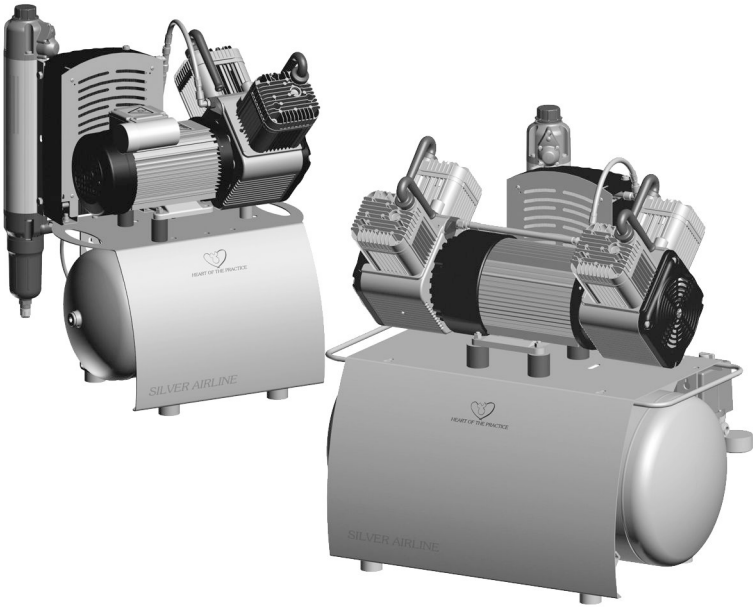
Duo, Trio, Quattro, Duo Tandem, Quattro Tandem



IT

Istruzioni di montaggio e d'uso

CE 0297

9000-610-45/30

DÜRR DENTAL

1907V008

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 4
2.4 Indicazioni generali di sicurezza . 5
2.5 Personale qualificato 5
2.6 Protezione dalla corrente elettrica 5
2.7 Obbligo di notifica di episodi gravi 5
2.8 Utilizzare esclusivamente parti originali 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 8
4.1 Duo 8
4.2 Duo 10
4.3 Trio 12
4.4 Quattro 14
4.5 Duo Tandem 16
4.6 Quattro Tandem 18
4.7 Distanza piedini in gomma 20
4.8 Targhetta dati 20
4.9 Valutazione di conformità 20

5 Funzionamento 21
5.1 Duo con essiccamento a membrana 21

Montaggio

6 Condizioni: 22
6.1 Locale di installazione 22
6.2 Installazione 22
6.3 Dati sul collegamento elettrico . . 22

7 Trasporto 23

8 Montaggio Quattro Tandem 23

9 Installazione 24
9.1 Rimuovere i dispositivi di sicurezza applicati durante il trasporto 24
9.2 Allacciare l'aria compressa 24
9.3 Riduttore di pressione 24
9.4 Posizionare sotto la vaschetta di raccolta 24
9.5 Collegamento elettrico 25

10 Messa in funzione 25
10.1 Controllare il salvamotore 25
10.2 Pressione di disinserimento/ inserimento 26
10.3 Controllare la valvola di sicurezza . 26
10.4 Scaricare la condensa 27
10.5 Regolare la pressione di scorrimento sul riduttore di pressione 27

11 Impostazioni possibili 28
11.1 Impostare il pressostato 28
11.2 Regolare il salvamotore 28

12 Schemi elettrici 30
12.1 Versione in 1/N/PE AC 110-127 V, 230 V 30
12.2 Versione in 3/N/PE AC 400 V . . 30
12.3 Versione in 1/N/PE AC 230 V, Duo Tandem 31
12.4 Versione in 3/N/PE AC 230 V, Quattro Tandem 32

IT

Modalità d'uso

13 Uso 33
13.1 Accendere/spegnere l'apparecchio 33
14 Manutenzione 34
14.1 Piano di manutenzione 34
14.2 Sostituire il filtro di aspirazione . . 35
14.3 Sostituire il filtro dell'essiccatore a membrana 35
15 Sospensione dell'utilizzo 36
15.1 Sospendere l'utilizzo del dispositivo 36
15.2 Immagazzinare il dispositivo . . . 36

IT

Ricerca guasti

16 Consigli per l'utilizzatore e il tecnico . 37

Appendice

17 Protocollo di consegna 39

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 per il montaggio e l'uso, Dürr Dental non fornisce alcuna garanzia e declina qualsiasi responsabilità in materia di utilizzo e funzionamento sicuri.

Le istruzioni di montaggio e d'uso in lingua tedesca sono le istruzioni originali. Tutte le altre lingue sono traduzioni delle istruzioni originali.
Le presenti istruzioni di montaggio e d'uso valgono per:
Duo
Codice: 5252100001; 5252-01; 5252-01/ Service; 5252-51
Trio
Codice: 5352-01; 5352100001
Quattro
Codice: 5452-51; 5452100001
Duo Tandem
Codice: 4252-01; 4252100004
Quattro Tandem
Codice: 4682-52; 4682-53

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
- **PRUDENZA**
  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.

Togliere tensione all'apparecchio.

Attenersi alla documentazione elettronica.

Aria

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

CE xxxx Marcatura CE con numero dell'Ente Notificato

REF Codice

SN Matricola

MD Dispositivo medico

IT

HIBC Health Industry Bar Code (HIBC)

Produttore

1.2 Avviso di copyright

Tutti i comandi, 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 di Dürr Dental.

IT

2 Sicurezza

Dürr Dental ha sviluppato e realizzato l'apparecchio in modo tale da escludere in maniera assoluta rischi in presenza di un utilizzo conforme alle disposizioni.
Nonostante ciò, possono sussistere i 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

AVVERTENZA

Enfisema

Un utilizzo incauto può causare danni ai tessuti molli.

› Non rimanere più a lungo del necessario sul punto da trattare.

2.1 Destinazione d'uso

Il compressore fornisce aria compressa per applicazioni mediche dentali.

2.2 Utilizzo conforme

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

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.
› Le istruzioni di montaggio e d'uso devono essere costantemente tenute a portata di mano dell'utilizzatore.

2.5 Personale qualificato

Uso

Le persone addette al funzionamento dell'apparecchio devono garantirne un utilizzo sicuro e corretto, in base alla loro formazione e alle loro conoscenze.
› Istruire o far istruire ogni operatore nell'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

› Montaggio, nuove regolazioni, modifiche, ampliamenti e riparazioni devono essere eseguiti da Dürr Dental o da una ditta da essa autorizzata.

2.6 Protezione dalla corrente elettrica

› Nell'utilizzare l'apparecchio occorre attenersi alle rispettive normative di sicurezza elettrica.
› Sostituire immediatamente cavi e connettori danneggiati.

2.7 Obbligo di notifica di episodi gravi

L'utilizzatore 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.

2.8 Utilizzare esclusivamente parti originali

› Utilizzare esclusivamente gli accessori / gli accessori speciali indicati e approvati da Dürr Dental.
› Utilizzare esclusivamente parti soggette a usura e ricambi originali.

Dürr Dental non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti dall'impiego di accessori, accessori speciali e parti soggette a usura o ricambi non originali non autorizzati.

L'utilizzo di accessori, accessori speciali e parti soggette a usura o ricambi non autorizzati o diversi da quelli originali (ad es. cavo di alimentazione) può influire negativamente sulla sicurezza elettrica e sulla compatibilità elettromagnetica (CEM).

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 per l'apparecchio presso Dürr Dental.

Dürr Dental non si assume alcuna responsabilità, nemmeno nel periodo di garanzia, per danni da trasporto dovuti a imballo non appropriato.

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

IT

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.

Una visione d'insieme dei codici rifiuti dei prodotti Dürr Dental è reperibile nel centro di download all'indirizzo www.duerrdental.com (documento n° P007100155).

IT

Descrizione prodotto

3 Panoramica

3.1 Fornitura in dotazione

I seguenti articoli sono contenuti nella fornitura in dotazione (sono possibili variazioni a causa di norme e disposizioni di importazione specifiche dei Paesi):

Duo 110 V, 1~, con essiccatore a membrana 5252100001

Duo 230 V, 1~, con essiccatore a membrana 5252-01

Duo 230 V, 1~, con essiccatore a membrana . . 5252-01/Assistenza

Duo 400 V, 3~, con essiccatore a membrana 5252-51

Trio 230 V, 1~, con essiccatore a membrana 5352-01

Trio 230 V, 1~, con essiccatore a membrana 5352100001

*Quattro 400 V, 3~, con essiccatore a membrana * 5452-51*

*Quattro 400 V, 3~, con essiccatore a membrana * 5452100001*

*Duo Tandem 230 V, 1~, con essiccatore a membrana * 4252-01*

*Duo Tandem CAD/CAM 230 V, 1~, con essiccatore a membrana * . . . 4252100004*

Quattro Tandem 230 V, 3~, con essiccatore a membrana 4682-52*

Quattro Tandem 400 V, 3~, con essiccatore a membrana 4682-53*

- Tubo calzato
- Boccola
- Fascetta per tubi flessibili
- Istruzioni di montaggio e d'uso
- Registro dell'apparecchio
- Vaschetta di raccolta

* con filtro sterilizzabile

3.2 Articoli opzionali

I seguenti articoli, che non hanno il marchio CE, possono essere utilizzati come optional insieme all'apparecchio:

Riduttore di pressione 6040-992-00

Filtro sterilizzabile 1640-981-00

Mobile in legno per l'isolamento acustico dei Compressori Duo . . . 5150-500-00

Mobile in legno per l'isolamento acustico dei Compressori Duo Tandem, Trio e Quattro 4251-500-00

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 sterilizzabile 1640-981-00

Filtro sinterizzato 1650-101-00

Filtro in tessuto 4280-982-00

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 autorizzati all'indirizzo: www.duerrdental.net.

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

IT

4 Dati tecnici

4.1 Duo

Dati elettrici		5252-01 5252-01/ Assistenza		5252-51	
Tensione nominale	V	230		400	
Frequenza di rete	Hz	50	60	50	60
Corrente nominale a 8 bar (0,8 MPa)	A	6,3	7,0	3,1	2,5
Termica, impostazione consigliata	A	6,5	7,6	3,1	2,5
Numero di giri	min^{-1}	1360	1600	1410	1690
Tipo di protezione		IP 24		IP 24	
Fusibile di rete *	A	10		10	
Max. impedenza di rete ammessa in conformità alla norma EN 61000-3-11**	Ω	≤ 0,142		-	

* Protezione interruttore automatico caratteristica B, C o D in conformità alla norma EN 60898-1
** Impedenza di rete con 6 cicli di commutazione per ora. Con un numero maggiore di cicli di commutazione per ora, è necessaria un'impedenza di rete ridotta.

Dati tecnici generali					
Volume serbatoio	l	20		20	
Potenza di aspirazione, circa	l/min	210	255	210	255
Portata con 5 bar (0,5 MPa) *	l/min	115	130	115	130
Tempo di carica 0 - 7,5 bar (0 - 0,75 MPa) circa	s	80	70	80	70
Rendimento	%	100		100	
Pressione di inserimento	bar (MPa)	6 (0,6)		6 (0,6)	
Pressione di disinserimento	bar (MPa)	7,8 (0,78)		7,8 (0,78)	
Pressione di disinserimento, max. impostabile	bar (MPa)	9,5 (0,95)		9,5 (0,95)	
Valvola di sicurezza, max. pressione di esercizio ammessa	bar (MPa)	10 (1)		10 (1)	
Punto di rugiada con 7 bar (0,7 MPa) **	° C	≤ +5		≤ +5	
Dimensioni (H x L x P) ***	cm	69 x 49 x 47		69 x 49 x 47	
Peso	kg	50		50	
Livello di rumorosità **** senza insonorizzazione con insonorizzazione	 dB(A) dB(A)	 66 55	 68 58	 66 55	 68 58

* Portata senza essiccatore a membrana, a +20°C e 1013 mbar (0,1 MPa)
** Valore determinato a una temperatura ambiente di +40 °C
*** Valori senza accessori e componenti
**** Livello di rumorosità secondo ISO 3744

Finezza filtraggio		
Filtro di aspirazione compressore	µm	3
Biofiltro essiccamento a membrana	µm	3
Filtro sterilizzabile essiccamento a membrana	µm	0,01
Filtro sinterizzato essiccamento a membrana	µm	35

Condizioni ambientali durante l'immagazzinaggio e il trasporto		
Temperatura	°C	da -10 a +55
Umidità relativa dell'aria	%	max. 95

Condizioni ambientali durante il funzionamento		
Temperatura	°C	da +10 a +40
Temperatura ideale	°C	da +10 a +25
Umidità relativa dell'aria	%	max. 95

Classificazione	
Prodotto medicale classe	IIa

4.2 Duo

Dati elettrici		5252100001	
Tensione nominale	V	110-115	110-127
Frequenza di rete	Hz	50	60
Corrente nominale con 8 bar (0,8 MPa)	A	14,1-14,6	14,2-13,3
Termica, impostazione consigliata	A	17	16
Numero di giri	min^{-1}	1350-1370	1560-1640
Tipo di protezione		IP 24	
Fusibile di rete *	A	20	

* Protezione interruttore automatico caratteristica B, C o D in conformità alla norma EN 60898-1

IT

Dati tecnici generali			
Volume serbatoio	l	20	
Potenza di aspirazione, circa	l/min	210	255
Portata con 5 bar (0,5 MPa) *	l/min	115	130
Tempo di carica 0 - 7,5 bar (0 - 0,75 MPa) circa	s	80	70
Rendimento	%	100	
Pressione di inserimento	bar (MPa)	6 (0,6)	
Pressione di disinserimento	bar (MPa)	7,8 (0,78)	
Pressione di disinserimento, max. impostabile	bar (MPa)	9,5 (0,95)	
Valvola di sicurezza, max. pressione di esercizio ammessa	bar (MPa)	10 (1)	
Punto di rugiada con 7 bar (0,7 MPa) **	° C	≤ +5	
Dimensioni (H x L x P) ***	cm	69 x 49 x 47	
Peso	kg	50	
Livello di rumorosità ****			
senza insonorizzazione	dB(A)	66	68
con insonorizzazione	dB(A)	55	58

* Portata senza essiccatore a membrana, a +20°C e 1013 mbar (0,1 MPa)
** Valore determinato a una temperatura ambiente di +40 °C
*** Valori senza accessori e componenti
**** Livello di rumorosità secondo ISO 3744

Finezza filtraggio		
Filtro di aspirazione compressore	µm	3
Biofiltro essiccamento a membrana	µm	3
Filtro sterilizzabile essiccamento a membrana	µm	0,01

Finezza filtraggio		
Filtro sinterizzato essiccamento a membrana	µm	35

Condizioni ambientali durante l'immagazzinaggio e il trasporto		
Temperatura	°C	da -10 a +55
Umidità relativa dell'aria	%	max. 95

Condizioni ambientali durante il funzionamento		
Temperatura	°C	da +10 a +40
Temperatura ideale	°C	da +10 a +25
Umidità relativa dell'aria	%	max. 95

Classificazione	
Prodotto medicale classe	IIa

4.3 Trio

Dati elettrici		5352-01 5352100001
Tensione nominale	V	230
Frequenza di rete	Hz	50
Corrente nominale a 8 bar (0,8 MPa)	A	8,6
Termica, impostazione consigliata	A	8,6
Numero di giri	min^{-1}	1350
Tipo di protezione		IP 24
Fusibile di rete *	A	10
Max. impedenza di rete ammessa in conformità alla norma EN 61000-3-11	Ω	≤ 0,078

IT

* Protezione interruttore automatico caratteristica B, C o D in conformità alla norma EN 60898-1

Dati tecnici generali		
Volume serbatoio	l	50
Potenza di aspirazione, circa	l	315
Portata con 5 bar (0,5 MPa) *	l/min	160
Tempo di carica 0 - 7,5 bar (0 - 0,75 MPa), circa	s	140
Rendimento	%	100
Pressione di inserimento	bar (MPa)	6 (0,6)
Pressione di disinserimento	bar (MPa)	7,8 (0,78)
Pressione di disinserimento, max. impostabile	bar (MPa)	9,5 (0,95)
Valvola di sicurezza, max. pressione di esercizio ammessa	bar (MPa)	10 (1)
Punto di rugiada con 7 bar (0,7 MPa) **	° C	≤ +5
Dimensioni (H x L x P) ***	cm	76 x 74 x 52
Peso	kg	80
Livello di rumorosità **** senza insonorizzazione con insonorizzazione	 dB(A) dB(A)	 67 54

* Portata senza essiccatore a membrana, a +20°C e 1013 mbar (0,1 MPa)
** Valore determinato a una temperatura ambiente di +40 °C
*** Valori senza accessori e componenti
**** Livello di rumorosità secondo ISO 3744

Finezza filtraggio		
Filtro di aspirazione compressore	µm	3
Biofiltro essiccamento a membrana	µm	3

Finezza filtraggio		
Filtro sterilizzabile essiccamento a membrana	µm	0,01
Filtro sinterizzato essiccamento a membrana	µm	35

Condizioni ambientali durante l'immagazzinaggio e il trasporto		
Temperatura	°C	da -10 a +55
Umidità relativa dell'aria	%	max. 95

Condizioni ambientali durante il funzionamento		
Temperatura	°C	da +10 a +40
Temperatura ideale	°C	da +10 a +25
Umidità relativa dell'aria	%	max. 95

Classificazione	
Prodotto medicale classe	IIa

4.4 Quattro

Dati elettrici		5452-51 5452100001	
Tensione nominale	V	400	
Frequenza di rete	Hz	50	60
Corrente nominale a 8 bar (0,8 MPa)	A	4,4	4,8
Termica, impostazione consigliata	A	5,0	5,0
Numero di giri	min^{-1}	1440	1700
Tipo di protezione		IP 24	
Fusibile di rete *	A	10	
Max. impedenza di rete ammessa in conformità alla norma EN 61000-3-11**	Ω	≤ 0,24	

IT

* Protezione interruttore automatico caratteristica B, C o D in conformità alla norma EN 60898-1
** Impedenza di rete con 6 cicli di commutazione per ora. Con un numero maggiore di cicli di commutazione per ora, è necessaria un'impedenza di rete ridotta.

Dati tecnici generali			
Volume serbatoio	l	50	
Potenza di aspirazione, circa	l/min	420	505
Portata con 5 bar (0,5 MPa) *	l/min	220	255
Tempo di carica 0 - 7,5 bar (0 - 0,75 MPa), circa	s	100	90
Rendimento	%	100	
Pressione di inserimento	bar (MPa)	6 (0,6)	
Pressione di disinserimento	bar (MPa)	7,8 (0,78)	
Pressione di disinserimento, max. impostabile	bar (MPa)	9,5 (0,95)	
Valvola di sicurezza, max. pressione di esercizio ammessa	bar (MPa)	10 (1)	
Punto di rugiada con 7 bar (0,7 MPa) **	° C	≤ +5	
Dimensioni (H x L x P) ***	cm	76 x 74 x 52	
Peso	kg	85	
Livello di rumorosità **** senza insonorizzazione con insonorizzazione	 dB(A) dB(A)	 69 54	 70 58

* Portata senza essiccatore a membrana, a +20°C e 1013 mbar (0,1 MPa)
** Valore determinato a una temperatura ambiente di +40 °C
*** Valori senza accessori e componenti
**** Livello di rumorosità secondo ISO 3744

Finezza filtraggio		
Filtro di aspirazione compressore	µm	3

Finezza filtraggio		
Biofiltro essiccamento a membrana	µm	3
Filtro sterilizzabile essiccamento a membrana	µm	0,01
Filtro sinterizzato essiccamento a membrana	µm	35

Condizioni ambientali durante l'immagazzinaggio e il trasporto		
Temperatura	°C	da -10 a +55
Umidità relativa dell'aria	%	max. 95

Condizioni ambientali durante il funzionamento		
Temperatura	°C	da +10 a +40
Temperatura ideale	°C	da +10 a +25
Umidità relativa dell'aria	%	max. 95

Classificazione	
Prodotto medicale classe	IIa

4.5 Duo Tandem

Dati elettrici		4252-01		4252100004	
Tensione nominale	V	230		230	
Frequenza di rete	Hz	50	60	50	60
Corrente nominale con 8 bar (0,8 MPa)	A	12,2	14,3	12,2	14,3
Termica, impostazione consigliata	A	6,5	7,6	6,5	7,6
Numero di giri	min^{-1}	1410	1690	1410	1690
Tipo di protezione		IP 24		IP 24	
Fusibile di rete *	A	20		20	
Max. impedenza di rete ammessa in conformità alla norma EN 61000-3-11**	Ω	≤ 0,3		≤ 0,3	

IT

* Protezione interruttore automatico caratteristica B, C o D in conformità alla norma EN 60898-1
** Impedenza di rete con 6 cicli di commutazione all'ora. Con un numero maggiore di cicli di commutazione all'ora, è necessaria un'impedenza di rete ridotta.

Dati tecnici generali					
Volume serbatoio	l	50		50	
Potenza di aspirazione, circa	l/min	420	505	420	505
Portata con 5 bar (0,5 MPa) *	l/min	225	260	225	260
Tempo di carica 0 - 7,5 bar (0 - 0,75 MPa), circa	s	100	90	100	90
Rendimento	%	100		100	
Pressione di inserimento	bar (MPa)	6 (0,6)		> 7 (0,7)	
Pressione di disinserimento	bar (MPa)	7,8 (0,78)		9 (0,9)	
Pressione di disinserimento, max. impostabile	bar (MPa)	9,5 (0,95)		9,5 (0,95)	
Valvola di sicurezza, max. pressione di esercizio ammessa	bar (MPa)	10 (1)		10 (1)	
Punto di rugiada con 7 bar (0,7 MPa) **	° C	≤ +5		≤ +5 ***	
Dimensioni (H x L x P) ****	cm	76 x 79 x 52		76 x 79 x 52	
Peso	kg	95		95	
Livello di rumorosità *****					
senza insonorizzazione	dB(A)	69	72	69	72
con insonorizzazione	dB(A)	55	56	55	56

** Valore determinato a una temperatura ambiente di +40 °C
*** Con ugello aria di asciugatura arancione
**** Valori senza accessori e componenti
***** Livello di rumorosità secondo ISO 3744

Finezza filtraggio		
Filtro di aspirazione compressore	µm	3

Finezza filtraggio		
Filtro sterilizzabile essiccamento a membrana	µm	0,01
Filtro sinterizzato essiccamento a membrana	µm	35

Condizioni ambientali durante l'immagazzinaggio e il trasporto		
Temperatura	°C	da -10 a +55
Umidità relativa dell'aria	%	max. 95

Condizioni ambientali durante il funzionamento		
Temperatura	°C	da +10 a +40
Temperatura ideale	°C	da +10 a +25
Umidità relativa dell'aria	%	max. 95

Classificazione	
Prodotto medicale classe	IIa

4.6 Quattro Tandem

Dati elettrici		4682-52		4682-53	
Tensione nominale	V	230 / 3~		400 / 3~	
Frequenza di rete	Hz	50	60	50	60
Corrente nominale a 8 bar (0,8 MPa)	A	15,2	16,6	8,8	9,6
Termica, impostazione consigliata	A	9	9	5	5
Numero di giri	min^{-1}	1440	1700	1440	1700
Tipo di protezione		IP 24		IP 24	
Fusibile di rete *	A	20		20	
Max. impedenza di rete ammessa in conformità alla norma EN 61000-3-11**	Ω	≤ 0,445		≤ 0,18	

IT

* Protezione interruttore automatico caratteristica B, C o D in conformità alla norma EN 60898-1
** Impedenza di rete con 6 cicli di commutazione per ora. Con un numero maggiore di cicli di commutazione per ora, è necessaria un'impedenza di rete ridotta.

Dati tecnici generali					
Volume serbatoio	l	90		90	
Potenza di aspirazione, circa	l/min	845	1010	845	1010
Portata con 5 bar (0,5 MPa) *	l/min	440	515	440	515
Tempo di carica 0 - 7,5 bar (0 - 0,75 MPa), circa	s	90	80	90	80
Rendimento	%	100		100	
Pressione di inserimento	bar (MPa)	6,5 (0,65)		6,5 (0,65)	
Pressione di disinserimento	bar (MPa)	8,5 (0,85)		8,5 (0,85)	
Pressione di disinserimento, max. impostabile	bar (MPa)	9,5 (0,95)		9,5 (0,95)	
Valvola di sicurezza, max. pressione di esercizio ammessa	bar (MPa)	10 (1)		10 (1)	
Punto di rugiada con 7 bar (0,7 MPa) **	° C	≤ +5		≤ +5	
Dimensioni (H x L x P) ***	cm	76 x 102 x 62		76 x 102 x 62	
Peso	kg	170		170	
Livello di rumorosità ****	dB(A)	72	73	72	73

* Portata senza essiccatore a membrana, a +20°C e 1013 mbar (0,1 MPa)
** Valore determinato a una temperatura ambiente di +40 °C
*** Valori senza accessori e componenti
**** Livello di rumorosità secondo ISO 3744

Finezza filtraggio		
Filtro di aspirazione compressore	µm	3
Biofiltro essiccamento a membrana	µm	3
Filtro sterilizzabile essiccamento a membrana	µm	0,01

Finezza filtraggio		
Filtro sinterizzato essiccamento a membrana	µm	35

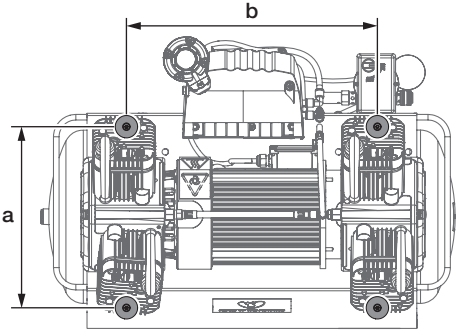
Condizioni ambientali durante l'immagazzinaggio e il trasporto		
Temperatura	°C	da -10 a +55
Umidità relativa dell'aria	%	max. 95

Condizioni ambientali durante il funzionamento		
Temperatura	°C	da +10 a +40
Temperatura ideale	°C	da +10 a +25
Umidità relativa dell'aria	%	max. 95

Classificazione	
Prodotto medicale classe	IIa

4.7 Distanza piedini in gomma

Distanze dei piedini in gomma in funzione del volume dei serbatoi:

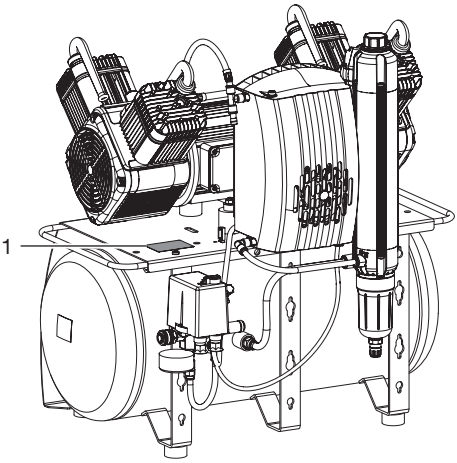


	a	b
20 litri	23	27
50 litri	32,5	45
90 litri	32,5	59

4.8 Targhetta dati

Sistema complessivo

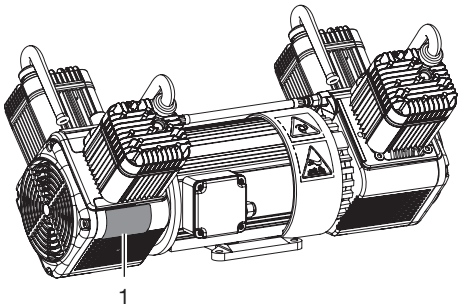
La targhetta dati dell'intero sistema è situata sulla piastra di fissaggio della testata compressore.



1 Targhetta dati dell'intero sistema

Testata compressore

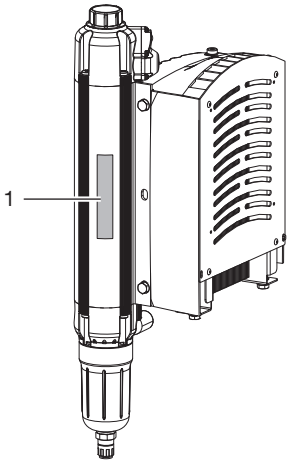
La targhetta dati della testata compressore è situata sul carter della testata al di sotto del cilindro.



1 Targhetta dati della testata compressore

Essiccatore a membrana

La targhetta dati dell'essiccatore a membrana è situata lateralmente all'essiccatore stesso.



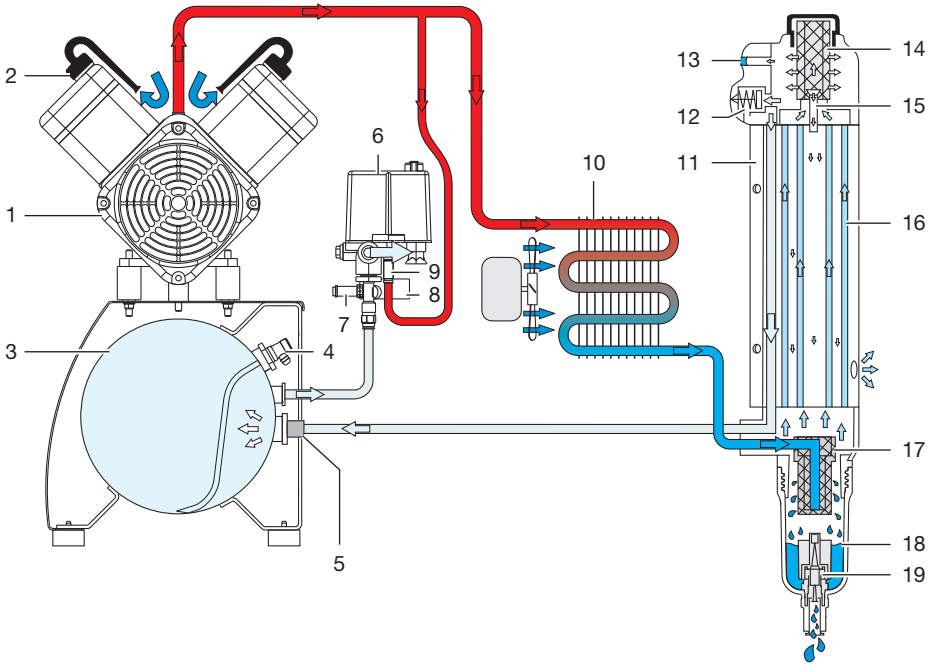
1 Targhetta dati essiccamento a membrana

4.9 Valutazione 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 Duo con essiccamento a membrana



1 Testata compressore
2 Filtro di aspirazione
3 Serbatoio
4 Rubinetto di scarico condensa
5 Valvola di non ritorno
67 Pressostato
67 Valvola di sicurezza
8 Manometro / Display pressione
9 Valvola di scarico pressione
10 Radiatore con ventilatore
11 essiccatore a membrana
12 Valvola di sfiato
13 Indicatore di umidità
14 Biofiltro / filtro sterilizzabile
15 Ugello aria di scarico
16 Fibre a membrana
17 Filtro sinterizzato
18 Camera di raccolta acqua
19 Valvola di scarico acqua

La testata compressore aspira l'aria atmosferica e la comprime senza olio. Convoglia l'aria compressa e senza olio verso l'impianto di essiccamento a membrana. Il radiatore e l'essiccatore a membrana tolgono l'umidità all'aria compressa. L'aria senza olio, igienica e asciutta viene fornita alle utenze nel serbatoio.

Montaggio

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 in cui si trova lo studio oppure a un piano sottostante (ad es. in cantina).
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.

IT

Ulteriori dettagli si possono trovare a parte nelle Informazioni di progettazione dell'aria compressa.

6.1 Locale di installazione

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)
- In caso di installazione in una sala macchine, per es. in un locale adiacente o in cantina, occorre rispettare la norma ISO- TS 22595.

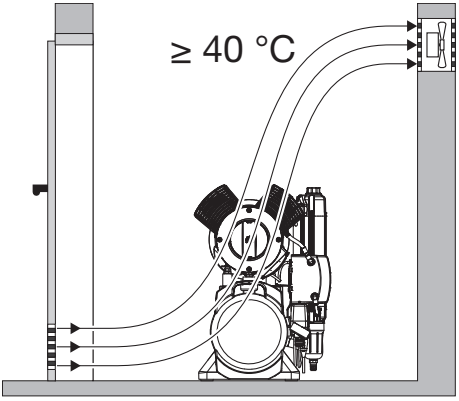
ACHTUNG

Rischio di surriscaldamento a seguito di ventilazione insufficiente

L'apparecchio genera calore. Sono possibili danni e/o minor durata della testata compressore a seguito di eccessivo calore.

› Non coprire l'apparecchio.

› In caso di temperatura ambientale di ≥40 °C, installare un ventilatore per un'aerazione supplementare.



6.2 Installazione

Al momento dell'installazione occorre rispettare le seguenti condizioni:

L'aria viene filtrata durante l'aspirazione. Facendo ciò non si altera la composizione dell'aria. Tenere l'aria aspirata libera da sostanze nocive (ad es. gas di scarico o aria di scarico contaminata).

- Base pulita, piana e sufficientemente stabile (tenere conto del peso dell'apparecchio).
- Targhetta dati facilmente leggibile.
- Apparecchio facilmente accessibile per il comando e la manutenzione.
- Presa alla quale viene collegato l'apparecchio facilmente accessibile.
- Mantenere una distanza sufficiente dalla parete (almeno 20 cm).
- Tubo dell'aria compressa il più vicino possibile al luogo di installazione (fare attenzione alla lunghezza del tubo fornito in dotazione).

6.3 Dati sul collegamento elettrico

› 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.

› Prestare attenzione alla corrente assorbita degli apparecchi da collegare.

7 Trasporto

AVVERTENZA

Esplosione del serbatoio e dei tubi di pressione

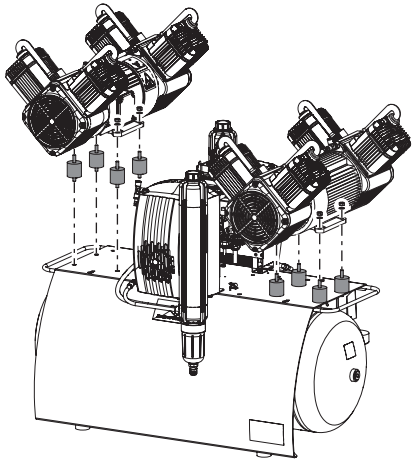
› Immagazzinare e trasportare il serbatoio e i tubi di pressione disaerati.

› Durante il trasporto, proteggere l'apparecchio da umidità, sporco e temperature estreme ("4 Dati tecnici").
› Trasportare l'apparecchio solo con camera di raccolta condensa svuotata ("15 Sospensione dell'utilizzo").
› Trasportare l'apparecchio in posizione verticale.
› Trasportare l'apparecchio solo usando le maniglie in dotazione.
› Verificare che l'apparecchio non presenti danni da trasporto.

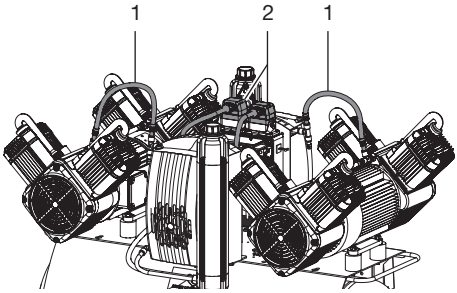
8 Montaggio Quattro Tandem

Per ridurre il peso, il dispositivo non viene consegnato completamente montato e viene quindi dotato delle testate compressore solo sul luogo d'impiego.

› Posizionare il serbatoio sul luogo d'installazione previsto.
› Avvitare gli antivibranti sulla staffa del motore.
› Posizionare le testate compressore sugli antivibranti.
› Fissare le testate compressore tramite rondelle dentate e dadi.



› Collegare gli attacchi dell'aria compressa dalla testata compressore al radiatore.
› Collegare gli allacciamenti elettrici delle testate compressore alla centralina. Testata sinistra sul connettore sinistro e testata destra sul connettore destro.



1 Raccordo aria compressa
2 Allacciamento elettrico

IT

9 Installazione

9.1 Rimuovere i dispositivi di sicurezza applicati durante il trasporto

Al fine di garantire un trasporto sicuro, l'apparecchio viene assicurato con due blocchi di espanso e una cinghia.

› Tagliare e rimuovere la cinghia.

› Rimuovere i blocchi di espanso.

9.2 Allacciare l'aria compressa

Il tubo di pressione flessibile, fornito in dotazione per collegare le tubature rigide e il compressore, impedisce la trasmissione delle vibrazioni e attutisce i rumori. Questo garantisce un funzionamento sicuro.

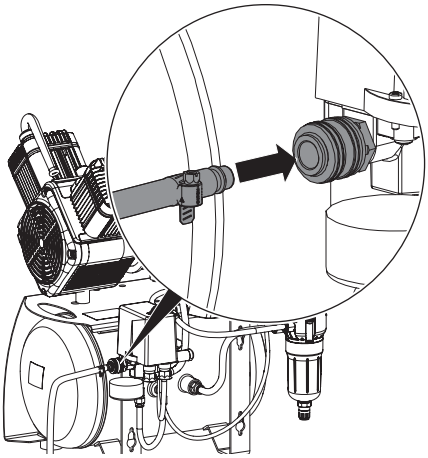
IT

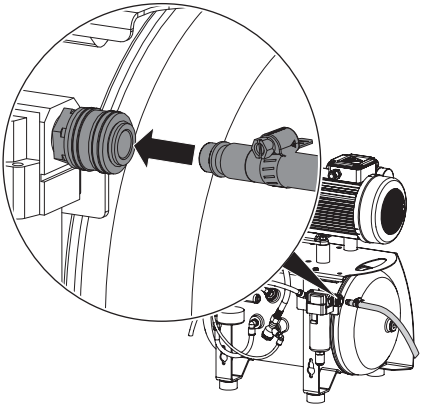
› Collegare il raccordo premontato del tubo di pressione all'attacco rapido.

› Misurare la lunghezza richiesta per il tubo di pressione, eventualmente accorciarlo.

› Installare la guaina adeguata (non contenuta nella fornitura in dotazione) sul tubo di pressione (diametro interno 10 mm) e fissarla con la fascetta.

› Collegare il raccordo del tubo di pressione al tubo dell'aria compressa.



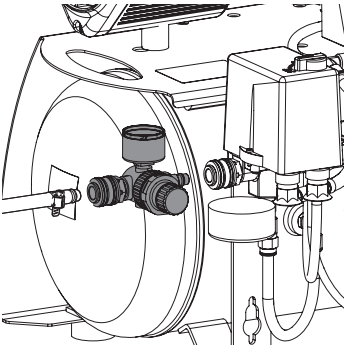


Ill. 1: Duo con separatore di condensa

9.3 Riduttore di pressione

› Inserire il riduttore di pressione nell'attacco rapido.

› Inserire il tubo di pressione nell'attacco rapido del riduttore di pressione.

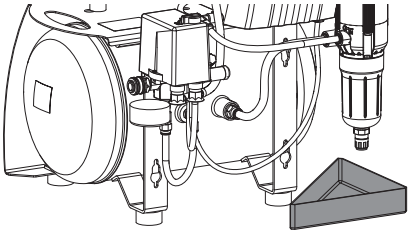


9.4 Posizionare sotto la vaschetta di raccolta

Durante il funzionamento, nell'apparecchio viene costantemente recuperata e scaricata l'acqua di condensa in modo automatico. Per evitare danni, la condensa scaricata viene raccolta nell'apposita vaschetta.

In via opzionale, l'acqua di condensa può essere convogliata in uno scarico mediante un tubo flessibile. Attenersi alle prescrizioni nazionali per i sistemi delle acque di scarico.

› Collocare la vaschetta di raccolta sotto il separatore di condensa o l'essiccamento a membrana (a seconda del tipo di compressore).



9.5 Collegamento elettrico

Sicurezza del collegamento elettrico

L'apparecchio non ha un interruttore generale. Per questo motivo, l'apparecchio deve essere installato in modo tale che la spina di alimentazione sia facilmente accessibile e possa, se necessario, essere disinnestata.

› Collegare l'apparecchio solo ad una presa installata in conformità con le norme.
› Posare i cavi che vanno all'apparecchio in modo che non siano soggetti a tensione meccanica.
› Prima della messa in funzione, confrontare i dati relativi alla tensione di rete con quelli riportati sulla targhetta dati (vedi anche "4. Dati tecnici").

Collegare elettricamente

PERICOLO

Dispersione elettrica a causa di cavo di alimentazione difettoso

› I cavi di collegamento non devono entrare in contatto con le superfici calde dell'apparecchio.

› Inserire la spina di alimentazione in una presa con conduttore di protezione.

10 Messa in funzione

In diversi Paesi, i dispositivi medici e le apparecchiature elettriche vengono sottoposti a periodici controlli alle rispettive scadenze. L'utilizzatore deve esserne debitamente informato.

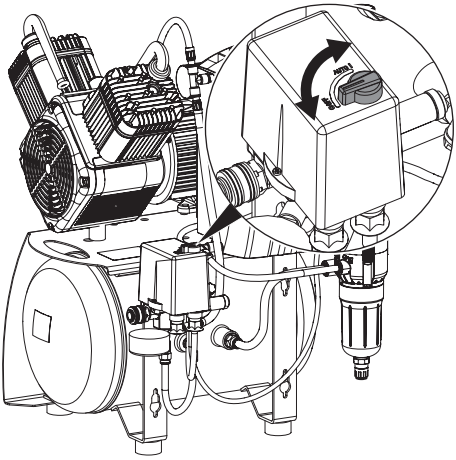
› Accendere l'interruttore principale dell'apparecchio o dello studio.
› Eseguire il controllo di sicurezza elettrica secondo le norme locali (ad esempio il Regolamento concernente l'installazione, il funzionamento e l'utilizzo dei dispositivi medici (Regolamento sui dispositivi medici)) e documentare i risultati, ad esempio con una relazione tecnica.
› Eseguire e documentare la formazione e la consegna dell'apparecchio.

Nell'allegato è presente un modello di modulo del protocollo di consegna.

10.1 Controllare il salvamotore

Durante il montaggio del compressore, occorre verificare il salvamotore, regolandolo in modo corretto. Esso viene regolato in fabbrica sul valore consigliato (vedi "4 Dati tecnici").

› Accendere l'apparecchio mediante il pressostato, ruotando l'interruttore in posizione "I".



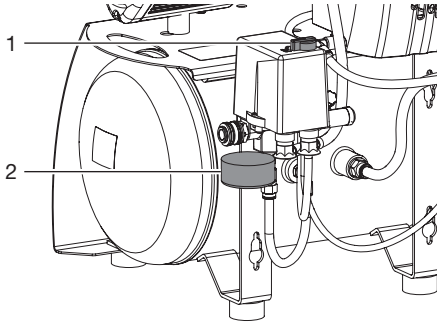
IT

› Misurare la corrente assorbita massima (il valore subito prima del raggiungimento della pressione di disinserimento).
Se il valore visualizzato si discosta dalla regolazione consigliata, regolare il salvamotore di conseguenza (vedi "11.2 Regolare il salvamotore").

10.2 Pressione di disinserimento/ inserimento

La pressione di disinserimento e di inserimento è preimpostata in fabbrica. Al momento della messa in funzione, verificare l'impostazione.

› Accendere l'apparecchio mediante il pressostato, ruotando l'interruttore in posizione "I AUTO".
› Rilevare la pressione di disinserimento sul manometro.
› Scaricare l'aria dal serbatoio (ad es. dal rubinetto di scarico condensa), sino all'avvio dell'apparecchio e richiudere.
› All'accensione dell'apparecchio, rilevare la pressione.
Nel caso in cui i valori visualizzati si discostino dalle impostazioni effettuate in fabbrica, regolare il pressostato sulle impostazioni di fabbrica.



1 Interruttore On/Off
2 Manometro

10.3 Controllare la valvola di sicurezza

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

La valvola di sicurezza viene impostata in fabbrica 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.

› Accendere l'apparecchio tramite il pressostato e riempire il serbatoio sino alla pressione di disinserimento.

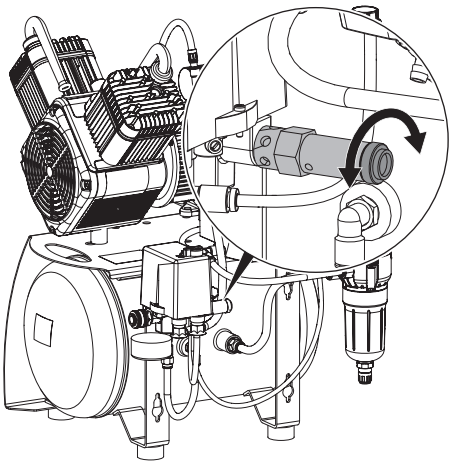
AVVERTENZA

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.

› 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.
› Per chiudere la valvola, ruotare la vite verso destra sino all'arresto. La valvola a questo punto deve risultare chiusa.



10.4 Scaricare la condensa

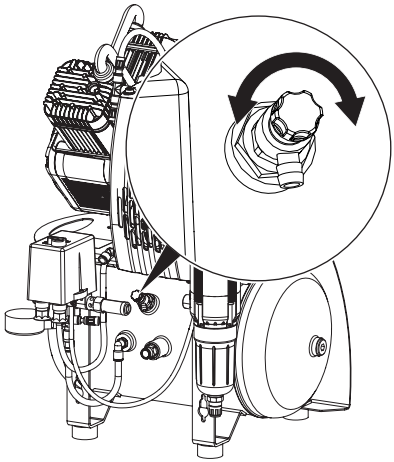
Durante il trasporto, nel serbatoio si può formare dell'acqua di condensa a causa degli sbalzi termici. La condensa può essere scaricata esclusivamente dal serbatoio in pressione.

› Accendere l'apparecchio mediante il pressostato e attendere sino a quando è stata raggiunta la pressione di disinserimento.

Serbatoio

› In presenza di massima pressione nel serbatoio, aprire lentamente il rubinetto di scarico condensa.

› Chiudere il rubinetto di scarico condensa, non appena l'acqua cessa di defluire.



10.5 Regolare la pressione di scorrimento sul riduttore di pressione

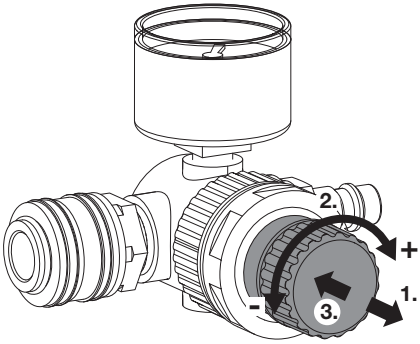
Il riduttore di pressione regola la pressione di scorrimento del sistema in base al valore richiesto. Per impostare la pressione di scorrimento occorre prelevare aria tramite un'utenza.

› Attivare l'utenza d'aria.

› Sollevare la manopola del riduttore di pressione.

› Regolare la pressione di scorrimento sulla manopola.
Freccia "+" = aumenta la pressione di scorrimento.
Freccia "-" = riduce la pressione di scorrimento.

› Spingere la manopola finché non scatta e la rotazione sia bloccata.



IT

11 Impostazioni possibili

11.1 Impostare il pressostato

WARNUNG

Rischio di esplosione del serbatoio

I serbatoi utilizzati nei compressori sono progettati per una resistenza al cambio di pressione in servizio continuo di 2 bar e possono funzionare continuamente con questa alternanza di carico.

› In caso di alternanza di carico >2 bar (max. ammissibile 3 bar), occorre prestare attenzione ai max. cicli di alternanza di carico riportati nel manuale d'uso del serbatoio.

PERICOLO

Elementi sottotensione scoperti

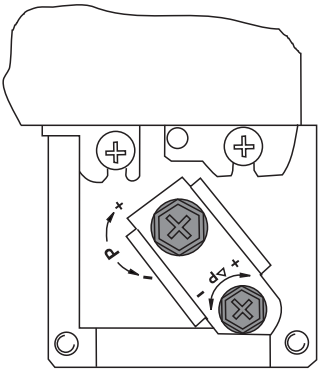
Dispersione elettrica a causa di elementi sottotensione

› Disinserire tensione all'apparecchio.
› Utilizzare utensili isolati.
› Non toccare gli elementi sottotensione.

La pressione di disinserimento deve essere inferiore di almeno 0,5 bar (0,05 MPa) rispetto alla pressione massima della valvola di sicurezza, che è regolata a 10 bar (1 MPa). In caso contrario, la valvola di sicurezza si apre troppo presto e il compressore non raggiunge la pressione di disinserimento e quindi funziona ininterrottamente. La pressione massima è contrassegnata da una linea rossa sul manometro installato.

Se i valori di lettura si scostano dalle impostazioni di fabbrica oppure se sono necessarie impostazioni diverse, è possibile modificare la pressione di disinserimento del compressore intervenendo sulla vite di regolazione presente sul pressostato. Tramite il delta di pressione Δp è possibile quindi adattare il valore della pressione di inserimento.

› Togliere il coperchio del pressostato.
› Impostare la pressione di disinserimento P tramite la vite di regolazione.
In direzione freccia "+" la pressione di disinserimento aumenta mentre in direzione freccia "-" diminuisce. Anche il delta di pressione Δp viene modificato con questa regolazione.
› Regolare la pressione di inserimento tramite il delta di pressione Δp mediante la vite di regolazione.
In direzione freccia "+" il delta di pressione aumenta e in direzione freccia "-" diminuisce. Il max. delta di pressione ammesso non può essere maggiore di 3 bar.

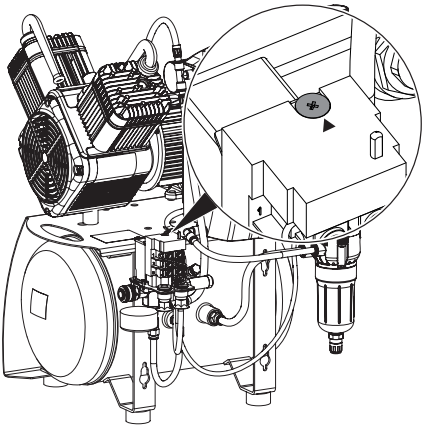


11.2 Regolare il salvamotore

Pressostato

› Togliere il coperchio del pressostato.

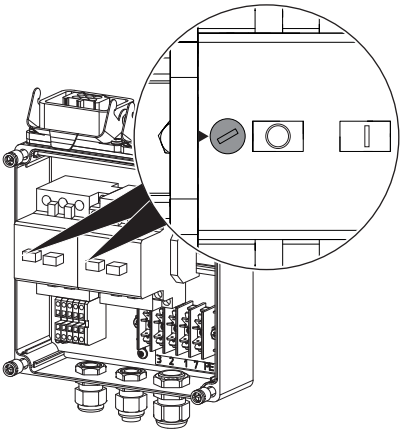
› Con la vite di regolazione regolare il salvamotore sul valore misurato(rispettare il campo tra valore minimo ammesso e valore massimo ammesso per il salvamotore, vedi "4 Dati tecnici").



Controllo

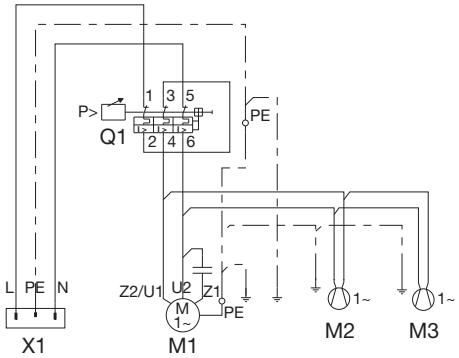
› Togliere il coperchio del controller.

› Con la vite di regolazione regolare il salvamotore sul valore misurato(rispettare il campo tra valore minimo ammesso e valore massimo ammesso per il salvamotore, vedi "4 Dati tecnici").



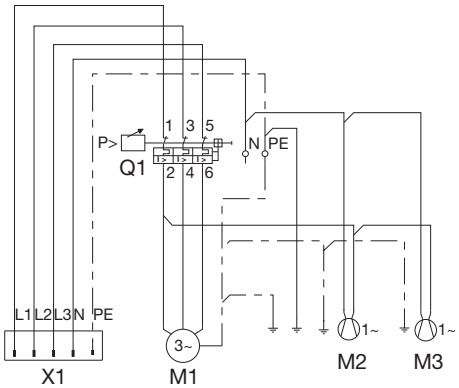
12 Schemi elettrici

12.1 Versione in 1/N/PE AC 110-127 V, 230 V



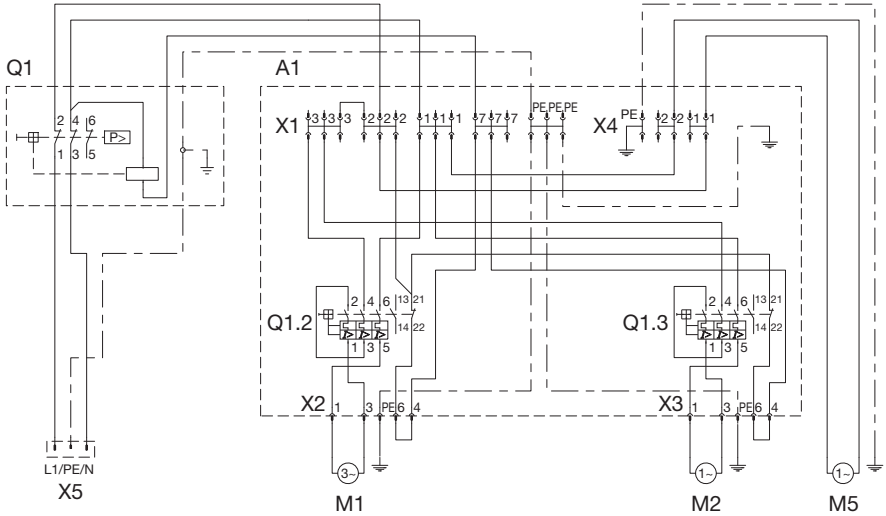
X1 Allacciamento alla rete L/N/PE AC 230 V
Q1 Pressostato
M1 Testata compressore
M2 Motore del ventilatore dell'impianto di essiccamento a membrana
M3 Motore del ventilatore dell'insonorizzazione (se necessario)

12.2 Versione in 3/N/PE AC 400 V



X1 Allacciamento alla rete 3/N/PE AC 400 V
Q1 Pressostato
M1 Testata compressore
M2 Motore del ventilatore dell'impianto di essiccamento a membrana
M3 Motore del ventilatore dell'insonorizzazione (se necessario)

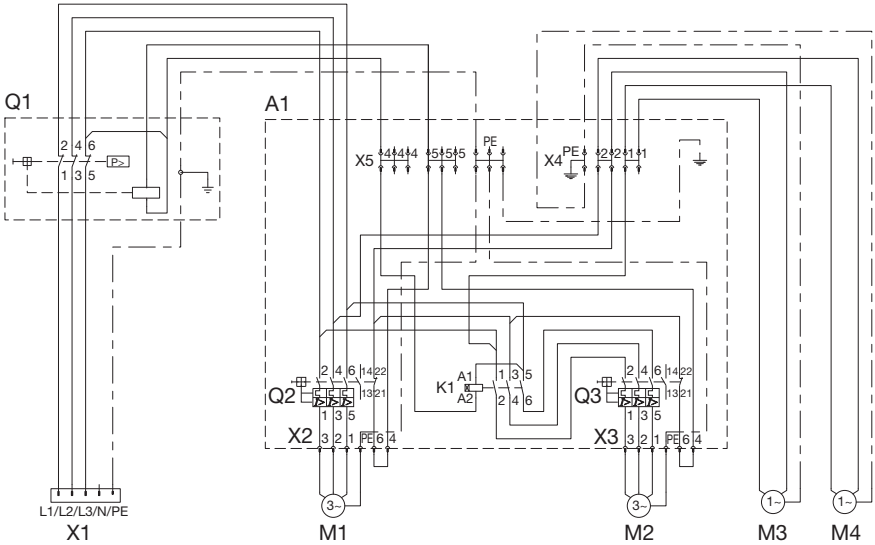
12.3 Versione in 1/N/PE AC 230 V, Duo Tandem



X5	Allacciamento alla rete L/N/PE AC 230 V
Q1	Pressostato
A1	Controllo
X1	Blocco di distribuzione
X2	Connettore testata compressore
X3	Connettore testata compressore
X4	Blocco di distribuzione
Q1.2	Termica
Q1.3	Termica
M1	Testata compressore
M2	Testata compressore
M5	Motore del ventilatore dell'essiccatore a membrana

IT

12.4 Versione in 3/N/PE AC 230 V, Quattro Tandem



X1 Allacciamento alla rete 3/N/PE AC 230 V
Q1 Pressostato
A1 Centralina
X2 Connettore testata compressore
X3 Connettore testata compressore
X4 Barra di distribuzione
X5 Barra di distribuzione
Q2 Salvamotore
Q3 Salvamotore
K1 Relé di ritardo
M1 Testata compressore
M2 Testata compressore
M3 Motore del ventilatore dell'impianto di essiccamento a membrana
M4 Motore del ventilatore dell'impianto di essiccamento a membrana

Modalità d'uso

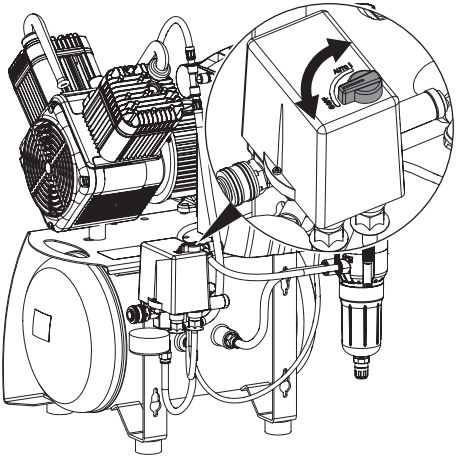
13 Uso

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

13.1 Accendere/spegnere l'apparecchio

› Accendere l'apparecchio mediante il pressostato, ruotando l'interruttore in posizione "I AUTO".
Il compressore si avvia automaticamente e il serbatoio a pressione si riempie. Al raggiungimento della pressione di disinserimento, la testata compressore si spegne automaticamente.

› Se necessario, disinserire l'apparecchio mediante il pressostato, ruotando l'interruttore in posizione "0 OFF".



14 Manutenzione

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

VORSICHT

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.

14.1 Piano di manutenzione

IT

ACHTUNG

Danni all'apparecchio a causa di filtri ostruiti

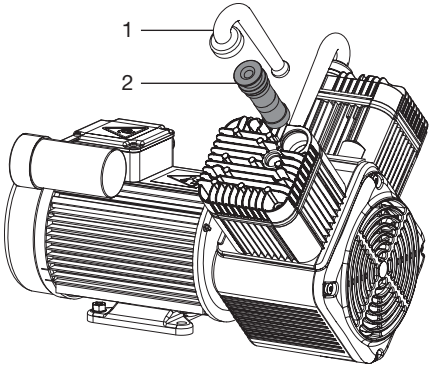
Funzionamento continuo a causa della portata non adeguata alla richiesta. Danni all'apparecchio a seguito dello scoppio dei filtri.

› Sostituire i filtri secondo il piano di manutenzione.

Intervallo di manutenzione	Operazioni di manutenzione
A intervalli regolari	› Svuotare la vaschetta di raccolta sotto l'essiccatore a membrana (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 il filtro di aspirazione della testata compressore - due volte all'anno in caso di elevata concentrazione di polvere. › Sostituire i biofiltri o i filtri sterilizzabili. › Sostituire i filtri sinterizzati.
Ogni 4 anni	› Sostituire gli antivibranti.
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.

14.2 Sostituire il filtro di aspirazione

› Disinserire il compressore mediante il pressostato.
› Estrarre l'insonorizzatore dal filtro di aspirazione.
› Rimuovere il filtro di aspirazione.
› Inserire il nuovo filtro di aspirazione.
› Inserire l'insonorizzatore sul filtro di aspirazione.

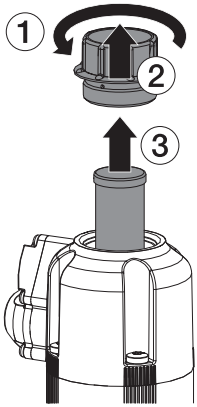


1 Insonorizzatore
2 Filtro di aspirazione

14.3 Sostituire il filtro dell'essiccatore a membrana

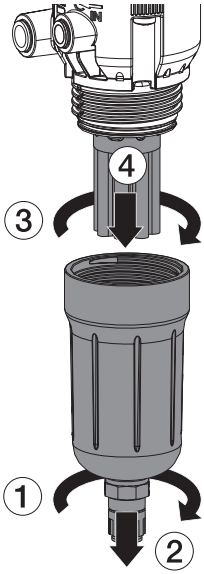
Biofiltro / filtro sterilizzabile

› Spegnere l'apparecchio.
› Togliere tensione all'apparecchio.
› Svitare e rimuovere il coperchio del filtro.
› Rimuovere il biofiltro/filtro sterilizzabile.
› Inserire il nuovo biofiltro/filtro sterilizzabile.
› Riposizionare il coperchio del filtro e chiudere.



Filtro sinterizzato

› Svitare e rimuovere la carrozzeria del filtro.
› Rimuovere il filtro sinterizzato.
› Inserire il nuovo filtro sinterizzato.
› Posizionare l'alloggiamento filtro e chiudere.



IT

15 Sospensione dell'utilizzo

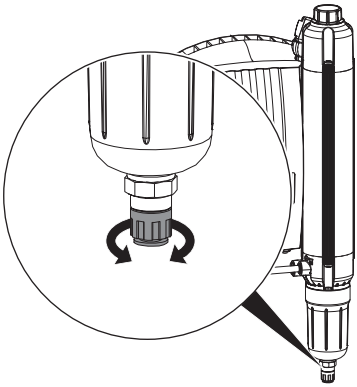
15.1 Sospendere l'utilizzo del dispositivo

Nel caso in cui il compressore non venga utilizzato per un lungo periodo, si raccomanda di disattivarlo.
A tale proposito, occorre far defluire l'acqua di condensa dall'apparecchio.

› Accendere l'apparecchio e attendere sino a quando è stata raggiunta la pressione di disinserimento.

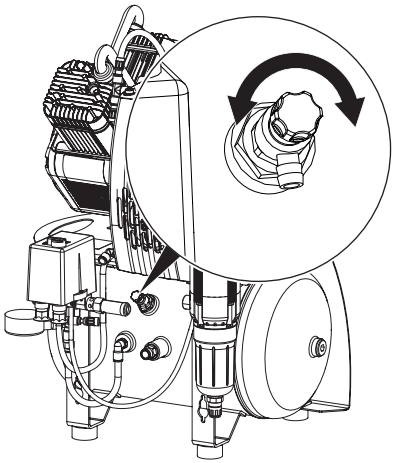
Essiccatore a membrana

› Aprire la valvola di scarico condensa dell'essiccamento a membrana, sino a quando la testata compressore pompa. Quando l'acqua cessa di defluire, chiudere la valvola.
› Spegnere l'apparecchio.



Serbatoio

› Aprire il rubinetto di scarico condensa. Una volta raggiunta la pressione di inserimento, il compressore parte.
› A compressore acceso e rubinetto di scarico condensa aperto, attendere sino a quando non fuoriesce più condensa.
› Spegnere l'apparecchio.
› Chiudere il rubinetto di scarico condensa, quando non fuoriesce più aria.
› Togliere tensione all'apparecchio.
› Staccare l'allacciamento dell'aria compressa dall'attacco rapido.



15.2 Immagazzinare il dispositivo

AVVERTENZA

Esplosione del serbatoio e dei tubi di pressione

› Immagazzinare e trasportare il serbatoio e i tubi di pressione disaerati.

› Durante il trasporto, proteggere l'apparecchio da umidità, sporco e temperature estreme (vedi Condizioni ambientali).
› L'apparecchio deve essere svuotato completamente prima di essere immagazzinato.

Ricerca guasti

16 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
Il compressore non si avvia	Manca la tensione di rete. Nelle testate con corrente trifase: manca una fase oppure non è collegata (ronzio)	› Controllare il fusibile di rete, eventualmente premere l'interruttore automatico. Se il fusibile è difettoso, sostituirlo. Verificare la tensione di rete. ›
	Sotto- o sovratensione	› Misurare la tensione di rete, eventualmente contattare un elettricista.
	Valvola di scarico pressione difettosa, la testata si avvia contro pressione	› Verificare se la valvola di scarico pressione sfiata dopo lo spegnimento della testata. Riparare o sostituire la valvola di scarico pressione.
	Malfunzionamento meccanico di una testata (pistone bloccato); il salvamotore scatta	› Togliere tensione all'apparecchio, rimuovere la calotta del ventilatore del compressore bloccato e ruotare la ventola. Nel caso in cui ciò non fosse possibile, sostituire il pistone e il cilindro oppure l'intera testata.
Ronzio del motore	Condensatore del motore difettoso	› Sostituire il condensatore.

IT

Errore	Possibile causa	Rimedio
Il compressore non si spegne più	Compressore sottodimensionato, prelievo d'aria eccessivo	› Determinare il fabbisogno di aria (per riunito sino a 50 l/min.), eventualmente utilizzare un compressore più potente.
	Perdita nella tubazione di rete dell'aria	› Cercare il punto di perdita e ripararlo. › Informare il tecnico.
	Essiccamento a membrana difettoso	› Verificare se sull'alloggiamento del filtro dell'impianto di essiccamento a membrana (sotto) è presente una corrente d'aria alta, eventualmente sostituire l'impianto di essiccamento a membrana.
Il compressore si accende ogni tanto, senza che venga utilizzata aria per un'utenza	Perdita nella tubazione di rete dell'aria	› Cercare il punto di perdita e ripararlo. › Informare il tecnico.
Rumori forti, battenti sul compressore	Testata compressore difettosa	› Togliere tensione all'apparecchio e avvertire il tecnico.
La portata diminuisce. Il compressore ha bisogno di più tempo per la carica del serbatoio, vedi tempi di carica in "4 Dati tecnici"	Filtro di aspirazione sporco	› Sostituire il filtro di aspirazione almeno 1 volta all'anno. Non pulire mai il filtro di aspirazione.
	Essiccamento a membrana difettoso	› Sostituire l'essiccamento a membrana. › Informare il tecnico.
Le utenze aria gocciolano	Lavori di manutenzione non eseguiti regolarmente (senza essiccamento a membrana)	› Far defluire regolarmente l'acqua di condensa dal serbatoio, vedi "10.4 Scaricare la condensa"
	Essiccamento a membrana difettoso	› Informare il tecnico.

IT

Appendice

17 Protocollo di consegna

Il presente formulario attesta la consegna e la qualificata formazione all'uso del dispositivo medico di Dürr Dental. 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)

IT

- ☐ 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