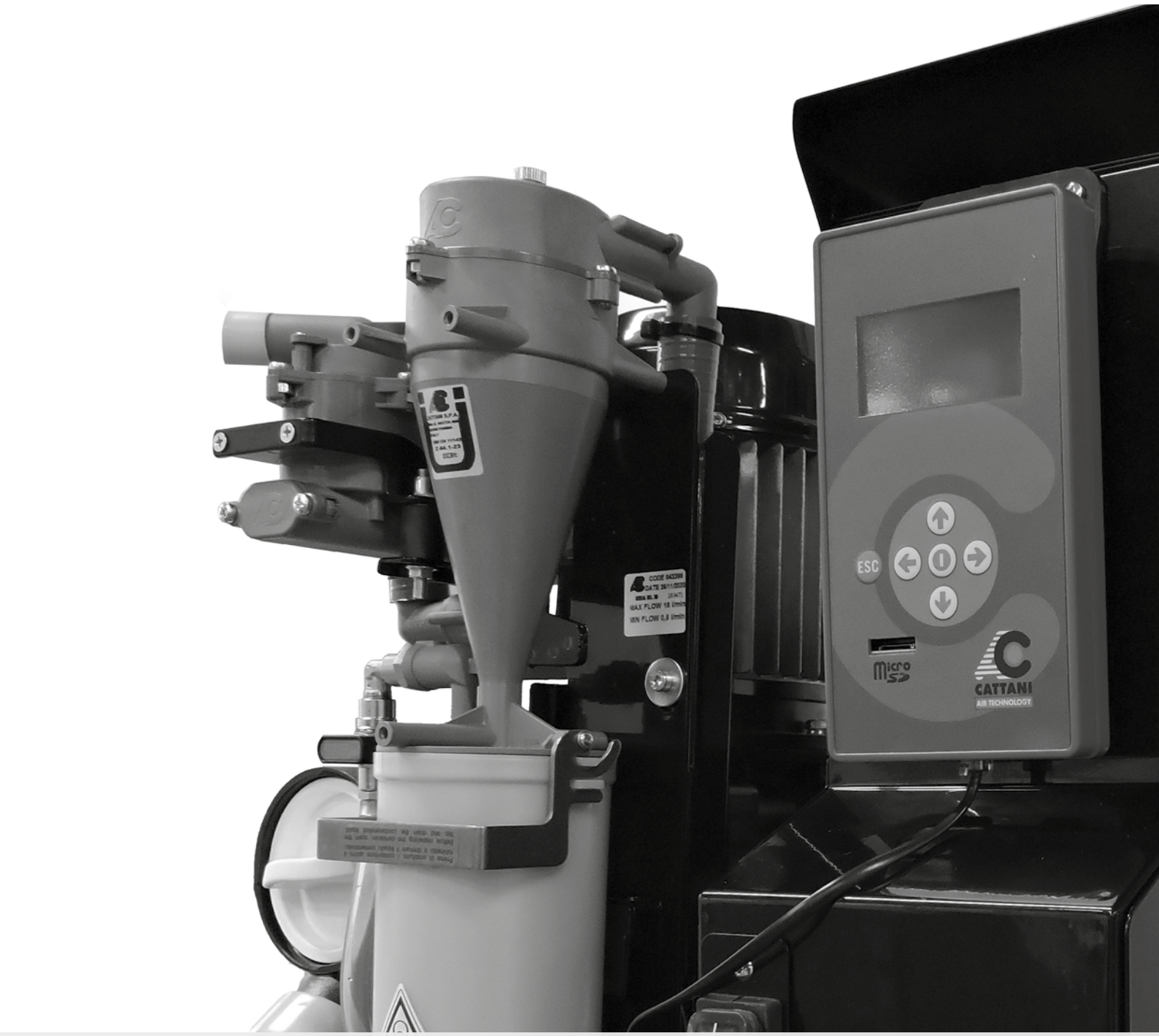


TURBO SMART
HP

CATTANI
AIR TECHNOLOGY

Manuale Istruzioni



italiano

La versione originale del manuale istruzioni è quella in lingua italiana.

I manuali scritti in altre lingue sono traduzioni del manuale originale.

INDICE

Dati generali di funzionamento 4

Certificazione dei dispositivi medici in conformita' al regolamento (UE) 2017/745 Classe I 5

Introduzione 6

Segnali ed avvisi 6

Avviso importante sull'aspiratore centralizzato certificato dispositivo medico 7

Montaggio e messa in funzione 8

Manutenzione ordinaria 14

Manutenzione straordinaria 15

Istruzioni per muoversi e modificare alcuni parametri nei menù degli aspiratori Smart 17

Istruzioni per configurare la comunicazione WI-FI (wireless) 26

Descrizione allarmi 29

Avvisi importanti 30

Trasporto e stoccaggio 30

Trasporto di apparecchi usati 30

Smaltimento rifiuti 31

Compatibilità elettromagnetica livelli di conformità secondo la norma EN 60601-1-2:2015 32

Illustrazioni 34

DATI GENERALI DI FUNZIONAMENTO 50/60 HZ ASPIRATORE TURBO SMART HP

Modello	Turbo Smart HP
Tensione nominale	230 V ~
Frequenza nominale	50/60 Hz
Corrente assorbita	13 A
Tipo di protezione contro i contatti diretti e indiretti	Classe I
Modalità di impiego	Funzionamento continuo
Protezione contro l'umidità	Comune
Portata massima	1916 l/min
Prevalenza massima per il servizio continuo	338 mbar
Velocità di rotazione massima	90 Hz
Pressione sonora vers. scarenata	70 dB(A)

~	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

Fabbricato da Cattani S.p.A. - PARMA - ITALIA



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. 06-2023

CERTIFICAZIONE DEI DISPOSITIVI MEDICI IN CONFORMITA' AL REGOLAMENTO (UE) 2017/745 CLASSE I

CERTIFICAZIONE DEI DISPOSITIVI MEDICI IN CONFORMITA' AL REGOLAMENTO (UE) 2017/745 CLASSE I

A seguito della dichiarazione di conformità CE sui nostri apparecchi classificati come dispositivi medici Classe I: **Turbo Smart HP** i tecnici abilitati ad effettuare lavori di riparazione sulle suddette macchine dovranno utilizzare esclusivamente parti di ricambio originali CATTANI.Questo intervento di tipo sostitutivo, di parti che hanno perso nel tempo le loro caratteristiche meccaniche/ elettriche, viene considerato come un intervento di manutenzione correttiva su guasto, volto a riportare l'apparecchiatura nello stato di sicurezza iniziale, perciò ad intervento eseguito, il regolamento (UE) 2017/745 prescrive un ri-collaudo dell'apparecchiatura. Le prove da eseguire sono descritte nella Norma CEI EN 62353 "Apparecchi elettromedicali" – Verifiche periodiche e prove da effettuare dopo gli interventi di riparazione degli apparecchi elettromedicali-, inoltre, è consigliabile eseguirle secondo le modalità indicate anche nella CEI EN 60601-1 (CEI 62-5). Inoltre, relativamente ai componenti sottoelencati, soggetti a rintracciabilità, i tecnici dovranno attenersi alla tabella esposta di seguito:

Componenti	Codice	
CENTRALINO	023724	Centralino inverter Turbo Smart HP

e segnalare alla **CATTANI S.p.A.**, ufficio vendite, unitamente alla richiesta di detti componenti il **NUMERO DI SERIE** della macchina di destinazione, impegnandosi ad installare i suddetti sulla macchina in riparazione e non su altre.

INTRODUZIONE
SEGNALI ED AVVISI

INTRODUZIONE

La presentazione che segue ha lo scopo di illustrare il montaggio e la messa in funzione degli aspiratori Smart, 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 aspiratore Turbo Smart HP.

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.

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.

AVVISO IMPORTANTE SULL'ASPIRATORE CENTRALIZZATO CERTIFICATO DISPOSITIVO MEDICO

AVVISO IMPORTANTE SULL'ASPIRATORE CENTRALIZZATO CERTIFICATO DISPOSITIVO MEDICO

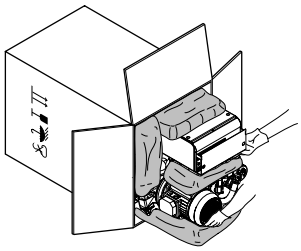
Un aspiratore centralizzato non fornisce un flusso d'aria direttamente al riunito dentale, ma alla rete di distribuzione che deve garantirne la corretta distribuzione ai vari dispositivi.
Senza una corretta distribuzione il flusso d'aria non può essere garantito secondo la certificazione degli aspiratori come dispositivi medici, facendo venir meno lo scopo stesso sottostante la certificazione dell'aspiratore centralizzato come Dispositivo Medico.

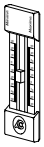
MONTAGGIO E MESSA IN FUNZIONE

PRECAUZIONI RACCOMANDATE

Prima di disimballare l'apparecchio, controllare l'esterno dell'imballo, fare attenzione all'indicatore di urti, trovando l'indicatore rosso, od il cartone danneggiato, accettarlo con riserva di controllare l'apparecchio.
Togliere la macchina dal cartone seguendo le istruzioni riportate all'esterno dell'imballo. Il cartone è riciclabile, si raccomanda di smaltirlo conformemente alle norme vigenti. Conservare i tappi che chiudono tutte le comunicazioni, esterno/interno dell'apparecchio, potranno essere utili nel caso si dovesse spostare l'aspiratore.
Il montaggio dell'apparecchio deve essere eseguito da persona esperta ed attrezzata. L'aspiratore deve essere posizionato in ambiente pulito, lontano da fonti di calore, dall'umidità e dalla polvere.
La temperatura ambiente del locale tecnico non deve essere inferiore ai + 5 °C e non deve essere superiore ai + 35 °C.
Turbo Smart HP è una apparecchiatura per interno e non è previsto il montaggio all'esterno.
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. Quando non sia disponibile tale locale è necessario che le macchine siano protette da una carenatura non facilmente asportabile.
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. Attenzione: per evitare il rischio di shock elettrico, questo apparecchio deve essere collegato esclusivamente a reti di alimentazione con terra di protezione.





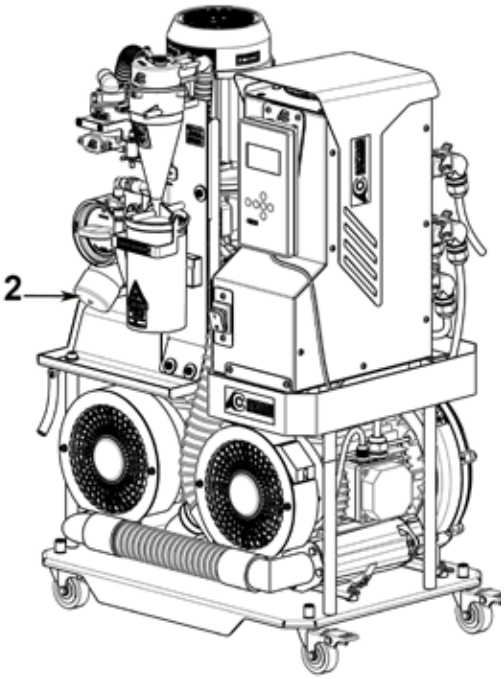




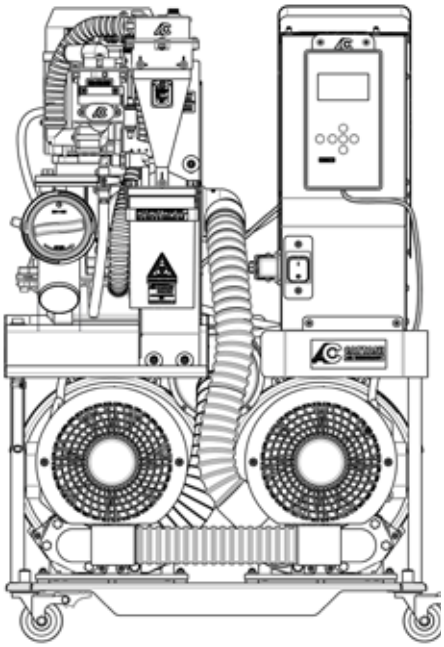


MONTAGGIO

Prima di collegare l'aspiratore alla canalizzazione dell'impianto centralizzato, accertarsi che le tubazioni aspiranti siano pulite, i detriti pesanti potrebbero danneggiare l'apparecchio. Il tubo di aspirazione (in PVC di colore grigio chiaro in dotazione all'apparecchio) deve essere collegato al portatubo **(2)** diametro 50 mm "ingresso fluido aspirato". Dalla parte opposta lo stesso tubo si collegherà alla canalizzazione aspirante in arrivo dai punti di aspirazione.

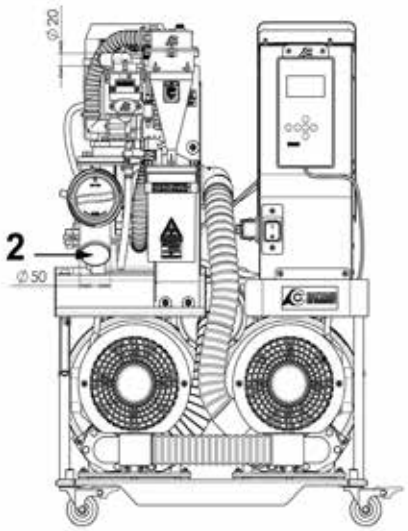


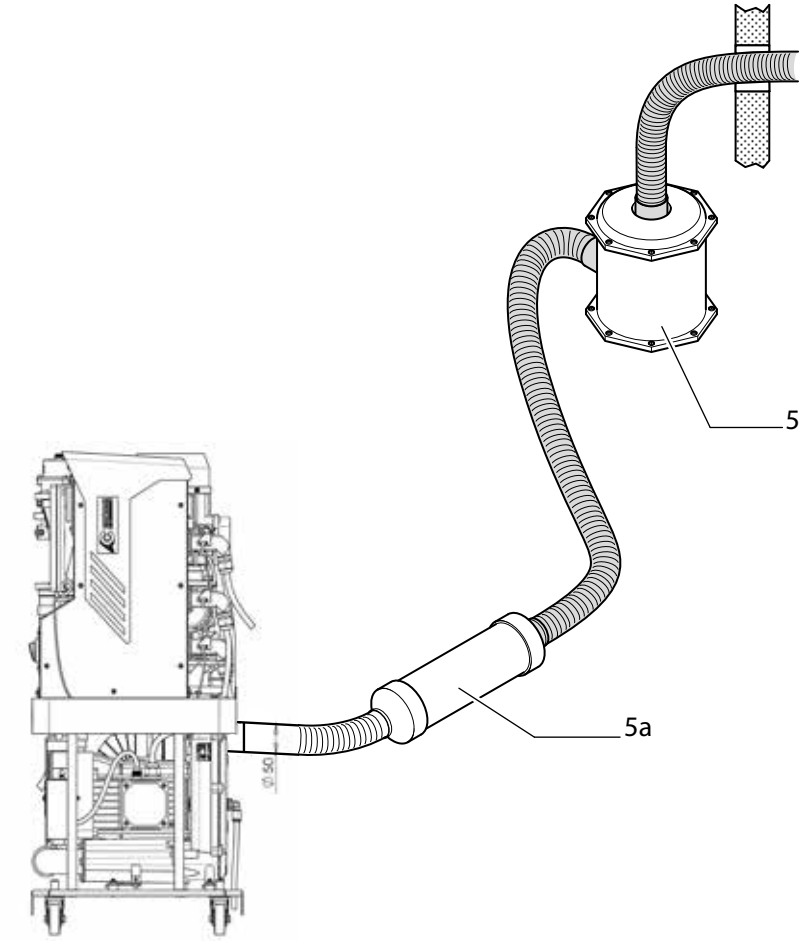
Il tubo per l'aria espulsa (di colore nero, resistente alla temperatura, con spirale metallica) deve essere collegato al portatubo diametro 50 mm "uscita aria espulsa", l'altra estremità del tubo verrà collegata al filtro antibatterico **(5)** passando preferibilmente attraverso un silenziatore **(5a)** sempre in dotazione all'aspiratore. All'uscita dal filtro antibatterico, l'aria espulsa ancora calda, dovrà essere convogliata all'esterno. I liquidi aspirati, usciranno dal portatubo di diametro 20 mm che andrà collegato allo scarico liquidi dello studio, i liquidi in uscita dall'Idrociclone sono drenati per caduta e che in nessun caso può scaricare verso l'alto. I tubi di collegamento che uniscono la macchina all'impianto di aspirazione e di drenaggio sono flessibili per ammortizzare le piccole vibrazioni indotte dal funzionamento dell'aspiratore. La canalizzazione aspirante corre generalmente nel pavimento, in prossimità dell'aspiratore sale per circa 30 cm sino a raggiungere il portatubo **(2)**.



Anche quando gli aspiratori Smart sono sistemati ad un piano inferiore rispetto agli studi, la canalizzazione aspirante deve giungere al piano dell'aspiratore, compiere un percorso di qualche metro in piano sul pavimento e salire con un tubo flessibile sino al separatore centrifugo (fig. B, pag. 34), il fluido aspirato verrà risucchiato dall'aspiratore.

Terminato il montaggio si dovrà collegare il cavo di alimentazione alla linea elettrica dell'ambiente secondo la normativa vigente. Da ultimo si collegherà la linea dei consensi a bassa tensione ai contatti puliti delle poltrone (vedi schemi elettrici pag. 35). Accertarsi che si tratti di un contatto pulito (non in tensione).

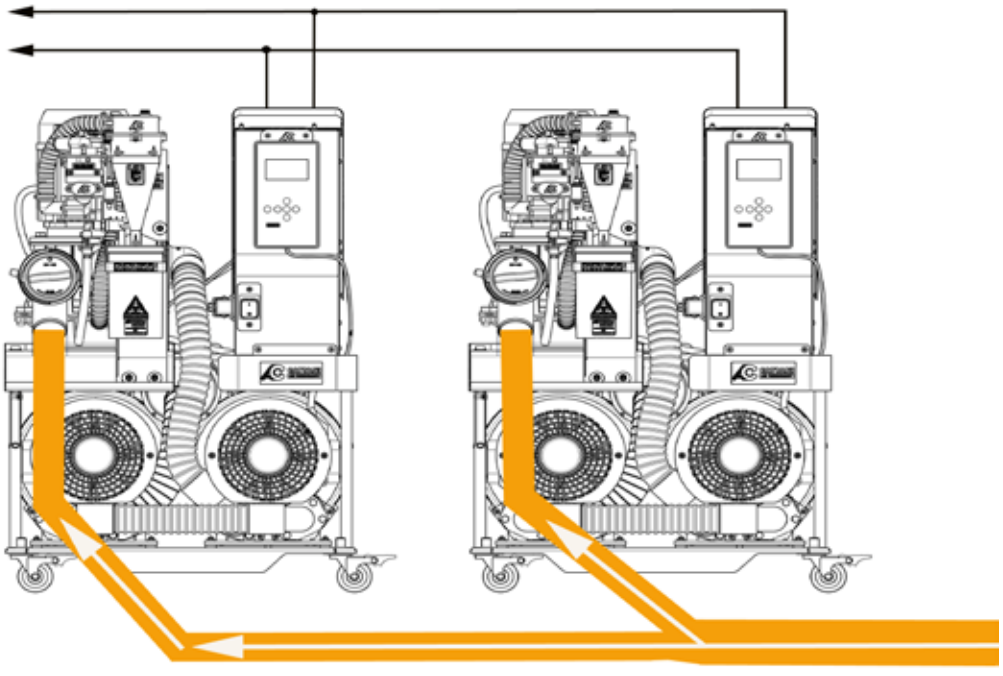




MONTAGGIO IN PARALLELO

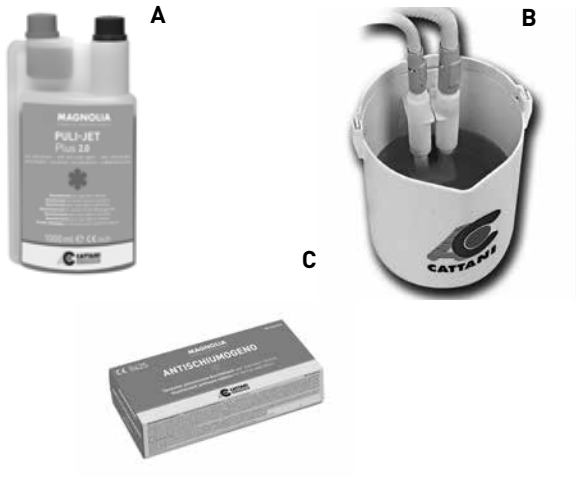
E' consigliabile montare in parallelo solo macchine uguali, con la stessa portata e la stessa prevalenza. Due o tre aspiratori in parallelo* raddoppiano o triplicano la portata, a condizione che si aumenti di dieci millimetri il diametro della canalizzazione principale per ogni aspiratore che si aggiunge. Allo stesso modo si dovrà aumentare il diametro della canalizzazione dell'aria espulsa. Turbo Smart HP è sempre completo di tutti gli accessori necessari al montaggio in parallelo, non sono quindi necessarie valvole unidirezionali, centralini supplementari o periferiche. Collegati alla stessa canalizzazione principale, i due o tre aspiratori in parallelo, si dovranno collegare in parallelo anche i consensi **(12)** in arrivo dai diversi riuniti. Mettendo in parallelo gli aspiratori, si dovrà fare attenzione a non invertire i cavetti dei morsetti n° 1 con quelli dei morsetti n° 2. Con più aspiratori in parallelo è possibile che un apparecchio si fermi senza che gli operatori se ne accorgano. Per ovviare a tale inconveniente, i morsetti (vedi schemi elettrici pag. 35) del centralino (contatto pulito) consentono di portare un segnale di allarme a distanza. I Turbo Smart HP in parallelo funzionano meglio e offrono un maggior risparmio energetico, quando sono attivi contemporaneamente, indipendentemente dalla richiesta. Togliere corrente ad uno degli aspiratori non consente un risparmio energetico e diminuisce il rendimento degli aspiratori che rimangono in servizio.

12



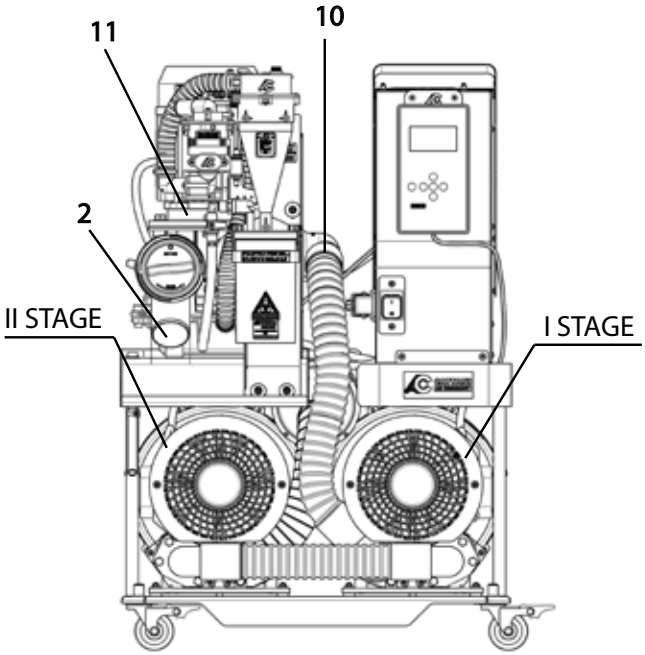
MESSA IN FUNZIONE, COLLAUDO ED ISTRUZIONE DEL PERSONALE

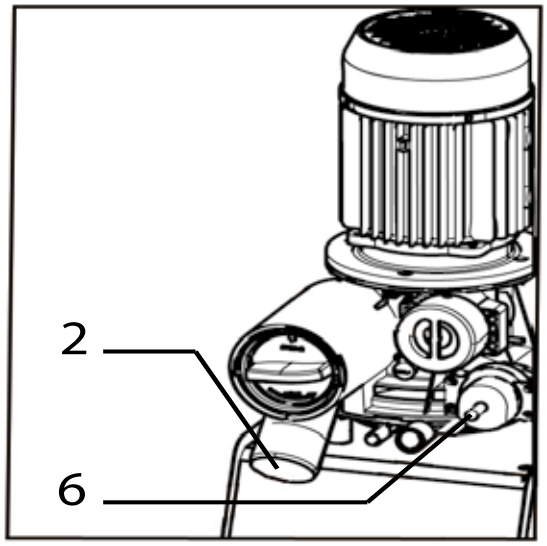
Una volta montato e collegato elettricamente l'aspiratore, basterà premere il pulsante acceso/spento e chiudere il contatto di aspirazione (consenso) da uno dei punti di aspirazione collegati, perché abbia inizio l'aspirazione.
Per verificare il corretto funzionamento dell'aspiratore Smart, è consigliabile effettuare i test di tipo dinamico (espostii alla fig. D, pag. 36).
L'istruzione del personale per l'uso e la manutenzione ordinaria dell'aspiratore va fatta ad apparecchio nuovo non ancora contaminato.
Il personale dello studio deve essere istruito a seguire sul display le fasi di funzionamento dei sistemi Smart, ad interpretare gli avvisi di pericolo ed a fare una corretta manutenzione con Puli-Jet plus 2.0 con anticalcare **(A)**, Pulse Cleaner **(B)** e pastiglie antischiumogene disinfettanti **(C)**.



FUNZIONAMENTO

Il gruppo aspirante è composto da due soffianti in serie **(I STAGE e II STAGE)** che 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 alta temperatura, 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 alle turbine (**I** e **II STAGE**), 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

Il Turbo Smart HP può essere ordinato completo del separatore di amalgama “Idrociclone ISO 18”. Il separatore di amalgama è sempre accompagnato dal manuale di istruzione e manutenzione.



MANUTENZIONE ORDINARIA

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 2.0 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)**.

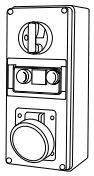


A



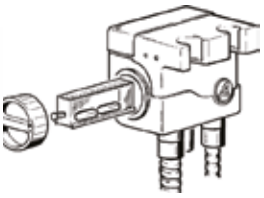
B





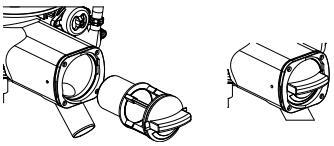
C





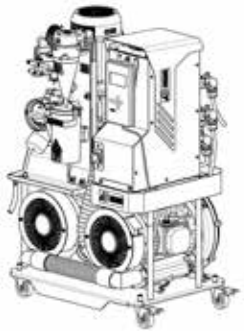
PERIODICAMENTE

• 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

MANUTENZIONE STRAORDINARIA

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

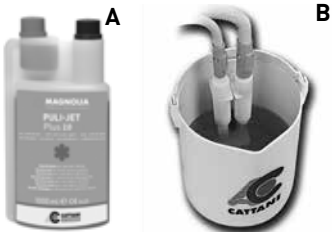
• Fare particolare attenzione a tutti i segnali di pericolo e proteggersi con occhiali, guanti e grembiule monouso.

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

• Prima di intervenire sugli apparecchi fare alcuni lavaggi con Puli-Jet plus 2.0 **(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.





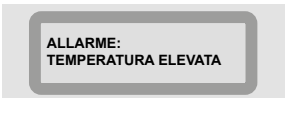
CONTROLLI CONSIGLIATI OGNI 12 MESI

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

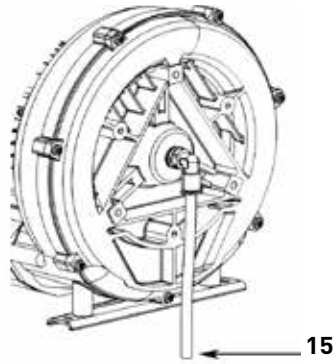
• Controllare la rumorosità dell'aspiratore, max. 72 dB rilevati secondo la norma 3047(E).

• 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 che collegano l'Idrociclone ISO dei quali consigliamo la sostituzione ogni 12-18 mesi.

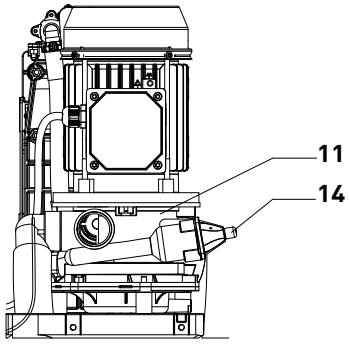






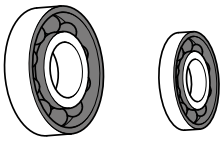
CONTROLLI CONSIGLIATI OGNI 18-24 MESI

• 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.



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. 29.
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. 19).



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. 19).
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 (non attivo)



Massima frequenza soffiante per il livello di vuoto minimo (non attivo)



Limite corrente soffiante per il livello di vuoto minimo (non attivo)



Livello di vuoto medio (non attivo)



Massima frequenza soffiante per il livello di vuoto medio (non attivo)



Limite corrente soffiante per il livello di vuoto medio (non attivo)



Livello di vuoto chirurgico (non attivo)



Massima frequenza soffiante per il livello di vuoto chirurgico (non attivo)



Limite corrente soffiante per il livello di vuoto chirurgico (non attivo)



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

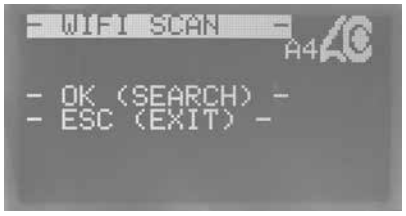
ISTRUZIONI PER CONFIGURARE LA COMUNICAZIONE WI-FI (WIRELESS)

Turbo Smart HP può essere controllato dal professionista attraverso **SmartApp**.

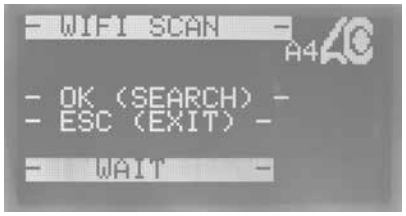
COME IMPOSTARE LA CONNESSIONE E LA COMUNICAZIONE SULL'ASPIRATORE



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



Premere ⇨ verso Menu "A4"
WI-FI SCAN



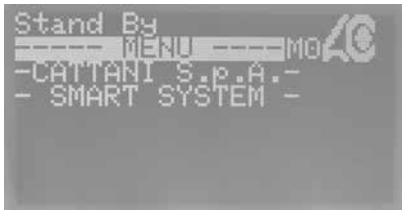
Premere tasto ⏻ e attendere la ricerca delle reti.



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. ⏻



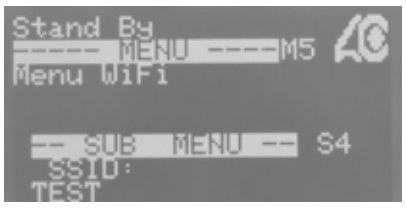
Dal menu M0 usando le frecce, scorrere fino a Menu WI-FI M5.



Per accedere al Menu premere



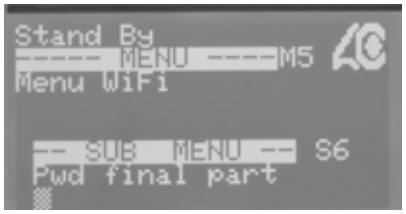
Ora il Menu WI-FI mostra in S0 l'indirizzo IP non modificabile (IP dinamico).



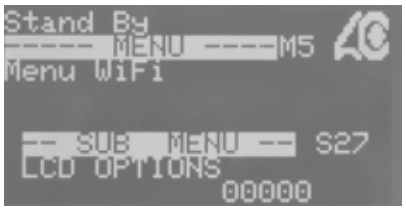
Nel Menu WI-FI per controllare in SSID M5 S4 la rete selezionata.



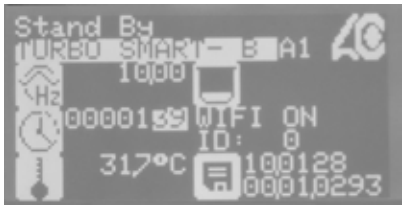
Il Menu M5-S5, usando le frecce, è il luogo dove inserire e digitare la password del router WI-FI.



Il Menu M5 S6 usando le frecce è il luogo dove inserire la parte finale della password se troppo lunga.



Controllare che LCD Options sia settato a 1. Se si desidera che il DHCP sia fisso settare a 8.



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

ESC

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 aperta (Sep-Centr.)	Ripristinare la temperatura della sala macchine
I22		Pastiglia termica aperta (Soffiante)	Areare il locale

AVVISI IMPORTANTI
TRASPORTO E STOCCAGGIO
TRASPORTO DI APPARECCHI USATI

AVVISI IMPORTANTI

• Gli apparecchi sono in garanzia per un anno dalla data di vendita, 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 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%.
• I colli sono sovrapponibili solo in terza fila con il medesimo peso.

TRASPORTO DI APPARECCHI USATI

• Prima di imballare, si consiglia di detergere e disinfettare l'aspiratore con Puli-Jet plus 2.0 (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.



COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA LIVELLI DI CONFORMITÀ SECONDO LA NORMA EN 60601-1-2:2015

COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA LIVELLI DI CONFORMITÀ SECONDO LA NORMA EN 60601-1-2:2015

- Immunità ESD 15kV in aria 8kV a contatto (EN 61000-4-2)
- Immunità burst 2kV/100kHz (EN 61000-4-4)
- Immunità surge (EN 61000-4-5): 1kV comune/2kV differenziale
- Campo magnetico (EN 61000-4-8): 30A/m
- Immunità alle correnti rf nel range 150kHz-80MHz (EN 61000-4-6) 3V modulazione 80% 1kHz 6V modulazione 80% 1kHz per i seguenti range di frequenza: 6,765 MHz ÷ 6,795 MHz 13,553 MHz ÷13,567 MHz 26,957 MHz ÷ 27,283 MHz 40,66 MHz ÷ 40,70 MHz
- Emissioni CISPR 11 classe B
- Armoniche EN 61000-3-2 classe A
- Flicker pst, dt, dc

Immunità ai campi RF (EN 61000-4-3):		
Field (V/m)	**Frequency**	**Modulation**
3	80MHz-2700MHz	1kHz AM 80%
27	380MHz-390MHz	18Hz PM 50%
28	430MHz-470MHz	18Hz PM 50%
9	704MHz-787MHz	217Hz PM 50%
28	800MHz-960MHz	18Hz PM 50%
28	1700MHz-1990MHz	217Hz PM 50%
28	2400MHz-2570MHz	217Hz PM 50%
9	5100MHz-5800MHz	217Hz PM 50%

Avvertenze:
Anche se conforme allo standard EN 60601-1-2, il dispositivo medico può interferire con altri dispositivi nelle vicinanze. Il dispositivo non deve essere usato in prossimità o impilato con altre apparecchiature. Installare il dispositivo distante da altre apparecchiature che irradiano alte frequenze (onde corte, microonde, elettrobisturi, telefoni cellulari).

L'apparecchio è previsto per funzionare in un ambiente elettromagnetico in cui sono sotto controllo i disturbi irradiati RF. Il cliente o l'operatore possono contribuire a prevenire interferenze elettromagnetiche assicurando una distanza minima fra gli apparecchi di comunicazione mobili e portatili a RF (trasmettitori) e il dispositivo medico, come sotto raccomandato, in relazione alla potenza di uscita massima degli apparecchi di radiocomunicazione.

COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA LIVELLI DI CONFORMITÀ SECONDO LA NORMA EN 60601-1-2:2015

Rated maximum output power of transmitter (W)	Distanza (m) di separazione in base alla frequenza del trasmettitore		
	da 150kHz a 80MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	da 80MHz a 800MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	da 800MHz a 2,5GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

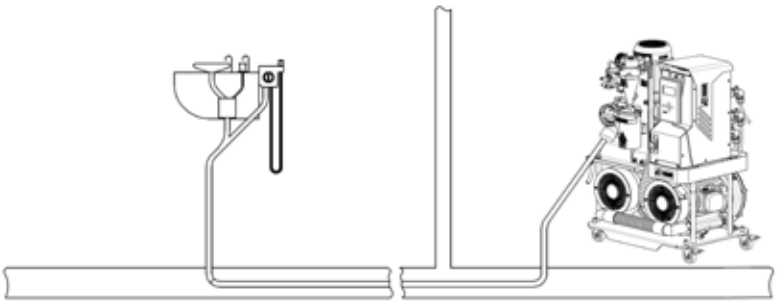
Per i trasmettitori con potenza nominale massima di uscita sopra non riportata, la distanza di separazione raccomandata d in metri (m) può essere calcolata usando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, ove *P* è la potenza massima nominale d'uscita del trasmettitore in Watt (W) secondo il costruttore del trasmettitore.

Note:
(1) A 80 MHz e 800 MHz si applica l'intervallo della frequenza più alta.
(2) Queste linee guida potrebbero non applicarsi in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.

SCHEMA DI MONTAGGIO

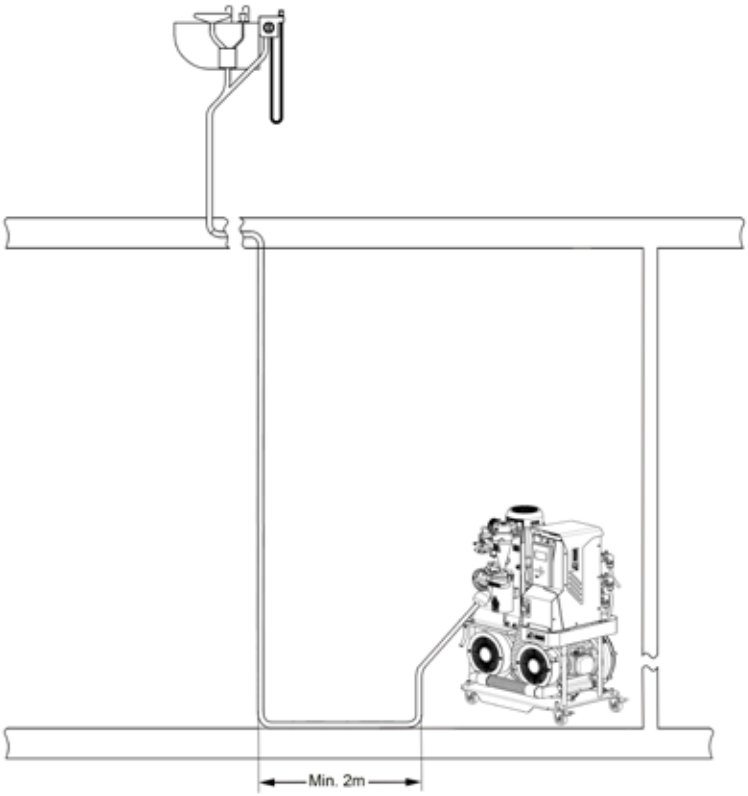
MONTAGGIO AL PIANO

Fig. A



MONTAGGIO SOTTOSTANTE

Fig. B



COLLEGAMENTI ELETTRICI

CIRCUITO TURBO SMART HP

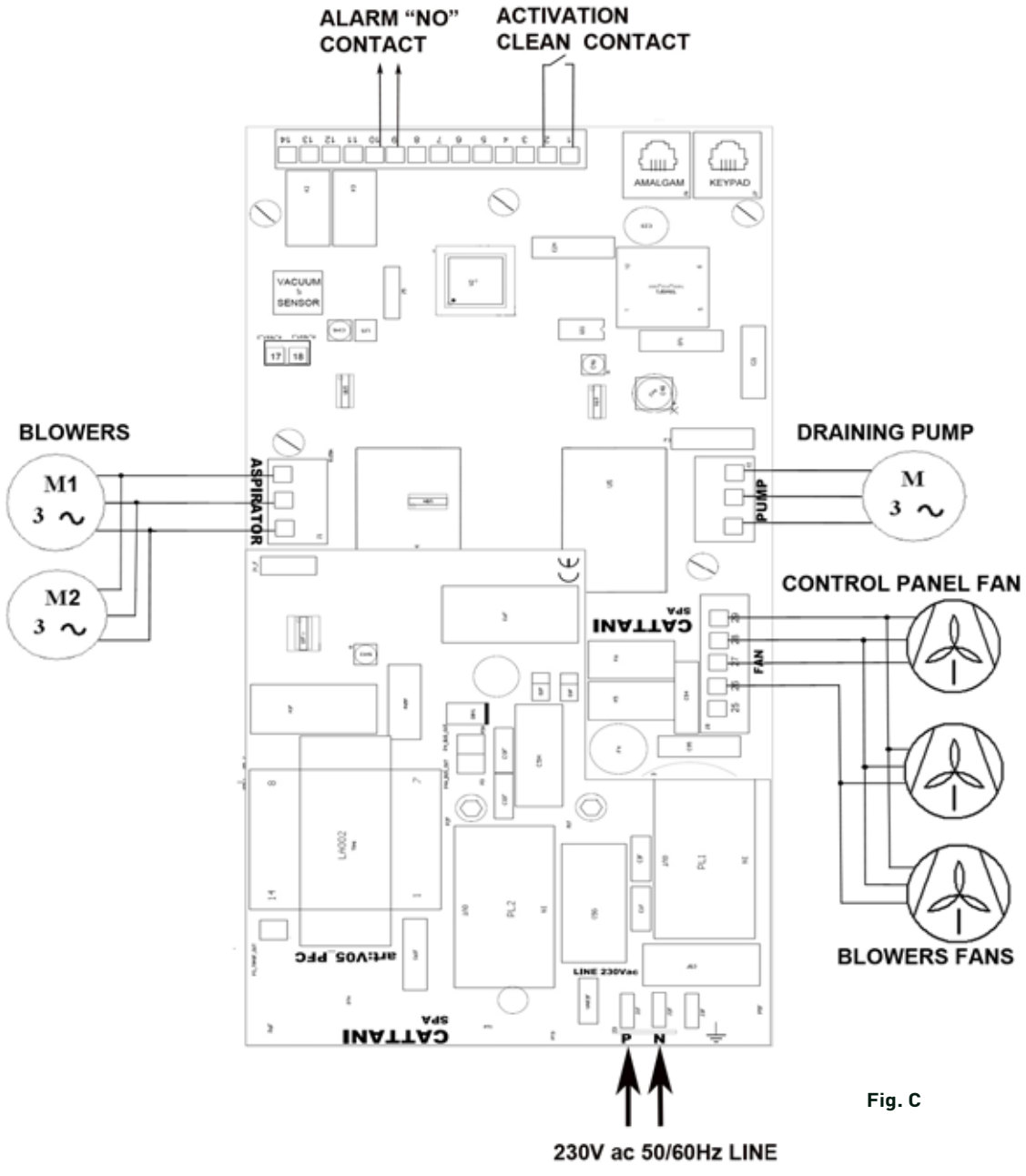


Fig. C

PROVE DI DIAGNOSI SU TURBO SMART HP

Per verificare il corretto funzionamento di un aspiratore con variazione di frequenza, si possono effettuare alcuni test di tipo dinamico, di seguito esposti.

Si dovrà eseguire il test a macchina in funzione e con l'ingresso d'aspirazione libero, non collegato alla tubazione. L'altro test dovrà essere eseguito con l'ingresso d'aspirazione chiuso.

Fig. D

Frequenza raggiunta [Hz]	Prevalenza raggiunta [mbar]	I corrente soffianti [A]	I separatore centrifugo [A]	I corrente ingresso linea [A]	Condizione
85 - 90	70 - 80	7,5 - 8	1,3 - 1,5	9,5 - 10	Ingresso aspirazione aperto in aria
48 - 52	330 - 338	8,5 - 8,8	1,3 - 1,5	7 - 7,5	Ingresso aspirazione chiuso

ESEMPIO DI TUBAZIONE

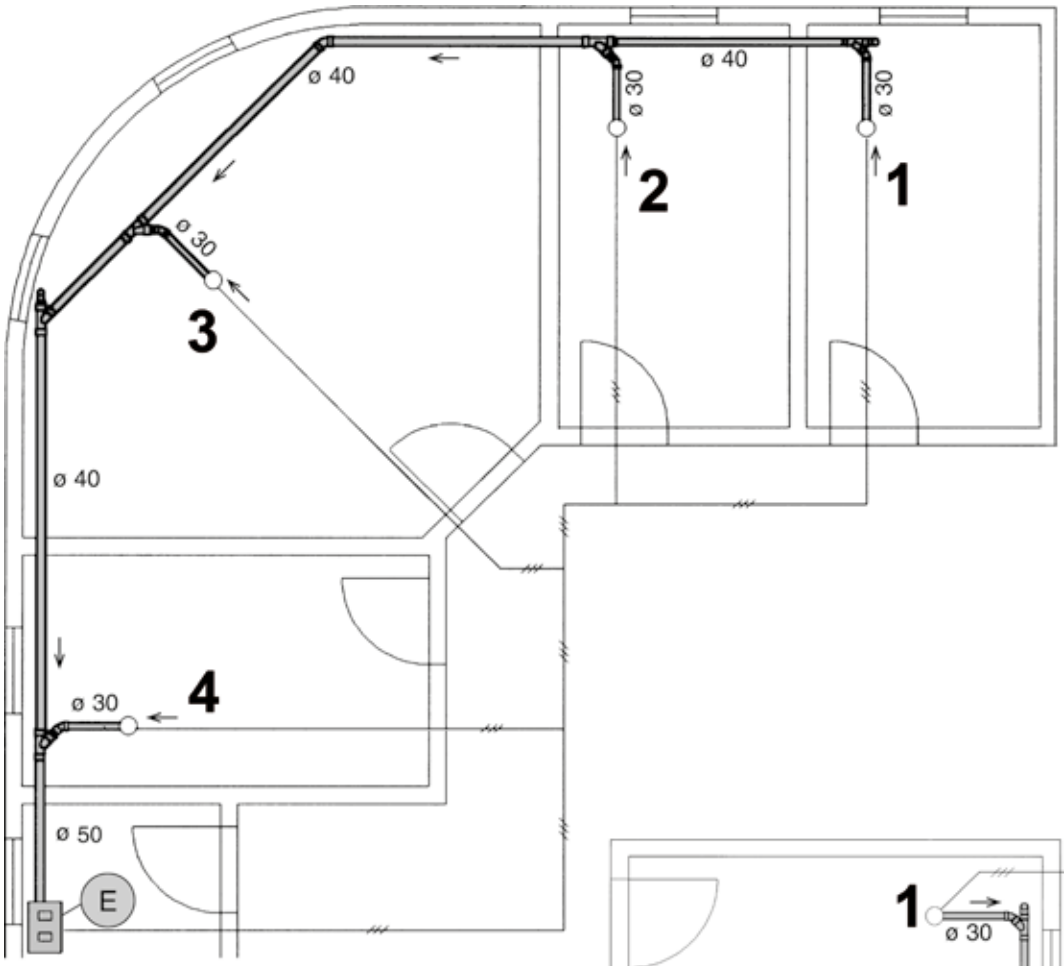


Fig. E

E = Turbo Smart HP

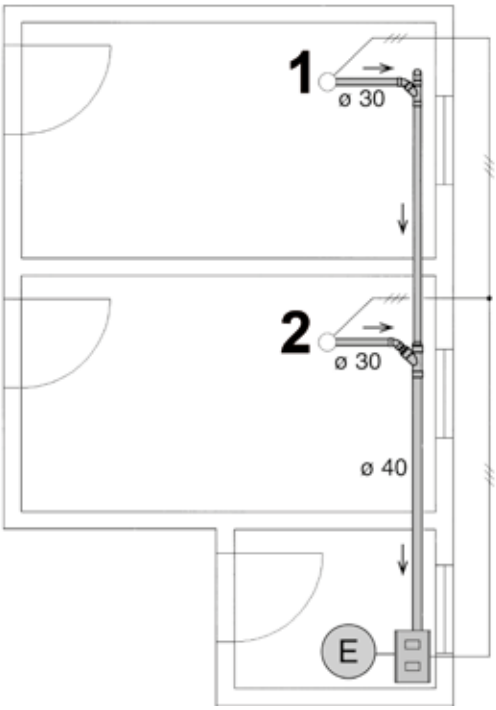


Fig. F

ESPLOSO TURBO SMART HP

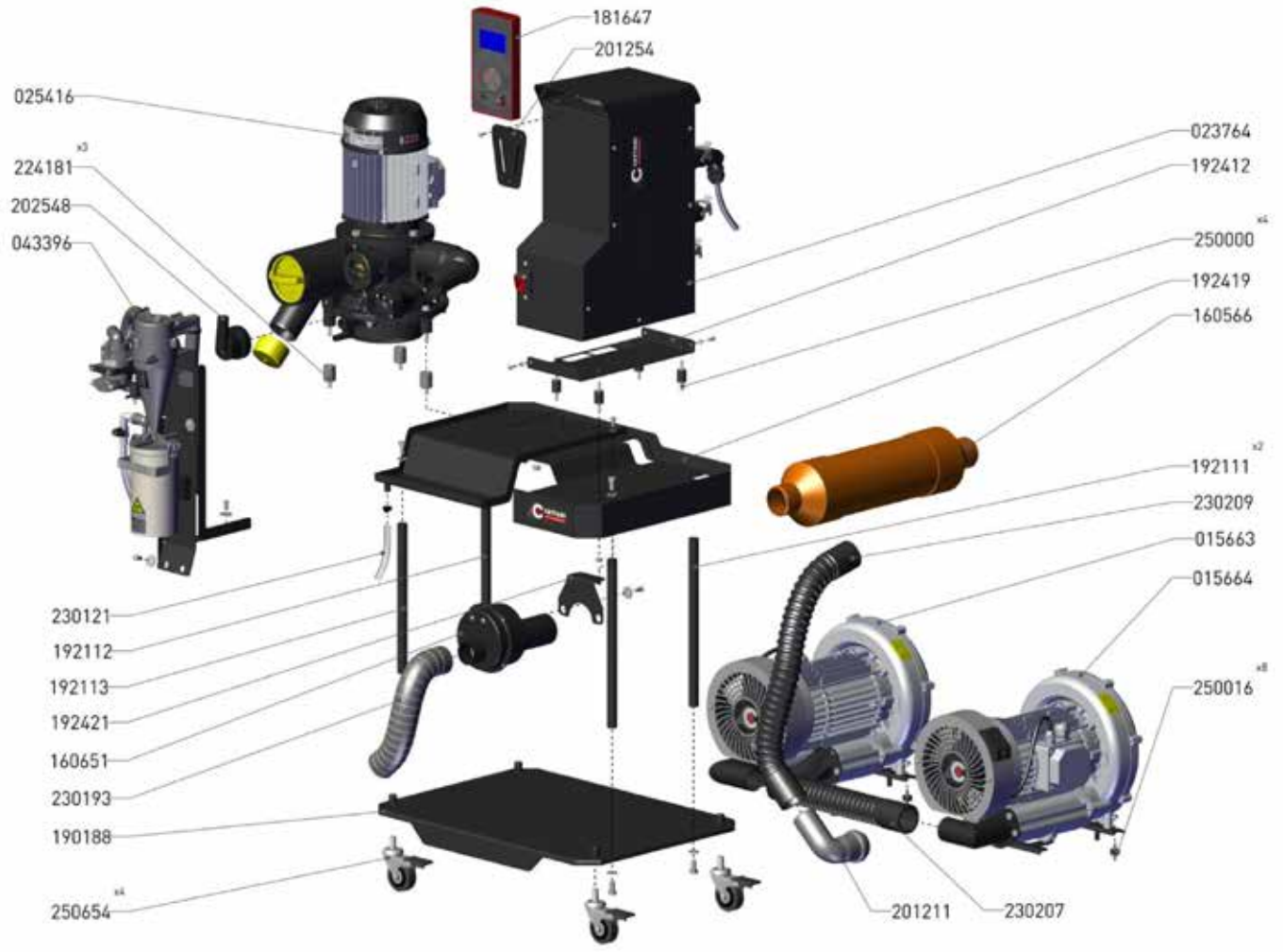


Fig. G

ESPLOSO SEPARATORE CENTRIFUGO 023764

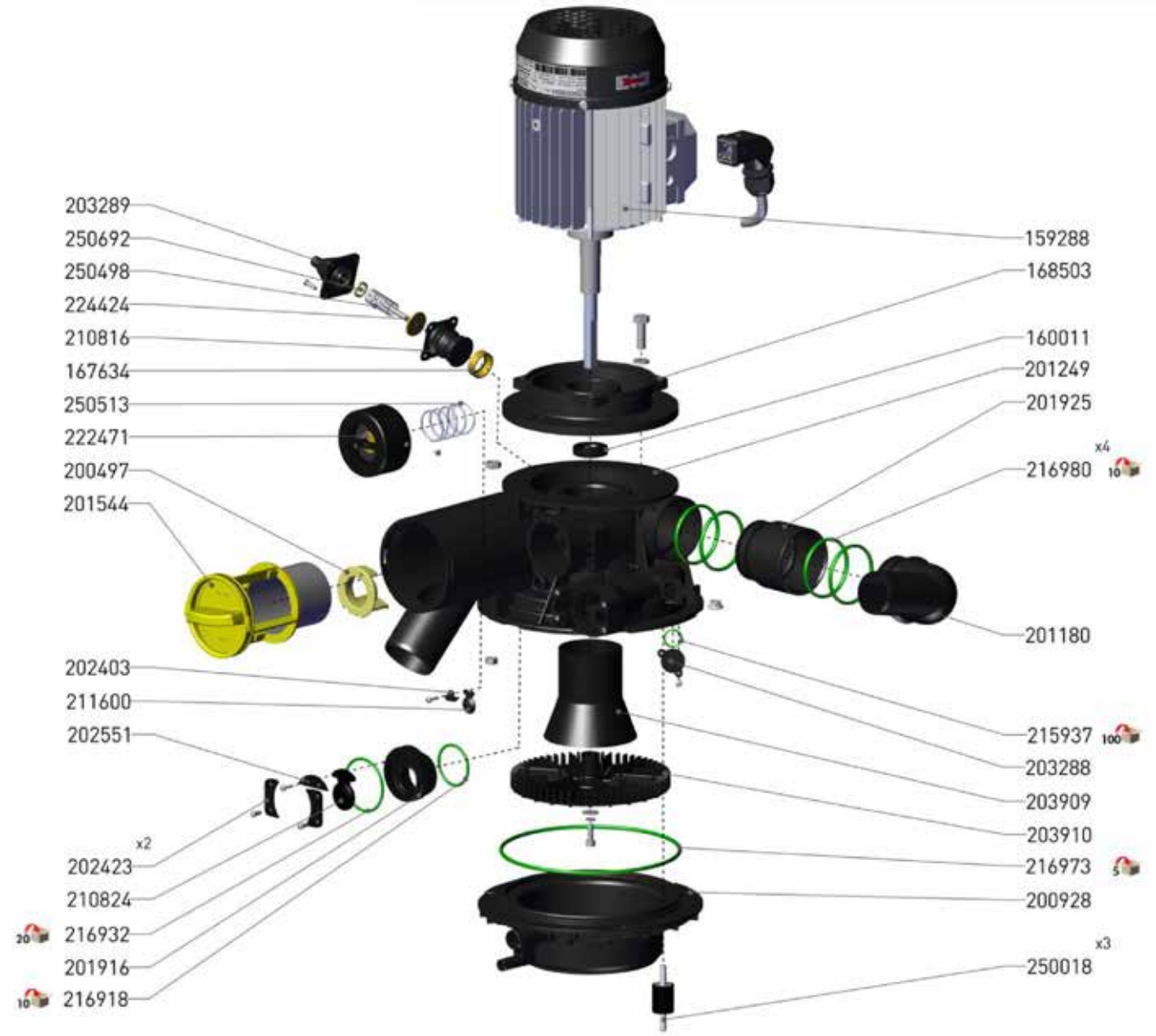


Fig. H

ESPLOSO UNI-JET 75 (SX) 015663

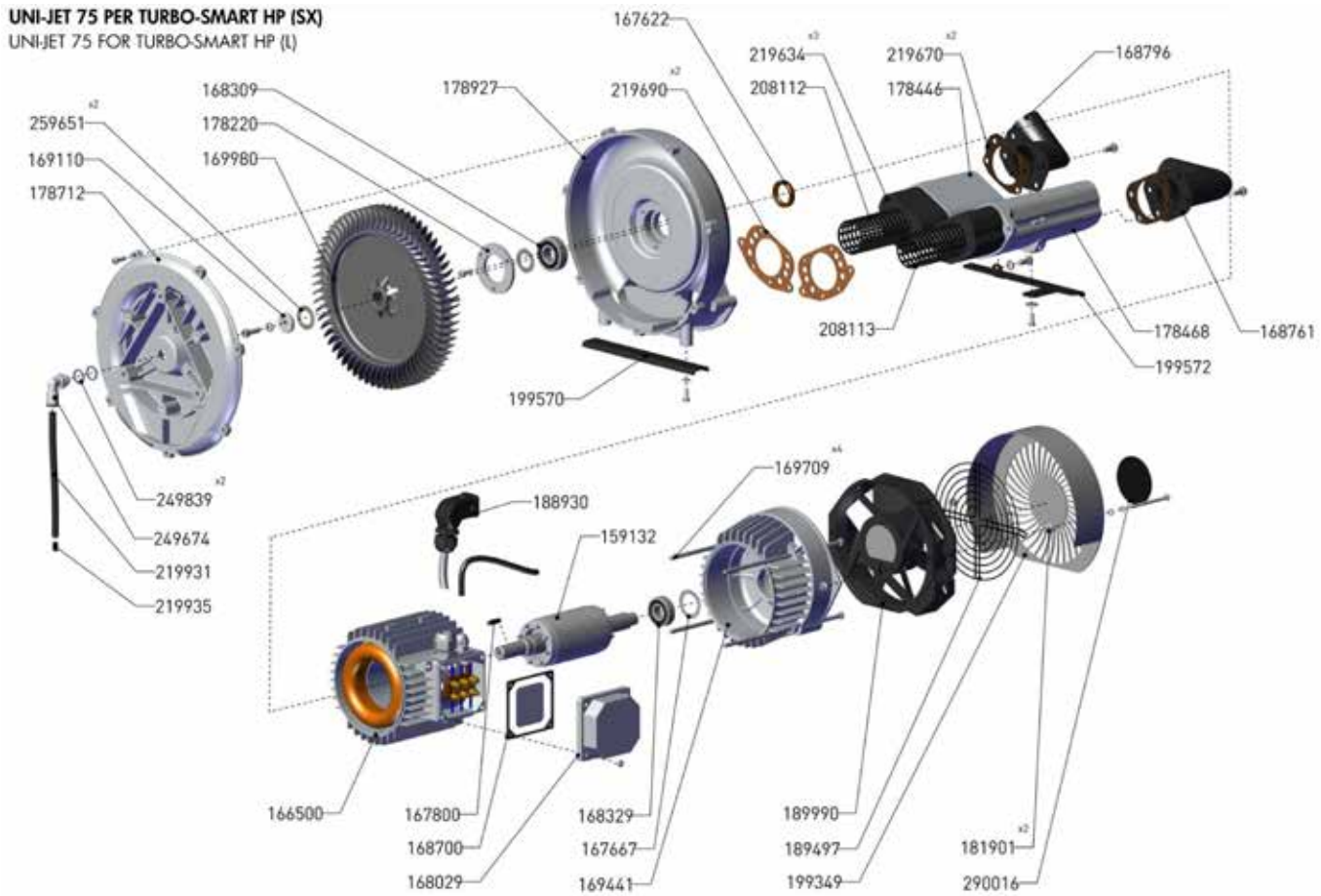


Fig. I

ESPLOSO UNI-JET 75 (DX) 015664

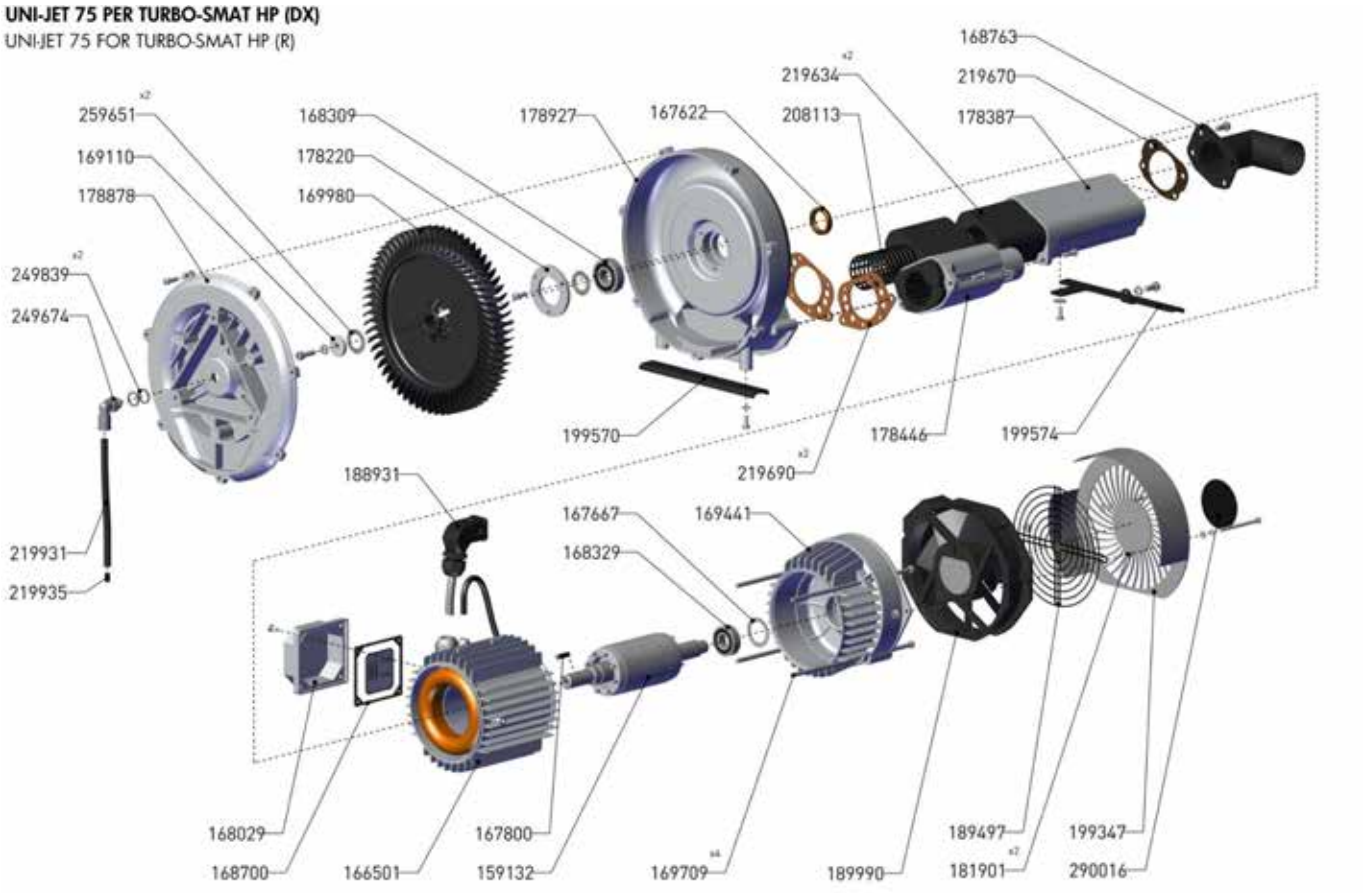


Fig. L

ESPLOSO SEPARATORE DI AMALGAMA 043396

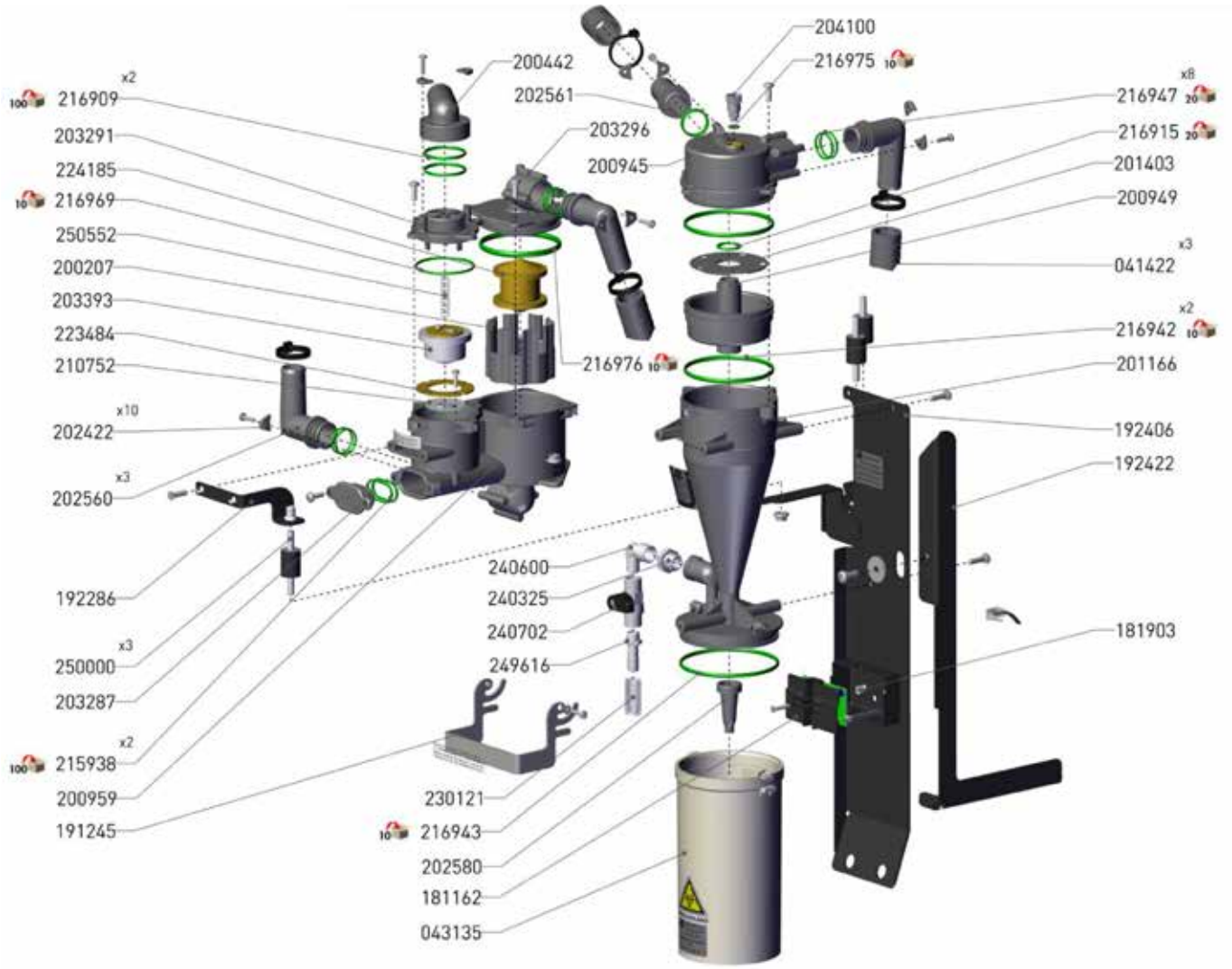


Fig. M

ESPLOSO CENTRALINO 023764

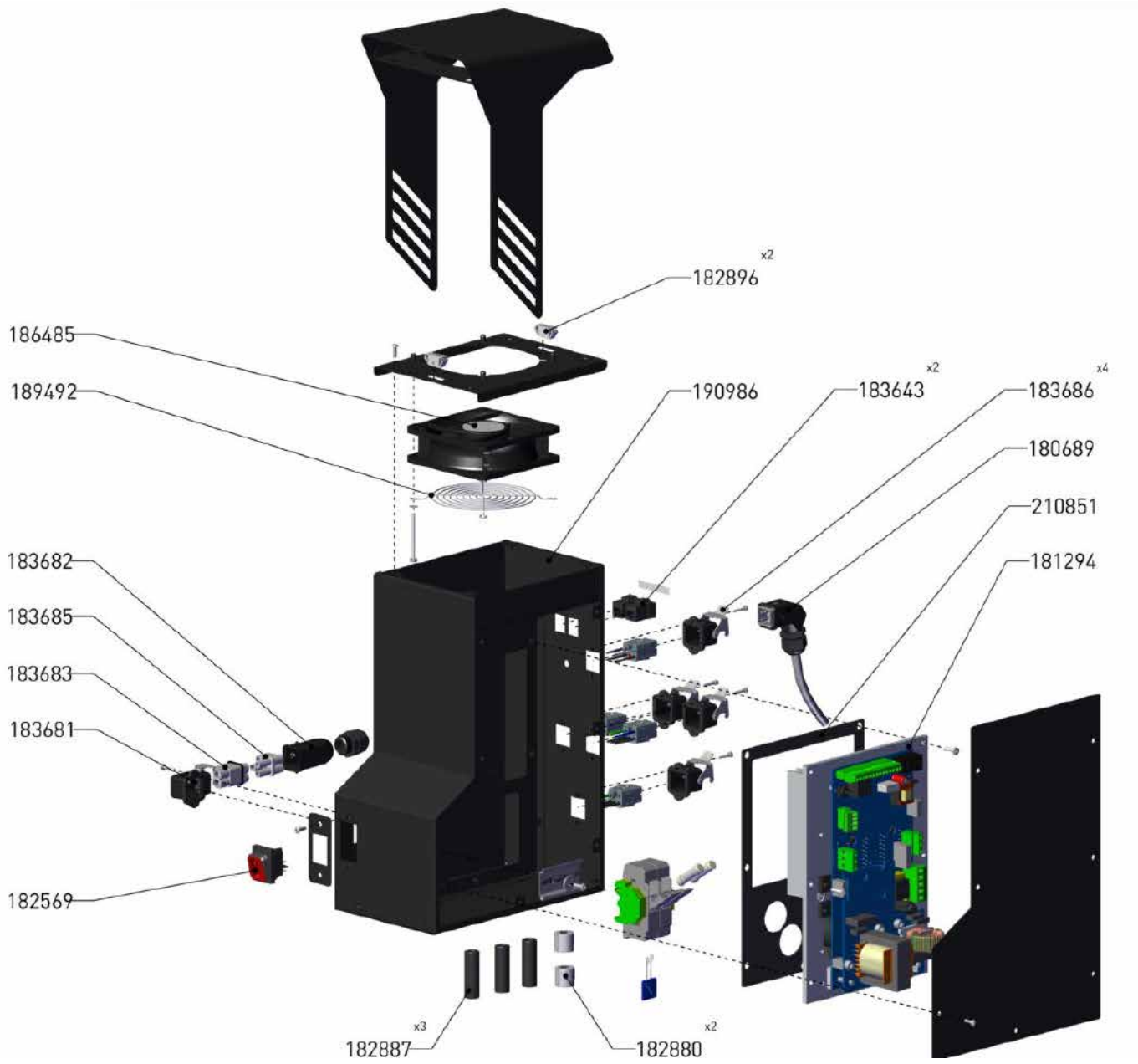
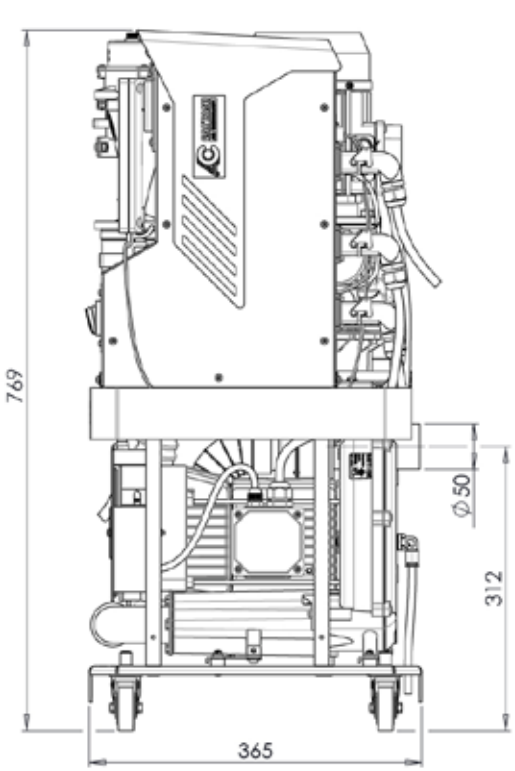


Fig. N

DIMENSIONI TURBO SMART HP



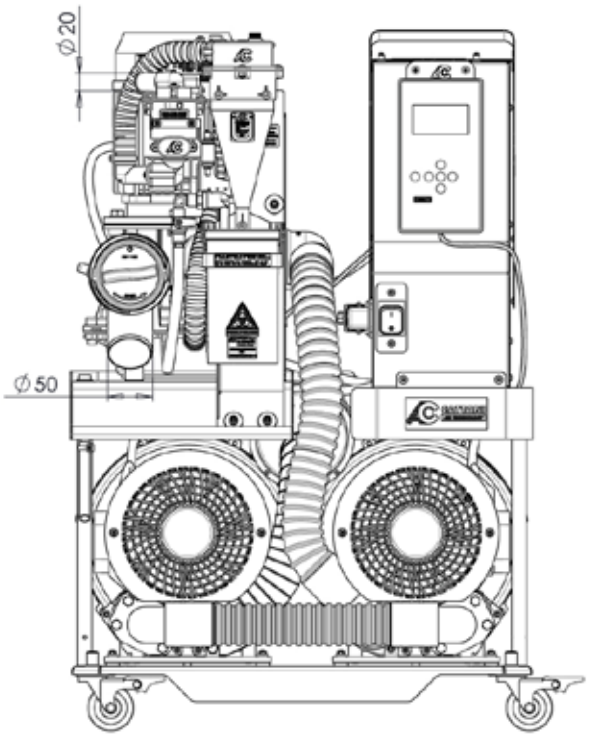


Fig. 0

DIMENSIONI TURBO SMART HP

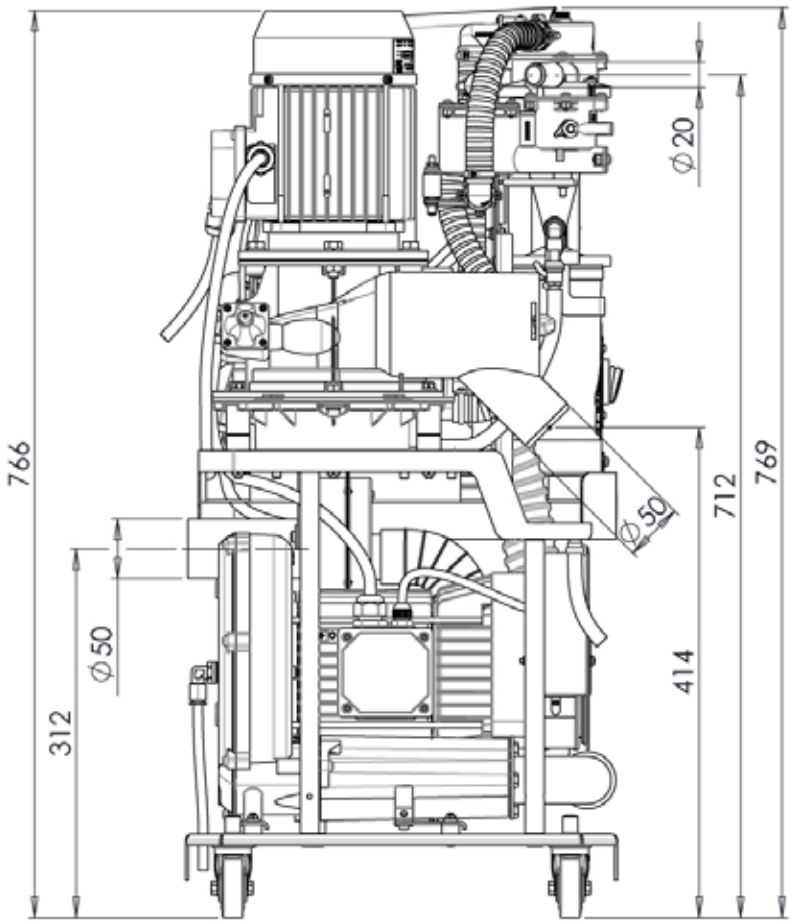


Fig. P

DIMENSIONI TURBO SMART HP

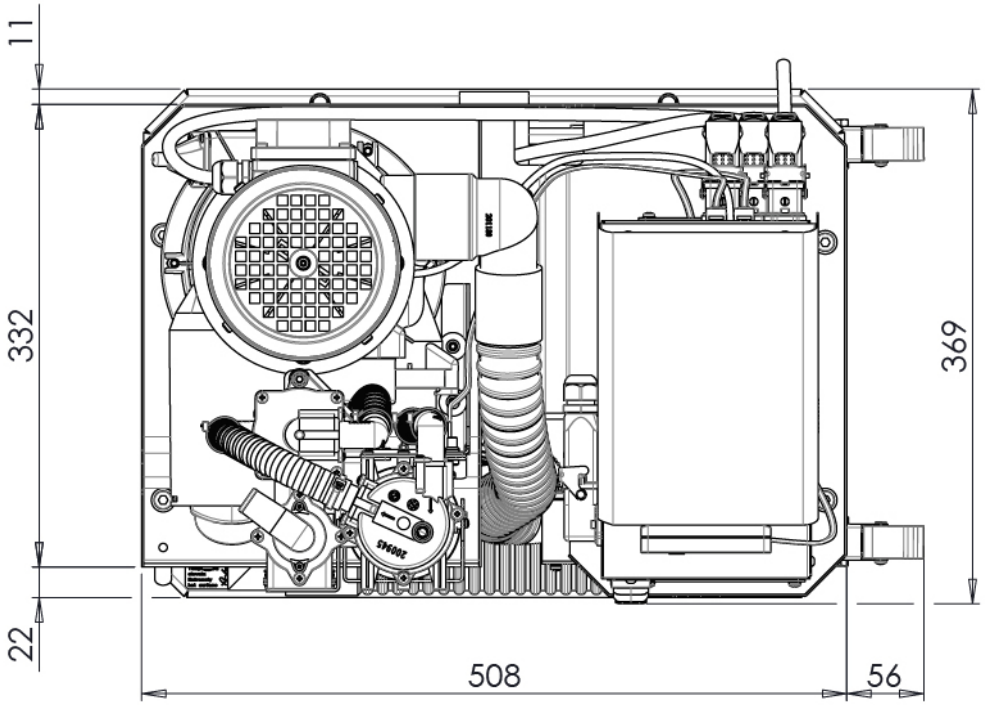


Fig. Q

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. 06-2023

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