart 20

Istruzioni per configurare la comunicazione WI-FI (wireless) 29

Descrizione allarmi 33

Avvisi importanti 34

Trasporto e stoccaggio 34

Trasporto di apparecchi usati 34

Smaltimento rifiuti 35

Illustrazioni 36

cod: ed. 09-2021

DATI GENERALI DI FUNZIONAMENTO 50/60 HZ BLOK-JET SILENT 1

Modello	Micro-Smart	AC200
Tensione nominale	230 V~	230 V ~
Frequenza nominale	50/60 Hz	50 Hz
Corrente assorbita	8 A	7,7 A
Tipo di protezione contro i contatti diretti e indiretti	Classe I	Classe I
Modalità di impiego	Funzionamento continuo	Funzionamento alternato con essiccatore ad adsorbimento fisico
Protezione contro l'umidità	Comune	Comune
Potenza assorbita	1,12 kW	1,2 kW
Portata massima	900 l/min	
Prevalenza massima per il servizio continuo	210 mbar	
Velocità di rotazione	60 Hz 120 Hz	a 50 Hz 1400 giri/min a 60 Hz 1600 giri/min
Serbatoio aria		30 litri
Aria resa con mandata a 5 bar effettivi		160 N l/min
Pressione massima		8 bar
Pressione sonora Blok-Jet Silent 1	57,5 dB (A)*	
Dimensioni indicative Blok-Jet Silent 1	L= 727 mm P= 577 mm H= 1583 mm	

* Livello di pressione sonora rilevato secondo la norma ISO 3746-1979 (E).

Parametri: r= 1,5 - rumore di fondo: 34 dB(A) - strumento Bruel & Kjaer type 2232.

cod: ed. 09-2021

DATI GENERALI DI FUNZIONAMENTO 50/60 HZ BLOK-JET SILENT 2

Modello	Turbo-Smart "B"**	AC300
Tensione nominale	230 V~	230 V ~
Frequenza nominale	50/60 Hz	50 Hz
Corrente assorbita	7,5 A	10,2 A
Tipo di protezione contro i contatti diretti e indiretti	Classe I	Classe I
Modalità di impiego	Funzionamento continuo	Funzionamento alternato con essiccatore ad adsorbimento fisico
Protezione contro l'umidità	Comune	Comune
Potenza assorbita	1,8 kW	1,5 kW
Portata massima	1700 l/min	
Prevalenza massima per il servizio continuo	210 mbar	
Velocità di rotazione	70 Hz 110 Hz	a 50 Hz 1400 giri/min a 60 Hz 1600 giri/min
Serbatoio aria		45 litri
Aria resa con mandata a 5 bar effettivi		238 N l/min
Pressione massima		8 bar
Pressione sonora Blok-Jet Silent 2	55 dB (A)*	
Dimensioni indicative Blok-Jet Silent 2	L= 757 mm P= 607 mm H= 1936 mm	

* Livello di pressione sonora rilevato secondo la norma ISO 3746-1979 (E). Parametri: r= 1,5 - rumore di fondo: 34 dB(A) - strumento Bruel & Kjaer type 2232.

** La password deve essere ordinata a parte ed il suo prezzo non è compreso in quello del Blok-Jet Silent 2.

DATI GENERALI DI FUNZIONAMENTO

~	Corrente alternata	IEC 417-5032
⏚	Terra di protezione	IEC 417-5019
	Grado di protezione contro i contatti diretti e indiretti	CEI EN 60601-1
○	Aperto (sconnessione dalla rete di alimentazione)	IEC 417-5008
I	Chiuso (connessione alla rete di alimentazione)	IEC 417-5007

~	Corrente alternata	IEC 417-5032
3N ~	Corrente alternata trifase con neutro	IEC 335-1
⏚	Terra (di funzionamento)	IEC 417-5019
PE	Conduttore di protezione	CEI EN 60439-1
N	Conduttore neutro	IEC 446
ϟ	Tensione pericolosa	IEC 417-5036
○	Aperto (sconnessione dalla rete di alimentazione)	IEC 417-5008
I	Chiuso (connessione alla rete di alimentazione)	IEC 417-5007

INTRODUZIONE
SEGNALI ED AVVISI

INTRODUZIONE

La presentazione che segue ha lo scopo di illustrare il montaggio e la messa in funzione dei Blok-Jet Silent, e di informare circa i pericoli e le precauzioni utili alla prevenzione. Il presente manuale deve essere sempre disponibile per consultazioni durante il montaggio, la messa in funzione, l'uso e la manutenzione del Vostro Blok-Jet Silent.

Nel sito Internet **www.cattani.it** sono rintracciabili i nostri manuali **aggiornati**. Ne consigliamo la consultazione specialmente per gli aggiornamenti sulla **sicurezza**.

Trattandosi di attrezzatura ad uso professionale, questo apparecchio può essere utilizzato solo da personale specializzato e adeguatamente istruito.

SEGNALI ED AVVISI

	Leggere il manuale prima di procedere al montaggio
	Pericolo di scosse elettriche: anche la 230V ~ può risultare mortale
	Pericolo biologico: infezioni da malattie epidemiche
	Segnale generico di pericolo
	Protezioni personali per lavori pesanti
	Protezioni personali per pericolo biologico
	Alta temperatura
	Locale interdetto a sostanze infiammabili, corrosive od esplosive
	Direzione obbligatoria del flusso o del senso di rotazione

Non sempre è possibile esprimere con un segnale gli avvisi di pericolo, è perciò necessario che l'utilizzatore legga gli avvisi e li tenga in debito conto.

Non rispettare un segnale od un avviso di pericolo, può causare danno all'operatore od al paziente.

Non rimuovere le protezioni antinfortunistiche, non modificare le macchine od il loro funzionamento.

Nonostante il nostro impegno è possibile che gli avvisi di pericolo non siano esaustivi, chiediamo venia all'utilizzatore, pregandolo nel contempo di prevedere egli stesso le fonti di pericolo che ci fossero sfuggite e darcene notizia.

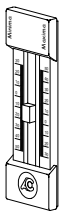
MONTAGGIO E MESSA IN FUNZIONE

PRECAUZIONI RACCOMANDATE

Prima di aprire l'imballo di Blok-Jet Silent, controllare accuratamente che lo stesso non presenti segni o tracce di urti violenti, verificare sull'imballo che l'indicatore del sistema di rilevamento urti (Shockwatch) non sia di colore rosso, se lo fosse, accettare "con riserva" la consegna del bene, previo controllo dell'integrità dell'apparecchio.
Una volta rimossa l'apparecchiatura dall'imballo, smaltire quest'ultimo secondo le normative vigenti.
Il montaggio dell'apparecchio deve essere eseguito da persona esperta ed attrezzata.
Il Blok-Jet Silent deve essere posizionato in ambiente pulito, lontano da fonti di calore, dall'umidità e dalla polvere. La temperatura del locale tecnico deve essere compresa tra i + 5 °C e + 35 °C.
Dove fosse necessario, ventilare o condizionare la sala macchine, è consigliabile far progettare l'impianto di ventilazione o di condizionamento da un termotecnico. Il locale tecnico non deve essere accessibile ai pazienti od ai passanti. Predisporre protezioni e cartelli indicatori di pericolo, in modo da evitare contatti accidentali, pericolosi per le scosse elettriche, e per la possibilità (remota ma non escludibile) d'incendio, di scoppio, per la fuoriuscita di aria e di liquidi contaminanti.
Nel locale tecnologico non deve sostare materiale infiammabile, verificare che non vi sia la possibilità di fughe di gas. Non si debbono allacciare alla rete elettrica apparecchi danneggiati; non utilizzare prolunghe, prese o spine multiple. Prima di collegare l'apparecchio alla linea elettrica, controllare che questa sia conforme alle norme C.E.I. 64-8 e che siano presenti due interruttori magnetotermici con differenziale (16A) in classe "A" o "B" secondo le norme EN 61008-1.









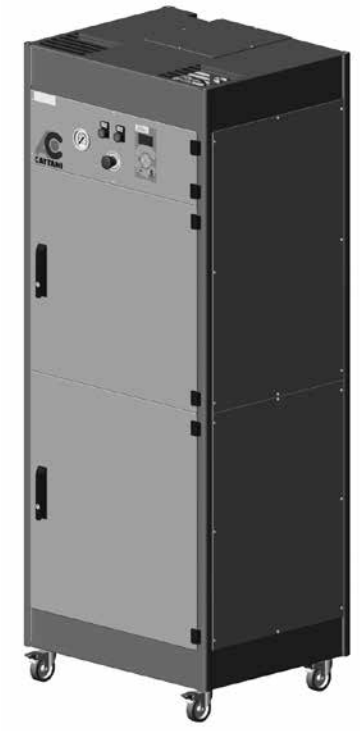
MONTAGGIO E COLLEGAMENTI

Blok-Jet Silent 1 e 2 sono due Blok-Jet ideati per gli ambulatori che hanno bisogno di ridurre gli ingombri ed il rumore, possono essere montati internamente con l'avvertenza di convogliare all'esterno l'aria espulsa dall'aspiratore e di prelevare all'esterno l'aria per il compressore. E' consigliabile trattare con filtri antibatterici Hepa H14 l'aria espulsa e quella che alimenta il compressore.

I compressori e gli aspiratori sono montati all'interno dei rispettivi Blok-Jet Silent.
Blok-Jet Silent 1 è completo di un compressore AC200 e di un aspiratore Micro-Smart (a richiesta completo di separatore di amalgama).
Blok-Jet Silent 1 è stato progettato per servire due poltrone in funzionamento contemporaneo.
Blok-Jet Silent 2 è completo di un compressore AC300 e di un aspiratore Turbo-Smart versione "B"**, a richiesta, completo di separatore di amalgama.
Blok-Jet Silent 2 è stato progettato per servire quattro poltrone in funzione contemporanea.

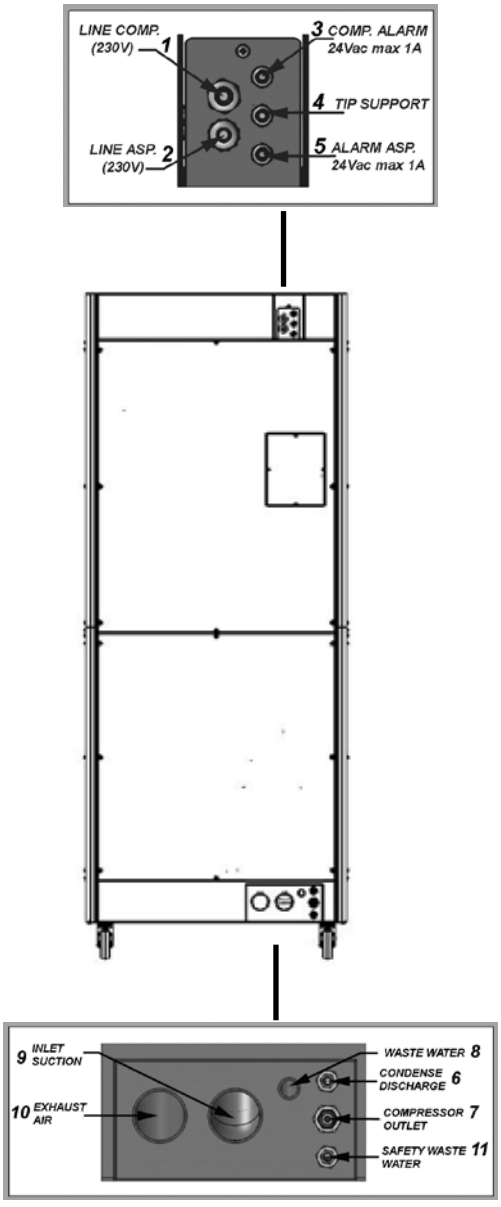
Quando Blok-Jet Silent 1 e 2 lavorano rispettivamente per 2 e 4 poltrone, automaticamente il software regola il funzionamento delle macchine al loro interno per un consumo di energia pari al numero degli operatori che usano l'aspiratore e il compressore.





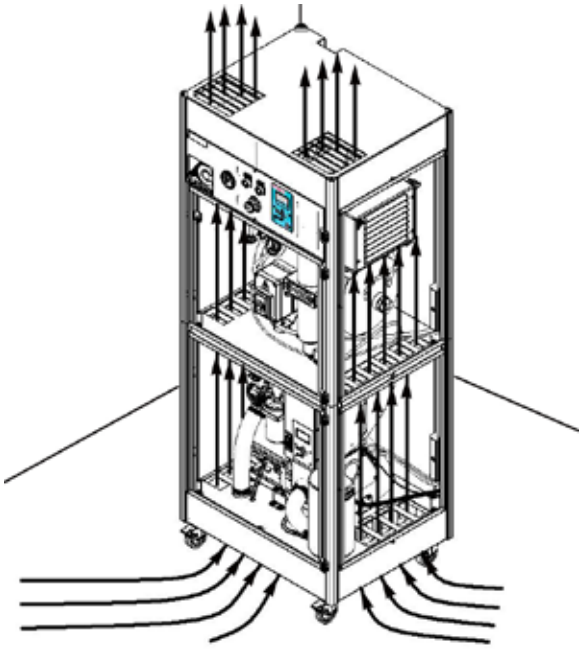
** La password deve essere ordinata a parte ed il suo prezzo non è compreso in quello del Blok-Jet Silent 2.

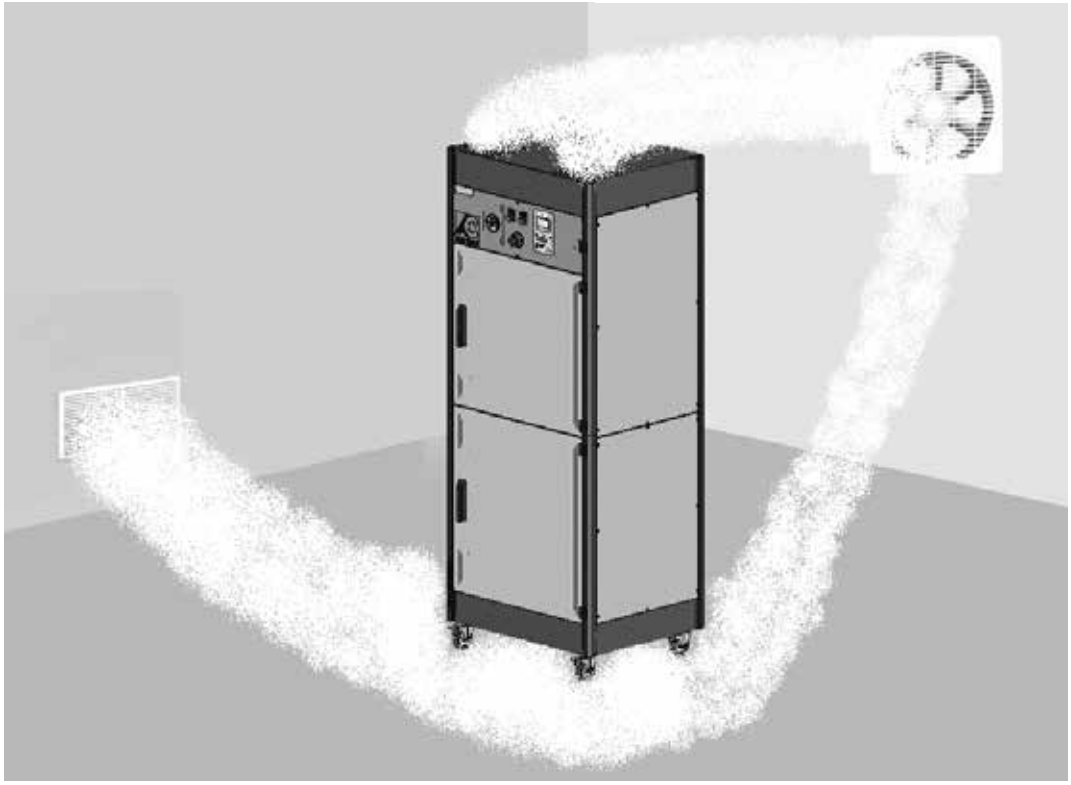
Accertarsi che le tubazioni aspiranti siano pulite da detriti. Inserire il tubo in dotazione (Ø 50 mm) nel portatubo "INLET SUCTION" **(9)**, collegare l'aspirazione del Blok-Jet Silent all'impianto della clinica. Il tubo in dotazione Ø 50 mm, specifico per alta temperatura, deve essere collegato al portatubo "EXHAUST AIR" **(10)**, l'aria espulsa potrà essere collegata ad un filtro antibatterico (opzionale) ed al silenziatore (opzionale). L'aria espulsa ancora calda, dovrà essere convogliata all'esterno. I liquidi separati dall'aspiratore del Blok-Jet Silent, grazie al tubo in dotazione (Ø 20 mm) collegato al portatubo "WASTE WATER" **(8)**, andranno convogliati nello scarico della clinica, il quale dovrà sempre essere in basso. Il portatubo Ø 8 mm "SAFETY WASTE WATER" **(11)**, grazie al tubo in dotazione, deve essere collegato allo scarico liquidi. I tubi di collegamento che uniscono la macchina all'impianto di aspirazione sono flessibili per ammortizzare le piccole vibrazioni indotte dal funzionamento dell'aspiratore. Quando Blok-Jet Silent è installato ad un piano inferiore rispetto agli studi, la canalizzazione aspirante deve scendere al piano dell'aspiratore, compiere un percorso di un paio di metri al piano in orizzontale sul pavimento prima di collegarsi all'aspiratore, al fine di annullare la spinta dei liquidi ricevuta dalla caduta dagli studi. Prima di mettere in funzione il compressore assicurarsi che le tubazioni siano pulite. Utilizzando il tubo (Ø 10 mm) in dotazione, inserito nel portatubo **(7)**, collegare il Blok-Jet Silent all'impianto di distribuzione aria compressa della clinica. Collegare al portatubo **(6)** il tubo di scarico della condensa (in dotazione). Leggere attentamente i dati di targa del Blok-Jet Silent, verificare la tensione e la frequenza d'alimentazione elettrica, un'errata alimentazione può danneggiare l'apparecchiatura, compromettere il funzionamento o causare incendi. Terminato il montaggio si dovrà collegare i cavi di alimentazione alla rete elettrica dell'aspiratore **(2)** e del compressore **(1)** secondo la normativa EN 61008-1. Collegare il consenso (contatto pulito) **(4)** proveniente dai riuniti. Accertarsi che si tratti di un contatto pulito (non in tensione). Infine collegare in segreteria i segnali di allarme **(3-5)**.



PRECAUZIONI RACCOMANDATE

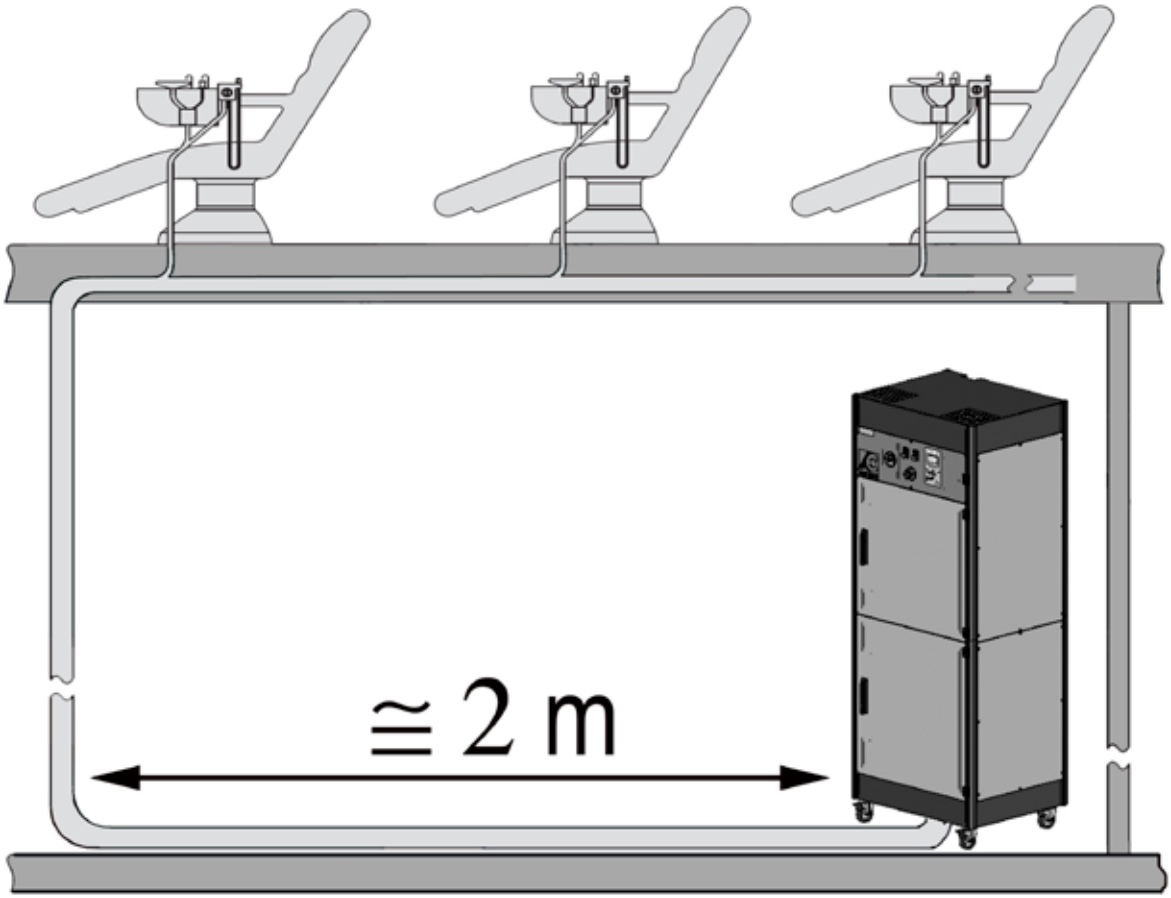
Il Blok-Jet Silent è provvisto di sistema di ventilazione interno che, prelevando l'aria della stanza, abbatte la temperatura interna prodotta dalle apparecchiature in funzione.
La stanza, a sua volta, dovrà essere dotata di sistema di ventilazione, con estrazione ed una relativa presa per l'immissione dell'aria, al fine di garantire un flusso che permetta di mantenere la temperatura ambiente entro un range +5 °C +35 °C.
Installare il Blok-Jet Silent in ambiente pulito, lontano da fonti di calore, dall'umidità e dalla polvere. Nei montaggi esterni: balconi, verande e giardini, proteggere le macchine dalla pioggia, dagli spruzzi, dall'umidità, dal gelo e dall'esposizione diretta ai raggi del sole.





MONTAGGIO

Quando Blok-Jet Silent è installato ad un livello inferiore rispetto agli studi, la canalizzazione aspirante deve scendere al piano dell'aspiratore, compiere un percorso di un paio di metri in orizzontale sul pavimento prima di collegarsi all'aspiratore, al fine di annullare l'energia potenziale che i liquidi hanno acquisito durante la caduta dall'alto.

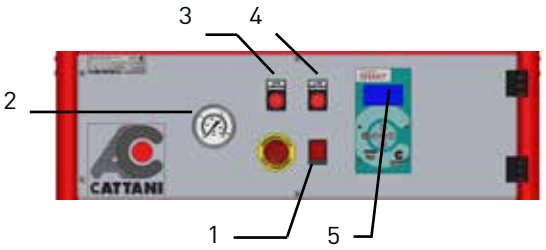


MESSA IN FUNZIONE, COLLAUDO E ISTRUZIONE DEL PERSONALE

FUNZIONAMENTO COMPRESSORE AC200 E AC300

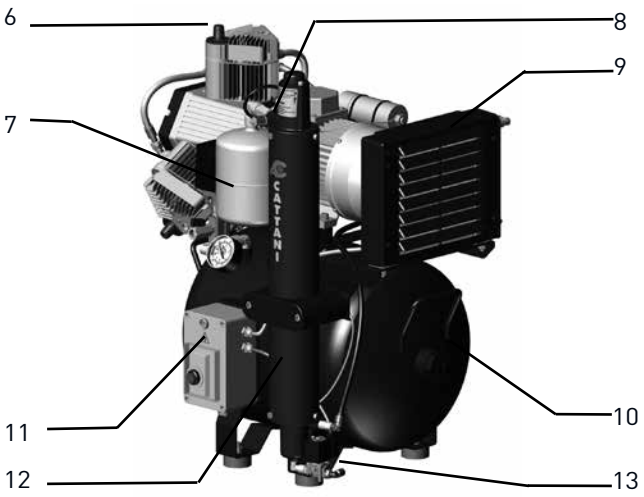
MESSA IN FUNZIONE, COLLAUDO ED ISTRUZIONE DEL PERSONALE

Una volta montato e collegato elettricamente il Blok-Jet Silent, basterà accendere l'interruttore acceso/spento **(1)** e far partire il segnale del consenso da uno dei riuniti collegati, per mettere in funzione aspiratore e compressore. Il compressore partirà e caricherà il serbatoio sino alla pressione desiderata 8 bar vedi **(2)**. L'istruzione del personale per l'uso e la manutenzione ordinaria del sistema va fatta ad apparecchio nuovo non ancora contaminato. Il personale dello studio deve essere istruito a seguire sul display **(5)** le fasi di funzionamento dell'aspiratore Smart, ad interpretare gli avvisi di pericolo e le segnalazioni luminose **(3-4)** ed a fare una corretta manutenzione con Puli-Jet plus new, Pulse Cleaner e pastiglie antischiumogene .



FUNZIONAMENTO COMPRESSORE

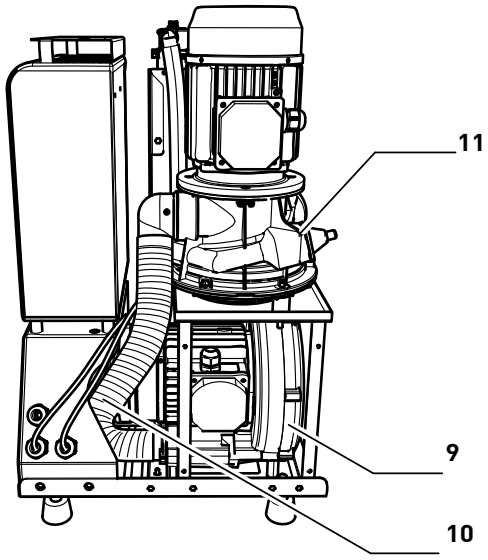
L'aria entra nel cilindro attraverso il filtro **(6)**, subendo così una prima utile filtrazione che, liberandola dal pulviscolo atmosferico, ne migliora la qualità e protegge pistone e cilindro. Il pistone scorre nel cilindro senza lubrificazione: il materiale di cui è ricoperto il pistone e quello della camicia del cilindro sono compatibili e, nonostante il moto relativo, non vanno soggetti ad usura apprezzabile. Infatti con le istruzioni per la manutenzione raccomandiamo di non sostituire fascia elastica e pistone per tutta la vita del compressore. Nel cilindro l'aria viene compressa e si riscalda sino a 100/120 °C, è perciò necessario farla passare attraverso lo scambiatore aria-aria **(9)** dove, ad una temperatura ambiente di circa 20 °C, il ΔT all'uscita dello scambiatore sarà di 5 °C. Il raffreddamento dell'aria compressa è indispensabile per raggiungere il punto di rugiada, condizione necessaria per condensare il vapore acqueo contenuto nell'aria. Nella colonna di essiccazione **(12)** l'aria raffreddata passa attraverso il ciclone dove deposita l'acqua, di seguito attraversa una composizione a base di gel di sílice ad alto potere adsorbente, dove si asciuga ulteriormente. All'uscita della colonna di essiccazione l'aria passa attraverso due filtri: il primo in bronzo sinterizzato, il secondo in poliestere; il filtro in poliestere può essere sostituito con un filtro Hepa H14. Così essiccata ed igienicamente filtrata l'aria entra nel serbatoio **(10)** per essere utilizzata. Il serbatoio è ricoperto internamente di resina alimentare certificata a garanzia di una buona conservazione. In proposito siamo ancora in sospeso se usare resina alimentare antibatterica. Mentre si riempie il serbatoio, attraverso la valvola selettiva **(8)** l'aria entra anche nel piccolo serbatoio **(7)**. Al termine di ogni carica l'aria secca del piccolo serbatoio percorre la colonna di essiccazione controcorrente, rigenerando la composizione di gel di sílice. Infatti quest'aria di ritorno trascina con sè tutta l'acqua precedentemente sottratta all'aria in entrata e la porta nella bottiglia. Tutto il processo descritto si svolge automaticamente.



FUNZIONAMENTO ASPIRATORE MICRO-SMART E TURBO-SMART

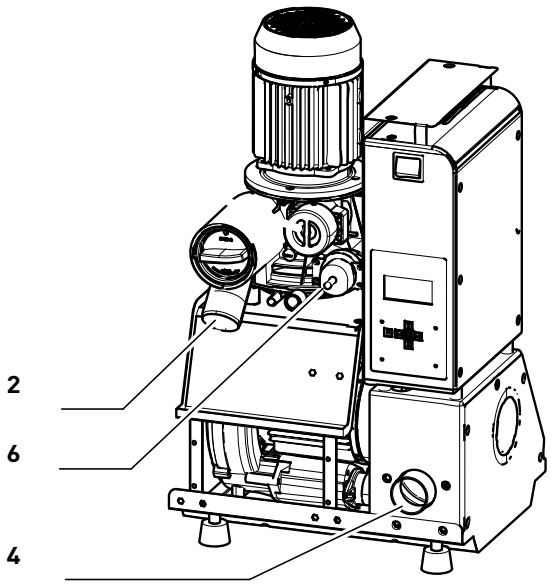
FUNZIONAMENTO

Il gruppo aspirante **(9)** (attraverso il tubo **10**) crea la depressione nel separatore centrifugo **(11)**. Il fluido proveniente dagli studi, attraverso il tubo collettore **(2)** entra nel separatore centrifugo **(11)**.
Il separatore centrifugo separa l'aria dai liquidi: l'aria viene espulsa all'esterno attraverso il tubo **(4)** mentre i liquidi (in assenza del separatore di amalgama) vengono drenati in fognatura attraverso il tubo di scarico collegato al portatubo **(6)**.
La partenza del separatore centrifugo (part. **11**) è anticipata rispetto alla turbina (part. **9**), tale vantaggio consente di espellere i liquidi, eventualmente accumulati nel separtore centrifugo, prima che abbia inizio l'aspirazione. Inoltre allo spegnimento della macchina, un temporizzatore regolabile terrà in moto l'aspiratore da 10 a 300 secondi.



IL SEPARATORE DI AMALGAMA ISO

Gli aspiratori Smart possono essere ordinati completi del separatore di amalgama "Idrociclone ISO 18" per Turbo-Smart e "Idrociclone ISO 6" per Micro-Smart. Il separatore di amalgama è sempre accompagnato dal manuale di istruzione e manutenzione.
Ne accenniamo per rendere noti funzionamento e vantaggi soprattutto sul piano ecologico.
I separatori di amalgama "Idrociclone ISO 6" e "Idrociclone ISO 18" sono stati approvati dal TÜV per la separazione dell'amalgama: il primo è omologato per l'efficienza di separazione del 98,9% alla portata di 5,5 l/min, il secondo è omologato per l'efficienza di separazione del 98,3% alla portata di 18 l/min.
Entrambe le certificazioni sono state rilasciate dal TÜV di Essen.



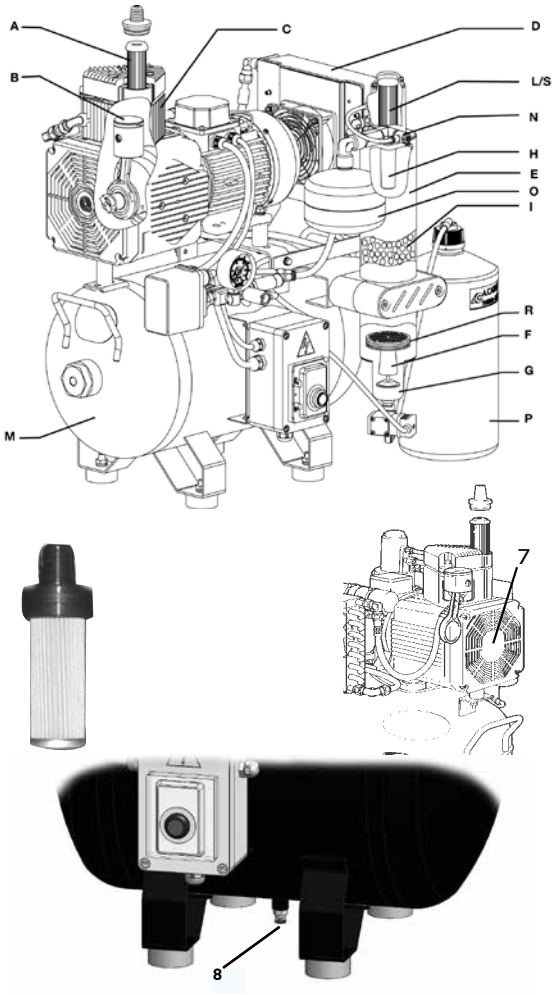
MANUTENZIONE ORDINARIA COMPRESSORE AC200 E AC300

MANUTENZIONE ORDINARIA DA AFFIDARE AL PERSONALE DELLO STUDIO APPOSITAMENTE ISTRUITO

• Pericolo di scosse elettriche: anche la 230 V ~ può risultare mortale.
• Alta temperatura.
• Segnale generico di pericolo.
• Direzione obbligatoria del flusso o del senso di rotazione.



Prima di avvicinarsi al compressore staccare corrente ed accertarsi che nessuno possa reinserire corrente ad insaputa dell'operatore addetto alla manutenzione. Se il compressore è montato in un posto polveroso o dove può aspirare particelle solide, ad esempio polvere, sabbia, foglie secche od altro, sarà opportuno pulire spesso i ventilatori della testata **(7)**, del motore **(6)** e dello scambiatore aria-aria **(4)** ed inoltre pulire e sostituire molto spesso i filtri sulla testata. Ogni 12 mesi controllare il funzionamento dei ventilatori, il compressore non può funzionare per tempi lunghi senza un'adeguata ventilazione. Il rubinetto **(8)**, posto sotto il serbatoio dell'aria, dovrà essere aperto periodicamente; qualora si riscontrasse la presenza di umidità è necessario chiamare un tecnico. Si tenga presente che l'impianto di essiccazione dell'aria non può funzionare bene con una temperatura ambiente superiore a + 35 °C. Il compressore non deve mettersi in moto se l'aria non viene usata, in caso contrario controllare eventuali perdite sull'impianto o sulle macchine che utilizzano l'aria compressa. Il tempo di carica è di circa 45/55 sec. la pausa, per la rigenerazione del gel di sílice e di raffreddamento, è circa un terzo del tempo di carica. Una sorveglianza attenta prolunga la vita della macchina: quando una macchina diventa rumorosa od entra in vibrazione, vuol dire che qualcosa si è allentato od usurato, in tal caso chiamare il tecnico. L'esperienza e l'intensità di lavoro dello studio, consiglieranno ad ogni operatore, una maggiore o minore frequenza delle operazioni descritte rispetto alle nostre indicazioni.



MANUTENZIONE STRAORDINARIA COMPRESSORE AC200 E AC300

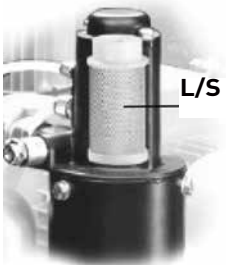
MANUTENZIONE STRAORDINARIA
DA AFFIDARE AD UN TECNICO PREPARATO ED AUTORIZZATO, IN POSSESSO DI RICAMBI ORIGINALI

Il controllo dovrà essere periodico con una frequenza legata all'intensità di lavoro dello studio. Per uno studio che lavora otto ore al giorno, per cinque giorni alla settimana, se le macchine sono sorvegliate anche dal personale dello studio addetto alla manutenzione ordinaria, basterà una visita ogni dodici mesi. Il tecnico addetto alla manutenzione straordinaria, dovrà servirsi esclusivamente di ricambi originali, non dovrà modificare le macchine od il loro funzionamento e non dovrà alterare le sicurezze.In modo speciale non dovrà eseguire saldature sul serbatoio del compressore. Prima di intervenire consultare il manuale istruzioni, gli esplosi e gli schemi elettrici. **Prima di avvicinarsi al compressore staccare corrente, se il sezionatore è distante dal compressore e non è sorvegliabile a vista, lucchettare il sezionatore.**
Accertarsi che ad ogni carica il compressore raggiunga la pressione massima di regolazione, il tempo di carica è di circa 45/55 sec. mentre il tempo di rigenerazione e raffreddamento è di un terzo rispetto al tempo di carica. Controllare gli assorbimenti elettrici. **Ad ogni arresto del compressore un soffio di aria secca in controcorrente asciuga il gel di sílice, se questo non avviene controllare o sostituire l'elettrovalvola (13). Quando il compressore ha difficoltà ad arrivare in regime di marcia, controllare la tensione in linea e la capacità del condensatore. Ogni sei mesi controllare gli assorbimenti con pinza amperometrica.**
Controllare eventuali perdite sulla macchina, in linea e sui riuniti. Controllare l'aspirazione su ogni cilindro (da 6 od 8 bar) l'aria aspirata non deve essere inferiore ai 6000 N l/h. Sostituire le lampadine bruciate nel quadro elettrico, sostituire i relè ed i teleruttori che sfiammano o che hanno i contatti usurati. Non alterare il funzionamento e le protezioni elettriche e meccaniche. Un'alterazione del rumore d'esercizio, può essere segno di malfunzionamento e di pericolo di rottura, è perciò buona norma sostituire le testate rumorose. Controllare la temperatura in sala macchine, con una temperatura superiore a + 35 °C l'impianto di essiccazione dell'aria non può funzionare regolarmente. Controllare che non vi sia acqua nel serbatoio od agli utilizzi. Controllare che le operazioni di manutenzione ordinaria siano state fatte correttamente, diversamente consigliamo di prenderle in carico con il benestare del professionista o della proprietà. Sostituzione del filtro Hepa H14. Con il filtro Hepa H14 viene sempre consegnato il foglio istruzioni di montaggio filtro e manutenzione. In ambiente con aria pulita basterà pulire i filtri (A) ogni 12 mesi. Prima di intervenire sul filtro (L/S) oltre a staccare corrente è necessario chiudere il rubinetto che collega il compressore e scaricare l'aria del serbatoio aprendo il rubinetto (8). Il filtro Hepa H14 non va in autoclave. Sono disponibili cartucce di ricambio; seguire le istruzioni (in dotazione al filtro).

In caso di necessità per una più completa esposizione è consigliabile consultare il manuale istruzioni del compressore AC200 e AC300. Lo troverete nel nostro sito web www.cattani.it in diverse lingue.







MANUTENZIONE ORDINARIA MICRO-SMART E TURBO-SMART

MANUTENZIONE ORDINARIA

La manutenzione ordinaria deve essere affidata al personale dello studio appositamente istruito.
• Si raccomanda di fare particolare attenzione a tutti i segnali di pericolo e di proteggersi con occhiali, guanti e grembiule monouso.



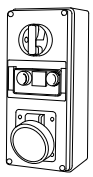
OGNI GIORNO

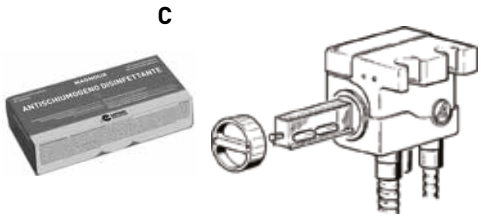
• Controllare sul display le eventuali segnalazioni di allarmi, in presenza di avvisi di pericolo mettersi in contatto con il tecnico.
• Aspirazione serale di una soluzione di Puli-Jet Plus New disinfettante con anticalcare **(A)** con Pulse Cleaner **(B)**;
• **Prima di avvicinarsi all'aspiratore, togliere corrente.**
• Posizionare le pastiglie antischiumogene disinfettanti nei filtri dei riuniti **(C)**.





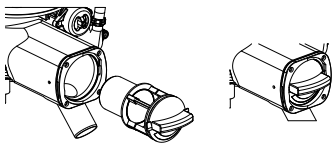






PERIODICAMENTE

• Tenere pulito il filtro dell'aspiratore.



SALTUARIAMENTE

• Controllare che non si formino ostacoli alla libera ventilazione dell'aspiratore;
• Tenere libero il locale tecnologico da quanto non attiene alle stesse macchine, con particolare riferimento a materiale infiammabile, sorvegliare che non vi sia la possibilità di formazione di miscele corrosive, infiammabili od esplosive.

MANUTENZIONE STRAORDINARIA MICRO-SMART E TURBO-SMART

MANUTENZIONE STRAORDINARIA

La manutenzione straordinaria va affidata ad un tecnico preparato ed in possesso dei ricambi originali:

• Fare particolare attenzione a tutti i segnali di pericolo e proteggersi con occhiali, guanti e grembiule monouso.

• Controllare lo stato di manutenzione ordinaria, verificare che si usino prodotti Magnolia.

• Prima di intervenire sugli apparecchi fare alcuni lavaggi con Puli-Jet Plus New **(A)**, aspettare 15 minuti perché l'azione disinfettante abbia svolto il suo effetto. Disinfettare la macchina anche esternamente.

Se la macchina non può aspirare introdurre manualmente il disinfettante, inclinare ripetutamente la macchina perchè il liquido raggiunga tutte le parti infette.





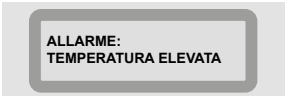
CONTROLLI CONSIGLIATI OGNI 12 MESI

• Controllare le temperature massime registrate e tutti i segnali di allarme, intervenire di conseguenza.

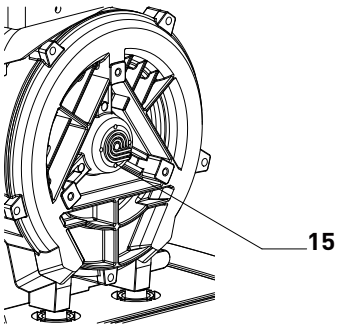
• Controllare la rumorosità dell'aspiratore, max. 72 dB rilevati secondo la norma 3047(E).

• Con un getto d'aria asciutta che non superi la pressione di 2 bar, se necessario pulire i componenti elettronici del circuito e con una pressione di 6 bar pulire i forellini sul coperchio frontale del gruppo aspirante **(15)**;

• Controllare i tubi in plastica, in modo particolare quelli in pressione (all'uscita del separatore centrifugo part. **11** e prima dell'Idrociclone ISO) dei quali consigliamo la sostituzione ogni 12-18 mesi.

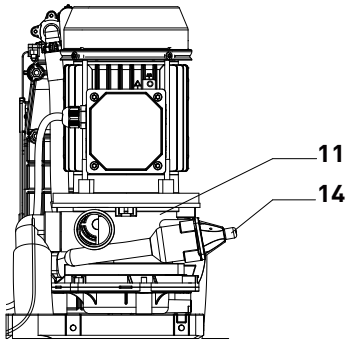






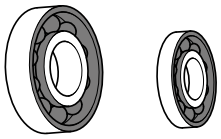
CONTROLLI CONSIGLIATI OGNI 18-24 MESI

• Controllare le condizioni di funzionamento del separatore centrifugo **(11)** e della valvola di ricircolo **(14)**.



CONTROLLI CONSIGLIATI OGNI 10.000 ORE

• I particolari in gomma: OR, soffietti, tenute, vanno sostituiti ogni volta che si interviene smontando il particolare che interessa la tenuta.
• Sostituire i cuscinetti dei motori e gli antivibranti.
• In presenza di precaria manutenzione ordinaria o dell'uso di prodotti impropri, istruire il personale ed informare il responsabile dello studio.



In caso di necessità per una più completa esposizione è consigliabile consultare il manuale istruzioni degli aspiratori Smart. Lo troverete nel nostro sito web www.cattani.it in diverse lingue.

ISTRUZIONI PER MUOVERSI E MODIFICARE ALCUNI PARAMETRI NEI MENÙ DEGLI ASPIRATORI SMART

MENÙ PRINCIPALI



All'accensione del centralino, il display grafico mostra per 10 secondi il logo della Cattani S.p.A., al termine del quale apparirà il menù principale.

MENÙ PRINCIPALE "A1"



Sono visibili alcuni parametri come la frequenza d'esercizio, il tempo di attivazione dell'aspiratore, la temperatura, il contenitore d'amalgama (se presente) e la revisione software del sistema.
Premendo la freccia a destra ⇨ si accede al Menù A2.

MENÙ DI CONTROLLO "A2"



Sono visibili: il numero di volte che la macchina è stata accesa, le ore di accensione totali, il numero di attivazioni dell'aspiratore, le ore effettive di utilizzo dell'aspiratore, le ore di lavoro in rapporto alla frequenza e il numero di attivazioni del ventilatore.
Freccia a destra ⇨

MENÙ DEGLI EVENTI "A3"



Sono visibili gli ultimi eventi o allarmi occorsi. Gli eventi sono indicati da un numero, per la decodifica riferirsi alla tabella a pag. 37.
Freccia a destra ⇨

MENÙ WI FI SCAN "A4"



E' possibile effettuare la scansione delle reti Wi Fi disponibili.

MENÙ DI CONTROLLO "A2"

Counters – Odom . A2

Power Cycles	00000	Numero di accensioni da interruttore generale
Uptime [h]	00000	Ore totali di accensione (con motori fermi)
Work Cycles	00000	Numero di attivazioni da comando aspirazione
Work Time [h]	00000	Ore di lavoro effettive (motori in funzione)
Aspirator [h]	00000	Ore di lavoro in rapporto alla frequenza
Fan Cycles	00000	Numero di attivazioni della ventola di raffreddamento del centralino

MENÙ SECONDARI



Premendo ⓘ si accede ai menù secondari.
Da questo menù si accede ai seguenti premendo la freccia in basso ⇩.



DRIVE STATUS



A questo menù si accede senza alcuna "Password", si possono qui visualizzare utili informazioni sul funzionamento.

USER PARAMETERS



Si accede digitando la password "0000123000".
E' possibile modificare il livello di vuoto, la lingua, leggere il Codice Generato e accedere al menù Attivazione.

SYSTEM PARAMETERS SETUP



Si accede digitando la password "0000456000".
E' possibile modificare il ritardo allo spegnimento, ed altri parametri di tipo tecnico.

FACTORY SETTINGS RESTRICTED ACCESS



Menù non accessibile, di esclusivo utilizzo dell'azienda Cattani.

WI FI SETTINGS



Si accede senza il bisogno di una password e serve per poter settare i parametri della Wi Fi.

COME ENTRARE E DIGITARE LA "PASSWORD"



Drive Status è il solo menù consultabile senza l'utilizzo di alcuna "Password".
Per entrare nei menù "User Parameters" e "System Parameters Setup" inserire obbligatoriamente le "Password":
"Password" di accesso al menù "User Parameters" "0000123000".
"Password" di accesso al menù "System Parameters Setup" "0000456000".





Dal menù "CATTANI S.p.A.", premere la freccia ⇨ quindi la freccia ⇧ sul display apparirà il menù "Access Password"0000000000



Premendo il tasto Enter ⓘ apparirà il cursore sullo 0 a destra.
Premendo ⇦ spostare il cursore sul sesto 0.
Premendo ⇧ apparirà 1.
Premere ⇨ spostarsi allo 0 a fianco e con ⇧ scrivere 2.
Premere ⇨ spostarsi allo 0 a fianco e con ⇧ scrivere 3.



Premere il tasto Enter ⓘ per confermare la "Password" ed il cursore sparirà.
Premere ⇦ per tornare al menù "Cattani S.p.A.".
Ora sarà possibile modificare i parametri del menù "User Parameters"
Ripetere la stessa procedura per inserire la password 0000456000 ed accedere alle modifiche del menù "System Parameters Setup".

MENÙ "STATO INVERTER"

Questo menù è visibile senza l'inserimento di alcuna password, ed ha la funzione di rendere visibili alcuni parametri sullo stato di funzionamento dell'aspiratore, di seguito sono indicati alcuni di questi parametri.



Frequenza soffiante



Tensione uscita soffiante



Corrente soffiante



Frequenza separatore centrifugo



Tensione uscita separatore centrifugo



Corrente separatore centrifugo



Temperatura del sistema



Massima temperatura registrata (resettabile con codice 19404 in menu drive commands)



Massima temperatura registrata



Tensione di bus



Massima tensione di bus memorizzata



Tensione di ripple bus



Livello di vuoto istantaneo



Modo funzionamento (descrive come deve lavorare la macchina)

MENÙ "USER PARAMETERS"



A questo menù, si accede inserendo la "Password di Accesso" 0000123000 (vedi istruzioni a pag. 21).



Vacuum set point - Livello di vuoto-
Mostra il livello massimo di vuoto impostato.
Premere Enter per modificare, con le frecce
impostare il valore desiderato.
Premere Enter per confermare la modifica.



Language - Lingua -
È possibile selezionare Italiano (0), Inglese (1), Francese (2), Spagnolo (3), Tedesco (4) e Russo (5).
Premere Enter e con le frecce selezionare 0 o 1 o 2 o 3 o 4 o 5.
Premere Enter per confermare la modifica.



Generated code - Codice generato -
Questo codice è generato dalla Cattani S.p.A.. Ogni apparecchiatura ha un codice unico.



Activation code - Codice di attivazione -
Ove previsto

MENÙ "SYSTEM PARAMETERS SETUP"



A questo menù, si accede inserendo la "Password di Accesso" 0000456000 (vedi istruzioni a pag. 21).
Sarà ora possibile modificare alcune impostazioni.
Per cambiare i parametri in questo menù:
Scorrere le pagine dei menù con le frecce per evidenziare i parametri da modificare.
Premere Enter per attivare il cursore, con le frecce impostare il valore desiderato.
Premere Enter per confermare la modifica.
Tutti i parametri possono essere regolati:



Livello di vuoto minimo (solo Micro-Smart e Micro-Smart Cube)



Massima frequenza soffiante per il livello di vuoto minimo (solo Micro-Smart e Micro-Smart Cube)



Limite corrente soffiante per il livello di vuoto minimo (solo Micro-Smart e Micro-Smart Cube)



Livello di vuoto medio (solo Micro-Smart e Micro-Smart Cube)



Massima frequenza soffiante per il livello di vuoto medio (solo Micro-Smart e Micro-Smart Cube)



Limite corrente soffiante per il livello di vuoto medio (solo Micro-Smart e Micro-Smart Cube)



Livello di vuoto chirurgico (solo Micro-Smart e Micro-Smart Cube)



Massima frequenza soffiante per il livello di vuoto chirurgico (solo Micro-Smart e Micro-Smart Cube)



Limite corrente soffiante per il livello di vuoto chirurgico (solo Micro-Smart e Micro-Smart Cube)



Ritardo spegnimento (max. 300 S)



Ritardo spegnimento pompa (max. 3600 t)



Ritardo spegnimento ventola (set 150 S)



Opzioni Utilizzate
Abilita o disabilita la lettura del sensore di amalgama.
0- senza separatore di amalgama
1- con separatore di amalgama



Comandi ad inverter.
Riservato a regolazioni in fabbrica

ISTRUZIONI PER CONFIGURARE LA COMUNICAZIONE WI-FI (WIRELESS)

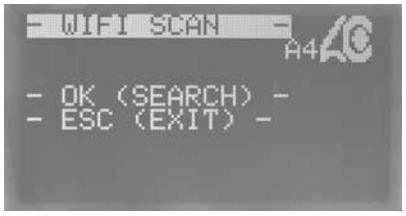
Disponibile nei modelli	Note	
Turbo-Smart (prodotti da Ottobre 2015)	dal numero matricola WP5xxxxx (nuovo tastierino con display esterno e rimovibile)	
Micro-Smart (prodotti da Ottobre 2015)	dal numero matricola WM3xxxxx	

Turbo-Smart e Micro-Smart possono essere controllati dal professionista attraverso **SmartApp**.

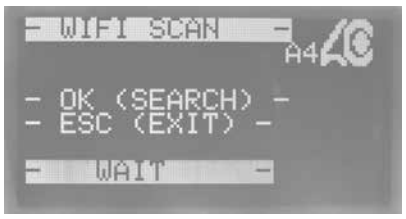
COME IMPOSTARE LA CONNESSIONE E LA COMUNICAZIONE SULL'ASPIRATORE



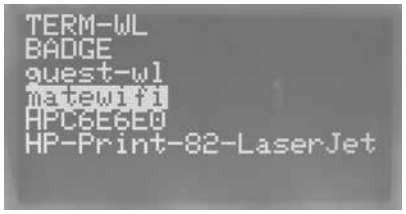
Quando l'alimentazione è accesa, sul display viene visualizzata questa immagine.
Menu "A1"
WI-FI OFF



Premere ⇨ verso Menu "A4"
WI-FI SCAN



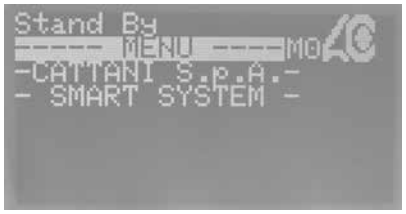
Premere tasto ⏻ e attendere la ricerca delle reti.



Una volta effettuata la ricerca, mostrerà tutte le reti WI-FI disponibili vicine al dispositivo.
Selezionare la rete utilizzando le frecce SU e GIÙ quindi confermare. ⏻



Quando viene selezionata la rete WI-FI, in un paio di secondi il display torna al menu principale A1. Ora premere il pulsante d'invio. ⏻



Dal menu M0 usando le frecce, scorrere fino a Menu WI-FI M5.



Per accedere al Menu premere



Ora il Menu WI-FI mostra in S0 l'indirizzo IP non modificabile (IP dinamico).



Nel Menu WI-FI per controllare in SSID M5 S1 la rete selezionata.



Il Menu M5-S2, usando le frecce, è il luogo dove inserire e digitare la password del router WI-FI.



Controllare che DHCP sia settato a 1.



Controllare che M5-S5 sia settato a 2.



Ora premendo la freccia sinistra e poi ESC, torni al Menu principale A1 dove è possibile vedere WI-FI ON.





Quando la comunicazione con un PC è in funzione, la visualizzazione mostra WI-FI DATA.

DESCRIZIONE ALLARMI

Codici allarme		Descrizione	Soluzione
00	0	Allarme memoria microcontrollore	Contattare il tecnico
I00	32	Allarme memoria microcontrollore	Contattare il tecnico
I01	33	Cortocircuito dovuto ad uno dei due motori	Verificare da dove proviene il cortocircuito ed eliminarlo
I02	34	Cortocircuito prima del comando motori	Contattare il tecnico (probabile scheda danneggiata)
I03	35	Mancata carica condensatori	Contattare il tecnico (sostituire la scheda)
I04	36	Superata soglia di temperatura	Areare il locale macchine
I05	37	Superata soglia di corrente soffiante	Verificare il funzionamento della soffiante (blocco o resistenza eccessiva)
I07	39	Superata massima tensione sui condensatori	Verificare la tensione di rete max. 260V
S08	40	Cortocircuito centrifuga	Rimuovere il cortocircuito
S09	41	Cortocircuito della scheda nell'uscita centrifuga	Sostituire la scheda
S10	42	Superata soglia di corrente centrifuga istantanea	Eliminare i sifoni nella tubazione o verificare il funzionamento della centrifuga (blocco o resistenza eccessiva)
S11	43	Superata soglia di corrente centrifuga ritardata	Eliminare i sifoni nella tubazione o verificare il funzionamento della centrifuga (blocco o resistenza eccessiva)
I13	45	Lettore amalgama scollegato	Collegare il sensore amalgama
I14	46	Superato il 95% livello amalgama	Sostituire il contenitore amalgama appena possibile
I15	47	Superato il 100% livello amalgama	Sostituire il contenitore amalgama
I16	48	Tubo sensore di vuoto scollegato	Collegare il tubo del vuoto con la centrifuga
I17	49	Pastiglia termica scattata	Ripristinare la temperatura della sala macchine

AVVISI IMPORTANTI
TRASPORTO E STOCCAGGIO
TRASPORTO DI APPARECCHI USATI

AVVISI IMPORTANTI

• L'aspiratore è in garanzia per un anno dalla data di vendita, mentre il compressore è in garanzia per tre anni, a condizione che si ritorni alla casa costruttrice il talloncino di garanzia con indicato: data di vendita, venditore e cliente utilizzatore.

• La garanzia e la responsabilità del fabbricante decadono quando gli apparecchi vengono trattati con prodotti non idonei o diversi da quelli indicati dal costruttore, utilizzati in modo scorretto, e quando vengono manomessi con interventi di qualsiasi natura da persone non autorizzate dal fabbricante.

• La casa costruttrice, i concessionari, gli agenti ed i tecnici autorizzati, sono a disposizione per consigli, indicazioni, e per fornire documentazione, pezzi di ricambio, e quant'altro possa essere utile.

• Esigenze tecniche, miglioramento dei prodotti, problemi normativi e funzionali, difficoltà di reperibilità dei prodotti o dei semilavorati, possono indurre la casa costruttrice ad apportare modifiche alla produzione senza preavviso.

• Nel sito internet **www.cattani.it** sono rintracciabili i nostri manuali **aggiornati**. Ne consigliamo la consultazione specialmente per gli aggiornamenti sulla **sicurezza**.

• I sistemi Smart e i compressori sono apparecchiature AEE, perciò soggette alla normativa RAEE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche).

TRASPORTO E STOCCAGGIO

• Nel trasporto e nello stoccaggio le attrezzature imballate potranno essere sottoposte alle temperature di -10 °C e + 60 °C.
• I colli non potranno essere esposti all'acqua ed agli spruzzi e non potranno sopportare umidità superiore al 70%.

TRASPORTO DI APPARECCHI USATI

• Prima di imballare, si consiglia di detergere e disinfettare l'aspiratore con Puli-Jet Plus New (vedi i capitoli "Segnali ed avvisi" e "Manutenzione ordinaria").

• Vuotare tutti i tubi e le comunicazioni esterno/interno, eventuali residui di liquido (anche disinfettante) potrebbero danneggiare il centralino. Togliere il vaso di raccolta amalgama, aggiungere il disinfettante, chiudere il vaso con il coperchio a tenuta. Ad aspiratore asciugato esternamente ed internamente, chiudere tutte le comunicazioni esterno/interno con gli appositi tappi, montare un vasetto raccolta amalgama nuovo, avvolgere separatamente apparecchio e il centralino, in modo da impermeabilizzarli al massimo.

• Chiudere l'apparecchio in un sacco di polietilene ed imballare in cartone a tre onde.

SMALTIMENTO RIFIUTI

INFORMAZIONI PER UTILIZZATORI PROFESSIONALI

• Ai sensi dell'art. 13 decreto legislativo 25 Luglio, n. 151 "Attuazione della direttiva 2011/65 UE ROHS e 2003/108/CE, realtive alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonchè allo smaltimento dei rifiuti".

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. la raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita è organizzata e gestita dal produttore. l'utente che vorrà disfarsi della presente apparecchiatura dovrà quindi contattare il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato per consentire la raccolta separata dell'apparecchiatura giunta a fine vita.
L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.



SCHEMI ELETTRICI BLOK-JET SILENT 1

BLOCCO COMPRESSORE

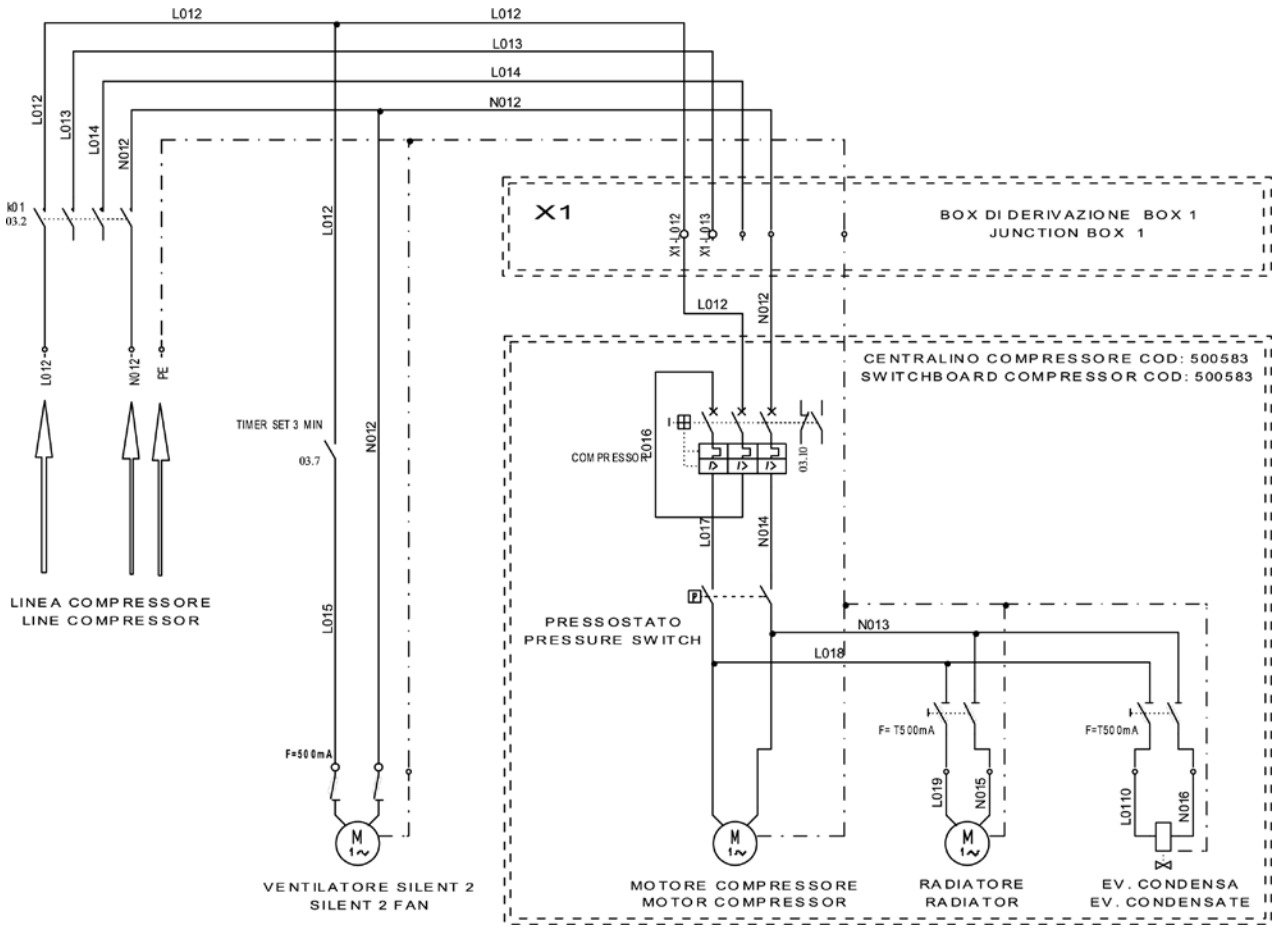
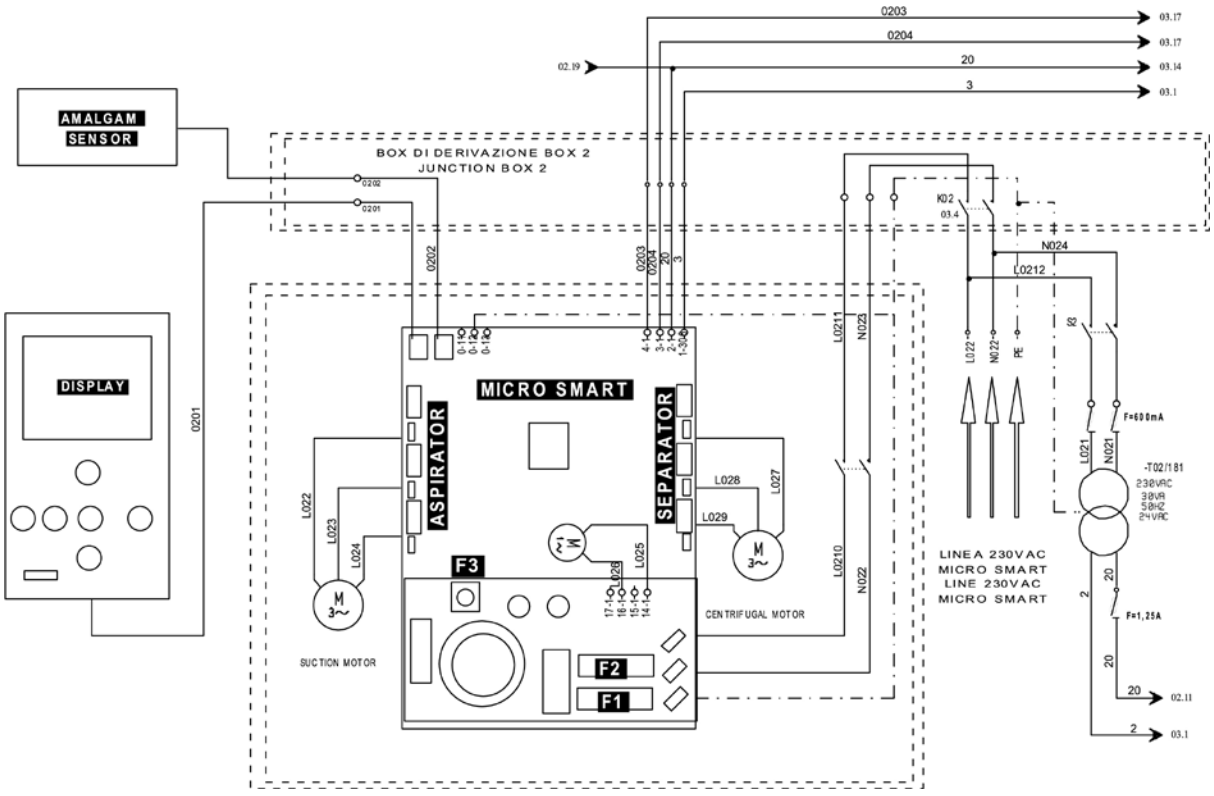
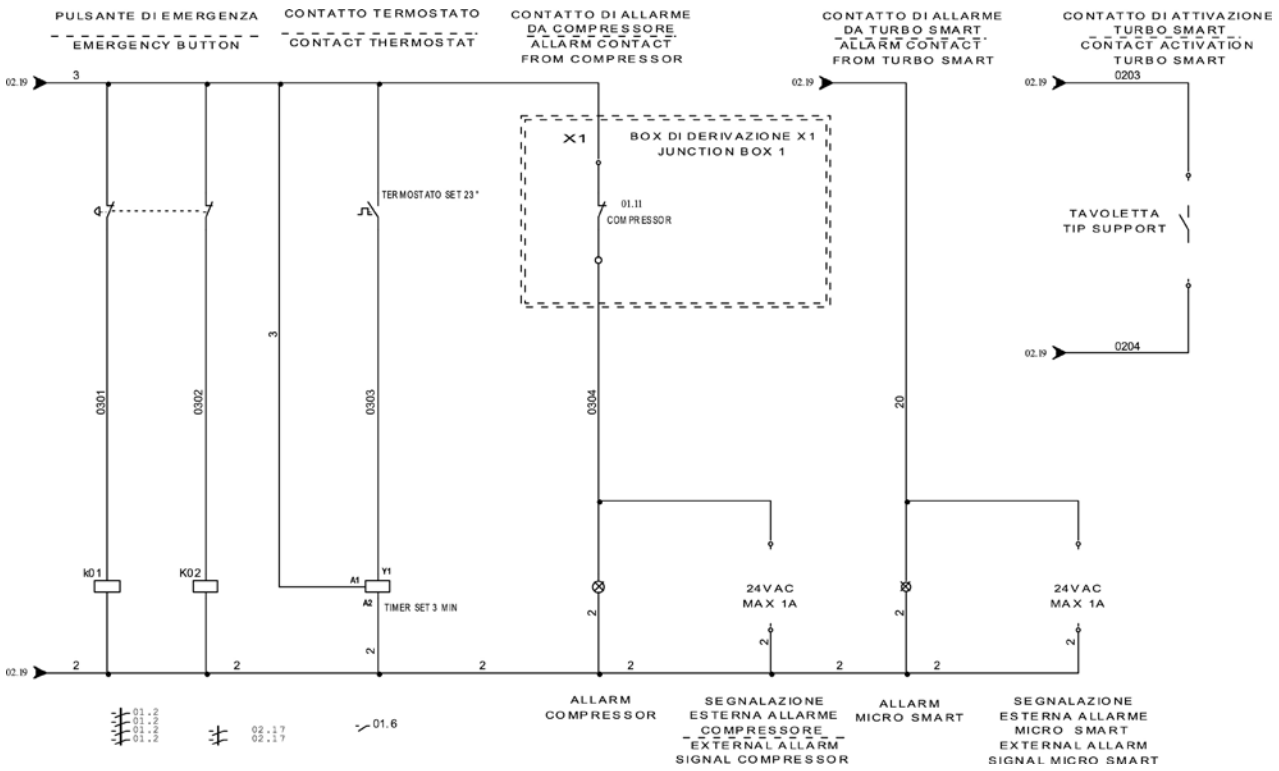


Fig. A

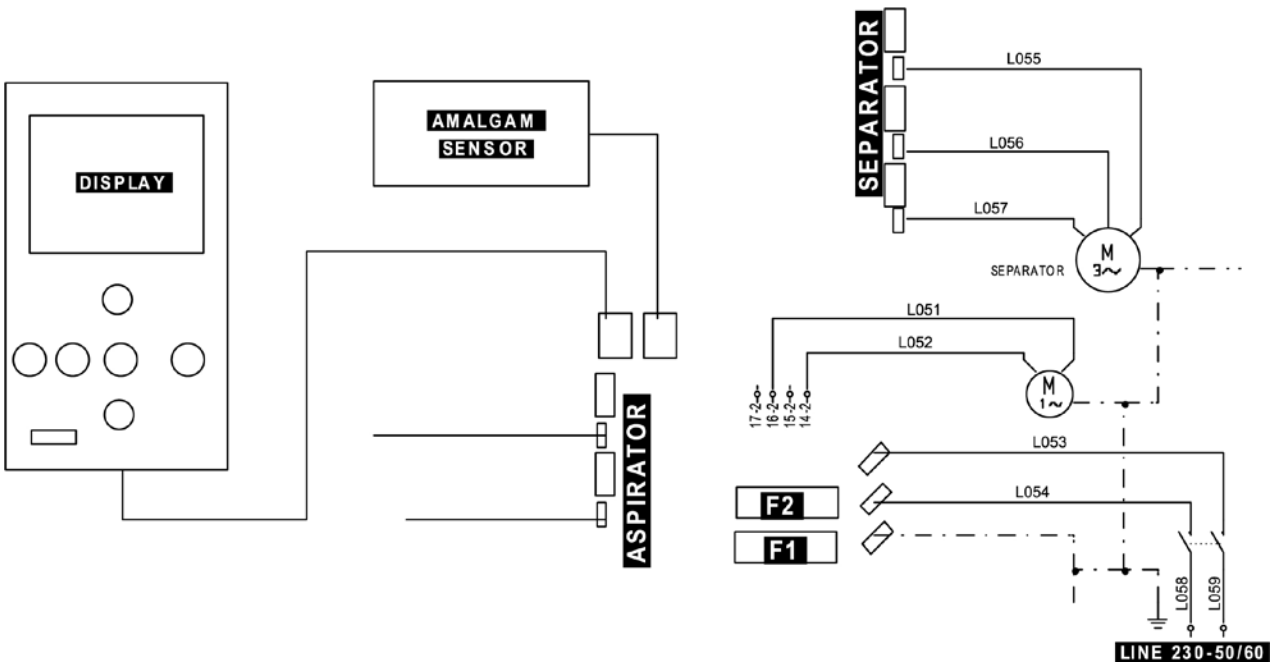
BLOCCO MICRO-SMART



AUX

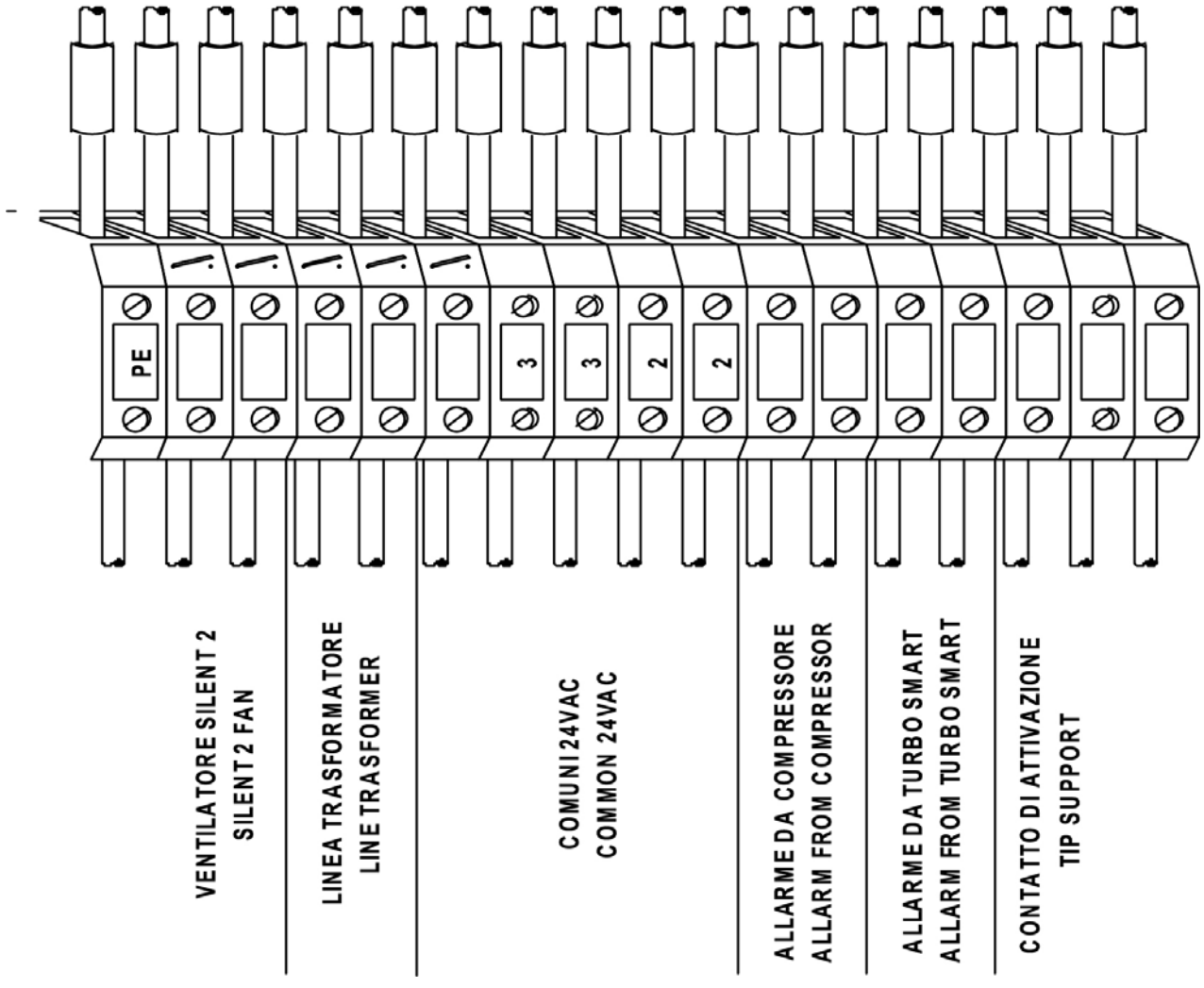

PULSANTE DI EMERGENZA
EMERGENCY BUTTON
CONTATTO TERMOSTATO
CONTACT THERMOSTAT
CONTATTO DI ALLARME DA COMPRESSORE
ALLARM CONTACT FROM COMPRESSOR
CONTATTO DI ALLARME DA TURBO SMART
ALLARM CONTACT FROM TURBO SMART
CONTATTO DI ATTIVAZIONE TURBO SMART
CONTACT ACTIVATION TURBO SMART
BOX DI DERIVAZIONE X1
JUNCTION BOX 1
TERMOSTATO SET 23°
01.11
COMPRESSOR
TAVOLETTA
TIP SUPPORT
0203
0204
0301
0302
0303
0304
20
k01
K02
A1
A2
Y1
TIMER SET 3 MIN
24VAC
MAX 1A
24VAC
MAX 1A
02.19
01.6
02.17
ALLARM COMPRESSOR
SEGNALAZIONE ESTERNA ALLARME COMPRESSORE
EXTERNAL ALLARM SIGNAL COMPRESSOR
ALLARM MICRO SMART
SEGNALAZIONE ESTERNA ALLARME MICRO SMART
EXTERNAL ALLARM SIGNAL MICRO SMART

DISPOSIZIONE



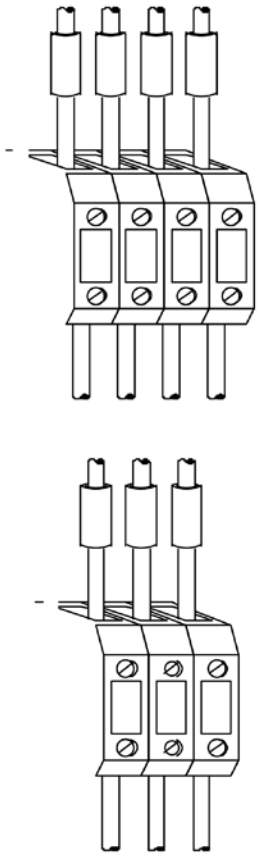
MORSETTIERA

BOX DI DERIVAZIONE C73520
JUNCTION BOX C73520

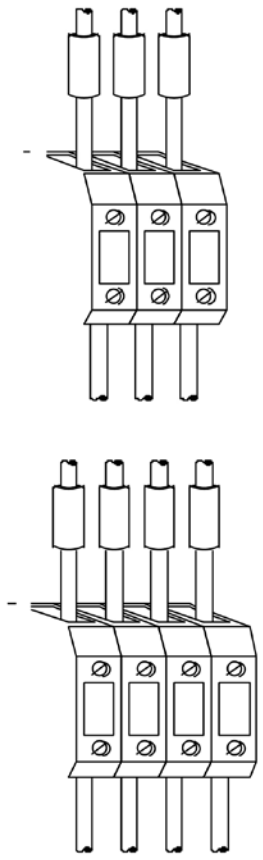


MORSETTIERA

BOX DI DERIVAZIONE BOX 1
JUNCTION BOX 1



BOX DI DERIVAZIONE BOX 2
JUNCTION BOX2



SCHEMI ELETTRICI BLOK-JET SILENT 2

BLOCCO COMPRESSORE

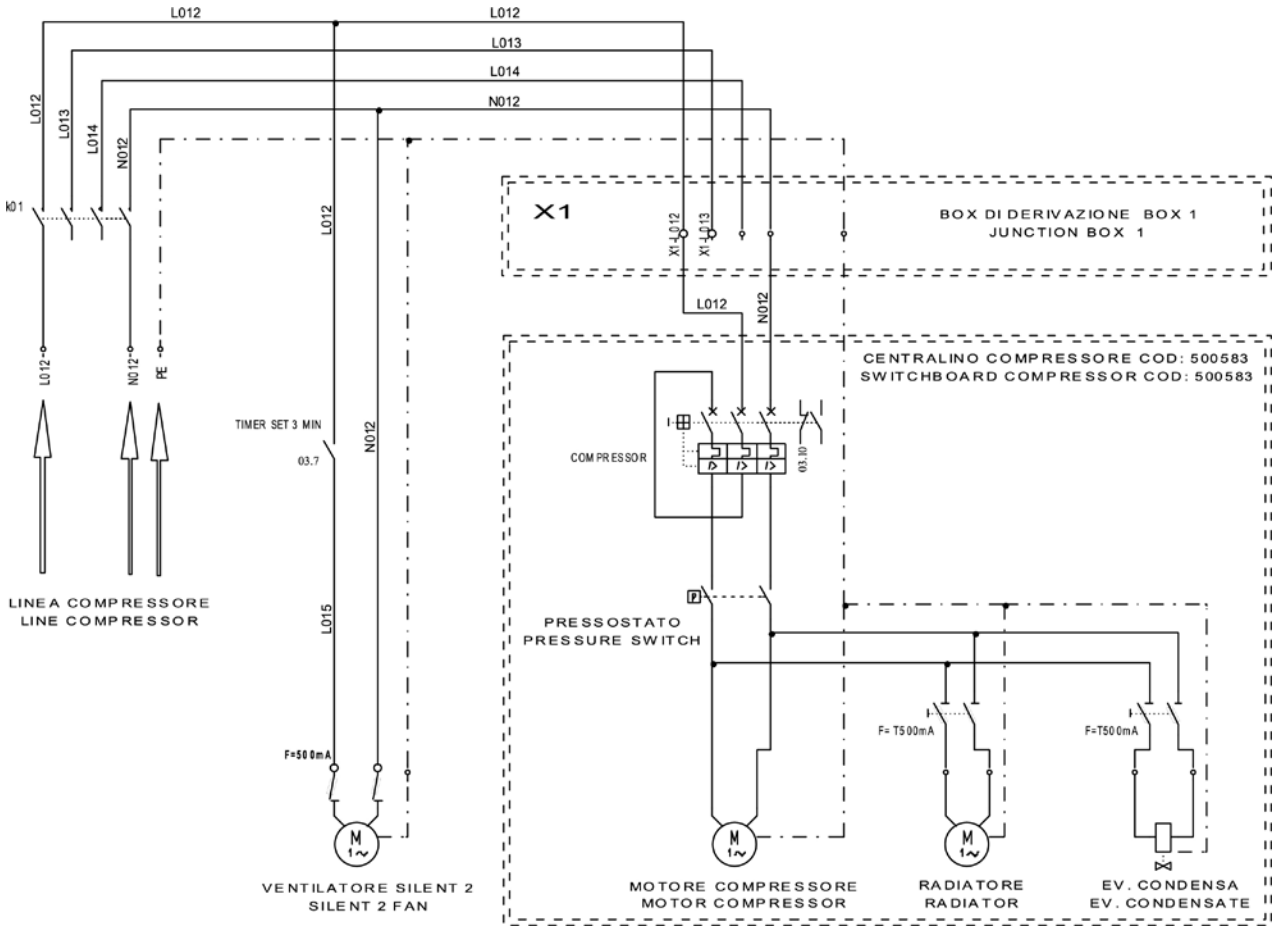
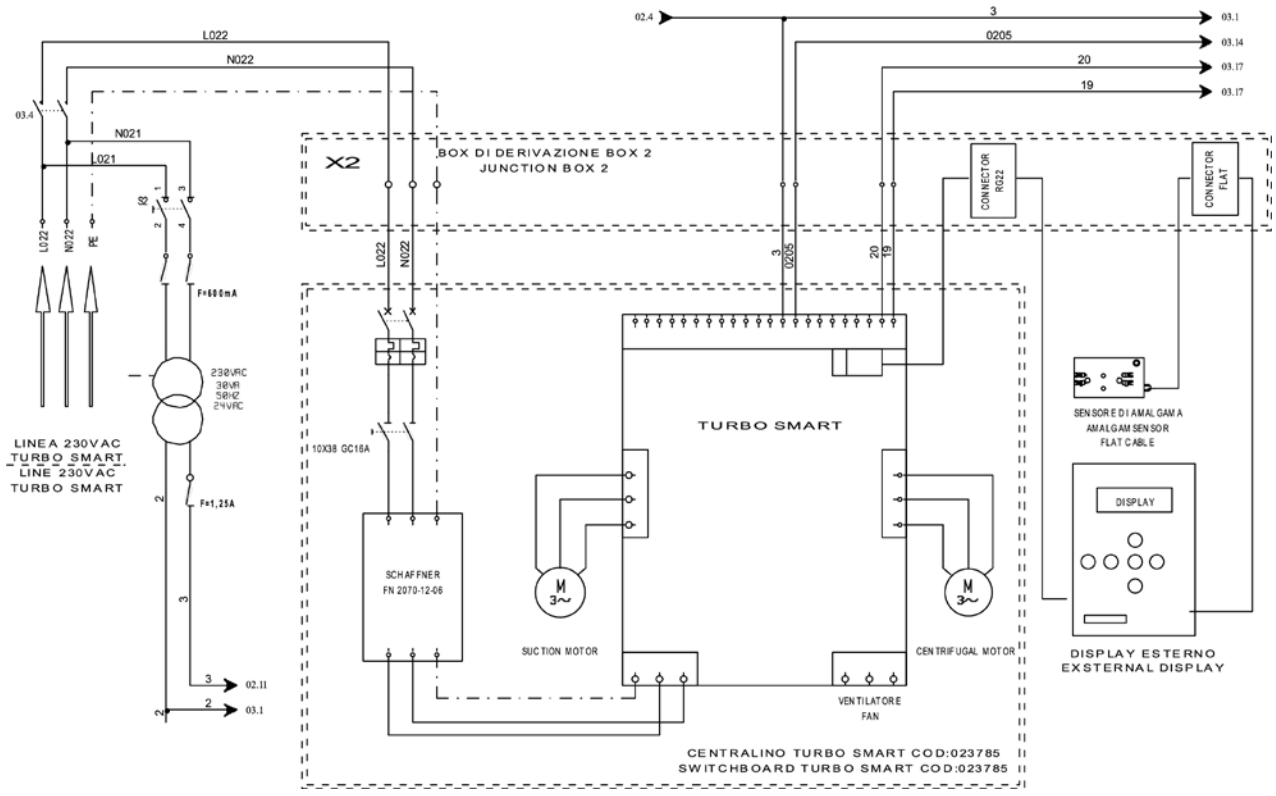
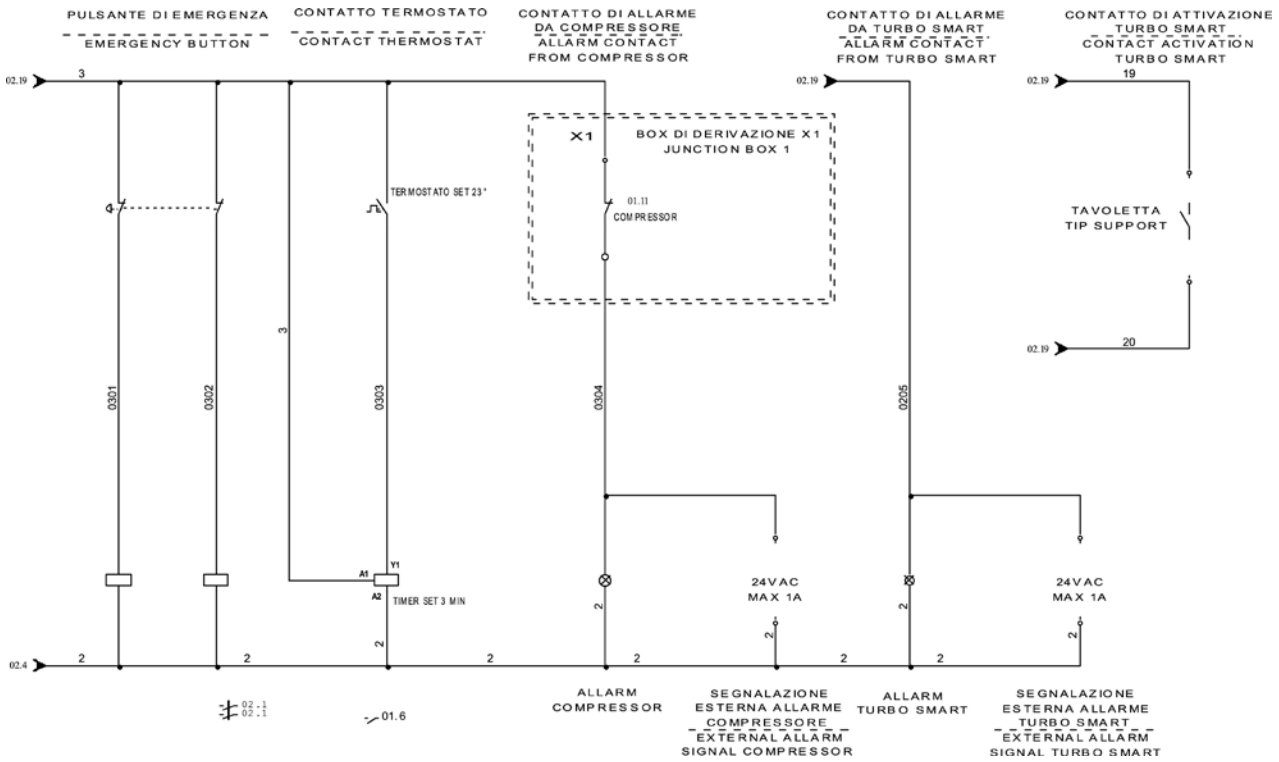


Fig. B

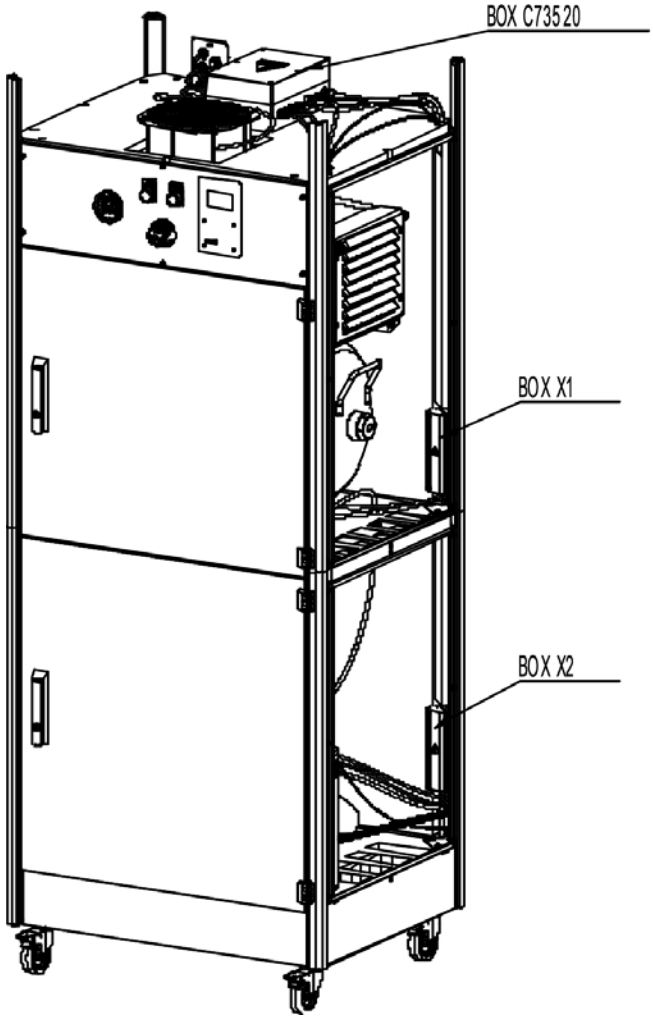
BLOCCO TURBO-SMART



AUX


PULSANTE DI EMERGENZA
EMERGENCY BUTTON
CONTATTO TERMOSTATO
CONTACT THERMOSTAT
CONTATTO DI ALLARME DA COMPRESSORE
ALLARM CONTACT FROM COMPRESSOR
CONTATTO DI ALLARME DA TURBO SMART
ALLARM CONTACT FROM TURBO SMART
CONTATTO DI ATTIVAZIONE TURBO SMART
CONTACT ACTIVATION TURBO SMART
02.19
3
19
20
X1
BOX DI DERIVAZIONE X1
JUNCTION BOX 1
TERMOSTATO SET 23°
01.11
COMPRESSOR
TAVOLETTA
TIP SUPPORT
0301
0302
0303
0304
0205
A1
A2
Y1
TIMER SET 3 MIN
24VAC
MAX 1A
02.4
2
ALLARM COMPRESSOR
SEGNALAZIONE ESTERNA ALLARME COMPRESSORE
EXTERNAL ALLARM SIGNAL COMPRESSOR
ALLARM TURBO SMART
SEGNALAZIONE ESTERNA ALLARME TURBO SMART
EXTERNAL ALLARM SIGNAL TURBO SMART
02.1
01.6

DISPOSIZIONE

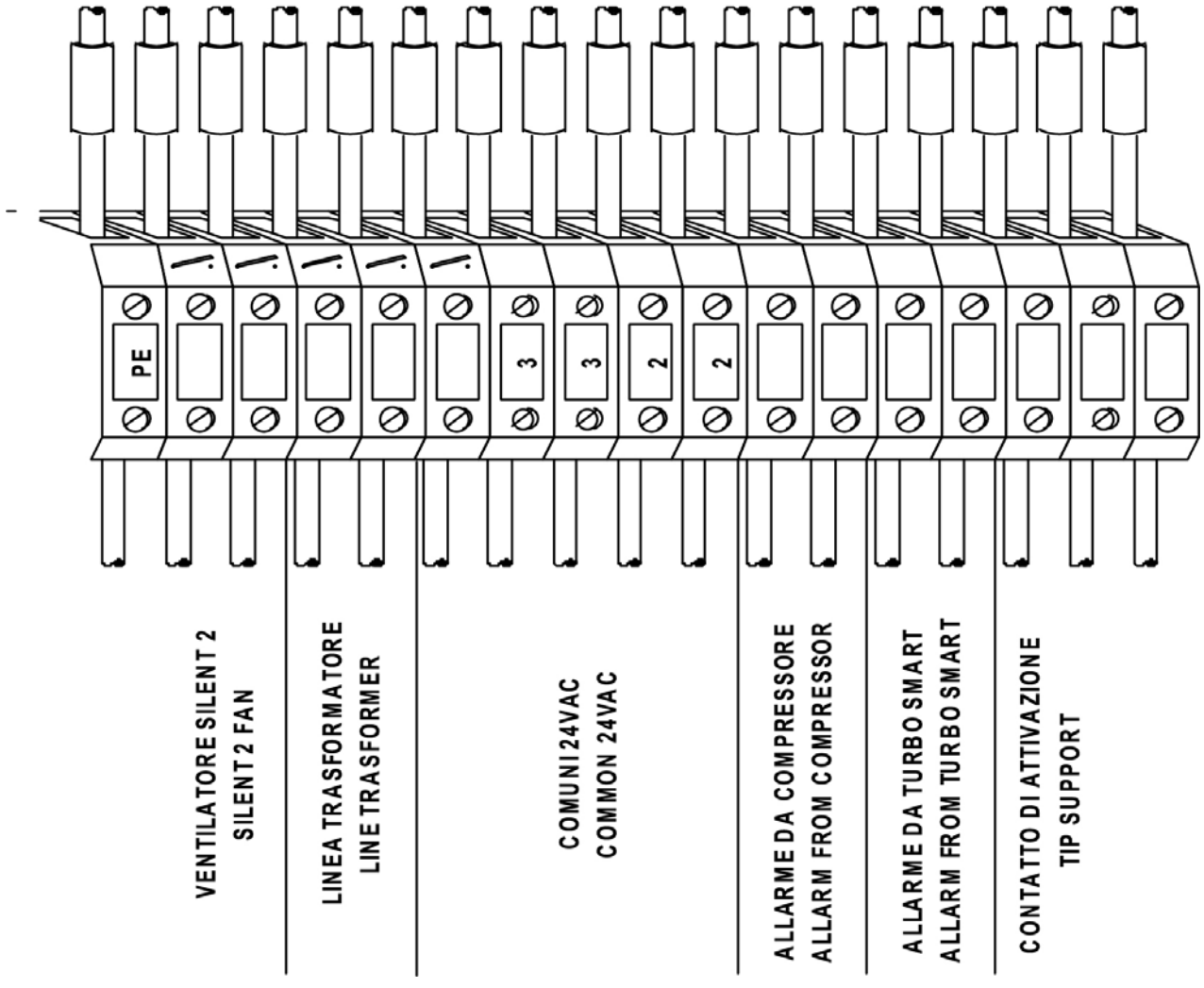


BLOK JET
SILENT 2 COD:073520

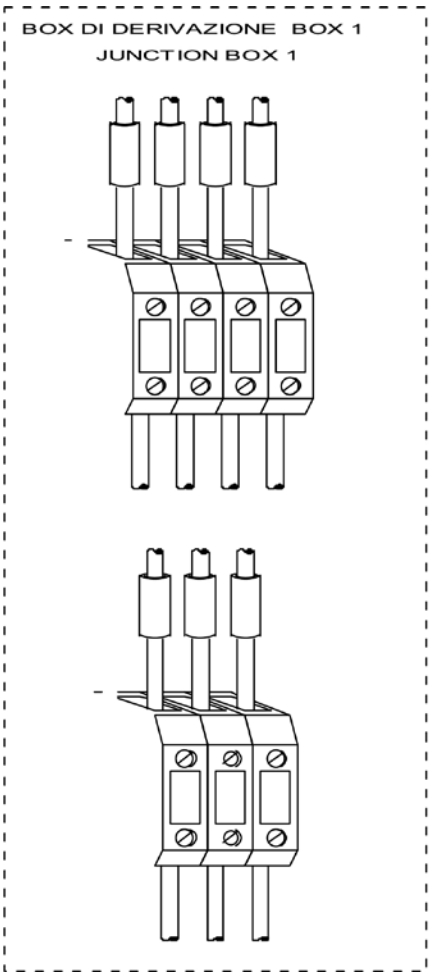
POSIZIONI BOX DI DERIVAZIONE
JUNCTION BOX POSITION

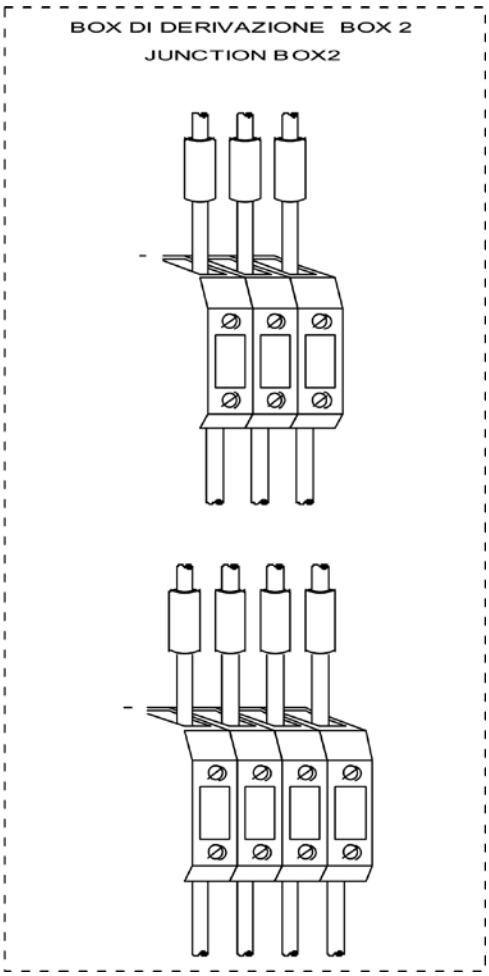
MORSETTIERA

BOX DI DERIVAZIONE C73520
JUNCTION BOX C73520



MORSETTIERA





CI OCCUPIAMO DI TECNOLOGIA DELL'ARIA DA 50 ANNI:
LA SPECIALIZZAZIONE HA DATO BUONI FRUTTI.

Azienda con Sistema di Gestione Qualità certificato **= ISO 9001 = e = ISO 13485 =**

cod: ed. 09-2021

COSTIAMO MENO DEGLI ULTIMI E SIAMO TRA I PRIMI DEL MONDO! ECCO PERCHÉ:
Facciamo ricerca: questo ci permette di avere a nostra disposizione tecnologie di ultima generazione.
Aumentiamo le prestazioni: le tecnologie informatiche ed elettroniche aumentano le prestazioni e la sicurezza delle nostre macchine.
Riduciamo i costi: meno costi di manutenzione meno spese di energia: nel rapporto costi benefici siamo sempre i più convenienti.
Riduciamo l'impatto ambientale: risparmiamo il 50% di materie prime, facciamo risparmiare a voi dal 30% al 50% di energia elettrica.

Via Natta 6/A 43122 Parma – Italy T +39 0521 607 604 info@cattani.it