Power Tower View



IT Istruzioni di montaggio e d'uso

CE 0297

DÜRR DENTAL

A94910005 2L05 2603V007

La versione aggiornata delle istruzioni di montaggio e d'uso è disponibile nell'area di download del sito:

http://qr.duerrdental.com/A949100052

Indice

Informazioni importanti

1 Informazioni sul documento 3
1.1 Avvertenze e simboli 3
1.2 Avviso di copyright 4

2 Sicurezza 4
2.1 Destinazione d'uso 4
2.2 Utilizzo conforme 4
2.3 Utilizzo non conforme 5
2.4 Indicazioni generali di sicurezza . 5
2.5 Personale qualificato 5
2.6 Protezione dalla corrente elettrica 5
2.7 Utilizzare esclusivamente parti originali 5
2.8 Obbligo di notifica di episodi gravi 5
2.9 Trasporto 5
2.10 Smaltimento 6

Descrizione prodotto

3 Panoramica 7
3.1 Fornitura in dotazione 7
3.2 Articoli opzionali 7
3.3 Parti soggette a usura e ricambi . 7

4 Dati tecnici 9
4.1 Variante 400 V 3~ 10
4.2 Variante 230 V 1~ 10
4.3 Targhetta dati 12
4.4 Dichiarazione di conformità 12

5 Funzionamento 13
5.1 Sistema di aspirazione a semisecco 13
5.2 Sistema di aspirazione secco . . 13
5.3 Descrizione del funzionamento . 14
5.4 Schermo tattile 14

Montaggio

6 Condizioni: 15
6.1 Materiale per i tubi rigidi 15
6.2 Materiale per i tubi flessibili 15
6.3 Installazione dei tubi flessibili e dei tubi rigidi 15
6.4 Dati sul collegamento elettrico . . 15
6.5 Dati relativi alle linee elettriche di allacciamento 16

7 Installazione 17
7.1 Collegare gli apparecchi in modo sicuro 17
7.2 Installare il modulo aspirazione . 17
7.3 Montare il modulo aria compressa 17
7.4 Montare la testata compressore . 18
7.5 Posizionare l'apparecchio 18
7.6 Montare la seconda testata compressore (facoltativo) 19
7.7 Installare l'essiccatore 20
7.8 Lavori supplementari variante 230 V 21
7.9 Installare il recuperatore d'amalgama (optional) 23
7.10 Collegamento dell'apparecchio . 24
7.11 Due apparecchi in un'unica rete di aria compressa 24

8 Messa in funzione 25
8.1 Pressione di disinserimento/inserimento 26
8.2 Controllare la valvola di sicurezza . 26
8.3 Monitorare l'apparecchio tramite la rete 27

Modalità d'uso

9 Utilizzo dello schermo tattile 28
9.1 Navigazione 28
9.2 Utilizzo del menu 28
9.3 Consultazione delle segnalazioni sullo schermo tattile 28

10 Uso 29
10.1 Accensione dell'apparecchio . . . 29

10.2 Informaz. apparecchio 29
10.3 Impostare apparecchio 29
10.4 Recuperatore d'amalgama 29
11 Manutenzione 30
11.1 Testata compressore ed essiccatore 30



Ricerca guasti

12 Consigli per l'utilizzatore e il tecnico . 32



Appendice

13 Schema dei mezzi di connessione . . 33
14 Schema elettrico 34
14.1 Versione 400 V, 3N~ 34
14.2 Versione 230 V, 1N~ 35
15 Struttura di menu 36
15.1 Impostazioni 36
16 Protocollo di consegna 38

Informazioni importanti

1 Informazioni sul documento

Le presenti istruzioni di montaggio e d'uso costituiscono parte integrante dell'apparecchio.

In caso di mancata osservanza delle disposizioni e degli avvisi contenuti nelle presenti istruzioni di montaggio e d'uso, il produttore e il distributore non forniscono alcuna garanzia e declinano qualsiasi responsabilità in materia di utilizzo e funzionamento sicuri dell'apparecchio.

Le istruzioni di montaggio e d'uso in lingua tedesca sono le istruzioni originali. Tutte le altre lingue sono traduzioni delle istruzioni originali.
Queste istruzioni d'uso valgono per PowerTower View, codice: A949444000, A949443000, A949454000, A949453000, A949242000, A949252000 e A949243000.

1.1 Avvertenze e simboli

Avvertenze

Le indicazioni di avvertenza riportate nel presente documento indicano un possibile pericolo di danni a persone o cose.
Esse sono contrassegnate dai simboli riportati qui di seguito:

Simbolo di avvertenza generale

Avvertenza tensione elettrica pericolosa

Avvertimento per temperature elevate

Avvertimento per avviamento automatico dell'apparecchio

Le indicazioni di avvertenza sono strutturate come segue:

PAROLA CHIAVE

Descrizione del tipo e della fonte del pericolo

La mancata osservanza delle indicazioni di avvertenza può comportare conseguenze

› Rispettare queste misure al fine di evitare pericoli.

La parola chiave contraddistingue quattro livelli di pericolo differenti:
- **PERICOLO**
  Pericolo immediato di lesioni gravi o morte
- **AVVERTENZA**
  Pericolo possibile di lesioni gravi o morte
- **ATTENZIONE**
  Pericolo di lesioni lievi
- **AVVISO**
  Pericolo di ingenti danni materiali

Ulteriori simboli

Nella documentazione e sull'apparecchio o al suo interno vengono utilizzati i seguenti simboli:

Avviso, ad esempio avvisi particolari per quanto riguarda l'utilizzo economico dell'apparecchio.

Attenersi alle istruzioni d'uso.

CE xxxx Marcatura CE con numero dell'Ente Notificato

MD Dispositivo medico

Produttore

SN Matricola

REF Codice

Aria

Smaltire correttamente secondo la direttiva UE 2012/19/EU- (RAEE).

Smaltire il materiale di imballaggio nel rispetto dell'ambiente.


Indossare guanti di protezione.

3N~ Corrente alternata trifase con neutro

1N~ Corrente alternata monofase con neutro

HIBC Health Industry Bar Code (HIBC)


Togliere tensione all'apparecchio.


Tenere conto delle condizioni ambientali

1.2 Avviso di copyright

Tutti gli schemi di connessione, le procedure, i nomi, i programmi software e gli apparecchi indicati sono protetti da copyright.
La riproduzione delle istruzioni di montaggio e d'uso, anche parziale, può avvenire esclusivamente previa autorizzazione scritta del titolare del copyright.

2 Sicurezza

L'apparecchio e stato progettato e costruito in modo tale, da escludere quasi interamente i rischi in caso di utilizzo conforme.
Nonostante ciò, possono sussistere i seguenti rischi residui:
- Danni a persone a causa di utilizzo errato/ improprio
- Danni a persone a causa di effetti meccanici
- Danni a persone a causa di tensione elettrica
- Danni a persone a causa di radiazioni
- Danni a persone a causa di incendio
- Danni a persone a causa di effetto termico sulla pelle
- Danni a persone a causa di scarsa igiene, per es. infezione

2.1 Destinazione d'uso

Apparecchio

Alimentazione centrale insonorizzata di aria compressa dentale e di depressione per l'aspirazione dentale. Opzionalmente, l'acqua e l'amalgama possono essere separati.

Compressore

Il compressore fornisce aria compressa per applicazioni mediche dentali.

2.2 Utilizzo conforme

Apparecchio

Installazione centrale degli apparecchi di alimentazione dello studio in qualsiasi stanza di uno studio dentistico. Grazie all'insonorizzazione, la stanza può essere utilizzata anche per altri scopi.

Compressore

L'aria fornita dal compressore è adatta all'azionamento di strumenti odontoiatrici.
L'aria compressa generata dal compressore viene rilasciata al sistema di tubature dello studio.
L'intero sistema ad aria compressa deve essere tale da non compromettere la qualità dell'aria generata dal compressore.
Nel rispetto di questa condizione, l'aria fornita dal compressore è adatta anche all'asciugatura in caso di preparazioni sul dente.

2.3 Utilizzo non conforme

Apparecchio

Ogni impiego che si discosti da quello conforme è da considerarsi improprio.

Compressore

Ogni impiego che si scosti da quello conforme, è da considerarsi improprio. Per danni derivanti da un utilizzo non conforme, il produttore non si assume alcuna responsabilità. Il rischio è unicamente dell'utilizzatore.

AVVERTENZA

Rischio di esplosione a seguito di combustione di materiali infiammabili

› Non utilizzare l'apparecchio in locali in cui si trovino miscele combustibili, ad esempio nelle sale operatorie.

– L'apparecchio non è idoneo ad alimentare i respiratori.
– L'apparecchio non è inteso per l'aspirazione di liquidi o la compressione di gas esplosivi e corrosivi.

2.4 Indicazioni generali di sicurezza

– Durante il funzionamento dell'apparecchio, attenersi alle direttive, alle leggi, ai regolamenti e alle disposizioni vigenti sul luogo di utilizzo.
– Prima di ogni utilizzo, verificare il funzionamento e lo stato dell'apparecchio.
– Non trasformare o modificare l'apparecchio.
– Attenersi alle istruzioni di montaggio e d'uso.
– Attenersi alle istruzioni di montaggio e d'uso degli apparecchi installati.
– Le istruzioni di montaggio e d'uso devono essere costantemente tenute a portata di mano dell'operatore.

2.5 Personale qualificato

Uso

Le persone che utilizzano il dispositivo devono garantire un utilizzo sicuro e corretto in base alla loro formazione e alle loro conoscenze.
– Istruire o fare istruire ogni operatore all'utilizzo dell'apparecchio.

Apparecchi usati per fini commerciali non possono essere azionati o utilizzati da:
– persone con mancanza di esperienza e conoscenza
– persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali
– bambini

Montaggio e riparazione

– Il produttore raccomanda che l'installazione, le nuove impostazioni, le modifiche, gli ampliamenti e le riparazioni siano eseguiti dal produttore stesso o da uno specialista qualificato autorizzato dal produttore.

2.6 Protezione dalla corrente elettrica

– Nell'utilizzare l'apparecchio, occorre attenersi alle rispettive normative di sicurezza elettrica.
– Non toccare mai contemporaneamente il paziente e collegamenti a spina dell'apparecchiatura.
– Sostituire immediatamente cavi e connettori danneggiati.

2.7 Utilizzare esclusivamente parti originali

– Utilizzare esclusivamente gli accessori e gli articoli opzionali indicati o approvati dal produttore.
– Utilizzare esclusivamente parti soggette a usura e ricambi originali.

2.8 Obbligo di notifica di episodi gravi

L'utente e/o il paziente sono tenuti a notificare al produttore e all'autorità competente dello stato membro in cui risiedono tutti gli episodi gravi occorsi legati al prodotto.

Segnalare gli incidenti gravi al produttore all'indirizzo incidents@duerrdental.com.

2.9 Trasporto

L'imballo originale garantisce un'ottimale protezione dell'apparecchiatura durante il trasporto. In caso di necessità, è possibile ordinare l'imballo originale dell'apparecchio.

Il produttore e il distributore declinano ogni responsabilità in caso di danni da trasporto derivanti da un imballo difettoso, anche nel periodo di garanzia.

– Trasportare l'apparecchio solo nell'imballo originale.
– Conservare l'imballo fuori dalla portata dei bambini.

2.10 Smaltimento

Smaltire correttamente l'apparecchio. Smaltire in conformità alla Direttiva UE 2012/19/CE (RAEE) all'interno dello Spazio Economico Europeo.

Per chiarimenti inerenti lo smaltimento corretto, rivolgersi al rivenditore.

L'apparecchio potrebbe essere contaminato. Vogliate informarne l'impresa di smaltimento, affinché siano prese le dovute misure di sicurezza.

1. I componenti potenzialmente contaminati devono essere decontaminati prima dello smaltimento.

Una visione d'insieme dei codici rifiuti dei prodotti Dürr Dental è reperibile nel centro di download:

http://qr.duerrdental.com/P007100155

Descrizione prodotto

3 Panoramica

3.1 Fornitura in dotazione

I seguenti articoli sono compresi nella fornitura (sono possibili scostamenti specifici, ad esempio a causa delle normative nazionali e dei requisiti per l'importazione):

Power Tower View A949444000
– Apparecchio di base
– Scatola elettronica 400 V
– VS 1200 S 400 V
– Interfaccia bus CA 4
– Testata Duo 400 V
– Serbatoio 20 l
– Essiccatore a membrana Universal
– OroCup Sistema di manutenzione

Power Tower View A949443000
– Apparecchio di base
– Scatola elettronica 400 V
– VS 900 S 400 V
– Interfaccia bus CA 4
– Testata Duo 400 V
– Serbatoio 20 l
– Essiccatore a membrana Universal
– OroCup Sistema di manutenzione

Power Tower View A949454000
– Apparecchio di base
– Scatola elettronica 400 V
– V 1200 S 400 V
– Testata Duo 400 V
– Serbatoio 20 l
– Essiccatore a membrana Universal

Power Tower View A949453000
– Apparecchio di base
– Scatola elettronica 400 V
– V 900 S 400 V
– Testata Duo 400 V
– Serbatoio 20 l
– Essiccatore a membrana Universal

Power Tower View A949242000
– Apparecchio di base
– Scatola elettronica 230 V
– VS 600 230 V
– Interfaccia bus CA 4
– Testata Duo 230 V
– Serbatoio 20 l
– Essiccatore a membrana Universal
– OroCup Sistema di manutenzione

Power Tower View A949252000
– Apparecchio di base
– Scatola elettronica 230 V
– V 600 230 V
– Testata Duo 230 V
– Serbatoio 20 l
– Essiccatore a membrana Universal

Power Tower View A949243000
– Apparecchio di base
– Scatola elettronica 230 V
– VS 900 S 230 V
– Interfaccia bus CA 4
– Testata Duo 230 V
– Serbatoio 20 l
– Essiccatore a membrana Universal
– OroCup Sistema di manutenzione

3.2 Articoli opzionali

I seguenti articoli possono essere utilizzati come optional insieme all'apparecchio:

Riduttore di pressione 6040-992-00
Recuperatore d'amalgama 7805-100-50
Testata compressore 400 V 3~ . . . A949300059
Testata compressore 230 V 1~ . . . A949300060
Testata di completamento 230 V, blocco valvole incluso A949100098
Blocco valvole per 230 V 1~ A949300092

3.3 Parti soggette a usura e ricambi

Le seguenti parti soggette a usura, che non hanno il marchio CE, devono essere sostituite a intervalli regolari (vedi anche Manutenzione):

Filtro di aspirazione 0832-982-00
Biofiltro 1610-121-00
Filtro batteriologico antivirale 1650100172
Filtro a coalescenza 1650200323

Per la configurazione dei filtri o set di filtri necessari è possibile utilizzare anche il nostro configuratore filtri all'indirizzo: *www.duerrdental.com/filterkonfigurator*

Le riparazioni che esulano dalla manutenzione ordinaria devono essere eseguite esclusivamente da tecnici specializzati o dalla nostra assistenza tecnica.

Informazioni relative ai pezzi di ricambio sono contenute all'interno del portale riservato ai dealer all'indirizzo: *www.duerrdental.net*

In caso di danneggiamento del cavo di alimentazione dell'apparecchio, occorre sostituirlo esclusivamente con un cavo originale.

4 Dati tecnici

Dati elettrici		
Frequenza	Hz	50
Classe di protezione		I
Tipo di protezione		IP 20
Modo operativo		S1

Dati tecnici generali		
Dimensioni (L x H x P)	mm	640 x 2080 x 610
Volume serbatoio	l	20
Punto di rugiada con 7 bar (0,7 MPa) *	°C	<5
Valvola di sicurezza, max. pressione di esercizio ammessa	MPa	1
Pressione di inserimento minima	MPa	0,5
Pressione di disinserimento massima	MPa	0,9

* Valore determinato a una temperatura ambiente di +40 °C

Classificazione		
Classe dispositivo medico (MDR)		IIa

Connessione compressore		
Giunto bloccabile	mm	7,2

Connessioni		
Attacco del vuoto (esterno)	mm	∅ 50
Attacco aria di scarico (esterno)	mm	∅ 50
Attacco scarico liquido (DürrConnect)	mm	∅ 20

Connessione di rete		
Tecnologia LAN		Ethernet
Standard		IEEE 802.3u
Velocità di trasferimento dati	Mbit/s	100
Connettore		RJ45
Tipo di collegamento		Auto MDI-X
Tipo di cavo		≥ CAT5

CAN-Bus		
Connettore		RJ45
Tipo di cavo		≥ CAT5

Condizioni ambientali durante l'immagazzinaggio e il trasporto		
Temperatura	°C	da -25 a +55

Condizioni ambientali durante l'immagazzinaggio e il trasporto		
Umidità relativa dell'aria	%	max. 95

Condizioni ambientali durante il funzionamento		
Temperatura	°C	+10 bis +40
Umidità relativa dell'aria	%	max. 70
Altezza sul livello del mare	m	< 2000

4.1 Variante 400 V 3~

Portata con 5 bar (0,5 MPa) *	l/min	123
Livello di rumorosità **	dB(A)	55
Livello di rumorosità ***	dB(A)	53
Riduzione di corrente senza recuperatore d'amalgama CA 4	A	-0,2
Riduzione di corrente senza seconda testata Duo	A	-2,5

* 1 testata compressore senza essiccatore
** Alla temperatura ambiente di +40 °C, livello di rumorosità secondo ISO 3744
*** Alla temperatura ambiente di +35 °C, livello di rumorosità secondo ISO 3744

PTV A949444000 e A949443000 con seconda testata Duo e CA 4

Dati tecnici generali		
Peso	kg	275

Dati elettrici		
Tensione nominale	V	400, 3N~
Corrente nominale con 10 bar (1,0 MPa)	A	9,0

PTV A949454000 e A949453000 con seconda testata Duo

Dati tecnici generali		
Peso	kg	265

Dati elettrici		
Tensione nominale	V	400, 3N~
Corrente nominale con 10 bar (1,0 MPa)	A	8,8

4.2 Variante 230 V 1~

Portata con 5 bar (0,5 MPa) *	l/min	115
Livello di rumorosità **	dB(A)	55
Livello di rumorosità ***	dB(A)	55
Riduzione di corrente senza recuperatore d'amalgama CA 4	A	-0,5

Riduzione di corrente senza seconda testata Duo	A	-6
Max. impedenza di rete ammessa in conformità alla norma IEC 61000-3-11	Ω	0,24

* 1 testata compressore senza essiccatore
** Alla temperatura ambiente di +40 °C, livello di rumorosità secondo ISO 3744
*** Alla temperatura ambiente di +35 °C, livello di rumorosità secondo ISO 3744

PTV A949242000 con seconda testata Duo

Dati tecnici generali		
Peso	kg	275
Dati elettrici		
Tensione nominale	V	230, 1N~
Corrente nominale con 9 bar (0,9 MPa)	A	18

PTV A949252000 con seconda testata Duo

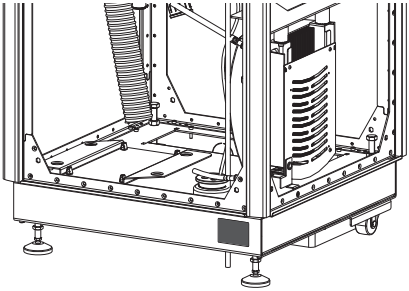
Dati tecnici generali		
Peso	kg	265
Dati elettrici		
Tensione nominale	V	230, 1N~
Corrente nominale con 9 bar (0,9 MPa)	A	17,5

PTV A949243000 con seconda testata Duo

Dati tecnici generali		
Peso	kg	275
Dati elettrici		
Tensione nominale	V	230, 1N~
Corrente nominale con 9 bar (0,9 MPa)	A	20,4

4.3 Targhetta dati

La targhetta dati è posizionata sull'alloggiamento in basso a destra.

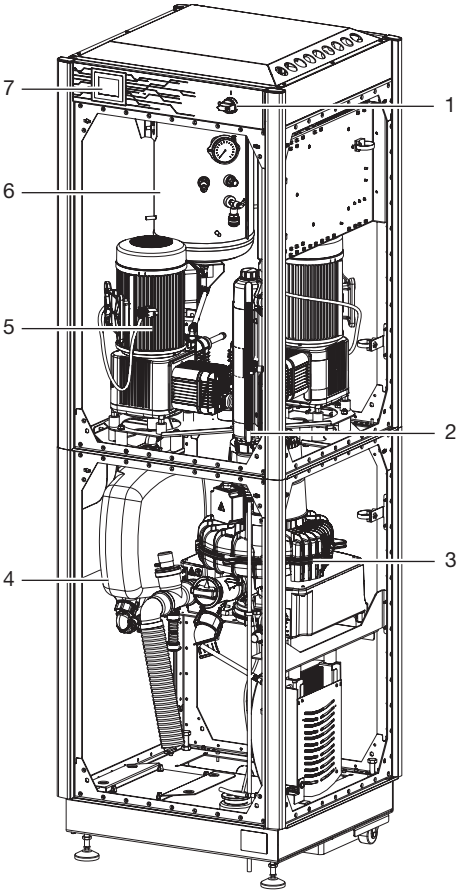


4.4 Dichiarazione di conformità

L'apparecchio è stato sottoposto a una procedura di conformità secondo le direttive dell'Unione europea rilevanti per tale apparecchio. L'apparecchio corrisponde ai requisiti fondamentali richiesti da tali direttive.

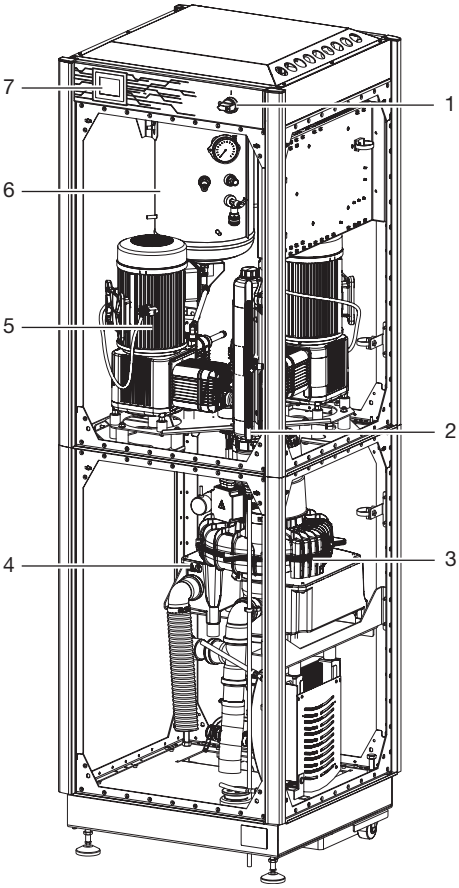
5 Funzionamento

5.1 Sistema di aspirazione a semi-secco



1 Interruttore principale
2 Essiccatore
3 Motore di aspirazione
4 Contenitore compensatore di pressione
5 Testata compressore
6 Serbatoio
7 Schermo tattile

5.2 Sistema di aspirazione secco



1 Interruttore principale
2 Essiccatore
3 Motore di aspirazione
4 Separatore di condensa
5 Testata compressore
6 Serbatoio
7 Schermo tattile

5.3 Descrizione del funzionamento

La Power Tower View combina generazione di aria compressa, aspirazione e recuperatore d'amalgama in una sola unità. L'unità è isolata e assicura in questo modo una consona insonorizzazione. L'apparecchio viene comandato tramite uno schermo tattile e visualizza i diversi parametri dei singoli componenti.

5.4 Schermo tattile



1 Schermo tattile

2 Interruttore principale

Sullo schermo tattile si visualizzano i dati dell'apparecchio, gli stati di funzionamento e i messaggi, e le impostazioni dell'apparecchio possono essere eseguite a prescindere dall'utente.

Montaggio

Il montaggio, l'installazione e la messa in funzione possono essere effettuati esclusivamente da manodopera specializzata o da personale addestrato da Dürr Dental.

6 Condizioni:

L'apparecchio non può essere installato o fatto funzionare all'interno della zona di cura del paziente (raggio 1,5 m).

L'apparecchio può essere installato al piano dello studio, a un piano inferiore (ad esempio, un seminterrato) o sotto il tetto.
Per motivi di emissione sonora, si consiglia di installare l'apparecchio in un locale adiacente al luogo di lavoro.
Le condutture in loco devono rispettare i requisiti dell'acqua potabile dei singoli Paesi.
La rete d'aria compressa, che viene collegata all'apparecchio, deve supportare la pressione massima dell'apparecchio stesso (10 bar).

Ulteriori dettagli si possono trovare a parte nell'informazione di progettazione dell'aria compressa.

Dettagli ulteriori sono reperibili a parte nell'informazione di progettazione dell'aspiratore.

Il locale di installazione deve rispettare i seguenti requisiti:
- Locale chiuso, asciutto, ben ventilato
- Nessun locale legato a scopi specifici (ad es. locale caldaia o locale umido)
- Installare l'apparecchio su una base pulita, piana e stabile (tenere conto del peso dell'apparecchio).
- Installare l'apparecchio in modo tale, che la targhetta dati sia facilmente leggibile e che l'apparecchio di facile accesso per l'uso e la manutenzione.
- Mantenere una distanza sufficiente dalla parete (almeno 20 cm).
- Le condizioni ambientali corrispondono alla sezione "4 Dati tecnici".

6.1 Materiale per i tubi rigidi

Utilizzare esclusivamente tubi di scarico HT nei seguenti materiali:
- polipropilene (PP, polipropene),
- polivinilcloruro clorurato (PVC-C),
- Polivinilcloruro non plastificato (PVC-U),
- polietilene (PEh).

Non utilizzare:
- acrilonitrile-butadiene-stirene (ABS),
- copolimero stirolo-acrilonitrile (per esempio SAN + PVC).

6.2 Materiale per i tubi flessibili

Per le tubature di scarico e di aspirazione utilizzare esclusivamente i seguenti tubi:
- Tubi in PVC con spirale incorporata oppure tubi equivalenti
- Tubi che siano resistenti ai disinfettanti o ai prodotti chimici odontoiatrici

I tubi in plastica sono soggetti a un processo di invecchiamento. Vanno pertanto controllati con regolarità e sostituiti all'occorrenza.

Non utilizzare i seguenti tubi:
- tubi in gomma
- tubi in PVC integrale
- tubi non sufficientemente flessibili

6.3 Installazione dei tubi flessibili e dei tubi rigidi

- Installare i tubi in base all'attuale normativa nazionale vigente.
- Installare tutti i tubi di scarico dell'apparecchio con pendenza sufficiente.

In caso di installazione difettosa, sussiste la possibilità di ostruzione dei tubi a causa di sedimentazione.

6.4 Dati sul collegamento elettrico

1. Eseguire il collegamento elettrico alla rete di alimentazione, in conformità alle disposizioni nazionali e alle norme vigenti relative al montaggio di impianti a bassa tensione in ambienti utilizzati per scopi medici.

2. Il collegamento alla rete di alimentazione deve essere fisso, scollegabile solo intervenendo manualmente. I connettori (presa/spina) non sono accessibili.
3. Prestare attenzione alla corrente assorbita degli apparecchi da collegare.

Protezione del circuito elettrico

Versione 400 V, 3N~

Interruttore automatico 16 A, caratteristica C e D secondo IEC 60898.

Versione 230 V, 1N~

Interruttore automatico 25 A, caratteristica C e D secondo IEC 60898.

6.5 Dati relativi alle linee elettriche di allacciamento

La sezione dei cavi dipende dalla corrente assorbita, dalla lunghezza dei cavi e dalla temperatura ambiente degli apparecchi. Le informazioni relative alla corrente assorbita vanno prese dai dati tecnici degli apparecchi da collegare.
Nella seguente tabella sono elencate le sezioni minime dei cavi in funzione della corrente assorbita:

Corrente assorbita dell'apparecchio [A]	Sezione [mm^2]
> 10 e < 16	1,5
> 16 e < 25	2,5
> 25 e < 32	4
> 32 e < 40	6
> 40 e < 50	10
> 50 e < 63	16

Cavo di comando

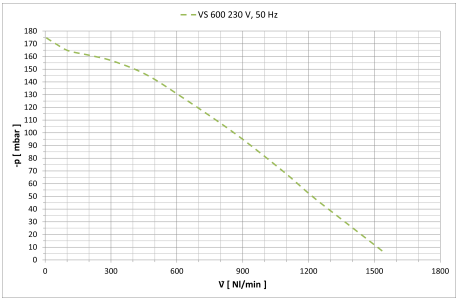
Bassa tensione 24 V per:
- Supporto cannule
- Valvola selezionatrice
- Valvola sputacchiera

Tipo di installazione	Tipo di cavo (requisito minimo)
Fisso	– Conduttura rivestita schermata (ad esempio tipo (N)YM (St)-J)
Flessibile	– Cavo dati PVC con copertura schermata per impianti di telecomunicazioni e di elaborazione informazioni (ad es. tipo LiYCY) o – Linea consensi in PVC leggero con rivestimento schermato

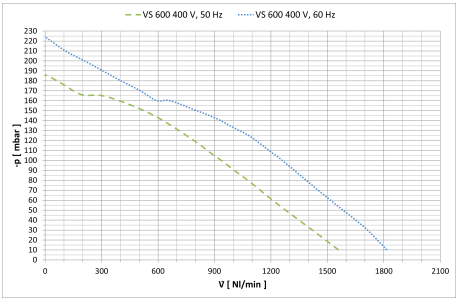
Collegare la schermatura delle linee in conformità alle norme.

7 Installazione

7.1 Collegare gli apparecchi in modo sicuro



Ill. 1: Curve caratteristiche per 7128300100, misurate secondo ISO 10637



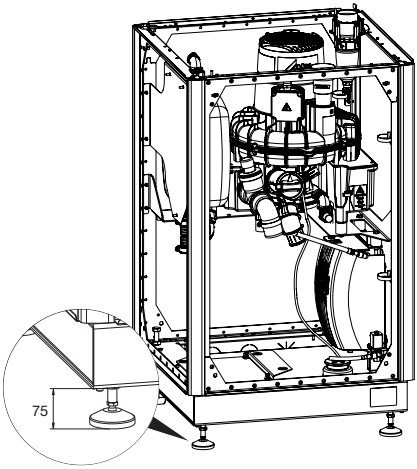
Ill. 2: Curve caratteristiche per 7128300200, misurate secondo ISO 10637

In fase di progettazione e costruzione dell'apparecchio sono stati rispettati, per quanto applicabili, i requisiti relativi ai dispositivi medici. L'apparecchio può pertanto essere installato in dispositivi di alimentazione ad uso medico.

– Nel montaggio dell'apparecchio in dispositivi di alimentazione a uso medico attenersi ai requisiti del regolamento sui dispositivi medici (UE) 2017/745 e norme applicabili.

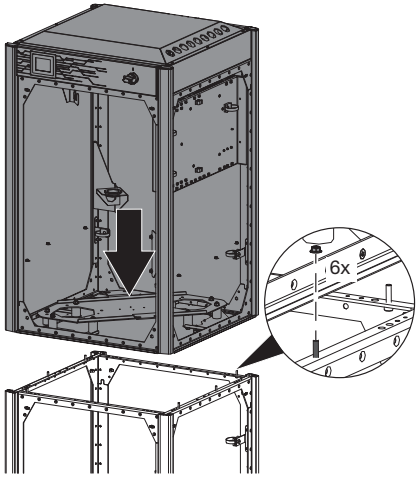
7.2 Installare il modulo aspirazione

1. Installare la parte inferiore della calotta.
2. Rimuovere i fermi di trasporto.
3. Applicare il pannello posteriore.



7.3 Montare il modulo aria compressa

1. Montare il modulo dell'aria compressa sul modulo di aspirazione con sei dadi flangiati.



7.4 Montare la testata compressore

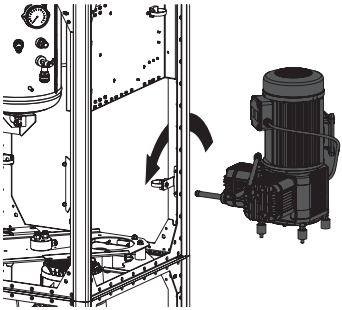
ATTENZIONE

Funzionamento difettoso a causa di montaggio errato

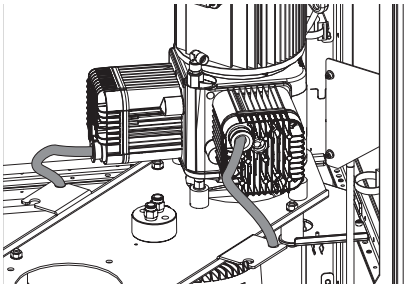
Il dispositivo non si avvia.

› Installando successivamente una testata compressore per le varianti da 400 V, quest'ultima deve essere regolata sul collegamento a stella.

1. Posizionare la testata compressore nell'apparecchio.

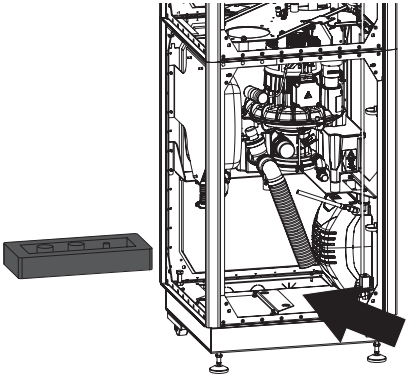


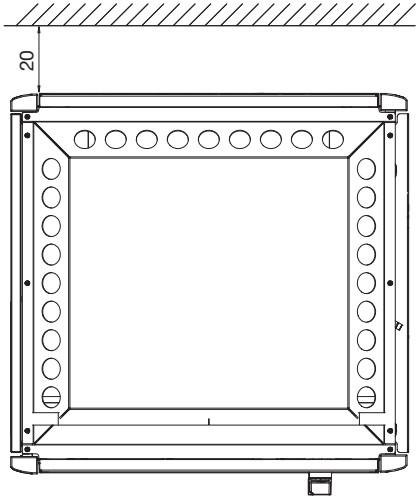
2. Fissare la testata compressore alla piastra con quattro dadi.
3. Innestare gli insonorizzanti sul bocchettone di aspirazione della testata compressore e fissarli.



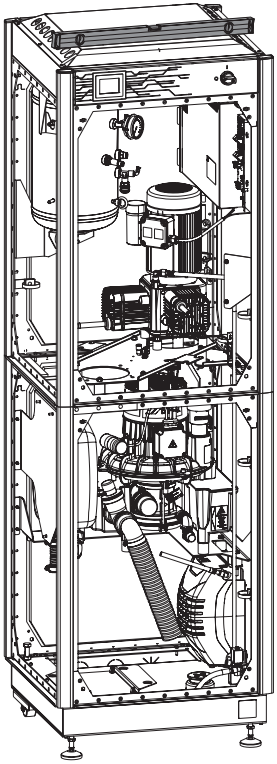
7.5 Posizionare l'apparecchio

1. Posizionare la schiuma sulle connessioni nel pavimento.
2. Posizionare l'apparecchio sulla schiuma in modo tale che le connessioni siano ben accessibili.

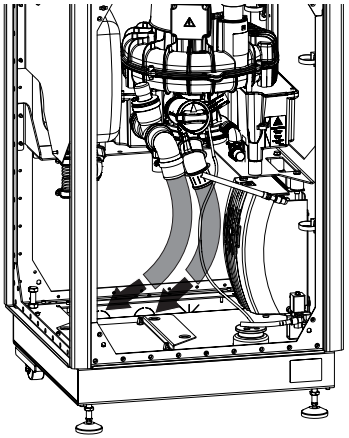




3. Allineare l'apparecchio nella posizione definitiva.



4. Collegare il tubo dell'aria di scarico e di aspirazione all'attacco a pavimento.



7.6 Montare la seconda testata compressore (facoltativo)

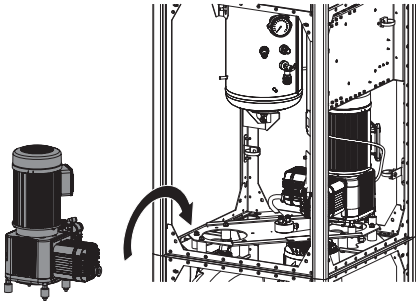
ATTENZIONE

Funzionamento difettoso a causa di montaggio errato

Il dispositivo non si avvia.

› Installando successivamente una testata compressore per le varianti da 400 V, quest'ultima deve essere regolata sul collegamento a stella.

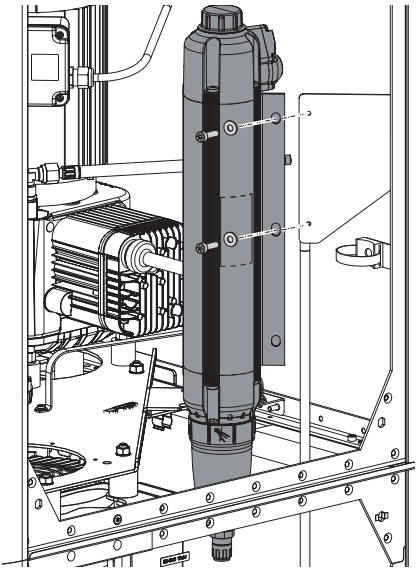
1. Montare la seconda testata compressore, innestare gli insonorizzanti sul bocchettone di aspirazione della testata compressore e fissarli.



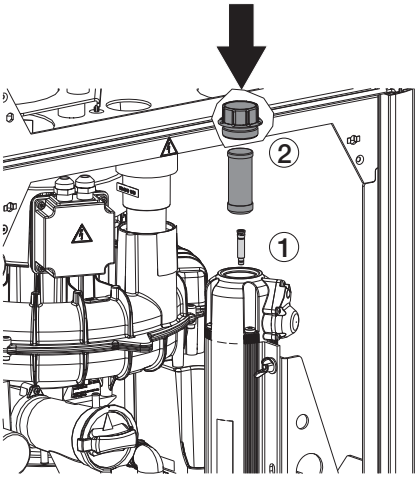
2. Applicare i distanziatori tra i tubi per aria compressa di entrambe le testate.

7.7 Installare l'essiccatore

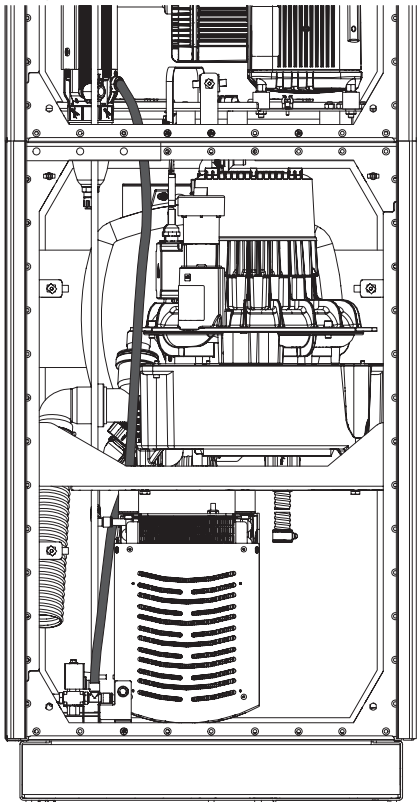
1. Installare l'essiccatore.



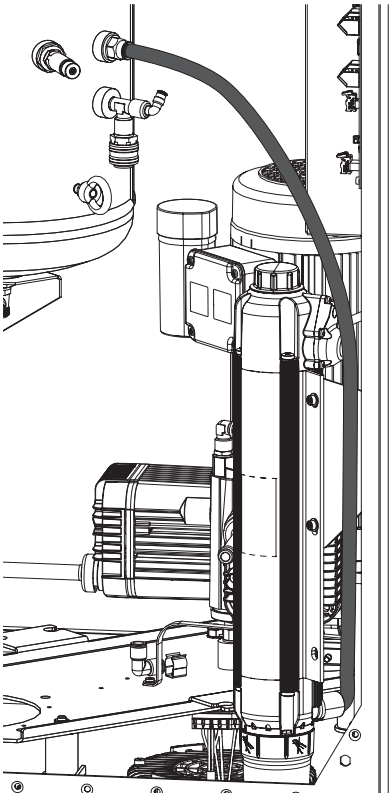
2. Inserire l'ugello, v. Istruzioni per il montaggio 9000-610-49/01. Inserire il filtro e chiudere l'essiccatore con il tappo.



3. Collegare l'essiccatore con il tubo dell'aria compressa che fuoriesce dal radiatore.



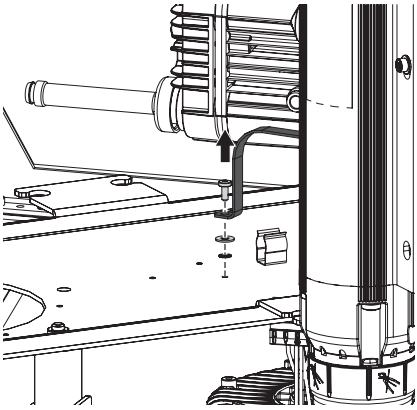
4. Collegare l'essiccatore al serbatoio.



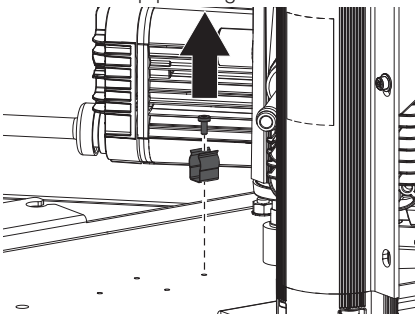
7.8 Lavori supplementari variante 230 V

Funzionamento con due testate compressore

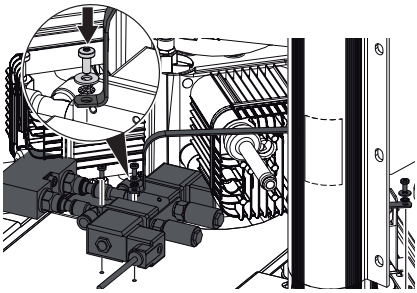
1. Smontare la cinghia di terra.



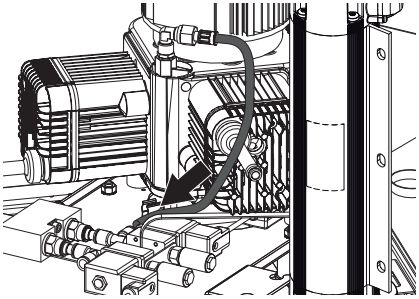
2. Smontare la clip per l'angolo a L.



3. Montare il blocco ventole con la cinghia di terra.



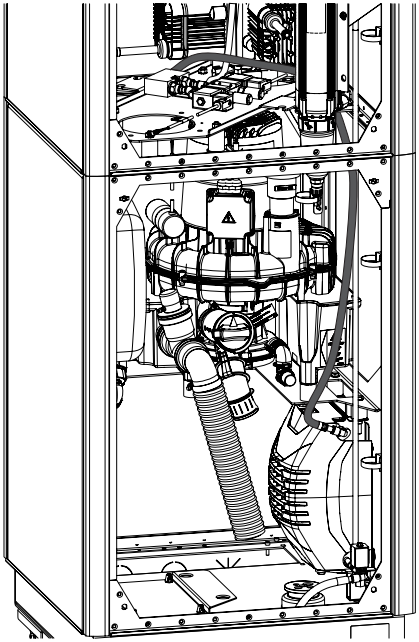
4. Stabilire la connessione aria compressa testata compressore - blocco valvole.



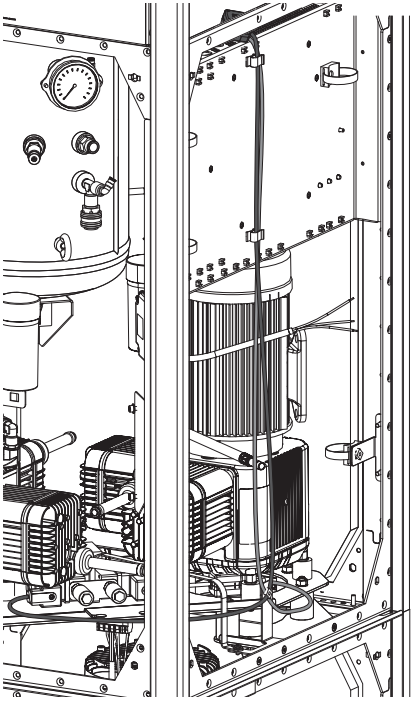
5. Montare la seconda testata compressore e stabilire la connessione aria compressa.

6. Applicare i distanziatori tra i tubi per aria compressa di entrambe le testate.

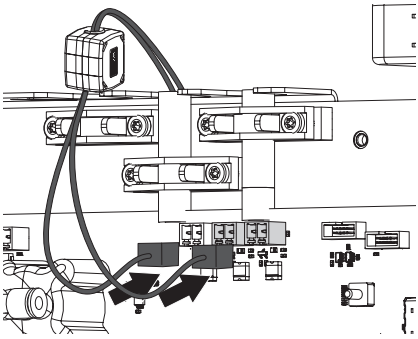
7. Condurre il tubo dell'aria compressa dal blocco valvole al radiatore e collegarlo a quest'ultimo.



8. Posare il cavo della valvola dal blocco valvole alla platina.

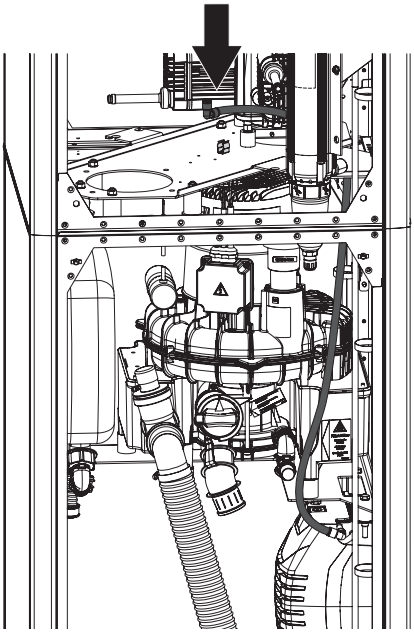


9. Collegare elettricamente le valvole (v. anche "14.2 Versione 230 V, 1N~").

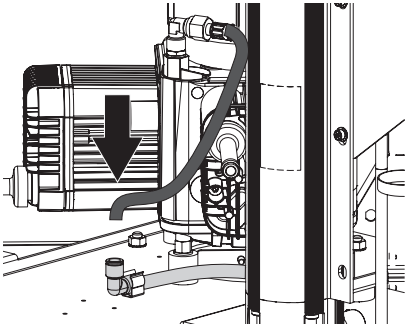


Funzionamento con una testata compressore

1. Montare l'angolo a L con il tubo dell'aria compressa al radiatore.

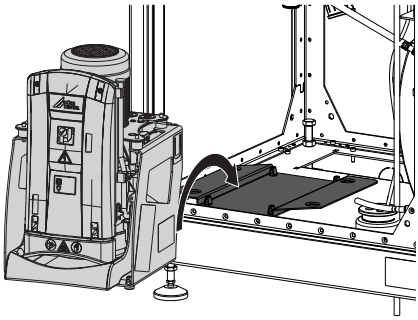


2. Stabilire la connessione aria compressa della testata compressore.

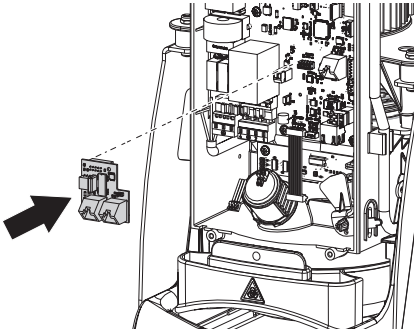


7.9 Installare il recuperatore d'amalgama (optional)

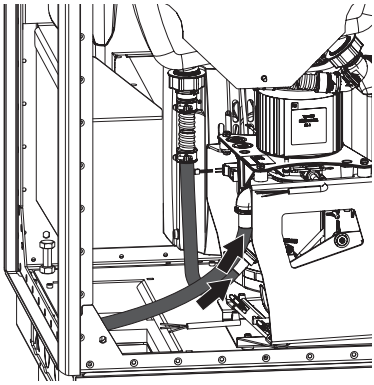
1. Posizionare il recuperatore d'amalgama nella parte inferiore della calotta.



2. Rimuovere la copertura dell'elettronica.
3. Innestare i due distanziatori e successivamente l'adattatore BUS sullo slot X9 della platina elettronica.

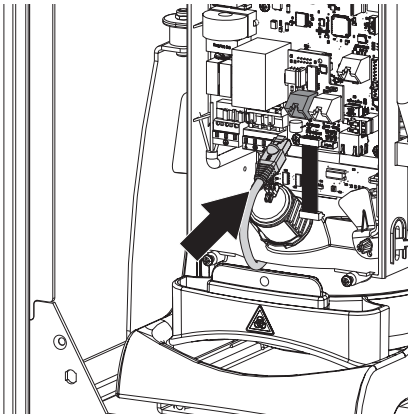


4. Innestare l'attacco dell'acqua di scarico del contenitore compensatore di pressione sull'ingresso del recuperatore d'amalgama e il tubo dell'acqua di scarico sullo scarico del recuperatore stesso.



5. Posizionare correttamente il recuperatore d'amalgama nella Power Tower View.

6. Inserire il cavo di rete nella presa sull'adattatore BUS e collegarlo con l'RJ45 all'X31 sulla platina dell'apparecchio.



7.10 Collegamento dell'apparecchio

1. Posare i cavi che vanno all'apparecchio in modo che non siano soggetti a tensione meccanica.

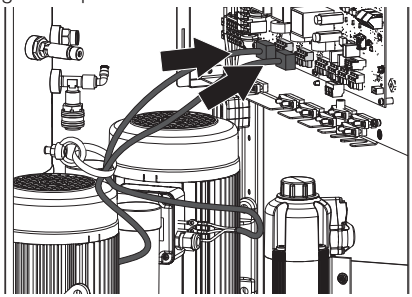
2. Prima della messa in funzione, confrontare i dati relativi alla tensione di rete con quelli riportati sulla targhetta dati (v. anche "4 Dati tecnici").

3. Eseguire il collegamento elettrico alla rete di alimentazione, in conformità alle disposizioni nazionali e alle norme vigenti relative al montaggio di impianti a bassa tensione in ambienti utilizzati per scopi medici.

4. Il collegamento alla rete di alimentazione deve essere fisso, scollegabile solo intervenendo manualmente. I connettori (presa/spina) non sono accessibili.

5. Prestare attenzione alla corrente assorbita degli apparecchi da collegare.

6. Posare nel dispositivo i cavi preparati, fissarli con il velcro al serbatoio a pressione e collegarli alla platina di comando.



7. Applicare il pannello sulla centralina.

8. Applicare il pannello nel dispositivo sopra alle connessioni a pavimento e alle pareti laterali.

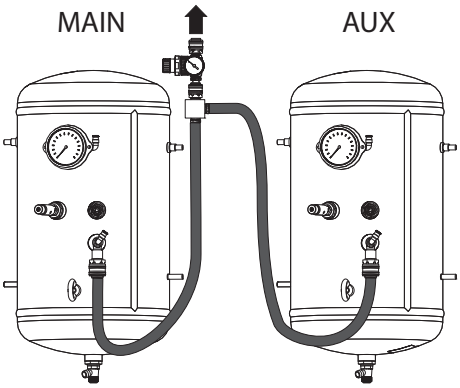
7.11 Due apparecchi in un'unica rete di aria compressa

Per poter collegare due apparecchi ad un'unica rete di aria compressa:
– collegare tra loro i serbatoi a pressione
– collegare tra loro i controlli.

Collegare i serbatoi a pressione

Quando due apparecchi vengono collegati a un'unica rete di aria compressa, occorre provvedere a un compensatore di pressione tra i serbatoi. Per fare questo, i serbatoi a pressione devono essere collegati tra loro.

Per garantire una corretta compensazione della pressione, non devono essere installate valvole di non ritorno.



1 Apparecchio principale (MAIN)
2 Apparecchio ausiliario (AUX)

MAIN / AUX per apparecchio principale / apparecchio ausiliario

I due controlli elettronici degli apparecchi vengono collegati tra loro mediante un cavo di rete.

Durante l'installazione dei cavi, prestare attenzione alle distanze tra cavi di comando e cavi di alimentazione.

1. Inserire il cavo di rete nel connettore di rete X1 o X5.

8 Messa in funzione

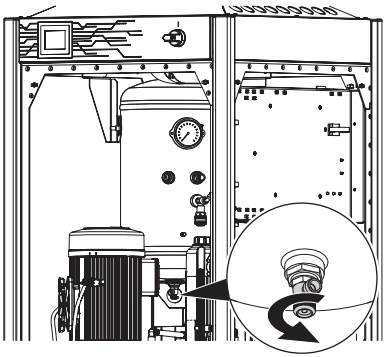
Eseguire la prova di sicurezza elettrica prima della messa in funzione.

1. Inserire l'interruttore generale.

   Il compressore si avvia e si spegne a circa 0,75 MPa.

2. Per la variante 230 V con una testata compressore, nel menu *Impostazioni di sistema > Configurazione apparecchio > Compressore > 2. Attivare/disattivare secondo motore* disattivare la seconda testata compressore.

3. Aprire il rubinetto di scarico condensa, facendola defluire.



4. Inserire l'aspiratore estraendo il tubo di aspirazione dal supporto cannule oppure azionando il lavaggio della sputacchiera (valvola sputacchiera, "sistema di aspirazione semisecco").

5. Eseguire il controllo del funzionamento e verificare la tenuta dei collegamenti.

6. In caso di aspiratori trifase, verificare il senso di rotazione.

Gli aspiratori VS hanno un tempo di ritardo di circa 30 secondi. In caso di segnali di avvio contemporanei dell'aspiratore e delle testate compressore, queste ultime si avviano in ritardo rispetto all'aspiratore.

7. Disinserire l'aspiratore, riappendendo il tubo di aspirazione nel supporto cannule oppure disattivando il lavaggio della sputacchiera.

8.1 Pressione di disinserimento/ inserimento

La pressione di inserimento e disinserimento è preimpostata in fabbrica. Al momento della messa in funzione, verificare l'impostazione. Dopo aver acceso l'apparecchio con l'interruttore generale, il compressore si avvia con un breve ritardo.

1. Rilevare la pressione di disinserimento sul display.
2. Scaricare l'aria dal serbatoio (ad es. dal rubinetto di scarico condensa), sino all'avvio dell'apparecchio e richiudere.
3. All'avvio dell'apparecchio, rilevare la pressione.

   Nel caso in cui i valori visualizzati si discostino dalle impostazioni effettuate in fabbrica, regolare il pressostato sui valori predefiniti. Nel caso in cui siano richiesti altri valori di pressione, prestare attenzione al delta di pressione massimo.

8.2 Controllare la valvola di sicurezza

Alla messa in funzione dell'apparecchio, occorre verificare periodicamente il funzionamento della valvola di sicurezza.

La valvola di sicurezza è impostata di serie su 10 bar (1 MPa), verificata e stampigliata.

PERICOLO

Esplosione del serbatoio e dei tubi di pressione

› Non modificare l'impostazione della valvola di sicurezza.

1. Accendere l'apparecchio con l'interruttore generale e riempire il serbatoio fino alla pressione di disinserimento.

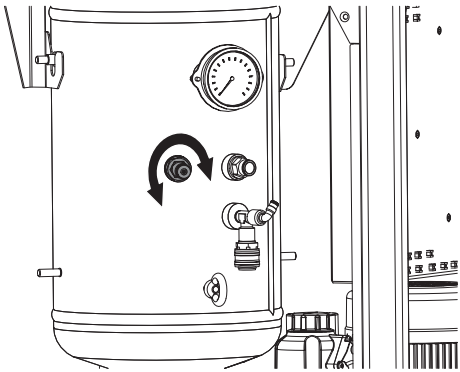
AVVERTENZA

Danneggiamento della valvola di sicurezza

Esplosione del serbatoio e dei tubi di pressione a causa della valvola di sicurezza difettosa

› Non utilizzare la valvola di sicurezza per disaerare il serbatoio.

2. Per aprire, ruotare la vite della valvola di sicurezza verso sinistra, sino a quando la valvola sfiata. Lasciare sfiatare la valvola di sicurezza solo brevemente.
3. Per chiudere la valvola, ruotare la vite verso destra sino all'arresto. La valvola a questo punto deve risultare chiusa.



Una ventilazione sufficiente dell'apparecchio tramite ventilatori è possibile esclusivamente se sono state applicati tutti i pannelli. Non coprire le entrate di aria sull'alloggiamento.

8. Applicare tutte le coperture all'apparecchio.

8.3 Monitorare l'apparecchio tramite la rete

Per monitorare l'apparecchio a computer, devono essere rispettate le seguenti condizioni:
– Apparecchio collegato alla rete
– Software per il monitoraggio attuale installato sul computer

Collegare gli apparecchi in modo sicuro

– La sicurezza e le prestazioni essenziali sono indipendenti dalla rete. L'apparecchio è progettato in modo tale da potere essere utilizzato autonomamente senza rete. Alcune funzioni non sono, tuttavia, disponibili.
– Una configurazione manuale errata può comportare notevoli problemi alla rete. Per la configurazione sono richieste le competenze di un amministratore di rete.
– La connessione dati utilizza una parte dell'ampiezza di banda della rete. Interazioni con altri dispositivi medici non possono essere totalmente escluse. Per quanto concerne la valutazione dei rischi, applicare la norma IEC 80001-1.
– L'apparecchio non è adatto a essere collegato direttamente a una rete internet pubblica.

Configurazione di rete

Per la configurazione di rete sono disponibili diverse opzioni:

✓ configurazione automatica con DHCP (raccomandata);
✓ configurazione automatica con Auto-IP per il collegamento diretto dell'apparecchio al PC;
✓ configurazione manuale.

1. Configurare le impostazioni di rete dell'apparecchio tramite il Software oppure, se presente, lo schermo tattile.
2. Verificare il firewall ed eventualmente abilitare le porte.

Protocolli di rete e porte

Porta	Scopo	Servizio
45123 UDP, 45124 UDP	Riconoscimento apparecchio e configurazione	
1900 UDP	Riconoscimento servizio	SSDP / UPnP
502 TCP	Dati apparecchio	
514[1)] UDP	Dati protocollo eventi	Syslog
22 TCP, 23 TCP	Diagnosi	Telnet, SSH
123 UDP	Ora	NTP

1) In funzione della configurazione, la porta può cambiare.

Modalità d'uso

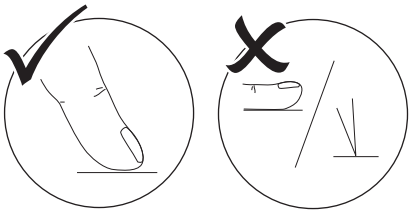
9 Utilizzo dello schermo tattile

AVVISO

Danneggiamento dello schermo tattile dovuto a utilizzo errato

- Sfiorare lo schermo tattile esclusivamente con il polpastrello.
- Non utilizzare oggetti pungenti (ad es. una biro) sullo schermo tattile.
- Proteggere lo schermo tattile dall'acqua.

1. Utilizzare il polpastrello per selezionare un'icona o un campo sullo schermo tattile.



9.1 Navigazione

Quando il contenuto di una finestra non può essere rappresentato completamente sullo schermo tattile, appare una barra di scorrimento.



1. Utilizzare o , per spostare la sezione rappresentata della finestra.

9.2 Utilizzo del menu

Con le icone è possibile passare ad altri menu.

1. Premere per passare alle *Impostazioni*.
2. Premere Next per sfogliare.
3. Premere per passare alla schermata iniziale.
4. Premere per passare al livello di menu superiore successivo.
5. Premere per passare alla visualizzazione dettagliata dei testi degli allarmi.

9.3 Consultazione delle segnalazioni sullo schermo tattile

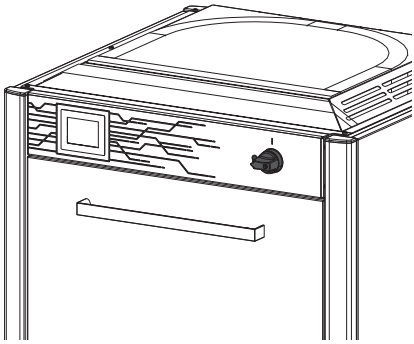
I messaggi vengono distinti nelle seguenti categorie:

	Guasto	L'apparecchio non funziona più. Una volta eliminato il guasto, occorre annullarlo.
	Avviso	Dopo la conferma, l'apparecchio continua a funzionare limitatamente.
	Avviso	Importante informazione per l'utilizzatore, per esempio sullo stato dell'apparecchio. L'apparecchio continua a funzionare.
	Information	Informazione per l'utente. L'apparecchio continua a funzionare.

10 Uso

10.1 Accensione dell'apparecchio

1. Inserire l'interruttore principale.



10.2 Informaz. apparecchio

Nel menu *Informazioni apparecchio* > *Dati apparecchio* nonché *Informazioni apparecchio* > *Dati di utilizzo apparecchio* è possibile richiamare informazioni come
– Indirizzo IP
– Matricola
– Versione firmware
richiamabile.

10.3 Impostare apparecchio

Nel menu *Parametri* è possibile eseguire impostazioni come
– Range di pressione compressore
– Tempo di ritardo aspiratore
nel menu *Impostazioni di sistema*
– Indirizzo IP
– Lingua
.

10.4 Recuperatore d'amalgama

1. Premere

   Si visualizzano il livello di riempimento del contenitore di raccolta amalgama e la pressione nel serbatoio.

2. Premere Next

   L'umidità dell'aria e la temperatura dell'elettronica vengono visualizzate.

11 Manutenzione



Prima di eseguire le operazioni di manutenzione o in caso di pericolo, togliere tensione all'apparecchio.

1. Attenersi alle istruzioni di montaggio e d'uso degli apparecchi installati.

11.1 Testata compressore ed essiccatore

AVVERTENZA

Rischio di infezione a seguito dello scoppio dei filtri

Le particelle finiscono nella rete dell'aria compressa e possono pertanto raggiungere la bocca del paziente.

› Sostituire i filtri secondo il piano di manutenzione.



Per evitare infezioni, indossare l'attrezzatura di protezione (per esempio guanti impermeabili, occhiali di protezione, mascherina)

Piano di manutenzione

AVVISO

Danni all'apparecchio a causa di filtri ostruiti

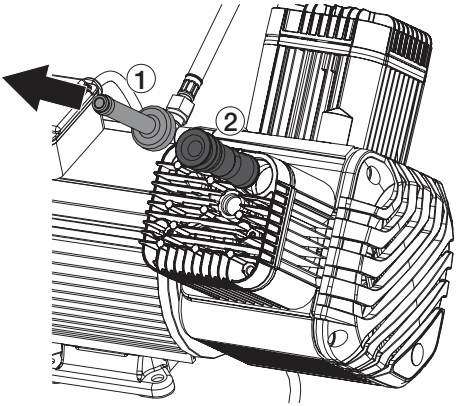
Funzionamento continuo a causa della portata non adeguata alla richiesta. Danni all'apparecchio a seguito dello scoppio dei filtri.

› Sostituire i filtri secondo il piano di manutenzione.

Intervallo di manutenzione	Operazioni di manutenzione
Intervallo di manutenzione	› Svuotare la vaschetta di raccolta sotto l'essiccatore (l'intervallo può variare, a seconda delle condizioni ambientali e della funzione, in presenza di elevata umidità dell'aria è necessario svuotarla ogni giorno).
Annualmente	› Sostituire i filtri di aspirazione della testata compressore - in caso di elevata concentrazione di polvere provvedere due volte all'anno. › Sostituire il filtro batteriologico antivirale o fine. › Sostituire il filtro a coalescenza.
In conformità alla legge nazionale	› Verificare la valvola di sicurezza. › Eseguire le prove di sicurezza tecnica usuali (per esempio prova del serbatoio, prova di sicurezza elettrica) in base alla legge nazionale.

Sostituire il filtro di aspirazione

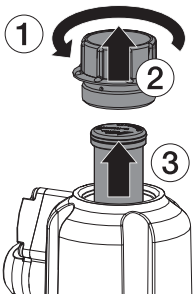
1. Spegnere l'apparecchio.
2. Estrarre l'insonorizzatore dal filtro di aspirazione.
3. Rimuovere il filtro di aspirazione.
4. Inserire un nuovo filtro di aspirazione.
5. Inserire l'insonorizzatore sul filtro di aspirazione.



Sostituire il filtro dell'essiccatore

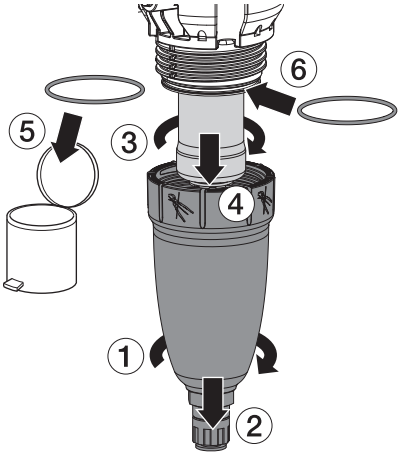
Filtro batteriologico antivirale o fine

1. Svitare e rimuovere il coperchio del filtro.
2. Rimuovere il filtro.
3. Inserire un nuovo filtro.
4. Riposizionare il coperchio del filtro e chiudere.



Filtro sinterizzato

1. Svitare e rimuovere la carrozzeria del filtro.
2. Rimuovere il filtro.
3. Sostituire l'o-ring.
4. Inserire un nuovo filtro.
5. Posizionare l'alloggiamento filtro e chiudere.



Parti soggette a usura e ricambi

Le seguenti parti soggette a usura, che non hanno il marchio CE, devono essere sostituite a intervalli regolari (vedi anche Manutenzione):

Filtro di aspirazione 0832-982-00
Biofiltro 1610-121-00
Filtro batteriologico antivirale 1650100172
Filtro a coalescenza 1650200323

Per la configurazione dei filtri o set di filtri necessari è possibile utilizzare anche il nostro configuratore filtri all'indirizzo: *www.duerrdental.com/filterkonfigurator*

Le riparazioni che esulano dalla manutenzione ordinaria devono essere eseguite esclusivamente da tecnici specializzati o dalla nostra assistenza tecnica.

Informazioni relative ai pezzi di ricambio sono contenute all'interno del portale riservato ai dealer all'indirizzo: *www.duerrdental.net*

Ricerca guasti

12 Consigli per l'utilizzatore e il tecnico

Le riparazioni che esulano dalla manutenzione ordinaria devono essere eseguite esclusivamente da tecnici specializzati o dalla nostra assistenza tecnica.

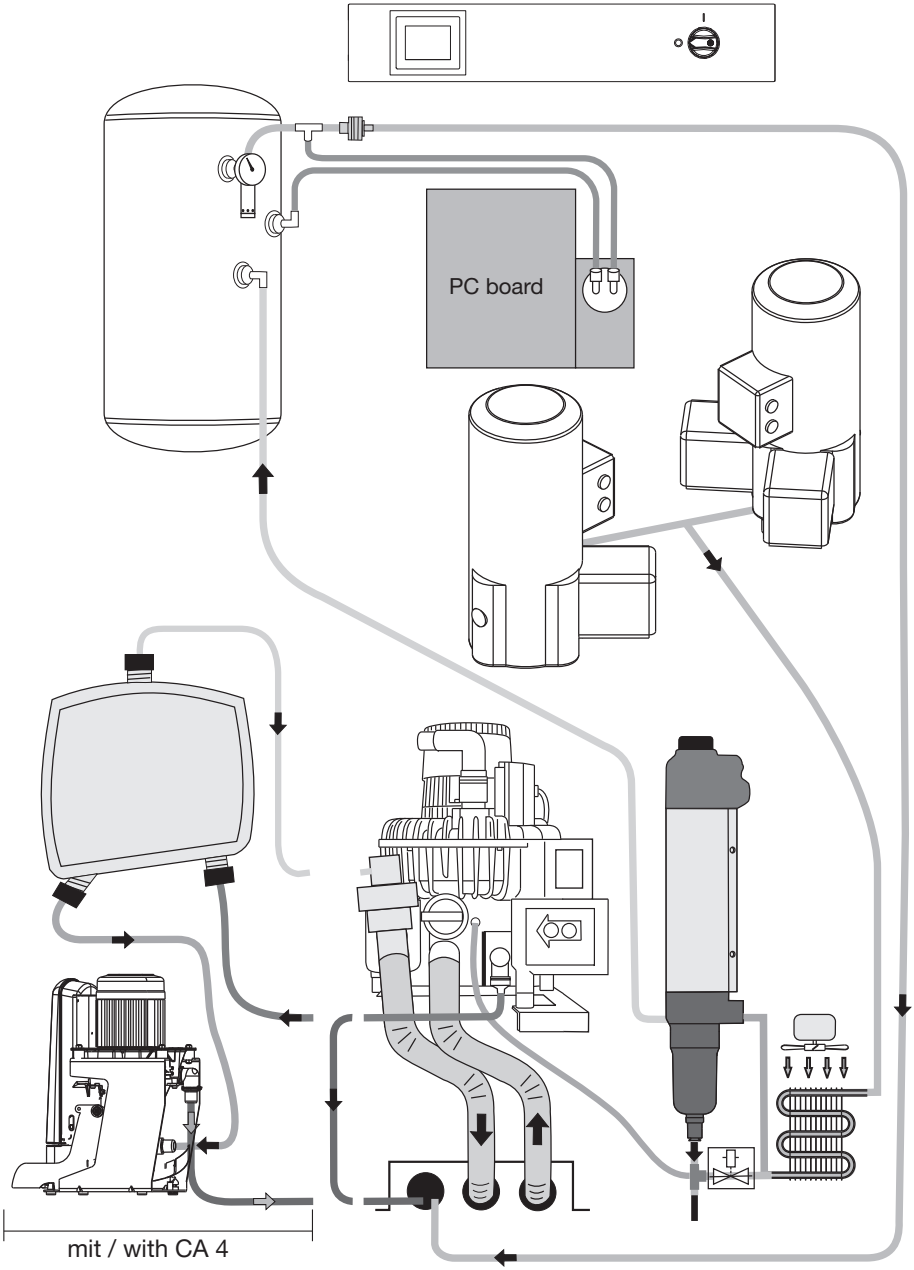


Prima di eseguire le operazioni di manutenzione o in caso di pericolo, togliere tensione all'apparecchio.

Errore	Possibile causa	Rimedio
Senso di rotazione errato del campo di rotazione	Se le fasi del cavo della tensione di alimentazione sono invertite, è possibile che il motore dell'aspiratore ruoti nel senso errato	› Invertire le fasi del cavo della tensione di alimentazione.

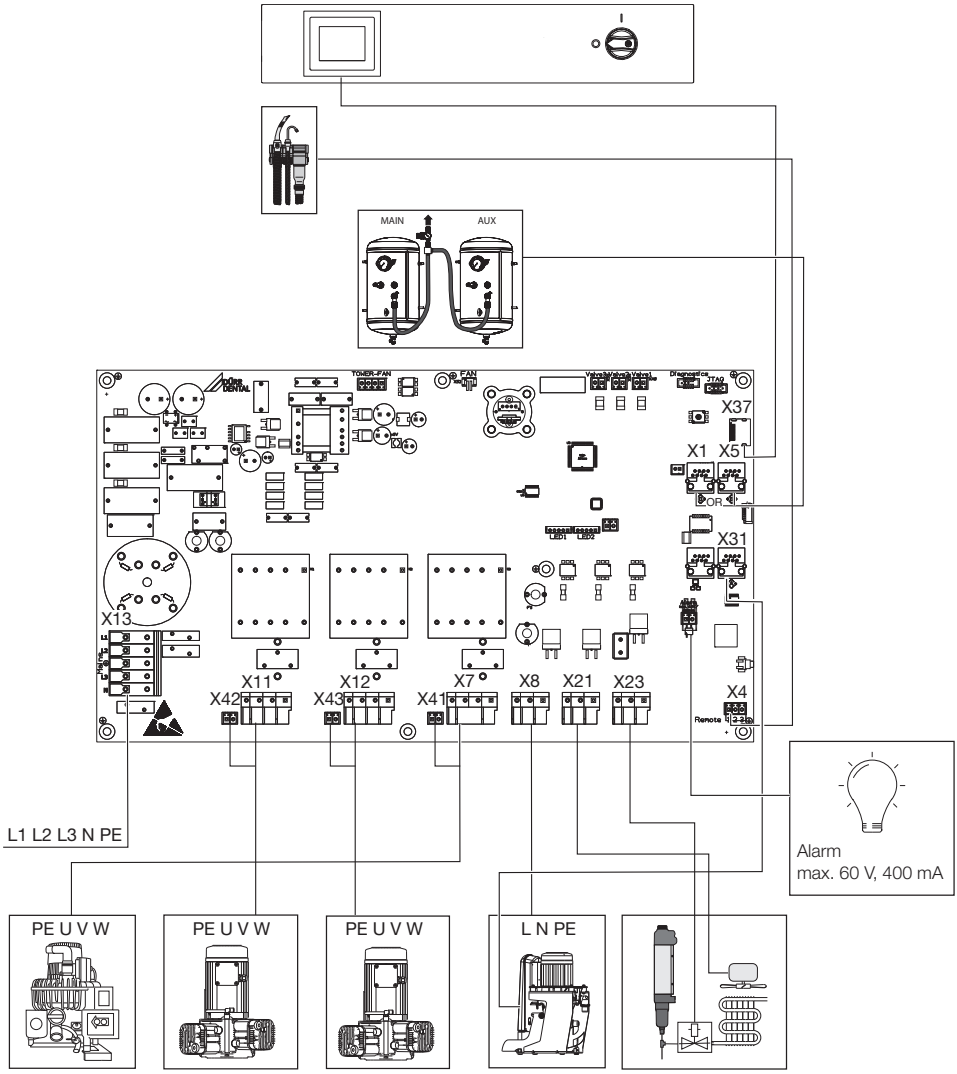
Appendice

13 Schema dei mezzi di connessione

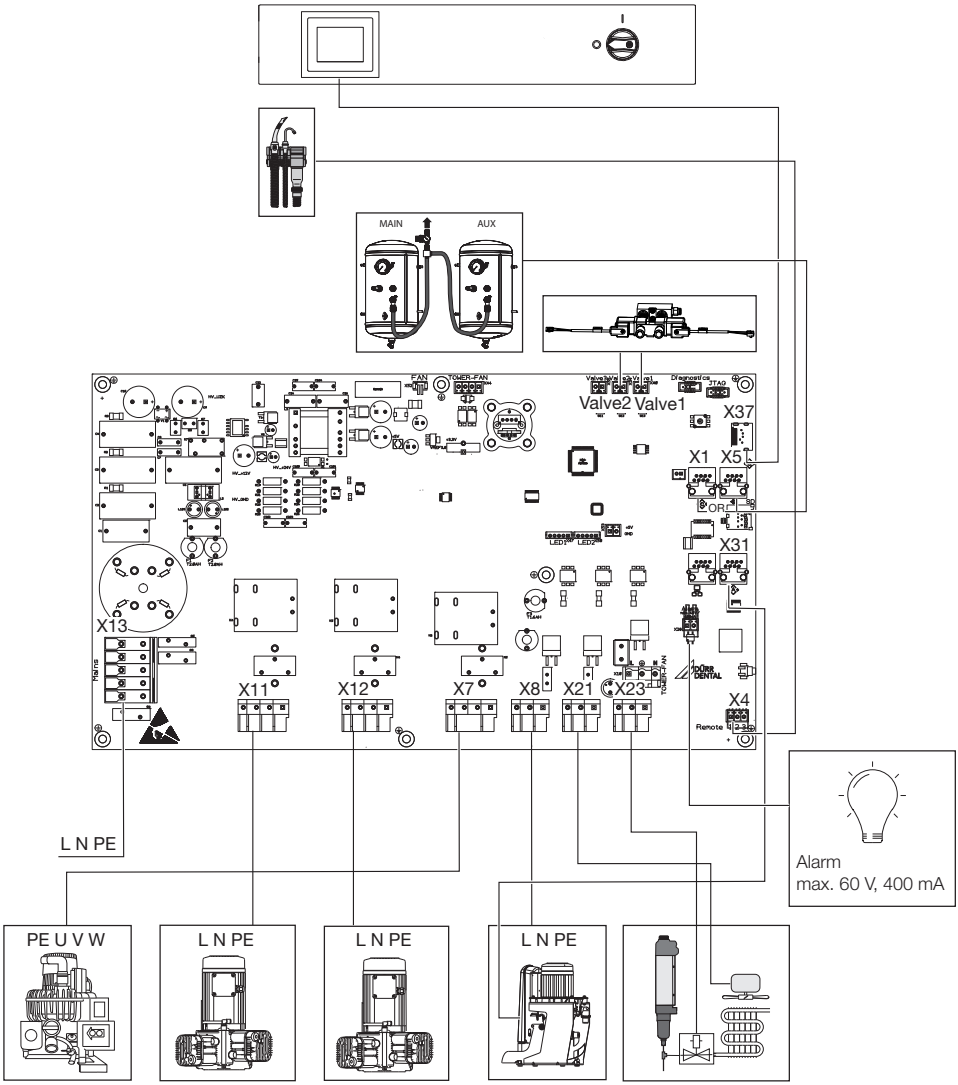


14 Schema elettrico

14.1 Versione 400 V, 3N~



14.2 Versione 230 V, 1N~



15 Struttura di menu

15.1 Impostazioni

Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4
Livelli di accesso[1]	Utente		
	Amministratore		
	Tecnico (PIN)		
Informazioni sull'apparecchio[1]	Dati apparecchio		
	Dati di utilizzo dell'apparecchio		
Impostazioni di sistema[1]	Lingua [1]	Tedesco (DE)	
		English (EN) ...	
	Data / Ora[2]	Fuso orario	
		Data	
		Ora	
	Rete [2]	DHCP	
		Indirizzo IP	
		Maschera di rete	
		Gateway	
	Sistema unità[2]	metrico	
		imperiale	
	Configurazione apparecchio[3]	Recuperatore d'amalgama[3]	Rimuovere recuperatore d'amalgama
		Compressore[3]	2. Attivazione / Disattivazione motore
		Impostazione d'insieme[3]	Unità secondaria
			Unità principale
	Impostazioni di fabbrica[3]	Cancella Registro segnalazioni	
Parametro[3]	Pressione di inserimento[3]		
	Pressione di disinserimento[3]		
	Tempo di ritardo		
Registro segnalazioni[2]			
Manutenzione[3]	Manutenzione eseguita		
Menu di servizio[2]	Compressore	Motori	Avviare i motori
		Funzionamento di emergenza[2]	Reimpostare

Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4
	Recuperatore d'amalgama[3]	Avviare il motore	
	Aspiratore[3]	Avviare il motore	

1 visibile da livello di accesso *Utente*

2 visibile da livello di accesso *Amministratore*

3 visibile da livello di accesso *Tecnico*

Il livello di accesso "Tecnico" offre funzioni aggiuntive che possono essere configurate solo da Dürr Dental o da un ente da essa autorizzato. I documenti relativi sono disponibili all'indirizzo www.duerrdental.net.

16 Protocollo di consegna

Il presente formulario attesta la qualificata consegna e formazione all'uso del dispositivo medico. La formazione deve avvenire attraverso un consulente di dispositivi medici qualificato, che fornisca le istruzioni per l'utilizzo corretto del dispositivo stesso.

Nome prodotto	Codice (REF)	Matricola (SN)

- ☐ Controllo visivo di eventuali danni all'imballo
- ☐ Togliere il dispositivo medico dall'imballo, verificando che non vi siano segni di danneggiamenti
- ☐ Conferma della completezza della fornitura
- ☐ Formazione per l'utilizzo coretto del dispositivo medico in base alle istruzioni per l'uso

Note:

Nome della persona formata: **Firma:**

Nome e indirizzo del consulente del dispositivo medico:

Data della consegna: **Firma del consulente del dispositivo medico:**

Hersteller / Manufacturer:

DÜRR DENTAL SE
Höpfigheimer Str. 17
74321 Bietigheim-Bissingen
Germany
Fon: +49 7142 705-0
www.duerrdental.com
info@duerrdental.com

DÜRR DENTAL