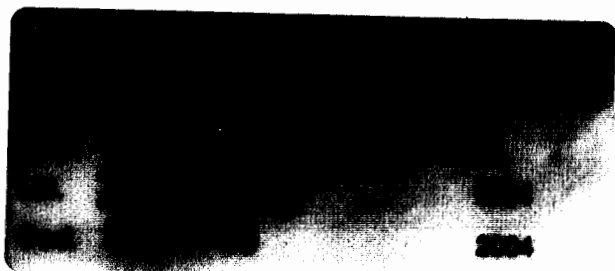


Dichiarazione di conformità CE - Declaration of compliance EEC - Déclaration de conformité CE - Konformitätserklärung EWG
Declaración de conformidad CE - Declaração de conformidade CE - Verklaring van overeenstemming EEG
CE-Overensstemmelseserklæring - Försäkrän om CE-överensstämmelse - CE Vaatimustenmukaisuusvakuutus
Δηλώση συμμορφωσης CE

NOI DICHIARIAMO CHE LA COSTRUZIONE DEL SEGUENTE PRODOTTO
WE DECLARE THAT THE FOLLOWING PRODUCT
LA SOCIÉTÉ DECLARE QUE LA CONSTRUCTION DU PRODUIT SUIVANT
DIE ERKLÄREN HIERMIT, DASS DIE KONSTRUKTION DES NACHFOLGEND AUFGEFÜHRTEN PRODUKTES
NOSOTROS DECLARAMOS QUE LA CONSTRUCCIÓN DEL SIGUIENTE PRODUCTO
NÓS DECLARAMOS QUE A CONSTRUÇÃO DO PRODUTO SEGUINTE
WIJ VERKLAREN DAT DE CONSTRUCTIE VAN ONDERSTAAND PRODUCT
VI ERKLÆRER, AT KONSTRUKTIONEN AF NEDENSTÅENDE PRODUKT
VI FÖRSÄKRAR ATT KONSTRUKTIONEN HOS FÖLJANDE PRODUKT
VAKUUTAMME, ETTÄ SEURAAVA TUOTE ON VALMISTETTU
ΕΜΕΙΣ ΔΗΛΩΝΟΥΜΕ ΟΤΙ Η ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ



Conforme d.lgs. N. 262/02

La conformità all'allegato VIII della direttiva 2000/14 CE è stata controllata da
Directive 2000/14 CE enclosure (VIII) conformity has been checked by:

DMV - MODULO UNO S. c. a. r. l.
Viale Colleoni 9
Agrate Brianza (MI) - ITALIA

E' CONFORME ALLE SEGUENTI DISPOSIZIONI
WAS BUILT IN COMPLIANCE WITH THE FOLLOWING DISPOSITIONS
EST CONFORME AUX DISPOSITIONS SUIVANTES
MIT DEN FOLGENDEN VORSCHRIFTEN ÜBEREINSTIMMT
ESTÁ CONFORME CON LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES
ESTÁ EM CONFORMIDADE COM AS SEGUINTE DISPOSIÇÕES
IN OVEREENSTEMMING IS MET DE VOLGENDE BEPALINGEN
OPFYLDER FØLGENDE FORSKRIFTER
ÄR I ÖVERENSSTÄMMELSE MED FÖLJANDE FÖRESKRIFTER
ALLAOLEVIEN SÄÄDÖSTEN MUKAISESTI
ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΜΕ ΤΙΣ ΑΚΟΛΟΥΘΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

98/37/CE - 89/336/CE - 73/23/CE - 2000/14/CE

Gaetano Ajante
Gaetano Ajante

il Consigliere delegato	Deputy director	Conseiller délégué	Geschäftsführung
Consejero delegado	Conselheiro delegado	Gemachtigd lid van de Raad van Bestuur	
Juridisk ombud	Juridiskt ombud	Varajohtaja	Πληρεξούσιος διαχειριστής

ABAC
AIR COMPRESSORS

MANUALE DI ISTRUZIONI
ELETTROCOMPRESSORI BISTADIO A CINGHIA
USER INSTRUCTIONS
TWO STAGE BELT DRIVEN ELECTROCOMPRESSORS
MANUEL D'INSTRUCTIONS
**ELECTROCOMPRESSEURS BI-ÉTAGÉS
A TRANSMISSION PAR COURROIES**
BEDIENUNGSANLEITUNG
**KEILRIEMENBETRIEBENER ELEKTROKOMPRESSOR
2-STUFIG**
MANUAL DE INSTRUCCIONES
ELECTROCOMPRESORES DOBLE ETAPA POR CORREA
MANUAL DE INSTRUÇÕES
COMPRESSORES DE DOIS ESTÁGIOS POR CORREIA
HAENDLEIDING
**TWEE-TRAPS V-SNAAR AANGEDREVEN
ELEKTRISCHE COMPRESSOREN**
BRUKSANVISNING
2-STEGS KOMPRESSOR REMDRIVEN
BRUGER VEJLEDNING
2-TRINS REMTRUKKET ELEKTROKOMPRESSOR
KÄYTTÖOHJEET
**HIHNAVETOISET KAKSIVAIHEISET
SÄHKÖKOMPRESSORIT**

ABAC - ARIA COMPRESSA S.p.A.
Via Einaudi 6 - 10070 Robassomero (TO) - Italy
Tel. 011-9246400 - Fax 011-9241096



DESCRIZIONE GENERALE DELLA MACCHINA

	COMPONENTI DA NON MANOMETTERE
A-A1	interruttore marcia-arresto - spia tensione
B	pressostato - telepressostato
C-C1	cavo presa-spina e pressostato-motore
D-D1-D2	motore/puleggia - vite regolazione cinghie
E	maniglia per traslazione compressore
F-F1	quadra elettrica - interruttore bloccoporta
G	rubinetto di uscita aria diretta dal serbatoio
H	serbatoio aria
I	cinghia di trasmissione motore-pompa
L	appoggio anteriore o ruota pivotante
M	paracinghia
N-N1	dati di targa e rif. lotto di produzione
O	ruote o appoggi posteriori
P	rubinetto scarico condensa
R-R1	valvola di ritegno - guarnizione
S	tubo Rilsan scarico testa
T	tubo di mandato
U-U1	compressore e relativa valvola
U2-U3	filtro di aspirazione - cartuccia
U4	carico olio e sfianto
U5-U6	livello e tappo scarico olio
U7-U8	refrigerazione tra 1° e 2° stadio - finale
V	valvolina unidirezionale
W-W1-W2	valvola di sicurezza serbatoio-pompa
Y	manometro pressione serbatoio
Z	riduttore di pressione
Z1-Z2	rubinetto e uscita aria regolata
Z3	manometro aria regolata
RF-RF1	elettrovalvola scarico testa - silenziatore
RT	protezione termica

fig. 2 versione standard carrellata - fig. 4 versione standard piedi fissi per versioni speciali non indicate in disegni a tabelle riferirsi a modelli similari.

SCHEMA DI FUNZIONAMENTO

VALVOLA DI SICUREZZA - PRESSOSTATO

GRUPPO ◊ VALVOLA ◊ SERBATOIO ◊ RIDUTTORE ◊ UTILIZZO POMPANTE DI RITEGNO

Il compressore (U), collegato al motore (D) dalla trasmissione a cinghia, pompa aria compressa nel serbatoio (H) attraverso il tubo di mandato (T) e la valvola di ritegno (R). Raggiunto il valore di taratura di 10 bar il pressostato (B) interrompe l'alimentazione al motore elettrico (D) che si arresta e contemporaneamente scarica l'aria compressa rimasta nella testa e nel tubo di mandato, attraverso il tubo Rilsan (S) collegato ad una valvola situata nel pressostato stesso. Risulta pertanto facilitato il successivo riavviamento automatico quando la pressione nel serbatoio si abbassa al valore minima di 8 bar. Nelle versioni con avviamento stella-triangolo tale funzione è eseguita dalla elettrovalvola RF che interviene anche durante la fase stella. La valvola di sicurezza (W), tarata a 11,5 bar e in diretta connessione con il serbatoio, interviene nel caso di irregolare funzionamento del pressostato e garantisce la sicurezza della macchina. Analogamente le valvole di sicurezza W1 e W2, montate sulla pompa rispettivamente sul refrigeratore 1°-2° stadio e su quella finale, garantiscono la sicurezza di funzionamento della pompa. Nella soluzione TANDEM il funzionamento è analogo: i due gruppi possono lavorare singolarmente o contemporaneamente (selettori A - fig. 11). L'avviamento è sempre differenziato per ridurre la corrente di spunto. La valvolina unidirezionale (V), a doppia funzione, provvede alla separazione degli scarichi delle due pompe.

ISTRUZIONI GENERALI D'USO - Precauzioni

IL COMPRESSORE DEVE ESSERE UTILIZZATO IN AMBIENTI IDONEI (BEN AERATI - TEMPERATURA +5/+40°C) MAI IN PRESENZA DI POLVERI, ACIDI, VAPORI, GAS ESPLOSIVI O INFIAMMABILI.

L'uso di un apparecchio elettromeccanico comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali:

- Non toccare l'apparecchio a piedi nudi o con mani e piedi bagnati.
- Non tirare il cavo (C) per staccare la spina dalla presa o per spostare il compressore (apparecchiature sotto tensione).

- Sempre, ma specialmente nei locali umidi, si sconsiglia l'uso di adattatori, prese multiple e/o prolunghie, anche se di idonea sezione e comunque di sezione mai inferiore a quella indicata in tabella.
- Non lasciare esposto l'apparecchio ad agenti atmosferici (pioggia, sole, nebbia). Si consiglia di utilizzare idoneo locale separato dall'ambiente di lavoro.
- Non permettere l'uso a inesperti senza adeguata sorveglianza.
- Per sicurezza tenere lontani dall'area di lavoro bambini ed animali.
- Non pulire la macchina con solventi o liquidi infiammabili; usare solo acqua saponata e comunque mai sul motore.
- Alcune parti, evidenziate con il simbolo (▼), durante il funzionamento si scaldano e possono determinare scottature. Analogamente le parti in movimento possono creare gravi pericoli. Porre molta attenzione a non rimuovere le protezioni esistenti.
- Fare cablare idonea spina elettrica da personale elettricista con rispetto delle normative locali.
- Inserire la spina in una presa idonea, dotata di protezioni contro contatti indiretti ed efficiente impianto di messa a terra secondo normative locali.
- Le macchine sono previste ad avviamento diretto ed equipaggiate per tensione std 50Hz-400V trifase sino a 10 HP (7,5KW). Le versioni 15-20-25 HP (11-15-18,5 KW) sono previste a 400V trifase ma con avviamento stella-triangolo (motori 380-660). Per eventuale utilizzo con tensioni diverse da quelle indicate richiedere istruzioni ai Centri di Assistenza e fare attuare l'intervento da elettricista qualificato.
- Il compressore, in funzionamento, deve essere sistemato su un pavimento orizzontale allo stesso livello dell'utente. Nella eventualità di sistemazioni in posizione sopraelevata (mensale, soppalchi) è necessario preventivare oltre al peso proprio (tabella prestazioni) il peso aggiuntivo eventualmente creato dalla condensa e pari in Kg al volume del serbatoio espresso in litri.
- In previsione di lunghe fermate disalimentare la macchina e svuotare il serbatoio. Non trasportare il serbatoio in pressione.
- L'usa è strettamente limitata alla compressione di aria: pertanto il compressore non può essere usato per nessun altro tipo di gas.
- L'aria compressa è un fluido energetico e pertanto potenzialmente pericoloso. Le tubazioni contenenti aria compressa devono essere opportunamente ancorate ed in particolare i tubi di gomma, se non saldamente fissati, possono causare gravi danni nei conseguenti disordinati movimenti. Non tirare le tubazioni in gamma per spostare le apparecchiature.
- Sul serbatoio non eseguire saldature o lavorazioni meccaniche: in caso di difetto o corrosione occorre tassativamente sostituirlo, per le verifiche tecniche seguire le specifiche normative locali.
- Non dirigere mai i getti di aria verso le persone o sul proprio corpo. L'uso di occhiali protettivi è indispensabile per la protezione degli occhi da corpi estranei sollevati dal getto di aria.
- L'utilizzo dell'aria compressa nei diversi usi previsti (gonfiaggio, utensili pneumatici, verniciatura, lavaggio con detergenti solo a base acqua, ecc.) comporta la conoscenza ed il rispetto delle norme previste nei singoli casi. Mantenere in particolare una distanza di almeno 4 m, tra la zona di lavoro ed il compressore per evitare pericoli o danni alla macchina dovuti ai prodotti utilizzati.
- L'aria compressa, prodotta da questo apparecchio, senza ulteriori trattamenti, non è utilizzabile per uso farmaceutico, alimentare o sanitario (olio presente: 76 mg/mc di aria compressa). In particolare non è idonea al riempimento di bombole per "sub".
- Aerare il luogo di lavoro onde diluire opportunamente l'aria scaricata in ambiente.

AVVIAMENTO ED UTILIZZO

- Montare le ruote (O) ed i componenti (L-G) come da fig. (7-8-9) - tamponi antivibranti solo sui modelli B7000. Controllare corrispondenza dei dati nominali di targa (N) con quelli reali di impianto (ammesso +/-10% nella variazione del valore di tensione).
- Per le versioni Tandem o con avviamento stella-triangolo fissare il quadro elettrico su una parete, ad una distanza determinata dalla lunghezza dei cavi forniti e ad una altezza dal piano di lavoro compresa tra 0,6 e 1,9 metri. (Non modificare lunghezza dei cavi).
- Verificare il livello dell'olio sul visore (U5) ed eventualmente rabboccare attraverso lo sfianto (U4) (fig. 10). Il livello sotto il bordo inferiore è pericoloso per la pompa; se eccede il bordo superiore, determina un passaggio di olio nell'aria compressa in utilizzo.
- L'avviamento e l'arresto devono sempre avvenire solo con l'azionamento dell'interruttore (A) posizionato sul pressostato o telepressostato (B) nelle versioni con avviamento diretto sino a

10 HP (fig. 11). Nelle versioni 15-20-25 HP (avviamento stella-triangolo o nelle versioni Tandem (avviamento differenziato) usare selettori A posti sul pannello del quadro elettrico.

- Il motore è dotato di protezione termica (RT), inserita nel telepressostato o telesvalvatore nelle diverse versioni. Entrambe sono a riarmo manuale (fig. 24), preterate al Colliada non devono essere modificate (Schema elettrico fig. 26, nel quadro elettrico se previsto).
- Al primo avviamento ed a ogni variazione di allacciamento elettrico è indispensabile controllare il senso di rotazione indicata da una freccia ripartito sul paracinghia (fig. 1-2-3-4-5-6). (L'aria aspirata dal valano e dal motore deve essere proiettata verso la pompa). Posizionare il compressore ad almeno 50 cm dal muro in modo che l'aria aspirata dal valano e dal motore raffreddi regolarmente i vari componenti. In tale serie bistadio l'aria calda, compressa nel 1° stadio alla pressione 4 bar, passa nel refrigeratore interstadio U7 con un netto miglioramento del rendimento volumetrico del 2° stadio. Analogamente il refrigeratore finale U8 riduce la temperatura prima dell'immissione in serbatoio migliorando il rendimento complessivo dell'impianto. Per una corretta lubrificazione posizionare il compressore su un piano orizzontale.

REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE

- Il pressostato (B), già tarato al Colliada, non deve essere manomesso. L'incremento di pressione è dannoso per il motore e non è tollerato dalle altre apparecchiature previste per la pressione nominale di catalogo.
- A rubinetto (Z1) aperto, agire sul pomello del riduttore (Z) tirandolo prima verso l'alto e ruotandolo poi in senso orario per aumentare la pressione a viceversa per diminuirlo (fig. 12). Non superare il val. Max. Verificato il valore desiderato sul manometro (Z3) bloccare il pomello. Al termine dell'uso riportare a 0 bar. Sul serbatoio (H) è prevista una uscita diretta (G) a pressione Max. (manometro Y).
- La quantità d'aria erogata dipende dalla pressione impostata e dalla utenza. In caso di consumi eccessivi la pressione nel serbatoio si abbassa.

MANUTENZIONE

La durata della macchina è condizionata dalla qualità della manutenzione.

PRIMA DI QUALSIASI INTERVENTO DISINSERIRE LA SPINA, SVUOTARE COMPLETAMENTE IL SERBATOIO E LASCIARE RAFFREDDARE LA MACCHINA.

- Serrare i tiranti della testa dopo la prima ora di lavoro per compensare gli assetamenti termici (fig. 14). Coppia di serraggio: B4900=25 Nm/2,5 Kgm - B5000-B6000=50 Nm/5,2 Kgm - B7000=86 Nm/8,9 Kgm. Per le versioni BV8900, ogni 1000 ore di lavoro, verificare Coppia di serraggio di: BV1=147 Nm/15 Kgm - BV2=29,5 Nm/3 Kgm - BV3=24,5 Nm/2,5 Kgm (fig. 15).
- Sostituire l'olio dopo le prime 100 h di lavoro e successivamente ogni 300 h (tappo carico-sfianto U4 e scarico U6 di fig. 10).
- Usare olio minerale APCC Sae 40. Per climi freddi si consiglia Sae 20. Non miscelare qualità diverse. Se subentrano variazioni di colore (biancastro = presenza di acqua - scuro = surriscaldato) si consiglia di suggerisce sostituzione totale e immediata.
- Serrare bene il tappo (U6) al ripristino assicurandosi che non vi siano perdite durante l'utilizzo. Mantenere il livello dell'olio all'altezza del riferimento rosso centrale (fig. 10) controllandolo settimanalmente per assicurare nel tempo la corretta lubrificazione.
- Pulire il filtro di aspirazione (U2) in funzione delle condizioni ambientali e comunque almeno ogni 2 settimane. La cartuccia (U3) intasata determina un minor rendimento mentre se inefficace provoca una maggiore usura della pompa. Sostituire periodicamente (fig. 13).
- L'umidità dell'aria, che si condensa nel serbatoio (H), deve essere scaricata, almeno settimanalmente, attraverso il rubinetto (P) come indicato in (fig. 16) sia per proteggere il serbatoio dalla corrosione che per non limitare la capacità dello stesso.
- Per la salvaguardia dell'ambiente sia l'olio esausto che la condensa devono essere smaltiti secondo le normative sui prodotti inquinanti.
- La trasmissione a cinghia richiede una costante pulizia ed un esatto tensionamento della stessa poiché per bassi valori di tensione avvengono slittamenti sulla puleggia con surriscaldamento, rapida usura della cinghia stessa e perdita di rendimento. Valori elevati determinano un carico eccessivo su cuscinetti con maggiore usura

degli stessi e surriscaldamento del motore. Il valore di tensione può essere considerata corretto se, premendo con un dito nella zona intermedia, si ottiene una freccia di 0,6-0,8 cm (fig. 19). La regolazione della cinghia o la sua sostituzione richiede in ogni caso lo smontaggio del paracinghia, il riposizionamento ed allineamento del motore il montaggio della cinghia e del paracinghia come indicato nelle (fig. 17-18-19-20-21-22). Nelle versioni a due cinghie è indispensabile sostituire entrambe poiché per una regolare ripartizione dello sforzo è essenziale abbiano la stessa lunghezza.

POSSIBILI ANOMALIE E RELATIVI INTERVENTI AMMESSI

Richiedere l'ausilio di un elettricista qualificato per interventi su componenti elettrici (cavi, motore, pressostato, salvomotore, quadro...). Anomalia Causa Intervento

Perdita di aria dalla valvola del pressostato (B).	Valvola di ritegno che, per usura o sporcizia sulla tenuta non impedisce il ritorno dell'aria dal serbatoio.	Svitare la testa esagonale della valvola (R) pulire sede e dischettare R1 (sostituire se logoro). Montare e serrare con cura (fig. 27).
Diminuzione di rendimento avviamenti frequenti.	Consumi eccessivi - perdite dai giunti e/o tubazioni - intasamento del filtro di aspirazione - slittamento cinghia.	Ridurre richieste - rifare guarnizioni - pulire/sostituire la cartuccia filtro (fig. 13) tensionare cinghie (fig. 17-18-19-20-21-22).
Il motore e/o il compressore scaldano irregolarmente.	Aerazione insufficiente - intasamento dei passaggi d'aria - lubrificazione scarsa.	Migliorare ambiente - verificare regolare posizionamento, filtro e olio.
Il compressore durante la marcia si arresta senza apparenti motivi.	Intervento della protezione termica (schema fig. 26) guasto elettrico.	Verificare olio - riarmare la protezione termica (fig. 24) - riavviare - se persiste richiedere elettricista.

Il compressore in marcia vibra ed il motore emette un ronzio irregolare. Se si ferma non riparte malgrado vi sia ronzio nel motore.	Manca una fase nel sistema trifase di alimentazione per probabile interruzione di un fusibile (10 HP=20A - 15 HP=25A - 20 HP=40A - 25 HP=40A).	Verificare i fusibili nel quadro elettrico. Sostituire con gli stessi valori indicati usando il tipo ritardato (circuito ausiliari primario 1A - secondaria 2A) (fig. 25).
---	--	--

Il compressore dopo un tentativo di avviamento si arresta.	Intervento del protettore termica per alto sforzo del motore (bassa temperatura, tensione insufficiente lubrificazione errata, elettrovalvola non efficiente).	Migliorare ambiente - verificare olio - riarmare la protezione termica - se persiste richiedere elettricista del Centro di Assistenza.
--	--	--

Anomalia presenza di olio in rete.	Livello olio eccessivo - usura segmenti.	Verificare livello - richiedere Assistenza.
------------------------------------	--	---

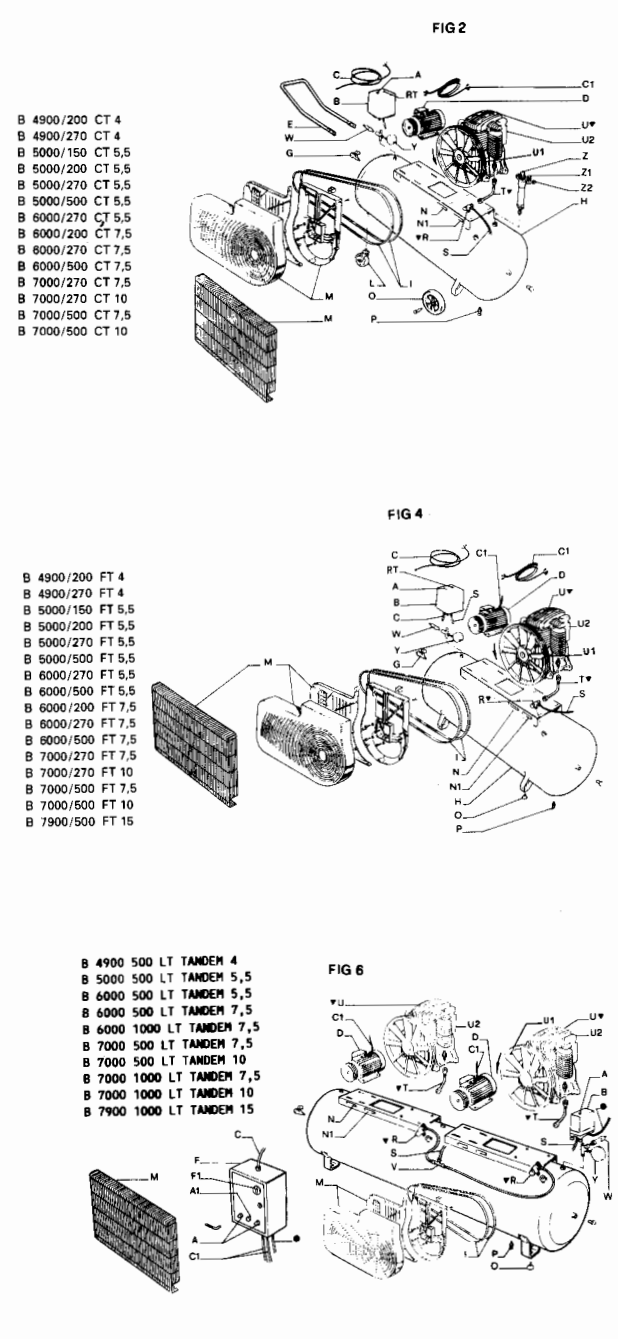
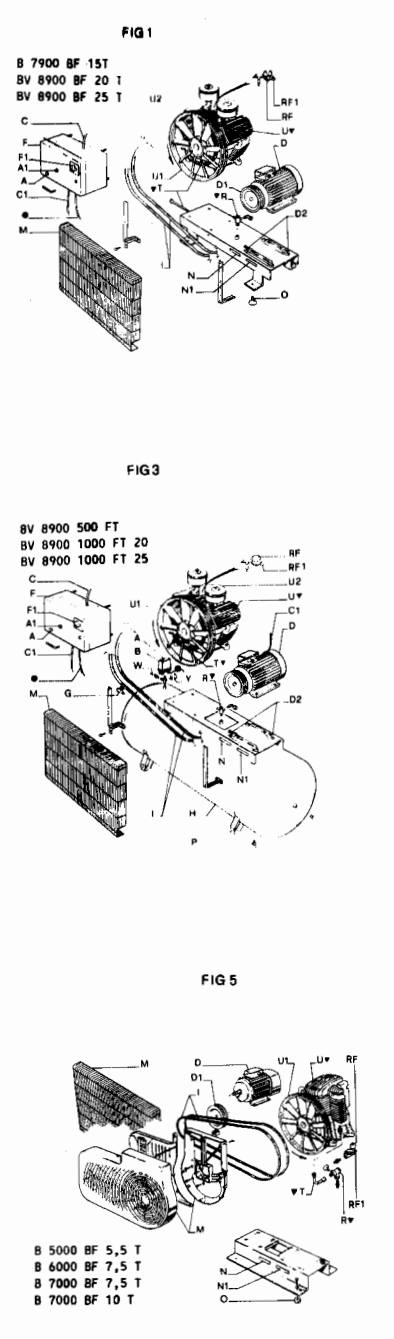
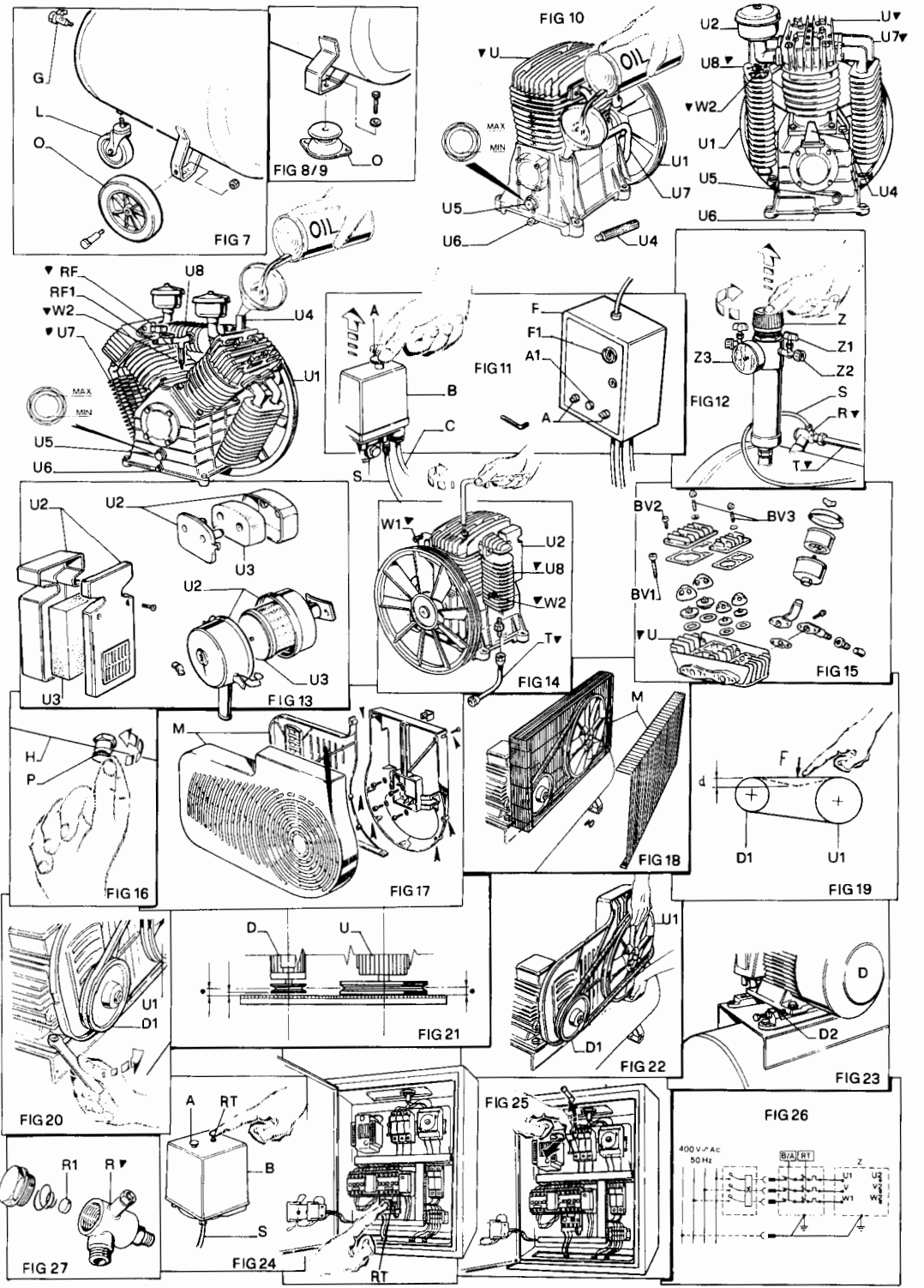
Qualsiasi altro intervento deve essere eseguito dai Centri di Assistenza autorizzati richiedendola ricambi originali. Manomettere la macchina può comprometterne la sicurezza e comunque invalida la relativa garanzia.

GARANZIA

Fare riferimento alle relative indicazioni riportate in catalogo e al listino prezzi in vigore. Le indicazioni del presente manuale sono fornite a semplice titolo indicativo e quindi non impegnativo. Il Costruttore si riserva perciò la facoltà di apportare le eventuali modifiche che ritiene opportune senza alcun preavviso.

CENTRI DI ASSISTENZA

I numerosissimi centri di distribuzione e assistenza post vendita presenti su scala mondiale sono in grado di offrire un servizio rapido e completo. Richiedete al vostro fornitore l'ubicazione del centro più vicino alla vostra sede. Per eventuali ordini di ricambi citare modello, lotto di produzione (N1) e riferimento del componente (fig. 1-2-3-4-5-6).



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

DECLARATION DE CONFORMITE
DECLARATION OF CONFORMITY

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
KONFORMITÄTSEKLRÄRUNG

- Dichiariamo, sotto la nostra responsabilità, che il serbatoio nuovo qui descritto:
Nous déclarons, sous notre seule responsabilité, que le récipient neuf décrit ci après:
 We hereby declare under our own responsibility, that the pressure vessel described hereunder:
Declaramos, bajo nuestra unica responsabilidad, que el recipiente nuevo descrito aqui:
 Unter unserer Verantwortung erklären wir hiermit, daß der neue unten beschriebene Druckluftbehälter:

N.F.: N.F.: Manufacturing N.: Matricula N.: Bau-Nr.:	Capacità: Volume: Capacity: Capacidad: Inhalt:	LOTTO N.: LOT N.: Lot inspection: Lote N.: Losprüfung:	Anno di fabbricazione: Année de fabrication: Year of construction: Año de fabrication: Baujahr:
De 15846 À 15967	Lt. 500	08/04	2004
Famiglia: Famille: Family: Familia: Familie:	Pressione di servizio/Calcolo: Pression de service/Calcul: Operating pressure/Calculation: Presión de servicio/Calculo: Betriebsüberdruck/Berechnungsdruck:	Variante: Variante: Type: Variación: Typ:	Temperatura di servizio: Temperature de service: Operating temperature: Temperatura de servicio: Betriebstemperatur:
NA	bar 11	NA500000	-10°C +100°C

È CONFORME ALLE DISPOSIZIONI DELLA DIRETTIVA CEE 87/404 RELATIVA AI RECIPIENTI SEMPLICI A PRESSIONE
 EST CONFORME AUX DISPOSITIONS DE LA DIRECTIVE 87/404 CEE RELATIVE AUX RECIPIENTS A PRESSION SIMPLES
 COMPLIES WITH ECC DIRECTIVE 87/404 CONCERNING SIMPLE PRESSURE VESSELS
 ES CONFORME A LAS DISPOSICIONES DE LA NORMATIVA CEE 87/404 RELATIVA A LOS RECIPIENTES A PRESION SIMPLES
 DEN VORSCHRIFTEN EG-RICHTLINIE 87/404 ÜBER EINFACHE DRUCKBEHÄLTER ENTSPRICHT

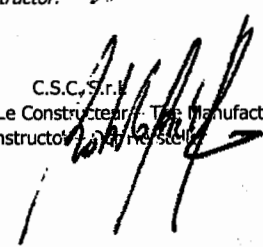
- che al modello della famiglia e sue varianti alla quale questo serbatoio appartiene è stata riconosciuta una:
que le modèle de la famille et ses variantes à laquelle appartient ce récipient a fait l'objet de la délivrance d'une:
 that the family type and its variations, which this vessel is part of, has received:
que el modelo de la familia y sus tipos al que pertenece este recipiente ha sido el objeto de la deliberacion de una:
 daß der betreffende Behältertyp mit:

ATTESTAZIONE D'ESAME DEL TIPO N. SE-04-001 DEL 12/1/04 REV. 1/3/04 rilasciata da GAPAVE, organismo notificato n°0060
 ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE N° SE-04-001 DU 12/1/04 M.J. 1/3/04 délivrée par la GAPAVE, organisme notifié n°0060
 ECC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE N° SE-04-001 DATED 12/1/04 REV. 1/3/04 issued by GAPAVE, official test body n°0060
 CERTIFICACION DE EXAMEN CE DE TIPO N° SE-04-001 DEL 12/1/04 REV. 1/3/04 expedido por GAPAVE, organismo notificado n°0060
 EG-BAUMUSTERPRÜFUNG NR. SE-04-001 vom 12/1/04 REV. 1/3/04 von anerkannter Prüfstelle GAPAVE, nr. 0060 geprüft wurde

- che questo serbatoio ha superato una prova idraulica a una Pressione di Prova uguale a 1,5 volte la pressione di calcolo.
que ce récipient a subi avec succès un essai hydraulique à une Pression d'Épreuve égale à 1,5 fois la Pression de calcul.
 that the aforementioned pressure vessel passed the hydraulic test when submitted to a test pressure equal to 1,5 times the design pressure.
que este recipiente ha superado con seguridad una prueba hidráulica a una presión igual a 1,5 veces la presión de cálculo.
 daß obiger Behälter die Wasserdruckprobe bestanden hat, wobei der Proberdruck 1,5 mal der Nenndruck entsprach.
- che l'Organismo notificato ha apposto una punzonatura di identificazione (cuore APAVE) sulla targa del costruttore.
que l'Organisme notifié a apposé un poinçon identification (coeur APAVE) sur la plaque constructeur.
 that the notified institution has applied a marking punch on the name plate.
que el Organismo notificado ha puesto una marca de identificación (corazon APAVE) sobre la placa constructor.
 daß die anerkannte Prüfstelle einen Kennzeichnungstempel auf das Herstellerschild gestempelt hat.

Terruggia, il 21/7/2004

C.S.C. S.r.l.
 Il Costruttore - Le Constructeur - The Manufacturer
 El constructor - Der Hersteller



NOTICES D'INSTRUCTION

Le récipient à pression est destiné à l'accumulation d'air comprimé et ne doit pas être soumis à de rapides fluctuations de pression. L'utilisation adéquate de l'appareil à air comprimé est une condition préalable essentielle pour en garantir la sécurité. Dans ce but l'utilisateur doit:

- 1) employer l'appareil de façon appropriée dans les limites établies de pression et de température de service qui sont indiquées sur la plaque du Constructeur.
- 2) éviter d'effectuer des soudures sur les parties à pression;
- 3) vérifier que l'appareil soit équipé d'organes de sécurité (soupape de sécurité et pressostat) et de contrôle (manomètre) efficaces et suffisants et veiller à leur remplacement, en cas de nécessité, par d'autres organes ayant des caractéristiques équivalentes, après en avoir informé le Constructeur. En particulier, la soupape de sécurité doit être appliquée directement sur le réservoir sans possibilité d'interposition, doit avoir une capacité de décharge supérieure à la quantité d'air qui peut être admise dans le réservoir, être tarée et plombée à la pression de (A) bar. Sur le manomètre, l'index de pression de (A) bar doit être indiqué par un trait rouge.
- 4) éviter autant que possible de placer l'appareil dans des locaux qui ne sont pas suffisamment aérés; éviter scrupuleusement d'installer l'appareil dans des zones exposées à des sources de chaleur ou à proximité de substances inflammables.
- 5) équiper impérativement l'appareil de liaisons élastiques sur les supports inférieurs et quelque soit le modèle (fixe ou mobile) pendant son utilisation de façon à éviter des vibrations qui pourraient provoquer des ruptures par fatigues. Ne pas fixer le récipient ou des parties montées sur le récipient au sol ou sur des parties fixes (colonnes, ...).
- 6) Prévenir la corrosion: selon le mode d'emploi, des condensats peuvent s'accumuler dans les réservoirs, ceux-ci doivent être purgés tous les jours. Cela peut se faire manuellement en ouvrant la purge de condensat ou par un purgeur automatique monté sur le réservoir. Dans le cadre de la maintenance l'utilisateur, ou le service après vente habilité, doit vérifier la formation éventuelle de corrosion à l'intérieur et effectuer un contrôle extérieur à intervalles annuels. Si le réservoir est utilisé avec un compresseur sec, dans une ambiance fortement humide, ou dans des conditions défavorables (faible ventilation, vapeur acide ...), le contrôle visuel doit se faire plus fréquemment. L'épaisseur effective du réservoir après corrosion ne devra pas être inférieure à (B) mm pour la virole et (C) mm pour les fonds.
- 7) agir en tout cas avec bon sens et pondération de manière analogue aux cas prévus.

TOUTE MANIPULATION ET UTILISATION IMPROPRE DE L'APPAREIL SONT FORMELLEMENT INTERDITES.

Rappel à l'utilisateur que dans tous les cas, il est tenu de respecter la législation sur l'utilisation des appareils à pression du Pays où il en fait usage.

INSTRUCTION FOR USE OF COMPRESSED AIR VESSEL

The pressure vessel is intended to be used for storage of compressed air and shall not be subject to rapid fluctuation of pressure. To ensure operation of compressed air vessel under safe conditions, the proper use of same must be guaranteed.

To this purpose, the user should proceed as follows:

- 1) use the vessel properly, within the pressure and temperature limits stated on the nameplate and on the testing report, which must be kept with care;
 - 2) welding on the vessel is forbidden;
 - 3) assure that the vessel is complete with suitable and adequate safety and control fittings and replace them with equivalent ones in case of necessity, prior to the Manufacturer's consent. In particular, the safety valve must be applied directly to the vessel, have a discharge capacity higher than the air intake and be set and leaded at a pressure of (A) bar. The pressure value of (A) bar on the pressure gauge should be indicated with a red mark;
 - 4) avoid, if it is possible, to store the vessel in badly ventilated rooms. Avoid scrupulously to store the vessel near heating sources or inflammable substances;
 - 5) Fit the pressure vessel with vibration dampers to avoid possible fatigue failure caused by vibration of the vessel during use. Don't anchor the vessel or attached components to the ground or fixed structures (columns etc.).
 - 6) Corrosion must be prevented: depending on the conditions of use, condensation may accumulate inside the tank, and this must be emptied out every day. This may be done manually, by opening the draining tap, or by means of the automatic condensation drainer, if fitted to the tank. During maintenance, every 12 months, the user or a Client Service expert must check the presence of internal corrosion and perform an external visual control. If the receiver is used with an oil-free compressor, or in surroundings that have a high level of humidity, or in adverse conditions (poor ventilation, corrosive agents, ...), the inspections should be made more frequently. The actual wall thickness of the tank after corrosion should not be smaller than (B) mm for the shell and (C) mm for the heads.
- The legal checks have to be made in accordance with the local laws and rules where the receiver is used.

7) proceed sensibly and carefully, according to the existing prescriptions.

TAMPERING AND IMPROPER USE OF THE TANK ARE FORBIDDEN

The users must comply with the laws on the operation of pressure equipment in force in the relative countries.

BETRIEBSANWEISUNGEN

Der Behälter ist bestimmt zur Speicherung von Druckluft; seine Auslegung erfolgte für überwiegend statischen Betrieb. Die korrekte Bedienung des Druckluftbehälters ist eine unabdingbare Voraussetzung, um die Sicherheit zu gewährleisten. Zu diesem Zweck sollte der Anwender wie folgt vorgehen:

- 1) den Druckluftbehälter innerhalb der Nenn-Druck und Temperaturgrenzen verwenden, die auf dem Schild und in der Konformitätserklärung angegeben sind, die mit der größten Sorgfalt zu bewahren ist;
- 2) keine Schweißungen auf drucktragenden Teilen durchführen;
- 3) sich vergewissern, dass der Behälter mit dem entsprechenden Sicherheits- und Prüfzubehör ausgestattet ist, das in Notfall durch gleichwertige Ausrüstung nach Rücksprache mit dem Hersteller zu ersetzen ist. Insbesondere muss das Sicherheitsventil unmittelbar auf den Behälter angebracht werden, eine höhere Abblasekapazität als der Lufteinlaß haben und auf einen Druck von (A) bar geeicht und plombiert werden. Auf dem Druckmesser muss der Druckwert von (A) bar in Rot gekennzeichnet sein;
- 4) möglichst vermeiden, dass der Druckluftbehälter in schlecht belüfteten Räumen aufgestellt wird; sorgfältig vermeiden, dass der Behälter Wärmequellen oder entflammaren Stoffen ausgesetzt wird;
- 5) Der Behälter ist mit Vibrationsdämpfern auszustatten, um zu vermeiden, dass er während des Betriebs Vibrationen ausgesetzt wird, die Dauerbrüche verursachen können; Der Behälter oder an ihm montierte Teile dürfen nicht am Boden oder an feststehenden Teilen (Pfeilern ...) befestigt werden.
- 6) Vorbeugung gegen Korrosion: Je nach Betriebsbedingungen kann sich im Behälter Kondensat ansammeln, daß täglich abgelassen werden muß. Dies kann entweder manuell durch öffnen des Ablassventiles oder durch einen angebauten automatischen Kondensatableiter erfolgen. Im Rahmen der Wartung muß der Behälter einer regelmäßigen, jährlichen Kontrolle auf innere Korrosion durch den Betreiber oder den zuständigen Kundendienst und einer aussen Sichtprüfung unterzogen werden. Beim Betrieb des Behälters mit einem ölfreien Kompressor, bei hoher Luftfeuchtigkeit oder ungünstigen Betriebsbedingungen (wenig Frischluft, Säuredämpfe o.ä.) sollte die Sichtprüfung in geringeren Zeitabständen erfolgen. Die tatsächliche Wandstärke des korrodierten Behälters darf auf keinen Fall (B) mm am Mantel und (C) mm an den Böden unterschreiten; Die gesetzlich vorgeschriebenen Prüfungen müssen gemäß der geltenden Gesetze des Landes organisiert werden, in dem der Behälter verwendet wird.
- 7) bei der Montage und Inbetriebnahme des Behälters prüfen, dass Betriebssicherheit gewährleistet ist.

MUTWILLIGE BESCHÄDIGUNGEN UND MIßBRAUCH DES BEHÄLTERS SIND VERBOTEN.

Die Anwender werden darauf hingewiesen, die im jeweiligen Land gültigen Gesetzesvorschriften über den Betrieb der Druckbehälter zu befolgen.

ISTRUZIONI D'USO

A tale scopo l'utilizzatore deve ma non solo:

- 1) utilizzare correttamente il serbatoio nei limiti di pressione e di temperatura di progetto che sono riportati sulla targa del Costruttore e sulla dichiarazione di conformità che deve essere conservata con cura;
- 2) evitare di effettuare saldature sulle parti esposte a pressione.
- 3) garantirsi che il serbatoio sia sempre corredato di efficienti e sufficienti accessori di sicurezza e di controllo e provvedere in caso di necessità alla loro sostituzione con altri di equivalenti caratteristiche, sentito in merito il Costruttore. In particolare, la valvola di sicurezza deve essere applicata direttamente sul recipiente senza possibilità di interposizione, deve avere una capacità di scarico superiore alla quantità di aria che può essere immessa nel recipiente, essere tarata e plombata alla pressione di (A) bar. Sul manometro, l'indice di pressione di (A) bar deve essere indicato con un segno rosso;
- 4) evitare se possibile di utilizzare il serbatoio in locali non sufficientemente aereati; evitare scrupolosamente di collocare il serbatoio in zone esposte a sorgenti di calore o nelle vicinanze di sostanze infiammabili;
- 5) munire il serbatoio di anti-vibranti in modo da evitare che il serbatoio durante l'esercizio sia soggetto a vibrazioni che possono generare rotture per fatica; non bloccare al suolo o a parti fisse (colonne, ...) il serbatoio o parti ad esso montate.
- 6) **Prevenire la corrosione:** a seconda delle condizioni d'impiego, si può accumulare all'interno del serbatoio della condensa che deve essere scaricata quotidianamente. Ciò può essere fatto manualmente aprendo il rubinetto di scarico attraverso lo scaricatore di condensa automatico se montato sul serbatoio. Nell'ambito della manutenzione, annualmente l'utilizzatore o un esperto del servizio assistenza deve verificare l'insorgere di eventuale **corrosione interna** nel serbatoio ed effettuare un controllo visuale esterno. Se il recipiente è utilizzato con compressore oilless o in ambienti che presentano un alto tasso di umidità o condizioni di impiego sfavorevoli (scarsa ventilazione, agenti corrosivi...) i controlli devono essere eseguiti ad intervalli più ravvicinati. **Lo spessore effettivo del recipiente dopo corrosione non dovrà essere inferiore a mm. (B) per il mantello e mm (C) per il fondo.** I controlli legalmente richiesti devono essere organizzati secondo le leggi e le norme del Paese dove il serbatoio è utilizzato.
- 7) Agire in ogni caso con senno e ponderatezza in analogia ai casi previsti.

E' TASSATIVAMENTE VIETATA LA MANOMISSIONE DEL SERBATOIO E OGNI UTILIZZAZIONE IMPROPRIA.

Si rammenta all'utilizzatore che è comunque tenuto a rispettare le leggi sull'esercizio degli apparecchi a pressione in vigore nel Paese di utilizzo.

I serbatoi con P x V maggiore uguale a 8.000 bar per litro o pressione maggiore di 12 bar appartengono alla classe "C" di cui al D.M. 21-5-1974 e pertanto sono soggetti alle verifiche di primo impianto e alle visite periodiche da parte dell'ISPESL.

INSTRUCCIONES PARA EL USO

El depósito de aire comprimido sirve para acumular el aire comprimido y no debe someterse a rápidas variaciones de presión. La condición indispensable para garantizar la seguridad es la utilización correcta del depósito a presión de aire comprimido. Para ello el usuario deberá observar las siguientes reglas:

- 1) utilizar de forma correcta el depósito teniendo en cuenta los límites de presión y temperatura para los que ha sido diseñado, valores que aparecen indicados en la placa del Constructor y en el documento de conformidad que debe ser cuidadosamente guardado;
- 2) no efectuar soldaduras en las piezas a presión;
- 3) cercionarse de que el depósito siempre vaya provisto de eficientes y suficientes **accesorios de seguridad y control** y en caso necesario substituirlos con otros de características equivalentes, tras conformidad del Constructor. En concreto, la válvula de seguridad debe ser aplicada directamente en el recipiente sin posibilidad de interposición, debe tener una capacidad de descarga superior a la cantidad de aire que puede ser introducida y debe ser calibrada y precintada a una presión de (A) bar. En el manómetro el índice de presión de (A) bar debe estar indicado por una señal de color rojo;
- 4) - si es posible, no colocar el depósito en locales no **suficientemente ventilados**; - no colocar nunca el depósito en **zonas expuestas a fuentes de calor o cerca de sustancias inflamables**;
- 5) instalar antivibraciones en el depósito para evitar que durante su uso esté sujeto a vibraciones que puedan provocar roturas por desgaste; no fijar el depósito ni piezas que tenga montadas al suelo ni a elementos fijos (columnas, etc.).
- 6) **Prevenir la corrosión:** dependiendo de las condiciones de uso, en el interior del depósito puede acumularse condensación que debe descargarse diariamente. Esta operación debe realizarse manualmente abriendo la llave de descarga o a través del descargador automático de condensación montado en el depósito. Referente a la manutención, el usuario o un técnico del servicio debe comprobar anualmente si hay formación de **corrosiones en el interior** del depósito e inspeccionar el exterior. Si el recipiente se utiliza con compresores en seco o enlugaras con un alto índice de humedad, o en condiciones de uso desfavorables (poca ventilación, agentes corrosivos...) los controles deberán realizarse con mayor frecuencia. **De todas formas el espesor efectivo del recipiente tras la corrosión no deberá ser inferior a los (B) mm en la capa cilíndrica y los (C) mm en el fondo.** Los controles exigidos legalmente deberán llevarse a cabo de acuerdo con las leyes y normas vigentes en el país donde se utilice el depósito.
- 7) actuar siempre con racionalidad y ponderación teniendo en cuenta los casos previstos.

ESTA TAXATIVAMENTE PROHIBIDA LA MANIPOLACION DEL DEPOSITO Y TODA UTILIZACION INADECUADA.

Se recuerda que el usuario debe responder de las leyes de utilizo de las máquinas de presión vigentes en el País en el que se utilizan.

(A) = 11

(B) = 3,45

(C) = 3,35

famiglia NA

N.F.

dal 15846

al 15967

DATI TECNICI / technical data / technische Daten / Données techniques - Portata di scarico a / flowing (discharge) capacity at / Abblaseleistung bei / Débit d'évacuation à / Descarga a 50°C

bar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
l/min	1021	1496	1971	2470	2969	3468	3966	4465	4964	5463	5962	6461	6960	7458	7957	8456	8955	9454	9953
kg/h	67	98	129	162	194	227	260	292	325	358	391	423	456	489	521	554	587	620	652

DICHIARAZIONE DEL COSTRUTTORE / Manufacturer's statement / Bescheinigung / Déclaration du constructeur / Declaración de construcción

Stato fisico del fluido per cui la valvola è idonea : aria compressa, gas inerti (non tossici, non nocivi, non corrosivi, non infiammabili) (temperatura massima 200°C)

Allowed media : compressed air, inert (nontoxic, noncorroding, noninflammable) gases and saturated steam (max temperature 200°C) / Medium : Luft, inerte (ungiftige, nicht ätzende, nicht brennbare) (Höchsttemperatur 200°C) /

Elat physique du fluide pour le quel la soupape est apte : air comprimé, gaz inertes (atoxiques, non nuisibles, non corrosifs, non inflammables) (température maximale 200°C) /

Fluidos para los cuales la válvula es idónea : Aire comprimido, gases inertes (no tóxicos, no nocivos, no corrosivos, no inflamables) (temperatura máxima 200°C)

Marchio del fabbricante	Manufacturer's trade name	Hersteller-Zeichen	Marque du constructeur	Marca del fabricante	P.R.
Norme di riferimento	Reference standard	Nomen	Normes de référence	Norma de referencia	Racc. E ISPESL/79 ISO 4126-1/91 97/23/CE
Disegno	Drawing No.	Zeichnung Nr.	Plan	Diseño	n. 99-103 / 99-101
Sigla della valvola	Valve type	Typbezeichnung	Sigle de la soupape	Sigla de la válvula	TA-W
Diametro nominale	Nominal diameter	Nenn Durchmesser	Diamètre nominal	Diámetro nominal	3/8" gas
Diametro dell'orifizio	Flow diameter	innen Durchmesser	Diamètre de l'orifice	Diámetro del orificio	mm 9,525
Area dell'orifizio	Flow area	Flächeninhalt	Surface de l'orifice	Area del orificio	mm² 71,22
Pressione nominale	Nominal pressure	Nenndruck	Pression nominale	Presión nominal	PN 40
Coefficiente d'efflusso	Discharge coefficient	Ausflussfaktor	Coefficient d'écoulement	Coefficiente de flujo	K = 0,60
Alzata	Lift	Hub	Levée	Alzada	mm 3
Sovrapressione della press. taratura	Overpressure	Überdruck	Surpression	Sobrepresión de la presión de tarado	5 %
Scarto di chiusura	Blowdown	Unterdruck	Ecart de fermeture	Desecho de cierre	15 %
Campo pressione di taratura a contropressione atmosferica	Gauging field at atmospheric counterpressure	Einstellüberdruck	Plage de pression d'étalonnage à la contre-pression atmosphérique	Campo de presión de tarado a presión atmosférica	1+19 BAR
Prova idraulica	Hydraulic test	hydraulische Prüfung	Essai hydraulique	Prueba hidráulica	28,5 BAR
Temperatura di esercizio	Working temperature	Betriebstemperatur	Température de service	Temperatura	°C -20-80 NBR °C -10-180 VITON °C -30-80 SR
Materiali corpo valvola, Otturatore, Vite di regolazione molla	Materials of body, disc, screwed bonnet	Werkstoffe von: Gehäuse, Ventilteller, Einstellschraube	Matériaux du: Corps, obturateur, chapeau vissé	Material de: Cuerpo válvula, obturador, vida del muelle de regulación	UNI EN 12164 CW614N
Materiali guarnizione	Packing materials	Dichtungswerkstoff	Garniture d'étanchéité	Material de la guarnición	NBR/VITON/SR
Materiali alza molla	Stem materials	Spindelwerkstoff	Matériaux de la tige	Material del muelle de levantamiento	Acc.ISO EN20898-1
Materiali molla	Spring materials	Spindelwerkstoff	Matériaux du ressort	Material del muelle	UNI 3545 C98

Le valvole hanno subito con esito positivo il controllo finale e la prova idraulica alla pressione di 1,5 PN. Inmovibilità della taratura: impronte con risalto tra corpo-valvola e vite di regolazione (mod.ultim. n.84376 B89 - aut. ISPESL n.12761 del 10/12/99) / Safety valves have undergone the final test and the hydraulic test to a pressure of 1.5 PN. Locking and sealing: clamping between body and screwed bonnet. / Die Kontrolle auf Dichtheit des Stizes ergab keine Beanstandung. Sicherung gegen Verstellen: bleibende Verformung zwischen Gehäuse und Einstellschraube. / Los soupapes ont passé le contrôle final et l'essai hydraulique à la pression de 1.5 PN avec résultat positif. Dispositif de blocage de l'étalonnage: Empreintes avec relief entre le corps et le chapeau vissé. / La válvula ha superado positivamente el control final y la prueba hidráulica a la presión de 1.5 PN. Inmovilidad del tarado: sellado mediante huella con resalte entre el cuerpo-valvula y tornillo de regulación.

1 Informazioni utili ai fini della sicurezza

Si raccomanda di consultare i dati tecnici della specifica valvola. Tubazioni, giunti, connessioni dovranno essere adeguati a sopportare la pressione di taratura della valvola di sicurezza. La pressione corrispondente alla massima portata della o delle valvole di sicurezza non può superare la pressione di progetto dell'apparecchio protetto. In caso di impiego diverso da quello prescritto, di installazione e di uso impropri, di negligenza, di imperizia da parte del personale addetto all'installazione ed al collaudo periodico, di modifiche non autorizzate e di manomissioni, decliniamo ogni responsabilità per eventuali danni a persone ed a cose.

1.1 Montaggio e assemblaggio

Prima del montaggio della valvola è opportuno assicurarsi che non entrino impurità all'interno del foro di passaggio del fluido (eventuali corpi estranei verrebbero espulsi alla prima apertura della valvola, danneggiando la sede e causando danni a persone e cose che si trovassero nelle vicinanze). La valvola di sicurezza va montata sulla parte superiore del serbatoio, possibilmente in posizione verticale.

- Evitare di posizionarla sulla parte inferiore del serbatoio.
- Il collegamento tra il serbatoio e la valvola di sicurezza deve essere il più corto possibile e deve avere un'area di passaggio non inferiore all'area dell'orifizio della valvola stessa.
- Avvolgere il filetto di attacco della valvola con un pellicola di sicurezza o materiale simile per assicurarsi la tenuta, evitando che tale materiale penetri anche in piccola parte - nell'orifizio della valvola stessa.
- Avvitare e quindi fissare la valvola, agendo con la chiave di serraggio sempre al di sotto delle filettature o dei fori di scarico della valvola stessa.
- Evitare di fissare la valvola troppo energicamente (per evitare deformazioni della sede di tenuta).

1.2 Messa in servizio ed impiego

Evitare di sollevare l'otturatore della valvola in tal modo la sede della valvola stessa.
- Il carico laterale massimo sopportabile senza perdita di funzionalità è di 950 N

2 Manutenzione ed ispezioni

È opportuno far verificare da personale esperto l'efficienza della valvola almeno una volta l'anno mediante innalzamento della pressione fino alla pressione di allarme e/o trazione verso l'alto dello stelo.
- Vanno considerati i rischi connessi ai test di funzionamento a vapore presso adeguata precauzione come cuffie acustiche e adeguata distanza dalla valvola (per valvole > 1/2" almeno 2 metri)

3 Tempo massimo di immagazzinamento

> 12 mesi per valvole con guarnizione di tenuta in NBR

4 Garanzia

Dodici mesi dalla data di consegna (per difetti meccanici, di materiali, di assemblaggio). Eventuali sostituzioni o riparazioni di ns. valvole di sicurezza che ai nostri controlli risultassero difettose saranno eseguite solamente presso la ns. sede.

1 Safety information

Please read carefully the technical data of the safety valve. Pipelines and joints shall be suitable to withstand the set pressure of the safety valve. The set pressure equivalent to the full discharge capacity of the safety valve(s) shall not exceed the design pressure of the protected equipment. The manufacturer shall not be liable for any damages whatsoever in case of misuse, of wrong installation and use, of negligence, of installation & test staff's unsuitability, of not allowed alterations and of tampering.

1.1 Installation

Before fitting the valve please make sure that no impurities get in the flow hole (the foreign matter would be ejected at the first discharge of the valve damaging its seat and people, animals and things nearby). The safety valve shall be installed on the upper part of the air receiver, if possible in upright position.

- Do not place it on the bottom part of the air receiver.
- The joint between the air receiver and the safety valve shall be as short as possible and shall have a flow area not less than the flow area of the valve itself.
- Wind some teflon (or similar) film round the screwed end of the safety valve to ensure tightness and do not let the sealing film get - even in small quantities - in the flow area of the valve.
- Screw and then fix the valve using a spanner but always place the shaped end of the spanner round the bottom hexagonal part of the valve, i.e. under the discharge vents.
- Do not fix the valve too much to avoid deformations of the valve seat.

1.2 Operation & use

Do not lever the valve obturator with a screw-driver (or similar) because the valve seat can be damaged.

2 Maintenance & checks

We advise having the valve working order checked by expert personnel at least once a year. This can be done by increasing the pressure up to the safety valve set pressure and/or by pulling upwards the valve stem.

3 Maximum time of storage

> 12 months for valves with NBR rubber seal
> 06 months for valves with VITON rubber seal

4 Guarantee

12 months from delivery date (for faults of construction, assembly, faults in materials). Replacements and reparations of our safety valves shall be made only at our premises.

1 Sicherheitsinformationen

Technische Daten und Betriebsbedingungen entnehmen Sie dem technischen Datenblatt der einzelnen Modelle, die für die Auswahl des geeigneten Ventils beachtet werden müssen. Verbindungsleitungen und Anschlüsse müssen entsprechend angepasst werden, um den Nenndruck des Sicherheitsventils aushalten zu können. Der Druck, der dem Höchststurzdruck des bzw. der Sicherheitsventile entspricht, darf nicht über dem zulässigen Betriebsüberdruck des Behälters liegen. Bei einem von den vorgeschriebenen Verwendungsvorgaben abweichenden Einsatz der Ventile, bei unsachgemäßer Installation, bei falscher Bedienung und bei nicht genehmigten Änderungen bezüglich unserer Ventile übernehmen wir keine Haftung.

1.1 Installation und Inbetriebnahme

Die Installation unserer Ventile darf nur durch Fachfirmen erfolgen. Das Sicherheitsventil wird nach Möglichkeit an der höchsten Stelle des Behälters, in senkrechter Position montiert. Ventil nicht im unteren Bereich der Behälter installieren. Der Anschluss zwischen Behälter und Sicherheitsventil muß so kurz wie möglich sein und über einen Querschnitt verfügen, der nicht kleiner als der Öffnungsquerschnitt des Ventils ist. Vor dem Montieren des Ventils muß sichergestellt werden, daß keine Verunreinigungen in die Durchflußöffnung des Ventils eintreten (eventuelle Fremdkörper können bei der ersten Öffnung des Ventils den Ventilsitz beschädigen und Schäden in der Umgebung anrichten).

2 Wartung und Inspektion

Die Betriebsfähigkeit des Ventils sollte regelmäßig mindestens jedoch jährlich durch einen Fachmann überprüft werden. Dabei sollte das Ansprechen des Ventils nur nach Anheben sondern auch durch entsprechende Erhöhung des Betriebsüberdruckes überprüft werden. Die mit vorgemontiertem Betriebsfest verbundenen Risiken werden in Betracht gezogen und angemessene Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden.

3 Maximale Lagerzeit vor der Montage

> 12 Monate für Ventile mit NBR Dichtung
> 06 Monate für Ventile mit VITON Dichtung

4 Garantie

12 Monate ab Lieferdatum (auf mechanische, Material- und Bauteilfehler). Ersatzteile und Reparaturen: Ventile, die sich bei Nachprüfungen in unserem Werk als fehlerhaft erweisen, werden von uns repariert.

1 Renseignements pour la sécurité

Les données techniques et les caractéristiques de fonctionnement sont indiquées sur les feuilles techniques (Certificats de construction) concernant chaque modèle. On préconise de les consulter pour choisir la soupape adéquate des réservoirs, les joints et les raccords devront être adaptés à supporter la pression d'étalonnage de la soupape de sécurité. La pression correspondante au débit maximum de la/des soupape(s) de sécurité ne peut dépasser la pression de projet de l'appareil protégé. En cas d'application autre que celle prescrite, de mise en place et d'utilisation impropres de négligence, d'imprévisibilité de la part du personnel préposé à la mise en place et à l'essai périodique, de modifications non autorisées et de manipulations indues, nous déclinons toute responsabilité pour les dommages éventuels, causés aux personnes et aux choses.

1.1 Mise en place et mise en service

La soupape de sécurité doit être montée sur la partie supérieure du réservoir, si possible en position verticale. Éviter de la positionner sur la partie inférieure du réservoir. Le raccordement entre le récipient / le réservoir et la soupape de sécurité doit être le plus court possible. Il doit avoir une aire de passage non inférieure à l'aire de l'orifice de la soupape. Avant le montage de la soupape, il faut s'assurer qu'il n'y a pas d'impuretés qui pénétreraient à l'intérieur du trou de passage du fluide (les corps étrangers éventuels seraient éjectés à la première ouverture de la soupape, en l'endommageant et causant des dommages aux personnes et aux choses qui se trouveraient dans le voisinage).

2 Consignes d'entretien et contrôles

On préconise d'entretenir le bon fonctionnement de la soupape une fois l'an. Lorsque la soupape est installée et sous pression, il faut la faire fonctionner par un personnel expérimenté pendant quelques instants une fois au moins l'an, en élevant la pression et contrôlant ainsi son fonctionnement correct. On doit envisager les risques liés à l'essai de fonctionnement à l'aide des précautions adéquates, à savoir: casques et distance adéquate de la soupape (pour soupapes > 1/2" 2 mètres au moins).

3 Duree maxi de stockage

> 12 mois pour les soupapes avec joint d'étanchéité en NBR
> 06 mois pour les soupapes avec joint d'étanchéité en VITON

4 Garantie

12 mois à compter de la date de livraison (pour les défauts mécaniques, de matériaux, d'assemblage). Les remplacements ou réparations éventuels de nos soupapes de sécurité qui résulteraient de défauts constatés nos contrôles, ne seront effectués que dans notre siège.

1 Informaciones útiles de seguridad

Se recomienda consultar los datos técnicos de la válvula. Tuberias, juntas, conexiones deberán ser adecuadas para soportar la presión de tarado de la válvula de seguridad. La presión correspondiente al máximo caudal de la o de las válvulas de seguridad no puede superar la presión proyectada del aparato. En caso de empleo distinto al previsto, de instalación y de uso impropio, de negligencia, de impericia por parte del personal encargado a la instalación y en pruebas periódicas, de modificaciones no autorizadas, declinamos toda responsabilidad por averías eventuales a personas y cosas.

1.1 Montaje y ensamble

Antes del montaje es preciso asegurarse de la no existencia de impurezas en el interior del agujero de paso del fluido (podrían expulsarse cuerpos extraños en la primera apertura de la válvula, pudiendo de esta forma causar daños a personas y cosas que se encontrasen en la proximidad). La válvula de seguridad irá montada en la parte superior del depósito, previamente en posición vertical.

- Evitar posicionarla en la parte inferior del depósito.
- La unión entre el depósito y la válvula de seguridad debe ser la más corta posible y debe existir un área de paso nunca inferior al orificio de la válvula utilizada.
- Avolver las filetes de la rosca de la válvula con una película de teflón o material similar para asegurarse la estanqueidad, evitando además que tales materiales penetren incluso una pequeña parte en el orificio de la válvula a utilizar.
- Atornillar y fijar la válvula, con ayuda de una llave alacando en la parte inferior o en el agujero de descarga de la válvula.
- Evitar fijar la válvula demasiado bruscamente (a fin de evitar deformaciones en el cierre).

1.2 Puesta en servicio y Empleo

Evitar soltar el obturador de la válvula haciendo palanca con destornilladores o similares, estropeando de este modo la tapa de la válvula.
- La carga lateral ajustable como máximo sin pérdida funcional es igual a 950 N

2 Mantenimiento y Inspección

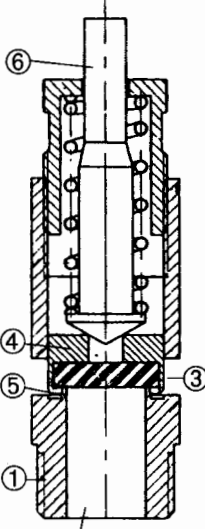
Es conveniente hacer verificar, al menos una vez al año, a personal experto la eficiencia de la válvula mediante un levantamiento de la presión hasta la presión de diseño.

3 Tiempo Máximo de almacenamiento

> 12 meses para válvulas con guarnición en NBR
> 6 meses para válvulas con guarnición en VITON

4 Garantía

Doce meses desde la fecha de consignación (para defectos mecánicos, de materiales y montaje). Las sustituciones eventuales o reparaciones de nuestras válvulas de seguridad que resultaran defectuosas serán realizadas solamente en nuestra sede.



Data: 29/01/02

**VERBALE DI COLLAUDO N° / TEST CERTIFICATE No. / PRÜFUNGSBESCHEINIGUNG Nr. /
BULLETIN D'ESSAI N° / INFORME DE LA PRUEBA Núm. 1674/04**

(presso il Fabricante / c/o the manufacturer / Prüfung beim Hersteller / chez le constructeur / cerca del Fabricante)

Descrizione dell'attrezzatura a pressione costruita / Description of the manufactured pressure equipment / Beschreibung des
hergestellten Druckgeräts / Description de l'équipement à pression construit / Descripción del equipo de presión construido :**Valvola di sicurezza / Safety valve / Sicherheitsventil / Soupape de sécurité / Válvula de seguridad**

Numero di fornitura Serial No. or batch No. Fabrik-Nr. Numéro de livraison Número de suministro	Famiglia Family Familie Famille Grupo	Tipo Type Typ Type Tipo	Pressione di taratura bar (inizio apertura) Set Pressure bar (start opening) Anspruchdruck bar (Öffnungsbeginn) Pression d'étalonnage bar (début d'ouverture) Presión de tarado bar (comienzo abertura)	Sovrapressione bar (alzata totale) Overpressure bar (total lift) Überdruck bar (vollständiger Hub) Suppression bar (levée totale) Sobrepresión bar (alzada total)
=181960= + =188959=	C-10	TA-W	10,4	11

nbr

**Identificazione (dati marcati sul corpo valvola) / Identification (data stamped on valve-body) / Kennzeichnung (auf Gehäuse) /
Identification (données estampillées sur le corps de soupape) / Identificación (en el cuerpo de la válvula)**

- Marchio del fabbricante / Manufacturer's trade name / Name des Herstellers / Marque du constructeur / Marca del fabricante
- Mod. Valvola + Anno di costruzione / Valve type + Year of construction / Typenbezeichnung + Baujahr / Mod. soupape + année de fabrication / Modelo de la válvula + Año de construcción
- Matricola / Serial number / Fabrik-Nr. / Matricole / Matrícula
- Pressione di taratura / Set pressure / Anspruchdruck / Pression d'étalonnage / Presión de tarado
- Diametro d'effluo / Nominal Diameter / Ventilgröße / Diamètre d'écoulement / Diametro nominal DN
- Sigla materiale del corpo valvola / Material of valve-body / Gehäusewerkstoffe / matériau du corps de soupape / material del cuerpo válvula

Attestato di esame CE del Tipo: **modulo B** - n° certificato /
EC-type-examination Certificate: **module B** - certificate No /
EG-Baumusterprüfung: **Modul B** - Zertifikat Nr. /
Attestation d'examen CE du Type: **module B** - n° certificat /
Certificación de examen CE del Tipo: **módulo B** - núm. certificado

0010 / CE / 02 rev.1 07/05/2003

Attestato di Conformità: **modulo D** - n° certificato /
Conformity assessment procedure: **module D** - certificate No. /
Konformitätsbewertungsverfahren: **Modul D** - Zertifikat Nr. /
Attestation de Conformité: **module D** - n° certificat /
Certificación de Conformidad: **módulo D** - núm. certificado

0011 / CE / 02 rev.1 07/05/2003**Categoria di rischio / Risk category / Kategorie des Ausrüstungsteils mit Sicherheitsfunktion /
Catégorie de risque / Categoría de riesgo****IV**

Numero, nome ed indirizzo dell' Organismo Notificato incaricato della valutazione di conformità / Number, name and address of the
Notified Body that performs the Conformity assessment / Nummer, Name und Anschrift der benannten Stelle für
Konformitätsbewertungsverfahren / Numéro, nom et adresse de l'Organisme Notifié chargé de l'évaluation de conformité / Número,
denominación y dirección del Organismo Notificado encargado de la evaluación de conformidad :

0100 I.S.P.E.S.L. Via Alessandria, 220/E I-00198 Roma

Norme armonizzate e non armonizzate applicate alla progettazione ed alla costruzione / Normative references regarding design and
construction / Angewandte Normen für Planung und Bau / Normes appliquées à la conception et à la construction / Normas aplicadas
en el planteamiento y la construcción:

- ISO/FDIS 4126-1 Safety devices for protection against excessive pressure - Part 1: Safety valves
- Raccolta E I.S.P.E.S.L. - 1979 (D.M. 21/05/1974)

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' (ai sensi dell'Allegato VII della Direttiva Europea 97/23/CE)**DECLARATION OF CONFORMITY (according to Annex VII of Directive 97/23/EC)****KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (gemäß der Richtlinie 97/23/EG, Anhang VII)****DECLARATION DE CONFORMITE' (aux termes de l'Annexe VII de la Directive 97/23/CE)****DECLARACION DE CONFORMIDAD (con arreglo al Anexo VII de la Directiva 97/23/CE)**

Per quanto sopra esposto / With reference to the above information / In Bezug auf Obige / Pour tout ce que l'on a exposé plus haut / Por
todo lo que se acaba de exponer arriba,

si dichiara / we declare / erklären wir, / on déclare / se declara

che l'attrezzatura a pressione sopra indicata soddisfa i requisiti essenziali di sicurezza previsti nell'Allegato I della Direttiva 97/23/CE ad
essa applicabili / that the above pressure equipment is in compliance with the applicable essential safety requirements of Annex I of
Directive 97/23/EC / daß das o.g. Druckgerät die wesentlichen Sicherheitsanforderungen der Richtlinie 97/23/EG, Anhang I erfüllt / que
le susdit équipement à pression satisfait aux prescriptions essentielles de sécurité visées par l'Annexe I de la Directive 97/23/CE qui y
sont applicables / que el equipo de presión arriba indicado reúne los requisitos esenciales de seguridad establecidos por el Anexo I de
la Directiva 97/23/CE aplicables al mismo.

Si dichiara inoltre che l'attrezzatura è stata marcata CE con i dati seguenti / We declare that the equipment has been marked CE with
the following data / Erklärt wird ebenfalls, daß das o.g. Druckgerät die folgende CE-Kennzeichnung trägt / On déclare également que
l'équipement a été marqué CE avec les données suivantes / Se declara además que el equipo lleva la marca CE junto con los datos
siguientes:

CE 0100Montecchio Maggiore, 28/07/04.**P.R. s.n.c. di Rossetto & C.**

DENOMINAZIONE/DESCRIPTION/DESCRIPTION/BEZEICHNUNG B 5900B/500T/HP5.5/V230/400	CODICE/PART. NR./REPÈRE/KODE-NR. 53UC705	ORDINE/ORDER/COMMANDE/AUFTRAG 235606

IMPIANTO ELETTRICO / ELECTRIC SYSTEM / INSTALLATION ELECTRIQUE / ELEKTRISCHE ANLAGE

FUNZIONAMENTO CONTATORE / HOUR COUNTER RUNNING / FONCTIONNEMENT COMPTE-HEURES / STUNDENZAHLER BETRIEB	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NO
TEMPORIZZATORE / TIMER / TEMPORIZATEUR / ZEIT GEBER	SEC.
SENSO DI ROTAZIONE MOTORE / DIRECTION OF MOTOR ROTATION / SENSE DE ROTATION MOTEUR / MOTORRICHTUNG	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NO
TARATURA TERMICO / CIRCUIT-BREAKER RATING / ETALONNAGE DISJONCTEUR / AUFRENNEREICHUNG	A
FUNZIONALITÀ TERMICO / CIRCUIT-BREAKER RUNNING / FONCTIONNEMENT DISJONCTEUR / AUFRENNER BETRIEB	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NO
CORRETTO SERRAGGIO CAVI / RIGHT CABLE CLAMPING / SERRAGE CORRECT DE CABLES / RICHTIGE KABELSPANNUNG	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NO
CORRENTE ASSORBITA / ABSORBED POWER / ABSORPTION COURANT / STROMENTNAHME	0 BAR 8.750 A 400.0 V 50 Hz
CORRENTE ASSORBITA / ABSORBED POWER / ABSORPTION COURANT / STROMENTNAHME	8 BAR 8.385 A 400.0 V 50 Hz
EFFICIENZA TERRA / GROUND WIRE EFFICIENCY / EFFICACITÉ CÂBLE TERRE / EFFEKTIVITÄT DER ERDLEITUNG	2 S 10 A 120.4 μ
ISOLAMENTO / INSULATION / ISOLATION / ISOLIERUNG	2 S 500 V 500.0 MΩ
RIGIDITÀ / STRENGTH / RIGIDITÉ / STEIFIGKEIT	2 S 1800 V 2.825 mA
SPUNTO BASSA TENSIONE / LOW VOLTAGE START / DEMARRAGE À VOLTAGE BAS / NIEDERSPANNUNGANLASSEN	0.000 A 0.000 V
DISPERSIONE / LEAK / DISPERSION / VERLUST	0.000 mA 0.000 mA 0.000 mA

IMPIANTO PNEUMATICO / PNEUMATIC SYSTEM / INSTALLATION PNEUMATIQUE / PNEUMATISCHE ANLAGE

MANOMETRI FUNZ. E TARATURA / GAUGE WORKING AND RATING / MANOMETRES FONCTH ET ETALONNAGE / MANOMETERBETRIEB UND EICHUNG	M bar
PERDITE ARIA / AIR LOSSES / PERTES D'AIR / LUFTLECK	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NO
VALVOLA DI SICUREZZA / SAFETY VALVE / CLAPET DE SURETE / SICHERHEITSENTIL	M bar
PRESSIONE ESERCIZIO / WORKING PRESSURE / PRESSION DE SERVICE / BETRIEBSDRUCK	M bar
DELTA PRESSIONE / PRESSURE DELTA / DELTA PRESSION DELTA DRUCKSO	2 bar

COMPONENTI / COMPONENTS / COMPOSANTS / KOMPONENTE

LIVELLO OLIO GRUPPO / PUMP OIL LEVEL / NIVEAU HUILE GROUPE / VERDICHTERSOELSTAND	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NO
TENSIONE CINGHIE / BELT TENSION / TENSION COURROIES / RIEMENSPIANNUNG	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NO
ALLINEAMENTO (Puleggle/Motore/Volano) / ALIGNMENT (Pulley/Motor/Flywheel) / ALIGNEMENT (Poutie/Moteur/Volant) / FLUCHTUNG (Riemenscheibe/Motor/Schwungrad)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NO
CORRETTO MONTAGGIO VENTOLA / RIGHT FAN ASSEMBLY / MONTAGE CORRECT VENTILATEUR / RICHTIGE LUEFTERRAD MONTAGE	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NO
FUNZIONALITÀ RIDUTTORE / PRESSURE REDUCER WORKING / FONCTIONNEMENT REDUCTYER / DRUCKMINDERVENTILS BETRIEB	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NO
FUNZIONALITÀ ELETTROVALVOLA / SOLENOID VALVE WORKING / FONCTIONNEMENT ELECTROVANNE / MAGNETVENTILSBETRIEB	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NO

ASPETTO ESTETICO / AESTHETICAL APPEARANCE / ASPECT ESTHETIQUE / AESTHETISCH AUSSEHEN

ETICHETTE (DISTINTA/SCHEDA TECNICA) / LABELS (BILL/TECHNICAL CARD) / ETIQUETTES (BORDERAU/FICHE TECHNIQUE) / ETIKETTEN (LISTE/TECHNISCHE KARTE)	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NO
INTEGRITÀ MACCHINA / UNIT INTEGRITY / INTEGRITE MACHINE / MASCHINEVOLLSTAENDIGKEIT	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NO
VERNICIATURA / PAINTING / PEINTURE / LACKIERUNG	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NO
DOCUMENTAZIONE / DOCUMENTATION / DOCUMENTATION TECHNIQUE / DOKUMENTATION	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NO
_____	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NO
_____	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NO

Mod. AQ 43/31/01 - CASTELLO SRL - TORINO

DATA / DATE / DATE / DATUM 03/09/04	COLLAUDATORE / CHECKER / ESSAUEUR / KONTROLLEUR Nr. <i>206</i>
--	---