



TECHNIKER TECHNICIEN TECNICO TECNICO

Umbauanleitung DUO Tandem

Nachrüstsatz 4221-600-00

Instructions de modification DUO Tandem

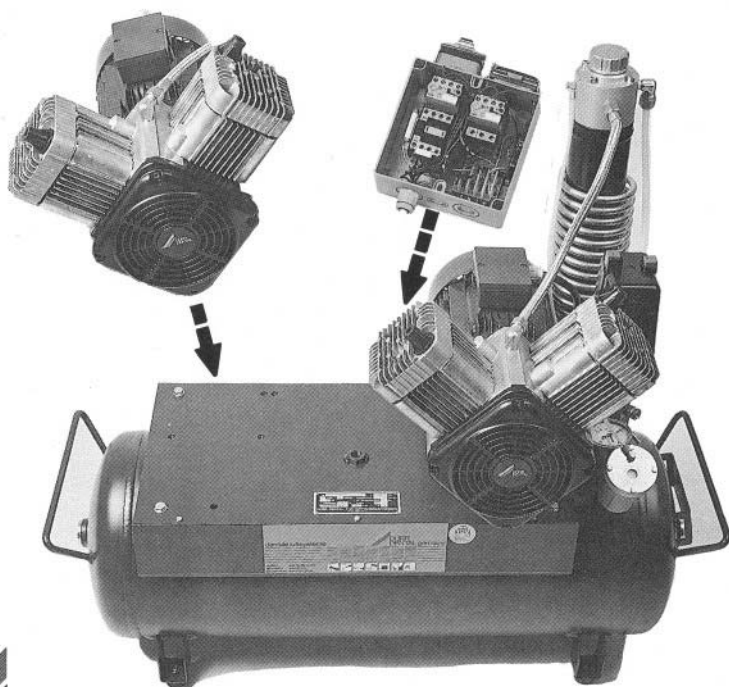
Lot de pièces détachées 4221-600-00

Istruzioni per trasformazione DUO Tandem

Set di ampliamento 4221-600-00

Instrucciones de modificación del DUO Tandem

Kit de acabado posterior 4221-600-00



D INHALT

Seite

Sicherheitshinweise	3
Technische Daten	4
Lieferumfang	4
Vorbereitung	6
Anbau Kompressoraggregat	6
Anbau Steuerkasten	8
Umbau Druckschalter	8
Elektrische Installation der Geräte	10
Funktionsprüfung	12
Ausfall eines Aggregates	12-14
Schaltplan	16

F TABLE DES MATIÈRES Page

Indications de sécurité	3
Données techniques	5
Contenu de livraison	4
Préparation	7
Montage de l'agrégat de compression	7
Montage du coffret de commande	9
Modification du manocontacteur	9
Installation électrique des appareils	11
Essai de fonctionnement	13
Défaillance d'un agrégat	13-15
Schéma des connexions	16

I INDICE

Pagina

Avvertenze di sicurezza	3
Dati tecnici	5
Volume della fornitura	4
Preparazione	7
Montaggio gruppo motocompressore	7
Montaggio cassetta distribuzione	9
Trasformazione interruttore a pressione	9
Installazione elettrica degli apparecchi	11
Controllo di funzionamento	13
Guasto a un gruppo	13-15
Schema	16

E CONTENIDO

Página

Indicaciones de seguridad	3
Datos técnicos	5
Piezas y cantidad suministrada	4
Preparación	7
Montaje del grupo compresor	7
Montaje de la caja de distribución	9
Modificación del interruptor de presión	9
Instalación eléctrica de los aparatos	11
Ensayo de funciones	13
Fallo de un grupo	13-15
Esquema de distribución	16

SICHERHEITSHINWEIS

Arbeiten an elektrischen Geräten dürfen nur von qualifizierten Fachkräften (nach VBG4), bzw. durch unseren Kundendienst ausgeführt werden!

Bei der Kombination von Geräten, sowie bei Reparaturen an elektrischen Teilen sind die entsprechenden Sicherheits- und Prüfvorschriften zu beachten (VDE 0100, 0700, 0701, VBG4, VBG16. Im Ausland die entsprechenden Landesvorschriften, z.B. CEE)

Bei Reparaturen nur Originalteile verwenden, da sonst die Garantie und die Prüfzeichen erlöschen.

INDICATIONS DE SÉCURITÉ

Seuls le personnel qualifié (selon VBG4) et notre service après-vente sont autorisés à travailler sur les appareils électriques!

Lors de la combinaison d'appareils et la réparation de pièces électriques, il est nécessaire de respecter les prescriptions de sécurité et les instructions d'essai (VDE 0100, 0700, 0701, VBG4, VBG16). A l'étranger, les prescriptions nationales respectives, par ex. CEE)

Pour les réparations, n'utiliser que les pièces originales, la garantie et la marque d'épreuve ne seraient autrement plus valables.

AVVERTENZE DI SICUREZZA

Soltanto personale specializzato (secondo la norma VBG4) risp. la nostra Assistenza Clienti sono autorizzati a eseguire lavori di manutenzione o riparazioni agli apparecchi elettrici.

Per l'abbinamento di apparecchi come pure per eseguire riparazioni alle parti elettriche bisogna rispettare le norme di sicurezza e di controllo (secondo le norme VDE 0100, 0700, 0701, VBG4, VBG16; all'estero sono da applicare le vigenti prescrizioni nazionali, ad es. CEE).

Per le riparazioni utilizzare esclusivamente parti originali di ricambio; in caso contrario si annullano automaticamente i diritti di garanzia e il contrassegno di controllo.

INDICACIONES DE SEGURIDAD

Los trabajos en estos aparatos eléctricos sólo los pueden llevar a cabo o bien especialistas cualificados (según la normativa VBG4) o nuestro servicio post-venta.

Al acoplar los aparatos o reparar piezas eléctricas apliquen las respectivas normativas de seguridad y de ensayo (VDE 0100, 0700, 0701, VBG4, VBG16. En el extranjero hay que aplicar las normativas correspondientes del país, p.ej. CEE).

Utilizar exclusivamente piezas originales para las reparaciones. Si no se cumple este requisito, vencen la garantía y las marcas de tipificación.

(D) TECHNISCHE DATEN TYP 4220/21

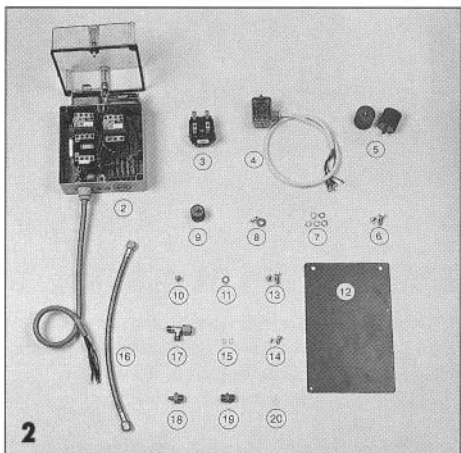
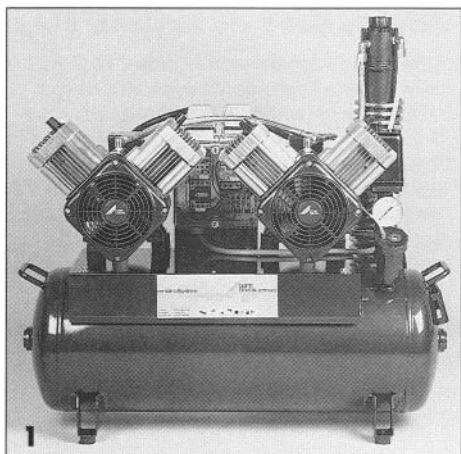
Spannung	380V
Leistung	3kW
Stromaufnahme	7,2A
Motorschutzeinstellung	4A (pro Aggregat)
Druckeinstellung	5,2 - 6,8bar

TYP 4220/21

- Förderleistung mit 2 Aggregaten
230l/min bei 5bar
- Sicherheit bei einem eventuellen Ausfall eines Aggregates

LIEFERUMFANG

Pos.	Best.-Nr.	Menge	Bezeichnung
1	4220-100-50	1	Kompressor- aggregat
2	3910-300-51	1	Steuerung
3	9000-510-90	1	Relais
4	4620-105-00	1	Verbindungskabel
5	9000-410-30	2	Schwingmetall- puffer ø40mm
6	0003-220-38	2	Sechskant- schraube M8x25
7	0004-200-07	5	Zahnscheibe J8,4
8	0004-500-01	2	Scheibe 8,4
9	9000-410-32	1	Schwingmetall- puffer ø30mm
10	0003-220-67	1	Sechskant- schraube M8x12
11	0001-500-12	1	Scheibe B8,4
12	4220-000-01	1	Platte
13	0003-220-34	2	Sechskant- schraube M8x16
14	0004-504-01	2	Linsenschraube M6x14
15	0004-200-06	2	Zahnscheibe J6,4
16	0975-001-00	1	Druckschlauch 400mm
17	4620-002-00	1	Verschraubung
18	4621-000-03	1	Nippel
19	9000-310-47	1	Verschraubung
20	9000-320-05	1	Dichtring
21	9000-144-17	1	Verschraubung



F **DONNÉES** **TECHNIQUES TYPE** **4220/21**

Tension	380V
Puissance	3kW
Consommation de courant	7,2A
Réglage disjoncteur-protecteur moteur	4A (par agrégat)
Réglage de pression	5,2-6,8 bar

TYPE 4220/21

- Débit avec 2 agrégats 230l/min à 5 bar
- Sécurité lors d'une éventuelle défaillance d'un agrégat

Note:

Les numéros de position 1-21 correspondent aux numéros de position mentionnés dans le contenu de livraison et à l'image imprimé à côté, à la page 4.

I **DATI TECNICI** **MOD. 4220/21**

Tensione	380V
Potenza	3kW
Assorbimento corrente	7,2A
Regolazione protezione motore	4A (per ciascun gruppo)
Regolazione compressione	5,2 - 6,8 bar

MOD. 4220/21

- Portata con 2 gruppi motore 230 l/min con 5 bar
- Sicurezza in caso di guasto di un gruppo motore

Richiamo:

I numeri di Pos. 1-21 corrispondono ai numeri di posizione contemplati dal volume di fornitura e indicati sulla figura ad esplosione a pag. 4.

E **DATOS TÉCNICOS DEL MODELO** **4220/21**

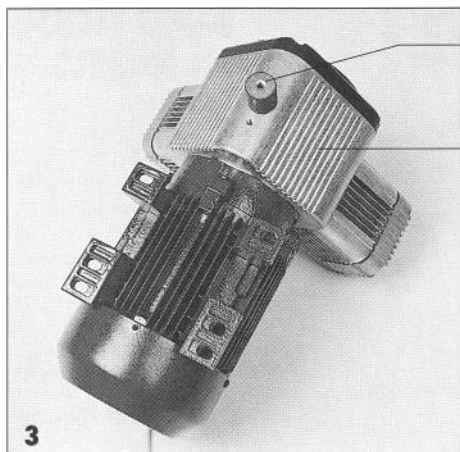
Tensión	380V
Rendimiento	3kW
Recepción de corriente	7,2A
Ajuste de seguridad del motor	4A (por grupo)
Ajuste de presión	5,2 - 6,8bar

MODELO 4220/21

- Rendimiento con dos grupos: 230l/min. en 5bar
- Seguridad en caso de producirse un fallo en un grupo

Nota:

Las piezas 1 - 21 corresponden a los números de posición reflejados en el listado "Piezas y cantidad suministrada" y en la foto de la página 4.



9

1

Hinweis: Die Positionsnummern 1-21 entsprechen den unter Lieferumfang aufgeführten Positionsnummern und des daneben abgedruckten Bildes auf Seite 4.

VORBEREITUNG

Vor Beginn der Montagearbeiten Gerät vom Netz trennen und Druckluft aus dem Tank ablassen.

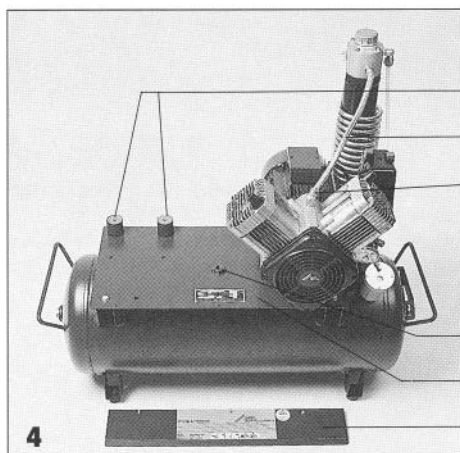
ANBAU KOMPRESSOR-AGGREGAT

Schwingmetallpuffer (9) in Kompressoraggregat (1) einschrauben.

Blende (22) der Motorkonsole (23) entfernen. Schwingmetallpuffer (5) in Bohrungen der Motorkonsole schrauben. Kompressoraggregat auf Motorkonsole stellen. Schwingmetallpuffer (9) mit Schraube (10) und Scheibe (11) befestigen. Motorfüße mit Schraube (6), Zahnscheibe (7) und Scheibe (8) befestigen. Blende (22) wieder anschrauben.

Von der TRL* oder vom Rückschlagventil (ohne TRL) kommenden Druckschlauch (24) am Winkelstück (25) des Kompressoraggregates abschrauben.

* TRL = Trockenluftanlage



5

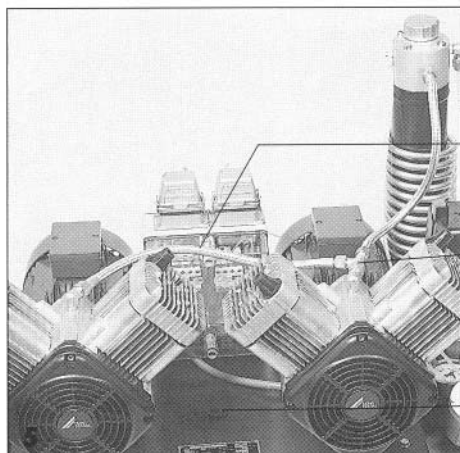
24

25

26

23

22



16

17

26

T-Stück (17) auf Druckschlauch und auf Winkelstück am Kompressoraggregat schrauben. Druckschlauch (16) am T-Stück befestigen, anderes Ende am Winkelstück des linken Kompressoraggregates befestigen. Verschraubung (19) mit Dichtung (20) oder Nippel (18) in vorgesehene Bohrung (26) einschrauben.

PRÉPARATION

Déconnecter du réseau avant le début des travaux de montage et vider l'air comprimé du réservoir.

MONTAGE DE L'AGRÉGAT DE COMPRESSION

Visser le tampon en caoutchouc-métal (9) dans l'agrégat de compression (1). Oter le cadre (22) de la console du moteur (23). Visser le tampon en caoutchouc-métal (5) dans les alésages de la console du moteur. Placer l'agrégat de compression sur la console du moteur. Fixer le tampon en caoutchouc-métal (9) avec le boulon (10) et la rondelle (11). Fixer les pieds du moteur avec le boulon (6), la rondelle à dents (7) et la rondelle (8). Revisser le cadre (22). Devisser le tuyau de refoulement (24) venant de l'installation à air sec ou de la soupape de retenue (sans installation à air sec) sur la pièce coudée (25) de l'agrégat de compression.

Visser la pièce en T (17) sur le tuyau de refoulement et la pièce coudée de l'agrégat de compression. Fixer le tuyau de refoulement (16) sur la pièce en T et fixer l'autre extrémité à la pièce coudée de l'agrégat de compression gauche. Visser le raccord à vis (19) avec le joint d'étanchéité (20) ou le nipple (18) dans l'alésage prévu (26).

PREPARAZIONE

Prima di cominciare con le operazioni di montaggio staccare l'apparecchio dalla rete e scaricare l'aria compressa dal serbatoio.

MONTAGGIO DEL GRUPPO MOTO-COMPRESSORE

Avvitare l'ammortizzatore in metalgomma (9) nel gruppo motocompressore (1). Allontanare il pannello (22) dal supporto motore (23). Avvitare gli ammortizzatori in metalgomma (5) nei fori sul supporto motore. Disporre il gruppo motocompressore sul supporto motore. Fissare l'ammortizzatore in metalgomma (9) con la vite (10) e disco (11). Fissare i piedini del motore con viti (6), rosette elastiche dentate (7) e dischi (8). Avvitare di nuovo il pannello (22). Svitare il tubo flessibile (24) dal gomito (25) del gruppo motocompressore da TRL* (impianto di essiccazione) o dalla valvola antiritorno (senza TRL).

* TRL (impianto di essiccazione)

Avvitare il pezzo a T (17) sul tubo flessibile e sul gomito del gruppo motocompressore. Allacciare il tubo flessibile (16) al pezzo a T, l'altra estremità al pezzo a gomito del gruppo motocompressore sinistro. Applicare il collegamento a vite (19) con guarnizione (20) o nipple (18) nel rispettivo foro (26).

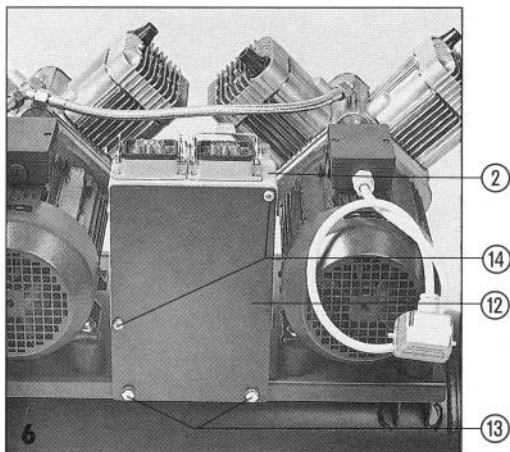
PREPARACIÓN

Antes de realizar procesos de montaje, desconectar el enchufe y dejar escapar el aire comprimido del depósito.

MONTAJE DEL GRUPO COMPRESOR

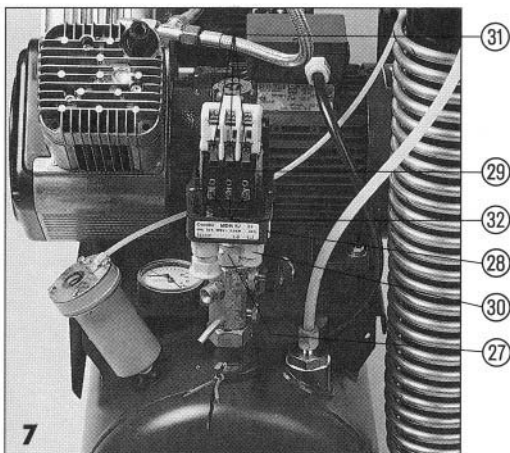
Enroscar el tampón de goma-metal (9) en el grupo compresor (1). Separar la lámina (22) de la consola del motor (23). Atornillar los tampones de goma-metal (5) en las perforaciones de la consola. Colocar el grupo compresor encima de la misma. Fijar el tampón de goma-metal (9) con un tornillo (10) y una arandela (11). Atornillar los pies del motor con un tornillo (6), una arandela dentada (7) y una arandela (8). Volver a atornillar la lámina (22). Desatornillar en el codo (25) del grupo compresor el tubo de aire comprimido (24) que viene del dispositivo de aire seco o de la válvula de retención.

Atornillar la pieza en T (17) al tubo de aire comprimido y al codo del grupo compresor. Fijar el tubo de aire comprimido (16) a la pieza en T y en el otro extremo al codo del grupo compresor izquierdo. Fijar la atornilladura (19) con el anillo de empaquetadura (20) o la boquilla (18) en la perforación respectiva.



ANBAU STEUERKASTEN

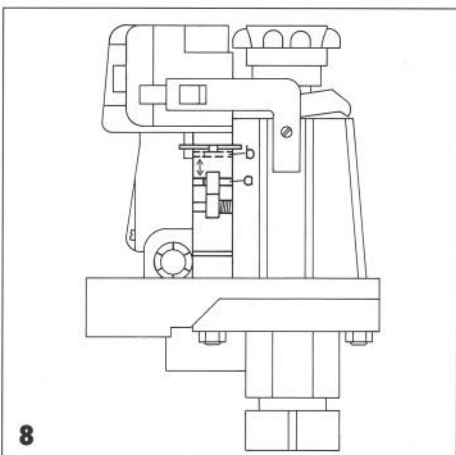
Steuerkasten (2) mit Schrauben (14) und Zahnscheiben (15) auf Platte (12) befestigen. Platte mit Steuerung in den vorgesehenen Bohrungen an der auf dem Tank angebrachten Motorkonsole mit Schrauben (13) und Zahnscheiben (7) befestigen.



UMBAU DRUCKSCHALTER

Mutter (27) am Druckschalter (28) lösen und diesen um ca. 90° im Uhrzeigersinn schwenken. **Grünen Knopf drücken, da Motorschutz (29) nur in betätigtem Zustand (Pos. a, Bild 8)**

ausgebaut und Relais (3) eingebaut werden kann. Deckel vorsichtig vom Druckschalter abziehen um ein Auslösen des Motorschutzes zu verhindern. Alle Leitungen am Druckschalter abklemmen, Kabelverschraubungen öffnen und Leitungen herausnehmen. Kabelverschraubung (30) durch mitgelieferte Verschraubung (21) ersetzen. Als nächstes die drei Schrauben (31) an den Kupferbrücken des Motorschutzes heraus-schrauben. Jetzt kann der Motorschutz am oberen Ende herausgeschwenkt werden, unteres Ende dabei leicht nach innen drücken. Relais (3) einsetzen (nur in betätigtem Zustand (Pos. a) möglich), mit Schrauben und Klemmen (32) des Motorschutzes befestigen. Wurde der Motorschutzschalter bei der Demontage oder Montage versehentlich ausgelöst (Pos. b), Deckel des Druckschalters aufsetzen und grünen Knopf drücken.



MONTAGE DU COFFRET DE COMMANDE

Fixer le coffret de commande (2) avec le boulon (14) et les rondelles à dents (15) sur la plaque (12). Fixer à l'aide des boulons (13) et les rondelles à dents (7) la plaque avec la commande dans les alésages prévus sur la console du moteur placée sur le réservoir.

MODIFICATION DU MANOCONTACTEUR

Détacher l'écrou (27) au manocontacteur (28) et pivoter celui-ci d'env. 90° dans le sens des aiguilles d'une montre. **Appuyer sur le bouton vert, car le disjoncteur-protecteur (29) ne peut être démonté que lorsqu'il est actionné (pos. a, image 8) et le relais (3) peut être alors monté.** Retirer le couvercle du disjoncteur-protecteur avec précaution afin d'éviter le déclenchement du disjoncteur-protecteur.

Déconnecter toutes les lignes du disjoncteur-protecteur, ouvrir les passe-câbles à vis et sortir les lignes. Remplacer le passe-câble à vis (30) par le raccord à vis livré (21). Dévisser ensuite les trois boulons (31) aux ponts en cuivre du disjoncteur-protecteur. Le disjoncteur-protecteur peut maintenant être pivoté à l'extrémité supérieure en appuyant simultanément légèrement sur l'extrémité inférieure vers l'intérieur. Placer le relais (3) (seulement possible lorsqu'il est actionné (pos. a)) et fixer avec les boulons et les pinces (32) du disjoncteur-protecteur.

Si le disjoncteur-protecteur a été accidentellement déclenché (pos. b.) lors du démontage ou du montage, placer le couvercle sur le manocontacteur et appuyer sur le bouton vert.

MONTAGGIO CASSETTA DI DISTRIBUZIONE

Fissare la cassetta (2) con le viti (14) e rosette elastiche dentate (15) sul pannello (12). Ora, con le viti (13) e rosette elastiche dentate (7), fissare il pannello portacassetta nei fori previsti sul supporto motore applicato sul serbatoio.

TRASFORMAZIONE INTERRUPTORE A PRESSIONE

Dopo aver allentato il dado (27) girare in senso orario di ca. 90° l'interruttore a pressione (28).

Premere il bottone verde, poichè soltanto in stato attivato (Pos. a, Fig. 8) si può smontare la protezione motore (29) e montare il relè (3). Allontanare con accortezza il cappuccio dall'interruttore a pressione per evitare di far scattare la protezione del motore. Staccare tutti i fili dall'interruttore a pressione, sciogliere il collegamento a vite del cavo eppoi estrarlo. Sostituire il collegamento a vite del cavo (30) con quello fornito (21). Infine togliere le tre viti (31) dai ponticelli in rame della protezione motore. Adesso, all'estremità superiore, si può orientare verso l'esterno la protezione motore, premendo leggermente verso l'interno l'estremità inferiore. Montare il relè (3) (ciò che è possibile soltanto quando è attivato (Pos.a)) e fissarlo con viti e morsetti (32) della protezione motore. Se, involontariamente, durante le fasi di smontaggio o montaggio fosse stato azionato il salvamotore (Pos. b), riposizionare il cappuccio dell'interruttore a pressione e schiacciare il bottone verde.

MONTAJE DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN

Fijar la caja de distribución (2) a la placa (12) mediante los tornillos (14) y las arandelas dentadas (15). Coger la placa con la caja de distribución y atornillarla con tornillos (13) y arandelas dentadas (7) en las perforaciones previstas en la consola del motor depósito.

MODIFICACIÓN DEL INTERRUPTOR DE PRESIÓN

Soltar la tuerca (27) del interruptor de presión (28) y girar el interruptor en 90° en el sentido de las agujas del reloj.

Pulsar el botón verde, ya que sólo se puede desmontar la protección del motor e instalar el relé (3) en estado de funcionamiento (Pos. a, Foto 8). Quitar la tapa del interruptor de presión con precaución para evitar que se desenganche la protección del motor.

Desembornar todos los cables del interruptor de presión, abrir las atornilladuras de los cables y retirar los cables. Sustituir la atornilladura (30) por la atornilladura suministrada (21). A continuación soltar los tres tornillos (31) en los puentes de cobre de la protección del motor. Presionar ligeramente hacia adentro el extremo inferior de la protección del motor y sacar la protección del motor en el extremo superior con un movimiento giratorio. Instalar el relé (3) (sólo es posible en estado de funcionamiento (Pos. a) y fijarlo con los tornillos y bornes (32) de la protección del motor.

Si por descuido se ha liberado el interruptor de protección del motor (Pos. b) durante el proceso de desmontaje o montaje, colocar la tapa del interruptor de presión y pulsar el botón verde.



ACHTUNG:

- Elektrische Leitungen dürfen keine Teile berühren (z.B. Druckschalter), welche bei Betrieb heiß werden.

(27)

Netzanschluß durch linke Zugentlastung und Kabel vom Steuerkasten durch rechte Kabelverschraubung führen und nach Schaltplan (Seite 16) anschließen. Druckschalter wieder in die ursprüngliche Position schwenken und mit Mutter (27) befestigen.



34

Motorklemmkasten (33) des rechten Kompressoraggregates öffnen. Anschlußkabel abklemmen und entfernen. Blindstopfen an der Hinterseite herausdrehen. Kabelverschraubung (34) seitlich herausdrehen und an der hinteren Seite des Motorklemmkastens einschrauben. Blindstopfen seitlich wieder eindrehen. Verbindungskabel (4) entsprechend des abgeklemmten Kabels anschließen.

35

Anschlußstecker (35) der Kompressoraggregate in Anschlußdosen am Steuerkasten stecken und mit Bügeln festklemmen.

INSTALLATION ÉLECTRIQUE DES APPAREILS

ATTENTION:

les lignes électriques ne doivent pas être en contact avec des pièces qui s'échauffent pendant le fonctionnement.

Manocontacteur

Conduire le raccordement au réseau par la décharge de traction gauche et le câble du coffret de commande à travers le passe-câble à vis droit et raccorder selon le schéma des connexions (page 16). Rebasculer le manocontacteur dans sa position d'origine et fixer avec un écrou (27).

Moteur

Ouvrir la boîte de bornes du moteur (33) de l'agrégat de compression droit. Déconnecter et ôter le câble de raccordement. Dévisser le tampon borgne sur la face arrière. Dévisser le passe-câble à vis sur le côté (34) et visser sur la face arrière de la boîte de bornes du moteur. Revisser le tampon borgne sur le côté. Raccorder le câble de raccordement (4) selon le câble déconnecté.

Commande

Enfoncer la fiche de raccordement (35) de l'agrégat de compression dans la prise de courant du coffret de commande et serrer avec des archets.

INSTALLAZIONE DELLA PARTE ELETTRICA DEGLI APPARECCHI

ATTENZIONE!

Nessun cavo o filo elettrico può toccare parti della macchina che si riscaldano durante l'esercizio.

Interruttore a pressione

Condurre l'allacciamento alla rete attraverso lo scarico della trazione e il cavo dalla cassetta di distribuzione attraverso il collegamento a vite destro del cavo e fissarlo secondo lo schema (vedi pag. 16). Orientare di nuovo l'interruttore a pressione nella posizione originale e fissarlo con il dado (27).

Motore

Aprire la morsettiera del motore (33) del gruppo motocompressore destro. Staccare ed estrarre il cavo di allacciamento. Svitare il tappo cieco sulla parte posteriore. Svitare l'allacciamento a vite laterale (34) e avvitare sulla parte posteriore della morsettiera del motore. Riavvitare lateralmente il tappo cieco. Allacciare il cavo di collegamento (4) in relazione al cavo staccato.

Comando

Inserire la spina di collegamento (35) del gruppo motocompressore nella scatola di allacciamento della cassetta di comando e bloccarla con l'archetto.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE LOS APARATOS

ATENCIÓN:

Las líneas eléctricas no deben tocar aquellas partes que se calientan durante el funcionamiento.

Interrupitor de presión

Llevar la conexión de la red por el compensador de tracción y pasar el cable de la caja de distribución por la atornilladura de cables derecha. Realizar la conexión según el diagrama del circuito (página 16). Girar el interruptor de presión hasta la posición original y fijarlo con una tuerca (27).

Motor

Abrir la caja de bornes de motor (33) del grupo compresor derecho. Desembornar el cable de conexión y separarlo. Desenroscar el tapón ciego de la parte posterior. Desenroscar en el lateral la atornilladura de los cables (34) y atornillarla en la parte posterior de la caja de bornes del motor. Conectar el cable de unión (4) de acuerdo con el cable desembornado.

Distribución

Enchufar el enchufe de conexión (35) de los grupos compresores en las cajas de enchufe que se encuentran en la caja de distribución y sujetarlos con estribos.

FUNKTIONSPRÜFUNG

Vor der Funktionsprüfung muß eine elektrische, sicherheitstechnische Prüfung nach VDE 0701 "Instandsetzung, Änderung und Prüfung elektrischer Geräte" erfolgen.

Deckel auf Druckschalter befestigen und ausschalten (roter Druckknopf). Netzstecker einstecken. Druckschalter einschalten (grüner Druckknopf). Die zwei Kompressoraggregate laufen gemeinsam an. **Drehrichtung der Kompressoraggregate an den Lüfterflügeln kontrollieren.** Stimmt die Drehrichtung nicht mit dem aufgeklebten Drehrichtungspfeil überein, so muß diese durch Vertauschen von zwei stromführenden Leitungen im Motorklemmkasten korrigiert werden. Drehrichtung unbedingt beachten, da bei falscher Drehrichtung nur ca. 40% Kühlluft gefördert wird und die Kompressoraggregate überhitzen.



ACHTUNG:

Vor dem Vertauschen Netzstecker ziehen.

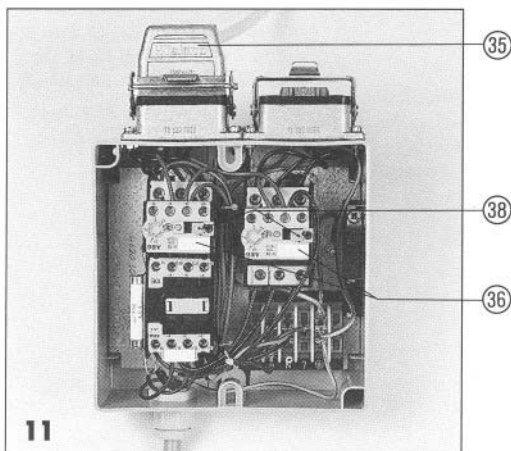
Sämtliche Druckluftverschraubungen auf Dichtheit prüfen.

Nach der Funktionsprüfung alle Deckel wieder aufsetzen und verschrauben.

Wird der Kompressor an eine andere Drehstromsteckdose angeschlossen, ist es unbedingt erforderlich die Drehrichtung erneut zu prüfen.

Bei eventuellem Ausfall eines Kompressoraggregates ist wie folgt vorzugehen:

Stecker (35) des defekten Aggregates ziehen. Er befindet sich über dem ausgelösten Überstromrelais (36). Das ausgelöste Überstromrelais erkennen Sie daran, daß der Taster (38) etwas weiter heraussteht.



ESSAI DE FONCTIONNEMENT

Avant l'essai de fonctionnement, un contrôle électrique de sécurité doit être effectué selon la norme VDE0701 "Réparation, modification et essai des appareils électriques".

Fixer le couvercle sur le manocontacteur et mettre hors circuit (bouton-pression rouge). Enfoncer le commutateur principal d'alimentation. Connecter le manocontacteur (bouton-pression vert). Les deux agrégats de compression fonctionnent simultanément.

Contrôler le sens de rotation des agrégats de compression aux ailettes du ventilateur. Si le sens de rotation ne correspond pas au sens indiqué par la flèche collée, il faut alors corriger celui-ci en échangeant deux lignes conductrices de courant dans le coffret de bornes du moteur. Il faut absolument respecter le sens de rotation, car si le sens de direction n'est pas correcte, seulement 40% de l'air de refroidissement sera refoulé et les agrégats de compression surchauffent alors.

ATTENTION:
retirer la fiche de contact avant d'effectuer l'échange.

Contrôler l'étanchéité de tous les raccords à vis pour l'air comprimé.

Refermer et revisser tous les couvercles après l'essai de fonctionnement.

Si le compresseur est raccordé à une autre prise femelle à courant triphasé, il est absolument nécessaire de contrôler à nouveau le sens de rotation.

Lors d'une éventuelle défaillance d'un agrégat de compression, il faut procéder de la façon suivante:

Retirer la prise (35) de l'agrégat défectueux. Elle se trouve au dessus du relais de surcharge (36) déclenché. Vous pouvez reconnaître le relais de surcharge déclenché à son bouton (38) qui ressort légèrement.

PROVA DI FUNZIONAMENTO

Prima di procedere alla prova di funzionamento è indispensabile effettuare un esame di sicurezza tecnica della parte elettrica secondo la norma VDE0701 "Manutenzione, modifica e prova degli apparecchi elettrici".

Fissare il cappuccio sull'interruttore a pressione quindi disinnestare (pulsante rosso). Introdurre la spina della rete. Azionare l'interruttore a pressione (pulsante verde). I due gruppi motocompressori funzionano assieme.

Controllare la direzione di marcia dei gruppi motocompressori sulle pale dei ventilatori.

Se la direzione di marcia non corrisponde a quella indicata dalla freccia applicata, bisogna correggerla cambiando fra loro due fili conduttori di corrente sulla morsetteria del motore. Rispettare severamente la direzione di marcia; infatti, con la marcia in direzione sbagliata si trasporta soltanto ca. 40 % di aria refrigerante, così che i gruppi motocompressori si surriscaldano pericolosamente.

ATTENZIONE!
Dapprima estrarre la spina dalla presa della rete e soltanto dopo cambiare i fili.

Esaminare la perfetta tenuta di tutti gli allacciamenti a vite delle condutture di aria compressa.

Terminato l'esame di funzionamento riposizionare e avvitare tutti i cappucci.

Se il compresseur viene allacciato a una differente presa di corrente trifase, è indispensabile rifare l'esame della direzione di rotazione.

In caso di guasto a un motocompressore, procedere nella seguente maniera:

Estrarre la spina (35) del gruppo compressore guasto; essa è ubicata al di sopra del relè di massima corrente attivato (36). Si riconosce il relè di massima corrente attivato per il fatto che il tasto (38) è leggermente spostato in fuori.

PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

Antes de realizar la prueba de funcionamiento llevar a cabo un ensayo eléctrico y de seguridad técnica según las normas de VDE0701 "Instalación, modificación y ensayo de aparatos eléctricos".

Fijar la tapa del interruptor de presión y desconectarlo (botón rojo). Enchufar el enchufe de contacto. Conectar el interruptor de presión (botón verde). Los dos grupos compresores arrancan a la vez. **Controlar el sentido de rotación de los grupos compresores, observando las paletas del ventilador.** Si el sentido de rotación no corresponde a la flecha de sentido de rotación realizar la corrección, cambiando dos líneas de corriente en la caja de bornes de motor. Es indispensable tener en cuenta el sentido de rotación. Si el sentido de rotación no es correcto sólo se suministra sólo un 40% de aire de refrigeración y los grupos compresores se calientan en exceso.

ATENCION:
Desenchufar el enchufe de contacto antes de cambiar las líneas.

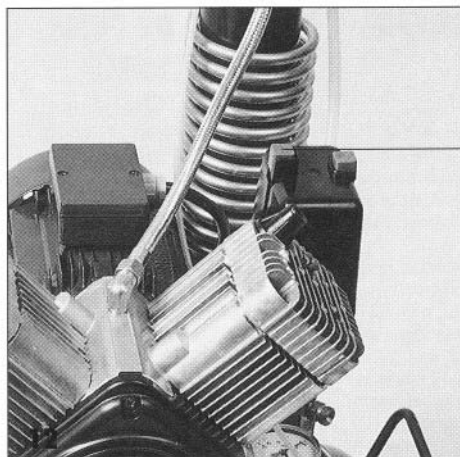
Comprobar la hermeticidad de todas las atornilladuras de aire comprimido.

Después de la prueba de funcionamiento cerrar y atornillar todas las tapas.

Si se conecta el compresor a otra caja de enchufes de corriente trifásica es indispensable comprobar de nuevo el sentido de rotación.

Si falla un grupo compresor, seguir los pasos descritos a continuación:

Desenchufar el enchufe (35) del grupo defectuoso. Este se encuentra encima del relé de sobrecorriente (36) desenganchado. El relé de sobrecorriente está desenganchado si sobresale el pulsador (38).



(37)

Jetzt kann der Kompressor durch Drücken des grünen Druckknopfes (37) am Druckschalter wieder in Betrieb genommen werden.

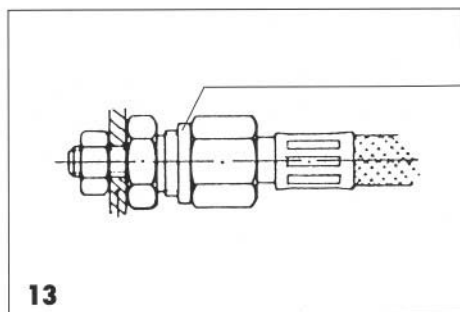
Wird der Stecker des **defekten Aggregates** nicht herausgezogen, läßt sich der Druckschalter nicht einschalten.

Ist nicht klar erkennbar, welches Überstromrelais ausgelöst hat, bitte wie folgt vorgehen: Stecker des einen Aggregates ziehen und dann grünen Druckknopf des Druckschalters drücken. Rastet dieser nicht ein, Stecker wieder einstecken und Stecker des zweiten Aggregates ziehen. Dann Druckknopf (37) erneut drücken.



ACHTUNG:

- Nach "Montage" des reparierten Aggregates **unbedingt** Taster (38) des Überstromrelais (36) drücken.



(18)

Bei Demontage eines Aggregates ist der Druckschlauch mit der Verschraubung (19) oder mit dem Nippel (18) zu verschließen, da ansonsten Luft aus dem Schlauch austritt und Kompressor dadurch zum Dauerläufer wird.

Le compresseur peut être maintenant remis en fonction en appuyant sur le bouton-pression vert (37) du manocontacteur.

Si vous ne retirez pas la prise de l'**agrégat défectueux**, vous ne pouvez pas mettre le manocontacteur en circuit.

Si vous ne pouvez pas clairement reconnaître le relais de surcharge déclenché, procédez de la façon suivante: Retirer la prise de cet agrégat et appuyer ensuite sur le bouton-pression vert du manocontacteur. Si celui-ci ne s'enclenche pas, enfoncer de nouveau la prise et retirer une autre prise. Appuyer de nouveau sur le bouton-pression (37).

ATTENTION:

Après le "montage" de l'agrégat réparé, il faut **absolument** appuyer sur le bouton (38) du relais de surcharge (36).

Lors du démontage d'un agrégat, il faut obturer le tuyau de refoulement avec le raccord à vis (19) ou avec le nipplo (18), car de l'air sort autrement du tuyau.

Ora si può rimettere in esercizio il compressore schiacciando il pulsante verde (37) sull'interruttore a pressione.

Se non si estrae la spina del **gruppo guasto**, non è possibile inserire l'interruttore a pressione.

Se non è individuabile quale relè di massima corrente è attivato, si raccomanda di procedere nella seguente maniera:

Estrarre la spina di un gruppo eppoi schiacciare il tasto verde dell'interruttore a pressione. Se questo non ingrana, riposizionare la spina ed estrarre l'altra spina e schiacciare di nuovo il tasto (37).

ATTENZIONE!

Terminato il montaggio del gruppo guasto è **indispensabile** schiacciare il tasto (38) del relè di massima corrente (36).

In caso di smontaggio di un gruppo bisognaappare il tubo flessibile con il collegamento a vite (19) o con il nipplo (18) per evitare ogni fuga d'aria.

Ahora se puede poner en marcha el compresor, pulsando el botón verde (37) del interruptor de presión.

Si no se desenchufa el enchufe **del grupo defectuoso** no se puede encender el interruptor de presión.

Si no està claro cuál es el relè que ha habilitado el relè de sobreintensidad, hay que proceder según se refleja a continuación:

Desenchufar el enchufe del grupo y pulsar a continuación el botón verde del interruptor de presión. Si este no encaja volver a enchufar el enchufe y desenchufar otro enchufe. A continuación volver a pulsar el botón verde (37).

ATENCION:

Después del "montaje" del grupo reparado **es indispensable** presionar el pulsador (38) del relè de sobreintensidad (36).

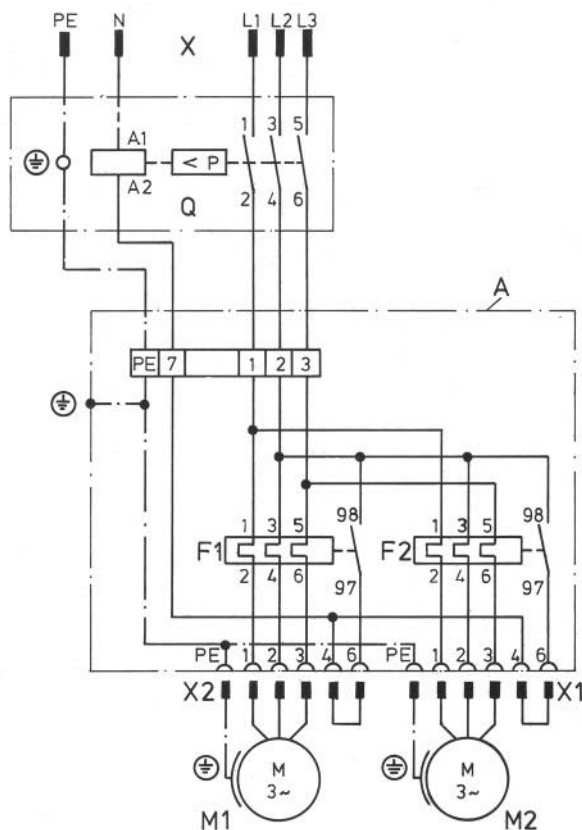
Para desmontar un grupo cerrar el cable de presión con la atornilladura (19) o con la boquilla (18) para que no escape aire del tubo.

Schaltplan für DUO Tandem (mit zwei Aggregaten 380V)

Schéma des connexions pour DUO Tandem (avec deux agrégats 380V)

Schema per il DUO Tandem (con due gruppi 380V)

Esquema de distribución del DUO Tandem (de dos grupos 380V)



Geräteliste 380V

X	Netzstecker
Q	Druckschalter
A	Steuerkasten
F1, F2	Motorschuttschalter
X1, X2	Steckverbinder
M1, M2	Kompressoraggregat

Lista apparecchi 380V

X	Spina della rete
Q	Interruttore a pressione
A	Cassetta di distribuzione
F1, F2	Salvatore
X1, X2	Connettore a pressione
M1, M2	Gruppo motocompressore

Lista apparecchi 380V

X	Spina della rete
Q	Interruttore a pressione
A	Cassetta di distribuzione
F1, F2	Salvatore
X1, X2	Connettore a pressione
M1, M2	Gruppo motocompressore

Listado de piezas 380V

X	Enchufe de contacto
Q	Interrupor de presión
A	Caja de distribución
F1, F2	Interrupor de protección del motor
X1, X2	Conector de enchufes
M1, M2	Grupo compresor

Unsere Vertretungen / Our representatives / Nos représentants

Bundesrepublik Deutschland / Germany / Allemagne

Norddeutschland / West-Berlin

Joachim Haas
Redder 25
D - 2419 MUSTIN
Tel. 04546 / 253
Telex 261842
Telefax 04546 / 553

Süddeutschland

Hans-Joachim Rücker
Neckarblick 1
7122 BESIGHEIM
Tel. 07143 / 34434
Fax 07143 / 33483

Westdeutschland / Luxemburg

Dieter Hecht
Sachsenring 12
5000 KÖLN 1
Tel. 0221 / 329221

Hessen / Saarland / Pfalz

Hans-Henning Holzhauer
Schönauer Straße 10
6905 SCHRIESHEIM
Tel. 06203 / 64564
Fax 06203 / 65647

Ausland / Foreign Countries / L'étranger

Frankreich / France / La France:

DÜRR - DENTAL FRANCE
11, Rue de Miromesnil
F - 75008 PARIS
Tel. 0033 / 1 / 42651763
Telex 643073
Fax 0033 / 1 / 47420347

Niederlande / Netherlands / Les Pays-Bas:

Eric Ponsen
Ratelwacht 20
NL - 6641 ER Beuningen
Tel. 0031 / 889771283
Fax. 0031 / 889777184

Österreich / Austria / L'Autriche:

DÜRR - DENTAL AUSTRIA
Robert Männer
Prämonstratenserweg 7
A - 6020 INNSBRUCK
Tel. 0043 / 5222 / 572834
Telex 533089
Fax 0043 / 5222 / 5786967

Italien / Italy / L'Italie:

S.D.M. srl
Via G. di Vittorio
no. 307/2
I - 20099 SESTO SAN GIOVANNI
MILANO
Tel. 0039 / 2 / 2401653-5
Telex 326261
Fax 0039 / 2 / 2428637

Schweden / Sweden / La Suède:

DÜRR - SKANDINAVISKA AB
Industriegatan 21
S - 29500 BROMÖLLA
Tel. 0046 / 4562 / 9756
Telefax 0046 / 4562 / 7095

USA:

AIR TECHNIQUES INC.
70 Cantigue Rock Road
HICKSVILLE, N.Y. 11801
Tel. 001516 / 4337676
Telex 640449

Belgien / Belgium / La Belgique:

DÜRR - DENTAL BELGIUM
Molenheidebaan 97
B - 2970 HEVER
Tel. 0032 / 15616271
Telefax 0032 / 15610957

Finnland / Norwegen / Dänemark:

Kari Sippola
Pääjätteentie 39-41/D14
SF 00510 HELSINKI
Tel. 003580714856

Schweiz / Switzerland / La Suisse:

DÜRR - DENTAL AG
Weidenhofstraße 21
CH - 9323 STEINACH
Tel. 0041 / 71 / 465585
Fax 0041 / 71 / 465595

Spanien / Spain / L'Espagne:

DÜRR - DENTAL ESPANOLA S.A.
Plaza Castilla, 3 atico
BARCELONA 1
Tel. 0034 / 3 / 178646
Telefax 0034 / 3 / 3188629

Großbritannien / Great Britain / Grande - Bretagne:

Peter D. Howe
11, Roopers Speldhurst
Tunbridge Wells
Kent TN3 OQL
Tel. 0044 / 892 / 863035
(LANGTON 3035)

Australien / Australia / L'Australie:

IVOCLAR PTY. LTD.
P.O. Box 367
1 - 5 Overseas Drive
Noble Park
VICTORIA 3174
Tel. 03 / 7959188
Telex 31504



Dürr - Dental GmbH u. Co. KG

Höfigheimer Straße 17 · 7120 Bietigheim - Bissingen / Germany
Telefon (07142) 705-0 · Telex 724206 · Telefax (07142) 61365

9000-610-30

10/90 deutsch
10/90 franz.
10/90 ital.
10/90 span.