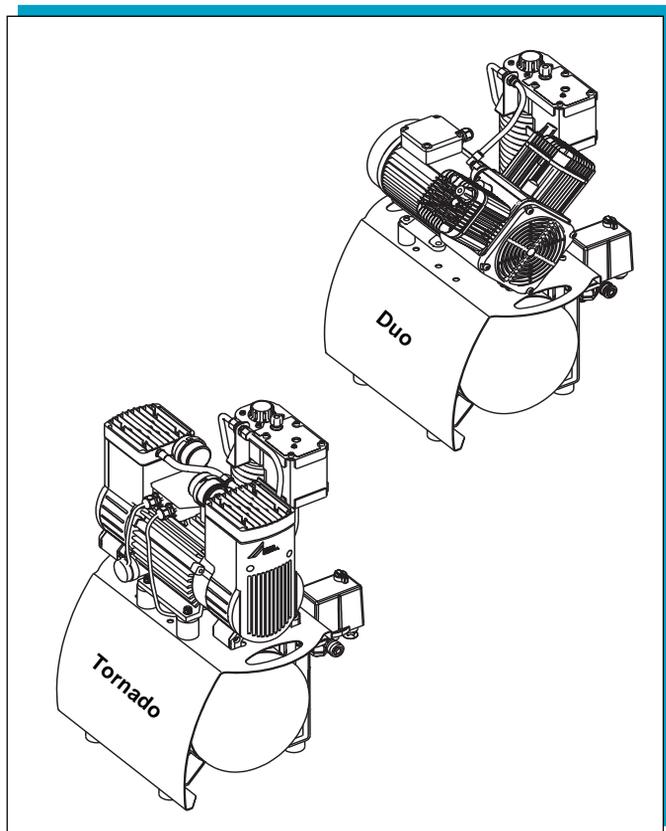


ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO E L'USO

COMPRESSORI DÜRR

Tornado • Primo • Duo • Trio • Quattro • Duo Tandem • Quattro Tandem



9000-610-38/30



INDICE

Informazioni importanti

1. Indicazioni	3
1.1 Marchio CE	3
1.2 Direttive	3
1.3 Indicazioni generali	3
1.4 Indicazioni generali di sicurezza	3
1.5 Indicazioni di sicurezza per la protezione dalla corrente elettrica	4
1.6 Indicazioni di pericolo e simboli	4
2. Informazione prodotto	5
2.1 Utilizzo a norme	5
2.2 Utilizzo non a norme	5
2.3 Descrizione del prodotto	5
3. Alla consegna	5
3.1 Accessori speciali	5
3.2 Materiale di consumo	5
4. Dati Tecnici	6
5. Rappresentazione di funzionamento dei compressori	8
5.1 Compressore con impianto di essiccamento	8
5.2 Compressore senza impianto di essiccamento	8
6. Descrizione Funzionamento	9
6.1 Compressore con impianto di essiccamento	9
6.2 Compressore senza impianto di essiccamento	9

Montaggio

7. Condizioni di magazzino e di trasporto	10
8. Installazione e prima messa in funzione	10
8.1 Condizioni ambientali	10
8.2 Allacciamento aria compressa	11
8.3 Allacciamento elettrico	11
8.4 Prima messa in funzione	12
8.5 Regolazione del salvamotore	12
8.6 Controllare la valvola di sicurezza	12
8.7 Controllare il pressostato e regolare eventuali variazioni	13
8.8 Far defluire l'acqua di condensa	13

9. Schemi elettrici	14
9.1 Versione in 1/N/PE AC230 V	14
9.2 Versione in 3/N/PE AC400 V	14
9.3 Versione in 3/N/PE AC 400V, 2 testate, Duo Tandem	15
9.4 Versione in 3/N/PE AC 400V, 2 testate, Quattro Tandem	15

Utilizzo

10. Servizio	16
10.1 Avviamento del compressore	16
11. Intervalli di manutenzione - Utente / Tecnico	17
12. Manutenzione	17
12.1 Riduttore di pressione	17
12.2 Regolazione del riduttore di pressione	18
12.3 Far defluire l'acqua di condensa	18
12.4 Controllare la valvola di sicurezza	18
12.5 Sostituzione filtro	19
13. Sospensione dell'utilizzo	20

Smaltimento

14. Smaltimento dell'apparecchiatura	20
---	----

Ricerca guasti

15. Consigli per l'utente	21
16. Consigli per il tecnico	22

* L'elenco dei ricambi li potete trovare alla fine delle istruzioni.

INFORMAZIONI IMPORTANTI

1. INDICAZIONI

1.1 Marchio CE

I prodotti portano il marchio di conformità CE. Questo marchio di conformità garantisce che i prodotti corrispondono alle direttive di sicurezza dell'Unione Europea.

1.2 Direttive

I prodotti adempiono alle direttive:

- Direttiva Macchine 98/37/EG con modifiche.
- Compatibilità elettromagnetica 89/336/EWG, con modifiche.
- Bassa Tensione 73/23/EWG, con modifiche.
- Normativa dei contenitori a pressione 87/404/EWG.

1.3 Indicazioni generali

- Le istruzioni per il montaggio e l'uso sono un componente dell'apparecchiatura. Esse devono essere costantemente nelle vicinanze dell'apparecchio. La precisa osservanza delle presenti istruzioni costituisce la premessa di un utilizzo a norme e del corretto uso dell'apparecchiatura.

Le istruzioni di montaggio e d'uso devono essere trasmesse nel caso ad un eventuale successivo utilizzatore.

- La sicurezza per l'operatore ed un funzionamento dell'apparecchiatura privo di disturbi sono garantiti esclusivamente se vengono utilizzati pezzi originali dell'apparecchiatura. Inoltre possono essere utilizzati solamente gli accessori riportati nella documentazione tecnica oppure quelli espressamente approvati per l'uso da parte della ditta Dürr Dental. In caso di utilizzo di accessori o di materiale di consumo estranei, la ditta Dürr Dental non può garantire un sicuro esercizio e funzionamento.
- Non sussiste alcun diritto di garanzia in presenza di danni causati dall'utilizzo di accessori o materiale di consumo estranei.

- La ditta Dürr Dental si ritiene responsabile delle apparecchiature per quanto concerne la sicurezza, l'affidabilità ed il funzionamento solamente se montaggio, nuove regolazioni, modifiche, ampliamenti e riparazioni vengono effettuati dalla ditta Dürr Dental o da un ente da essa autorizzato e se l'apparecchiatura viene utilizzata in accordo alle istruzioni di montaggio e d'uso.
- Le istruzioni di montaggio e d'uso corrispondono all'esecuzione dell'apparecchiatura ed allo stato delle norme di sicurezza tecnica di base al momento della stampa. Sono riservati tutti i diritti di protezione per comandi, procedimenti, nomi, programmi software ed apparecchiature menzionate.
- La riproduzione della documentazione tecnica, anche per estratto, può avvenire esclusivamente previa autorizzazione scritta da parte della ditta Dürr Dental.

1.4 Indicazioni generali di sicurezza

Il compressore è stato progettato e realizzato dalla ditta Dürr Dental in modo tale da escludere in maniera assoluta rischi dovuti ad un impiego a norme. Tuttavia riteniamo nostro dovere descrivere le misure di sicurezza riportate di seguito, per escludere rischi residui.

- Durante il funzionamento del compressore occorre rispettare le leggi e le norme vigenti nel luogo d'impiego!
Nell'interesse di uno svolgimento di lavoro sicuro sono responsabili dell'osservanza delle disposizioni normative l'utente e chi fa funzionare l'apparecchio.
- Conservare l'imballo originale per eventuali consegne di reso. Porre attenzione affinché l'imballo non sia a portata di bambino. Solo l'imballo originale garantisce un'ottimale protezione dell'apparecchiatura durante il trasporto.
Se durante il periodo di garanzia fosse necessaria una consegna di reso, la Dürr Dental non risponde in alcun modo di danni verificatisi durante il trasporto, a causa di imballo difettoso!
- Prima di ogni utilizzo dell'apparecchiatura l'operatore deve accertarsi della sicurezza di funzionamento e di una regolare condizione dell'apparecchiatura.

- L'operatore deve conoscere a fondo l'impiego dell'apparecchiatura.
- Il prodotto non è destinato al funzionamento nelle zone a rischio di esplosione in locali utilizzati a scopo medico. Zone a rischio di esplosione possono venirsi a creare in seguito all'utilizzo di anestetici infiammabili, detergenti per la pelle, ossigeno e disinfettanti per la pelle.
- L'apparecchiatura non è adatta al funzionamento in atmosfera che favorisce la combustione.

1.5 Indicazioni di sicurezza per la protezione dalla corrente elettrica

- Il compressore può essere collegato esclusivamente ad una presa Schuko installata a norme oppure ad una presa CEE.
 - Prima dell'allacciamento dell'apparecchiatura occorre verificare che la tensione e la frequenza di rete riportate sull'apparecchiatura corrispondano ai valori della rete di alimentazione.
 - Prima della messa in funzione occorre verificare che apparecchiatura e linee non riportino danni. Linee e prese ad innesto danneggiate devono essere immediatamente sostituite.
 - In situazioni rischiose o in presenza di guasti tecnici staccare subito la macchina dalla rete di alimentazione (estrarre la spina).
 - Per tutte le operazioni di riparazione e manutenzione si deve fondamentalmente estrarre la spina dalla presa, le linee di pressione devono essere disaerate ed il serbatoio deve essere svuotato.
 - L'installazione va eseguita da personale qualificato.
3. Il compressore si accende ogni tanto,

1.6 Indicazioni di pericolo e simboli

Nelle istruzioni di montaggio ed uso vengono utilizzate le seguenti denominazioni o simboli per dati di particolare rilievo:



Indicazioni/Ordini e divieti per la prevenzione di danni a persone o vasti danni a cose.



Avviso contro tensione elettrica pericolosa.



Dati particolari relativi all'utilizzo economico dell'apparecchiatura ed ulteriori avvisi.



Marchio CE



Estrarre la spina.



Attenzione! Superficie calda.



Attenzione! Il compressore può avviarsi automaticamente



Porre attenzione ad effetti ambientali. Non far funzionare l'apparecchio in ambiente umido e bagnato.



Recycling



Attenersi alle istruzioni per il montaggio e l'uso !



Data di produzione

2. INFORMAZIONE PRODOTTO

2.1 Utilizzo a norme

Il compressore è destinato alla produzione di aria compressa per il funzionamento di riuniti odontoiatrici o applicazioni simili.

Installazione per alimentazione d'attrezzature mediche:

In fase di progettazione e costruzione del compressore sono stati rispettati per quanto applicabili i requisiti relativi ai prodotti medicali. Pertanto l'apparecchio può essere impiegato per l'alimentazione d'attrezzature mediche.

Se l'apparecchiatura viene installata per l'alimentazione d'attrezzature mediche, in fase di installazione e montaggio occorre attenersi ai requisiti della direttiva 93/42 EWG.

2.2 Utilizzo non a norme



L'aria compressa del compressore non è adatta al funzionamento di apparecchi respiratori o attrezzature simili, senza l'impiego di filtri aggiuntivi necessari nell'ambito della sala operatoria .

- I compressori sono concepiti per funzionare in ambienti asciutti e ventilati, ad una temperatura ambiente compresa tra +10 e +40 °C .
- Proteggere dagli agenti atmosferici. La macchina non può esser fatta funzionare in ambiente umido o bagnato. Inoltre ne è vietato l'impiego in vicinanza di gas o liquidi infiammabili.
- Prima di installare il compressore per alimentare attrezzature mediche occorre accertarsi che il mezzo a disposizione corrisponda ai requisiti del rispettivo impiego previsto. A tale proposito vogliate attenerVi ai dati tecnici.
La classificazione e la valutazione della conformità devono essere eseguite al momento dell'installazione dal produttore del prodotto finale.
- Ogni impiego, che si scosti da quello conforme, è considerato fuori norme. Il costruttore non risponde di danni derivanti da un uso non conforme. Ne risponde esclusivamente l'utente.

2.3 Descrizione del prodotto

I compressori Dürr producono un'aria compressa senza oli, asciutta e filtrata, necessaria al funzionamento di riuniti.

3. ALLA CONSEGNA

Compressori con / senza impianto di essiccamento

Istruzioni di montaggio
e d'uso 9000-610-38/30
Accessori con tubo pressione
ø8x3x14, lunghezza 1m 5410-002-00

Solo per compressori con impianto di essiccamento:

Vaschetta di raccolta 3413-001-00

3.1 Accessori speciali

Le parti riportate qui di seguito **non** sono comprese nella fornitura in dotazione. Ordinare secondo necessità!

Mobile in legno per
5150, 5151, 5170, 5171,
5250, 5251, 5270, 5271 5110-500-00
4151, 4251, 5351, 5451 4251-500-00
Riduttore di pressione 6040-992-00

3.2 Materiale di consumo

Filtro compressore
Primo, Duo, Trio, Quattro, Duo Tandem
e Quattrp Tandem 0832-982-00
Tornado 5430-982-00
Biofiltro
impianto di essiccamento 1610-121-00
Filtro sterilizzante
impianto di essiccamento 1640-981-00

4. DATI TECNICI

Tipo		Primo	Duo		Trio	Quattro
		5150-01a 5151-01b	5250-01a 5251-01b	5250-51a 5251-51b	5351-01b	5450-51a 5451-51b
Tensione	V	230	230	400	230	400
Frequenza	Hz	50 – 60	50 – 60	50 – 60	50	50 – 60
Corrente assorbita a 8 bar	A	4,3 ^c – 4,4 ^c	6,3 ^c – 7,0 ^c	3,1 ^c – 2,5 ^c	8,6	4,4 ^c – 4,8 ^c
Salvatore regolato su max. regolazione ammessa regolazione consigliata	A	6,3 5,6 ^c – 4,4 ^c	8,5 6,5 ^c – 7,6 ^c	3,5 3,2 ^c – 2,5 ^c	10,0 8,6	6,3 4,4 ^c – 5,0 ^c
Potenza nominale	kW	0,80 ^c – 0,98 ^c	1,30 ^c – 1,60 ^c	1,40	1,90	2,20 ^c – 2,95 ^c
Numero giri	min ⁻¹	1440 ^c – 1710 ^c	1360 ^c – 1600 ^c	1410 ^c – 1690 ^c	1350	1440 ^c – 1700 ^c
Protezione di rete		LS-10A ^d	LS-10A ^d	LS-10A ^d	LS-10A ^d	LS-10A ^d
Tipo di protezione		IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Rumorosità	dB(A)	67 ^c – 72 ^c	71 ^c – 75 ^c	72 ^c – 76 ^c	77	75 ^c – 77 ^c
Numero cilindri	Zyl.	1	2	2	3	4
Portata a 5 bar con essicc. ^b senza essicc. ^a	l/min	60 ^c – 70 ^c 60 ^c – 70 ^c	110 ^c – 120 ^c 115 ^c – 130 ^c	110 ^c – 120 ^c 115 ^c – 130 ^c	165 –	230 – 260 235 – 270
Pressione inserim./disinser.bar		5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5
Valvola di sicurezza, pressione esercizio ammesso	bar	10	10	10	10	10
Volume serbatoio	l	20	20	20	50	50
Durata inserzione con essicc. ^b senza essicc. ^a	%	50 100	50 100	50 100	50 –	50 –
Potere filtrante, filtro per compressore	µm	10	10	10	10	10
Potere filtrante, filtro per essiccamento	µm	1	1	1	1	1
Potere filtrante, filtro per essiccamento	µm	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Peso con Tessicc. ^b senza essicc. ^a	kg	56 47	57 49	57 49	87	90 –
Misure (H x L x P) con essicc. ^b senza essicc. ^a	cm	64 x 49 x 46 64 x 49 x 44	64 x 49 x 47 64 x 49 x 45	64 x 49 x 47 64 x 49 x 45	86 x 74 x 51 –	86 x 74 x 51 70 x 74 x 50
Tempo caricamenti 0-7,5 bar s con essicc. ^b senza essicc. ^a		135 ^c – 120 ^c 125 ^c – 105 ^c	75 ^c – 65 ^c 65 ^c – 55 ^c	75 ^c – 65 ^c 65 ^c – 55 ^c	130 –	95 ^c – 80 ^c –

^a senza essicc. (senza impianto di essiccamento)

^b con ess.(con impianto di essiccamento)

^c valore che dipende dalla frequenza di rete

^d Sicurezza LS-interruttore 10 A, caratteristica B, C e D secondo DIN EN 60898

Duo Tandem		Quattro Tandem		Tornado 70	Tornado 130	
4251-01b / 4151-51b	4251-51b	4641-51b	4680-51a 4681-51b	5170-01a 5171-01b	5270-01a 5271-01b	5270-02a 5271-02b
2 Aggregat 1 Aggregate	2 Aggregate	1 Aggregat	2 Aggregate			
230 / 400	400	400	400	230	230	220
50 – 60	50 – 60	50 – 60	50 – 60	50 – 60	50	60
12,2 ^c – 14,3 ^c / 3,1 ^c – 2,5 ^c	6,2 ^c – 5,0 ^c	4,4 ^c – 4,8 ^c	8,8 ^c – 9,6 ^c	4,9 ^c – 4,3 ^c	6,7	7,9
- / 3,5 6,5 ^c –7,6 ^c /3,2 ^c –2,5 ^c	3,5 3,2 ^c – 2,5 ^c	6,3 4,4 ^c – 5,0 ^c	6,3 4,4 ^c – 5,0 ^c	6,3 5,1 ^c – 4,3 ^c	8,5 7	10,0 8,0
2,7 ^c – 3,3 ^c / 1,40	2,80 ^c – 2,84 ^c	2,2 ^c – 2,95 ^c	4,4 ^c – 5,9 ^c	0,92 ^c – 0,97 ^c	1,42	1,70
1410 ^c – 1690 ^c	1410 ^c – 1690 ^c	1440 ^c – 1700 ^c	1440 ^c – 1700 ^c	1420 ^c – 1700 ^c	1380	1710
LS-10A ^d	LS-10A ^d	LS-10A ^d	LS-10A ^d	LS-10A ^d	LS-10A ^d	LS-10A ^d
IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
75 ^c –77 ^c /72 ^c –76 ^c	75 ^c – 77 ^c	74 ^c – 76 ^c	76 ^c – 79 ^c	67 ^c – 70 ^c	70 ^b – 72 ^a	72 ^b – 75 ^a
2	2 x 2	4	2 x 4	1	2	2
110 ^c – 120 ^c	220 ^c – 240 ^c	230 ^c – 260 ^c	460 ^c – 520 ^c	67 ^c – 69 ^c	115	125
–	–	–	470 ^c – 540 ^c	70 ^c – 80 ^c	130	150
5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	6,5 / 8,5	6,5 / 8,5	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5
10	10	10	10	10	10	10
50	50	90	90	20	20	20
50	50	50	50	50	50	50
–	–	–	–	100	100	100
10	10	10	10	10	10	10
1	1	1	1	1	1	1
0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
87	97	114	175	52	67	67
71	–	–	–	44	59	59
86 x 76 x 51	86 x 76 x 51	86 x 103 x 63	86 x 103 x 63	64 x 49 x 46	64 x 49 x 46	64 x 49 x 46
–	–	–	75 x 103 x 63	64 x 49 x 44	64 x 49 x 44	64 x 49 x 44
171 ^c – 147 ^c	86 ^c – 76 ^c	165 ^c – 135 ^c	76 ^c – 66 ^c	130 ^c – 115 ^c	65	55
–	–	–	–	100 ^c – 85 ^c	45	40

Condizioni climatiche di magazzino e trasporto

Temperatur –25 °C sino +55 °C, 24 h sino +70 °C

Umidità relativa dell'aria 10% sino 90% (senza condensa)

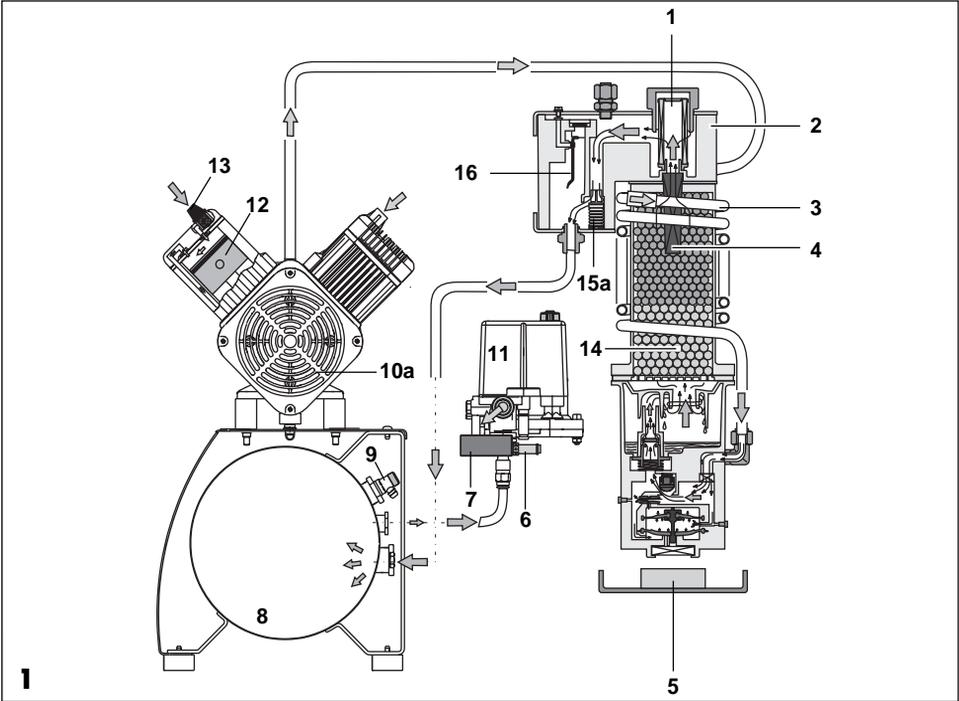
Condizioni climatiche di funzionamento

Temperatura +10 °C sino +40 °C, ottimale +10 °C sino +25 °C

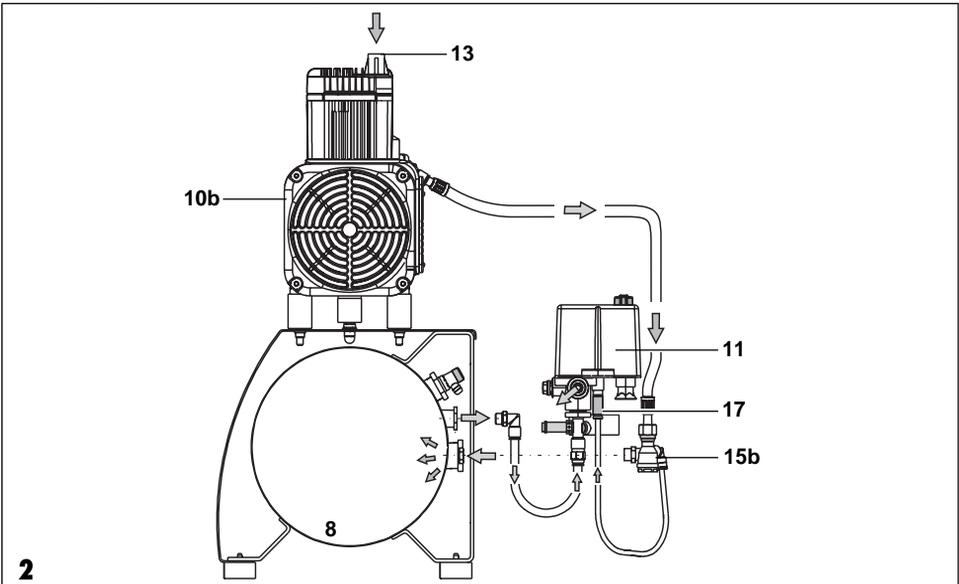
Umidità relativa dell'aria sino 70%

5. RAPPRESENTAZIONE DI FUNZIONAMENTO DEI COMPRESSORI

5.1 Compressore con impianto di essiccamento



5.2 Compressore senza impianto di essiccamento



6. DESCRIZIONE FUNZIONAMENTO

6.1 Compressore con impianto di essiccamento

Breve descrizione:

La testata del compressore (10) aspira l'aria atmosferica e comprime questa aria senza olio. Fornisce aria compressa senza olio all'impianto di essiccamento (2).

L'impianto di essiccamento toglie l'umidità dall'aria compressa.

L'aria asciutta, pulita e senz'olio è quindi pronta alle utenze (ad es. turbina) nel serbatoio a pressione (8).

Dettagliata descrizione di funzionamento:

• Testata compressore

L'aria atmosferica viene aspirata attraverso il filtro di aspirazione (13). Questa aria viene compressa attraverso il pistone (12) della testata (10a). La valvola di ingresso ed uscita blocca una direzione di scorrimento, cosicché l'aria compressa viene condotta obbligatoriamente all'impianto di essiccamento (2).

• Impianto di essiccamento

L'aria compressa viene condotta attraverso la serpentina di raffreddamento (3) intorno al cilindro dell'impianto di essiccamento (2).

Nella serpentina di raffreddamento l'aria riscaldata e compressa si raffredda nuovamente e una grossa parte dell'umidità contenuta nell'aria viene separata come acqua di condensa.

L'aria precedentemente asciugata giunge quindi attraverso il materiale asciugante (14), il filtro di metallo sinterizzato (4), il biofiltro o il filtro sterilizzante (1) e la valvola di non ritorno (15a) sotto forma di aria asciutta e perfettamente igienica a pressione (8).

La valvola di non ritorno (15) impedisce la fuoriuscita dell'aria compressa dal serbatoio.

Dopo ogni spegnimento della testata del compressore l'acqua di condensa viene mandata tramite l'impianto di essiccamento nel contenitore di raccolta acqua (5), ed i tubi in pressione del compressore vengono disareati.

• Rigenerazione dell'impianto di essiccamento

Il nastro poliammidico nell'igrostat (16) si dilata a seconda dell'umidità relativa dell'aria nel pressostato (8). Se la massima umidità dell'aria relativa ammessa viene superata, si apre la valvola nell'igrostat. L'aria affluisce dal serbatoio in direzione opposta e va verso il basso rumorosamente al di fuori dell'impianto di

essiccamento (2). In questa fase l'impianto rigenera, per questo il compressore deve essere in una fase di pausa. Questo processo di rigenerazione si ripete sino a quando l'umidità relativa dell'aria regolata nell'igrostat non viene nuovamente raggiunta.

• Cannotto con pressostato

Se per un'utenza viene prelevata dell'aria compressa (ad es. turbina), la pressione del serbatoio diminuisce. Quando la pressione del serbatoio minima regolata sul pressostato (11) viene raggiunta, il pressostato riavvia il compressore. Il compressore si spegne quando la pressione massima del serbatoio regolata sul pressostato (7,5 bar) è raggiunta. La pressione massima ammessa del serbatoio di 10 bar, è indicata in rosso sul manometro (7).

La valvola di sicurezza (6) impedisce la pressione massima ammessa del serbatoio venga superata (10 bar).

Aperto il rubinetto di scarico (9) può fuoriuscire l'acqua di condensa dal serbatoio (vedere anche paragrafo 12.3 „scarico acqua di condensa“).

6.2 Compressore senza impianto di essiccamento

• Testata compressore

La testata del compressore (10b) aspira aria atmosferica tramite un filtro di aspirazione (13) e comprime questa aria senza olio nel cilindro tramite il pistone del compressore.

La valvola di entrata e di scarico blocca una direzione di scorrimento, cosicché l'aria compressa deve scorrere obbligatoriamente nel serbatoio (8) tramite la valvola di non ritorno (15b).

• Pressostato

La testata del compressore (10b) fornisce aria compressa finché nel serbatoio (11) viene raggiunta la pressione massima regolata nel pressostato (8) e la testata del compressore viene spenta.

Allo spegnimento del compressore vengono disareati i tubi della pressione tramite la valvola di disaerazione (17).

• Cannotto con pressostato

vedi paragrafo „descrizione di funzionamento dettagliata“.

MONTAGGIO

7. CONDIZIONI DI MAGAZZINAGGIO E DI TRASPORTO



Il compressore viene spedito dalla fabbrica in un imballo. In tal modo l'apparecchio è protetto da danni dovuti al trasporto.



Utilizzare se possibile sempre l'imballo originale della macchina. Trasportare il compressore verticalmente.



Proteggere la macchina durante il trasporto e l'immagazzinaggio da umidità, sporco e temperature estreme.

I compressori, con imballo originale, possono essere immagazzinati in luogo caldi, asciutti e senza polvere.



Se possibile, conservare il materiale dell'imballo originale.

Se non è possibile smaltirlo con rispetto dell'ambiente. L'imballo può essere smaltito insieme alla carta usata.



Il compressore può essere trasportato solo se privo di pressione.

Prima del trasporto disaerare il contenitore a pressione e tubi relativi.

(vedere paragrafo 8.8 scaricare l'acqua di condensa).

8. INSTALLAZIONE E PRIMA MESSA IN FUNZIONE



I compressori che, secondo la direttiva dei serbatoi a pressione, appartengono al gruppo di controllo 3, ad es. Trio 5351-01 o Quattro 5451-51, possono essere installati e fatti funzionare solo da personale qualificato.

L'installazione deve essere documentata sotto forma di certificato ed allegata insieme agli altri documenti del compressore.



Prima della messa in funzione devono essere tolte tutte le sicure di trasporto.

8.1 Condizioni ambientali

- L'apparecchio può essere installato e fatto funzionare esclusivamente in ambienti asciutti, ben ventilati e senza polvere.
- Il compressore deve essere installato in modo tale da essere facilmente accessibile per quanto concerne l'utilizzo, la manutenzione e la targhetta dati.
- L'apparecchio deve essere posizionato su una superficie piana e sufficientemente stabile.
(fare attenzione al peso del compressore, v. dati tecnici punto 4)



Il lato di aspirazione del filtro dell'aria e le lamelle di areazione del gruppo motore devono essere liberi ed avere una distanza sufficiente dalla parete (ca. 20 centimetri). Non si devono piegare il cavo di alimentazione alla rete ed i tubi flessibili dell'aria.



La temperatura ambiente non può andare al di sotto di + 10 °C, altrimenti si può creare della condensa nell'apparecchio e non viene garantito un funzionamento perfetto. La temperatura ambientale non può superare i + 40 °C. In presenza di temperature ambientali superiori ai + 40 °C occorre provvedere ad una ventilazione aggiuntiva mediante ventilatore (fig.3), (rischio di surriscaldamento)..

Le temperature ideali sono tra i +10 °C sino ai +25 °C.

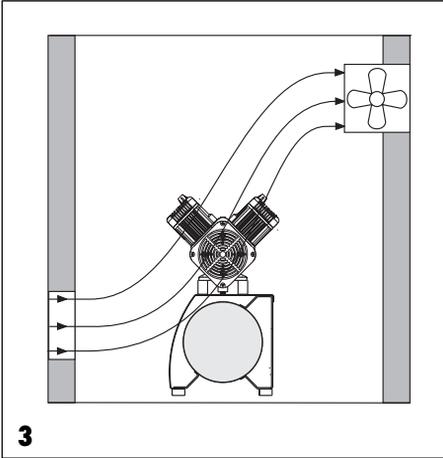


Il 70% ca. dell'energia elettrica assorbita dal gruppo compressore viene trasformata in calore ed erogata nell'ambiente.

Il ventilatore motore provvede ad un raffreddamento forzato efficace del gruppo motore. A questo scopo l'aria deve tuttavia poter affluire e defluire senza impedimenti. In casi non favorevoli deve essere installata una ventilazione separata (fig. 3).



Nessun oggetto può sfiorare il compressore, dato che in presenza di una temperatura ambiente di ca. +40°C i cilindri e le testate dei cilindri si possono surriscaldare ad oltre +110°C. Rischio di incendio.



3

8.2 Allacciamento aria compressa

Il compressore è dotato di serie di un cannotto comprendente:

Pressostato (11), valvola di sicurezza (6), chiusura rapida aria compressa (20) ed un manometro (7).

- Inserire il tubo pressione flessibile (8x3x14) sul raccordo di collegamento del riduttore di pressione e fissarlo con la fascetta (21) contro eventuali scivolamenti.



Un tubo pressione flessibile situato tra la conduttura fissa dell'aria compressa ed il compressore impedisce una trasmissione di vibrazioni e rumori

8.3 Allacciamento elettrico



L'allacciamento alla rete di alimentazione può essere eseguito esclusivamente da tecnici qualificati.

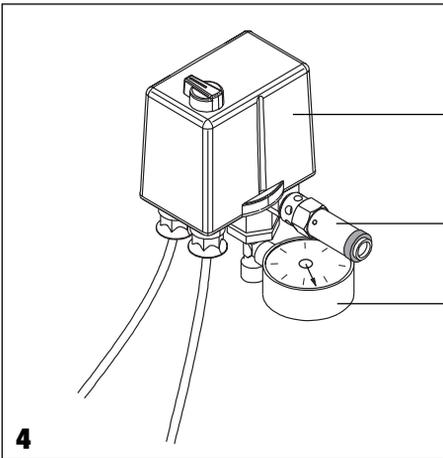
(ad eccezione delle stazioni fornite con presa già montata per il collegamento ad una presa con messa a terra oppure con una presa CEE, a seconda della versione del compressore)

Il compressore viene fornito nella versione a 400 V con una presa CEE, nella versione a 230 V con una presa con messa a terra. Occorre assolutamente attenersi alle norme delle centrali elettriche locali.

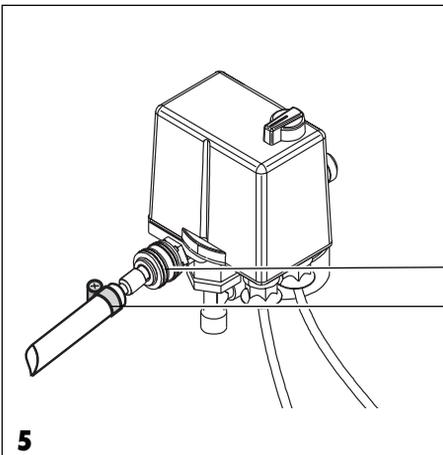
La tensione di rete e la frequenza devono concordare con i valori riportati sulla targhetta dati.



Nessun cavo di collegamento può appoggiare sull'apparecchio. Le superfici calde del compressore potrebbero danneggiare l'isolamento dei cavi.



4



5

- Se l'apparecchio viene collegato in maniera fissa all'alimentazione di tensione, occorre prevedere un dispositivo di disinserimento con un'ampiezza di apertura dei contatti di almeno 3 mm da mettere nelle vicinanze dell'apparecchio. (ad es. interruttore di potenza).
- Se l'apparecchio viene collegato all'alimentazione di tensione mediante una spina, per motivi di sicurezza la presa deve essere facilmente accessibile, affinché l'apparecchio possa essere separato dalla rete in modo sicuro in caso di pericolo.
- L'allacciamento alla rete di alimentazione deve essere assicurato con un interruttore LS- 10 A (caratteristica B, C e D).

8.4 Prima messa in funzione

- Controllare se sono state tolte tutte le sicure di trasporto dal compressore.
- Controllare il corretto allacciamento delle condutture dell'aria compressa.
- Il compressore deve essere collegato a norma all'alimentazione.
- Controllare se il filtro dell'aria è montato correttamente.
- Accendere il compressore sul pressostato (11) girando l'interruttore sulla posizione "I" / "Auto" (vedere fig 6).



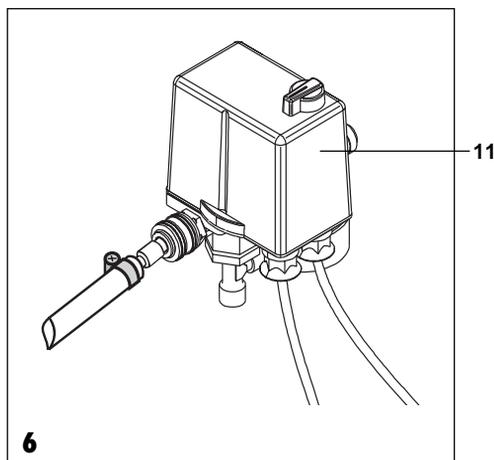
Durante le prime ore di funzionamento il compressore potrebbe continuamente accendersi – anche quando non viene prelevata aria dal serbatoio. In questa fase viene asciugato il serbatoio, che contiene un'umidità troppo alta. Sull'insonorizzatore (impianto di essiccamento) dove esce l'umidità prelevata sotto forma di vapore acqueo, si sente un rumore di sfiato.

8.5 Regolazione del salvamatore

Il salvamatore è costruito insieme al pressostato per tutti i tipi di compressori ad eccezione del Duo-, Quattro Tandem (fig 7). Si può regolare tramite una vite di regolazione (31).

Con il Duo-, Quattro Tandem i due salvamotori si trovano nella centralina del compressore. Avete a disposizione una vite di regolazione (35) e di un tasto di avvio e stop (36 e 37), vedi fig. 8.

Ogni salvamatore è stato impostato su un



determinato valore di fabbrica. Questo valore impostato risponde al valore consigliato nel capitolo 4. „dati tecnici“ per una frequenza di rete di 50 Hz. Questa regolazione va verificata al momento dell'installazione e va modificata solo se necessario.



Per questo non si devono superare i valori massimi riportati nel cap. 4. „dati tecnici“!

Per controllare e regolare il salvamatore si procede così:

- Togliere la calotta di protezione (11) del pressostato o della centralina (con il Duo-, Quattro Tandem).
- Misurare la corrente massima (valore poco prima del raggiungimento della pressione di disinserimento).



Le misure e le regolazioni possono essere eseguite solo in condizioni di tensione del compressore.

- Regolare il salvamatore sulla vite di regolazione (31 o 35 secondo il modello) sul valore misurato.

8.6 Controllare la valvola di sicurezza



La valvola di sicurezza viene tarata dalla fabbrica su 10 bar, controllata e marchiata. Non può essere ritarata.

Alla prima messa in funzione del compressore bisogna controllare il corretto funzionamento della valvola di sicurezza.

Svitare la vite (6) di alcuni giri a sinistra, sino a che la valvola di sicurezza sfiata.

Lasciar sfiatare la valvola di sicurezza **solo per poco**.

Riavvitare la vite (6) sino all'arresto verso destra, la valvola ora deve essere di nuovo chiusa, (vedi fig. 4, 9)

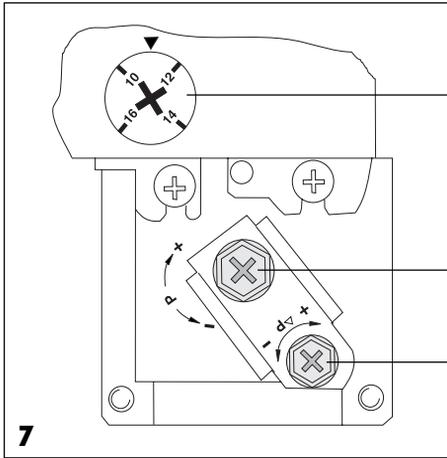


Durante questo controllo il serbatoio deve essere sotto max pressione (7.5 bar), vedi anche controllo della valvola di sicurezza 12.4 .



La valvola di sicurezza non deve essere impiegata per la disaerazione del serbatoio.

La funzionalità della valvola di sicurezza può essere compromessa.



8.7 Controllare il pressostato e regolare eventuali variazioni

Il pressostato è regolato dalla fabbrica. A 5,5 bar di pressione del serbatoio la testata si avvia. A 7,5 bar si spegne.



Se necessario, la pressione di esercizio del compressore può essere modificata sul pressostato.

Per questo deve essere regolata prima la pressione di disinserimento e poi quella di inserimento tramite la differenza di pressione (ΔP).

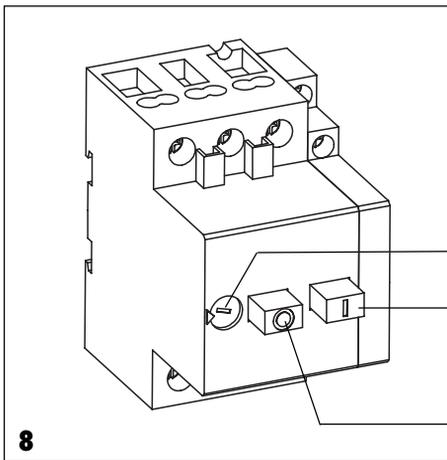


Per far questo occorre rimuovere la calotta di protezione del pressostato (11). Le regolazioni possono essere eseguite solo a compressore collegato.

Regolare la **pressione di disinserimento P** sulla vite di regolazione (32) (vedi fig. 7). (In direzione freccia (+) aumenta ed in direzione freccia (-) diminuisce). La differenza di pressione viene modificata con questa regolazione (nel caso post-aggiustata). Fare attenzione alla pressione max. (10 bar) sulla valvola di sicurezza. La pressione di disinserimento deve essere almeno 0,5 bar sotto il valore della valvola di sicurezza, altrimenti la valvola di sicurezza si apre ed il compressore non raggiunge la pressione di disinserimento causando il funzionamento continuo.

La **differenza di pressione ΔP** può essere modificata tra pressione d'inserimento e di disinserimento sulla vite di regolazione (33) ruotandola in direzione più (+) o meno (-).

Durante questa regolazione il serbatoio deve essere sotto pressione.

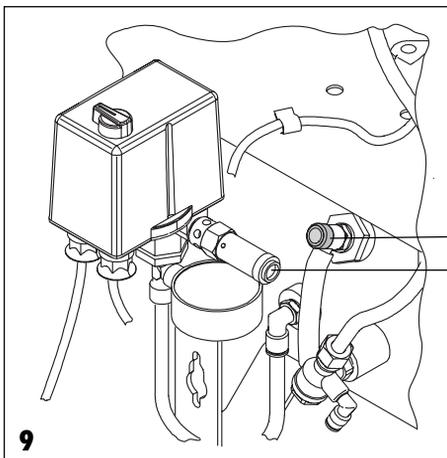


8.8 Far defluire l'acqua di condensa

Durante il trasporto si può formare nel serbatoio dell'acqua di condensa a causa di differenze di temperatura. Prima di ogni installazione di un compressore fare innanzitutto defluire l'acqua di condensa, anche in caso di compressori con impianto d'essiccamento.

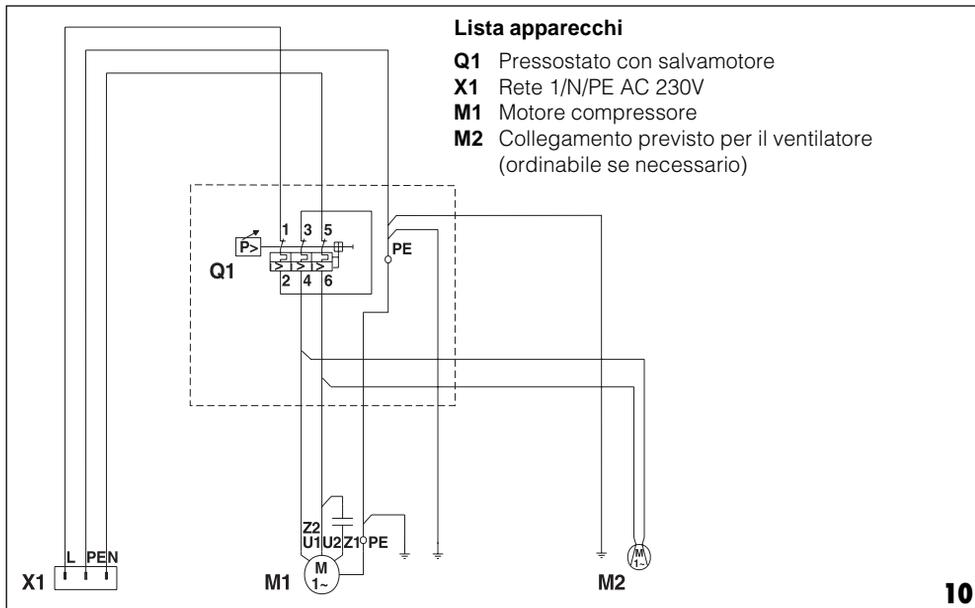
A tale proposito procedere nel modo seguente:

- **A compressore inserito** ed in presenza di pressione del serbatoio max. aprire il più possibile il rubinetto di scarico dell'acqua di condensa (9).
- Attendere fino a quando l'acqua di condensa è completamente defluita dal serbatoio.
- Richiudere il rubinetto di scarico (9).

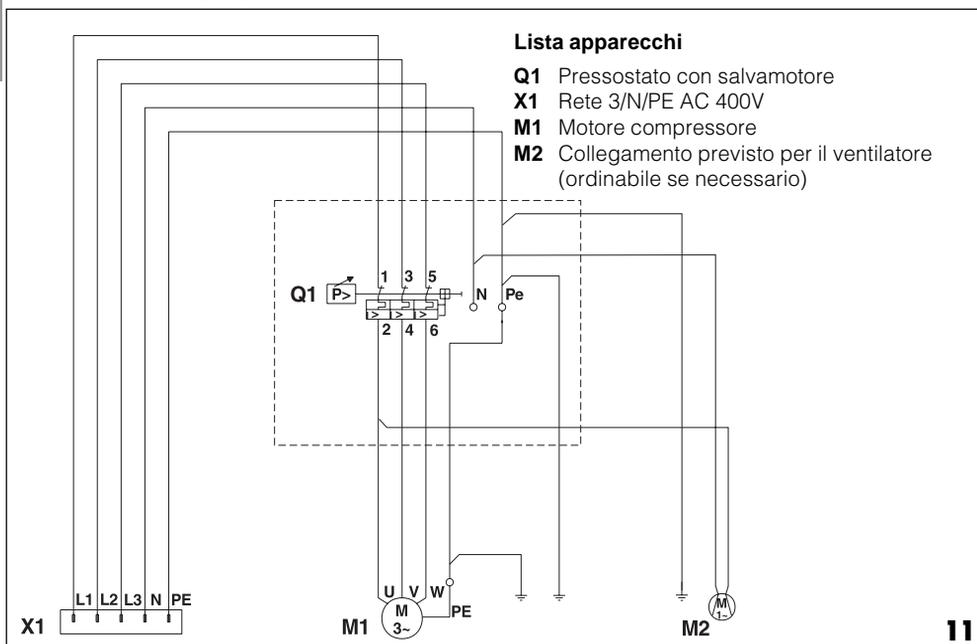


9. SCHEMI ELETTRICI

9.1 Versione in 1/N/PE AC230 V



9.2 Versione in 3/N/PE AC400 V

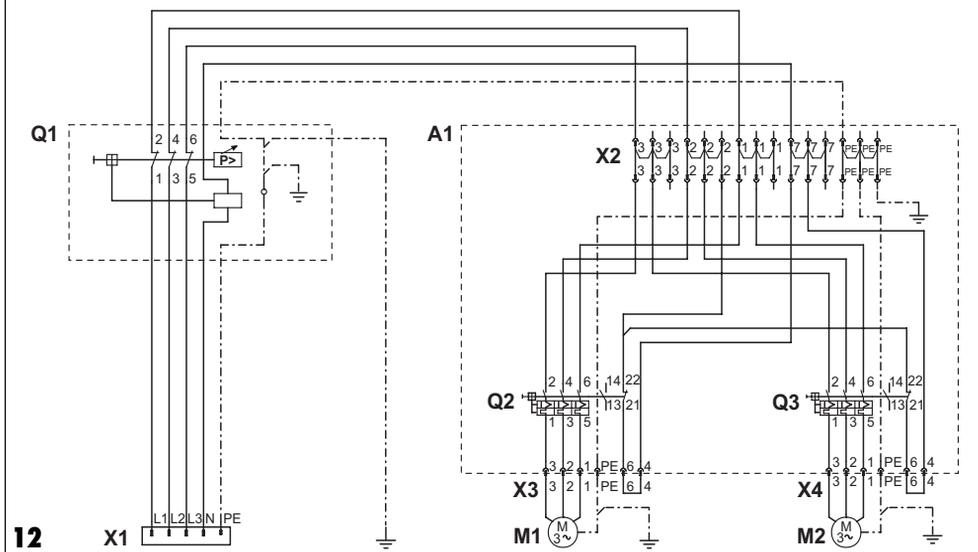


9.3 Versione in 3/N/PE AC 400V, 2 testate, Duo Tandem

Lista apparecchi

- Q1** Pressostato
Q2, Q3 Salvamotore
X1 Rete 3/N/PE AC 400V

- X2** Morsetteria su A1
X3, X4 Spina di collegamento A1-M
M1, M2 Motore compressore 1 e 2
A1 Comando

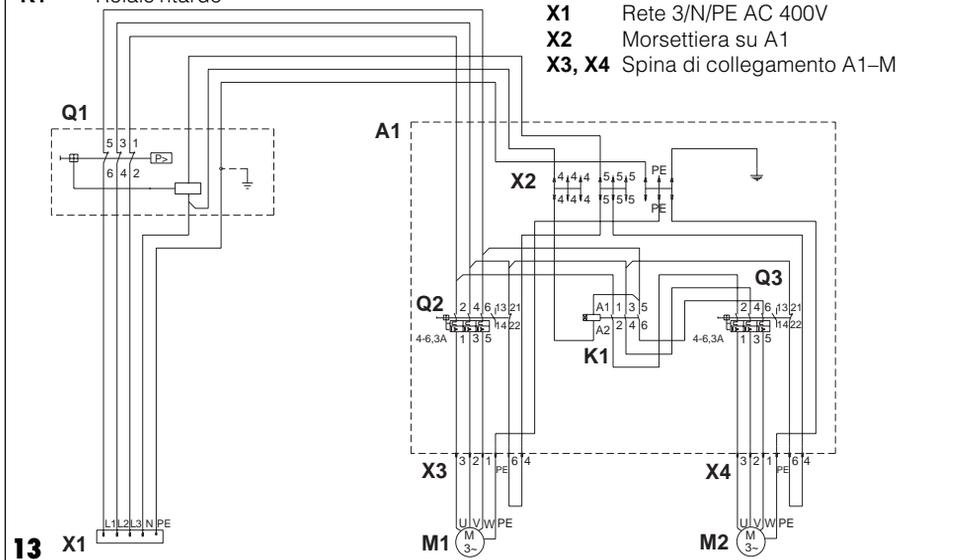


9.4 Versione in 3/N/PE AC 400V, 2 testate, Quattro Tandem

Lista apparecchi

- A1** Comando
K1 Relais ritardo

- M1, M2** Motore compressore 1 e 2
Q1 Pressostato
Q2, Q3 Salvamotore
X1 Rete 3/N/PE AC 400V
X2 Morsetteria su A1
X3, X4 Spina di collegamento A1-M



UTILIZZO

10. SERVIZIO



In caso di pericolo togliere corrente all'apparecchio (estrarre la spina).



Il compressore ha superfici calde. Sussiste il pericolo di ustionarsi, se queste superfici vengono toccate.



Avvio automatico. Se la pressione nel serbatoio scende, il compressore si inserisce automaticamente fino a quando non viene nuovamente raggiunta la pressione d'esercizio massima di 7,5 bar.

10.1 Avviamento del compressore

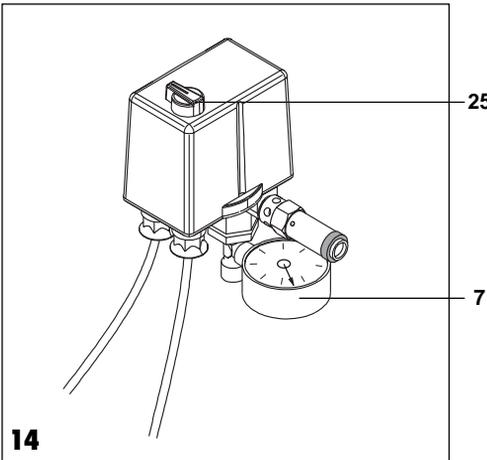
- Il compressore viene avviato ruotando la manopola sul pressostato (25) in posizione "I" / "Auto".

La testata si avvia ed il serbatoio viene riempito. Al raggiungimento della pressione di disinserimento il compressore si spegne automaticamente.

Non si deve superare la pressione massima d'esercizio ammessa. Tale pressione è contrassegnata da una striscia rossa sul manometro (7).



Se la pressione d'esercizio ammessa viene superata (10 bar), il compressore deve essere disinserito e separato dalla rete. (Estrarre la spina). Informare il tecnico autorizzato. Informate il tecnico competente.



14

11. INTERVALLI DI MANUTENZIONE - UTENTE / TECNICO

Manutenzione da eseguire	Capitolo	Periodo intervallo
• Regolazione del riduttore di pressione	12.2	1x anno
• Far defluire acqua di condensa Compressori senza impianto di essiccamento Con tanta umidità dell'aria Compressori con impianto di essiccamento	12.3	1x mese 1x giorno controllare ogni 6 mesi, nel caso far defluire
• Controllare valvola di sicurezza	12.4	6 mensilmente
• Sostituzione filtro	12.5	1x anno

12. MANUTENZIONE

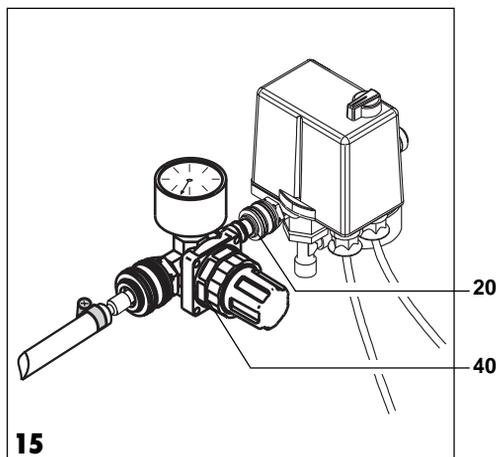


Lavori di riparazione ordinaria possono essere eseguiti esclusivamente da un tecnico qualificato o dal servizio clienti autorizzato. Utilizzare solo parti di ricambio ed accessori ammessi dal costruttore.



Il compressore ha superfici calde. Prima di ogni lavoro di manutenzione e riparazione fare innanzitutto raffreddare il compressore.

Per garantire un perfetto funzionamento del compressore, occorre eseguire i seguenti lavori di manutenzione descritti ai paragrafi 12.1 sino 12.5 ad intervalli regolari.

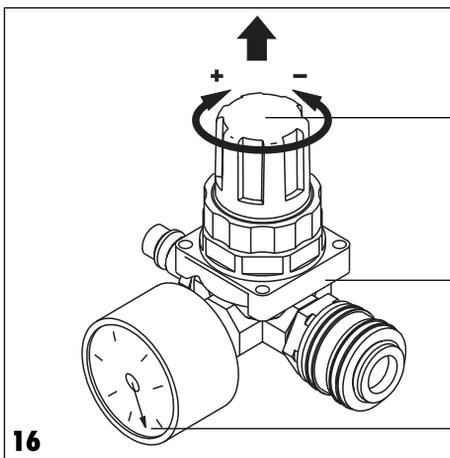


12.1 Riduttore di pressione



E' considerato un accessorio speciale e quindi non è compreso alla consegna.

Il riduttore di pressione (40) regola la pressione di scorrimento sul valore di pressione di lavoro desiderato. Il riduttore di pressione viene montato sul pressostato grazie ad un attacco rapido (20).



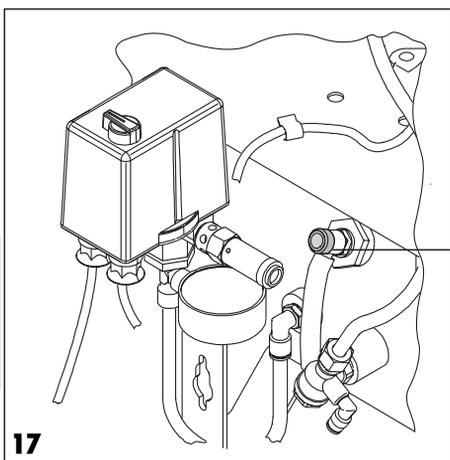
12.2 Regolazione del riduttore di pressione

Per regolare la pressione di scorrimento, azionare la siringa, la turbina, etc.. Sollevare l'anello di regolazione (41) del riduttore e ruotare in direzione della freccia + (aumentare la pressione di scorrimento) oppure in direzione della freccia - (diminuire la pressione), fino a quando viene visualizzata la pressione di flusso necessaria sul manometro (42). Quindi abbassare l'anello di regolazione fino a quando scatta, bloccando il dispositivo di regolazione del riduttore di pressione. A questo punto la pressione regolata è fissata. Per la pressione di scorrimento vedere i dati del produttore dell'utenza (ad es. turbina).

12.3 Far defluire l'acqua di condensa

Nei compressori **con** impianto di essiccamento l'acqua di condensa viene eliminata automaticamente. Nei compressori **senza** impianto di essiccamento occorre far defluire l'acqua di condensa almeno una volta al mese! In Paesi con un'elevata umidità dell'aria l'acqua di condensa dev'essere fatta defluire giornalmente! Procedimento:

- In presenza di compressore inserito e pressione di serbatoio massima, aprire il più possibile il rubinetto di scarico dell'acqua di condensa (9).
- Attendere fino a quando l'acqua di condensa è completamente defluita dal serbatoio.
- Richiudere il rubinetto di scarico dell'acqua di condensa.



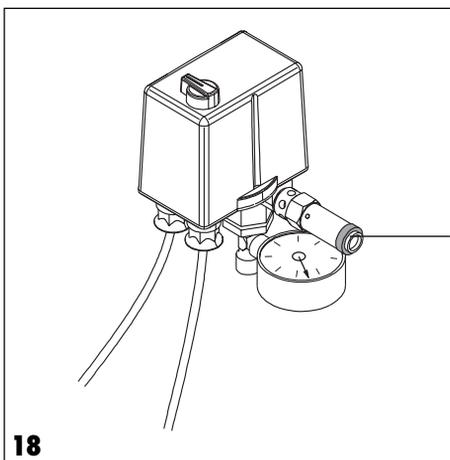
12.4 Controllare la valvola di sicurezza

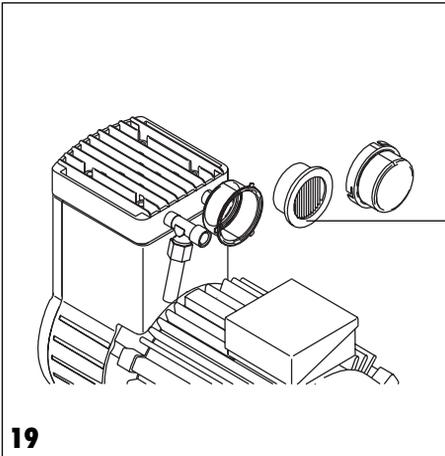
! In fabbrica la valvola di sicurezza viene tarata su 10 bar, controllata e marchiata. Non può essere ritarata.

Svitare la vite (26) di alcuni giri a sinistra sino a che la valvola di sicurezza sfiata. Lasciar sfiata la valvola di sicurezza **solo brevemente**. Riavvitare la vite (26) verso destra sino all'arresto, la valvola ora dovrebbe essere di nuovo chiusa.

i Con questo controllo il serbatoio dovrebbe essere sotto la massima pressione (7.5 bar).

! La valvola di sicurezza non deve essere impiegata per la disaerazione del serbatoio. La funzionalità della valvola di sicurezza potrebbe essere compromessa.





12.5 Sostituzione filtro



Non pulire mai il filtro. Con la pulizia si distruggono i filtri



L'intervallo di sostituzione dei filtri dipende sostanzialmente dal contenuto di polvere dell'aria.

Sostituzioni regolari del filtro garantiscono un'alta e costante qualità dell'aria compressa ed aumentano la durata del compressore.

Consigliamo, con una installazione a norma, vedi 8.1 condizioni ambientali, di sostituire tutti i filtri sul compressore e sull'impianto di essiccamento

1 volta all'anno.

Codice d'ordine per i filtri:

Compressore-Tipo:

5170, 5171, 5270, 5271

Corpo filtro (13a) 5430-982-00

Compressore-Tipo:

4151, 4251, 4641, 4681, 5150,

5151, 5250, 5251, 5351, 5451

Corpo filtro (13b) 0832-982-00

Compressore-Tipo con essiccamento:

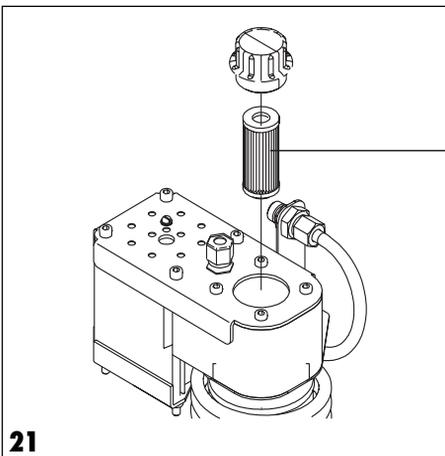
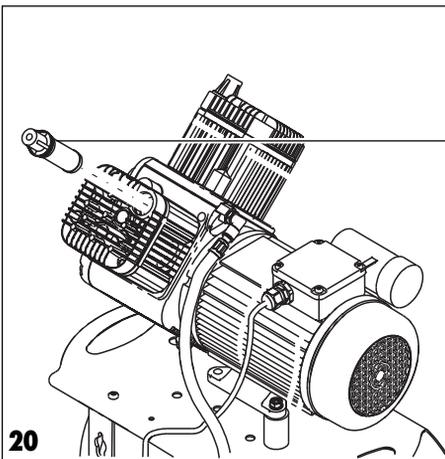
4151, 4251, 4641, 4681, 5151,

5171, 5251, 5271, 5351, 5451

Biofiltro (1) 1610-121-00

o

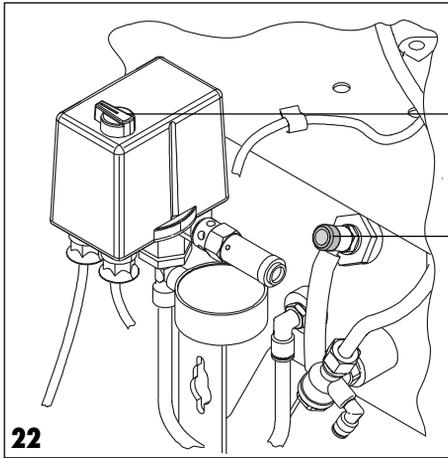
Filtro sterilizzante (1) 1640-981-00



Con la sostituzione del filtro devono essere incollati al compressore gli appositi adesivi che documentino visibilmente l'ultima sostituzione del filtro.

Vedere anche le informazioni allegate alle confezioni dei nuovi filtri.

* Il filtro sterilizzante impedisce una contaminazione aggiuntiva dell'aria dentale compressa con batteri, spore di funghi e virus che solitamente sono contenuti nell'aria ambientale aspirata dal compressore.



13. SOSPENSIONE DELL'UTILIZZO

- 25 Quando il compressore non viene utilizzato per un tempo prolungato, è consigliabile far defluire l'acqua di condensa dal serbatoio. Avviare poi il compressore per ca. 10 minuti con scarico della condensa aperto (9). Quindi disinserire l'apparecchio sul pressostato (25), chiudere lo scarico della condensa ed estrarre la spina.

SMALTIMENTO

14. SMALTIMENTO DELL'APPARECCHIATURA

- Estrarre la spina
- Far uscire l'aria compressa dal serbatoio, aprendo il rubinetto dell'acqua di condensa (9).
- Smaltire il compressore secondo le normative di smaltimento locali vigenti.

RICERCA GUASTI

15. CONSIGLI PER L'UTENTE

Guasti	Possibili cause	Soluzione
1. Il compressore non si avvia.	<ul style="list-style-type: none">• Manca la tensione di rete.• Pressostato non inserito .	<ul style="list-style-type: none">• Controllare il fusibile di rete, eventualmente premere l'interruttore automatico (se il fusibile è difettoso, sostituirlo).• Inserire il pressostato.• Informare il tecnico.
2. Il compressore non si spegne più.	<ul style="list-style-type: none">• Compressore troppo piccolo, eccessivo consumo d'aria (per ogni unità ca.50l/min)• Perdita nella rete di conduttura pressione.	<ul style="list-style-type: none">• Rilevare il fabbisogno d'aria, eventualmente impiegare un compressore più potente.• Cercare il punto della perdita e chiuderlo ermeticamente• Informare il tecnico.
3. Il compressore si accende ogni tanto, senza che venga utilizzata aria dall'utente.	<ul style="list-style-type: none">• L'aria fuoriesce verso il basso attraverso l'impianto di essiccamento . (fase di rigenerazione)• Perdita nella rete di conduttura pressione.	<ul style="list-style-type: none">• L'impianto di essiccamento si trova in fase di rigenerazione, l'umidità dell'aria nel serbatoio si abbassa.• Cercare il punto della perdita e chiuderlo ermeticamente.• Informare il tecnico.
4. Rumori battenti e forti sul compressore.	<ul style="list-style-type: none">• Guasto ai cuscinetti.	<ul style="list-style-type: none">• Informare il tecnico.
5. Diminuisce la portata, il compressore impiega più tempo per caricare il serbatoio. (Tempi di carica, v. Dati tecnici).	<ul style="list-style-type: none">• Filtro di aspirazione molto sporco.	<ul style="list-style-type: none">• Sostituire i filtri di aspirazione almeno 1 volta all'anno. Non pulirli mai.
6. Il manipolo gocciola (ad es. turbina).	<ul style="list-style-type: none">• Acqua di condensa nel serbatoio.	<ul style="list-style-type: none">• Far defluire l'acqua di condensa almeno 1 volta al mese dal serbatoio. Nel caso di alta umidità dell'aria o in paesi tropicali farlo 1 volta al giorno. Osservare la temperatura ambiente del compressore. (vedi 8.1 condizioni ambientali).

16. CONSIGLI PER IL TECNICO

Le descrizioni di seguito riportate per la ricerca dei guasti sono destinate esclusivamente ai tecnici. Le riparazioni possono essere eseguite solo da tecnici.

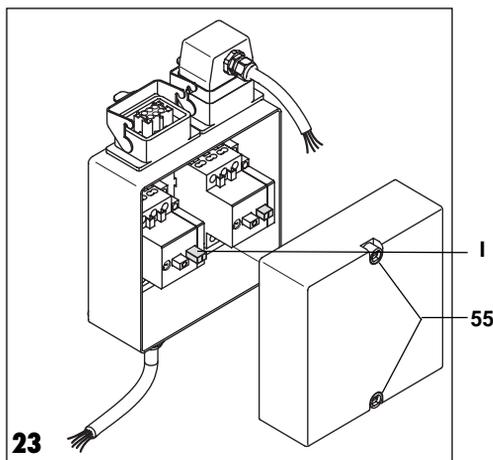
Guasti	Possibile causa	Soluzione
1. Il compressore non si avvia.	• Manca tensione di rete.	• Controllare il fusibile di rete, eventualmente premere l'interruttore automatico (se il fusibile è difettoso, sostituirlo). Controllare la tensione di rete.
	• Pressostato non acceso.	• Inserire il pressostato . Se il pressostato rimane per breve tempo inserito e si spegne il motore, va controllata la corrente assorbita :nel caso di quella continua in tutte e tre le fasi e con quella alternata in una fase.
	• Sotto o sovrappressione.	• Misurare la tensione di rete, nel caso avvisare un tecnico.
	• Salvamotore regolato troppo basso (valori indicati al capitolo 4. „dati tecnici „).	• Misurare la corrente. Regolare il salvamotore sul valore indicato.
	• Salvamotore difettoso.	• Controllare il salvamotore; se difettoso, sostituirlo.
	• Valvola disaerazione difettosa, la testata va contro pressione (solo con i compressori senza impianto di essiccaamento).	• Controllare se la valvola di disaerazione dopo lo spegnimento della testata sfiata. Renderla accessibile o sostituirla.
	• Mal funzionamento meccanico del gruppo motore, il pistone è bloccato (salvamotore scatta).	• Estrarre la spina, togliere il coperchio del basamento del motore del compressore bloccato e girare la ruota del ventilatore, se non fosse possibile, sostituire pistone e cilindro o la testata completa.



Per una dettagliata descrizione vedere cap 8.5 „regolare il salvamotore“.



Per il compressore Duo-, Quattro Tandem c'è la possibilità, lavorare temporaneamente solo con una testata..



Inoltre:

- Rimuovere l'allacciamento di rete.

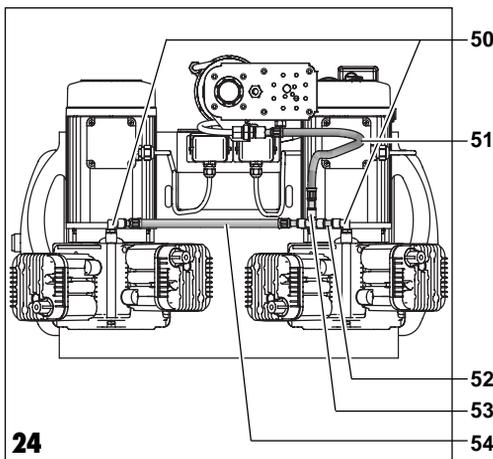
Se una testata del Duo-, Quattro Tandem- è difettosa, il tasto „I“ del salvamotore esce. Inoltre la manopola sul pressostato (25, fig. 22) si gira nella posizione „0 OFF“. Per fermare una testata difettosa, bisogna, come in fig. 23, estrarre la pina del cavo di collegamento sulla centralina, che si trova sopra l'interruttore disinnestato. Per rimettere in funzione la testata ancora funzionante, bisogna rimettere l'interruttore sul pressostato nuovamente sulla posizione „I AUTO“.

- Separare pneumaticamente la testata difettosa:

Per questo rimuovere il tubo della pressione (54), il collegamento a T (53) ed il pezzo di collegamento (52). Collegando il tubo della pressione (51) ad un gomito (50) fare un allacciamento diretto tra la testata funzionante e l'impianto di essiccamento.

- Montaggio della testata sostitutiva:

Estrarre la spina di rete!



- Portare l'interruttore sul pressostato nella posizione „0 OFF“ bringen.
- L'aria compressa va sfiata tramite il rubinetto di scarico. Chiudere il rubinetto.
- Estrarre la testata difettosa ed inserirne una nuova.
- La spina disinnestata va reinserita sulla centralina.
- Rimuovere il coperchio della centralina. Per questo girare le due viti (55) sino all'arresto in senso antiorario.
- Premere il tasto „I“ del salvamotore disinserito.
- Rimettere il coperchio e fissare avvitando.
- Rimettere la spina.
- Riportare l'interruttore nella posizione „I AUTO“.
- Eseguire una prova di funzionamento.

Guasti	Possibili cause	Soluzione
2. Il compressore non si avvia.	<ul style="list-style-type: none"> • Valvola lamellare (valvola di immissione e di sfiato) tra cilindro e testata del cilindro difettosa. • L'aria fuoriesce dalla valvola di sfiato (solo in compressori senza TRL/essicc). • L'aria soffia attraverso l'impianto di essiccamento nella vaschetta di raccolta. • Perdita nella rete di condotta pressione. • Compressore troppo piccolo, eccessivo consumo d'aria per ogni unità ca.50 l/min . • Fascia elastica logorata sul pistone. 	<ul style="list-style-type: none"> • Smontare la testata del cilindro e montare una nuova valvola lamellare. • Sostituire la valvola di disaerazione. • Verificare la testata di comando sull'impianto di essiccamento. • Aprire il rubinetto e mandare le tubature in pressione. Eventualmente cercare il punto di perdita con lo spray e ripararlo . • Rilevare il fabbisogno d„aria, eventualmente impiegare un compressore maggiore . • Sostituire il pistone ed il cilindro oppure tutto il gruppo motore .
3. Il compressore si accende ogni tanto, senza che venga utilizzata aria dall'utente.	<ul style="list-style-type: none"> • L'aria fuoriesce verso il basso attraverso l'impianto di essiccamento. • Valvola di non ritorno difettosa. L'aria fuoriesce l'impianto di essiccamento. Con i compressori senza impianto di essiccamento l'aria fuoriesce dalla valvola di sfiato. • Perdita nella rete di condotta pressione. 	<ul style="list-style-type: none"> • L'impianto di essiccamento si trova in fase di rigenerazione, l'umidità dell'aria nel serbatoio si abbassa. • Verificare sulla valvola di non ritorno se fuoriesce aria. Pulire la valvola di non ritorno o sostituirla. • Cercare il punto della perdita e chiuderlo ermeticamente .
4. Rumori battenti e forti sul compressore.	<ul style="list-style-type: none"> • Danni ai cuscinetti 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare il supporto dell'albero motore ed il cuscinetto dell'albero a camme, se necessario sostituirli.
5. Diminuisce la portata, il compressore impiega più tempo per caricare il serbatoio. (Tempi di carica, v. punto 4 Dati tecnici)	<ul style="list-style-type: none"> • Filtro di aspirazione molto sporco. • Valvola lamellare (valvola di immissione e di sfiato) difettosa. • Fascia elastica logorata sul pistone. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sostituire il filtro di aspirazione almeno 1 volta all'anno Non pulirlo mai ! • Sostituire la testata del cilindro e la piastra valvola. • Sostituire il pistone ed il cilindro oppure tutto il gruppo motore .
6. Il manopolo gocciola (ad es. turbina).	<ul style="list-style-type: none"> • Acqua di condensa nel serbatoio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Far defluire almeno 1 volta al mese l'acqua di condensa dal serbatoio. In presenza di elevata umidità dell'aria oppure nei paesi tropicali effettuare l'operazione 1 volta al giorno. Fare attenzione alla temperatura ambiente del compressore, a tale proposito v. 8.1 Condizioni ambientali.

Guasti

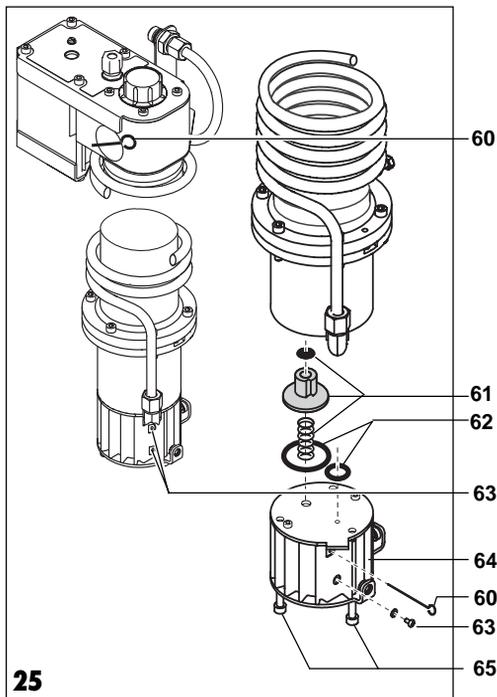
Possibili cause

Soluzione

7. Il compressore è avviato e l'aria compressa viene sfiata attraverso l'impianto di essiccamento.

- L'ugello di comando dell'essiccamento è otturato.
- L'unità di comando è difettosa.

- Svitare le viti (63) dall'unità e pulire gli ugelli con la matita pulente (60), vedi fig. 18.
- Sostituire l'unità di comando. Per lavori di manutenzione o nel caso di difetti l'unità di comando (64) può essere smontata dall'essiccamento. Per far questo:
 - Smontare l'essiccamento dal compressore.
 - Svitare le viti a esagono cavo (65) sulla base dell'impianto di essiccamento.
 - Estrarre l'unità di comando (64).
 - Togliere gli O-Ring (62) dalla base della camera di raccolta acqua e sostituirli con altri nuovi.
 - Togliere la valvola con la ranella a guarnizione e la molla di compressione (61) e sostituirle con le parti fornite.

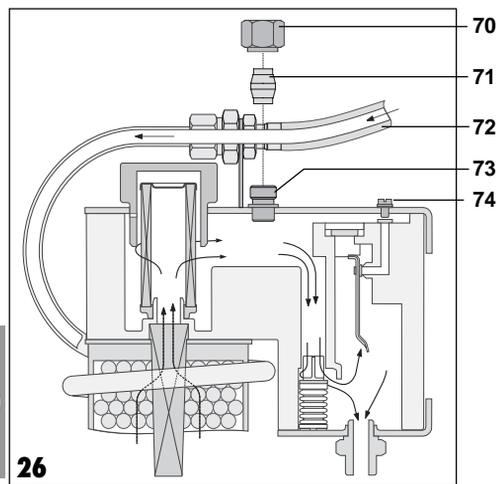


8. Guasto dell'impianto di essiccamento

- Unità di comando difettosa

- Sostituzione della centralina; alternativamente:
 - Fare il ponte con l'essiccamento
- i** Nel caso di guasto dell'essiccamento può essere fatto un ponte, per poter lavorare con il compressore. Se si fa il ponte con l'essiccamento, questo deve essere riparato al più presto. Di tanto in tanto occorrerebbe far defluire l'acqua di condensa almeno 1 volta al giorno.

Far defluire l'acqua di condensa:



- Avviare il compressore ed aspettare brevemente finché non si raggiunge la pressione di disinserimento.
- Ruotare il rubinetto di scricco (9 fig. 17) in senso antiorario sino a che, vedi 12.3 far defluire l'acqua di condensa, l'aria che fuoriesce possa unirsi all'acqua che fuoriesce dal serbatoio.



Una dettagliata descrizione è al cap. 12.3 „scaricare la condensa“ .

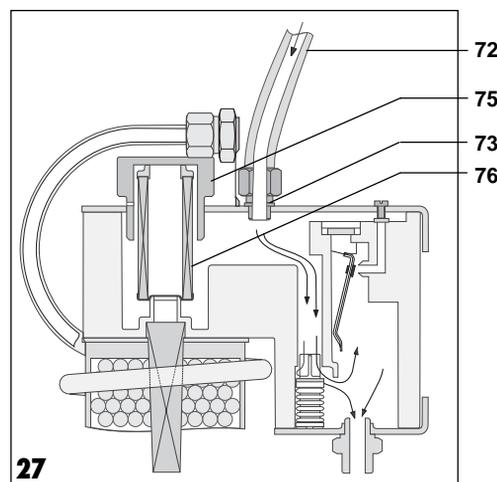
- Attendere, sino a che non defluisce più acqua dal rubinetto.
- Richiudere il rubinetto.

Fare il ponte con l'essiccamento:

- Togliere corrente al compressore per non farlo funzionare mentre lo si smonta



Estrarre la spina!



- Far sfiatare il serbatoio (aprire il rubinetto (9), vedi fig. 16).
- Svitare la vite (74). Rimuovere le rondelle e conservarle (saranno utili dopo la riparazione). Riavvitare la vite (74) ben fissa.



Rimuovendo le rondelle la vite fa pressione sulla piastra metallica e chiude il canale per la rigenerazione.

26

27

- Svitare il dado (70) e prendere il cono (71) dall'avvitamento (73).



Per la protezione da perdite i dadi devono essere avvitati assieme al cono sull'avvitamento alla serpentina in modo intervallato.

- Svitare il tubo a pressione (72) dalla testata sull'essiccamento e avvitarlo sull'avvitamento (73)..
- Svitare la vite di chiusura (75) e togliere il filtro (76), ruotare di 180° ed inserire. Fissare bene la vite di chiusura (75).



In questo modo viene chiuso il canale al contenitore mediano di asciugatura e la testata della cartuccia di aria secca viene disareata durante il periodo di pausa, grazie ad un piccolo foro nella vite di chiusura (75).