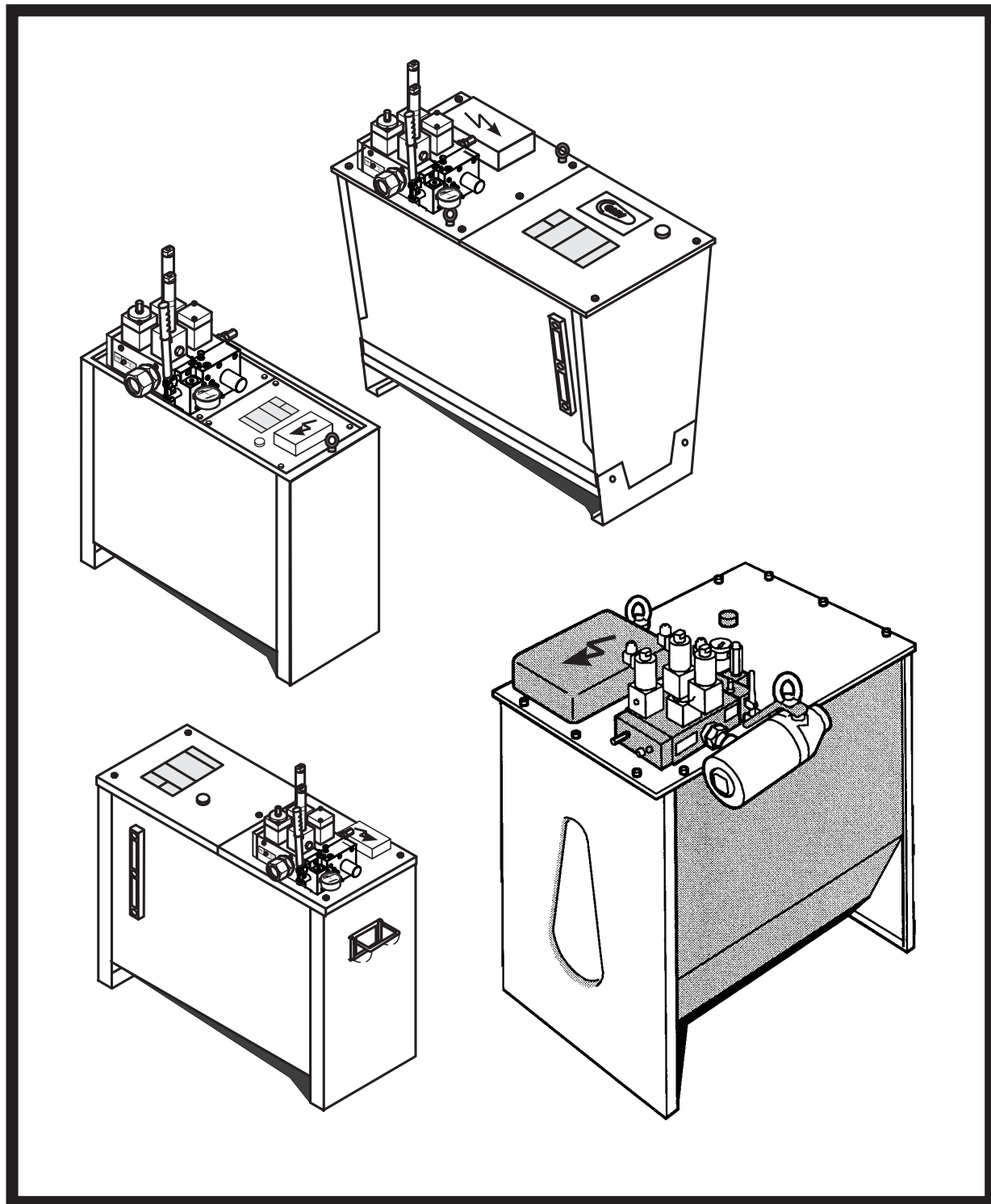
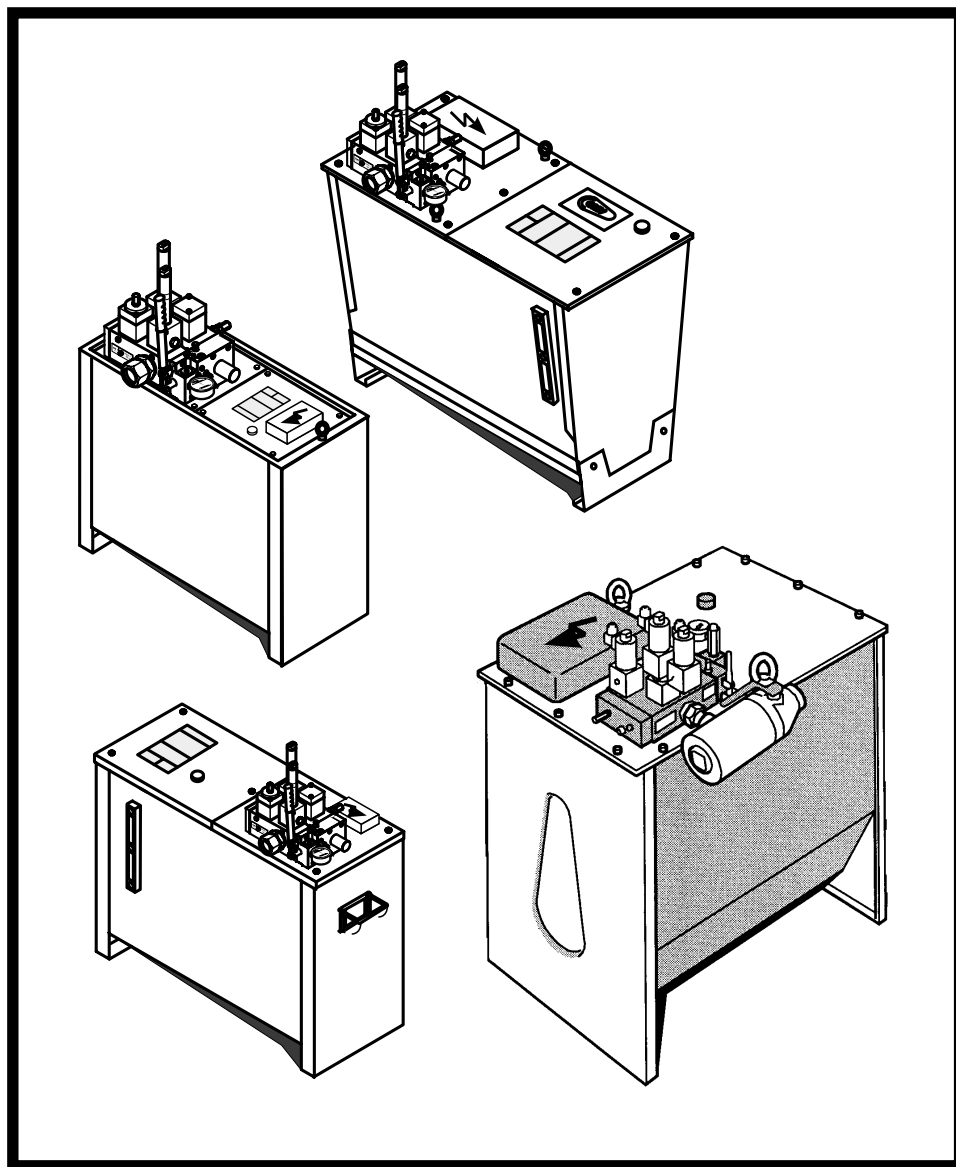


T3010EN



T3010EN

T1 T2 T3 T4 F1 GL ZERO



N° 1 0990 801/A

24/02/2003

MANUALE D'USO
E MANUTENZIONE
ORDINARIA
**CENTRALINA
OLEODINAMICA**

OPERATION AND
MAINTENANCE
MANUAL
POWER UNIT

MANUEL
D'UTILISATION
ET D'ENTRETIEN
ORDINAIRE
**CENTRALE
HYDRAULIQUE**

HANDBUCH FÜR
DIE MONTAGE,
BEDIENUNG
UND WARTUNG
**HYDRAULIK-
AGGREGAT**

MANUAL DE USO
Y MANUTENCIÓN
ORDINARIA
**CENTRAL
OLEODINÁMICA**

MANUAL DE
UTILIZAÇÃO E
CONSERVAÇÃO
ORDINÁRIA
**CENTRAL
OLEODINÂMICA**



ALCUNE NOTE SUL MANUALE D'USO

Ricordare che il MANUALE D'USO non è un accessorio della macchina ma è PARTE INTEGRANTE della centralina stessa ed è una PRESCRIZIONE DI SICUREZZA.

Per questa ragione bisogna conservarlo in buono stato, in vicinanza della macchina e passarlo a qualsiasi conduttore, utente o successivo proprietario, così che dalla macchina stessa si possano ricavare al meglio tutte le informazioni per cui è stata realizzata e anche per essere utilizzata al massimo della SICUREZZA.

Ricordarsi che qualsiasi aggiornamento va inserito nello stesso manuale come verrà indicato dal Costruttore. Il manuale non deve essere danneggiato, deve rimanere integro (non strappare i fogli), va conservato al riparo da umidità e calore, durante la consultazione bisogna evitare di ungerlo o deteriorarne la leggibilità.

Per facilitare la consultazione, il manuale è stato diviso in parti così che ogni fase sia ben articolata con argomenti divisi anch'essi in passi numerati.

Le parti che richiedono più attenzione vengono richiamate con simboli nella colonna minore. Con questo accorgimento il Costruttore intende richiamare l'attenzione del lettore sulle ATTENZIONI, AVVERTENZE e PERICOLI che lo riguardano.

IMPORTANT NOTES REGARDING THIS MANUAL

This manual is developed in support of your safety. It is an important tool and should be referenced both by Installing Mechanic and Maintenance Mechanic.

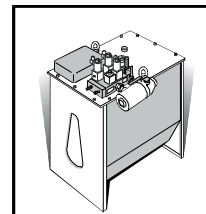
Keep manual close to power unit at all times.

Keep in good condition. Avoid contact with grease, oil, heat or humidity. This manual should not be destroyed and should remain intact. (Do not remove pages).

This manual is divided and sub-divided in a clear and numbered format.

Sections requiring more attention are accompanied by symbols in the narrow margin. With this form of presentation the manufacturer intends to have the reader pay close attention to respective Cautions, Warnings, and related Dangers.

T3010EN
T1 T2 T3 T4



REMARQUES SUR LE MANUEL D'UTILISATION

Il faut garder à l'esprit que le MANUEL D'UTILISATION n'est pas un accessoire de la machine, mais qu'il fait PARTIE INTÉGRANTE de celle-ci et qu'il constitue UNE PRESCRIPTION DE SÉCURITÉ.

Pour cette raison, il faut le conserver en bon état, à proximité de la machine et le laisser à disposition des conducteurs, des utilisateurs ou du propriétaire suivant, de façon à ce que l'on puisse exploiter au mieux toutes les informations concernant la machine pour laquelle il a été réalisé. Il a aussi été conçu pour que la machine soit utilisée en TOUTE SÉCURITÉ.

Il faut se rappeler que toute mise à jour devra être intégrée à ce manuel, selon les indications du Constructeur. Le manuel ne doit pas être abîmé et doit rester intact (ne pas détacher les feuilles), il doit être conservé à l'abri de l'humidité et de la chaleur. Au cours de sa consultation, il faut éviter de le tacher ou de le rendre illisible.

Pour faciliter la consultation, le manuel a été divisé en différentes parties de façon à ce que chaque phase soit bien articulée autour de thèmes eux-mêmes divisés en passages numérotés.

Les parties qui demandent le plus d'attention sont indiquées par des symboles situés dans la petite colonne du milieu. Par ce moyen, le Constructeur entend attirer l'attention du lecteur sur les ATTENTIONS, les AVERTISSEMENTS et les DANGERS qui le concernent.

EINIGE HINWEISE ZUM HANDBUCH:

Bitte beachten Sie, dass dieses HANDBUCH nicht nur ein Zubehörteil des Aggregates, sondern ein WESENTLICHER BESTANDTEIL davon ist. Ausserdem ist es eine SICHERHEITSVORSCHRIFT.

Aus diesem Grund muss es in gutem Zustand erhalten und im Maschinenraum aufbewahrt werden. Es muss dem Betreiber, Benutzer oder dem nachfolgenden Eigentümer ausgehändigt werden. Auf diese Weise kann man bestens auf alle Informationen zurückgreifen, was wie und wann ausgeführt wurde. Sie müssen insbesondere der SICHERHEIT dienen.

Es ist dafür zu sorgen, dass jedwede Änderung der Anlage im Handbuch vermerkt wird, wie dies vom Montagebetrieb vorgeschrieben ist. Das Handbuch darf nicht beschädigt oder zerrissen werden (keine Seiten herausreißen!) und muss vor Feuchtigkeit und Wärme geschützt aufbewahrt werden. Bei der Benutzung darf es nicht verschmiert oder unleserlich gemacht werden.

Um die Benutzung zu erleichtern, ist das Handbuch in verschiedene Rubriken aufgeteilt, so dass jeder Arbeitsgang einzeln beschrieben ist und anhand von Bezugsnummern leicht gefunden werden kann.

Diejenigen Teile, die mit besonderer Aufmerksamkeit zu beachten sind, werden durch Symbole in der schmalen Spalte gekennzeichnet. Mit diesen Hinweisen beabsichtigt der Montagebetrieb den Leser auf die jeweiligen GEFAHREN hinzuweisen und ihn zu warnen.

ALGUNAS NOTAS SOBRE EL MANUAL DE USO

Recordar que el MANUAL DE USO no es un accesorio de la máquina sino una PARTE INTEGRANTE de la central misma y una PRESCRIPCIÓN DE SEGURIDAD.

Por esta razón es necesario conservarlo en buen estado, cerca de la máquina y traspararlo a cualquier conservador, usuario o sucesivos propietarios, para que se pueda recabar toda la información de la máquina y pueda ser utilizada con la máxima seguridad.

Recordar que cualquier actualización debe incluirse en el propio manual y será indicada por el propio Fabricante. El manual no debe ser dañado, debe permanecer íntegro (no romper las hojas), resguardarlo de la humedad y del calor. Durante las consultas es necesario evitar ensuciarlo o deteriorar la legibilidad.

Para facilitar las consultas, el manual está dividido en partes, de forma que cada fase esté bien articulada con argumentos divididos también en pasos numerados.

Las partes que requieren mayor atención vienen señaladas con símbolos en la tercera columna. Con esta configuración el Fabricante pretende llamar la atención del lector sobre PRECAUCIONES, ADVERTENCIAS Y PELIGROS que debe tener en cuenta.

ALGUMAS NOTAS SOBRE O MANUAL DE UTILIZAÇÃO

Lembrar-se que o MANUAL DE UTILIZAÇÃO não é um acessório da máquina mas é PARTE INTEGRANTE da própria central e é uma PRESCRIÇÃO DE SEGURANÇA.

Por esta razão é necessário conservá-lo em bom estado, junto à máquina e fornecê-lo a qualquer condutor, utente ou sucessivo proprietário, de forma que, da própria máquina, se possam tirar, da melhor forma, todas as informações pela qual foi feita e também ser utilizada no máximo da SEGURANÇA.

Lembrar-se que qualquer atualização deve ser inserida no mesmo manual como vier indicado pelo Fabricante. O manual não deve ser danificado, deve manter-se íntegro (não arrancar folhas), deve ser protegido da humidade e do calor, durante a sua consulta evitar de o untar ou deteriorar para uma boa leitura.

Para facilitar a sua consulta, o manual foi dividido em partes de forma que cada fase seja bem articulada com assuntos divididos em partes numeradas.

As partes que requerem mais atenção são marcadas com símbolos na coluna própria. Com este simbolismo o Fabricante entende chamar à atenção do leitor sobre as PRECAUÇÕES, ADVERTÊNCIAS e PERIGOS que lhe dizem respeito.

INDICE	CONTENTS	PAGINA - PAGE - PAGE SEITE - PAGINA - PAGINA	PARTE - PART - PARTIE TEIL - PARTE - PARTE	CAPITOLO - SECTION - CHAPITRE KAPITEL - CAPÍTULO - CAPÍTULO
INFORMAZIONI INTRODUTTIVE	INTRODUCTION	4	1	
LETTERA ALLA CONSEGNA	IMPORTANT NOTE	4		1.1
IDENTIFICAZIONE MACCHINA E NUMERO MANUALE	MACHINE IDENTIFICATION AND MANUAL NUMBER	5		1.2
GARANZIA	WARRANTY	5		1.3
CERTIFICATO DI COLLAUDO	TEST CERTIFICATE	5		1.4
NOTE GENERALI ALLA CONSEGNA	GENERAL DELIVERY INFORMATION	6		1.5
DESCRIZIONE DELLA CENTRALINA	POWER UNIT DESCRIPTION	6		1.6
PRESCRIZIONI DI SICUREZZA	SAFETY MEASURES	7	2	
SIMBOLOGIA CONVENZIONALE E SUA DEFINIZIONE	SYMBOLS AND THEIR DEFINITIONS	7		
CARATTERISTICHE TECNICHE	TECHNICAL CHARACTERSTICS,	12	3	
MOVIMENTAZIONE E MESSA IN OPERA	TRANSPORTATION AND INSTALLATION	13	4	
MOVIMENTAZIONE	TRANSPORTING	13		4.1
COLLEGAMENTO DEI TUBI OLEODINAMICI	CONNECTING HYDRAULIC LINES	15		4.2
RIEMPIMENTO DELL'OLIO	FILLING RESERVOIR WITH OIL	17		4.3
COLLEGAMENTI ELETTRICI	ELECTRICAL WIRING	20		4.4
PANNELLO COMANDI E CONTROLLI	OPERATION AND CONTROL PANEL	21	5	
MESSA A PUNTO	SET UP AND ADJUSTMENT	21	6	
REGOLAZIONE DELLA MASSIMA PRESSIONE - VALVOLA DI SICUREZZA -	SETTING THE MAXIMUM PRESSURE ON SAFETY VALVE	22		6.1
REGOLAZIONE DELL'ACCELERAZIONE	ADJUSTING THE ACCELERATION	23		6.2
REGOLAZIONE DELLA VELOCITÀ DI LIVELLAMENTO (bassa velocità)	ADJUSTING THE LEVELING SPEED	24		6.3
REGOLAZIONE DELLA VELOCITÀ DI SALITA (grande velocità)	ADJUSTING THE UP SPEED	24		6.4
REGOLAZIONE DELLA VELOCITÀ DI DISCESA (grande velocità)	ADJUSTING THE DOWN SPEED	25		6.5
REGOLAZIONE DELLA DECELERAZIONE DI SALITA E DISCESA	ADJUSTING THE UP AND DOWN DECELERATION	26		6.6
PROVA DELLA VALVOLA DI BLOCCO (sul distributore)	TESTING THE CHECK VALVE (on the distributor)	26		6.7
REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE STELO SULLA VSMA (IMPIANTI 2:1)	SETTING THE STANDARD PRESSURE ON VSMA	27		6.8
MANOVRA DISCESA MANUALE (solo in caso di emergenza)	MANUAL LOWERING (only in case of emergency)	28		6.9
REGOLAZIONE DELLA VALVOLA DI SICUREZZA DELLA POMPA A MANO	ADJUSTING THE SAFETY VALVE OF THE MANUAL PUMP	28		6.10
CONCLUSIONE	CONCLUSION	29		6.11
AVVIAMENTO	STARTING	30	7	
ARRESTI	STOPPING	30	8	
PULIZIA	CLEANING	30	9	
LUBRIFICAZIONE E RABBOCCHI	LUBRICATION AND REFILLING	30	10	
CONTROLLI E MANUTENZIONE	PREVENTIVE AND REGULAR MAINTENANCE	31	11	
CONTROLLI E VERIFICHE PERIODICHE DELLA CENTRALINA	REGULAR CHECK UPS OF POWER UNIT	32		11.1
PROVA IMPIANTO A DUE VOLTE LA PRESSIONE STATICA	TESTING THE SYSTEM AT TWICE THE STATIC PRESSURE	34		11.2
SMALTIMENTO	DRAINING	35		11.3
ANOMALIE E RIMEDI	TROUBLESHOOTING	35	12	

INDEX	INHALTSVERZEICHNIS	INDICE	INDICE
INFORMATIONS PRÉALABLES <p> Lettre à la livraison Identification de la machine et numéro du manuel Garantie Certificat de vérification Notes générales à la livraison Description de la centrale </p>	HINWEISE ZUR ÜBERGABE <p> Übergabe- Bestätigung Identifizierung des Aggregats - Nummer des Handbuchs Garantie Prüfbescheinigung Allgemeine Hinweise zur Übergabe Beschreibung des Aggregats </p>	INTRODUCCION <p> Certificado de entrega Identificación de la máquina y número del manual Garantía Certificado de pruebas Notas generales sobre la entrega Descripción de la central </p>	INFORMAÇÕES INTRODUTIVAS <p> Certificado de entrega Identificação máquina e número do manual Garantia Certificado de teste Notas gerais à entrega Descrição da central </p>
PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ <p> Symboles conventionnels et définitions </p>	SICHERHEITS-HINWEISE <p> Verwendete Symbole und ihre Bedeutung </p>	PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD <p> Simbología convencional y sus definiciones </p>	PRESCRIÇÕES DE SEGURANÇA <p> Simbologia convencional e sua defenição </p>
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	TECHNISCHE DATEN	CARACTERISTICAS TECNICAS	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
MANUTENTION ET MISE EN ROUTE <p> Manutention Raccordement des conduits hydrauliques Remplissage de l'huile Raccordements électriques </p>	AUFSTELLUNG UND INBETRIEBNAHME <p> Transport Verlegung der Druckleitungen Befüllung mit Öl Elektrische Anschlüsse </p>	MANIPULACION Y PUESTA EN MARCHA <p> Manipulación Conexión de los tubos oleodinámicos Llenado de aceite Conexionado electrico </p>	MOVIMENTAÇÃO E COLOCAÇÃO EM OBRA <p> Movimentação Ligação dos tubos oleodinámicos Enchimento de óleo Ligações elétricas </p>
PANNEAU DE COMMANDES ET DE CONTRÔLE	BETÄTIGUNG DES AGGREGATS	CUADRO DE MANIOBRA	QUADRO DE MANOBRA E CONTROLOS
MISE AU POINT <p> Réglage de la pression maximale - soupape de sécurité - Réglage de l'accélération Réglage de la vitesse de nivellement (petite vitesse) Réglage de la vitesse de montée (grande vitesse) Réglage de la vitesse de descente (grande vitesse) Réglage de la décélération de montée et de descente Test de la soupape de blocage (sur le distributeur) Réglage de la pression de la tige sur la VSMA (installation 2:1) Manoeuvre de descente manuelle (en cas d'urgence) Réglage de la soupape de sécurité de la pompe à main Conclusion </p>	INBETRIEBNAHME <p> Einstellung des maximal zulässigen Drucks durch das Sicherheitsventil Einstellung der Beschleunigung Einstellung der Feinfahr-Geschwindigkeit (kleine Geschwindigkeit) Einstellung der Geschwindigkeit aufwärts (grosse Geschwindigkeit) Einstellung der Nenn-Geschwindigkeit abwärts (grosse Geschwindigkeit) Einstellung der Verzögerung auf- und abwärts Funktionsprüfung des Rohrbruchventils (am Steuerblock) Einstellung der Mindest-Kolbenbelastung des Hebers mittels des Ventils VSMA Einstellung des Notablass-Ventils von Hand (nur für Notfall) Einstellung des Sicherheitsventils der Handpumpe Schlussarbeit </p>	PUESTA EN MARCHA <p> Regulación de la máxima presión - válvula de seguridad Regulación de la aceleración Regulación de la velocidad de nivelación (baja velocidad) Regulación de la velocidad de subida (alta velocidad) Regulación de la velocidad de bajada (alta velocidad) Regulación de la deceleración en subida y bajada Prueba de la válvula paracaídas (en el distribuidor) Regulación de la presión del vástago en la VSMA (instalaciones 2:1) Maniobra de descenso manual (solo en caso de emergencia) Regulación de la válvula de seguridad de la bomba a mano Conclusiones </p>	AFINAÇÃO <p> Regulação da máxima pressão - válvula de segurança - Regulação da aceleração Regulação da velocidade de nivelção (baixa velocidade) Regulação da velocidade de subida (grande velocidade) Regulação da velocidade de descida (grande velocidade) Regulação da desaceleração de subida e descida Ensaio da válvula de queda (sobre o distribuidor) Regulação da pressão da haste sobre a VSMA (instalações SUSP.2:1) Manobra descida manual (só em caso de emergência) Regulação da válvula de segurança da bomba manual Conclusão </p>
MISE EN MARCHÉ	INBETRIEBNAHME	ARRANQUE	ARRANQUE DA OBRA
ARRÊTS	STILLEGUNG	PARADA	PARAGENS
NETTOYAGE	REINIGUNG	LIMPIEZA	LIMPEZA
LUBRIFICATION ET REMPLISSAGES	SCHMIERUNG - NACHFÜLLEN VON ÖL	LUBRIFICACION Y RELLENO	LUBRIFICAÇÕES E ATESTAGENS
CONTRÔLES ET ENTRETIEN <p> Contrôles et vérifications périodiques de la centrale Test sous pression égale à deux fois la pression statique Élimination </p>	KONTROLLEN UND WARTUNG <p> Periodische Kontrollen und Überprüfung des Aggregats Druckprobe bei 2-fachem statischen Druck Entsorgung </p>	CONTROLES Y MANTENIMIENTO <p> Controles y verificaciones periódicas de la central Prueba de la instalación al doble de la presión estática Desagüe </p>	CONTROLES E CONSERVAÇÃO <p> Controles e verificações periódicas da central Ensaio da instalação a duas vezes a pressão estática Escoamento </p>
ANOMALIES ET REMÈDES	STÖRUNGEN UND ABHILFE	ANOMALIAS Y SOLUCIONES	ANOMALIAS E REPARAÇÕES

PARTE 1

INFORMAZIONI INTRODUTTIVE

1.1 LETTERA ALLA CONSEGNA

La centralina T3010EN è stata realizzata in conformità alle Norme EN 81-2.

Pertanto non presenta pericoli per l'operatore se usata secondo le istruzioni di questo manuale, dall'addestramento fornito dal tecnico del Costruttore e a condizione che i dispositivi di sicurezza siano tenuti in costante efficienza.

Questo foglio ha lo scopo di attestare che al ricevimento della macchina i dispositivi di sicurezza sono efficienti, che con la macchina è stato consegnato il presente manuale e che l'operatore si prende la responsabilità di seguirlo passo passo.

Inoltre il manuale deve essere conservato in buono stato, in vicinanza della macchina e a disposizione immediata dell'operatore.

Il Costruttore non si assume nessuna responsabilità in caso di modifica, manomissione o comunque operazioni compiute in disaccordo con quanto scritto in questo manuale, con le sue prescrizioni o altri documenti, che possano causare danni alla sicurezza, alla salute delle persone o animali o cose in vicinanza della macchina.

Il Costruttore si augura che possiate utilizzare completamente tutte le funzioni della centralina T3010EN.

Ricordi però che: tutti i valori tecnici si riferiscono alla macchina standard (vedi PARTE 3) e che i disegni e qualsiasi altro documento consegnato insieme alla macchina sono di proprietà del Costruttore che se ne riserva tutti i diritti e ricorda che non possono essere messi a disposizione di terzi senza la Sua approvazione scritta.

È quindi rigorosamente vietata qualsiasi riproduzione anche parziale del testo e delle illustrazioni.

PART 1

INTRODUCTORY INFORMATION

1.1 IMPORTANT NOTE

The T3010EN power unit is built in conformance to EN-81-2 standard.

Therefore, it won't pose any danger if the instructions in this manual are followed, if used according to training given by the technicians of the manufacturer, and if safety devices are maintained in working condition.

The purpose of this page is to make sure that on delivery the safety devices are functional, and the manual is included in the delivery. At the same time it is the responsibility of the technician to follow all the instructions step by step.

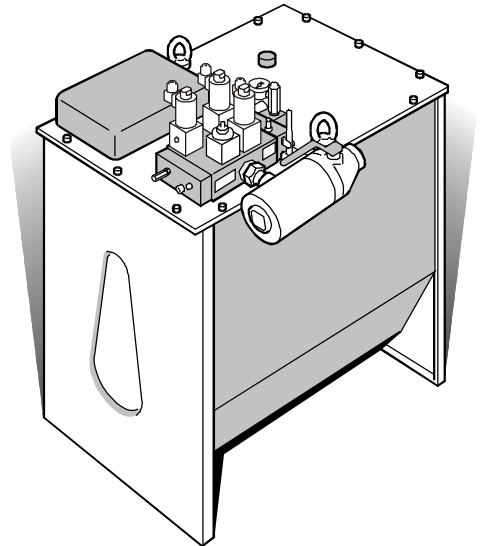
This manual must be maintained in good condition, and be kept close to the machine, so as to be available to the Installing mechanic and maintenance mechanic at all times.

The manufacturer will not take any responsibility for modifications, unauthorized tampering or any operation performed not in accordance with instructions in the manual, which may cause a damage to health of personnel or animals, or damage to property.

The manufacturer encourages to make use of all the functions of the power unit T3010EN.

Documentation delivered with the power unit is the property of the manufacturer.

It is strictly prohibited to fully or partially reproduce the texts or the diagrams or transfer them to a 3rd party, with out a written permission of the manufacturer.



T3010EN

T1 T2 T3 T4

MATRICOLA - SERIAL N. - N° MATRICULE -
AUFTRAGSNUMMER - MATRICULA - CÓDIGO

TIMBRO - STAMP - CACHET - STEMPEL -
TIMBRE - TIMBRO

DATA - DATE - DATE - DATUM - FECHA - DATA

FIRMA - SIGNATURE - SIGNATURE -
UNTERSCHRIFT - FIRMA - FIRMA

PARTIE 1

INFORMATIONS PRÉALABLES

1.1 LETTRE À LA LIVRAISON

La centrale T3010EN a été réalisée en conformité avec les normes EN 81-2.

Par conséquent, elle ne présente pas de danger pour l'opérateur si elle est utilisée selon les instructions du présent manuel, selon la formation donnée par le technicien du Constructeur et à condition que les dispositifs de sécurité soient maintenus dans un parfait état d'efficacité.

Ce feuillet a pour but d'attester que, à réception de la machine, les dispositifs de sécurité sont efficaces. Elle atteste aussi que le présent manuel a été livré avec la machine et que l'opérateur s'engage à le suivre pas à pas.

En outre, le manuel doit être conservé en bon état, à proximité de la machine et à disposition immédiate de l'opérateur.

Le Constructeur décline toute responsabilité en cas de modification, de falsification ou de toute autre opération effectuée en désaccord avec ce qui est écrit dans le manuel, avec ses prescriptions ou avec d'autres documents, qui pourraient mettre en péril la sécurité, la santé des personnes, des animaux ou des biens situés à proximité de la machine.

Le Constructeur souhaite que vous puissiez utiliser pleinement toutes les fonctions de la centrale T3010EN.

Bien se rappeler cependant les points suivants: toutes les valeurs techniques se réfèrent à la machine standard (voir PARTIE 3); les dessins et tout autre document livrés avec la machine appartiennent au Constructeur qui se réserve tout droit. De même, se rappeler qu'ils ne peuvent pas être mis à disposition de tiers sans son approbation écrite.

Toute reproduction, même partielle, du texte et des illustrations est donc rigoureusement interdite.

TEIL 1

HINWEISE ZUR ÜBERGABE

1.1 ÜBERGABE- BESTÄTIGUNG

Das Aggregat T3010EN wurde im Einklang mit der Norm EN81-2 entwickelt und hergestellt.

Es stellt deshalb für niemand eine Gefahr dar, sofern es nach den Anweisungen dieses Handbuchs eingebaut, eingestellt und nach den Einweisungen durch den Techniker des Montagebetriebs betrieben wird. Vorausgesetzt wird dabei, dass die Sicherheitseinrichtungen dauernd in funktionsfähigem Zustand erhalten werden.

Dieses Blatt dient als Bestätigung, dass bei Übergabe des Aggregats die Sicherheitseinrichtungen funktionieren, dass dem Aggregat das vorliegende Handbuch mitgegeben wurde, sowie dass der Betreiber sich verpflichtet, die Verantwortung für die Befolgung der Anweisungen dieses Handbuchs genau einzuhalten.

Desweiteren ist das Handbuch in gutem Zustand zu erhalten, im Maschinenraum aufzubewahren und jedem Techniker leicht zugänglich zu machen.

Der Hersteller übernimmt keinerlei Verantwortung im Falle einer Änderung, Umbau oder Zerlegung des Aggregats. Dies gilt auch für jedwede Zuwiderhandlungen gegen die Anweisungen oder Vorschriften dieses Handbuchs, welche die Sicherheit und Gesundheit von Personen oder Tieren bzw. die Sicherheit von Gütern gefährden können.

Der Hersteller hofft, dass alle Funktionen des Aggregats T3010EN voll ausgenutzt werden können.

Es ist jedoch zu beachten, dass alle technischen Angaben sich auf das Standard- Aggregat (siehe TEIL 3) beziehen. Alle Zeichnungen und sonstigen Dokumente, welche mit dem Aggregat geliefert wurden, sind Eigentum des Herstellers, der sich alle Rechte an ihnen vorbehält. Er weist darauf hin, dass diese Unterlagen Dritten nicht zur Verfügung gestellt werden dürfen ohne seine vorherige schriftliche Zustimmung.

Demnach ist jede Reproduktion von Text und Bildern, vollständig oder Teile davon, streng verboten.

PARTE 1

INTRODUCCION

1.1 CERTIFICADO DE ENTREGA

La central T3010EN ha sido fabricada según la Norma EN 81.2.

Por la tanto no presenta peligros para los operarios si se usa según las instrucciones de este manual, de la formación realizada por parte de los técnicos del Fabricante y con la condición que los dispositivos de seguridad estén siempre en perfecto estado de funcionamiento.

Esta hoja tiene la función de certificar que a la recepción de la maquina, los dispositivos de seguridad funcionan, que con la máquina se ha entregado el presente manual y que el operario asume la responsabilidad de seguirlo paso a paso.

Además el manual debe ser conservado en buen estado, cerca de la máquina y a disposición inmediata de los operarios.

El Fabricante no asume ninguna responsabilidad en caso de modificación, manipulación o cualquier otra operación que no sean de acuerdo a lo descrito en el presente manual, con sus prescripciones u otros documentos, que puedan causar daños a la seguridad, a la salud de las personas, animales o cosas en las cercanías de la máquina.

El Fabricante augura que se puedan utilizar completamente todas las funciones de la central T3010EN.

Recuerde que: todos los datos técnicos se refieren a la máquina estándar (ver PARTE 3) y que los diseños y cualquier otro documento enviado junto a la máquina son propiedad del Fabricante que se reserva todos los derechos y recuerda que no pueden ser puestos a disposición de terceros sin su aprobación por escrito.

Está rigurosamente prohibido cualquier reproducción total o parcial del texto y las ilustraciones.

PARTE 1

INFORMAÇÕES INTRODUTIVAS

1.1 CERTIFICADO DE ENTREGA

A central T3010EN foi realizada em conformidade com as Normas EN 81-2.

Portanto, não apresenta perigos para o operador se for utilizada segundo as instruções deste manual, pelas instruções fornecidas pelo técnico do Fabricante e com a condição de que os dispositivos de segurança sejam conservados em constante eficiência.

Esta folha tem a função de demonstrar que na recepção da máquina os dispositivos de segurança são eficientes, que com a máquina foi entregue o presente manual e que o operador tome sobre si a responsabilidade de seguir, passo a passo, as suas instruções.

Para além disto o manual deve ser conservado em bom estado, nas proximidades da máquina e à disposição imediata do operador.

O Fabricante não assume nenhuma responsabilidade em caso de alteração, manumissão, ou de quaisquer, operações efectuadas em desacordo com o que está descrito neste manual, com as suas prescrições ou outros documentos, que possam causar danos à segurança, à saúde das pessoas ou animais ou coisas em proximidade da máquina.

O Fabricante faz votos que possais disfrutar completamente todas as funções da central T3010EN.

Porém, lembre-se que: todos os valores técnicos referem-se à máquina standard (ver PARTE 3) e que os desenhos e qualquer outro documento entregues conjuntamente com a máquina são da propriedade do Fabricante que se reserva todos os direitos e recorda que não podem ser colocados à disposição de terceiros sem a sua aprovação escrita.

É portanto, rigorosamente proibida qualquer reprodução mesmo se parcial do texto e das ilustrações.

PARTE 1

1.1 LETTERA ALLA CONSEGNA

La centralina T3010EN è stata realizzata in conformità alle Norme EN 81-2.

Pertanto non presenta pericoli per l'operatore se usata secondo le istruzioni di questo manuale, dall'addestramento fornito dal tecnico del Costruttore e a condizione che i dispositivi di sicurezza siano tenuti in costante efficienza.

Questo foglio ha lo scopo di attestare che al ricevimento della macchina i dispositivi di sicurezza sono efficienti, che con la macchina è stato consegnato il presente manuale e che l'operatore si prende la responsabilità di seguirlo passo passo.

Inoltre il manuale deve essere conservato in buono stato, in vicinanza della macchina e a disposizione immediata dell'operatore.

Il Costruttore non si assume nessuna responsabilità in caso di modifica, manomissione o comunque operazioni compiute in disaccordo con quanto scritto in questo manuale, con le sue prescrizioni o altri documenti, che possano causare danni alla sicurezza, alla salute delle persone o animali o cose in vicinanza della macchina.

Il Costruttore si augura che possiate utilizzare completamente tutte le funzioni della centralina T3010EN.

Ricordi però che: tutti i valori tecnici si riferiscono alla macchina standard (vedi PARTE 3) e che i disegni e qualsiasi altro documento consegnato insieme alla macchina sono di proprietà del Costruttore che se ne riserva tutti i diritti e ricorda che non possono essere messi a disposizione di terzi senza la Sua approvazione scritta.

È quindi rigorosamente vietata qualsiasi riproduzione anche parziale del testo e delle illustrazioni.

PART 1

1.1 IMPORTANT NOTE

The T3010EN power unit is built in conformance to EN-81-2 standard.

Therefore, it won't pose any danger if the instructions in this manual are followed, if used according to training given by the technicians of the manufacturer, and if safety devices are maintained in working condition.

The purpose of this page is to make sure that on delivery the safety devices are functional, and the manual is included in the delivery. At the same time it is the responsibility of the technician to follow all the instructions step by step.

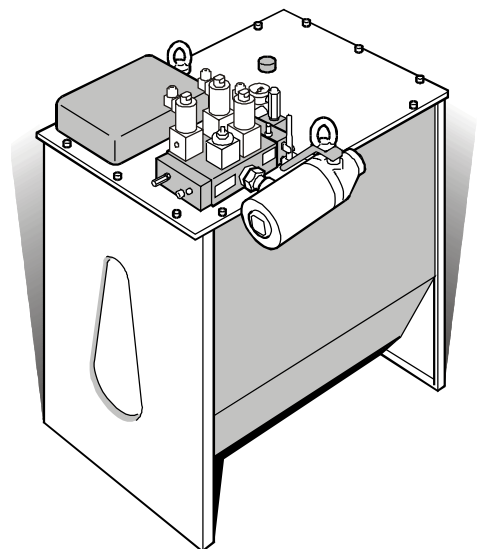
This manual must be maintained in good condition, and be kept close to the machine, so as to be available to the Installing mechanic and maintenance mechanic at all times.

The manufacturer will not take any responsibility for modifications, unauthorized tampering or any operation performed not in accordance with instructions in the manual, which may cause a damage to health of personnel or animals, or damage to property.

The manufacturer encourages to make use of all the functions of the power unit T3010EN.

Documentation delivered with the power unit is the property of the manufacturer.

It is strictly prohibited to fully or partially reproduce the texts or the diagrams or transfer them to a 3rd party, with out a written permission of the manufacturer.



T3010EN

T1 T2 T3 T4

MATRICOLA - SERIAL N. - N° MATRICULE -
AUFTRAGSNUMMER - MATRICULA - CÓDIGO

TIMBRO - STAMP - CACHET - STEMPEL -
TIMBRE - TIMBRO

DATA - DATE - DATE - DATUM - FECHA - DATA

FIRMA - SIGNATURE - SIGNATURE -
UNTERSCHRIFT - FIRMA - FIRMA

PARTIE 1

1.1 LETTRE À LA LIVRAISON

La centrale T3010EN a été réalisée en conformité avec les normes EN 81-2.

Par conséquent, elle ne présente pas de danger pour l'opérateur si elle est utilisée selon les instructions du présent manuel, selon la formation donnée par le technicien du Constructeur et à condition que les dispositifs de sécurité soient maintenus dans un parfait état d'efficacité.

Ce feuillet a pour but d'attester que, à réception de la machine, les dispositifs de sécurité sont efficaces. Elle atteste aussi que le présent manuel a été livré avec la machine et que l'opérateur s'engage à le suivre pas à pas.

En outre, le manuel doit être conservé en bon état, à proximité de la machine et à disposition immédiate de l'opérateur.

Le Constructeur décline toute responsabilité en cas de modification, de falsification ou de toute autre opération effectuée en désaccord avec ce qui est écrit dans le manuel, avec ses prescriptions ou avec d'autres documents, qui pourraient mettre en péril la sécurité, la santé des personnes, des animaux ou des biens situés à proximité de la machine.

Le Constructeur souhaite que vous puissiez utiliser pleinement toutes les fonctions de la centrale T3010EN.

Bien se rappeler cependant les points suivants: toutes les valeurs techniques se réfèrent à la machine standard (voir PARTIE 3); les dessins et tout autre document livrés avec la machine appartiennent au Constructeur qui se réserve tout droit. De même, se rappeler qu'ils ne peuvent pas être mis à disposition de tiers sans son approbation écrite.

Toute reproduction, même partielle, du texte et des illustrations est donc rigoureusement interdite.

TEIL 1

1.1 ÜBERGABE- BESTÄTIGUNG

Das Aggregat T3010EN wurde im Einklang mit der Norm EN81-2 entwickelt und hergestellt.

Es stellt deshalb für niemand eine Gefahr dar, sofern es nach den Anweisungen dieses Handbuchs eingebaut, eingestellt und nach den Einweisungen durch den Techniker des Montagebetriebs betrieben wird. Vorausgesetzt wird dabei, dass die Sicherheitseinrichtungen dauernd in funktionsfähigem Zustand erhalten werden.

Dieses Blatt dient als Bestätigung, dass bei Übergabe des Aggregats die Sicherheitseinrichtungen funktionieren, dass dem Aggregat das vorliegende Handbuch mitgegeben wurde, sowie dass der Betreiber sich verpflichtet, die Verantwortung für die Befolgung der Anweisungen dieses Handbuchs genau einzuhalten.

Desweiteren ist das Handbuch in gutem Zustand zu erhalten, im Maschinenraum aufzubewahren und jedem Techniker leicht zugänglich zu machen.

Der Hersteller übernimmt keinerlei Verantwortung im Falle einer Änderung, Umbau oder Zerlegung des Aggregats. Dies gilt auch für jedwede Zuwiderhandlungen gegen die Anweisungen oder Vorschriften dieses Handbuchs, welche die Sicherheit und Gesundheit von Personen oder Tieren bzw. die Sicherheit von Gütern gefährden können.

Der Hersteller hofft, dass alle Funktionen des Aggregats T3010EN voll ausgenutzt werden können.

Es ist jedoch zu beachten, dass alle technischen Angaben sich auf das Standard- Aggregat (siehe TEIL 3) beziehen. Alle Zeichnungen und sonstigen Dokumente, welche mit dem Aggregat geliefert wurden, sind Eigentum des Herstellers, der sich alle Rechte an ihnen vorbehält. Er weist darauf hin, dass diese Unterlagen Dritten nicht zur Verfügung gestellt werden dürfen ohne seine vorherige schriftliche Zustimmung.

Demnach ist jede Reproduktion von Text und Bildern, vollständig oder Teile davon, streng verboten.

PARTE 1

1.1 CERTIFICADO DE ENTREGA

La central T3010EN ha sido fabricada según la Norma EN 81.2.

Por la tanto no presenta peligros para los operarios si se usa según las instrucciones de este manual, de la formación realizada por parte de los técnicos del Fabricante y con la condición que los dispositivos de seguridad estén siempre en perfecto estado de funcionamiento.

Esta hoja tiene la función de certificar que a la recepción de la máquina, los dispositivos de seguridad funcionan, que con la máquina se ha entregado el presente manual y que el operario asume la responsabilidad de seguirlo paso a paso.

Además el manual debe ser conservado en buen estado, cerca de la máquina y a disposición inmediata de los operarios.

El Fabricante no asume ninguna responsabilidad en caso de modificación, manipulación o cualquier otra operación que no sean de acuerdo a lo descrito en el presente manual, con sus prescripciones u otros documentos, que puedan causar daños a la seguridad, a la salud de las personas, animales o cosas en las cercanías de la máquina.

El Fabricante augura que se puedan utilizar completamente todas las funciones de la central T3010EN.

Recuerde que: todos los datos técnicos se refieren a la máquina estándar (ver PARTE 3) y que los diseños y cualquier otro documento enviado junto a la máquina son propiedad del Fabricante que se reserva todos los derechos y recuerda que no pueden ser puestos a disposición de terceros sin su aprobación por escrito.

Está rigurosamente prohibido cualquier reproducción total o parcial del texto y las ilustraciones.

PARTE 1

1.1 CERTIFICADO DE ENTREGA

A central T3010EN foi realizada em conformidade com as Normas EN 81-2.

Portanto, não apresenta perigos para o operador se for utilizada segundo as instruções deste manual, pelas instruções fornecidas pelo técnico do Fabricante e com a condição de que os dispositivos de segurança sejam conservados em constante eficiência.

Esta folha tem a função de demonstrar que na recepção da máquina os dispositivos de segurança são eficientes, que com a máquina foi entregue o presente manual e que o operador tome sobre si a responsabilidade de seguir, passo a passo, as suas instruções.

Para além disto o manual deve ser conservado em bom estado, nas proximidades da máquina e à disposição imediata do operador.

O Fabricante não assume nenhuma responsabilidade em caso de alteração, manumissão, ou de quaisquer, operações efectuadas em desacordo com o que está descrito neste manual, com as suas prescrições ou outros documentos, que possam causar danos à segurança, à saúde das pessoas ou animais ou coisas em proximidade da máquina.

O Fabricante faz votos que possais disfrutar completamente todas as funções da central T3010EN.

Porém, lembre-se que: todos os valores técnicos referem-se à máquina standard (ver PARTE 3) e que os desenhos e qualquer outro documento entregues conjuntamente com a máquina são da propriedade do Fabricante que se reserva todos os direitos e recorda que não podem ser colocados à disposição de terceiros sem a sua aprovação escrita.

É portanto, rigorosamente proibida qualquer reprodução mesmo se parcial do texto e das ilustrações.

1.2 IDENTIFICAZIONE MACCHINA E NUMERO MANUALE

1.2.1

Per qualsiasi contatto con il costruttore o con i suoi centri di assistenza riguardanti la centralina T3010EN citare sempre il tipo di centralina e il riferimento dell'ordine.

1.2.2

Il codice di questo manuale è scritto in copertina. Trascrivere il codice in un posto sicuro in modo da poterne richiedere una copia in caso di smarrimento.

1.3 GARANZIA

Il materiale prima della spedizione viene collaudato. È in facoltà del compratore richiedere un collaudo supplementare alla presenza di propri incaricati a sue spese e presso lo stabilimento del fornitore. Il fornitore garantisce che il materiale è scevro di difetti visibili. Nessuna responsabilità è assunta in relazione ad applicazioni o ad operazioni non consone effettuate dal compratore o da suoi incaricati.

1.4 CERTIFICATO DI COLLAUDO

Ogni centralina è corredata di un foglio di collaudo (Test Report - vedi disegno). Questo foglio non va perso poiché è l'elemento chiave delle caratteristiche e della vita della centralina. In caso di smarrimento richiedere il duplicato al Costruttore.

1.2 MACHINE IDENTIFICATION AND MANUAL NUMBERS

1.2.1

For any contact with the manufacturer or technical assistance regarding the T3010EN power unit, always quote the power unit type and order number which can be found on the power unit data tag.

1.2.2

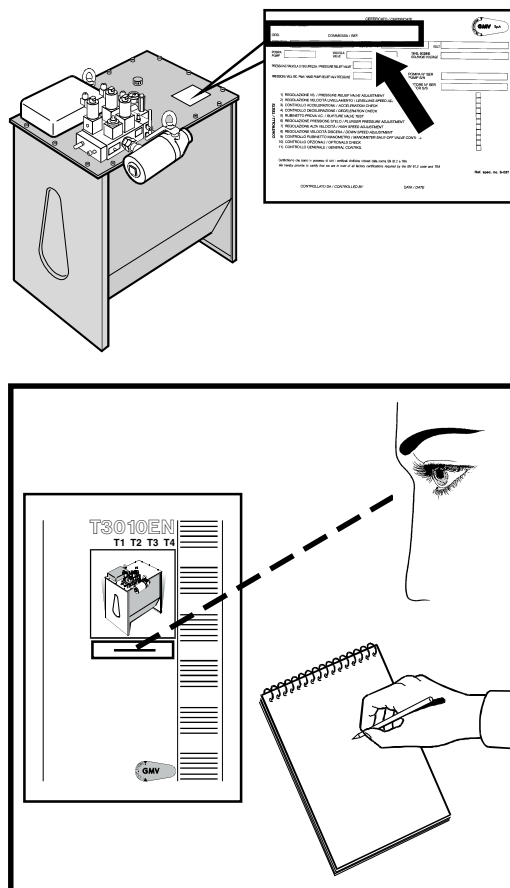
The part # of this manual is found on its cover. Record the number and keep it in a safe place, to be able to reorder another copy in case of loss.

1.3 WARRANTY

The power unit is tested prior to shipping. And at the of the buyer testing can be performed in the manufacturer's facility while they are present. The supplier makes sure that the material is free of visible defects. No responsibility will be taken with regard to improper use or operation by the end user (buyer).

1.4 TEST CERTIFICATE

Every power unit is accompanied by a test report. (See drawing) This paper should not be lost since it is a key element of the characteristics and life of the power unit. In case it is lost, ask the manufacture for another copy by referencing the order number.



CLIENTE / CUSTOMER		CERTIFICATO / CERTIFICATE	
ORD.	COMMESSA / REF.	MOTORE MOTOR KWHP	VOLT
SERBATOIO TANK		VALVOLA VALVE	TENS. BOBINE SOLENOID VOLTAGE
POMPA PUMP		PRESSIONE VALVOLA DI SICUREZZA / PRESSURE RELIEF VALVE	BAR
		PRESSIONE VALV. SIC. P.M. / HAND PUMP RELIEF VALV. PRESSURE	BAR
		POMPA N° SER. PUMP S/N	
		MOTORE N° SER. MOTOR S/S	
CONTROLLI / TESTS			
1) REGOLAZIONE VS. / PRESSURE RELIEF VALVE ADJUSTMENT			
2) REGOLAZIONE VELOCITÀ LIVELLAMENTO / LEVELLING SPEED ADJUSTMENT			
3) CONTROLLO ACCELERAZIONE / ACCELERATION CHECK			
4) CONTROLLO DECELERAZIONE / DECELERATION CHECK			
5) RUBINETTO PROVA V.C. / RUPTURE VALVE TEST			
6) REGOLAZIONE PRESSIONE STELO / PLUNGER PRESSURE ADJUSTMENT			
7) REGOLAZIONE ALTA VELOCITÀ / HIGH SPEED ADJUSTMENT			
8) REGOLAZIONE VELOCITÀ DISCESA / DOWN SPEED ADJUSTMENT			
9) CONTROLLO RUBINETTO MANOMETRO / MANOMETER SHUT-OFF VALVE CONTROL			
10) CONTROLLO OPZIONALI / OPTIONAL S CHECK			
11) CONTROLLO GENERALE / GENERAL CONTROL			
Certifichiamo che siamo in possesso di tutti i certificati d'origine individuali dalla norma EN 81.2 e TRA.			
We hereby provide to certify that we are in hold of all factory certifications required by the EN 81.2 code and TRA			
CONTROLLATO DA / CONTROLLED BY		DATA / DATE	

1.2

IDENTIFICATION DE LA MACHINE ET NUMÉRO DU MANUEL

1.2.1

Pour tout entretien avec le constructeur ou avec ses centres d'assistances au sujet de la centrale T3010EN, toujours citer le type de centrale et la référence de la commande.

1.2.2

Le code de ce manuel est écrit sur la couverture. Écrire le code et le placer dans un endroit sûr de façon à pouvoir demander une copie du manuel en cas de perte.

1.3

GARANTIE

Avant l'expédition, le matériel a été vérifié. Il incombe à l'acquéreur de demander une vérification supplémentaire en présence de son propre personnel, à ses frais et dans l'établissement du fournisseur. Le fournisseur garantit que le matériel est exempt de défauts visibles. Aucune responsabilité n'est prise en relation avec des applications ou avec des opérations non conformes effectuées par l'acquéreur ou par ses employés.

1.4

CERTIFICAT DE VÉRIFICATION

Chaque centrale est munie d'une feuille de vérification (Rapport de test - voir dessin). Cette feuille ne doit pas être perdue puisque c'est l'élément clé des caractéristiques et de la vie de la centrale. En cas de perte, prière de demander le double au Constructeur.

1.2

IDENTIFIZIERUNG DES AGGREGATS - NUMMER DES HANDBUCHS

1.2.1

Bei jeder Kontaktaufnahme mit dem Hersteller oder einem seiner Servicestützpunkte bezüglich des Aggregats T3010EN müssen immer die Aggregat- Type und die Auftragsnummer angegeben werden.

1.2.2

Die Nummer dieses Handbuchs ist auf dem Deckblatt angegeben. Bitte hinterlegen Sie diese Nummer an einem geeigneten Ort, so dass Sie im Falle des Verlustes eine Kopie davon anfordern können.

1.3

GARANTIE

Das Material wird vor der Auslieferung geprüft. Der Kunde hat das Recht, eine zusätzliche Prüfung auf seine Kosten im Herstellerwerk zu verlangen in seiner Anwesenheit. Der Hersteller garantiert, dass das Material frei von erkennbaren Fehlern ist. Er übernimmt keinerlei Verantwortung für andersweitige Einsätze oder Anwendungen durch den Käufer oder seine Beauftragten.

1.4

PRÜFBESCHEINIGUNG

Für jedes Aggregat wird eine Prüfbescheinigung (Test Report - siehe Bild) ausgestellt. Diese Bescheinigung darf nicht verloren werden, denn sie enthält die Angaben der technischen Daten und des Lebenslaufes des Aggregats. Falls sie verloren wird, sollte eine Kopie beim Hersteller angefordert werden.

1.2

IDENTIFICACION DE LA MAQUINA Y NUMERO DEL MANUAL

1.2.1

Para cualquier contacto con el fabricante o con sus centros de asistencia, mirando la central T3010EN citar siempre el tipo de central y la referencia del pedido.

1.2.2

El código de este manual está escrito en la portada. Transcribir el código en un lugar seguro de manera que se pueda pedir de nuevo una copia en caso de perdida.

1.3

GARANTIA

El material, antes de su envío, es probado. Es un derecho del comprador pedir una prueba suplementaria, en presencia de sus propios encargados, a su cargo y realizado en las instalaciones del fabricante. El fabricante garantiza que el material está exento de defectos visibles y no asume responsabilidad alguna en relación a aplicaciones u operaciones no aceptadas expresamente y efectuadas por el comprador o por personas por el encargadas.

1.4

CERTIFICADO DE PRUEBAS

Cada central va acompañada de una hoja de pruebas (Test Report - Ver diseño). Este certificado debe ser guardado porque es el elemento clave de las características y de la vida de la central. En caso de deterioro pedir un duplicado al fabricante.

1.2

IDENTIFICAÇÃO DA MÁQUINA E NÚMERO MANUAL

1.2.1

Para qualquer contacto com o fabricante ou com os seus centros de assistência no que diz respeito à central T3010EN fazer sempre referência ao tipo de central e número de encomenda.

1.2.2

O código deste manual está escrito sobre a capa. Transcrever o código num lugar seguro de modo a poder pedir uma cópia em caso de extravio.

1.3

GARANTIA

O material antes da expedição é ensaiado. Fica à merce do comprador, pedir um ensaio suplementar, na presença de encarregados especializados, acarretando-se todas as despesas junto do estabelecimento do fornecedor. O fornecedor garante que o material está isento de defeitos visíveis. Nenhuma responsabilidade é assumida em relação a aplicações ou a operações não conformes, efectuadas pelo comprador ou por seus encarregados.

1.4

CERTIFICADOS DOS ENSAIOS

Cada central vem acompanhada de uma folha de ensaio (Test Report - ver desenho). Esta folha não se deve perder pois é o elemento chave das características e da vida da central. Em caso de extravio pedir um duplicado ao Fabricante.

1.5

NOTE GENERALI ALLA CONSEGNA

La centralina e le sue parti e/o accessori possono essere spedite su pallet e coperte da un sacco protettivo o su pallet e coperte da una scatola di cartone. In ogni caso, al ricevimento, controllare che:

- a - L'imballo sia integro
- b - La fornitura corrisponda alle specifiche dell'ordine (vedi bolla d'accompagnamento o packing list)
- c - Non vi siano danni alla macchina o agli accessori.

In caso di danni o pezzi mancanti informare immediatamente e in modo dettagliato e/o con foto il Costruttore o i suoi rappresentanti di zona, lo spedizioniere o la sua assicurazione.

- 1 - Centralina
- 2 - Scatola accessori
 - 2A - Silenziatore
 - 2B - Piedini
 - 2C - Leva pompa a mano (PAM) (se richiesta)
- 3 - Altre dotazioni richieste dal cliente (vedi ordine)
- 4 - Dispositivo ausiliario di livellamento (se richiesto - vedi scheda o fascicolo a parte)
- 5 - Manuale d'uso e manutenzione ordinaria

1.6

DESCRIZIONE DELLA CENTRALINA

Le centraline della serie T3010EN sono progettate e realizzate per azionare pistoni oleodinamici destinati alla movimentazione di ascensori idraulici di varie tipologie, dal piccolo ascensore residenziale fino ai grossi complessi (il tipo di centralina dipende dall'impiego).

Sono composte da:

- 1 - Serbatoio olio
- 2 - Gruppo valvole
- 3 - Impianto elettrico
- 4 - Motore sommerso
- 5 - Pompa a vite
- 6 - Attenuatore di pulsazioni
- 7 - Silenziatore

Ed eventuali accessori.

Normalmente sono disponibili con pompe da 20 fino a 600 litri/minuto e motori sommersi trifase da 2,2 kW fino a 58,8 kW.

1.5

GENERAL SHIPPING INFORMATION

The power unit, its parts and or accessories will be shipped on a pallet covered with a protective plastic bag and or a card board box.

Upon receipt check:

- a - The integrity of the package.
- b - If all the parts correspond to the order specifications.
- c - If there is any damage to the machine or its accessories.

In case of damage or missing parts, immediately notify the manufacturer, the representatives of the area, the shipping agent or its insurance company, in a detailed way with photographs if possible.

- 1 - Power Unit
- 2 - Accessory box
 - 2A - Silencer
 - 2B - Feet
 - 2C - Hand pump lever (PAM) (optional)
- 3 - Other equipment requested by customer (See order)
- 4 - Auxiliary leveling device (optional)
- 5 - Operation and maintenance manual.

1.6

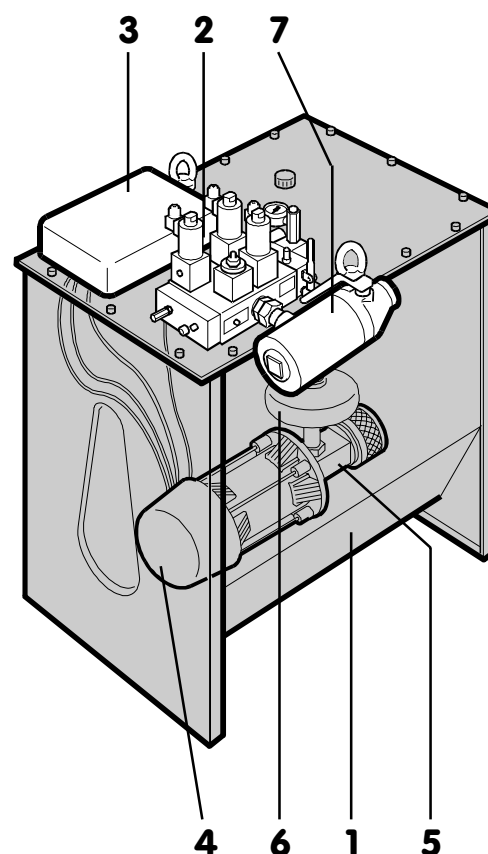
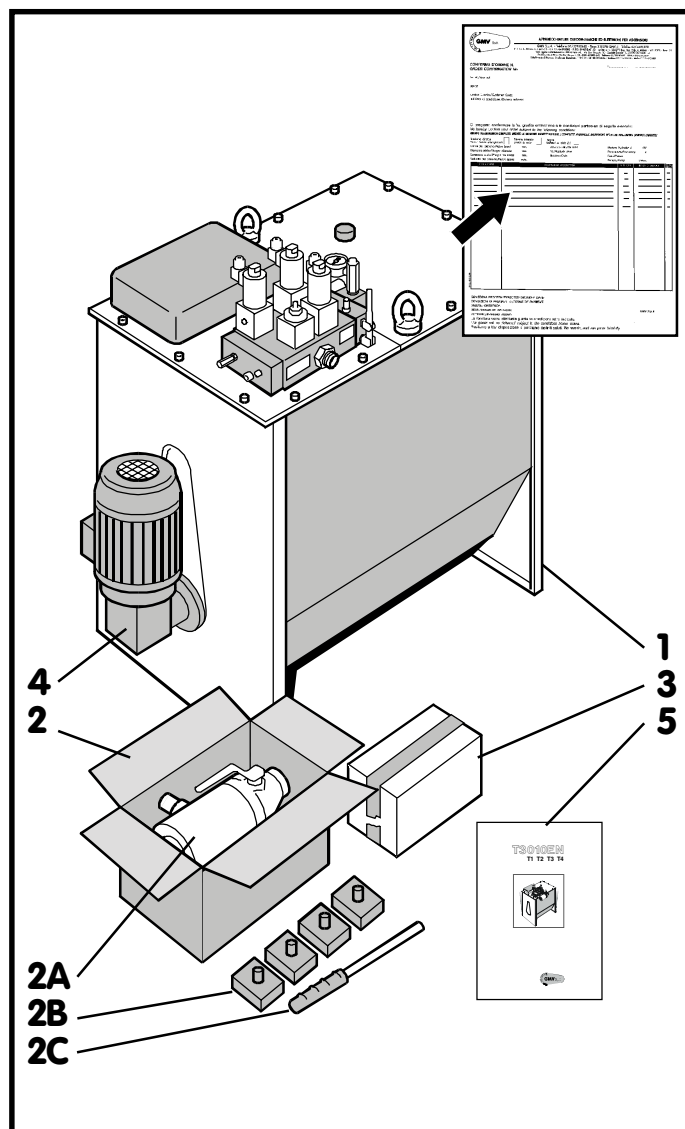
DESCRIPTION OF THE POWER UNIT

T3101EN series power units are designed specifically to drive hydraulic lifts small or large.

They are composed of:

- 1 - Oil Tank (Reservoir)
 - 2 - Control Valve
 - 3 - Electrical Connector
 - 4 - Submersed Electrical Motor
 - 5 - Screw Pump
 - 6 - Pulsation Damper
 - 7 - Silencer
- and other accessories.

Normally they are available with pumps from 20-600 lit/min and 3phase, submersed motors from 2.2 -58.8KW 50 Hz and 60 Hz.



1.5 REMARQUES GÉNÉRALES À LA LIVRAISON

La centrale et ses éléments et/ou accessoires peuvent être expédiés sur palette et couverts par une protection en plastique ou bien sur palette et emballés d'un cartonnage. Dans tous les cas, lors de la réception, contrôler que:

- a - L'emballage soit intact;
- b - La commande corresponde bien aux spécifications de la commande (voir le bordereau d'accompagnement ou la liste d'emballage);
- c - Il n'y ait pas de dommages sur la machine ou les accessoires.

En cas de dommages ou de pièces manquantes, en informer immédiatement le Constructeur ou ses représentants de secteur, l'expéditeur ou son assurance de façon détaillée et/ou en joignant des photos.

- 1 - Centrale.
- 2 - Boîte des accessoires:
2A - Silencieux;
2B - Pieds;
2C - Levier pompe manuelle (PAM) (si demandée).
- 3 - Autres accessoires demandés par le client (voir commande).
- 4 - Dispositif auxiliaire de nivellement (si demandé - voir fiche ou fascicule à part).
- 5 - Manuel d'utilisation et d'entretien ordinaire.

1.6 DESCRIPTION DE LA CENTRALE

Les centrales de la série T3010EN sont conçues et réalisées pour actionner des pistons hydrauliques destinés à déplacer des ascenseurs hydrauliques de différents types, en partant du petit ascenseur résidentiel jusqu'aux grands ascenseurs complexes (le type de centrale dépend de l'usage).

Elles sont composées de:

- 1 - Réservoir d'huile
 - 2 - Groupe vannes
 - 3 - Installation électrique
 - 4 - Moteur immergé
 - 5 - Pompe à vis
 - 6 - Atténuateur de pulsations
 - 7 - Silencieux
- Et accessoires éventuels.

Normalement, les centrales sont disponibles avec des pompes de 20 à 600 litres/min. et des moteurs immergés triphasés de 2,2 kW jusqu'à 58,8 kW.

1.5 ALLGEMEINE HINWEISE ZUR ÜBERGABE

Das Aggregat und seine Bestandteile und/oder sein Zubehör werden auf einer Palette zum Versand gebracht, geschützt entweder mit einem Plastiksack, oder mit einem Karton. In jedem Fall muss bei Erhalt kontrolliert werden dass:

- a - die Verpackung nicht beschädigt ist
- b - die Lieferung mit der Bestellung übereinstimmt (siehe Packliste - packing list)
- c - am Aggregat oder den Zubehöerteilen keine Beschädigungen erkennbar sind

Falls Schäden vorhanden sind oder Teile fehlen muss sofort der Hersteller oder sein örtlicher Vertreter, sowie der Spediteur und dessen Versicherung ausführlich benachrichtigt werden, gegebenenfalls mit einem Foto.

- 1 - Aggregat
- 2 - Schachtel für Zubehör
2A - Pulsationsdämpfer
2B - Gummiunterlagen
2C - Betätigungshebel für Handpumpe (PAM), falls bestellt
- 3 - Weitere vom Kunden bestellte Teile (siehe Bestellung)
- 4 - Feineinstellung (falls bestellt; siehe gesondertes Schema oder Unterlagen)
- 5 - Handbuch für Betrieb und Wartung

1.6 BESCHREIBUNG DES AGGREGATS

Die Aggregate der Serie T3010EN sind konstruiert und gebaut für den Antrieb von Hydraulikhebern von Aufzügen verschiedener Bauarten und zwar vom kleinsten Homelift bis zum grössten Lastenaufzug (die Aggregat- Type hängt dabei von der Anwendung ab).

Ein Aggregat setzt sich wie folgt zusammen:

- 1 - Ölbehälter
- 2 - Steuerblock
- 3 - Motorklemmkasten
- 4 - Unterölmotor
- 5 - Schraubenspindelpumpe
- 6 - Lunge zur Dämpfung von Pulsationen
- 7 - Pulsationsdämpfer mit Kugelabsperrrahn

dazu ggf. weitere Zubehöerteile.

Normalerweise sind Pumpen mit einer Förderleistung von 20 bis 600 Liter/Minute und Dreiphasen-Unterölmotoren von 2,2 bis 58,8 kW verfügbar.

1.5 NOTAS GENERALES A LA ENTREGA

La central y sus partes y/o accesorios pueden ser enviados sobre un palet y cubiertos de una bolsa de protección o sobre un palet y cubierta de una caja de cartón. En cada caso, a la entrega controlar que:

- a - El embalaje esté integro.
- b - El envío corresponda a las especificaciones del pedido (ver albarán de acompañamiento packing list).
- c - No tenga daños la máquina o los accesorios.

En caso de daños o falta de piezas informar inmediatamente y de forma detallada y/o con fotos al fabricante o su representante de zona, el transportista o su aseguradora.

- 1 - Central
- 2 - Caja de accesorios
2A - Silenciador
2B - Tacos de goma
2C - Palanca bomba a mano (PAM) (si es necesaria).
- 3 - Otros accesorios pedidos por el cliente (ver pedido).
- 4 - Dispositivo auxiliar de nivelación (si se ha pedido ver placa o fascículo aparte).
- 5 - Manual de uso y manutención ordinaria.

1.6 DESCRIPCIÓN DE LA CENTRAL

Las centrales de la serie T3010EN están proyectadas y fabricadas para accionar pistones oleodinámicos, destinados a mover ascensores hidráulicos de varias tipologías, desde el pequeño ascensor residencial hasta los grandes conjuntos (el tipo de central depende de cada uso).

Están compuestas de:

- 1 - Depósito de aceite
 - 2 - Grupo de válvulas
 - 3 - Instalación eléctrica
 - 4 - Motor sumergido
 - 5 - Bomba de usillos
 - 6 - Atenuador de pulsaciones
 - 7 - Silenciador
- Y eventualmente accesorios.

Normalmente están disponibles con bombas de 20 hasta 600 litros/minutos y motores trifásicos sumergidos de 2.2 KW hasta 58.8 KW.

1.5 NOTAS GERAIS À ENTREGA

A central e as suas partes e/ou acessórios podem ser expedidas sobre paletes e cobertas por um saco protector ou sobre uma paletê e cobertas por uma caixa de cartão. De qualquer modo, na recepção, controlar que:

- a - A embalagem esteja intacta
- b - O fornecimento corresponde às especificações da encomenda (ver guia de remessa ou packing list)
- c - Não hajam danos na máquina ou nos acessórios.

No caso de existir algum dano ou falta de peças, informar imediatamente o Fabricante ou os seus representantes, o transitário ou companhia de seguros, de um modo detalhado e/ou com fotografias.

- 1 - Central
- 2 - Caixa acessórios
2A - Silenciador
2B - Apoios
2C - Alavanca bomba manual (PAM) (se foi se for necessária)
- 3 - Outros pedidos pelo cliente (ver encomenda)
- 4 - Dispositivo auxiliar de nivelção (se pedido - ver ficha ou fascículo em separado)
- 5 - Manual de uso e conservação ordinária.

1.6 DESCRIÇÃO DA CENTRAL

As centrais da série T3010EN são projectadas e realizadas para accionar pistões oleodinâmicos destinados à movimentação de ascensores hidráulicos de várias tipologias, desde o pequeno ascensor residencial até às grandes instalações (o tipo de central depende da sua utilização).

As centrais são compostas por:

- 1 - Reservatório para o óleo
 - 2 - Grupo de válvulas
 - 3 - Instalação eléctrica
 - 4 - Motor submerso
 - 5 - Bomba de parafuso sem fim
 - 6 - Atenuador de pulsações
 - 7 - Silenciador
- E eventuais acessórios.

Normalmente são disponíveis com bombas desde os 20 até aos 600 litros/minuto e os motores submersos trifásicos desde 2,2 kW até a 58,8 kW.

PARTE 2

PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

Durante la consultazione del presente manuale d'uso e manutenzione e sulla centralina stessa, troverete alcuni simboli; questi hanno un ben preciso significato.

SIMBOLOGIA CONVENZIONALE E SUA DEFINIZIONE

2.1 ATTENZIONE PERICOLO DI FOLGORAZIONE

Segnala al personale interessato che l'operazione descritta presenta, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza, il rischio di subire uno shock elettrico.

2.2 ATTENZIONE PERICOLO GENERICO

Segnala al personale interessato che l'operazione descritta presenta, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza, il rischio di subire danni fisici.

**2.3
NOTA**
Segnala al personale interessato informazioni il cui contenuto è di rilevante considerazione o importanza.

**2.4
AVVERTENZE**
Segnala al personale interessato informazioni il cui contenuto, se non rispettato, può causare lievi ferite alle persone o danni alla macchina.

**2.5
OPERATORE O
CONDUTTORE MACCHINA**
*Identifica il personale qualificato, ossia munito di competenze specifiche, in quanto le operazioni sono completamente manuali, quindi si rimanda alla preparazione e sensibilità del conduttore macchina per ottenere i migliori risultati qualitativi.
E perciò tassativamente proibito all'operatore eseguire le operazioni che vengono indicate di responsabilità del tecnico di manutenzione.*

PART 2

SAFETY PRESCRIPTIONS

In the operation and maintenance manual, and on the power unit itself, you will find some symbols. These symbols have exact meanings.

SYMBOLS AND THEIR DEFINITIONS

**2.1
CAUTION
DANGER OF
ELECTRIC SHOCK**
Signals risk of electric shock, if the safety procedures are not properly followed.



**2.2
CAUTION
GENERAL DANGER**
Indicates if the proper safety measures are not taken, physical damage may result.



**2.3
NOTE**
Signals the importance of the information given.



**2.4
WARNING**
It signals the presence of risk of injury to personnel or risk of damage to property if the instructions given are not followed



**2.5
INSTALLING
MECHANIC**
Refers to a qualified person with the proper training, with regard to manual operation of the machine.
It is strictly prohibited to perform the work of the maintenance mechanic.



PARTIE 2

CONSEILS DE SÉCURITÉ

Dans le présent manuel d'utilisation et d'entretien et sur la centrale elle-même, vous trouverez certains symboles ; ceux-ci ont une signification bien précise.

SYMBOLES CONVENTIONNELS ET DÉFINITIONS

2.1 ATTENTION RISQUE ÉLECTRIQUE

Signale au personnel intéressé que l'opération décrite présente un risque de choc électrique si elle n'est pas effectuée dans le respect des normes de sécurité.

2.2 ATTENTION RISQUE GÉNÉRAL

Signale au personnel intéressé que l'opération décrite présente le risque de dommages physiques si elle n'est pas effectuée dans le respect des normes de sécurité.

2.3 REMARQUE

Signale au personnel intéressé des informations dont le contenu est très important.

2.4 AVERTISSEMENT

Signale au personnel intéressé des informations dont le contenu peut causer de légères blessures aux personnes ou des dommages aux machines.

2.5 OPÉRATEUR OU CONDUCTEUR DE LA MACHINE

Identifie le personnel qualifié, c'est-à-dire ayant les compétences spécifiques, dans la mesure où les opérations sont entièrement manuelles. On renvoie donc à la préparation et à la sensibilité du conducteur de la machine pour obtenir la meilleure qualité. Il est par conséquent formellement interdit à l'opérateur d'exécuter les opérations qui sont indiquées comme étant de la compétence du technicien de maintenance.

TEIL 2

SICHERHEITS- HINWEISE

In diesem Handbuch für die Montage, Bedienung und Wartung, sowie auf dem Aggregat selbst befinden sich einige Symbole, die eine sehr wichtige Bedeutung haben.

VERWENDETE SYMBOLE UND IHRE BEDEUTUNG

2.1 WARNUNG GEFAHR DES ELEKTRISIERENS

Warnt das Bedienungspersonal, welches die betreffende Arbeit ausführt, davor, dass bei Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften die Gefahr eines elektrischen Schlags besteht.

2.2 WARNUNG ALLGEMEINE GEFAHRENQUELLE

Bedeutet für das Bedienungspersonal, welches die betreffende Arbeit ausführt, dass bei Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften die Gefahr von körperlichen Verletzungen besteht.

2.3 HINWEIS

Bedeutet für das Bedienungspersonal. Ein Hinweis auf besondere Beachtung oder Wichtigkeit.

2.4 VORSICHT

Bedeutet für das Bedienungspersonal, dass bei Nichtbeachtung der entsprechenden Hinweise schwere Verletzungen von Personen oder Schäden am Aggregat die Folge sein können.

2.5 AUFZUGSWÄRTER UND AUFZUGSFÜHRER

Bedeutet, dass die betreffenden vollständig von Hand auszuführenden Arbeiten nur von eingewiesenem Personal durchgeführt werden dürfen. Nur mit ihrem Wissen und Fingerspitzengefühl bekommt man die bestmöglichen Ergebnisse. Es ist dem Aufzugswärter und dem Aufzugsführer ausdrücklich verboten, Arbeiten auszuführen, deren Durchführung in die Zuständigkeit des Wartungsmonteurs gehören.

PARTE 2

PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD

Durante la consulta del presente manual de uso y manutención y sobre la propia central, encontrarán algunos símbolos; estos tienen un significado preciso.

SIMBOLOGÍA CONVENCIONAL Y SUS DEFINICIONES

2.1 ATENCIÓN PELIGRO DE FULGURACIÓN

Señala al personal interesado que la operación descrita presenta, si no se efectúa respetando las normativas de seguridad, el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.

2.2 ATENCIÓN PELIGRO GENÉRICO

Señala al personal interesado que la operación descrita presenta, si no se efectúa respetando las normativas de seguridad, el riesgo de sufrir daños físicos.

2.3 NOTA

Señala al personal interesado informaciones cuyo contenido es de relevante consideración o importancia.

2.4 ADVERTENCIA

Señala al personal interesado informaciones cuyo contenido, si no se respeta, puede causar heridas leves a las personas o daños a la máquina.

2.5 USUARIO O MANIPULADOR DE LA MÁQUINA

Identifica al personal cualificado, o bien provisto de competencias específicas, en cuanto que las operaciones son completamente manuales. Aquí se hace hincapié en la preparación y sensibilidad del manipulador de la máquina para obtener los mejores resultados cualitativos. Está por tanto taxativamente prohibido al usuario realizar las operaciones que vengán indicadas como responsabilidad del técnico de mantenimiento.

PARTE 2

PRESCRIÇÕES DE SEGURANÇA

Durante a consulta do presente manual de utilização e sobre a própria central, encontram-se alguns símbolos; estes têm um significado bem preciso.

SIMBOLOGIA CONVENCIONAL E SUA DEFINIÇÃO

2.1 ATENÇÃO PERIGO DE ELECTROCUÇÃO

Assinala ao pessoal interessado que, a operação descrita, se não for efectuada respeitando as normativas de segurança, apresenta o risco de ficar submetido a choque eléctrico.

2.2 ATENÇÃO PERIGO GENÉRICO

Assinala ao pessoal interessado que a operação descrita, apresenta o risco de ficar submetido a danos físicos, se não for efectuada respeitando as normativas de segurança.

2.3 NOTA

Assinala ao pessoal interessado informações cujo conteúdo é de relevante importância e consideração.

2.4 ADVERTÊNCIAS

Assinala ao pessoal interessado informações cujo conteúdo, se não for respeitado, pode causar leves ferimentos às pessoas ou danos à máquina.

2.5 OPERADOR OU CONDUTOR DA MÁQUINA

Identifica o pessoal qualificado, seja ele munido de competência específica, enquanto as operações são completamente manuais, e portanto remete-se à preparação e sensibilidade do operador da máquina para obter os melhores resultados qualitativos. É, portanto, taxativamente proibido ao operador efectuar as operações que são indicadas de responsabilidade do técnico de conservação.

**2.6
MANUTENTORE
MECCANICO**
Tecnico qualificato in grado di condurre la centralina in condizioni normali e di intervenire sugli organi meccanici per effettuare tutte le regolazioni, interventi di manutenzione e riparazioni necessarie.
Non è abilitato ad intervenire su impianti elettrici in presenza di tensione.

**2.7
MANUTENTORE
OLEODINAMICO**
Tecnico qualificato in grado di condurre la macchina in condizioni normali ed intervenire sugli organi oleodinamici per effettuare tutte le regolazioni, interventi di manutenzione e riparazioni necessarie. Non è abilitato ad intervenire su impianti elettrici in presenza di tensione.

**2.8
MANUTENTORE
ELETTRICO O PERSONA
ISTRUITA**
(vedi EN 60204 punto 3.55)
Tecnico qualificato in grado di condurre la centralina in condizioni normali; è preposto a tutti gli interventi di natura elettrica di regolazione, manutenzione e riparazione. È in grado di operare in presenza di tensione all'interno di armadi e scatole elettriche.

**2.9
PROTEZIONE PERSONALE**
La presenza di un simbolo tra quelli a fianco della descrizione richiede obbligatoriamente l'utilizzo di protezioni personali da parte dell'operatore, essendo implicito il rischio d'infortunio.

**2.10
CONSIGLIO**
Si riferisce ad un modo di lavoro sperimentato in fabbrica, ben sapendo che ogni operatore svilupperà poi un suo modo di operare.

**2.11
RESPONSABILE DI
REPARTO O
RAPPRESENTANTE DELLA
SICUREZZA**
Vedere decreto legislativo n.626 del 09-09-1994.

**2.12
INTERVENTI
STRAORDINARI**
Eventuali interventi di manutenzione evidenziati dal simbolo a fianco sono da richiedere al costruttore.

**2.6
MAINTENANCE
MECHANIC**
A qualified person able to run the Power unit in normal conditions and able to adjust mechanical parts, to perform necessary settings, and to perform maintenance and repair as required.

**2.7
HYDRAULIC
TECHNICIAN**
A qualified person able to run the Power unit in normal conditions and able to adjust mechanical parts to perform necessary settings, maintain and repair as required.

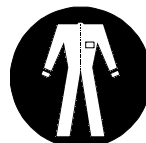
**2.8
MAINTENANCE
ELECTRICIAN**
(see IN 602040, see 3.55)
A qualified person able to run the power unit under normal conditions and able to adjust electrical settings, maintain and repair. Authorized to work on live electrical parts.

**2.9
SAFETY OF PERSONNEL**
The presence of any safety signs among these shown here requires the use of personal protection to avert injury. Such as safety glasses, safety clothing, etc...

**2.10
NOTE**
Our manual is based on a working system experimented in factory. However it is also known that every technician develops a working system that suits him best.

**2.11
DEPARTMENT HEAD OR
SAFETY REPRESENTATIVE**
See legislative decree No. 626 09-09-1994.

**2.12
SPECIAL
ASSISTANCE**
Possible technical assistance, highlighted with this symbol is to be requested from the manufacturer



<p>2.6 AGENT DE MAINTENANCE MÉCANIQUE Technicien qualifié en mesure de conduire la centrale dans des conditions normales et d'intervenir sur les parties mécaniques afin d'effectuer tous les réglages, les interventions d'entretien et les éventuelles réparations. Il n'est pas habilité à intervenir sur les installations électriques sous tension.</p>	<p>2.6 WARTUNGSTECHNIKER FÜR DEN MECHANISCHEN TEIL Qualifizierter Techniker der befähigt ist, das Aggregat im normalen Betriebszustand zu erhalten. Er muss in der Lage sein, an den mechanischen Bauteilen alle Einstellungen, Wartungsmaßnahmen und gegebenenfalls erforderlich werdende Reparaturen durchzuführen. Er muss nicht befähigt sein, Eingriffe in der elektrischen Anlage vorzunehmen.</p>	<p>2.6 CONSERVADOR MECÁNICO Técnico cualificado para mantener la central en condiciones normales y para intervenir sobre órganos mecánicos para efectuar todas las regulaciones, intervenciones de mantenimiento y reparaciones necesarias. No está autorizado para intervenir sobre la instalación eléctrica en presencia de tensión.</p>	<p>2.6 CONSERVADOR MECÂNICO <i>Técnico qualificado em grau de operar a central em condições normais e de intervir sobre os órgãos mecânicos para efectuar todas as afinações, intervenções de conservação e reparações necessárias.</i> <i>Não está habilitado a intervir nas instalações eléctricas em presença de tensão.</i></p>
<p>2.7 AGENT DE MAINTENANCE HYDRAULIQUE Technicien qualifié en mesure de conduire la machine dans des conditions normales et d'intervenir sur les parties hydrauliques pour effectuer tous les réglages, les interventions de manutention et les éventuelles réparations. Il n'est pas habilité à intervenir sur les installations électriques sous tension.</p>	<p>2.7 WARTUNGSTECHNIKER FÜR DEN HYDRAULISCHEN TEIL Qualifizierter Techniker der befähigt ist, das Aggregat im normalen Betriebszustand zu erhalten. Er muss in der Lage sein, an den hydraulischen Bauteilen alle Einstellungen, Wartungsmaßnahmen und gegebenenfalls erforderlich werdende Reparaturen durchzuführen. Er muss nicht befähigt sein, Eingriffe in der elektrischen Anlage vorzunehmen.</p>	<p>2.7 CONSERVADOR OLEODINÁMICO Técnico cualificado en grado de mantener la central en condiciones normales y de intervenir sobre los órganos oleodinámicos para efectuar todas las regulaciones, intervenciones de mantenimiento y reparaciones necesarias. No está habilitado para intervenir sobre la instalación eléctrica en presencia de tensión.</p>	<p>2.7 CONSERVADOR OLEODINÁMICO <i>Técnico qualificado com capacidade de manter a máquina em condições normais e intervir sobre os órgãos oleodinâmicos para efectuar todas as afinações, intervenções na conservação e reparações necessárias.</i> <i>Não está habilitado a intervir nas instalações eléctricas quando ligadas à corrente.</i></p>
<p>2.8 AGENT DE MAINTENANCE ÉLECTRIQUE OU PERSONNE FORMÉE (Voir EN 60204, point 3.55) Technicien qualifié en mesure de conduire la centrale dans des conditions normales ; il est préposé à toutes les interventions de type électrique de réglage, d'entretien et de réparation. Il est habilité à intervenir dans des armoires et sur des boîtiers électriques sous tension.</p>	<p>2.8 WARTUNGSTECHNIKER FÜR DEN ELEKTRISCHEN TEIL BZW. EINGEWIESENE PERSON (siehe EN 60204 Punkt 3.55) Qualifizierter Techniker der befähigt ist, das Aggregat im normalen Betriebszustand zu erhalten. Er muss in der Lage sein, alle Eingriffe für die Einstellung, Wartung und gegebenenfalls die Reparatur des elektrischen Teiles vorzunehmen. Er ist befähigt, an Steuerungen und Klemmen unter Spannung zu arbeiten.</p>	<p>2.8 CONSERVADOR ELÉCTRICO O PERSONA INSTRUIDA (Ver EN 60204 punto 3.55) Técnico cualificado para mantener la central en condiciones normales; está encargado de todas las intervenciones de naturaleza eléctrica de regulación, mantenimiento y reparación. Está preparado para operar en presencia de tensión en el interior de los armarios y cuadros.</p>	<p>2.8 CONSERVADOR ELECTRICISTA OU PESSOA INSTRUÍDA (ver EN 60204 ponto 3.55) <i>Técnico qualificado com capacidade de movimentar a máquina em condições normais; está incumbido em todas as intervenções de natureza eléctrica para afinações, conservações e reparações.</i> <i>Está habilitado para trabalhar com a instalação ligada à corrente no interior de armários e caixas eléctricas.</i></p>
<p>2.9 PROTECTION DU PERSONNEL La présence d'un symbole parmi ceux figurant ci-contre, impose l'utilisation de protections personnelles de la part de l'opérateur, puisqu'un risque d'accident existe.</p>	<p>2.9 PERSÖNLICHER SCHUTZ Falls eines der nebenstehenden Symbole im Handbuch angezeigt wird, besteht Unfallgefahr. Der Techniker muss unbedingt persönliche Schutzmaßnahmen ergreifen.</p>	<p>2.9 PROTECCIÓN PERSONAL La presencia de un símbolo al lado de la descripción pide obligatoriamente la utilización de protecciones personales por parte del operario, siendo implícito el riesgo de accidente.</p>	<p>2.9 PROTECÇÕES PESSOAIS <i>A presença de um destes símbolos ao lado da descrição está a indicar que é expressamente obrigatória a utilização de protecções pessoais por parte do operador, sendo implícito o risco de infortúnio.</i></p>
<p>2.10 CONSEIL On fait référence à une méthode de travail expérimentée en usine, tout en sachant bien que chaque opérateur développera par la suite sa propre méthode.</p>	<p>2.10 RATSCHLÄGE Beruhen auf den Erfahrungen des Herstellers für die anfallenden Arbeitsgänge. Allerdings ist davon auszugehen, dass jeder Techniker seine eigene Arbeitsweise hat.</p>	<p>2.10 CONSEJO Se refiere a un modo de actuar experimentado en fábrica, bien sabiendo que cada operario después desarrollará su modo de operar.</p>	<p>2.10 CONSELHO <i>Refere-se a uma maneira de trabalhar já experimentada na fábrica, tendo em conta que cada operador desenvolverá um seu modo próprio de trabalhar.</i></p>
<p>2.11 RESPONSABLE DE L'ATELIER OU REPRÉSENTANT DE LA SÉCURITÉ Voir le décret législatif n° 626 du 09-09-1994.</p>	<p>2.11 BETRIEBSLEITER ODER SICHERHEITSAUFTRAGTRAGER Richtet sich nach den jeweiligen gesetzlichen Vorschriften und Bestimmungen.</p>	<p>2.11 RESPONSABLE DEL REPARTO O REPRESENTANTE DE LA SEGURIDAD Ver decreto legislativo (ver ley de riesgos laborales).</p>	<p>2.11 RESPONSÁVEL DE SECTOR OU REPRESENTANTE DA SEGURANÇA <i>Ver decreto legislativo sobre esta matéria.</i></p>
<p>2.12 INTERVENTIONS EXTRAORDINAIRES Toute éventuelle intervention d'entretien marquée du symbole ci-contre sont à demander au constructeur.</p>	<p>2.12 AUSSERGEWÖHNLICHE EINGRIFFE Bei eventuellen Wartungsmaßnahmen, die mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet sind, ist mit dem Hersteller Rücksprache zu nehmen</p>	<p>2.12 INTERVENCIONES EXTRAORDINARIAS Eventuales intervenciones de mantenimiento señaladas con el símbolo indicado se deben pedir al fabricante.</p>	<p>2.12 INTERVENÇÕES EXTRAORDINÁRIAS <i>Eventuais intervenções de conservação evidenciadas pelo símbolo ao lado devem ser pedidas ao fabricante.</i></p>

2.13

Prima di qualsiasi intervento di pulizia o manutenzione bisogna portare la centralina a "stato energetico zero", cioè:

- Portare la cabina al piano più basso.
- Togliere tensione con l'interruttore generale su "O".
- Premere il pulsante rosso "MANOVRA MANUALE DI DISCESA" (ML) in modo da portare la cabina al punto di "EXTRACORSA INFERIORE" (ammortizzatori della cabina completamente compressi).
- Chiudere la saracinesca (B) e, per maggiore sicurezza, una volta chiusa, togliere la leva.
- Scaricare completamente la pressione residua agendo sull'elettrovalvola VMD.
- Rispettare gli altri accorgimenti di sicurezza del locale macchina del paese dove la centralina è installata.

2.14

Assicurarsi che nessuna persona non autorizzata entri nel locale dove la centralina è installata e ricordare che il locale centralina deve sempre essere chiuso a chiave.

2.15

È fatto obbligo al cliente di verificare che l'impianto elettrico di rete dove la centralina verrà installata sia fornito di una buona messa a terra; in caso contrario adeguare il proprio impianto (a carico del cliente).

A monte della centralina, sulla linea dell'alimentazione elettrica, dovrà essere installato un interruttore di sicurezza in grado di intercettare tutte le fasi della corrente; inoltre l'interruttore dovrà essere corredato di fusibili, di misura adeguata, su tutte le sue polarità. Qualora si dovessero eseguire interventi sui componenti elettrici si dovrà disconnettere anche quest'ultimo interruttore e, possibilmente, rimuovere i fusibili.

2.16

La centralina, quando opera, deve avere tutte le protezioni montate (copertura connessioni elettriche, coperchio serbatoio).

2.17

Una volta eseguito il riempimento olio o in caso di rabbocchi, assicurarsi che intorno alla centralina non vi siano macchie d'olio. PULIRE ACCURATAMENTE IL PAVIMENTO.

2.13

Before starting any cleaning or maintenance work, the power unit should be at "zero energy state".

That is:

- move the cabin to the lowest floor
- Turn off- electric power
- Press the red push button "MANUAL LOWERING" (ML) so as to bring the cabin to "down over travel" (cabin shock absorbers completely compressed.)
- Close the ball valve (B) and for a better safety, once closed remove the handle
- Remove completely residual pressure existing on value VMD.
- Follow all local safety regulations pertaining to machine rooms.

2.14

Make sure that no unauthorized person enters the machine room, and remember to lock the door.

2.15

It is the duty of the customer to insure the availability of an adequate grounding system.



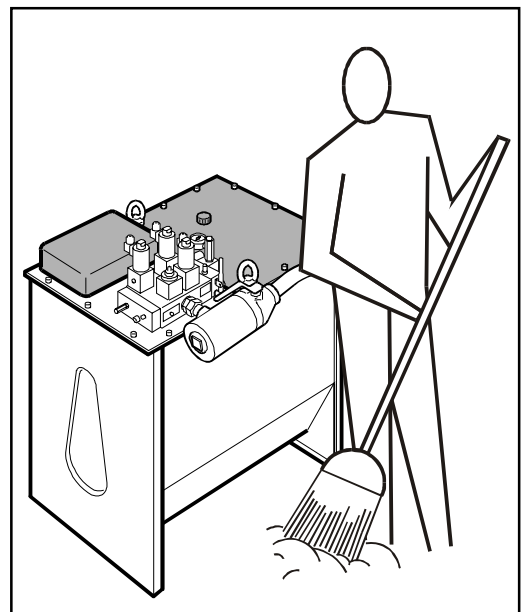
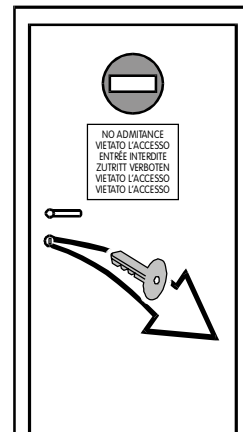
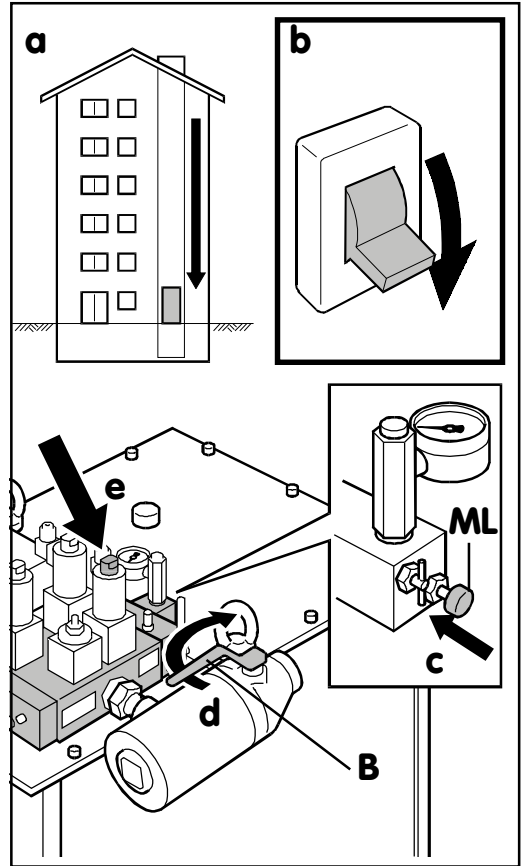
The power supply (feed) line to the power unit should be provided with a disconnect switch that can open all the phases. In addition it has to be equipped with fuses of adequate rating on all phases. While working on electrical parts turn off the disconnect switch and possibly remove the fuses.

2.16

The power unit while in operation shall have all its protections in place. (Electrical connection box cover, tank lid).

2.17

Once oil is topped up or in case of re-fills, make sure that there is no oil spill on the power unit. CLEAN THE FLOOR THOROUGHLY.



2.13

Avant toute intervention de nettoyage ou d'entretien, il convient d'amener la centrale à "état énergétique zéro", c'est-à-dire:

- a Amener la cabine au niveau le plus bas.
- b Mettre hors tension avec l'interrupteur général placé sur "O".
- c Appuyer sur le bouton jaune "MANOEUVRE MANUELLE DE DESCENTE" (ML) de façon à amener la cabine au point "EXTRACOURSE INFÉRIEURE" (amortisseurs de la cabine intégralement comprimés).
- d Fermer la vanne (B) et, pour plus de sécurité, une fois fermée, retirer le levier.
- e Éliminer intégralement la pression résiduelle en agissant sur l'électrovanne VDM
- f Respecter les autres précautions de sécurité du local machine selon les normes du pays où la machine est installée.

2.14

S'assurer qu'aucune personne non autorisée entre dans le local où la centrale est installée et se rappeler que le local de la centrale doit toujours être tenu fermé à clé.

2.15

Le client est obligatoirement tenu de vérifier que l'installation électrique du réseau où la centrale sera installée dispose d'une bonne mise à la terre. Dans le cas contraire, adapter l'installation (à la charge du client).

Au-dessus de la centrale, sur la ligne d'alimentation électrique, un interrupteur de sécurité en mesure d'intercepter toutes les phases du courant devra être installé. De plus, l'interrupteur devra être muni de fusibles, d'ampérages adaptés, sur toutes ses polarités. En cas d'interventions sur les composants électriques, on devra aussi déconnecter ce dernier interrupteur et, si possible, enlever les fusibles.

2.16

Toutes les protections de la centrale doivent être remontées lorsqu'elle fonctionne (couverture, connexions électriques et couvercle réservoir).

2.17

Une fois que le remplissage de l'huile a été effectué, ou en cas de complément d'huile, s'assurer qu'il n'y a pas de taches d'huile autour de la centrale. NETTOYER SOIGNEUSEMENT LE SOL.

2.13

Vor jeder Wartung oder Reinigung der Bauteile oder der Räume des Aufzugs muss das Aggregat abgeschaltet und drucklos gemacht werden. Das heisst:

- a die Kabine mit einem Ruf in die unterste Haltestelle fahren.
- b Abschalten des elektrischen Hauptschalters im Maschinenraum. Hebel in Stellung "0" bringen. Warnschild am Hauptschalter aufhängen! Kontrollieren, dass die Schachttüren in der untersten Haltestelle geschlossen sind.
- c Öffnen des Absperrhahns (6) des Manometers (MAN) am Steuerblock. Drücken des roten Tasters "NOTABLASS" solange bis das Manometer den drucklosen Zustand anzeigt. (der Fahrkorb ruht auf den vollkommen zusammengedrückten Puffern).
- d Den Kugelabsperrrahn (B) schliessen. Zur zusätzlichen Sicherheit kann der Betätigungshebel nach dem Schliessen entfernt werden.
- e Entleerung des Steuerblocks durch Drücken auf den Stössel des Ventils VMD.
- f Es sind auch alle anderen nationalen Sicherheitsvorschriften zu beachten.

2.14

Es ist sicherzustellen, dass keine nicht autorisierte Person den Maschinenraum betritt. Der Maschinenraum ist stets verschlossen zu halten.

2.15

Es ist die Pflicht des Betreibers des Aufzugs, dafür zu sorgen, dass das Netz des Energieversorgers eine gute Erdung hat; andernfalls hat er auf seine Kosten dafür zu sorgen.

Vor dem Aggregat muss netzseitig in der Zuleitung ein allpoliger Trennschalter eingebaut sein. Ausserdem muss der Trennschalter mit richtig dimensionierten Sicherungen in allen Phasen versehen sein. Bei Arbeiten an elektrischen Bauteilen muss dieser Trennschalter geöffnet und zweckmässigerweise die Sicherungen entfernt werden.

2.16

Bevor das Aggregat in Betrieb genommen wird, müssen alle Schutzvorrichtungen (Klemmkastendeckel, Deckel des Behälters) angebracht sein.

2.17

Nach dem Befüllen des Aggregats, auch bei einem evt. notwendig werdenden Nachfüllen, ist darauf zu achten, dass kein Öl verschüttet wird. Das Aggregat und der Boden des Maschinenraums sind gegebenenfalls vom Öl zu säubern. Das Reinigungsmaterial ist umweltgerecht zu entsorgen.

2.13

Antes de cualquier intervención de limpieza o mantenimiento es necesario llevar la central al "estado energético cero" que es:

- a Llevar la cabina al piso más bajo.
- b cortar la corriente con el interruptor general a "0".
- c accionar el pulsador rojo "MANIOBRA MANUAL DE BAJADA" (ML) para llevar la cabina al punto de SOBRERRECORRIDO INFERIOR (amortiguadores de la cabina comprimidos completamente).
- d Cerrar la llave de paso B y para mayor seguridad, una vez cerrada, quitar la palanca.
- e Descargar completamente la presión residual pulsando la electroválvula VMD.
- f Respetar las otras normas de seguridad del cuarto de máquinas del país donde esté instalada la central.

2.14

Asegurarse que ninguna persona no autorizada entre en el local donde la central está instalada y recordar que el local de la central debe estar siempre cerrado con llave.

2.15

Es obligación del cliente asegurarse que la línea eléctrica donde la central será conectada esté provista de una buena toma de tierra, en caso contrario adecuar la instalación correspondiente (a cargo del cliente).

Antes de la central, sobre la línea eléctrica de alimentación, se deberá instalar un interruptor de seguridad de manera que se puedan cortar todas las fases de la corriente, además, el interruptor estará dotado de fusibles, de la medida adecuada, sobre todos los polos. Cuando se deban realizar intervenciones sobre la instalación eléctrica se deberá desconectar también este último interruptor y posiblemente quitar los fusibles.

2.16

La central deberá tener todas las protecciones montadas mientras trabaja (tapa conexiones eléctricas, tapa depósito).

2.17

Una vez se ha realizado el llenado de aceite o en caso de relleno, asegurarse que alrededor de la central no quedan manchas de aceite. LIMPIAR CUIDADOSAMENTE EL PAVIMENTO.

2.13

Antes de qualquer intervenção para limpeza ou conservação é necessário pôr a central em "estado energético zero", isto é:

- a Levar a cabina ao piso inferior.
- b Desligar a corrente colocando o interruptor geral em "O".
- c Premir o botão vermelho "MANOBRAS MANUAIS DE DESCIDA" (ML) de modo a levar a cabina para "EXTRACURSO INFERIOR" (os amortecedores da cabina devem ficar completamente comprimidos).
- d Fechar a torneira (B) e, para maior segurança, uma vez que estiver fechada, retirar a alavanca.
- e Descarregar completamente a pressão residual actuando sobre a electroválvula VMD.
- f Respeitar todas as outras normas de segurança da casa das máquinas do país onde a central se encontra instalada.

2.14

Certificar-se que nenhuma pessoa não autorizada entre no local onde a central se encontra instalada e lembrar-se que o local da central deve estar sempre fechado à chave.

2.15

É obrigatório que o cliente verifique que a instalação eléctrica de rede onde a central será instalada tenha uma boa ligação à terra; em caso contrário intervir para isso (a cargo do cliente).

Na entrada da central, sobre a linha da alimentação eléctrica, deverá ser instalado um interruptor de segurança de forma a interromper todas as fases da linha; para além disso o interruptor deverá estar apetrechado de fusíveis, de calibres adequados, em todas as suas polaridades. Em caso de se ter de efectuar intervenções sobre os componentes eléctricos dever-se-à desligar também este último interruptor e, possivelmente, retirar os fusíveis.

2.16

A central, quando está a funcionar, deve ter todas as protecções montadas (cobertura, ligações eléctricas, tampa do reservatório).

2.17

Uma vez que se tenha enchido o reservatório com o óleo ou em caso de atestamento do mesmo, certificar-se que ao redor da central não haja manchas de óleo. LIMPAR CUIDADOSAMENTE O CHÃO.

2.18

Non manomettere, deteriorare o nascondere le etichette di avvertimento. IN CASO DI DETERIORAMENTO O ILLEGGIBILITÀ RICHIEDERNE SUBITO IL CAMBIO.

2.19

Le persone addette allo spostamento, installazione, pulizia e manutenzione ordinaria devono rigorosamente indossare guanti da lavoro, scarpe antinfortunistiche e altre protezioni individuali di cui riscontrino la necessità.

Devono inoltre:

- indossare una tuta da lavoro chiusa ai polsi
- nel caso di capelli lunghi, legarseli
- in qualsiasi caso mai indossare oggetti e/o indumenti svolazzanti e/o lacerati (come collane, orologi, anelli, bracciali, sciarpe, foulard, cravatte, ecc.)

2.20

Ricordare che l'ambiente ideale per il buon funzionamento della centralina deve essere compreso tra i $+5^{\circ}\text{C}$ e i $+40^{\circ}\text{C}$.

2.21

Ricordare che quando si effettua il collegamento della centralina bisogna assicurarsi che vengano collegati tutti i dispositivi di sicurezza (termistori, termocontatto dell'olio, ecc.) come indicato nello schema di collegamento elettrico.

2.22

Non appoggiare le mani sul silenziatore, sul gruppo valvole e sul serbatoio dell'olio. PERICOLO DI USTIONE. Queste parti possono superare i 70°C . Prima di effettuare rabbocchi o sostituzioni dell'olio, attendere che l'insieme si avvicini alla temperatura ambiente.

2.23

Ricordare che la centralina deve essere installata in un locale idoneo (vedi norma EN 81-2).

2.18

Do not tamper with, deteriorate or cover the warning signs. IF IT DETERIORATES IT WILL BE ILLEGIBLE, ASK FOR REPLACEMENT IMMEDIATELY.

2.19

Personnel involved in moving, installation, cleaning are required to:

- Wear coveralls with tight end sleeves at the wrist
- Tie back long hair
- Never wear loose objects and /or clothes and/or jewelry (Necklaces, watches, rings, bracelets, scarves, ties etc...)

2.20

Note that the ideal temperature should be between $+5^{\circ}\text{C}$ to $+40^{\circ}\text{C}$ for best performance of the power unit.

2.21

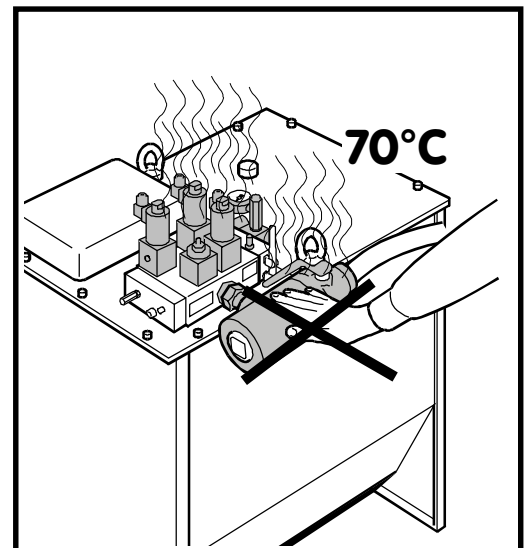
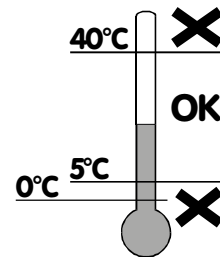
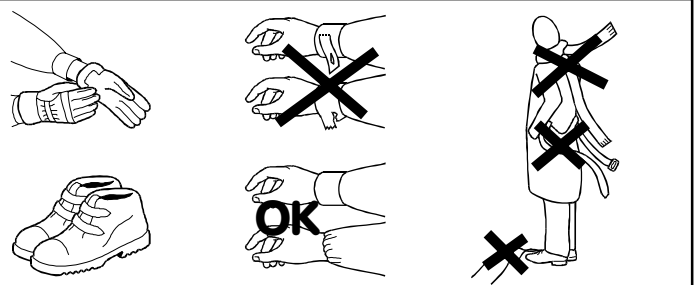
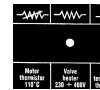
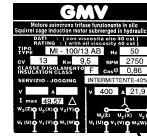
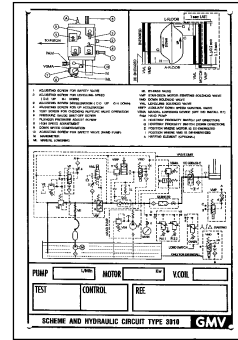
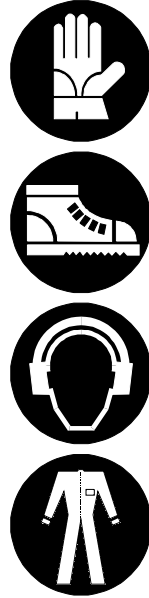
Remember to make all connections while performing electrical installation. (Oil thermocouples, motor thermal contacts, etc...) as shown in the electrical wiring diagram.

2.22

Do not put your hand on the silencer, on the valves and on the oil tank. "Risk of burning" These parts could heat up to 70°C . Before filling up or changing oil, wait until the parts cool down to room temperature.

2.23

The power unit should be installed in a suitable location. (See code EN81- 20).



2.18

Ne pas altérer, détériorer ou dissimuler les étiquettes d'avertissement.
EN CAS DE DÉTÉRIORATION OU D'ILLISIBILITÉ, EN DEMANDER IMMÉDIATEMENT L'ÉCHANGE.

2.19

Les personnes chargées de la manutention, de l'installation, du nettoyage et de l'entretien ordinaires doivent absolument porter des gants, des chaussures de sécurité et d'autres protections individuelles.

Ces personnes doivent en outre:

- porter un bleu de travail fermé aux poignets,
- avoir les cheveux attachés s'ils sont longs,
- dans tous les cas, ne jamais porter d'objets et/ou de vêtements flottants et/ou de collier, de montre, de bagues, de bracelets, d'écharpe, de foulard, de cravate, etc.

2.20

Se rappeler que la température idéale pour un bon fonctionnement de la centrale doit être comprise entre + 5°C et + 40°C.

2.21

Se rappeler que lorsque l'on effectue le raccordement de la centrale, il est important de s'assurer que tous les dispositifs de sécurité soient connectés (thermistance, thermocontact pour l'huile, etc.) comme indiqué dans le schéma de raccordement électrique.

2.22

Ne pas poser les mains sur le silencieux, sur le groupe vannes et sur le réservoir d'huile. RISQUE DE BRÛLURE. Ces éléments peuvent dépasser les 70°C. Avant d'effectuer des compléments d'huile ou de vidanger l'huile, attendre que l'ensemble redescende à la température ambiante.

2.23

Se rappeler que la centrale doit être installée dans un local adapté (voir la norme EN 81-2).

2.18

Warnungsschilder dürfen nicht beschädigt, entfernt oder abgedeckt werden. IM FALLE EINER BESCHÄDIGUNG ODER UNLESBARKEIT SOLLTE SOFORT ERSATZ BEIM HERSTELLER ANGEFORDERT WERDEN.

2.19

Die mit Transport, Montage, Reinigung oder Wartung beschäftigten Personen müssen unbedingt Arbeitshandschuhe und Sicherheitsschuhe tragen. Auch sollten sie alle anderen ihnen zweckmässig erscheinenden persönliche Schutzmassnahmen ergreifen.

Ausserdem müssen sie:

- einen Arbeitsanzug mit geschlossenen Ärmeln und Beinen tragen
- im Falle langer Haare diese bündeln
- keine herumflatternden Gegenstände oder Kleidungsstücke tragen (wie z.B. Halsketten, Uhren, Ringe, Armbänder, Schärpen, Halstücher, Krawatten oder ähnliches).

2.20

Es ist darauf zu achten, dass die für ein optimales Funktionieren des Aggregats ideale Temperatur im Maschinenraum zwischen +5°C und +40°C betragen muss.

2.21

Es ist darauf zu achten, dass beim Anschluss des Aggregats alle Sicherheitsbauteile so angeschlossen werden. (Kaltleiter, Thermokontakte im Öl usw), wie dies im elektrischen Anschlussplan vorgeschrieben ist.

2.22

Niemals die Hände auf den Pulsationsdämpfer, den Steuerblock oder den Ölbehälter legen. VERBRENNUNGSGEFAHR! Diese Teile können eine Temperatur von mehr als 70°C erreichen. Vor dem Nachfüllen oder dem Wechseln von Öl muss das Aggregat auf die Umgebungstemperatur abgekühlt sein.

2.23

Es ist darauf zu achten, dass das Aggregat in einem geeigneten Maschinenraum aufgestellt werden muss (siehe Norm EN81-2, §6).

2.18

No dañar deteriorar o esconder las etiquetas de advertencia.
EN CASO DE DETERIORO O ILEGIBILIDAD PEDIR EL CAMBIO DE INMEDIATO.

2.19

Las personas encargadas del traslado, instalación, limpieza y mantenimiento ordinario deben, rigurosamente, ponerse guantes de trabajo, botas reforzadas y otras protecciones individuales que sean necesarias.

Deben además llevar:

- Traje de trabajo de manga larga.
- En el caso de pelo largo, recogerlo en una coleta.
- En cualquier caso no llevar objetos o indumentaria flotante (tales como: collares, relojes, pulseras, echarpes, pañuelos, corbatas, etc.)

2.20

Recordar que el ambiente ideal para el buen funcionamiento de la central debe estar entre los +5°C y los +40°C.

2.21

Recordar que cuando se efectúa el conexionado de la central es necesario asegurarse de que se conecten todos los dispositivos de seguridad (termistores, termocontacto del aceite, etc.) como se indica en el esquema del conexionado eléctrico.

2.22

No apoyar las manos sobre el silenciador, sobre los grupos de válvulas o sobre el depósito del aceite. PELIGRO DE QUEMADURAS. Estas partes pueden superar los 70°C. Antes de realizar el relleno o sustitución del aceite, esperar a que el conjunto esté cercano a la temperatura ambiente.

2.23

Recordar que la central se debe instalar en un local adecuado. (Ver norma EN81-2).

2.18

Não violar, deteriorar ou esconder as etiquetas das advertências.
EM CASO DE DETERIORAÇÃO OU FICAR ILEGÍVEL PEDIR DE IMEDIATO UMA SEGUNDA VIA.

2.19

O pessoal encarregado pela: deslocação, instalação, limpeza e conservação ordinárias devem rigorosamente vestir luvas, sapatos e outros materiais de protecções das quais sintam a necessidade.

Para além disso devem:

- vestir um fato de macaco fechado nos punhos
- atar os cabelos no caso de serem compridos
- em qualquer caso nunca usar objectos ou roupas ondulantes ou rasgadas (como colares, relógios, anéis, braceletes, cachecóis, lenços, gravatas, etc.)

2.20

Lembrar-se que o ambiente ideal para um bom funcionamento da central deve estar compreendido entre os +5°C e os +40°C.

2.21

Lembrar-se que quando se efectua a ligação da central é necessário assegurar-se que todos os dispositivos de segurança estejam ligados (termistores, termo-contacto do óleo, etc.) como está indicado no esquema das ligações eléctricas.

2.22

Não apoiar as mãos sobre o silenciador, sobre o grupo de válvulas e sobre o reservatório do óleo. PERIGO DE QUEMADURAS. Estas partes podem ultrapassar os 70°C. Antes de atestar ou substituir o óleo, esperar que o conjunto desça à temperatura ambiente.

2.23

Recordar-se que a central deve estar instalada num local idóneo (ver norma EN 81-2).

2.24

In caso di sostituzione richiedere solo ricambi originali.

2.25

Per nessuna ragione appoggiarsi o sedersi sulla centralina.

2.26

Non sollevare né movimentare la centralina da cavi, valvole, leve, ma utilizzare esclusivamente i golfari e dei mezzi di sollevamento appropriati (capitoli "TRASPORTO" e "CARATTERISTICHE TECNICHE"). Le eventuali funi o catene devono avere alle estremità occhielli o ganci di sicurezza.

2.27

Non appoggiare contenitori con liquidi sulla centralina o sulla morsettiara: PERICOLO DI CORTOCIRCUITO.

2.28

Ricordare che i manutentori degli impianti di sollevamento persone devono essere muniti di patentino.

2.29

Prima di mettere in funzione la centralina, controllare tutti i fissaggi ed i raccordi, specialmente il fissaggio del silenziatore e del tubo di mandata. PERICOLO DI EIEZIONE DI OLIO AD ALTA PRESSIONE O PROIEZIONE DI MATERIALI SOLIDI.

2.30

Il rumore della centralina, durante il funzionamento, di norma è inferiore a 70 dB, anche se in condizioni particolari li può superare (chi opera in vicinanza della centralina deve avere a disposizione le cuffie antirumore).

2.24

In case of replacement ask for original parts only.

2.25

Do not in any way lay against or sit on the power unit.

2.26

Do not lift or move the power unit holding cables, valves or pipes. Use only tank handles and lifting means provided. (see section "TRANSPORT" and "TECHNICAL CHARACTERSTICS")

2.27

Do not place containers filled with liquid on the power unit or electrical connections. RISK OF SHORT CIRCUIT.

2.28

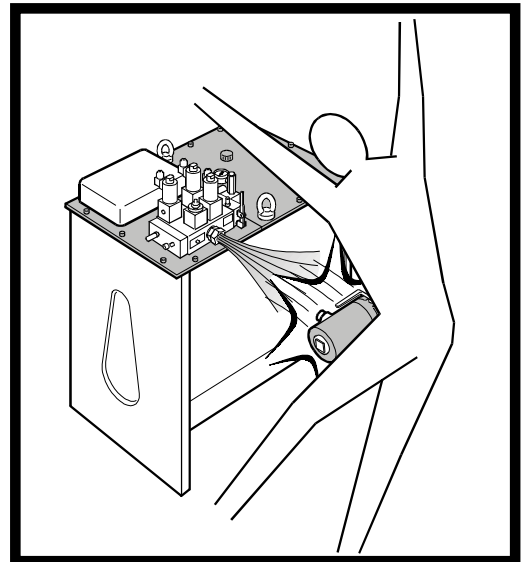
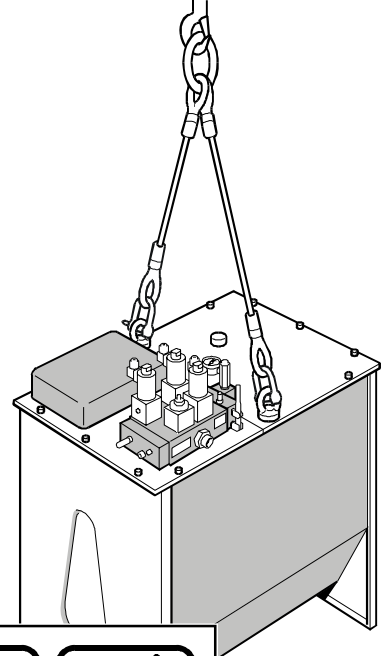
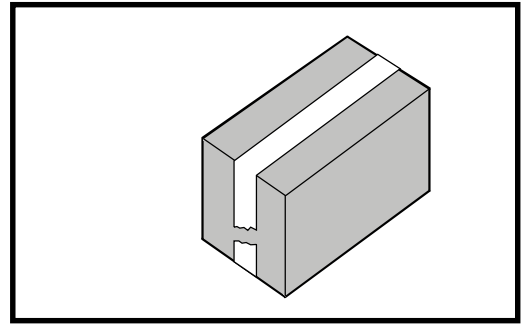
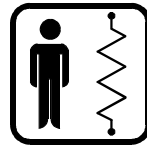
The operators of the lifting device have to be trained and licensed.

2.29

Before starting (commissioning) the power unit make sure all joints and connections, particularly the silencer and main oil line. RISK OF HIGH PRESSURE OIL SPILL.

2.30

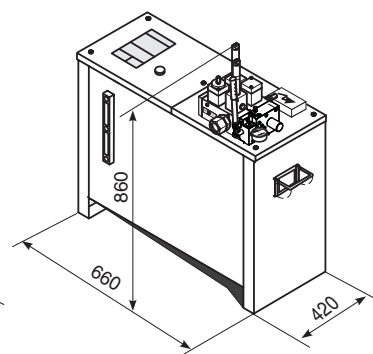
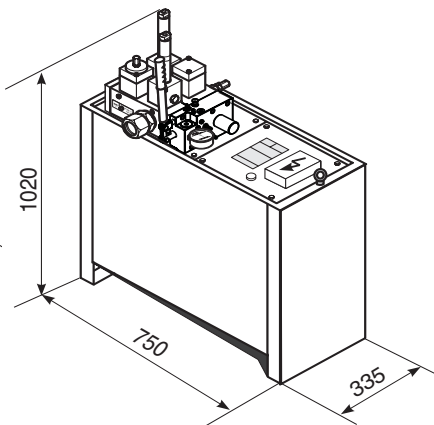
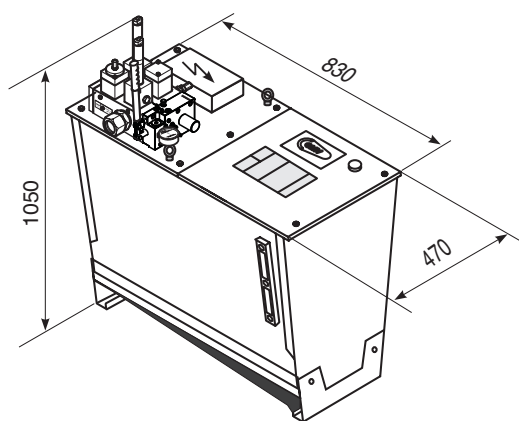
The noise level of the power unit while in operation is less than 70dbs. In some special cases this noise level can be exceeded. Therefore hearing protection must be worn while working around the power unit.



<p>2.24 En cas de remplacement, ne demander que des pièces d'origine.</p> <p>2.25 Ne jamais s'appuyer ou s'asseoir sur la centrale.</p> <p>2.26 Ne pas soulever, ni déplacer la centrale en la saisissant par ses câbles, vannes, leviers, mais utiliser exclusivement les anses et les moyens de levage appropriés (chapitres "TRANSPORT" et "CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES"). Les éventuelles élingues ou chaînes doivent avoir des boucles ou des crochets de sécurité à leurs extrémités.</p> <p>2.27 Ne pas déposer des récipients contenant des liquides sur la centrale ou sur la barrette de connexion: RISQUE DE COURT-CIRCUIT.</p> <p>2.28 Se rappeler que les agents de manutention des installations de levage des personnes doivent être munis de permis.</p> <p>2.29 Avant de mettre la centrale en marche, contrôler toutes les fixations et les raccords, tout spécialement la fixation du silencieux et du conduit de refoulement. RISQUE D'ÉJECTION D'HUILE À HAUTE PRESSION OU PROJECTION DE MATIÈRES SOLIDES.</p> <p>2.30 Le bruit produit par la centrale lors de son fonctionnement est en principe inférieur à 70 dB, même si dans des conditions particulières ce seuil peut être dépassé (les personnes travaillant à proximité de la centrale doivent porter un casque antibruit).</p>	<p>2.24 Verwenden Sie im Bedarfsfall nur Original- Ersatzteile.</p> <p>2.25 Auf keinen Fall darf man sich auf das Aggregat stützen oder setzen.</p> <p>2.26 Das Aggregat darf auf keinen Fall mit Rohren, Stangen oder Hebeln angehoben oder transportiert werden. Dafür sind ausschliesslich die Ringschrauben des Aggregats und geeignete Hebezeuge zu verwenden (siehe Kapitel „TRANSPORT“ und „TECHNISCHE DATEN“). Die dafür verwendeten Seile oder Ketten müssen an ihren Enden Ringe oder Sicherheitsösen haben.</p> <p>2.27 Ölbehälter dürfen nicht auf dem Aggregat, dem Steuerblock oder dem Klemmkasten abgestützt werden: KURZSCHLUSSGEFAHR!</p> <p>2.28 Es wird darauf hingewiesen, dass nur befugtes Fachpersonal Wartungsarbeiten durchführen darf.</p> <p>2.29 Vor der Inbetriebnahme des Aggregats müssen alle Befestigungen und Anschlüsse kontrolliert werden, insbesondere die Verbindungen des Pulsationsdämpfers und der Druckleitung. GEFAHR EINES MIT HOHEM DRUCK AUSTRETENDEN ÖLSTRAHLS ODER DES HERUMFLIEGENS FESTER GEGENSTÄNDE!</p> <p>2.30 Der Geräuschpegel des Aggregats liegt im Betrieb normalerweise unter 70 dB; in Sonderfällen kann er darüber liegen. (Personen die im Maschinenraum arbeiten, sollten stets Ohrschützer zur Verfügung haben).</p>	<p>2.24 En caso de sustituciones pedir sólo recambios originales.</p> <p>2.25 Bajo ningún concepto, apoyarse o sentarse sobre la central.</p> <p>2.26 No levantar, ni mover la central por los cables, válvulas, levas, y utilizar exclusivamente los ganchos y los medios de elevación adecuados (capítulo "TRANSPORTE Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS"). Los eventuales cables o cadenas deben tener en sus extremos argollas o ganchos de seguridad.</p> <p>2.27 No poner recipientes con líquidos sobre la central o la caja de conexiones: PELIGRO DE CORTOCIRCUITO.</p> <p>2.28 Recordar que el conservador de la instalación de elevación de personas debe estar acreditado convenientemente.</p> <p>2.29 Antes de poner en funcionamiento la central, controlar todas las fijaciones y los rãcords, especialmente la fijación del silenciador y del tubo de envío del aceite. PELIGRO DE SALIDA DE ACEITE A ALTA PRESIÓN O PROYECCIÓN DE MATERIALES SÓLIDOS.</p> <p>2.30 El ruido de la central durante el funcionamiento, por norma, es inferior a 70dB, en condiciones particulares puede superar este valor (el que trabaja cerca de la central debe tener a su disposición los cascos antiruido).</p>	<p>2.24 <i>Em caso de substituição pedir apenas peças originais.</i></p> <p>2.25 <i>Por nenhuma razão apoiar-se ou sentar-se sobre a central.</i></p> <p>2.26 <i>Não elevar nem movimentar a central por cabos, válvulas, alavancas, mas utilizar exclusivamente os próprios olhais de suspensão que se encontram na tampa da central e pelos meios de elevação apropriados (capítulos "TRANSPORTE" e "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS"). Os eventuais cabos ou correntes devem ter nas extremidades olhais ou ganchos de segurança.</i></p> <p>2.27 <i>Não apoiar contentores com líquidos sobre a central ou sobre a caixa de bornes: PERIGO DE CURTO-CIRCUITO.</i></p> <p>2.28 <i>Recordar-se que o pessoal da conservação de instalações de elevação deve estar devidamente credenciado.</i></p> <p>2.29 <i>Antes de colocar em funcionamento a central, controlar todas as fixações e as ligações, de modo especial a fixação do silenciador e do tubo de alimentação do óleo. PERIGO DE EJEÇÃO DE ÓLEO COM ALTA PRESSÃO OU PROJEÇÃO DE MATERIAIS SÓLIDOS.</i></p> <p>2.30 <i>O ruído da central, durante o funcionamento, por norma é inferior a 70 dB, só em condições particulares poderá ultrapassar o valor (quem opera em proximidade da central deve ter à disposição auriculares de protecção).</i></p>
---	--	---	--

PARTE 3

CARATTERISTICHE TECNICHE



CENTRALINA

PESO A SECCO

BLOCCO VALVOLE A STANDARD

BLOCCO VALVOLE A RICHIESTA

CARATTERISTICHE TECNICHE

POMPA: VOLUMETRICA A VITI

PORTATA POMPA

VOLUME OLIO MINIMO

VOLUME OLIO IN CIRCOLO (UTILE)

CAPACITA' MASSIMA SERBATOIO

PRESSIONE STATICA MASSIMA

TEMPERATURA OLIO (ESERCIZIO)

TEMPERATURA OLIO (MASSIMA)

VISCOSITA' CINEMATICA

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

MOT.: ASINCRONO TRIFASE IN OLIO

POTENZA MASSIMA MOTORE

POTENZA ELETTROVALVOLE (CAD)

ALIMENTAZIONE DI EMERGENZA ELETTRO-
VALVOLE (BATTERIE)

POTENZA EMERGENZA ELETTROVALVOLE
(CADAUNA)

RESISTENZA RISCALDAMENTO GRUPPO
VALVOLE

RESISTENZA RISCALDAMENTO OLIO
(SERBATOIO)

CARATTERISTICHE CHIMICHE OLIO

BASE OLIO: PARAFFINICA

ADITTIVI: ANTISCHiumA, ANTIRUGGINE,
ANTIUSURA, ANTIOSSIDANTE,
IDROREPELLENTE

CARATTERISTICHE FISICHE OLIO

MASSA VOLUMICA (INDICATIVA)

VISCOSITA' CINEMATICA +40° C PER TEM-
PERATURE DI ESERCIZIO FINO A 50° C (ISO
VG 46)

VISCOSITA' CINEMATICA +40° C PER TEM-
PERATURE DI ESERCIZIO SUPERIORI A 50°
C (ISO VG 68)

INDICE DI VISCOSITA'

PUNTO DI SCORRIMENTO (INDICATIVO)

INFIAMMABILITA'

AIR RELEASE A 50° C (DIN 51.381)

TEMPERATURA DI ESERCIZIO

PER ULTERIORI DATI VEDERE RELATIVE
SCHEDE TECNICHE E TARGHE DATI

U.M.	F1	GL	ZERO
kg	100	90	100
	3010 EN 1"¼	3010 EN 1"¼	3010 EN 1"¼
	GEV 1"¼	GEV 1"¼	

l/min	13 ÷ 216	13 ÷ 180	25 ÷ 90
l	40	45	60
l	90	70	70
l	130	100	130
MPa/bar	4,5 / 45		
°C	10 ÷ 50		
°C	70		
cSt	25 ÷ 300		

kW	14,7	14,7	8,0
Watt	30		
V	12 / 24		
Watt	50		
Watt	60 / 70		
Watt	500		

Kg/dm³	0,85 ÷ 0,925
cSt (mm²/s)	41,4 ÷ 50,6
cSt (mm²/s)	61,2 ÷ 74,8
	> 130
°C	- 35
°C	> 190
min	< 6
°C	+ 70

PARTE 3

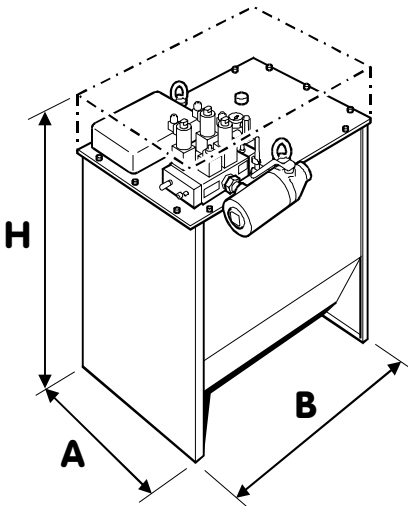
CARATTERISTICHE
TECNICHE

CENTRALINA	
PESO A SECCO	
INGOMBRO (A x B x H)	
BLOCCO VALVOLE STANDARD	
BLOCCO VALVOLE A RICHIESTA	
CARATTERISTICHE OLEODINAMICHE	
POMPA: VOLUMETRICA A VITI	
PORTATA POMPA	
VOLUME OLIO COPERTURA MOTORE/POMPA (MINIMO)	
VOLUME OLIO IN CIRCOLO (UTILE)	
CAPACITÀ MASSIMA SERBATOIO	
PRESSIONE STATICA MASSIMA	
TEMPERATURA OLIO (ESERCIZIO)	
TEMPERATURA OLIO (MASSIMA)	
VISCOSITÀ CINEMATICA	
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
MOTORE: ASINCRONO TRIFASE IMMERSO IN OLIO	
POTENZA MASSIMA MOTORE	
POTENZA ELETTROVALVOLE (CADAUNA)	
ALIMENTAZIONE DI EMERGENZA ELETTROVALVOLE (BATTERIE)	
POTENZA EMERGENZA ELETTROVALVOLE (CADAUNA)	
RESISTENZA RISCALDAMENTO GRUPPO VALVOLE	
RESISTENZA RISCALDAMENTO OLIO (SERBATOIO)	
CARATTERISTICHE CHIMICHE OLIO	
BASE OLIO:	PARAFFINICA
ADDITIVI:	ANTISCHIUMA ANTIRUGGINE ANTIUSURA ANTIOSSIDANTE IDROREPELLENTE
CARATTERISTICHE FISICHE OLIO	
MASSA VOLUMICA (INDICATIVA)	
VISCOSITÀ CINEMATICA A +40°C PER TEMPERATURE DI ESERCIZIO FINO A 50°C (ISO VG 46)	
VISCOSITÀ CINEMATICA A +40°C PER TEMPERATURE DI ESERCIZIO SUPERIORI A 50°C (ISO VG 68)	
INDICE DI VISCOSITÀ	
PUNTO DI SCORRIMENTO (INDICATIVO)	
INFIAMMABILITÀ	
AIR RELEASE A 50°C (DIN 51.381)	
TEMPERATURA MASSIMA DI ESERCIZIO	
PER ULTERIORI DATI VEDERE RELATIVE SCHEDE TECNICHE E TARGHE DATI	

PART 3

TECHNICAL
CHARACTERISTICS

POWER UNIT	
EMPTY WEIGHT	
DIMENSIONS	
STANDARD VALVE BLOCK	
OPTIONAL VALVE BLOCK	
OLEODYNAMIC CHARACTERISTICS	
PUMP: VOLUMETRICAL WITH SCREWS	
PUMP CAPACITY	
OIL QUANTITY FOR MOTOR/PUMP COVERING (MINIMUM)	
OIL QUANTITY IN CIRCULATION (USED)	
TANK CAPACITY	
MAXIMUM STATIC PRESSURE	
OIL TEMPERATURE (WORKING)	
OIL TEMPERATURE (MAXIMUM)	
CINEMATIC VISCOSITY	
ELECTRICAL CHARACTERISTICS	
MOTOR: ASYNCHRONOUS TRIPHASIC IN OIL	
MAXIMUM MOTOR POWER	
ELECTROVALVES POWER (EACH ONE)	
EMERGENCY POWER SUPPLY ELECTROVALVES (BATTERY)	
EMERGENCY POWER ELECTROVALVES (EACH ONE)	
VALVE BLOCK HEATING RESISTANCES	
OIL HEATING RESISTANCES (TANK)	
OIL CHEMICAL CHARACTERISTICS	
OIL BASE:	PARAFFIN
ADDITIVES:	ANTI-FOAM ANTI-RUST ANTI-ATTRITION ANTIOXYDANT WATER-REPELLENT
OIL PHYSICAL CHARACTERISTICS	
VOLUMICAL MASS (APPROX.)	
CINEMATIC VISCOSITY AT +40°C FOR WORKING TEMPERATURE UP TO 50°C (ISO VG 46)	
CINEMATIC VISCOSITY AT +40°C FOR WORKING TEMPERATURE OVER 50°C (ISO VG 68)	
VISCOSITY INDEX	
GLIDING POINT (APPROX.)	
INFLAMMABILITY	
AIR RELEASE AT 50°C (DIN 51.381)	
MAXIMUM WORKING TEMPERATURE	
FOR FURTHER CHARACTERISTICS SEE TECHICAL SHEETS AND PLATES	



	T1	T2	T3	T4
kg	170	180	270	360
mm	735x810x1090	735x910x1090	860x1060x1240	925x1310x1390
	3010EN - 1"¼	3010EN - 1"¼	3010EN - 1"½	3010EN - 2"
	---	---	3010EN - 1"¼	3010EN - 1"½
l/min	25 ÷ 150	52 ÷ 216	180 ÷ 432	432 ÷ 600
l	65	75	130	220
l	115	145	310	480
l	180	220	440	700
MPa/bar	4,5 / 45			
°C	10 ÷ 50			
°C	70			
cSt	25 ÷ 300			
kW	14,7	22,0	44,1	58,8
Watt	30			
V =	12 / 24			
Watt	50			
Watt	60 / 70			
Watt	500			
kg/dm ³	0,85 ÷ 0,925			
cSt (mm ² /s)	41,4 ÷ 50,6			
cSt (mm ² /s)	61,2 ÷ 74,8			
	> 130			
°C	-35			
°C	> 190			
min	< 6			
°C	+ 70			

PARTIE 3

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CENTRALE

POIDS À SEC
DIMENSIONS (A x B x H)
BLOC VANNES STANDARD
BLOC VANNES SUR DEMANDE

CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

POMPE: VOLUMÉTRIQUE À VIS
DÉBIT DE LA POMPE
VOLUME HUILE EN COUVERTURE MOTEUR/POMPE (MINIMUM)
VOLUME HUILE EN CIRCULATION (UTIL)
CAPACITÉ MAXIMALE RÉSERVOIR
PRESSION STATIQUE MAXIMALE
TEMPÉRATURE DE L'HUILE (EXERCICE)
TEMPÉRATURE DE L'HUILE (MAXIMALE)
VISCOSITÉ CINÉMATIQUE

CHARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

MOTEUR: ASYNCHRONE TRIPHASE
IMMERGE EN HUILE
PUISSANCE MAXIMUM MOTEUR
PUISSANCE ELECTROVALVES (CHACUNE)
ALIMENTATION DE SECOURS ELECTROVALVES (ACCUMULATEURS)
PUISSANCE DE SECOURS ELECTROVALVES (CHACUNE)
RESISTENCE RECHAUFFEMENT GROUPE ELECTROVALVES
RESISTENCE RECHAUFFEMENT HUILE (RESERVOIR)

CARACTÉRISTIQUES CHIMIQUES HUILE

BASE DE L'HUILE: PARAFFINE
ADDITIFS: ANTIMOUSSE
ANTIROUILLE
ANTIUSURE
ANTIOXYDANT
HYDROFUGE

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES HUILE

MASSE VOLUMIQUE (À TITRE INDICATIF)
VISCOSITÉ CINÉMATIQUE À +40°C POUR DES TEMPÉRATURES D'EXERCICE JUSQU'À 50°C (ISO VG 46)
VISCOSITÉ CINÉMATIQUE À +40°C POUR DES TEMPÉRATURES D'EXERCICE SUPÉRIEURES À 50°C (ISO VG 68)
INDICE DE VISCOSITÉ
POINT D'ÉCOULEMENT (À TITRE INDICATIF)
INFLAMMABILITÉ
AIR RELEASE À 50°C
TEMPÉRATURE MAXIMALE D'EXERCICE

POUR INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES, VOIR FICHES TECHNIQUES ET PLAQUES D'INFORMATIONS TECHNIQUES

TEIL 3

TECHNISCHE DATEN

AGGREGAT

LEERGEWICHT
ABMESSUNGEN
STANDARD- STEUERBLOCK
SONDER- STEUERBLOCK

HYDRAULISCHE DATEN

PUMPE: VOLUM.SCHRAUBENSPINDELPUMPE
FÖRDERLEISTUNG DER PUMPE
MINDEST- ÖLMENGE
UMWÄLMENGE (NUTZMENGE)
MAXIMALES FASSUNGSVERMÖGEN BEHÄLTERS
MAXIMAL ZULÄSSIGER STATISCHER DRUCK
ÖLTEMPERATUR (IM BETRIEB)
ÖLTEMPERATUR (MAXIMAL ZULÄSSIG)
KINEMATISCHE VISKOSITÄT

ELEKTRISCHE DATEN

MOTOR: DREIPHASEN - ASYNCHRON -
UNTERÖLMOTOR
MAXIMALE MOTORLEISTUNG
MAXIMALE LEISTUNG EINES VENTILS
EINSPEISUNG DER NOTFAHRT EINRICHTUNG DURCH BATTERIE
MAXIMALE LEISTUNG EINES VENTILS BEI NOTFAHRT
STEUERBLOCKHEIZUNG
ÖLHEIZUNG IM BEHÄLTER

CHEMISCHE WERTE DES ÖLS

ÖLBASIS: PARAFIN
ZUSÄTZE: ANTISCHAUMBILDUNG
ANTIROSTBILDUNG
ANTIVERSCHLEISS
ANTIOXYDATION
WASSERABSTOßEND

PHYSIKALISCHE WERTE DES ÖLS

SPEZIFISCHE MASSE (RICHTWERT)
KINEMATISCHE VISKOSITÄT BEI +40°C FÜR BETRIEBSTEMPERATUREN BIS +50°C (ISO VG 46)
KINEMATISCHE VISKOSITÄT BEI +40°C FÜR BETRIEBSTEMPERATUREN ÜBER +50°C (ISO VG 68)
VISKOSITÄTSINDEX
STOCKPUNKT (RICHTWERT)
ENTFLAMMPUNKT
LUFTABSCHIEDVERMÖGEN BEI 50°C (DIN 51 381)
MAXIMAL ZULÄSSIGE BETRIEBSTEMPERATUR

WEITERE ANGABEN SIND DEN JEWEILIGEN TECHNISCHEN DATENBLÄTTERN UND SCHILDERN ZU ENTNEHMEN

PARTE 3

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CENTRAL

PESO SIN ACEITE
MEDIDAS (A x B x H)
BLOQUE VÁLVULAS ESTÁNDAR
BLOQUE VÁLVULAS BAJO PEDIDO

CARACTERÍSTICAS OLEODINÁMICAS

BOMBA: VOLUMÉTRICA DE HUSILLOS
CAUDAL BOMBA
VOLUMEN ACEITE (MINIMO)
VOLUMEN ACEITE EN CIRCULACIÓN (ÚTIL)
CAPACIDAD MÁXIMA DEPÓSITO
PRESIÓN ESTÁTICA MÁXIMA
TEMPERATURA ACEITE (EJERCICIO)
TEMPERATURA ACEITE (MÁXIMA)
VISCOSIDAD CINEMÁTICA

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

MOTOR: ASÍNCRONO TRIFÁSICO
SUMERGIDO EN ACEITE
POTENCIA MÁXIMA MOTOR
POTENCIA ELCTROVÁLVULAS (CADA UNA)
ALIMENTACIÓN EMERGENCIA ELECTROVÁLVULAS (BATERÍAS)
POTENCIA EMERGENCIA ELECTROVÁLVULAS (CADA UNA)
RESISTENCIA CALENTAMIENTO GRUPO DE VÁLVULAS
RESISTENCIA CALENTAMIENTO ACEITE (DEPÓSITO)

CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS ACEITE

BASE ACEITE: PARAFINA
ADITIVOS: ANTIESPUMA
ANTIHERRUMBRE
ANTIDESGASTE
ANTIOXIDANTE
HIDRORREPELENTE

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS ACEITE

PESO ESPECÍFICO (INDICATIVO)
VISCOSIDAD CINEMÁTICA A +40°C PARA TEMPERATURA DE TRABAJO DE HASTA 50°C (ISO VG46)
VISCOSIDA CINEMÁTICA A +40°C PARA TEMPERATURAS DE TRABAJO SUPERIORES A 50°C (ISO VG68)
INDICE DE VISCOSIDAD
PUNTO DE CONGELACIÓN (INDICATIVO)
INFLAMABILIDAD
AIR RELEASE A 50°C (DIN 51.381)
TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABAJO

PARA OTROS DATOS VER LAS CORRESPONDIENTES FICHAS TÉCNICAS Y LAS PLACAS DE DATOS

PARTE 3

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CENTRAL

PESO EM VAZIO
DIMENSÕES (Ax BxH)
BLOCO VÁLVULAS STANDARD
BLOCO VÁLVULAS A PEDIDO

CARACTERÍSTICAS OLEODINÁMICAS

BOMBA: VOLUMÉTRICA DE PARAFUSO
CAUDAL DA BOMBA
VOLUME ÓLEO ATÉ COBERTURA MOTOR/BOMBA (MINIMO)
VOLUME ÓLEO EM CIRCULAÇÃO (ÚTIL)
CAPACIDADE MÁXIMA DO RESERVATÓRIO
PRESSÃO ESTÁTICA MÁXIMA
TEMPERATURA ÓLEO (EXERCÍCIO)
TEMPERATURA ÓLEO (MÁXIMA)
VISCOSIDADE CINEMÁTICA

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

MOTOR: ASSÍNCRONO TRIFÁSICO
MERGULHADO EM ÓLEO
POTÊNCIA MÁXIMA MOTOR
POTÊNCIA ELECTROVÁLVULAS (CADA UMA)
ALIMENTAÇÃO DE EMERGÊNCIA ELECTROVÁLVULAS (BATERIAS)
POTÊNCIA EMERGÊNCIA ELECTROVÁLVULAS (CADA UMA)
RESISTÊNCIA AQUECIMENTO GRUPO VÁLVULAS
RESISTÊNCIA AQUECIMENTO ÓLEO (RESERVATÓRIO)

CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS ÓLEO

BASE ÓLEO: PARAFINICA
ADITIVOS: ANTIESPUMA
ANTIFERRUGINOSO
ANTIDESGASTE
ANTIOXIDANTE
HIDRORREPELENTE

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS ÓLEO

PESO ESPECÍFICO (INDICATIVO)
VISCOSIDADE CINEMÁTICA A +40°C PARA TEMPERATURAS DE EXERCÍCIO ATÉ 50°C (ISO VG 46)
VISCOSIDADE CINEMÁTICA A +40°C PARA TEMPERATURAS DE EXERCÍCIO SUPERIORES A 50°C (ISO VG 68)
ÍNDICE DE VISCOSIDADE
PONTO DE ESCORRIMENTO OU CONGELAÇÃO (INDICATIVO)
INFLAMABILIDADE
AIR RELEASE A 50°C (DIN 51.381)
TEMPERATURA MÁXIMA DE EXERCÍCIO

PARA OUTROS DADOS CONSULTAR AS RELATIVAS FICHAS TÉCNICAS E PLACAS INDICATIVAS

PARTE 4

MOVIMENTAZIONE E MESSA IN OPERA

4.1 MOVIMENTAZIONE

Le centraline vengono spedite con imballi di diverse forme, a seconda della richiesta.

4.1.1

Munirsi di un mezzo di sollevamento adeguato e di due funi di portata minima 400 kg l'una, munite di occhiello, moschettone o gancio di sicurezza ai due lati.

4.1.2

Una volta tolto la scatola o il sacchetto protettivo, togliere a mano le parti leggere e verificare l'integrità delle varie parti (urti, ecc.).

4.1.3

Liberarla dal pallet.

4.1.4

**ATTENZIONE
PERICOLO DI
SCHIACCIAMENTO**
Indossare scarpe
antinfortunistiche e guanti
di sicurezza.

ATTENZIONE

Non agganciare la
macchina a tubi, valvole,
cavi, ecc. **PERICOLO DI
MALFUNZIONAMENTI
FUTURI.**

4.1.5

Agganciare la centralina
attraverso i golfari,
movimentarla molto
lentamente alzandola, salvo
ostacoli, il meno possibile dal
pavimento e portarla in
prossimità della zona
d'installazione, come indicato
nel disegno d'installazione.

4.1.6

NOTA

CONTROLLARE CON IL DISEGNO
D'INSTALLAZIONE LA CORRETTA
POSIZIONE - IN OGNI CASO NON A
CONTATTO CON PARETI - E
VERIFICARE CHE VI SIANO TUTTE
LE PREDISPOSIZIONI RICHIESTE.

4.1.7

Far scendere lentamente la
centralina, fermandosi in
prossimità del suolo, in modo
da inserire i quattro piedini
(B).

PART 4

TRANSPORTATION AND INSTALLATION

4.1 TRANSPORTING

The power units are shipped in packages of various forms, depending on the requirement.

4.1.1

A lifting device with an adequate capacity, and two ropes with (eyelets, or snap link, or safety hook) of 400 Kg capacity each are required.

4.1.2

Once unpacked, take out light parts with your hands, and inspect for damage.

4.1.3

Remove connections to the pallet.

4.1.4

**CAUTION
RISK OF ENJURY**
Wear safety shoes and
safety gloves.

CAUTION

Do not hook the power unit
to tubes, valves, wires, etc.
**DANGER OF
FORTHCOMING
MALFUNCTIONING.**

4.1.5

Hook the power unit into the
eyelets and lift slowly.
Remove any obstacles that
could be in your way, and
keep the power unit as low to
the floor as possible. Take it
close to the place of
installation as per the
installation layout.

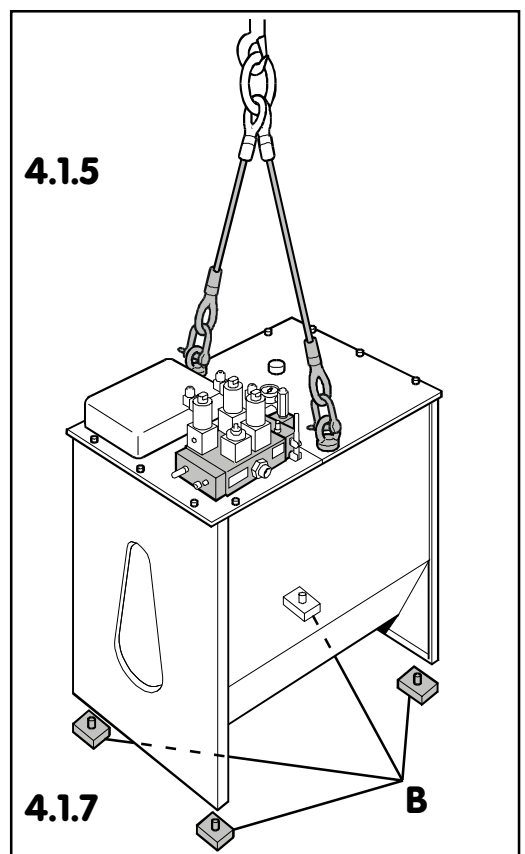
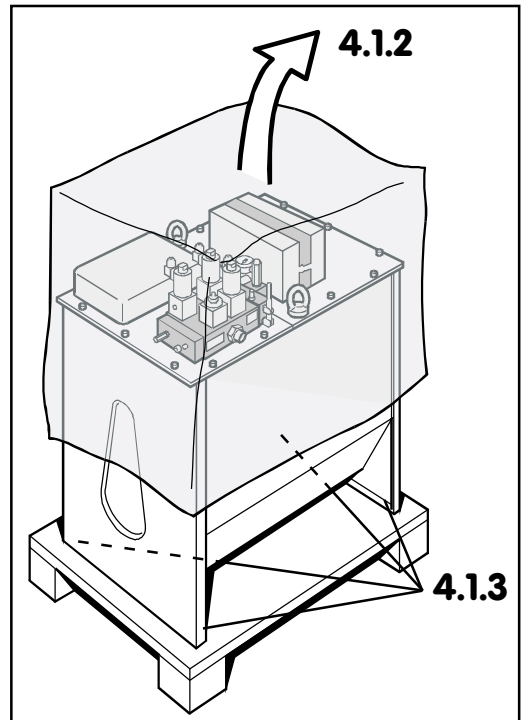
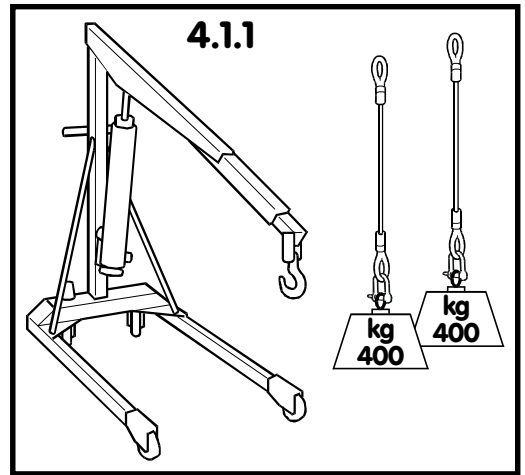
4.1.6

NOTE

CHECK THE INSTALLATION LAYOUT
DIAGRAM FOR THE EXACT
LOCATION. MAKE SURE POWER
UNIT DOES NOT MAKE CONTACT
WITH WALL. MAKE SURE ALL OTHER
REQUIREMENTS ARE ALSO MET.

4.1.7

Lower the power unit slowly
onto the rubber isolation tank
feet.



PARTIE 4	TEIL 4	PARTE 4	PARTE 4
MANUTENTION ET MISE EN OEUVRE	AUFSTELLUNG UND INBETRIEBNAHME	MANIPULACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	MOVIMENTAÇÃO E LIGAÇÕES
4.1 MANUTENTION	4.1 TRANSPORT	4.1 MANIPULACIÓN	4.1 MOVIMENTAÇÃO
Les centrales sont expédiées sous des emballages de différentes formes, en fonction des demandes.	Die Aggregate werden je nach Bestellung mit unterschiedlichen Verpackungen angeliefert.	Las centrales se envían con diferentes tipos de embalajes según el pedido.	As centrais são enviadas com embalagens de formas diferentes, conforme o pedido.
4.1.1 Se munir d'un moyen de levage adéquat et de deux élingues d'une force utile minimale de 400 Kg chacune, munies de boucles, de mousqueton et de crochet de sécurité des deux côtés.	4.1.1 Es werden benötigt: ein geeignetes Hebezeug und 2 Seile mit mindestens 400 kg Tragfähigkeit. Diese müssen an ihren beiden Enden Augen, Karabiner oder Sicherheitshaken haben.	4.1.1 Proveerse de un medio de manipulación adecuado y de dos cables de carga mínima 400kg cada uno, provistos de grilletes, mosquetones o ganchos de seguridad en ambos lados.	4.1.1 Prover-se de um meio de elevação adequado e de cabos com carga mínima igual a 400 kg cada, preparadas com olhais, mosquetões ou gancho de segurança nos dois lados.
4.1.2 Une fois que le carton ou la protection a été ôtée, enlever les parties légères manuellement et vérifier l'intégrité des différentes parties (chocs, etc.).	4.1.2 Sobald der Karton bzw. Plastikschatz entfernt ist, werden die leichten Teile von Hand entfernt. Dann ist das Aggregat auf eventuelle Transportschäden zu überprüfen.	4.1.2 Una vez quitada la caja o el embalaje de plástico, sacar a mano las partes a examinar y verificar la integridad de las diferentes partes (golpes, etc.).	4.1.2 Uma vez retirada a embalagem ou o saco protector, retirar à mão as partes leves e verificar a integridade das várias peças (golpes, etc.).
4.1.3 La retirer de la palette.	4.1.3 Das Aggregat wird von der Palette abgehoben	4.1.3 Quitar el palet.	4.1.3 Retirar-lhe a palete.
4.1.4 ATTENTION RISQUE D'ÉCRASEMENT Mettre des chaussures et des gants de sécurité.	4.1.4 WARNUNG QUETSCHGEFAHR! Sicherheitsschuhe und Arbeitshandschuhe anziehen!	4.1.4 ATENCIÓN PELIGRO DE APLASTAMIENTO Ponerse botas reforzadas y guantes de seguridad.	4.1.4 ATENÇÃO PERIGO DE ESMAGAMENTO Utilizar calçado protector e luvas de segurança.
ATTENTION Ne pas accrocher la machine à des conduits, des vannes, des câbles, etc. RISQUE DE DYSFONCTIONNEMENTS ULTÉRIEURS.	WARNUNG Das Aggregat nicht an Rohren, Stangen oder Kabeln aufhängen. GEFAHR SPÄTERER FUNKTIONSTÖRUNGEN!	ATENCIÓN No enganchar la máquina de los tubos, válvulas cables, etc. PELIGRO DE MAL FUNCIONAMIENTO FUTURO.	ATENÇÃO Não amarrar a máquina aos tubos, válvulas, cabos, etc. PERIGO DE FUTURO MAUFUNIONAMENTO.
4.1.5 Fixer les crochets du moyen de levage par les anses, en la déplaçant très lentement et en la soulevant le moins possible du sol (pour éviter les obstacles), et l'emmener à proximité de la zone d'installation, comme indiqué sur le dessin d'installation.	4.1.5 Aufhängung des Aggregats an seinen Ringschrauben. Langsames Anheben, hindernisfrei, nur gerade so hoch über dem Fussboden wie erforderlich. Transport an seinen Aufstellungsort gemäss Anlagezeichnung.	4.1.5 Enganchar la central de los ganchos, moverla muy lentamente levantándola, salvo obstáculos, lo mínimo posible del suelo y llevarla cerca de la zona de instalación, seguir lo indicado en el diseño de la instalación.	4.1.5 Amarrar a central através dos olhais de suspensão, movimentá-la muito lentamente, elevando-a, salvo obstáculos, o menos possível do chão e colocá-la em proximidade da área de instalação, como estiver indicado no projecto de implantação.
4.1.6 REMARQUE CONTRÔLER LA POSITION CORRECTE EN CONSULTANT LE DESSIN D'INSTALLATION - DANS TOUS LES CAS, SANS TOUCHER LES MURS - ET VÉRIFIER QUE TOUTES LES PRÉDISPOSITIONS REQUISES SOIENT PRÉSENTES.	4.1.6 HINWEIS ANHAND DER ANLAGEZEICHUNG IST DIE RICHTIGE POSITION DES AGGREGATS ZU KONTROLLIEREN. ES DARF AUF KEINEN FALL DIE WAND BERÜHREN. ES IST ZU PRÜFEN, OB ALLE VERLANGTEN VORKEHRUNGEN GETROFFEN WURDEN.	4.1.6 NOTA CONTROLAR CON EL DISEÑO DE LA INSTALACIÓN LA POSICIÓN CORRECTA EN CADA CASO NO ENCONTRAR CON LAS PAREDES -Y VERIFICAR QUE TENGA TODAS LAS PREDISPOSICIONES NECESARIAS-.	4.1.6 NOTA CONTROLAR COM O PROJECTO DE IMPLANTAÇÃO A CORRECTA POSIÇÃO - EM QUALQUER DOS CASOS NUNCA EM CONTACTO COM AS PAREDES - E VERIFICAR QUE EXISTAM TODAS AS PREDISPOSIÇÕES PEDIDAS.
4.1.7 Faire descendre lentement la centrale, en s'arrêtant à proximité du sol, de façon à insérer les quatre isolations (B).	4.1.7 Das Aggregat langsam bis auf niedrige Höhe über dem Fussboden ablassen. Einfügen der 4 Gummiunterlagen (B).	4.1.7 Bajar lentamente la central deteniéndose cerca del suelo, para colocar los cuatro tacos de goma.	4.1.7 Fazer descer lentamente a central, parando em proximidade do chão, de modo a inserir os quatro tacos de borracha (B).

4.1.8

Una volta che i piedini sono inseriti, depositarla e togliere le funi. Non togliere i golfari.

4.1.9

Controllare che il tappo dell'olio sia in posizione e ben chiuso.

4.1.10

MONTAGGIO DEL SILENZIATORE

ATTENZIONE

PERICOLO DI PROIEZIONE DI OGGETTI SOLIDI

Il montaggio deve essere effettuato a regola d'arte, poiché esiste il pericolo di proiezione del silenziatore stesso per cattivo fissaggio.

Per tutte le centraline con distributori da 1"1/4 e 1"1/2, comportarsi come descritto al punto 4.1.11.

Per le centraline con distributore da 2", comportarsi come descritto dal punto 4.1.12 in poi.

4.1.11

SILENZIATORE CON ATTACCO DA 1"1/4 E 1"1/2

- Pulire e lubrificare con un leggero velo d'olio i filetti e la sede del raccordo.*
- Controllare che il tubo presenti attorno all'anello tagliente un bordo ben sollevato.*
- Montare il silenziatore sulla propria sede e serrarlo nel seguente modo:*
- Stringere la ghiera. Un buon test, quando non si ha a disposizione una chiave dinamometrica è: una volta che si è arrivati a fondo corsa, stringere per un ulteriore 1/4 di giro.*

4.1.12

SILENZIATORE CON ATTACCO DA 2"

- Togliere gli eventuali tappi di protezione.*
- Avvitare a fondo filetto la ghiera di fissaggio, assicurandosi che la guarnizione rimanga dalla parte della valvola.*
- Pulire e lubrificare con un leggero velo d'olio i filetti.*
- Avvitare il silenziatore sulla valvola.*
- Serrare la ghiera.*

4.1.8

Once the feet are inserted, put the unit down and remove the ropes.

4.1.9

Check that the oil plug at the bottom is in position and tightly closed.

4.1.10

MOUNTING THE SILENCER

CAUTION

DANGER OF FLYING SOLID OBJECTS

The mounting should be performed skillfully, because there is a risk of the silencer flying out forcefully if not mounted properly.

For all power units with 1 1/4 " and 1 1/2 " distributors read 4.1.11.

For all power units with 2" distributors 4.1.12.

4.1.11

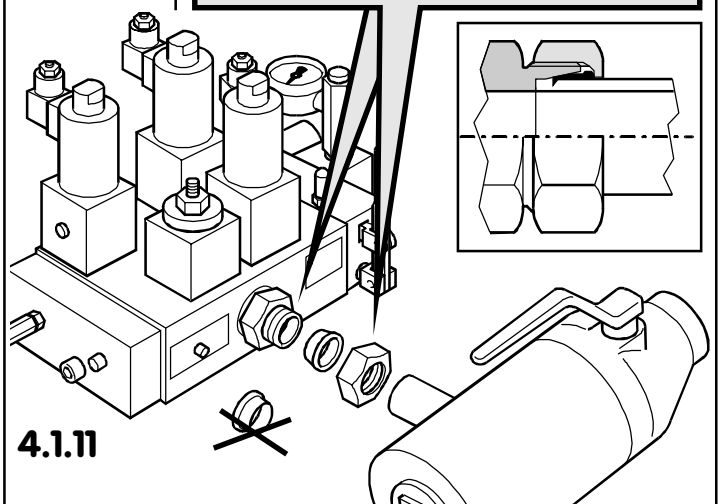
SILENCERS WITH 1"1/4 or 1"1/2 JOINTS

- Clean and lubricate the joint areas with a thin layer of oil.*
- Check that the compression ring has a good grip on the pipe all around.*
- Mount the silencer at the installation site and tighten it in the following manner.*
- Tighten the nut first. If you do not have a torque wrench, once you reach the end, tighten 1/4 of a full turn.*

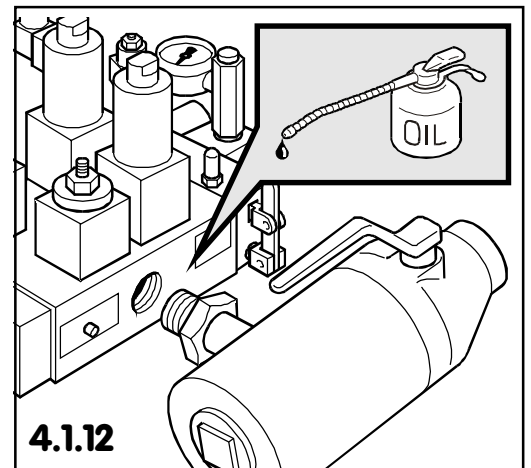
4.1.12

SILENCER WITH 2" JOINT

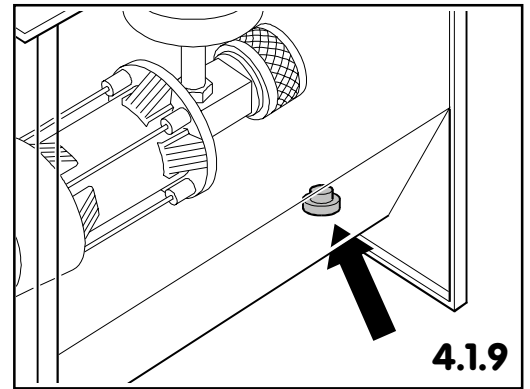
- Remove protection caps.*
- Tighten the nut to the silencer side until you come to the end of the threading. Make sure the GASKETS (SEALS) stay on the valve side.*
- Clean the joints, and lubricate with a thin layer of oil.*
- Mount the silencer to the valve.*
- Tighten the nut.*



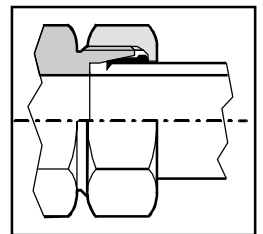
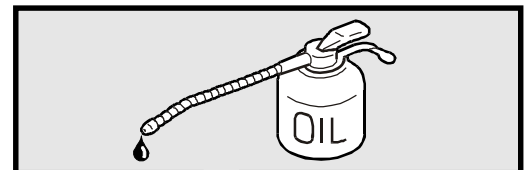
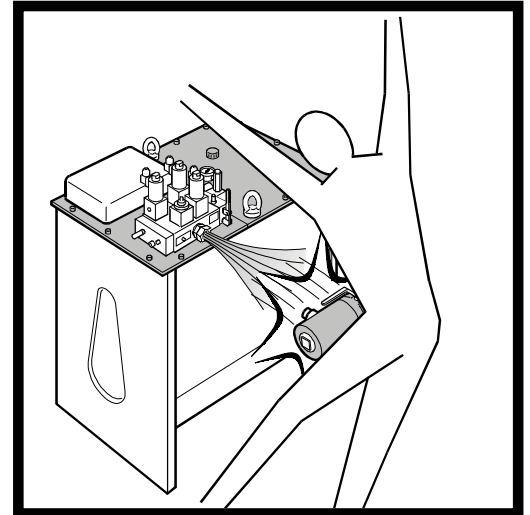
4.1.11



4.1.12



4.1.9



4.1.8

Une fois que les isolations sont insérés, la déposer et enlever les élingues. Ne pas retirer les anses.

4.1.9

Contrôler que le bouchon d'huile est dans une bonne position et bien fermé.

4.1.10

MONTAGE
DU SILENCIEUX

ATTENTION**RISQUE DE PROJECTION
D'OBJETS**

Le montage doit être effectué dans les règles de l'art, puisqu'il existe un risque de projection du silencieux s'il est mal fixé.

Pour toutes les centrales munies de distributeurs de 1"1/4 et 1"1/2, suivre les mêmes prescriptions que pour le point 4.1.11. Pour les centrales avec un distributeur de 2", respecter les mêmes descriptions que pour le point 4.1.12 et points suivants.

4.1.11

SILENCIEUX AVEC RACCORD
1"1/4 ET 1"1/2

- a - Nettoyer et lubrifier les filets et le siège du raccord avec une mince couche d'huile.
- b - Contrôler que le tube présente, autour de l'anneau tranchant, un bord bien soulevé.
- c - Monter le silencieux sur son siège et le serrer de la façon suivante:
- d - Serrer la bague. Un test à faire quand on ne dispose pas d'une clé dynamométrique est de serrer d'1/4 de tour supplémentaire une fois que l'on est arrivé à fond de course.

4.1.12

SILENCIEUX AVEC
RACCORD 2"

- a - Ôter les éventuels bouchons de protection.
- b - Visser à fond de filet la bague de fixation, s'assurant que le joint reste du côté du distributeur.
- c - Nettoyer et lubrifier les filets avec une mince couche d'huile.
- d - Visser le silencieux sur la soupape.
- e - Serrer la bague.

4.1.8

Nach dem Einfügen der Gummiunterlagen wird das Aggregat abgesenkt und die Aufhängeseile entfernt. Die Ringschrauben werden nicht demontiert.

4.1.9

Kontrolle dass die Ölablaßschraube richtig sitzt und schließt.

4.1.10

MONTAGE DES
PULSATIONS DÄMPFERS

WARNUNG**GEFAHR DES HERUMFLIEGENS
FESTER GEGENSTÄNDE**

Der Pulsationsdämpfer muss fachgerecht montiert werden, da sonst die Gefahr besteht, dass er infolge seiner schlechten Befestigung weggeschleudert wird.

Bei allen Aggregaten mit Steuerblöcken Grösse 1 1/4" und 1 1/2" ist wie im Punkt 4.1.11 beschrieben vorzugehen. Bei Aggregaten mit Steuerblöcken Grösse 2" ist gemäss Punkt 4.1.12 vorzugehen.

4.1.11

PULSATIONS DÄMPFER MIT
VERSCHRAUBUNGEN 1"1/4 UND 1"1/2

- a - Die Gewinde und der Sitz der Verschraubungen sind zu reinigen und mit einem leichten Ölfilm zu versehen.
- b - Kontrollieren dass der Schneidring auf dem Rohrstutzen stramm aufliegt.
- c - Montage des Pulsationsdämpfers in seiner richtigen Lage und ihn wie folgt befestigen:
- d - Anziehen der Überwurfmutter des Schneidrings. Sofern kein Momentenschlüssel zur Verfügung steht, sollte die Mutter bis zum deutlich spürbaren Kraftanstieg angezogen werden und dann noch eine weitere 1/4 Umdrehung.

4.1.12

PULSATIONS DÄMPFER MIT
VERSCHRAUBUNG GRÖSSE 2"

- a - Eventuell vorhandene Schutzkappe vom Anschlussstutzen entfernen.
- b - Die Befestigungsmutter bis zu ihrem letzten Gewindegang auf den Anschlussstutzen aufdrehen. Die Dichtung muss dabei auf der Seite des Steuerblocks sein.
- c - Die Gewindegänge reinigen und mit einem leichten Ölfilm versehen.
- d - Einschrauben des Pulsationsdämpfers in den Steuerblock.
- e - Mutter anziehen.

4.1.8

Una vez que los tacos de goma están colocados, asentarla y quitar los cables. No quitar los ganchos.

4.1.9

Controlar que el tapón del aceite esté en su posición y bien cerrado.

4.1.10

MONTAJE
DEL SILENCIADOR

PELIGRO**DE PROYECCIÓN DE
OBJETOS SÓLIDOS**

El montaje debe ser efectuado de forma lógica, debido al peligro existente de proyección del silenciador por mala fijación.

Para todas las centrales con distribuidores de 1 1/4" y de 1 1/2" proceder como se describe en el punto 4.1.11 en adelante. Para centrales con distribuidor de 2" proceder como está descrito en el punto 4.1.12.

4.1.11

SILENCIADOR CON ENTRADA
DE 1 1/4" Y 1 1/2".

- a - Limpiar y lubricar con una ligera capa de aceite la rosca y el alojamiento del rãcord.
- b - Controlar que el tubo tiene bien montado el anillo y convenientemente bloqueado sobre el mismo.
- c - Montar el silenciador sobre su alojamiento y apretarlo del siguiente modo.
- d - Apretar la tuerca. Un buen test, cuando no se tiene una llave dinamométrica es: una vez que se llega al fondo de la rosca, apretar un cuarto de vuelta más.

4.1.12

MONTAJE DEL SILENCIADOR
CON ENTRADA DE 2"

- a - Quitar los eventuales tapones de protección.
- b - Apretar a fondo la rosca de la abrazadera de fijación, asegurándose que la junta permanece en el lado de la válvula.
- c - Limpiar y lubricar con una ligera capa de aceite la rosca.
- d - Roscar el silenciador sobre la válvula.
- e - Apretar la tuerca.

4.1.8

Uma vez que os tacos estejam inseridos, depositá-la no chão e retirar-lhe os cabos. Não retirar os olhais de suspensão da central.

4.1.9

Controlar que o tampão de saída do óleo esteja bem fechado.

4.1.10

MONTAGEM
DO SILENCIADOR

ATENÇÃO**PERIGO DE PROJEÇÃO DE
OBJECTOS SÓLIDOS**

A montagem deve ser efectuada com regra de arte, pois existe o perigo de projecção do silenciador devido à má montagem e fixação do mesmo.

Para todas as centrais com distribuidores de 1"1/4 e 1"1/2, comportar-se como está descrito no ponto 4.1.11. Para as centrais com distribuidor de 2", comportar-se como descrito pelo ponto 4.1.12 em diante.

4.1.11

SILENCIADOR COM LIGAÇÃO
DE 1"1/4 E 1"1/2

- a - Limpar e lubrificar com um pouco de óleo os filetes e a sede do racord.
- b - Controlar que o tubo apresente à volta do anel cortante um bordo em relevo.
- c - Montar o silenciador sobre a própria sede e apertá-lo do seguinte modo:
- d - Apertar a porca de bloqueio. Um bom teste, quando não se tem à disposição uma chave dinamométrica é: uma vez que se tenha atingido o fim do curso, apertar ainda por 1/4 de volta.

4.1.12

SILENCIADOR
COM LIGAÇÃO DE 2"

- a - Retirar as eventuais tampas de protecção.
- b - Aparafusar até ao fim do filete o anelo de de fixação, certificando-se que a guarnição permaneça da parte da válvula.
- c - Limpar e lubrificar com um pouco de óleo os filetes.
- d - Enroscar o silenciador sobre a válvula.
- e - Fechar a porca de bloqueio.

4.1.13

Non disperdere l'imballo nell'ambiente ma rivolgersi alle agenzie di smaltimento rifiuti.

4.1.14

AVVERTENZA

In caso di ulteriori trasporti o movimentazioni, ricordare di svuotare la centralina, fissarla su un pallet e coprirla come visto in testa a questo capitolo.

4.1.15

Nel caso che la centralina non debba essere usata immediatamente, ricordarsi che deve essere messa (imballata) in un luogo protetto e asciutto e rigorosamente non impilata, poiché il cartone non sosterrrebbe un'altra centralina o altri pesi.

4.1.16

NOTE GENERALI PRIMA DEL COLLEGAMENTO ALLA RETE O ALL'IMPIANTO

- RISPETTARE LE DIRETTIVE E LE NORME DEL PAESE DOVE LA CENTRALINA È INSTALLATA (NELLA CEE: EN 81-2)
- RICORDARE CHE IL LOCALE MACCHINA DEVE ESSERE AREATO E DEVE AVERE UNA TEMPERATURA COMPRESA TRA +5°C E +40°C E NON DEVE ESSERE UMIDO.

4.1.17

Inserire la leva della pompa a mano (se è prevista).

4.1.13

Do not dispose the packages to the environment. Advise waste management agencies.

4.1.14

WARNING

If further moving is required, empty the power unit, mount it on a pallet and cover it as explained in section 4.1.

4.1.15

If the power unit is not to be used immediately, it must stay packed in a safe and dry location. Since the box can not support a power unit or another load, top loading is strictly prohibited.

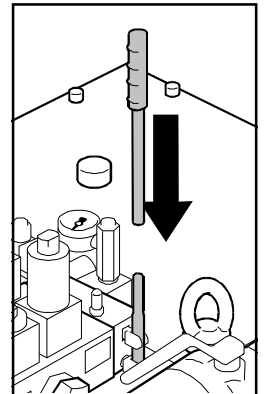
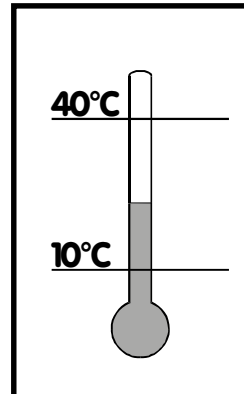
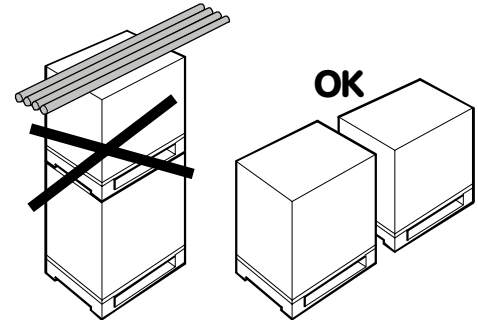
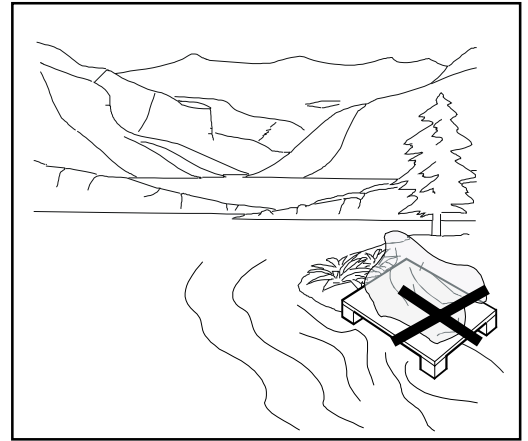
4.1.16

THINGS TO CONSIDER BEFORE MAKING POWER CONNECTS

- RESPECT LOCAL DIRECTIVES AND CODES OF THE COUNTRY WHERE THE POWER UNIT IS TO BE INSTALLED.
- THE MACHINE ROOM SHOULD BE VENTILATED, AND SHOULD HAVE A TEMPERATURE OF +5°C TO +40°C. IT SHOULD NOT BE HUMID IN MACHINE ROOM.

4.1.17

Insert the manual pump handle (if included).



4.2

COLLEGAMENTO DEI TUBI OLEODINAMICI

Per il collegamento dei tubi oleodinamici comportarsi secondo le indicazioni qui di seguito indicate:

4.2.1

ATTENZIONE

PERICOLO GENERICO
Questa operazione deve essere eseguita da un tecnico oleodinamico.

4.2.2

Consultare lo schema oleodinamico dell'impianto e predisporre il tubo necessario. Se il tubo è flessibile comportarsi come descritto in 4.2.3, se è un tubo rigido, comportarsi come descritto al punto 4.2.4.

4.2

CONNECTION OF HYDRAULIC LINES

For connection of hydraulic lines, follow instructions below.

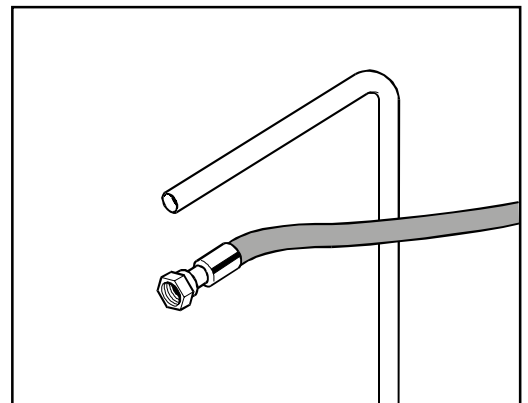
4.2.1

CAUTION

GENERAL DANGER
A hydraulic technician should carry out this task.

4.2.2

Refer to the hydraulic schematics of the system and prepare the required parts. For flexible tubing (hose), refer to 4.2.3. For rigid tubing refer to 4.2.4.



4.1.13

Ne pas jeter l'emballage n'importe où, mais s'adresser aux entreprises de récupération des rebuts.

4.1.14

AVERTISSEMENT

En cas de transports ou de manutentions ultérieurs, ne pas oublier de vidanger la centrale, de la fixer sur une palette et de la couvrir comme indiqué en début de chapitre.

4.1.15

Si la centrale ne devait pas être utilisée immédiatement, se rappeler qu'elle doit être entreposée (emballée) dans un lieu protégé et sec et qu'elle ne doit absolument pas être empilée, puisque le carton ne supporterait pas une autre centrale ou toute autre charge.

4.1.16

REMARQUES GÉNÉRALES AVANT LE RACCORDEMENT AU RÉSEAU OU AU CIRCUIT

- RESPECTER LES DIRECTIVES ET LES NORMES DU PAYS OÙ LA CENTRALE EST INSTALLÉE (POUR LA C.E.E.: EN 81-2).
- SE RAPPELER QUE LE LOCAL MACHINE DOIT ÊTRE AÉRÉ ET DOIT AVOIR UNE TEMPÉRATURE COMPRISE ENTRE + 5°C ET + 40°C ET NE DOIT PAS ÊTRE HUMIDE.

4.1.17

Insérer le levier de la pompe manuelle (s'il est prévu).

4.2

RACCORDEMENT DES CONDUITES HYDRAULIQUES

Pour le raccordement des conduites hydrauliques, suivre les instructions indiquées ci-dessous:

4.2.1

ATTENTION RISQUE GÉNÉRAL

Cette opération doit être exécutée par un technicien spécialisé en hydraulique.

4.2.2

Consulter le schéma hydraulique de l'installation et préparer le conduit nécessaire. Si le conduit est flexible, suivre les instructions du point 4.2.3., si le conduit est rigide, suivre les instructions du point 4.2.4.

4.1.13

Die Verpackung darf nicht weggeworfen werden, sondern muss einer Entsorgungsfirma übergeben werden.

4.1.14

VORSICHT!

Für den Fall eines weiteren Transportes oder des Versetzens des Aggregats muss dieses entleert, auf die Palette gestellt und verpackt werden, wie am Anfang dieses Kapitels beschrieben.

4.1.15

Für den Fall, dass das Aggregat nicht sofort benötigt wird, muss es (verpackt) in einem geschützten und trockenen Raum aufbewahrt werden. Es ist streng untersagt, weitere Gegenstände auf das Aggregat zu stellen, weil die Verpackung kein weiteres Aggregat oder andere Gegenstände tragen kann.

4.1.16

ALLGEMEINE HINWEISE VOR DEM ANSCHLUSS AN DAS NETZ

- ES SIND DIE ÖRTLICHEN VORSCHRIFTEN UND NORMEN ZU BEACHTEN (SIEHE EN81-2)
- DAS AGGREGAT MUSS IN EINEM MASCHINENRAUM UNTERGEBRACHT WERDEN, DER NICHT FEUCHT SEIN DARF UND EINE TEMPERATUR ZWISCHEN +5°C UND +40°C HABEN MUSS.

4.1.17

Anbringen des Hebels der Handpumpe, sofern eine solche vorgesehen ist.

4.2

VERLEGUNG DER HYDRAULIKLEITUNGEN

Beim Verlegen der Hydraulikleitungen ist wie folgt vorzugehen:

4.2.1

WARNUNG ALLGEMEINE GEFAHR

Diese Arbeit muss von einem Hydraulikmonteur ausgeführt werden.

4.2.2

Einsicht in die Anlagezeichnung. Vorbereiten der Hydraulikleitung. Bei Hydraulikschläuchen ist nach 4.2.3 vorzugehen; bei starren Rohrleitungen nach 4.2.4.

4.1.13

No tirar los embalajes al ambiente, entregarlos a una empresa de recuperación de residuos.

4.1.14

ADVERTENCIA

En caso de posteriores transportes o manipulaciones, recordar vaciar la central, fijarla sobre un palet y cubrirla como se ha visto al principio de este capítulo.

4.1.15

En el caso que la central no deba ser usada inmediatamente, recordar que se debe guardar (embalada) en un lugar protegido, seco y rigurosamente no apilada, dado que el cartón no soportaría otra central o peso.

4.1.16

NOTAS GENERALES ANTES DE CONEXIONADO A LA RED O A LA INSTALACIÓN

- RESPETAR LAS DIRECTIVAS Y LAS NORMAS DEL PAÍS DONDE SE INSTALA LA CENTRAL. (EN LA CEE: EN81.2)
- RECORDAR QUE EL CUARTO DE MÁQUINAS DEBE ESTAR VENTILADO Y A UNA TEMPERATURA COMPRENDIDA ENTRE +5°C Y +40°C Y NO DEBE TENER HUMEDAD.

4.1.17

Colocar la palanca de la bomba a mano (si está prevista).

4.2

CONEXIONADO DEL TUBO OLEODINÁMICO

Para el conexionado del tubo oleodinámico proceder según las indicaciones siguientes:

4.2.1

ATENCIÓN PELIGRO GENÉRICO

Esta operación debe ser realizada por un técnico oleodinámico.

4.2.2

Consultar el esquema oleodinámico de la instalación y preparar el tubo necesario. Si el tubo es flexible proceder según lo indicado en 4.2.3, si es rígido proceder según lo indicado en el punto 4.2.4

4.1.13

Não despejar a embalagem no ambiente mas dirigir-se às empresas de escoamento dos lixos.

4.1.14

ADVERTÊNCIA

Em caso de necessidade de transportar novamente central, recordar-se de esvaziá-la, fixá-la sobre uma paleta e cobri-la como vimos no início deste capítulo.

4.1.15

No caso de a central não ter de ser utilizada imediatamente, recordar-se que deve ser mantida (embalada) em lugar protegido e seco e rigorosamente não empilhada, visto que o cartão não sustentaria outra central ou outros pesos.

4.1.16

NOTAS GERAIS ANTES DA LIGAÇÃO À REDE OU À INSTALAÇÃO

- RESPEITAR AS DIRECTIVAS E AS NORMAS DO PAÍS ONDE A CENTRAL É INSTALADA (NA CEE: EN 81-2)
- RECORDAR QUE A CASA DAS MÁQUINAS DEVE SER AREJADA E DEVE TER UMA TEMPERATURA COMPREENDIDA ENTRE +5°C E +40°C E NÃO DEVE SER HÚMIDA.

4.1.17

Inserir a alavanca da bomba manual (se está prevista).

4.2

LIGAÇÃO DOS TUBOS OLEODINÂMICOS

Para a ligação dos tubos oleodinâmicos proceder conforme as indicações que seguem:

4.2.1

ATENÇÃO PERIGO GENÉRICO

Esta operação deve ser efectuada por um técnico oleodinâmico.

4.2.2

Consultar o esquema oleodinâmico da instalação e predispor o tubo necessário. Se o tubo é flexível seguir as indicações do ponto 4.2.3, se o tubo é rígido, proceder conforme o que está descrito no ponto 4.2.4.

4.2.3 COLLEGAMENTO CON TUBO FLESSIBILE

- a - Togliere dal raccordo terminale del silenziatore la ghiera e l'anello tagliente.
- b - Assicursi che il raccordo terminale sia ben fissato sul silenziatore.
- c - Pulire ed oliare i filetti e le sedi.
- d - Fissare il tubo flessibile avendo cura che sia ben serrato.

4.2.4 COLLEGAMENTO CON TUBO RIGIDO

- a - Tagliare a 90° la testa del tubo con un seghetto - **NON CON UN TAGLIATUBO**.
- b - Facendo attenzione a non far cadere residui metallici all'interno del tubo, sbavarlo leggermente internamente ed esternamente.
- c - **NOTA**
ASSICURARSI CHE NON VI SIANO SPORCIE ALL'INTERNO DEL TUBO. QUESTE IMPURITÀ POTREBBERO DANNEGGIARE LE GUARNIZIONI DEL PISTONE E DEL BLOCCO VALVOLE E PREGIUDICARE IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO.
- d - Togliere la ghiera e l'anello tagliente dal raccordo terminale ed infilarlo sul tubo.
- e - Assicursi che l'anello tagliente sia inserito come mostrato in figura.
- f - Assicursi che il raccordo terminale sia ben fissato sul silenziatore.
- g - Pulire e lubrificare con un leggero velo d'olio i filetti e la sede del raccordo.
- h - Inserire il tubo nel cono a 24° sino ad appoggiarlo sulla battuta d'arresto dello stesso.
- i - Avvitare quindi con forza la ghiera a mano finché si sente che l'anello tagliente appoggia bene al dado.
- j - Avvitare successivamente il dado impiegando una chiave, sino a che lo spigolo tagliente dell'anello vada a contatto del tubo e ne impedisca la rotazione.

4.2.3 FLEXIBLE TUBE (HOSE) CONNECTION

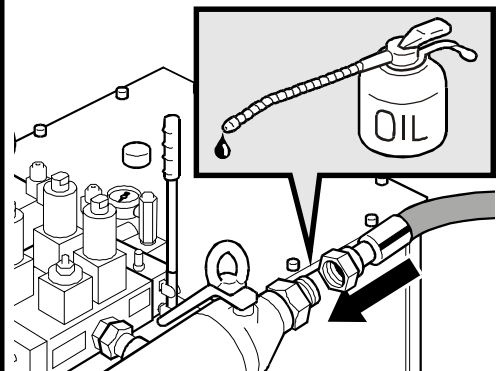
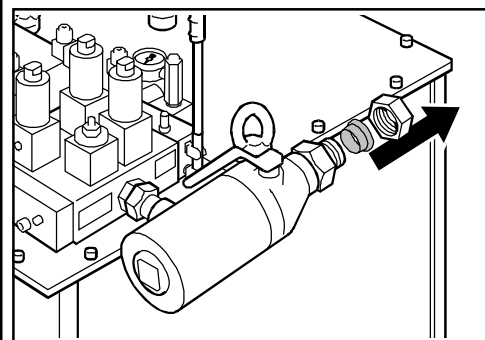
- a - Remove the nut and the compression-fitting ring from the silencer joint.
- b - Make sure that the silencer joint is tight.
- c - Clean and oil the thread and joint area.
- d - Connect the hose and tighten.

4.2.4 RIGID TUBE CONNECTION

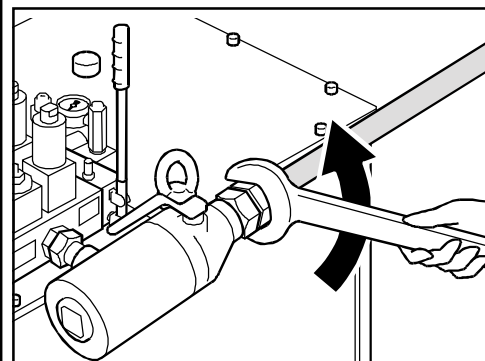
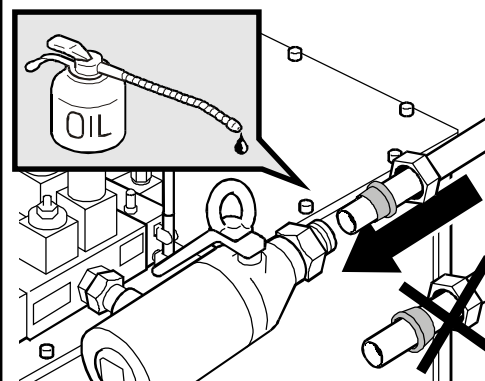
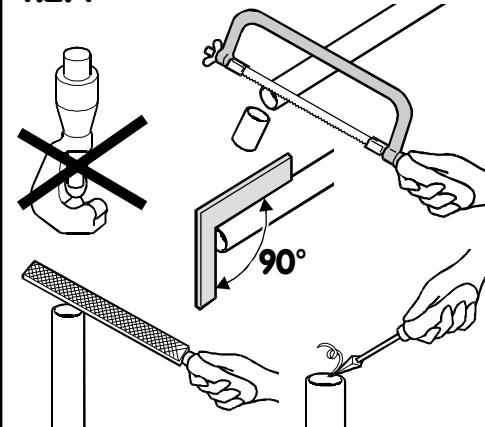
- a - Cut the end of the tube at 90° (use a hack saw, **DO NOT USE A TUBE CUTTER**).
- b - Lightly file (make smooth) the inside and outside edges of the tube. Pay attention not to drop chips into the tube.
- c - **NOTE**
MAKE SURE THAT THERE IS NO DIRT INSIDE THE TUBE, AS THIS CAN CAUSE A DAMAGE TO THE GASKETS (SEALS) OF THE PISTON AND THE VALVES, JEOPARDISING THE CORRECT FUNCTIONALITY OF THE SYSTEM.

- d - Remove the nut and the compression-fitting ring from the silencer joint.
- e - Insert the compression-fitting ring as shown in the figure.
- f - Make sure that the silencer joint is tight.
- g - Clean and apply a thin layer of oil to the thread and the joint area.
- h - Insert the tube to the 24° cone.
- i - Turn the nut to tighten the compression-fitting ring well between the two nuts.
- j - Use two wrenches and tighten the nut until the ring comes in contact with the tube until no more rotation is possible.

4.2.3



4.2.4



<p>4.2.3 RACCORDEMENT AVEC CONDUIT FLEXIBLE</p> <p>a - Ôter la bague et l'écrou du raccord terminal du silencieux.</p> <p>b - S'assurer que le raccord terminal est bien fixé sur le silencieux.</p> <p>c - Nettoyer et huiler les filets et les sièges.</p> <p>d - Fixer le conduit flexible en prenant soin de bien le serrer.</p>	<p>4.2.3 VERLEGUNG EINES HYDRAULIKSCHLAUCHS</p> <p>a - Überwurfmutter und Schneidring vom Anschluss am Pulsationsdämpfer abnehmen (soweit vorhanden).</p> <p>b - Überprüfen, ob die Einschraubverschraubung im Pulsationsdämpfer fest sitzt.</p> <p>c - Reinigen und einölen der Gewinde und ihrer Sitze.</p> <p>d - Anschrauben des Druckschlauchs. Sicherstellen, daß die Verbindung fest ist.</p>	<p>4.2.3 CONEXIONADO CON TUBO FLEXIBLE</p> <p>a - Quitar del récord terminal del silenciador la tuerca y el anillo de bloqueo.</p> <p>b - Asegurarse que el récord terminal esté bien fijado al silenciador.</p> <p>c - Limpiar, lubricar la rosca y el alojamiento.</p> <p>d - Fijar el tubo flexible teniendo cuidado de que quede bien apretado.</p>	<p>4.2.3 LIGAÇÃO COM TUBO FLEXÍVEL</p> <p>a - Retirar do racord terminal do silenciador a porca de bloqueio e o anel cortante.</p> <p>b - Verificar que o racord terminal esteja bem fixo sobre o silenciador.</p> <p>c - Limpar e olear os filetes e as sedes.</p> <p>d - Fixar o tubo flexível tendo o cuidado para que fique bem apertado.</p>
<p>4.2.4 RACCORDEMENT AVEC UN CONDUIT RIGIDE</p> <p>a - Couper l'extrémité du conduit à 90° avec une scie à métaux - PAS AVEC UN COUPE-TUBE.</p> <p>b - En faisant attention à ne pas faire tomber de résidus métalliques à l'intérieur du conduit, ébavurer légèrement à l'intérieur et à l'extérieur.</p> <p>c - REMARQUE S'ASSURER QU'IL N'Y A PAS D'IMPURETÉ À L'INTÉRIEUR DU CONDUIT. CES IMPURETÉS POURRAIENT ABÎMER LES JOINTS DU PISTON ET DU BLOC VANNES ET PORTER PRÉJUDICE AU BON FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION.</p> <p>d - Ôter la bague et l'écrou du raccord terminal et l'enfiler sur le conduit.</p> <p>e - S'assurer que l'anneau tranchant est bien inséré comme indiqué sur la figure.</p> <p>f - S'assurer que le raccord terminal est bien fixé sur le silencieux.</p> <p>g - Nettoyer et lubrifier les filets et le siège du raccord avec une mince couche d'huile.</p> <p>h - Insérer le conduit dans le cône à 24° jusqu'à se qu'il vienne en appui sur la butée de ce dernier.</p> <p>i - Visser ensuite manuellement à fond la bague jusqu'à ce que l'anneau tranchant soit bien en contact avec l'écrou.</p> <p>j - Visser ensuite l'écrou en utilisant une clé jusqu'à ce que l'arête tranchante de l'anneau vienne en contact avec le conduit et en empêche la rotation.</p>	<p>4.2.4 VERLEGUNG EINES STARREN ROHRS</p> <p>a - Ablängen des Rohrs unter 90° mittels einer Säge - NICHT MIT EINEM ROHRSCNEIDER.</p> <p>b - Darauf achten, dass keinerlei metallische Teile in das Innere des Rohrs gelangen können. Rohrende innen und aussen leicht entgraten.</p> <p>c - HINWEIS GEWÄHRLEISTEN, DASS SICH IM ROHR KEINE SCHMUTZTEILE BEFINDEN. DIESE KÖNNTEN DIE DICHTUNGEN DES HEBERS UND DES STEUERBLOCKES BESCHÄDIGEN, UND VON VORNHEREIN DIE KORREKTE FUNKTION DER ANLAGE UNMÖGLICH MACHEN.</p> <p>d - Überwurfmutter und Schneidring vom Anschluss am Pulsationsdämpfer abnehmen. Beide über das Rohr schieben.</p> <p>e - Gewährleisten, dass der Schneidring in der gezeichneten Lage ist.</p> <p>f - Überprüfen ob die Einschraubverschraubung im Pulsationsdämpfer fest sitzt.</p> <p>g - Reinigen und einölen der Gewinde und ihrer Sitze.</p> <p>h - Einschieben des Rohrs durch den Konus mit 24° bis zu seinem Anschlag.</p> <p>i - Einschrauben der Überwurfmutter unter Kraftanwendung bis man spürt, dass der Schneidring an der Überwurfmutter anliegt.</p> <p>j - Daraufhin weiteres Einschrauben der Überwurfmutter bis der Schneidring einen Bund am Rohr aufwirft und sie sich nicht mehr drehen lässt.</p>	<p>4.2.4 CONEXIONADO CON TUBO RÍGIDO</p> <p>a - Cortar a 90° el extremo del tubo con una sierra. NO CON UN CORTATUBOS.</p> <p>b - Teniendo cuidado de que no caigan residuos metálicos en el interior del tubo, limarlo ligeramente interna y externamente.</p> <p>c - NOTA ASEGURARSE QUE NO HAYA SUCIEDAD EN EL INTERIOR DEL TUBO. ESTA SUCIEDAD PUEDE DAÑAR LAS GUARNICIONES DEL PISTÓN Y DEL BLOQUE DE VÁLVULAS Y PERJUDICAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN.</p> <p>d - Quitar la tuerca y el anillo de bloqueo del récord terminal y enfilarlo al tubo.</p> <p>e - Asegurarse que el anillo de bloqueo está colocado como se muestra en la figura.</p> <p>f - Asegurarse que el récord terminal está bien fijado al silenciador.</p> <p>g - Limpiar y lubricar con una ligera capa de aceite la rosca y el alojamiento del récord.</p> <p>h - Meter el tubo en el cono a 24° hasta apoyarlo en el fondo del mismo.</p> <p>i - Roscar con fuerza la tuerca a mano hasta que se note que el anillo de bloqueo apoye bien contra la tuerca.</p> <p>j - Roscar a continuación la tuerca empleando una llave, hasta que el borde del anillo de bloqueo haga contacto con el tubo e impida la rotación.</p>	<p>4.2.4 LIGAÇÃO COM TUBO RÍGIDO</p> <p>a - Cortar a 90° a extremidade do tubo com um serrote – E NÃO COM UM CORTA TUBOS.</p> <p>b - Tendo o cuidado em não fazer cair resíduos metálicos no interior do tubo, rebarbar levemente interna e externamente.</p> <p>c - NOTA ASSEGURAR-SE QUE NÃO HAJA IMPUREZAS NO INTERIOR DO TUBO. ESTAS IMPUREZAS PODERIAM DANIFICAR AS GUARNIÇÕES DO PISTÃO E DO BLOCO DE VÁLVULAS E PREJUDICAR O FUNCIONAMENTO CORRECTO DA INSTALAÇÃO.</p> <p>d - Retirar a porca de bloqueio e o anel cortante do racord terminal e enfiá-lo no tubo.</p> <p>e - Assegurar-se que o anel cortante esteja inserido como mostra a figura.</p> <p>f - Certificar-se que o racord terminal esteja bem fixo sobre o silenciador.</p> <p>g - Limpar e lubrificar com um pouco de óleo os filetes e a sede do racord.</p> <p>h - Inserir o tubo no cone a 24° até tocar o batente do mesmo.</p> <p>i - Aparafusar portanto com força a porca de bloqueio à mão até se sentir que o anel cortante apoia bem na porca.</p> <p>j - Aparafusar sucessivamente a porca utilizando uma chave, até que a saliência cortante do anel fique em contacto com o tubo e impeça a sua rotação.</p>

<p>k - En tenant le conduit contre sa butée et en évitant que celui-ci ne tourne, visser l'écrou de serrage de $\frac{3}{4}$ de tour. De cette façon, l'arête tranchante de l'anneau creuse la partie externe du conduit de la profondeur nécessaire et soulève un bord devant son arête tranchante.</p> <p>l - Dévisser l'écrou et contrôler que le conduit est bien tout autour un bord soulevé. Le bord doit couvrir 70% de l'avant de l'anneau tranchant.</p> <p>m - En ayant fait correctement le prémontage, on peut passer à la fixation du conduit, au montage de l'écrou avec une clé jusqu'à ce que l'on sente une certaine résistance; à partir de ce moment, visser d'$\frac{1}{4}$ de tour supplémentaire, en opposant les forces dérivant des clés.</p>	<p>k - Weiteres Einschrauben um eine $\frac{3}{4}$ Umdrehung, indem man das Rohr gegen seinen Anschlag drückt und ein Drehen des Rohrs vermeidet. Auf diese Weise dringt der Schneidring mit der erforderlichen Tiefe in die Aussenwand des Rohres ein und wirft einen Bund auf vor dem Schneidring auf.</p> <p>l - Lösen der Überwurfmutter und kontrollieren, ob der Bund gut aufgeworfen worden ist. Der Bund muss 70% der Oberfläche des Schneidrings bedecken.</p> <p>m - Nachdem die Vormontage in Ordnung ist, kann man das Rohr endgültig befestigen. Anziehen der Überwurfmutter mit einem Gabelschlüssel bis man einen gewissen Widerstand bemerkt. Ab diesem Punkt muss die Überwurfmutter nochmals um eine weitere $\frac{1}{4}$ Umdrehung eingeschraubt werden, wobei ein 2. Gabelschlüssel zum Kontern erforderlich ist.</p>	<p>k - Manteniendo el tubo contra el fondo y evitando que gire roscar la tuerca de cierre $\frac{3}{4}$ de vuelta. De tal modo el anillo de bloqueo se clava lo necesario en la parte externa del tubo y se levanta un borde en la parte delantera del anillo de bloqueo.</p> <p>l - Aflojar la tuerca y controlar que el tubo presenta en todo su contorno un borde correctamente levantado. El borde debe cubrir el 70% de la parte frontal del anillo de bloqueo.</p> <p>m - Habiendo hecho correctamente el premontaje se puede pasar a fijar el tubo. Cerrar la tuerca con una llave hasta que se note una cierta resistencia; en este momento roscar $\frac{1}{4}$ de vuelta más, manteniendo en oposición las llaves.</p>	<p>k - <i>Segurando o tubo contra o ponto de encosto e evitando que ele rode, aparafusar a porca de aperto em $\frac{3}{4}$ de volta. Deste modo a saliência cortante do anel crava-se com a profundidade necessária na parte exterior do tubo e levanta um bordo diante da saliência cortante.</i></p> <p>l - <i>Desaparafusar a porca e controlar que o tubo apresente em toda a volta um bordo bem saliente. O bordo deve cobrir os 70% da frente do anel cortante.</i></p> <p>m - <i>Tendo feita correctamente a pré-montagem pode-se passar a fixar o tubo, apertar a porca com uma chave até se sentir uma certa resistência; a partir deste momento apertar mais $\frac{1}{4}$ de volta, fazendo contraste de chave contra chave.</i></p>
<p>4.2.5 Continuer le raccordement de toute l'installation hydraulique (conduits et raccordements entre centrale, pistons et éventuels accessoires) suivant les indications des schémas d'installation.</p>	<p>4.2.5 Verlegung der gesamten Druckleitung gemäss Anlagezeichnung (Verbindung zwischen dem Aggregat und den Hebern, sowie eventuellen Zubehörteilen), wie in den Montageanleitungen beschrieben.</p>	<p>4.2.5 Proseguir con el conexionado de toda la instalación oleodinámica (tubos y conexionado entre la central y el pistón y los eventuales accesorios) como está indicado en el esquema de instalación.</p>	<p>4.2.5 <i>Prosseguir a ligação de toda a instalação oleodinâmica (tubagens e ligações entre central e pistão e eventuais acessórios) como indicado pelos esquemas de instalação.</i></p>
<p>4.3 REEMPLISSAGE DE L'HUILE</p> <p>Pour exécuter correctement cette opération, suivre les instructions suivantes:</p> <p>4.3.1 Se procurer une quantité d'huile suffisante (voir le schéma ou le dessin d'installation et consulter la PARTIE 3 "CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES" pour le type).</p> <p>4.3.2 Ôter le couvercle.</p> <p>4.3.3 Sans utiliser de solvants ou d'alcool, mais exclusivement des chiffons propres ou secs, nettoyer soigneusement le réservoir, en le débarrassant plus particulièrement des corps étrangers ou des dépôts de condensation.</p>	<p>4.3 BEFÜLLUNG MIT ÖL</p> <p>Beachten Sie folgende Hinweise für diesen Arbeitsgang:</p> <p>4.3.1 Beschaffung einer ausreichenden Ölmenge (siehe Anlagezeichnung. Nachschlagen unter Teil 3 „Technische Daten“ für die entsprechende Aggregatgrösse).</p> <p>4.3.2 Abnehmen des grossen Halbedckels vom Behälter.</p> <p>4.3.3 Sorgfältige Reinigung des Behälters, besonders von Fremdkörpern und Kondensations- Rückständen. Dazu dürfen nur trockene und saubere Lappen verwendet werden und keinesfalls Lösungsmittel oder Alkohol.</p>	<p>4.3 LLENADO DE ACEITE</p> <p>Para realizar correctamente esta operación proceder del siguiente modo:</p> <p>4.3.1 Proveerse de una cantidad suficiente de aceite (ver el esquema o el diseño de la instalación y consultar la PARTE 3 "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS" para el tipo).</p> <p>4.3.2 Quitar la tapa.</p> <p>4.3.3 Sin usar disolventes o alcohol, sólo y exclusivamente trapos secos y limpios, limpiar cuidadosamente el depósito, especialmente de cuerpos extraños o residuos de condensación.</p>	<p>4.3 ENCHIMENTO DE ÓLEO</p> <p><i>Para executar correctamente esta operação seguir as seguintes instruções:</i></p> <p>4.3.1 <i>Abastecer-se de uma quantidade suficiente de óleo (ver o esquema ou o projecto de instalação e consultar a PARTE 3 "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS" para o tipo).</i></p> <p>4.3.2 <i>Retirar a tampa do reservatório.</i></p> <p>4.3.3 <i>Sem utilizar solventes ou álcool, mas exclusivamente trapos limpos e secos, limpar cuidadosamente o reservatório, de modo especial de corpos estranhos ou depósitos de condensação.</i></p>

4.3.4

AVVERTENZA

PER IL RIEMPIMENTO DEL SERBATOIO UTILIZZARE SOLO OLIO NUOVO E PULITO. ASSICURARSI CHE NON SIA PRESENTE ACQUA NELL'OLIO. SE È PRESENTE ACQUA, L'OLIO DIVENTA TORBIDO, OPACO.

4.3.5

Versare tanto olio quanto basta per coprire il motore e la pompa.

4.3.6

AVVERTENZA

IN QUESTO MOMENTO NON È POSSIBILE STABILIRE IL QUANTITATIVO POICHÉ NON È DATO DI CONOSCERE IL TIPO DI PISTONE E LA LUNGHEZZA E DIMENSIONE DELLE TUBAZIONI, PERTANTO SI RIMANDA AL PROGETTISTA DELL'IMPIANTO. GENERALMENTE LA QUANTITÀ DI OLIO OCCORRENTE È INDICATA SUL DISEGNO D'INSTALLAZIONE E NON PUÒ ESSERE QUI RIPORTATA.

4.3.7

Posizionare e fermare il coperchio con i golfari sul serbatoio per impedire che vi entrino delle impurità.

4.3.8

Il primo riempimento dell'olio è terminato.

4.3.9

Effettuare i collegamenti elettrici secondo le istruzioni al capitolo 4.4 fino al punto 4.4.8 e solamente dopo averle completate continuare con il punto 4.3.10.

4.3.10

UNA VOLTA COMPLETATA L'AZIONE DAL PUNTO 4.4 FINO AL PUNTO 4.4.8, terminare il riempimento seguendo le istruzioni qui di seguito indicate.

Questa operazione va eseguita esclusivamente da tecnici precedentemente istruiti.

4.3.11

Togliere il coperchio.

4.3.12

Aprire la vite di sfiato (2 ÷ 3 giri) sulla testa del cilindro. Non toglierla.

4.3.13

Aprire la leva saracinesca B.

4.3.4

WARNING

USE CLEAN AND NEW OIL ONLY. MAKE SURE THERE IS NO WATER IN THE OIL. IF THERE IS WATER IN THE OIL IT BECOMES DARK AND OPAQUE.

4.3.5

Fill with enough oil to cover the motor and the pump.

4.3.6

WARNING

AT THIS POINT IT IS NOT POSSIBLE TO DETERMINE THE AMOUNT OF THE OIL SINCE THE SIZE AND TYPE OF PISTON, AND THE SIZE OF THE PIPINGS ARE NOT KNOWN. THEREFORE CONSULT THE PROJECT ENGINEER. IN GENERAL, THE QUANTITY OF THE OIL WILL BE INDICATED ON THE INSTALLATION DESIGN.

4.3.7

Position and mount the cover to protect against impurities entering the tank.

4.3.8

The first filling of the oil is done.

4.3.9

Perform electrical connections according to instructions in section 4.4 to 4.4.8, **and only after completing this, go to 4.3.10.**

4.3.10

AFTER COMPLETING SEC. 4.4 TO 4.4.8, end the filling process by following the instructions below.

A trained technician should perform this operation.

4.3.11

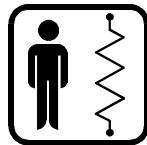
Remove the cover.

4.3.12

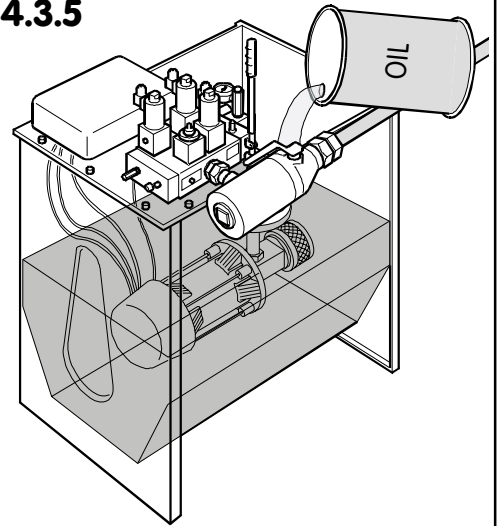
Unscrew the air bleed screw on cylinder top (2 to 3 turns). **Do not remove.**

4.3.13

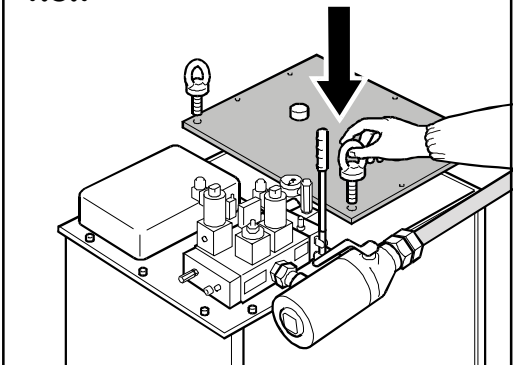
Open the ball valve.



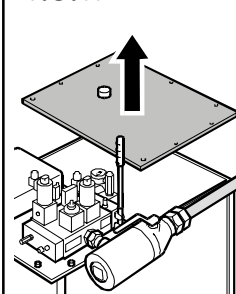
4.3.5



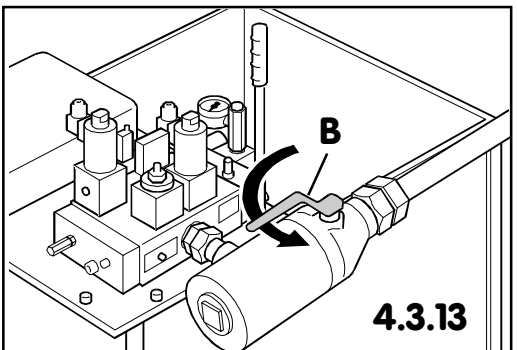
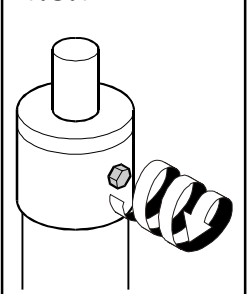
4.3.7



4.3.11



4.3.12



4.3.4

AVERTISSEMENT

POUR LE REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR, UTILISER UNIQUEMENT DE L'HUILE NEUVE ET PROPRE. S'ASSURER QU'IL N'Y AIT PAS DE TRACE D'EAU DANS L'HUILE. SI DE L'EAU EST PRÉSENTE, L'HUILE DEVIENT TROUBLE ET OPAQUE.

4.3.5

Verser autant d'huile qu'il est nécessaire pour recouvrir le moteur de la pompe.

4.3.6

AVERTISSEMENT

À CE MOMENT PRÉCIS, IL N'EST PAS POSSIBLE DE DIRE QUELLE QUANTITÉ PUISQUE L'ON NE CONNAÎT LE TYPE DE PISTON ET SA LONGUEUR AINSI QUE LES DIMENSIONS DES CONDUITS; ON RENVOIE DONC CES DONNÉES AU CONCEPTEUR DE L'INSTALLATION. GÉNÉRALEMENT, LA QUANTITÉ D'HUILE NÉCESSAIRE EST INDICUÉE SUR LE SCHÉMA DE L'INSTALLATION ET NE PEUT ÊTRE REPORTÉE ICI.

4.3.7

Positionner et fermer le couvercle avec les anses à vis sur le réservoir pour empêcher que des impuretés y pénètrent.

4.3.8

Le premier remplissage de l'huile est achevé.

4.3.9

Effectuer les raccordements électriques selon les instructions données dans le chapitre 4.4 jusqu'au point 4.4.8 et seulement après les avoir faits, continuer avec le point 4.3.10.

4.3.10

UNE FOIS LES ACTIONS DES POINTS 4.4 JUSQU'AU POINT 4.8 TERMINÉES, achever le remplissage en suivant les instructions indiquées ci-dessous.

Cette opération est effectuée exclusivement par des techniciens ayant reçu au préalable une formation.

4.3.11

Ôter le couvercle.

4.3.12

Ouvrir les vis de purge (2/3 de tours) sur la tête du cylindre. **Ne pas l'enlever.**

4.3.13

Ouvrir le levier vanne B.

4.3.4

VORSICHT

NUR NEUES UND SAUBERES ÖL ZUM BEFÜLLEN DES BEHÄLTERS VERWENDEN. ES IST DARAUF ZU ACHTEN, DASS KEIN WASSER IN DAS ÖL GELANGT. BEI VORHANDENSEIN VON WASSER WIRD DAS ÖL TRÜB UND UN DURCHSICHTIG.

4.3.5

Befüllung des Behälters bis 15 cm unterhalb Oberkante Behälter.

4.3.6

VORSICHT

MAN KANN BEI BEGINN DER BEFÜLLUNG DIE GENAU ERFORDERLICHE ÖLMENGE NOCH NICHT ANGEBEN, DA DIESE VON DER ART DES HEBERS SOWIE DER LÄNGE UND GRÖSSE DER DRUCKLEITUNG ABHÄNGT. GEGEBENENFALLS IST BEIM PLANER DES AUFGUGS NACHZUFAGEN. ÜBLICHERWEISE WIRD DIE ERFORDERLICHE ÖLMENGE IN DER ANLAGEZEICHUNG ANGEGBEN UND KANN HIER NICHT NOCHMALS AUFGEFÜHRT WERDEN.

4.3.7

Auflegen und Befestigen des grossen Halbdeckels des Behälters mittels der Ringschrauben.

4.3.8

Die erste Teilbefüllung des Aggregats ist damit beendet.

4.3.9

Jetzt werden zuerst die elektrischen Anschlüsse gemäss Kapitel 4.4 bis 4.4.8 hergestellt. Erst danach kann mit Punkt 4.3.10 fortgesetzt werden.

4.3.10

Sofern die Arbeitsgänge nach Punkt 4.4 bis 4.8 erledigt sind, kann die weitere Befüllung des Behälters erfolgen und zwar wie folgt beschrieben.

Dieser Arbeitsgang darf nur von einem unterwiesenen Techniker ausgeführt werden.

4.3.11

Abnehmen des grossen Halbdeckels des Behälters.

4.3.12

Lösen der Entlüftungsschraube am Zylinderkopf (um etwa 2 - 3 Umdrehungen). **Nicht entfernen!**

4.3.13

Öffnen des Kugelabsperrhahns (B) am Pulsationsdämpfer.

4.3.4

ADVERTENCIA

PARA EL LLENADO DEL DEPÓSITO UTILIZAR SOLO ACEITE NUEVO Y LIMPIO. ASEGURARSE QUE NO HAYA AGUA EN EL ACEITE. SI CONTIENE AGUA EL ACEITE SE VUELVE TURBIO Y OPACO.

4.3.5

Verter aceite suficiente hasta cubrir el motor y la bomba.

4.3.6

ADVERTENCIA

EN ESTE MOMENTO NO ES POSIBLE ESTABLECER LA CANTIDAD NECESARIA PORQUE NO ES CONOCIDO EL TIPO DE PISTÓN NI LA LONGITUD NI LA DIMENSIÓN DEL TUBO, POR LO TANTO SE DEBE REMITIR AL PROYECTISTA DE LA INSTALACIÓN. GENERALMENTE LA CANTIDAD DE ACEITE NECESARIO ESTÁ INDICADA EN EL DISEÑO DE LA INSTALACIÓN Y NO PUEDE ESTAR AQUÍ REFERIDA.

4.3.7

Posicionar y cerrar la tapa con los ganchos sobre el depósito para impedir que entren impurezas.

4.3.8

La primera fase de llenado de aceite ha finalizado.

4.3.9

Efectuar el conexionado eléctrico según las instrucciones del capítulo 4.4 hasta el punto 4.4.8 y sólo después de haberlo completado continuar en el punto 4.3.10.

4.3.10

UNA VEZ TERMINADA LAS OPERACIONES DEL PUNTO 4.4 HASTA EL PUNTO 4.4.8, terminar el llenado siguiendo las instrucciones indicadas a continuación.

Estas operaciones las deben realizar exclusivamente técnicos instruidos previamente.

4.3.11

Quitar la tapa.

4.3.12

Abrir el tornillo de purgar (2 o 3 vueltas) en la cabeza del cilindro. **No quitarlo.**

4.3.13

Abrir la llave de paso B.

4.3.4

ADVERTÊNCIA

PARA O ENCHIMENTO DO RESERVATÓRIO UTILIZAR SOMENTE ÓLEO NOVO E LIMPO. CERTIFICAR-SE QUE NÃO HAJA PRESENÇA DE ÁGUA NO ÓLEO. SE HOUVER PRESENÇA DE ÁGUA NO ÓLEO ELE TORNA-SE TURVO E OPACO.

4.3.5

Despejar todo o óleo necessário para cobrir o motor e a bomba.

4.3.6

ADVERTÊNCIA

NESTE MOMENTO NÃO É POSSÍVEL ESTABELECER A QUANTIDADE DE ÓLEO POIS NÃO É DADO A CONHECER O TIPO DE PISTÃO E O COMPRIMENTO E DIMENSÃO DAS TUBAGENS, PORTANTO, É NECESSÁRIO CONSULTAR O PROJECTISTA DA INSTALAÇÃO. GERALMENTE A QUANTIDADE DE ÓLEO NECESSÁRIA ESTÁ INDICADA SOBRE O PROJECTO DE INSTALAÇÃO E NÃO PODE SER AQUI MENCIONADA.

4.3.7

Posicionar e fixar a tampa do reservatório com os olhais de suspensão da mesma, de modo a impedir que entrem impurezas.

4.3.8

O primeiro enchimento de óleo está terminado.

4.3.9

Efectuar as ligações eléctricas segundo as instruções do capítulo 4.4 até ao ponto 4.4.8 e somente após as ter completado continuar com o ponto 4.3.10.

4.3.10

UMA VEZ COMPLETADA A OPERAÇÃO DO PONTO 4.4 ATÉ AO PONTO 4.4.8, terminar o enchimento seguindo as instruções indicadas de seguida.

Esta operação deve ser efectuada exclusivamente por técnicos previamente instruídos.

4.3.11

Retirar a tampa do reservatório.

4.3.12

Abrir o parafuso de purga (2, 3 voltas) sobre a cabeça do cilindro, **sem o retirar.**

4.3.13

Abrir a alavanca B.

4.3.14

Continuare con il riempimento del serbatoio fino ad un massimo di 15 centimetri sotto il bordo.

4.3.15

Togliere il connettore della valvola VML così da poter riempire il cilindro lentamente.

4.3.16

AVVERTENZA

NELL'OPERAZIONE CHE SEGUE, CONTROLLARE CHE IL LIVELLO DELL'OLIO NON SCENDA MAI SOTTO IL MINIMO. NEL CASO, ARRESTARE IMMEDIATAMENTE IL MOTORE E PROVVEDERE AL RABBOCCO. IL MOTORE DEVE SEMPRE ESSERE COPERTO DALL'OLIO.
RISCHIO DI BRUCIARE IL MOTORE.

4.3.17

Fare una corsa in salita. In caso di necessità rabboccare in continuazione.

4.3.18

Continuare in questo modo, rabboccando fino a che dalla vite di sfiato esce olio.

A QUESTO PUNTO IL CIRCUITO OLEODINAMICO È PIENO D'OLIO.

4.3.19

Chiudere la vite di sfiato del cilindro.

4.3.20

Una volta chiusa la vite di sfiato, ripetere le azioni dal punto 4.3.14 al punto 4.3.18 compreso fino alla completa estensione del pistone.

4.3.21

Chiamando l'ascensore in discesa, far retrarre lo stelo.

4.3.22

Controllare che l'olio non superi il livello massimo (15 centimetri sotto il bordo), in caso contrario consultare il costruttore.

4.3.23

Chiudere il coperchio del serbatoio in modo definitivo (con viti e golfari).

4.3.24

Reinserire il connettore della valvola VML.

4.3.25

Il riempimento definitivo della centralina è completato.

4.3.14

Add more oil (maximum of 15cm below the top edge).

4.3.15

Remove the connector of the VML valve to be able to slowly fill up the cylinder.

4.3.16

WARNING

IN THE FOLLOWING OPERATION MAKE SURE THAT **THE OIL IS NEVER BELOW THE MINIMUM OIL LEVEL**. IF THE OIL IS BELOW THE MINIMUM LEVEL, STOP THE MOTOR IMMEDIATELY AND ADD OIL. THE MOTOR SHOULD ALWAYS BE COVERED BELOW THE OIL LEVEL.

4.3.17

Run an up travel. Add oil as necessary.

4.3.18

Continue doing so until oil spills out through the air bleed screws.

AT THIS POINT THE HYDRAULIC CIRCUIT IS FULL OF OIL.

4.3.19

Close the air bleed screws. (Tighten the screws).

4.3.20

Once air is completely evacuated tight screw, repeat from 4.3.14 to 4.3.18 until the piston extends fully.

4.3.21

While making the elevator to travel down, remove the piston rod.

4.3.22

Check the oil does not exceed its maximum level (15cm below the edge). If it does advise manufacturer.

4.3.23

Put on the tank lid properly and tighten screws.

4.3.24

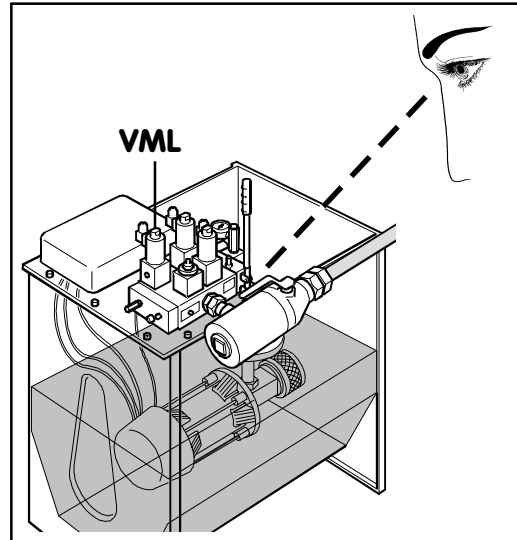
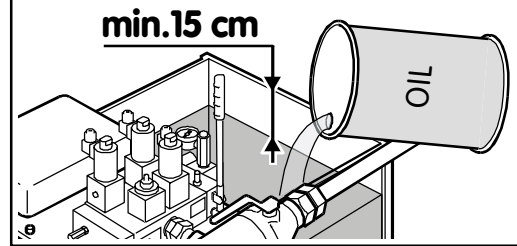
Remount the connector for valve VML.

4.3.25

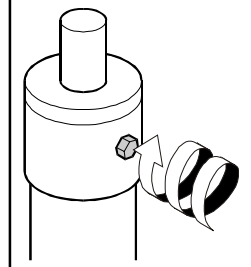
The oil filling process is complete.



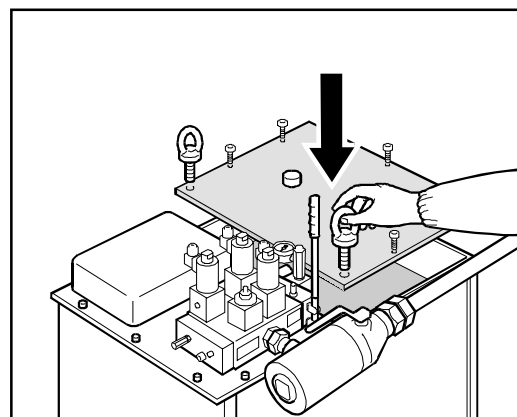
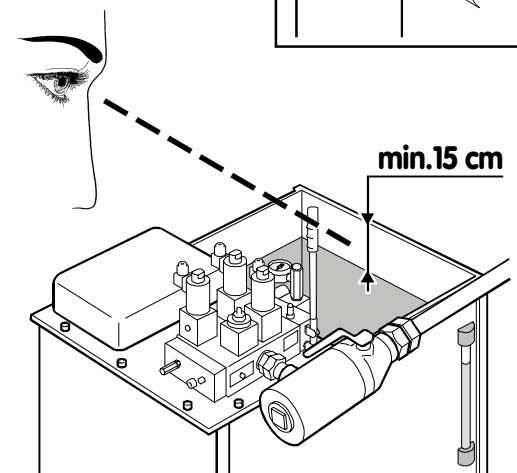
4.3.14



4.3.19



4.3.22



<p>4.3.14 Continuer à remplir le réservoir jusqu'à 15 centimètres du bord maximum.</p> <p>4.3.15 Ôter le connecteur de la vanne VML de façon à pouvoir remplir le cylindre lentement.</p> <p>4.3.16 AVERTISSEMENT AU COURS DE L'OPÉRATION QUI SUIV, CONTRÔLER QUE LE NIVEAU DE L'HUILE NE DESCENDE JAMAIS EN-DESSOUS DU MINIMUM. EN PAREIL CAS, ARRÊTER IMMÉDIATEMENT LE MOTEUR ET PRÉVOIR DE REFAIRE LE NIVEAU. LE MOTEUR DOIT TOUJOURS ÊTRE RECOUVERT D'HUILE. RISQUE DE GRILLER LE MOTEUR.</p> <p>4.3.17 Faire une course en montée. En cas de besoin, faire le niveau en continu.</p> <p>4.3.18 Continuer de cette façon, en faisant le niveau jusqu'à ce que l'huile sorte de la vis de purge.</p> <p>À CE POINT, LE CIRCUIT HYDRAULIQUE EST PLEIN D'HUILE.</p> <p>4.3.19 Fermer la vis de purge du cylindre.</p> <p>4.3.20 Une fois que la vis de purge est fermée, répéter les actions du point 4.3.14 au point 4.3.18 inclus, jusqu'à l'extension complète du piston.</p> <p>4.3.21 En appelant l'ascenseur dans le sens de la descente.</p> <p>4.3.22 Contrôler que l'huile n'excède pas le niveau maximal (15 centimètres du bord); dans l'affirmative, consulter le constructeur.</p> <p>4.3.23 Fermer le couvercle du réservoir définitivement (avec vis et anses).</p> <p>4.3.24 Réintroduire le connecteur de la soupape VML.</p> <p>4.3.25 Le remplissage définitif de la centrale est terminé.</p>	<p>4.3.14 Weiteres Befüllen des Behälters bis maximal 15 cm unterhalb der Oberkante.</p> <p>4.3.15 Abziehen des Steckers vom Ventil VML. Dadurch wird das Hydrauliksystem später langsam befüllt.</p> <p>4.3.16 VORSICHT BEIM FOLGENDEN ARBEITSGANG MUSS UNBEDINGT KONTROLLIERT WERDEN, DASS DER ÖLSPIEGEL NICHT ZU TIEF SINKT: DER MOTOR UND DIE PUMPE MÜSSEN STETS VOM ÖL BEDECKT SEIN. ANDERNFALLS IST DER MOTOR SOFORT ABZUSCHALTEN, DENN ES BESTEHT DIE GEFAHR, DASS ER VERBRENNT. WEITERES ÖL NACHFÜLLEN UND MIT DEM BEFÜLLEN FORTFAHREN.</p> <p>4.3.17 Durchführung einer Aufwärtsfahrt wie in der Betriebsanleitung für den Aufzug beschrieben. Falls nötig, Öl nachfüllen.</p> <p>4.3.18 Auf diese Art weitermachen, bis Öl bei der Entlüftungsschraube am Heber austritt.</p> <p>NUN IST DAS HYDRAULIKSYSTEM VOLLKOMMEN BEFÜLLT.</p> <p>4.3.19 Schliessen der Entlüftungsschraube am Zylinderkopf.</p> <p>4.3.20 Wenn die Entlüftungsschraube des Hebers zuge dreht ist, sind die Arbeitsgänge nach 4.3.14 bis 4.3.18 zu wiederholen. Dabei ist der Kolben bis zu seinem Anschlag auszufahren.</p> <p>4.3.21 Durchführung einer Abwärtsfahrt wie in der Betriebsanleitung für den Aufzug beschrieben. Dadurch fährt der Kolben in den Zylinder ein.</p> <p>4.3.22 Bei dieser Abwärtsfahrt ist zu kontrollieren, dass der Ölspiegel seine obere Grenze (15 cm unterhalb der Oberkante des Behälters) nicht übersteigt. Andernfalls ist die Abwärtsfahrt sofort zu unterbrechen und der Hersteller zu befragen.</p> <p>4.3.23 Deckel des Behälters endgültig befestigen (mit den Ringschrauben und Sechskantschrauben)</p> <p>4.3.24 Stecker am Ventil VML wieder einstecken.</p> <p>4.3.25 Die Befüllung des Aggregats ist damit endgültig abgeschlossen.</p>	<p>4.3.14 Continuar con el llenado del depósito hasta un máximo de 15 centímetros por debajo del borde.</p> <p>4.3.15 Quitar el conector de la válvula VML para así poder llenar el cilindro lentamente.</p> <p>4.3.16 ADVERTENCIA EN LAS OPERACIONES QUE SIGUEN CONTROLAR QUE EL NIVEL DE ACEITE NO DESCienda NUNCA POR DEBAJO DEL MÍNIMO. EN ESTE CASO PARAR INMEDIATAMENTE EL MOTOR Y PROCEDER AL RELLENO. EL MOTOR DEBE ESTAR SIEMPRE CUBIERTO DE ACEITE. RIESGO DE QUEMAR EL MOTOR.</p> <p>4.3.17 Hacer un recorrido en subida. En caso de necesidad rellenar sin parar.</p> <p>4.3.18 Continuar de esta manera, rellenando hasta que salga aceite por el tornillo de purga.</p> <p>EN ESTE PUNTO EL CIRCUITO OLEODINÁMICA ESTÁ LLENO DE ACEITE.</p> <p>4.3.19 Cerrar el tornillo de purga del cilindro.</p> <p>4.3.20 Una vez cerrado el tornillo de purga, repetir la acción del punto 4.3.14 al punto 4.3.18 incluido hasta la completa extensión del pistón.</p> <p>4.3.21 Llamando al ascensor en bajada, recoger el pistón.</p> <p>4.3.22 Controlar que el aceite no supere el nivel máximo (15 centímetros por debajo del borde) en caso contrario consultar con el fabricante.</p> <p>4.3.23 Cerrar la tapa del depósito de forma definitiva (con tornillos y ganchos).</p> <p>4.3.24 Reponer el conector de la válvula VML.</p> <p>4.3.25 El llenado de aceite de la central ha finalizado.</p>	<p>4.3.14 <i>Continuar com o enchimento do reservatório até ao máximo de 15 cm abaixo do bordo.</i></p> <p>4.3.15 <i>Retirar o conector da válvula VML a fim de poder encher o cilindro lentamente.</i></p> <p>4.3.16 ADVERTÊNCIA <i>NA OPERAÇÃO QUE SE SEGUE, CONTROLAR QUE O NÍVEL DO ÓLEO NÃO DESÇA NUNCA ABAIXO DO MÍNIMO. CASO ACONTEÇA PARAR IMEDIATAMENTE O MOTOR E PROVIDENCIAR A ATESTAR A CENTRAL. O MOTOR DEVE SEMPRE PERMANECER COBERTO DE ÓLEO. RISCO DE QUEIMAR O MOTOR.</i></p> <p>4.3.17 <i>Fazer um percurso em subida. Em caso de necessidade atestar em continuação.</i></p> <p>4.3.18 <i>Continuar deste modo, atestando até que do parafuso de purga saia óleo.</i></p> <p>A ESTE PONTO O CIRCUITO OLEODINÂMICO ESTÁ CHEIO DE ÓLEO.</p> <p>4.3.19 <i>Fechar o parafuso de purga do cilindro.</i></p> <p>4.3.20 <i>Uma vez fechado completamente o parafuso de purga, repetir as ações desde o ponto 4.3.14 ao ponto 4.3.18 incluído até à completa extensão do pistão.</i></p> <p>4.3.21 <i>Chamando o ascensor em descida, fazer retrair a haste.</i></p> <p>4.3.22 <i>Controlar que o óleo não supere o nível máximo (15 cm abaixo do bordo), em caso contrário consultar o fabricante.</i></p> <p>4.3.23 <i>Fechar a tampa do reservatório definitivamente (com os respectivos parafusos e olhais de suspensão).</i></p> <p>4.3.24 <i>Reinserir o conector da válvula VML.</i></p> <p>4.3.25 <i>O enchimento definitivo da central está completado.</i></p>
--	--	---	---

4.4 COLLEGAMENTI ELETTRICI

Gli allacciamenti elettrici vengono eseguiti in questo modo:

4.4.1
L'allacciamento elettrico deve essere effettuato esclusivamente da un elettricista qualificato e consultando lo schema elettrico dell'ascensore, dove saranno indicate tutte le caratteristiche dei cavi di collegamento.

4.4.2
Assicurarsi che l'interruttore generale sia su "O" e che sia segnalato l'intervento in corso.

4.4.3
Aprire il coperchio della morsettiere.

4.4.4
Operando secondo le istruzioni che seguono, fare passare i cavi di alimentazione dai passacavi e provvedere al collegamento elettrico dal quadro alla morsettiere, secondo lo schema all'interno della morsettiere.

4.4.5
Verificare la correttezza del collegamenti ai morsetti:

- a - Misurare il valore della resistenza sui 2 capi della serie dei termistori, che deve essere compresa tra 180 e 850 Ohm a temperatura ambiente.
- b - Misurare il valore della resistenza sui 2 capi del termocontatto dell'olio, che deve essere di 0 (zero) Ohm.
- c - In caso che i capi non siano correttamente collegati, provvedere ad invertire i cavi.
- d - Assicurarsi che la serie di termistori sia correttamente collegata al dispositivo salvamotore del quadro.

4.4.6
Prima di rimettere il coperchio della morsettiere, collegare il cavo di messa a terra.

4.4.7
Il collegamento elettrico è terminato.

4.4.8
Completare il riempimento dell'olio da 4.3.10 a 4.3.24.

4.4 ELECTRICAL CONNECTIONS

Electrical wiring is performed in the following manner.

4.4.1
Electrical wiring should be performed by a qualified electrician, in accordance with the electrical schematics of the elevator on which all the technical characteristics of the cables are specified.

4.4.2
Make sure that the disconnect switch is at the "OFF" position, and put the lock out tag in place.

4.4.3
Open the connection box.

4.4.4
Pass the cables through the grommets, and carry out the connections according to the wiring diagram, and in accordance with the following instructions.

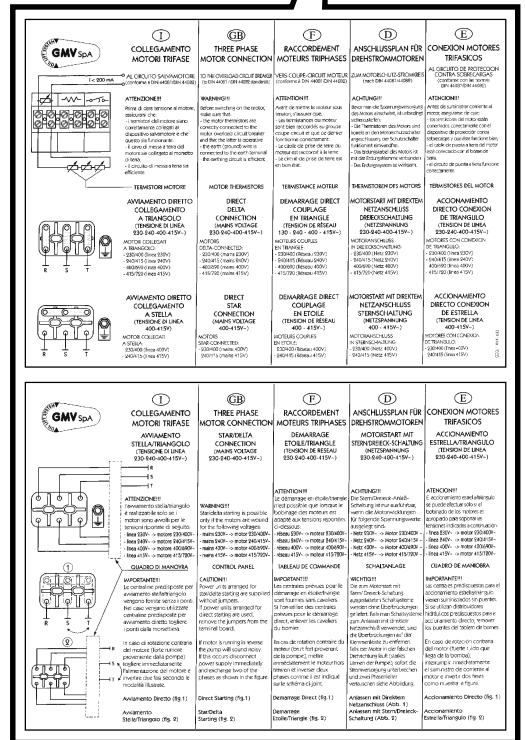
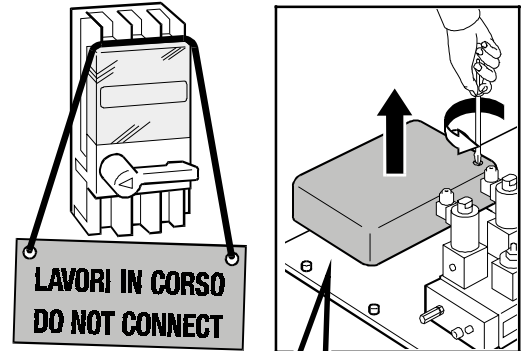
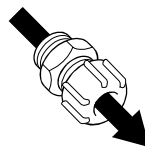
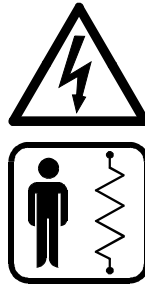
4.4.5
Make sure that the wires are connected to the terminals correctly.

- a - Measure the resistance value between the terminals of the thermocouple, which should be between 180 to 850 ohms at room temperature.
- b - Measure the resistance across the terminals of oil thermal contacts, which should be 0 (zero) ohms.
- c - In case the terminals are not connected in the right way, correct it.
- d - Make sure that the Motor thermocouple wires are correctly connected to the motor protection device.

4.4.6
Connect the grounding wire, and put back the cover of the connection box.

4.4.7
The electrical wiring is complete.

4.4.8
Carry out the steps from 4.3.10 to 4.3.24.



4.4

CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

Les branchements électriques s'effectuent de la manière suivante:

4.4.1

Le branchement électrique doit être effectué exclusivement par un électricien qualifié et en consultant le schéma électrique de l'ascenseur. Ce dernier comporte toutes les caractéristiques des câbles de connexion.

4.4.2

S'assurer que l'interrupteur général soit sur "O" et que l'intervention en cours soit signalée.

4.4.3

Ouvrir le capot bornier.

4.4.4

En agissant selon les instructions suivantes, faire passer les câbles d'alimentation par des passes-câbles, et prévoir la connexion électrique du panneau de commande au capot bornier, selon le schéma présent à l'intérieur de ce dernier.

4.4.5

Vérifier l'exactitude des raccordements aux bornes:

- a - Mesurer la valeur de la résistance sur les 2 bornes de la série de thermistances ; cette valeur doit être comprise entre 180 et 850 Ohms à température ambiante.
- b - Mesurer la valeur de la résistance sur les 2 bornes du thermocontact pour l'huile ; cette valeur doit être de 0 (zéro) Ohm.
- c - Si les bornes ne sont pas correctement raccordées, inverser les câbles.
- d - S'assurer que la série de thermistors soit correctement raccordée au disjoncteur du panneau.

4.4.6

Avant de remettre le capot bornier raccorder le câble de la prise de terre.

4.4.7

La connexion électrique est achevée.

4.4.8

Procéder au remplissage de l'huile en suivant les indications du point 4.3.10 au point 4.3.24.

4.4

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Die elektrischen Anschlüsse sind wie folgt herzustellen:

4.4.1

Die elektrischen Anschlüsse dürfen nur von einem qualifizierten Elektriker ausgeführt werden. Sie müssen gemäss dem Verlegungsplan der elektrischen Steuerung gemacht werden, in welchem alle technischen Daten der Leitungen angegeben sind.

4.4.2

Sicherstellen, dass der Hauptschalter in Stellung „AUS“ ist und dass das Hinweisschild auf die stattfindende Arbeit angebracht ist.

4.4.3

Deckel des Motorklemmkastens abnehmen.

4.4.4

Verlegen der Leitungen von der elektrischen Steuerung zum Motorklemmkasten des Aggregats. In diesen werden sie durch die Kabeleinführungen geführt. Anschluss der Leitungen gemäss dem Schaltbild im Inneren des Motorklemmkastens.

4.4.5

Vor dem Einschalten des Stroms sind die Anschlüsse des Aggregats nochmals auf ihre Richtigkeit zu überprüfen:

- a - Messung des ohmschen Widerstands zwischen den beiden Enden der Serie von Kaltleitern im Motor. Dieser muss bei Raumtemperatur des Motors zwischen 180 und 850 Ohm sein.
- b - Messung des ohmschen Widerstands zwischen den beiden Enden des Kaltleiters im Ölbehälter. Dieser muss 0 Ohm betragen.
- c - Falls die Anschlüsse nicht korrekt sein sollten, ändern und richtig anschliessen.
- d - Überprüfen, dass die Kaltleiter richtig am Schutzgerät in der elektrischen Steuerung angeschlossen sind.

4.4.6

Anklemmen der Schutzterde an der Erdungsschraube. Aufsetzen des Deckels des Motorklemmkastens.

4.4.7

Damit ist das Aggregat elektrisch angeschlossen.

4.4.8

Fortfahren mit der Befüllung des Aggregats mit Öl gemäss Punkte 4.3.10 bis 4.3.24.

4.4

CONEXIONADOS ELÉCTRICOS

Los conexicionados eléctricos se realizan de la siguiente manera:

4.4.1

El conexicionado eléctrico debe ser efectuado exclusivamente por un electricista cualificado y consultando el esquema eléctrico del ascensor, donde se indicarán todas las características de los hilos de conexión.

4.4.2

Asegurarse que el interruptor general esté en "0" y que sea indicada la operación que se está realizando.

4.4.3

Abrir la tapa de los bornes.

4.4.4

Trabajando según las instrucciones siguientes, hacer pasar los hilos de alimentación por el pasacables y proceder al conexicionado eléctrico del cuadro a las bornas, según el esquema que hay en el interior de las bornas.

4.4.5

Verificar que las conexiones se han realizado correctamente a las bornas:

- a - Medir el valor de la resistencia sobre los dos hilos de la serie de termistores, que debe estar comprendida entre 180 y 850 ohm a temperatura ambiente.
- b - Medir el valor de la resistencia sobre los hilos del termocontacto del aceite, que debe ser de 0 (cero) Ohm.
- c - En caso que los hilos no estén correctamente conectados, proceder a invertir los hilos.
- d - Asegurarse que la serie de termistores esté correctamente conectada al dispositivo salvamotor del cuadro.

4.4.6

Antes de montar la tapa de bornas, conectar el hilo de toma de tierra.

4.4.7

El conexicionado eléctrico ha finalizado.

4.4.8

Completar el llenado de aceite como se indica en los puntos de 4.3.10 a 4.3.24.

4.4

LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

As ligações eléctricas devem ser feitas do seguinte modo:

4.4.1

A ligação eléctrica deve ser efectuada exclusivamente por um electricista qualificado e consultando o esquema eléctrico do ascensor, onde vêm indicadas todas as características dos cabos de ligação.

4.4.2

Certificar-se que o interruptor geral esteja na posição "O" e que esteja assinalada a operação em curso.

4.4.3

Abrir a tampa da caixa de bornes.

4.4.4

Efectuando as ligações segundo as instruções que seguem, fazer passar os cabos de alimentação pelos passa-cabos e providenciar a ligação eléctrica do quadro à caixa de bornes, segundo o esquema no interior da própria caixa de bornes.

4.4.5

Verificar a correcta ligação aos bornes:

- a - Medir o valor da resistência sobre as duas extremidades da série de termistores, que deve estar compreendida entre os 180 e 850 Ohm à temperatura ambiente.
- b - Medir o valor da resistência sobre as extremidades do termocontacto do óleo, que deve ser de 0 (zero) Ohm.
- c - No caso em que as extremidades não estejam correctamente ligadas, providenciar a inverter os cabos.
- d - Certificar-se que a série de termistores esteja correctamente ligada ao dispositivo salvamotor do quadro.

4.4.6

Antes de voltar a colocar a tampa da caixa de bornes, fazer a ligação à terra.

4.4.7

A ligação eléctrica está terminada.

4.4.8

Completar o enchimento do óleo desde o ponto 4.3.10 até ao ponto 4.3.24.

PARTE 5

PANNELLO COMANDI E CONTROLLI

La centralina non ha un pannello comandi proprio ma dipende dai comandi dell'intero impianto. Pertanto è compito dell'installatore provvedere alle descrizioni relative.

La centralina dispone però di azionamenti e controlli propri, che sono:

- PAM Leva per azionamento pompa manuale
ML Pulsante di emergenza per azionamento manuale discesa
B Leva saracinesca
MAN Manometro
F Astina livello olio
J Tappo di scarico
L Indicatore livello olio esterno (optional)
ISP Presa di pressione per manometro di controllo
6 Rubinetto di esclusione del manometro
VML Elettrovalvola di livellamento
VMD Elettrovalvola di discesa
FIL Filtro

NOTA

LE CENTRALINE VENGONO TARATE E COLLAUDATE IN FABBRICA SULLE TORRI DI PROVA. NELLA PARTE CHE SEGUE (MESSA A PUNTO - PARTE 6) VIENE DESCRITTO COME REGOLARLE UNA VOLTA ESEGUITA L'INSTALLAZIONE.

PARTE 6

MESSA A PUNTO

ATTENZIONE

PERICOLO GENERICO

La messa a punto va eseguita da un tecnico autorizzato che conosca i pericoli di questa operazione e le conseguenze delle regolazioni avventate.

AVVERTENZE

Prima di effettuare la messa a punto leggere tutta questa parte (PARTE 6) in modo da sapere in anticipo come comportarsi.

Le regolazioni del distributore devono essere eseguite a impianto ultimato.

Per la regolazione seguire l'ordine qui riportato.

PART 5

OPERATION AND CONTROL PANEL

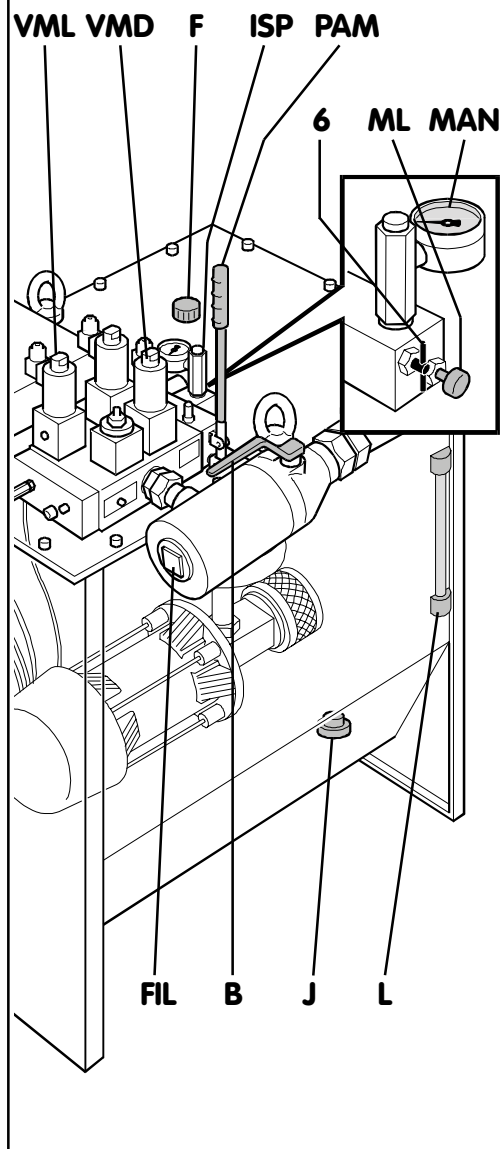
The power unit does not have its own control system. But it relies on the control of the entire system. Therefore it is the responsibility of the installer to follow the corresponding specifications.

The power unit however has the following operations and control systems of its own.

- PAM Handle for operating manual pump.
ML Emergency push button for manual lowering.
B Ball valve handle.
MAN Pressure gauge
F Dipstick
J Discharge cap
L External oil level indicator (optional)
ISP Pressure gauges connector
6 Pressure gauge shut off valve.
VML Leveling solenoid valve.
VMD Down solenoid valve
FIL Filter

NOTE

THE POWER UNITS ARE CALIBRATED AND TESTED AT THE TEST TOWERS IN THE FACTORY. SET UPS AND REGULATIONS TO BE PERFORMED AFTER INSTALLATION ARE DESCRIBED IN THE FOLLOWING SECTION (PART 6 - SETUP AND ADJUSTMENT)



PART 6

SETUP AND ADJUSTMENT

CAUTION

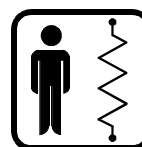
Setup and adjustment should be carried out by a licensed technician who is aware of the dangers involved, and who also has the knowledge of the effects of the setups and adjustments.

WARNING

Before doing any setups and adjustments read this section (Part 6), to better understand the steps involved.

The adjustments on the valve should be carried out after the installation is complete.

Follow the steps below.



PARTIE 5

PANNEAU DE COMMANDES ET DE CONTRÔLES

La centrale n'a pas son propre panneau de commandes; elle dépend des commandes de l'installation complète. C'est pourquoi, il incombe à l'installateur d'effectuer toutes les descriptions relatives.

La centrale dispose cependant de commandes et de contrôles propres, qui sont:

PAM	Levier pour le fonctionnement de la pompe manuelle
ML	Bouton d'urgence pour actionner manuellement la descente
B	Vanne d'arrêt
MAN	Manomètre
F	Petite jauge d'huile
J	Bouchon de vidange
L	Indicateur niveau d'huile externe (en option)
ISP	Prise de pression pour manomètre de contrôle
6	Robinet d'exclusion du manomètre
VML	Électrovanne de nivellement
VMD	Électrovanne de descente
FIL	Filtre

REMARQUE

LES CENTRALES SONT ÉTALONNÉES ET VÉRIFIÉES EN USINE SUR DES TOURS D'ESSAI. DANS LA PARTIE QUI SUIVRA, (MISE AU POINT - PARTIE 6), IL EST EXPLIQUÉ COMMENT RÉGLER LA CENTRALE UNE FOIS L'INSTALLATION EFFECTUÉE.

PARTIE 6

MISE AU POINT

ATTENTION RISQUE GÉNÉRAL

La mise au point doit être exécutée par un technicien autorisé connaissant les dangers de cette opération et les conséquences de réglages hasardeux.

AVERTISSEMENT

Avant d'effectuer la mise au point, lire toute cette partie (PARTIE 6) de façon à savoir anticiper ses comportements.

Les réglages du distributeur doivent être effectués sur une installation achevée.

Pour les réglages, suivre l'ordre indiqué.

TEIL 5

BETÄTIGUNG DES AGGREGATS

Das Aggregat hat keine eigene Steuerung, sondern hängt von den Befehlen der Aufzugssteuerung ab. Es ist deshalb Aufgabe des Monteurs, die diesbezüglichen Anweisungen genau zu befolgen.

Das Aggregat verfügt jedoch andererseits über eigene Aussteuerungen und Kontrollen, die in der Folge aufgeführt sind:

PAM	Betätigungshebel für die Handpumpe
ML	Drücker für den Notablass von Hand
B	Betätigungshebel für den Kugelabsperrhahn
MAN	Manometer
F	Ölstands- Kontrollstab
J	Ölablass- Schraube
L	Ölstandsanzeiger aussen am Aggregat (Variante)
ISP	Anschluss für ein Prüfmanometer
6	Manometer- Absperrhahn
VML	Ventil für schnelle Geschwindigkeit
VMD	Senkventil
FIL	Filter

HINWEIS

ALLE AGGREGATE WERDEN IM WERK AN EINEM PRÜFTURM GEPRÜFT UND VOREINGESTELLT. IM FOLGENDEN TEIL (TEIL 6 - INBETRIEBNAHME) WIRD DIE EINSTELLUNG AUF DER BAUSTELLE NACH ERFOLGTER AUFSTELLUNG UND ELEKTRISCHEM ANSCHLUSS BESCHRIEBEN.

TEIL 6

INBETRIEBNAHME

WARNUNG

ALLGEMEINE GEFAHR

Die Inbetriebnahme muss von einem dazu befugten Techniker vorgenommen werden, der die Gefahren bei dieser Arbeit kennt und die Konsequenzen einer falschen Einstellung einschätzen kann.

VORSICHT

Vor Beginn der Arbeiten zur Inbetriebnahme muss der ganze Teil (TEIL 6) vollständig gelesen werden, damit im Vorhinein klar ist, wie vorgegangen werden muss.

Der Steuerblock darf erst eingestellt werden, wenn der Aufzug fertig montiert ist.

Für die Einstellungen ist die hier aufgeführte Reihenfolge einzuhalten.

PARTE 5

CUADRO DE MANIOBRA Y DE CONTROL

La central no tiene cuadro de maniobra propio, sino que depende de los mandos de la instalación completa. Por tanto es competencia del instalador, proveer según las descripciones relativas.

La central dispone sin embargo de accionamientos y controles propios que son:

PAM	Palanca para el accionamiento de la bomba a mano.
ML	Pulsador de emergencia para el accionamiento manual en bajada.
B	Maneta llave de paso.
MAN	Manómetro.
F	Varilla nivel de aceite.
J	Tapón de vaciado.
L	Indicador nivel aceite externo (opcional).
ISP	Toma de presión para el manómetro de control.
6	Llave de exclusión del manómetro.
VML	Electroválvula de nivelación.
VMD	Electroválvula de bajada.
FIL	Filtro.

NOTA

LAS CENTRALES VIENEN TARADAS Y PROBADAS DE FÁBRICA EN LA TORRE DE PRUEBAS. EN EL APARTADO QUE SIGUE (PUERTA EN MARCHA PARTE 6) SE DESCRIBE COMO REGULARLAS UNA VEZ REALIZADA LA INSTALACIÓN.

PARTE 6

PUERTA EN MARCHA

ATENCIÓN

PELIGRO GENÉRICO

La puesta en marcha debe ser realizada por un técnico autorizado que conozca los riesgos de esta operación y las consecuencias de las regulaciones realizadas sin reflexionar.

ADVERTENCIA

Antes de efectuar la puesta en marcha, leer toda esta parte (PARTE 6) para saber con antelación como actuar.

Las regulaciones del distribuidor deben ser realizadas con la instalación terminada.

Para la regulación seguir el orden aquí indicado.

PARTE 5

QUADRO DE MANOBRA E CONTROLOS

A central não tem um painel de comando próprio mas depende dos comandos da instalação inteira. Portanto é de competência do instalador providenciar às relativas descrições.

A central, porém, dispõe de accionamentos e controlos próprios, que são os seguintes:

PAM	Alavanca para accionamento da bomba manual
ML	Botão de emergência para accionamento manual de descida
B	Alavanca da torneira principal
MAN	Manómetro
F	Haste nível do óleo
J	Bujão de descarga
L	Indicador nível óleo exterior (opcional)
ISP	Tomada de pressão pelo manómetro de controle
Torneira	de exclusão do manómetro
VML	Electroválvula de nivelção
VMD	Electroválvula de descida
FIL	Filtro

NOTA

AS CENTRAIS SÃO AFINADAS E TESTADAS NA FÁBRICA NAS TORRES DE ENSAIO. NA PARTE QUE SEGUE (POSTO EM FUNCIONAMENTO - PARTE 6) É DESCRITO COMO REGULAR AS VÁLVULAS ASSIM QUE SE TIVER PRONTA UMA INSTALAÇÃO.

PARTE 6

ARRANQUE DA INSTALAÇÃO

ATENÇÃO

PERIGO GENÉRICO

A colocação em funcionamento deve ser efectuada por um técnico autorizado que conheça os perigos desta operação e as consequências de afinações precipitadas.

ADVERTÊNCIAS

Antes de pôr em funcionamento ler toda esta parte (PARTE 6) de modo a saber de antemão como comportar-se.

As afinações do distribuidor devem ser efectuadas com a instalação acabada.

Para a afinação, seguir a ordem adiante indicada.

NOTA
Le distanze indicative da tenere fra il contatto di inizio decelerazione ed il contatto di piano, in funzione della velocità di cabina, sono illustrate in tabella:

VELOCITÀ CABINA m/s	DISTANZA C-E (SALITA)	DISTANZA G-I (DISCESA)
→ 0.30	0.25 m	0.35 m
0.31 → 0.40	0.35 m	0.45 m
0.41 → 0.50	0.45 m	0.55 m
0.51 → 0.60	0.60 m	0.70 m
0.61 → 0.70	0.80 m	0.90 m
0.71 → 0.80	1.00 m	1.10 m

Riferirsi allo schema del circuito oleodinamico Tipo 3010/EN sul coperchio della centralina:

6.1
REGOLAZIONE DELLA MASSIMA PRESSIONE - VALVOLA DI SICUREZZA -

Per la regolazione della massima pressione comportarsi secondo questa procedura:

6.1.1
Consultare lo schema del circuito oleodinamico del distributore Tipo 3010EN.

6.1.2
Svitare e togliere il cappuccio di protezione della vite di regolazione della valvola di sicurezza (1).

6.1.3
Allentare il controdado della vite 1.

6.1.4
Svitare la vite 1 di due o tre giri.

6.1.5
Aprire il rubinetto del manometro (6).

NOTE
Approximate distances to be maintained between slow down limit switch and floor (stop) limit switch as a function of car speed are shown in this table.

CAR SPEED m/s	DISTANCE C-E (UP)	DISTANCE G-I (DOWN)
→ 0.30	0.25 m	0.35 m
0.31 → 0.40	0.35 m	0.45 m
0.41 → 0.50	0.45 m	0.55 m
0.51 → 0.60	0.60 m	0.70 m
0.61 → 0.70	0.80 m	0.90 m
0.71 → 0.80	1.00 m	1.10 m

Refere to the oleodynamic schema Type 3010/EN on the cover of the tank:

6.1
ADJUSTING MAXIMUM PRESSURE - SAFETY RELIEF VALVE -

For adjusting the maximum pressure, follow the following procedure.

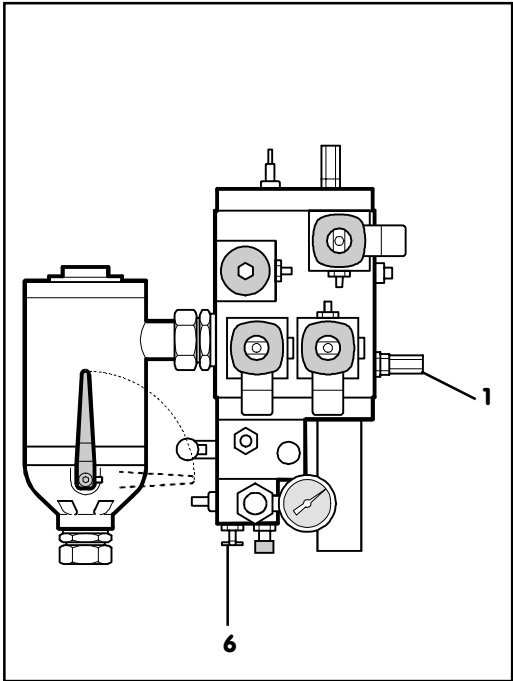
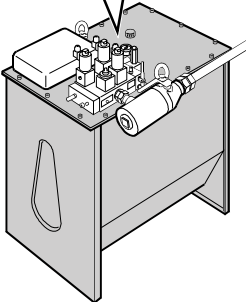
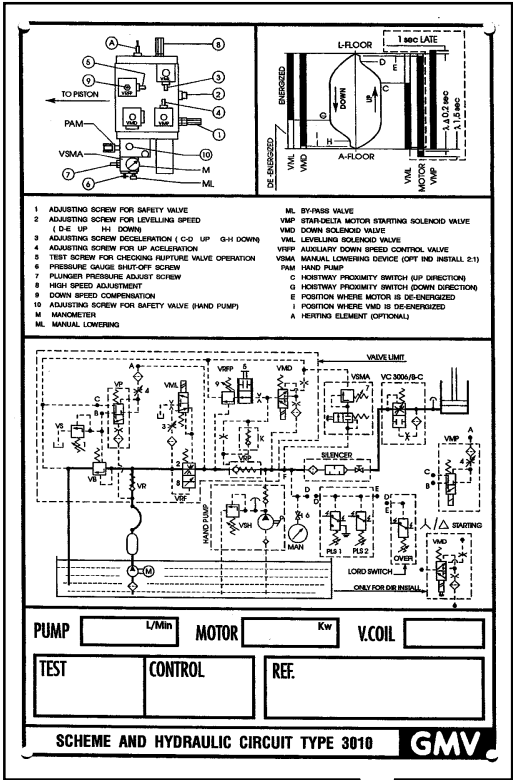
6.1.1
Refer to the hydraulic schematics of valve type 3010EN.

6.1.2
Unscrew and take out the protection cap of the adjusting screw of the safety valve.

6.1.3
Loosen the lock nut.

6.1.4
Turn (unscrew) the screw 1 two or three turns.

6.1.5
Open the pressure gauge valve,



REMARQUE

Les distances indicatives à prévoir entre le contact du début de décélération et le contact d'arrêt, en fonction de la vitesse de la cabine, sont illustrées dans le tableau suivant:

VITESSE CABINE m/s	DISTANCE C-E (MONTÉE)	DISTANCE G-I (DESCENTE)
→ 0.30	0.25 m	0.35 m
0.31 → 0.40	0.35 m	0.45 m
0.41 → 0.50	0.45 m	0.55 m
0.51 → 0.60	0.60 m	0.70 m
0.61 → 0.70	0.80 m	0.90 m
0.71 → 0.80	1.00 m	1.10 m

Se référer au schéma du circuit hydraulique Type 3010/EN sur le couvercle de la centrale:

6.1 RÉGLAGE DE LA PRESSION MAXIMALE - ŞOUPAPE DE SÉCURITÉ -

Pour le réglage de la pression maximale, suivre la procédure suivante:

6.1.1
Consulter le schéma du circuit hydraulique du distributeur Type 3010EN.

6.1.2
Dévisser et enlever le capuchon de protection de la vis de réglage de la soupape de sécurité (1).

6.1.3
Dévisser le contre-écrou de la vis 1.

6.1.4
Dévisser la vis 1 de deux ou trois tours.

6.1.5
Ouvrir le robinet du manomètre (6).

HINWEIS

Für die Abstände zwischen den elektrischen Schaltern im Schacht, die die Verzögerung einleiten bzw. den Fahrkorb im Stockwerk zum Anhalten bringen, gelten folgende Richtwerte:

GESCHWINDIGKEIT DES FAHRKORBS m/s	STRECKE C-E (AUFWÄRTS)	STRECKE G-I (ABWÄRTS)
→ 0.30	0.25 m	0.35 m
0.31 → 0.40	0.35 m	0.45 m
0.41 → 0.50	0.45 m	0.55 m
0.51 → 0.60	0.60 m	0.70 m
0.61 → 0.70	0.80 m	0.90 m
0.71 → 0.80	1.00 m	1.10 m

Die angeführten Abstände beziehen sich auf das Fahrdiagramm des Steuerblocks Type T3010EN, welches auf dem Deckel des Aggregats angebracht ist.

6.1 EINSTELLUNG DES MAXIMAL ZULÄSSIGEN DRUCKS - SICHERHEITSVENTIL -

Bei der Einstellung des maximal zulässigen Drucks ist wie folgt zu verfahren:

6.1.1
Zuerst muss man sich mit dem Öllaufplan des Steuerblocks Type T3010EN vertraut machen.

6.1.2
Lockern und Herausdrehen der Muttermutter, die als Schutz der Einstellschraube (1) des Überdruckventils dient.

6.1.3
Kontermutter der Einstellschraube (1) lockern.

6.1.4
Die Einstellschraube (1) um 2 bis 3 Umdrehungen herausdrehen.

6.1.5
Den Manometer- Absperrhahn (6) öffnen.

NOTA

Las distancias indicativas para dejar entre el contacto de inicio de la desaceleración y el contacto de paro en piso en función de la velocidad de cabina están indicadas en la siguiente tabla:

VELOCIDAD CABINA m/s	DISTANCIA C-E (SUBIDA)	DISTANCIA G-I (BAJADA)
→ 0.30	0.25 m	0.35 m
0.31 → 0.40	0.35 m	0.45 m
0.41 → 0.50	0.45 m	0.55 m
0.51 → 0.60	0.60 m	0.70 m
0.61 → 0.70	0.80 m	0.90 m
0.71 → 0.80	1.00 m	1.10 m

Referirse al esquema del circuito oleodinámico tipo 3010/EN sobre la tapa de la central.

6.1 REGULACIÓN DE LA MÁXIMA PRESIÓN - VÁLVULA DE SEGURIDAD -

Para la regulación de la máxima presión seguir el siguiente proceso:

6.1.1
Consultar el esquema del circuito oleodinámico del distribuidor Tipo 3010EN.

6.1.2
Desenroscar y quitar el tapón de protección del tornillo de regulación de la válvula de seguridad (1).

6.1.3
Aflojar la contratuercas del tornillo 1.

6.1.4
Desenroscar el tornillo 1 dos o tres vueltas.

6.1.5
Abrir la llave del manómetro (6).

NOTA

As distâncias indicadas a ter entre o contacto de início da desaceleração e o contacto paragem ao piso, em função da velocidade da cabina, estão ilustradas na seguinte tabela:

VELOCIDADE CABINA m/s	DISTÂNCIA C-E (SUBIDA)	DISTÂNCIA G-I (DESCIDA)
→ 0.30	0.25 m	0.35 m
0.31 → 0.40	0.35 m	0.45 m
0.41 → 0.50	0.45 m	0.55 m
0.51 → 0.60	0.60 m	0.70 m
0.61 → 0.70	0.80 m	0.90 m
0.71 → 0.80	1.00 m	1.10 m

Referir-se ao esquema do circuito oleodinâmico TIPO 3010/EN sobre a tampa da central:

6.1 AFINAÇÃO DA PRESSÃO MÁXIMA - VÁLVULA DE SEGURANÇA -

Para a afinação da pressão máxima seguir as seguintes instruções:

6.1.1
Consultar o esquema do circuito oleodinâmico do distribuidor Tipo 3010EN.

6.1.2
Desaparafusar e retirar o capuz de protecção do parafuso de afinação da válvula de segurança (1).

6.1.3
Desaparafusar um pouco a contraporca do parafuso 1.

6.1.4
Desaparafusar o parafuso 1, duas a três voltas.

6.1.5
Abrir a torneira do manómetro (6).

6.1.6

Chiudere il rubinetto della saracinesca (B) (la leva deve essere girata di traverso verso l'interno).

6.1.7

Avviare il motore (vedi manuale di conduzione dell'impianto).

6.1.8

Avvitare la vite di regolazione 1 fino a leggere sul manometro (MAN) il valore della pressione di sicurezza (vedi relazione tecnica del costruttore dell'impianto).

6.1.9

Serrare il controdado (1).

6.1.10

Rimettere e riavvitare il cappuccio di protezione della vite 1.

6.1.11

Riaprire il rubinetto B della saracinesca sul silenziatore.

6.1.12

La regolazione della massima pressione è terminata.

6.1.6

Close the ball valve.

6.1.7

Start the motor. (See system manual)

6.1.8

Tighten the adjusting screw 1 until you read the relief pressure on the gauge (see technical data of plant construction)

6.1.9

Tighten the lock nut.

6.1.10

Put back and tighten the protection cap.

6.1.11

Re-open valve B of the ball valve on the silencer.

6.1.12

The maximum pressure setup is complete.

6.2

REGOLAZIONE DELL'ACCELERAZIONE

Per la regolazione dell'accelerazione comportarsi secondo questa procedura:

6.2.1

Allentare il controdado della vite di regolazione dell'accelerazione in salita (4).

6.2.2

Avvitare la vite 4 fino alla chiusura della strozzatura.

6.2.3

Riferendosi al manuale di conduzione chiamare l'ascensore in salita; si vedrà che lo stesso ascensore non si muove.

6.2.4

Allentare la vite 4 fino ad ottenere l'accelerazione desiderata.

6.2.5

Serrare il controdado della vite 4.

6.2.6

La regolazione dell'accelerazione è terminata.

6.2

ADJUSTING THE ACCELERATION

To adjust the acceleration follow this procedure.

6.2.1

Loosen the lock nut on the up acceleration adjusting screw.

6.2.2

Tighten screw "4" until the bottleneck area is closed.

6.2.3

Try to move up the elevator (refer to the operation manual).

6.2.4

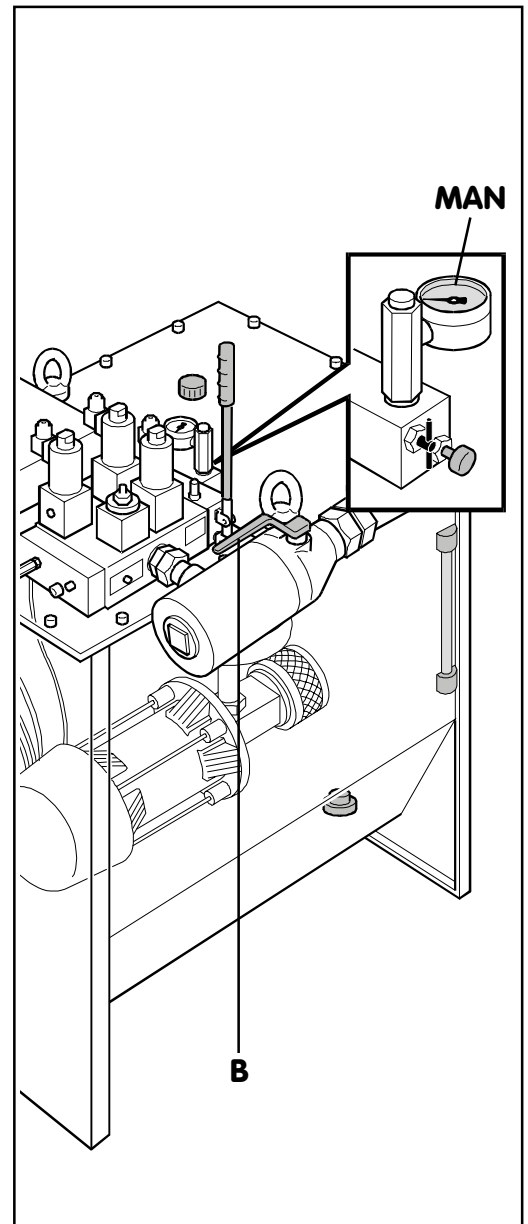
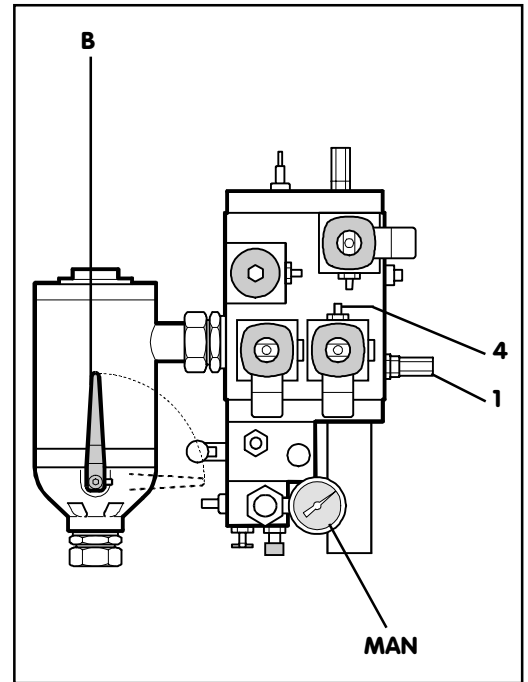
Tighten screw "4" until you obtain desired acceleration.

6.2.5

Tighten the lock nut.

6.2.6

The acceleration adjustment is complete.



<p>6.1.6 Fermer la vanne d'arrêt (B) (le levier doit être placé à la vertical).</p>	<p>6.1.6 Schliessen des Kugelabsperrhahns (B) im Pulsationsdämpfer. (Der Hebel muss um 90 Grad zum Aggregat hin gedreht werden).</p>	<p>6.1.6 Cerrar la llave de paso (B) (la palanca debe ser girada hacia el interior).</p>	<p>6.1.6 <i>Fechar a torneira do silenciador (B) (a alavanca deve ficar em posição transversal para o interior).</i></p>
<p>6.1.7 Mettre le moteur en marche (voir le manuel de conduite de l'installation).</p>	<p>6.1.7 Motor anlaufen lassen (siehe hierzu das Handbuch für den Betrieb der Aufzugsanlage).</p>	<p>6.1.7 Arrancar el motor (ver manual de uso de la instalación).</p>	<p>6.1.7 <i>Pôr o motor a funcionar (ver manual de condução da instalação).</i></p>
<p>6.1.8 Visser la vis de réglage 1 jusqu'à pouvoir lire sur le manomètre (MAN) la valeur de la pression de sécurité (voir le rapport technique du constructeur de l'installation).</p>	<p>6.1.8 Hineindreihen der Einstellschraube (1) bis das Manometer (MAN) denjenigen Wert anzeigt, der für die Anlage maximal zulässig ist. (siehe hierzu das Handbuch der Aufzugsanlage; üblicherweise 1,4-facher statischer Nenndruck).</p>	<p>6.1.8 Enroscar el tornillo de regulación 1 hasta leer en el manómetro (MAN) el valor de la presión de seguridad (ver indicación técnica del fabricante de la instalación).</p>	<p>6.1.8 <i>Enroscar o parafuso de afinação 1 até que se consiga ler no manómetro (MAN) o valor da pressão de segurança (ver relação técnica do fabricante da instalação).</i></p>
<p>6.1.9 Serrer le contre-écrou (1).</p>	<p>6.1.9 Einstellschraube (1) kontern.</p>	<p>6.1.9 Apretar la contratuerca (1).</p>	<p>6.1.9 <i>Apretar a contraporca (1).</i></p>
<p>6.1.10 Remettre et revisser le capuchon de protection de la vis 1.</p>	<p>6.1.10 Aufsetzen und Eindrehen der Hutmutter, die als Schutz der Einstellschraube (1) dient.</p>	<p>6.1.10 Poner y apretar el tapón de protección del tornillo 1.</p>	<p>6.1.10 <i>Recolocar e aparafusar o capuz de protecção do parafuso 1.</i></p>
<p>6.1.11 Rouvrir la vanne B sur le silencieux.</p>	<p>6.1.11 Öffnen des Kugelabsperrhahns (B) am Pulsationsdämpfer.</p>	<p>6.1.11 Abrir la llave de paso B del silenciador.</p>	<p>6.1.11 <i>Reabrir a torneira do silenciador B.</i></p>
<p>6.1.12 Le réglage de la pression maximale (sécurité) est achevé.</p>	<p>6.1.12 Damit ist der maximal zulässige Druck (Überdruck) eingestellt.</p>	<p>6.1.12 La regulación de la máxima presión ha finalizado.</p>	<p>6.1.12 <i>A afinação da pressão máxima está terminada.</i></p>
<p>6.2 RÉGLAGE DE L'ACCÉLÉRATION</p> <p>Pour le réglage de l'accélération, suivre les instructions énoncées ci-dessous:</p>	<p>6.2 EINSTELLUNG DER BESCHLEUNIGUNG</p> <p>Für die Einstellung der Beschleunigung des Fahrkorbs ist wie folgt vorzugehen:</p>	<p>6.2 REGULACIÓN DE LA ACELERACIÓN</p> <p>Para regular la aceleración seguir el siguiente proceso:</p>	<p>6.2 AFINAÇÃO DA ACELERAÇÃO</p> <p><i>Para afinar a aceleração seguir as seguintes instruções:</i></p>
<p>6.2.1 Dévisser le contre-écrou de la vis de réglage de l'accélération en montée (4).</p>	<p>6.2.1 Lockern der Kontermutter der Einstellschraube (4) für die Beschleunigung aufwärts.</p>	<p>6.2.1 Aflojar la contratuerca del tornillo de regulación de la aceleración en subida (4).</p>	<p>6.2.1 <i>Afrouxar a contraporca do parafuso de afinação da aceleração em subida (4).</i></p>
<p>6.2.2 Visser la vis 4 jusqu'à la fermeture du goulet d'étranglement.</p>	<p>6.2.2 Eindrehen der Einstellschraube (4) bis zu ihrem Anschlag.</p>	<p>6.2.2 Apretar el tornillo 4 hasta cerrar el paso.</p>	<p>6.2.2 <i>Apretar o parafuso 4 até ao fecho do estrangulamento.</i></p>
<p>6.2.3 En se référant au manuel de conduite, appeler l'ascenseur en montée ; on constatera que l'ascenseur ne bouge pas.</p>	<p>6.2.3 Eingabe eines Fahrbefehls nach oben gemäss Handbuch für den Betrieb des Aufzugs. Der Fahrkorb wird sich nicht in Bewegung setzen!</p>	<p>6.2.3 Consultando el manual de uso realizar una llamada en subida, se comprobará que el ascensor no se mueve.</p>	<p>6.2.3 <i>Seguindo o manual de funcionamento chamar o ascensor em subida; verificar-se-à que o ascensor não se move.</i></p>
<p>6.2.4 Dévisser les vis 4 jusqu'à l'obtention de l'accélération voulue.</p>	<p>6.2.4 Langsames Herausdrehen der Einstellschraube (4), bis die gewünschte Beschleunigung erreicht ist.</p>	<p>6.2.4 Aflojar el tornillo 4 hasta obtener la aceleración deseada.</p>	<p>6.2.4 <i>Desapertar o parafuso 4 até obter a aceleração desejada.</i></p>
<p>6.2.5 Serrer le contre-écrou de la vis 4.</p>	<p>6.2.5 Einstellschraube (4) kontern.</p>	<p>6.2.5 Apretar la contratuerca del tornillo 4.</p>	<p>6.2.5 <i>Apretar a contraporca do parafuso 4.</i></p>
<p>6.2.6 Le réglage de l'accélération est achevé.</p>	<p>6.2.6 Damit ist die Einstellung der Beschleunigung in Aufwärtsrichtung beendet.</p>	<p>6.2.6 La regulación de la aceleración ha terminado.</p>	<p>6.2.6 <i>A afinação da aceleração está terminada.</i></p>

6.3 REGOLAZIONE DELLA VELOCITÀ DI LIVELLAMENTO (bassa velocità)

Per la regolazione della velocità di livellamento comportarsi secondo questa procedura:

6.3.1 NOTA

LA VELOCITÀ DI LIVELLAMENTO DEVE ESSERE $1/5 \div 1/6$ DELLA VELOCITÀ DI SALITA (GRANDE VELOCITÀ) E COMUNQUE LA CABINA DEVE COMPIERE IL TRATTO IN BASSA VELOCITÀ SENZA STRAPPI O OSCILLAZIONI.

6.3.2

Allentare il controdado della vite di regolazione della velocità di livellamento (2).

6.3.3

Avvitando la vite 2 si riduce la velocità di livellamento stessa (D-E salita, H-I discesa). Svitandola la si aumenta.

6.3.4

Serrare il controdado della vite 2.

6.3.5

La regolazione della velocità di livellamento (bassa velocità) è terminata.

6.3 ADJUSTING THE LEVELLING SPEED

To adjust the leveling speed follow the instructions below.

6.3.1 NOTE

THE LEVELING SPEED SHOULD BE APPROXIMATELY . 7 m/s (12 ft/m) TO PROVIDE A SMOOTH STOP.

6.3.2

Leveling speed is reduced by tightening the leveling speed adjusting screw "2".

6.3.3

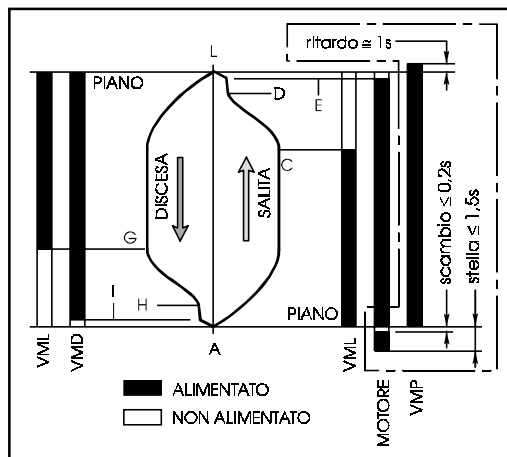
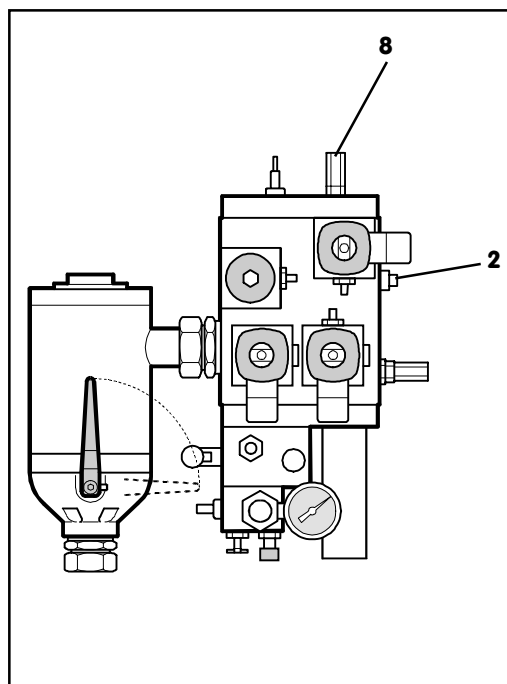
By tightening screw "2" leveling speed is reduced. (D-E up, H-I down).

6.3.4

Tighten the lock nut on screw 2.

6.3.5

The leveling speed adjustment is complete.



6.4 REGOLAZIONE DELLA VELOCITÀ DI SALITA (grande velocità)

Per la regolazione della velocità di salita (grande velocità) comportarsi secondo questa procedura:

6.4.1

Riferendosi al manuale di conduzione dell'impianto, far salire l'ascensore al piano più alto.

6.4.2

Svitare e togliere il cappuccio di protezione della vite di regolazione dell'alta velocità (8).

6.4.3

Allentare il controdado della vite 8.

6.4 UP SPEED ADJUSTMENT

To adjust up speed follow the instruction below.

6.4.1

Move the elevator to the highest floor. (Refer to operation manual)

6.4.2

Remove the protective cover of the maximum velocity adjusting screw "8".

6.4.3

Loosen the lock nut.

6.3

RÉGLAGE DE LA VITESSE DE NIVELLEMENT (petite vitesse)

Pour le réglage de la vitesse de nivellement, suivre les instructions énoncées ci-dessous:

6.3.1 REMARQUE

LA VITESSE DE NIVELLEMENT DOIT ÊTRE COMPRISE ENTRE 1/5 ET 1/6 DE LA VITESSE DE MONTÉE (GRANDE VITESSE) ET, DANS TOUS LES CAS, LA CABINE DOIT ACCOMPLIR CE PARCOURS EN PETITE VITESSE SANS SOUBRESAUTS NI OSCILLATIONS.

6.3.2

Dévisser le contre-écrou de la vis de réglage de la vitesse de nivellement (2).

6.3.3

En vissant la vis 2, on réduit la vitesse de nivellement (D-E montée, H-I descente). En la dévissant, on l'augmente.

6.3.4

Serrer le contre-écrou de la vis 2.

6.3.5

Le réglage de la vitesse de nivellement (basse vitesse) est achevé.

6.4

RÉGLAGE DE LA VITESSE DE MONTÉE (grande vitesse)

Pour le réglage de la vitesse de montée (petite vitesse), suivre les instructions énoncées ci-dessous:

6.4.1

En se référant au manuel de conduite de l'installation, faire monter l'ascenseur au dernier étage.

6.4.2

Dévisser et ôter le capuchon de protection de la vis de réglage de la grande vitesse (8).

6.4.3

Dévisser le contre-écrou de la vis 8.

6.3

EINSTELLUNG DER FEINFAHR-GESCHWINDIGKEIT (langsame Geschwindigkeit)

Für die Einstellung der Feinfahr-Geschwindigkeit geht man wie folgt vor:

6.3.1 HINWEIS

DIE FEINFAHR- GESCHWINDIGKEIT SOLLTE ETWA 1/5 BIS 1/6 DER GESCHWINDIGKEIT DER NENNGESCHWINDIGKEIT BETRAGEN. AUF ALLE FÄLLE MUSS DER FAHRKORB RUCKLOS UND OHNE SCHWINGUNGEN AN DIE HALTESTELLE HERANFAHREN.

6.3.2

Lockern der Kontermutter der Einstellschraube (2) für die Feinfahr-Geschwindigkeit.

6.3.3

Das Eindrehen der Einstellschraube (2) reduziert die Feinfahr-Geschwindigkeit (Strecke D-E in Aufwärtsrichtung, H-I in Abwärtsrichtung). Herausdrehen erhöht die Feinfahr- Geschwindigkeit.

6.3.4

Einstellschraube (2) kontern.

6.3.5

Damit ist die Einstellung der Feinfahr-Geschwindigkeit (langsame Geschwindigkeit) beendet.

6.4

EINSTELLUNG DER GESCHWINDIGKEIT AUFWÄRTS (Nenngeschwindigkeit)

Für die Einstellung der Nenn-Geschwindigkeit aufwärts geht man wie folgt vor:

6.4.1

Der Fahrkorb wird nach der Betriebsanleitung für den Aufzug in die oberste Haltestelle geschickt.

6.4.2

Lockern und Herausdrehen der Muttermutter, die als Schutz für die Einstellschraube (8) der Nenn-Geschwindigkeit dient.

6.4.3

Lockern der Kontermutter der Einstellschraube (8).

6.3

REGULACIÓN DE LA VELOCIDAD DE NIVELACIÓN (baja velocidad)

Para la regulación de la velocidad de nivelación seguir el proceso siguiente:

6.3.1 NOTA

LA VELOCIDAD DE NIVELACIÓN DEBE ESTAR ENTRE 1/5 Y 1/6 DE LA VELOCIDAD DE SUBIDA (VELOCIDAD RÁPIDA O NOMINAL) Y DE CUALQUIER MODO LA CABINA DEBE RECORRER EL TRAMO EN BAJA VELOCIDAD SIN SALTOS U OSCILACIONES.

6.3.2

Aflojar la contratuerca del tornillo de regulación de la velocidad de nivelación (2).

6.3.3

Apretando el tornillo 2 se reduce la velocidad de nivelación (D-E subida, H-I bajada). Aflojándolo aumenta.

6.3.4

Cerrar la contratuerca del tornillo 2.

6.3.5

La regulación de la velocidad de nivelación (baja velocidad) ha finalizado.

6.4

REGULACIÓN DE LA VELOCIDAD DE SUBIDA (Velocidad rápida o nominal)

Para la regulación de la velocidad de subida (velocidad rápida o nominal) seguir el siguiente proceso:

6.4.1

Consultando el manual de uso de la instalación hacer subir el ascensor al piso más alto.

6.4.2

Aflojar y quitar el tapón de protección del tornillo de regulación de la velocidad rápida o nominal (8).

6.4.3

Aflojar la contratuerca del tornillo 8.

6.3

AFINAÇÃO DA VELOCIDADE DE NIVELAÇÃO (baixa velocidade)

Para a afinação da velocidade de nivelção seguir as instruções seguintes:

6.3.1 NOTA

A VELOCIDADE DE NIVELAÇÃO DEVE SER 1/5 OU 1/6 DA VELOCIDADE DE SUBIDA (GRANDE VELOCIDADE) E DE QUALQUER FORMA A CABINA DEVE EFECTUAR O PERCURSO EM BAIXA VELOCIDADE SEM QUE HAJA SAFANÕES OU OSCILAÇÕES.

6.3.2

Afrouxar a contraporca do parafuso de afinação da velocidade de nivelção (2).

6.3.3

Apertando o parafuso 2 reduz-se a velocidade de nivelção (D-E subida, H-I descida). Desaparafusando aumenta-se.

6.3.4

Apertar a contraporca do parafuso 2.

6.3.5

A afinação da velocidade de nivelção (baixa velocidade) está terminada.

6.4

AFINAÇÃO DA VELOCIDADE DE SUBIDA (grande velocidade)

Para a afinação da velocidade de subida (grande velocidade) seguir as seguintes instruções:

6.4.1

Atendendo ao manual de funcionamento da instalação, fazer subir o ascensor ao piso mais alto.

6.4.2

Desaparafusar e retirar o capuz de protecção do parafuso de afinação da alta velocidade (8).

6.4.3

Afrouxar a contraporca do parafuso 8.

6.4.4

*Avvitare la vite 8 fino a che si sente che l'olio si scarica nella centralina.
Nel momento in cui si avverte il rumore dell'olio, svitare la stessa vite 8 di 1 giro per non far scaricare l'olio nel serbatoio.*

6.4.5

Serrare il controdado della vite 8.

6.4.6

Rimettere e riavvitare il cappuccio di protezione della vite 8.

6.4.7

La regolazione della velocità di salita (grande velocità) è terminata.

6.5 REGOLAZIONE DELLA VELOCITÀ DI DISCESA (grande velocità)

Per la regolazione della velocità di discesa (grande velocità) comportarsi secondo questa procedura:

6.5.1

Togliere il cappuccio di protezione della vite di compensazione della velocità di discesa (9).

6.5.2

Allentare il controdado della vite 9.

6.5.3 NOTA

LA VELOCITÀ DI DISCESA PUÒ ESSERE AUMENTATA RISPETTO ALLA VELOCITÀ DI SALITA (FINO AD UN MASSIMO DI 30% IN PIÙ).

6.5.4

*Avvitare la vite 9 per aumentare la velocità di discesa.
Svitarla per diminuirla.*

6.5.6

Serrare il controdado della vite 9.

6.5.7

Rimettere e riavvitare il cappuccio di protezione della vite 9.

6.5.8

La regolazione della velocità di discesa (grande velocità) è terminata.

6.4.4

Tighten screw "8" until you hear the oil returning to the power unit at this point loosen screw "8" one turn to prevent the return of oil to the tank.

6.4.5

Tighten the lock nut.

6.4.6

Put back and tighten the protective cover.

6.4.7

The up speed (maximum speed) adjustment is complete.

6.5 DOWN SPEED ADJUSTMENT

To adjust the down speed follow the following steps.

6.5.1

Remove the protective cap of the down speed adjusting screw "9".

6.5.2

Loosen the lock nut.

6.5.3 NOTE

THE DOWN SPEED CAN BE ADJUSTED IN COMPARISON TO UP SPEED (UP TO A MAXIMUM OF 30%).

6.5.4

Tighten screw "9" to increase the down speed.
Loosen to decrease.

6.5.6

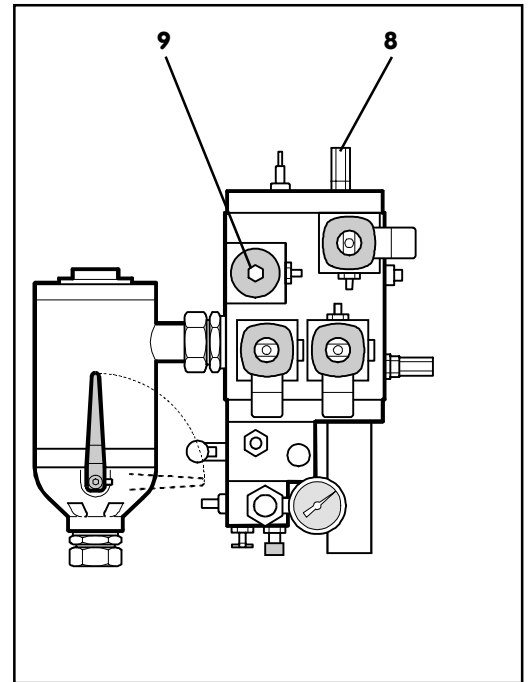
Tighten the lock nut.

6.5.7

Put back and tighten the protective cover.

6.5.8

The down speed adjustment is complete.



<p>6.4.4 Visser la vis 8 jusqu'à se que l'on sente l'huile s'écouler dans la centrale. Au moment où l'on perçoit le bruit produit par l'huile, dévisser la vis 8 de 1 tour pour ne pas faire s'écouler l'huile dans le réservoir.</p>	<p>6.4.4 Einstellschraube (8) während der Aufwärtsfahrt hineindreihen, bis man ein Abblasen des Öls in den Behälter hört. Sobald man das Abblasen bemerkt, wird die Einstellschraube 8 um 1 Umdrehung herausgedreht, damit das Abblasen aufhört.</p>	<p>6.4.4 Apretar el tornillo 8 hasta que se oiga que el aceite retorna a la central. En el momento en que se advierte el ruido del aceite, aflojar en el mismo tornillo 8 una vuelta para que no retorne el aceite al depósito.</p>	<p>6.4.4 <i>Apertar o parafuso 8 até se sentir que o óleo está a ser reciclado para a central. No momento em que se ouve o ruído do óleo, desaparafusar o parafuso 8 de 1 volta para não deixar reciclar o óleo no reservatório.</i></p>
<p>6.4.5 Serrer le contre-écrou de la vis 8.</p>	<p>6.4.5 Einstellschraube (8) kontern.</p>	<p>6.4.5 Cerrar la contratuerca del tornillo 8.</p>	<p>6.4.5 <i>Apertar a contraporca do parafuso 8.</i></p>
<p>6.4.6 Remettre et revisser le capuchon de protection de la vis 8.</p>	<p>6.4.6 Aufsetzen und eindrehen der Hutmutter, die als Schutz der Einstellschraube (8) dient.</p>	<p>6.4.6 Poner y apretar el tapón de protección del tornillo 8.</p>	<p>6.4.6 <i>Repôr e aparafusar o capuz de protecção do parafuso 8.</i></p>
<p>6.4.7 Le réglage de la vitesse de montée (grande vitesse) est achevé.</p>	<p>6.4.7 Damit ist die Einstellung der Nenn-Geschwindigkeit aufwärts beendet.</p>	<p>6.4.7 La regulación de la velocidad de subida (velocidad rápida o nominal) ha finalizado.</p>	<p>6.4.7 <i>A afinação da velocidade de subida (grande velocidade) está terminada.</i></p>
<p>6.5 RÉGLAGE DE LA VITESSE DE DESCENTE (grande vitesse)</p> <p>Pour le réglage de vitesse de descente (grande vitesse), suivre les instructions énoncées ci-dessous:</p>	<p>6.5 EINSTELLUNG DER NENN-GESCHWINDIGKEIT ABWÄRTS (grosse Geschwindigkeit)</p> <p>Für die Einstellung der Nenn-Geschwindigkeit abwärts geht man wie folgt vor:</p>	<p>6.5 REGULACIÓN DE LA VELOCIDAD EN BAJADA (velocidad rápida o nominal)</p> <p>Para la regulación de la velocidad de bajada (velocidad rápida o nominal) seguir el proceso siguiente:</p>	<p>6.5 AFINAÇÃO DA VELOCIDADE DE DESCIDA (grande velocidade)</p> <p><i>Para a afinação da velocidade de descida (grande velocidade) seguir as seguintes instruções:</i></p>
<p>6.5.1 Ôter le capuchon de protection de la vis de compensation de la vitesse de descente (9).</p>	<p>6.5.1 Lockern und Herausdrehen der Hutmutter (9), die zum Schutz der Einstellung der Druckwaage dient.</p>	<p>6.5.1 Aflojar y quitar el tapón de protección del tornillo de compensación de la velocidad en bajada (9).</p>	<p>6.5.1 <i>Retirar o capuz de protecção do parafuso de compensação da velocidade de descida (9).</i></p>
<p>6.5.2 Dévisser le contre-écrou de la vis 9.</p>	<p>6.5.2 Lockern der Kontermutter der Einstellschraube (9).</p>	<p>6.5.2 Aflojar la contratuerca del tornillo 9.</p>	<p>6.5.2 <i>Afrouxar a contraporca do parafuso 9.</i></p>
<p>6.5.3 REMARQUE</p> <p>LA VITESSE DE DESCENTE PEUT ÊTRE AUGMENTÉE PAR RAPPORT À LA VITESSE DE MONTÉE (JUSQU'À UN MAXIMUM DE 30 %).</p>	<p>6.5.3 HINWEIS</p> <p>DIE ABWÄRTS- GESCHWINDIGKEIT DARF GRÖßER SEIN ALS DIE AUFWÄRTS- GESCHWINDIGKEIT (UM BIS ZU MAXIMAL 30%).</p>	<p>6.5.3 NOTA</p> <p>LA VELOCIDAD DE BAJADA PUEDE SER AUMENTADA RESPECTO A LA VELOCIDAD DE SUBIDA (HASTA UN MÁXIMO DEL 30% MÁS).</p>	<p>6.5.3 NOTA</p> <p>A VELOCIDADE DE DESCIDA PODE SER AUMENTADA EM RELAÇÃO À VELOCIDADE DE SUBIDA (ATÉ A UM MÁXIMO DE 30% A MAIS).</p>
<p>6.5.4 Visser la vis 9 pour augmenter la vitesse de descente. La dévisser pour la diminuer.</p>	<p>6.5.4 Hineindreihen der Einstellschraube (9) erhöht die Geschwindigkeit abwärts. Herausdrehen vermindert sie.</p>	<p>6.5.4 Atornillar el tornillo 9 para aumentar la velocidad de bajada. Desatornillar para disminuirla.</p>	<p>6.5.4 <i>Apertar o parafuso 9 para aumentar a velocidade de descida. Desaparafusar para a diminuir.</i></p>
<p>6.5.6 Serrer le contre-écrou de la vis 9.</p>	<p>6.5.6 Einstellschraube (9) kontern.</p>	<p>6.5.6 Cerrar la contratuerca del tornillo 9.</p>	<p>6.5.5 <i>Apertar a contraporca do parafuso 9.</i></p>
<p>6.5.7 Remettre et revisser le capuchon de protection de la vis 9.</p>	<p>6.5.7 Aufsetzen und eindrehen der Hutmutter, die zum Schutz der Einstellschraube (9) dient.</p>	<p>6.5.7 Poner y apretar el tapón de protección del tornillo 9.</p>	<p>6.5.7 <i>Repôr e aparafusar o capuz de protecção do parafuso 9.</i></p>
<p>6.5.8 Le réglage de la vitesse de descente (grande vitesse) est achevé.</p>	<p>6.5.8 Damit ist die Einstellung der Nenn-Geschwindigkeit abwärts (grosse Geschwindigkeit) beendet.</p>	<p>6.5.8 La regulación de la velocidad de bajada (velocidad rápida o nominal) ha finalizado.</p>	<p>6.5.8 <i>A afinação da velocidade de descida (grande velocidade) está terminada.</i></p>

6.6 REGOLAZIONE DELLA DECELERAZIONE DI SALITA E DISCESA

Per la regolazione della velocità di decelerazione di salita e discesa comportarsi secondo questa procedura:

6.6.1 NOTA

SI OTTIENE LA MASSIMA DECELERAZIONE CON LA VITE DI REGOLAZIONE DELLA DECELERAZIONE (3) TUTTA APERTA.

6.6.2

Allentare il controdado della vite 3.

6.6.3

Avvitare la vite 3 per allungare il cambio di velocità (C-D salita, G-H discesa).
Svitarla per accorciarlo.

6.6.4

Serrare il controdado della vite 3.

6.6.5

La regolazione della velocità di decelerazione di salita e discesa è terminata.

6.7 PROVA DELLA VALVOLA DI BLOCCO (sul distributore)

**ATTENZIONE
PERICOLO GENERICO**
Prima di eseguire questa prova, effettuare la regolazione della valvola di blocco sul cilindro (vedi relazione tecnica dell'impianto).

Per la prova della valvola di blocco sul distributore comportarsi secondo questa procedura:

6.7.1

Consultando il manuale di conduzione dell'impianto, far salire l'ascensore a pieno carico al piano più alto.

6.7.2

Una volta che la cabina si è fermata, allentare il controdado del rubinetto (5) per la prova della valvola di blocco.

6.7.3

Avvitare la vite 5 fino a fondo corsa.

6.6 ADJUSTING THE UP AND DOWN DECCELERATION

6.6.1 NOTE

MAXIMUM DECELERATION IS OBTAINED WHEN THE DECELERATION ADJUSTING SCREW "3" IS FULLY OPEN.

6.6.2

Loosen the lock nut.

6.6.3

Tighten screw "3" for the speed to change in a longer time (C-D up G-H down) loosen to make it shorter.

6.6.4

Tighten the locking nut.

6.6.5

The deceleration adjustment is complete.

6.7 TESTING THE PIPE RUPTURE VALVE

**CAUTION
GENERAL DANGER**
Before testing this valve, adjust the valve on cylinder. (Refer to the technical data of the plant).

To test the pipe rupture valve follow the next procedure:

6.7.1

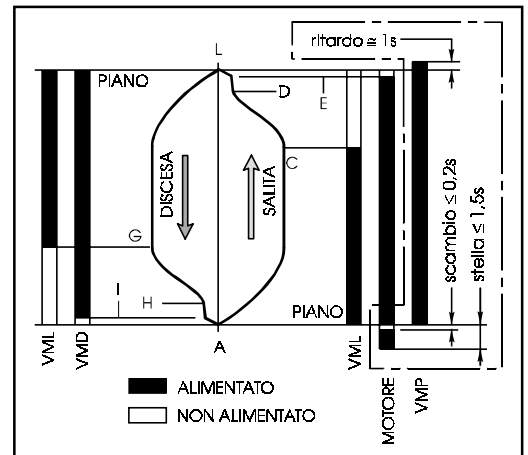
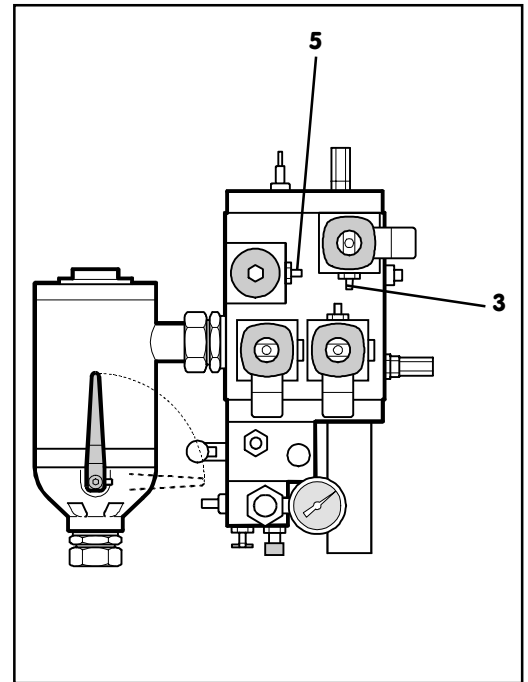
Move elevator to the highest level at full load. (Refer to plant operation manual)

6.7.2

After the car comes to a full stop loosen the lock nut.

6.7.3

Fully tighten the screw "5".



6.6

RÉGLAGE DE LA DÉCÉLÉRATION EN MONTÉE ET EN DESCENTE

Pour le réglage de la vitesse de décélération en montée et en descente, suivre les instructions énoncées ci-dessous:

6.6.1 REMARQUE

ON OBTIENT LA DÉCÉLÉRATION MAXIMALE AVEC LA VIS DE RÉGLAGE DE LA DÉCÉLÉRATION (3) GRANDE OUVERTE.

6.6.2

Dévisser le contre-écrou de la vis 3.

6.6.3

Visser la vis 3 pour allonger le changement de vitesse (C-D montée, G-H descente). La dévisser pour le raccourcir.

6.6.4

Serrer le contre-écrou de la vis 3.

6.6.5

Le réglage de la vitesse de décélération en montée et en descente est achevé.

6.7

ESSAI DE LA SOUPAPE DE BLOCAGE (sur le distributeur)

**ATTENTION
RISQUE GÉNÉRAL**
Avant d'effectuer cet essai, procéder au réglage de la soupape de blocage sur le cylindre (voir le rapport technique de l'installation).

Pour l'essai de la soupape de blocage sur le distributeur, suivre les instructions énoncées ci-dessous:

6.7.1

En consultant le manuel de conduite de l'installation, faire monter l'ascenseur avec le chargement maximal au dernier étage.

6.7.2

Une fois que la cabine est arrêtée, dévisser le contre-écrou du robinet (5) pour l'essai de la soupape de blocage.

6.7.3

Visser la vis 5 à fond.

6.6

EINSTELLUNG DER VERZÖGERUNG AUF- UND ABWÄRTS

Für die Einstellung der Verzögerung von der Nenn- Geschwindigkeit auf die Feinfahr- Geschwindigkeit, auf- und abwärts, geht man wie folgt vor:

6.6.1 HINWEIS

DIE GRÖSSTE VERZÖGERUNG ERHÄLT MAN, WENN DIE EINSTELLSCHRAUBE (3) HERAUSGEDREHT WIRD.

6.6.2

Lockern der Kontermutter der Einstellschraube (3).

6.6.3

Hineindrehen der Einstellschraube (3) verringert die Verzögerung und macht den Bremsweg (C-D in Aufwärtsfahrt, G-H in Abwärtsfahrt) länger. Durch Herausdrehen wird die Verzögerung erhöht und der Bremsweg kürzer.

6.6.4

Kontern der Einstellschraube (3).

6.6.5

Damit ist die Einstellung der Verzögerung von der Nenn- Geschwindigkeit auf die Feinfahr- Geschwindigkeit beendet.

6.7

FUNKTIONSPRÜFUNG DES ROHRBRUCHVENTILS (am Steuerblock)

**WARNUNG
ALLGEMEINE GEFAHR**
Vor der Durchführung dieses Arbeitsgangs muss das Rohrbruch- ventil der Anlage gemäss seiner Montage- und Einstellanweisung montiert und voreingestellt sein.

Für die Funktionsprüfung des Rohrbruchventils geht man wie folgt vor:

6.7.1

Fahrt des mit Nennlast beladenen Fahrkorbs in die oberste Haltestelle, gemäss der Bedienungsanweisung für den Aufzug.

6.7.2

Nachdem der Fahrkorb in der obersten Haltestelle angekommen ist, wird die Kontermutter der Prüfschraube (5) gelockert.

6.7.3

Prüfschraube (5) bis zu ihrem Anschlag hineindrehen.

6.6

REGULACIÓN DE LA DESACELERACIÓN EN SUBIDA Y BAJADA

Para la regulación de la desaceleración en subida y bajada seguir el proceso siguiente:

6.6.1 NOTA

SE OBTIENE LA MÁXIMA DESACELERACIÓN CON EL TORNILLO DE REGULACIÓN DE LA DESACELE- RACIÓN (3) TOTALMENTE ABIERTO.

6.6.2

Aflojar la contratuerca del tornillo 3.

6.6.3

Apretar el tornillo 3 para alargar el cambio de velocidad (C-D subida, G-H bajada). Aflojarlo para acortarlo.

6.6.4

Cerrar la contratuerca del tornillo 3.

6.6.5

La regulación de la desaceleración en subida y en bajada ha finalizado.

6.7

PRUEBA DE LA VÁLVULA PARACAÍDAS (en el distribuidor)

**ATENCIÓN
PELIGRO GENÉRICO**
Antes de realizar esta prueba, efectuar la regulación de la válvula paracaídas en el cilindro (ver indicación técnica de la instalación).

Para la prueba de la válvula paracaídas en el distribuidor seguir el siguiente proceso:

6.7.1

Consultando el manual de uso de la instalación hacer subir el ascensor con plena carga al piso más alto.

6.7.2

Una vez que la cabina esté parada, aflojar la contratuerca del tornillo (5) para la prueba de la válvula paracaídas.

6.7.3

Apretar el tornillo 5 hasta el final.

6.6

AFINAÇÃO DA DESACELERAÇÃO DE SUBIDA E DESCIDA

Para a afinação da velocidade de desaceleração de subida e descida seguir as instruções seguintes:

6.6.1 NOTA

OBTÉM-SE A MÁXIMA DESACELERAÇÃO COM O PARAFUSO DE AFINAÇÃO DA DESACELERAÇÃO (3) TODO ABERTO.

6.6.2

Afrouxar a contraporca do parafuso 3.

6.6.3

Apertar o parafuso 3 para alongar a mudança de velocidade (C-D subida, G-H descida). Desaparafusá-lo para a encurtar.

6.6.4

Apertar a contraporca do parafuso 3.

6.6.5

A afinação da velocidade de desaceleração de subida e descida está terminada.

6.7

ENSAIO DA VÁLVULA DE QUEDA (no distribuidor)

**ATENÇÃO
PERIGO GENÉRICO**
Antes de executar este ensaio, efectuar a afinação da válvula de queda sobre o cilindro (ver relação técnica da instalação).

Para o ensaio da válvula de queda sobre o distribuidor seguir as instruções seguintes:

6.7.1

Consultando o manual de condução da instalação, fazer subir o ascensor com plena carga até ao piso mais alto.

6.7.2

Uma vez que a cabina tenha parado, afrouxar a contraporca da torneira (5) para o ensaio da válvula de queda.

6.7.3

Apertar o parafuso 5 até ao final do curso.

6.7.4
Chiamare la cabina al piano più basso.

6.7.5 **NOTA**

QUANDO LA CABINA RAGGIUNGE LA VELOCITÀ DI DISCESA CORRISPONDE ALLA PORTATA D'INTERVENTO, LA VALVOLA DI BLOCCO SUL CILINDRO SI CHIUDE E LA CABINA SI FERMA (NEL CASO DI VALVOLE DI BLOCCO CON BY-PASS CONTINUA A SCENDERE LENTAMENTE). SE LA VALVOLA DI BLOCCO SUL CILINDRO NON SI CHIUDE, SEGUENDO LE ISTRUZIONI DEL COSTRUTTORE DEL CILINDRO, RIDURRE LA VELOCITÀ D'INTERVENTO DELLA VALVOLA DI BLOCCO COSÌ DA POTER EFFETTUARE LA PROVA.

6.7.6
Svitare completamente la vite 5. Durante una normale corsa di discesa la valvola di blocco sul cilindro non interviene.

6.7.7
Serrare il controdado della vite 5.

6.7.8
La prova della valvola di blocco sul distributore è terminata.

6.8 **REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE STELO SULLA VSMA (IMPIANTI 2:1)**

Per la regolazione della pressione stelo sulla VSMA, comportarsi secondo questa procedura:

6.8.1
Svitare e togliere il cappuccio di protezione della vite per la regolazione della pressione stelo (7).

6.8.2
Allentare il controdado della vite 7.

6.8.3
Chiudere la saracinesca del silenziatore (B).

6.8.4
Premere il pulsante per la discesa manuale (ML).

6.7.4
 Move the car to the lowest floor.

6.7.5 **NOTE**

WHEN THE ELEVATOR COMES TO ITS DOWN SPEED, THE RUPTURE VALVE ON THE CYLINDER CLOSES AND THE ELEVATOR STOPS. (IN CASE OF RUPTURE VALVE WITH BYPASS IT CONTINUES TO DESCEND SLOWLY). IF THE RUPTURE VALVE OF THE CYLINDER DOES NOT CLOSE, REDUCE THE SET TRIPPING SPEED, (REFER TO INSTRUCTIONS OF MANUFACTURERS MANUAL) IN ORDER TO BE ABLE TO CARRY OUT THE TEST.

6.7.6
 Fully unscrew the screw "5". During a normal down travel the rupture valve on the cylinder would not act.

6.7.7
 Tighten the lock nut.

6.7.8
 The check valve test procedure is complete.

6.8 **ADJUSTING THE STANDARD PRESSURE ON VSMA (PLANTS 2:1)**

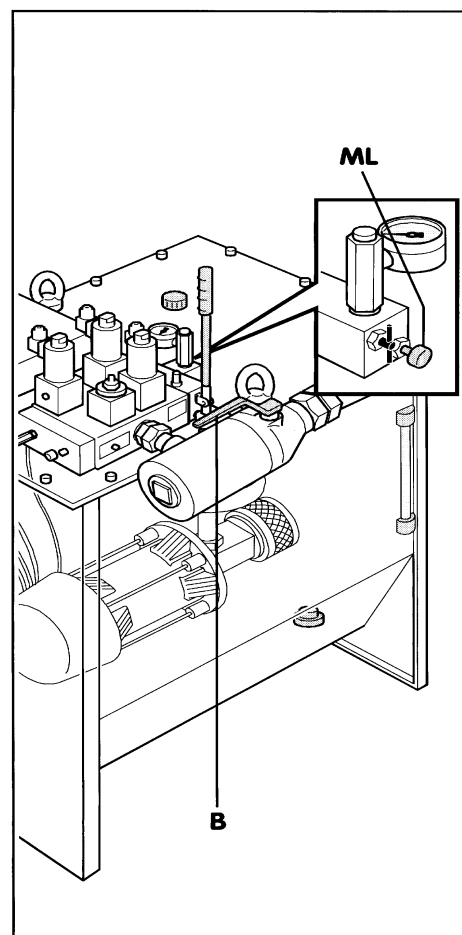
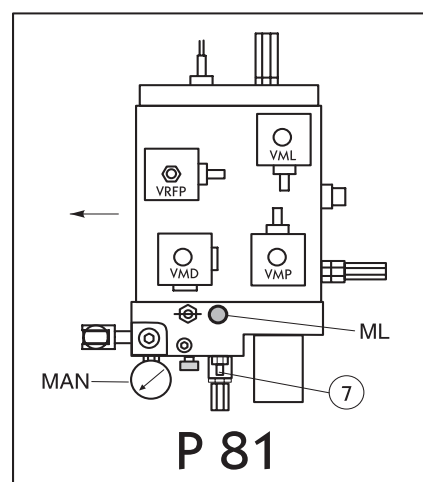
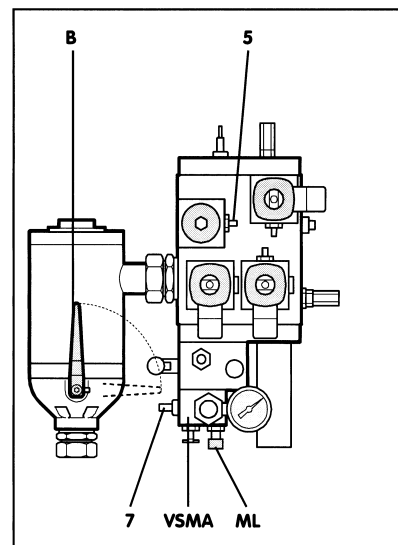
To adjust the pressure on VSMA follow the following steps.

6.8.1
 Remove the protective cover of the adjusting screw "7".

6.8.2
 Loosen the lock nut.

6.8.3
 Close the ball valve of the silencer "B".

6.8.4
 Press the manual lowering push button.



6.7.4
Appeler la cabine à l'étage le plus bas.

**6.7.5
REMARQUE**

LORSQUE LA CABINE ATTEINT LA VITESSE DE DESCENTE CORRESPONDANT À LA CHARGE D'INTERVENTION, LA SOUPE DE BLOCAGE SUR LE CYLINDRE SE FERME ET LA CABINE S'ARRÊTE (EN CAS DE SOUPAPES DE BLOCAGE AVEC CLAPET ANTI-RETOUR, ELLE CONTINUE À DESCENDRE LENTEMENT). SI LA SOUPE DE BLOCAGE SUR LE CYLINDRE NE SE FERME PAS, RÉDUIRE LA VITESSE D'INTERVENTION DE LA SOUPE DE BLOCAGE EN SUIVANT LES INSTRUCTIONS DU CONSTRUCTEUR DU CYLINDRE, DE FAÇON À POUVOIR EFFECTUER L'ESSAI.

6.7.6
Dévisser complètement la vis 5. Au cours d'une course normale de descente, la soupape de blocage sur le cylindre n'intervient pas.

6.7.7
Serrer le contre-écrou de la vis 5.

6.7.8
L'essai de la soupape de blocage est terminé.

**6.8
RÉGLAGE DE LA
PRESSION DU PISTON
SUR LA VSMA
(INSTALLATIONS 2:1)**

Pour le réglage de la pression du piston sur la VSMA, suivre les instructions énoncées ci-dessous:

6.8.1
Dévisser et ôter le capuchon de protection de la vis pour le réglage de la pression du piston (7).

6.8.2
Dévisser le contre-écrou de la vis 7.

6.8.3
Fermer la vanne du silencieux (B).

6.8.4
Appuyer sur le bouton pour la descente manuelle (ML).

6.7.4
Einen Ruf der Kabine in die unterste Haltestelle tätigen, gemäss dem Handbuch für die Aufzugsanlage.

**6.7.5
HINWEIS**

SOBALD DER FAHRKORB BEI DER ABWÄRTSFAHRT DIE ANSPRECHGESCHWINDIGKEIT DES ROHRBRUCHVENTILSAM HEBER ERREICHT HAT, SCHLIESST DIESES UND DER FAHRKORB KOMMT ZUM STILLSTAND (BEI VERWENDUNG EINES ROHRBRUCHVENTILS MIT EINEM BY-PASS SINKT DER FAHRKORB WEITER LANGSAM ABWÄRTS). SOLLTE DAS ROHRBRUCHVENTIL NICHT ANSPRECHEN, IST ES GEMÄSS DER BETRIEBSANWEISUNG SEINES HERSTELLERS AUF EIN ANSPRECHEN BEI EINER NIEDRIGEREN GESCHWINDIGKEIT EINZUSTELLEN. ANSCHLIESSEND IST DIE FUNKTIONSPROBE ZU WIEDERHOLEN.

6.7.6
Die Einstellschraube (5) um einige Umdrehungen herausdrehen. Bei einer normalen Abwärtsfahrt darf das Rohrbruchventil nicht ansprechen.

6.7.7
Kontern der Einstellschraube (5).

6.7.8
Die Funktionsprüfung des Rohrbruchventils mittels des Steuerblocks ist damit beendet.

**6.8
EINSTELLUNG DER MINDEST-
KOLBENBELASTUNG DES
HEBERS MITTELS DES
VSMA (BEI ANLAGEN 2:1)**

Für die Einstellung der Mindest-Kolbenbelastung des Hebers mittels des VSMA wird wie folgt verfahren:

6.8.1
Herausdrehen und Entfernen der Schutz- Hutmutter für die Einstellschraube (7) für die Mindest-Kolbenbelastung des Hebers.

6.8.2
Lockern der Kontermutter der Einstellschraube (7).

6.8.3
Den Kugelsperrrahn (B) am Pulsationsdämpfer schliessen.

6.8.4
Den Drücker für den Notablass (ML) von Hand betätigen.

6.7.4
Llamar a la cabina al piso más bajo.

**6.7.5
NOTA**

CUANDO LA CABINA ALCANZA LA VELOCIDAD DE BAJADA CORRESPONDIENTE AL CAUDAL DE INTERVENCIÓN, LA VÁLVULA PARACAIDAS SE CIERRA EN EL CILINDRO Y LA CABINA SE PARA (EN EL CASO DE VÁLVULAS PARACAIDAS CON BY-PASS CONTINÚA BAJANDO LENTAMENTE). SI LA VÁLVULA PARACAIDAS NO SE CIERRA EN EL CILINDRO, SIGUIENDO LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE DEL CILINDRO REDUCIR LA VELOCIDAD DE INTERVENCIÓN DE LA VÁLVULA PARA, DE ESTA MANERA, PODER EFECTUAR LA PRUEBA.

6.7.6
Desenroscar completamente el tornillo 5. Durante un recorrido en bajada la válvula paracaídas en el cilindro no interviene.

6.7.7
Cerrar la contratuerca del tornillo 5.

6.7.8
La prueba de la válvula paracaídas en el distribuidor ha finalizado.

**6.8
REGULACIÓN DE LA
PRESIÓN DEL VÁSTAGO
SOBRE LA VSMA
(INSTALACIONES 2:1)**

Para la regulación de la presión del vástago sobre la VSMA, seguir el proceso siguiente.

6.8.1
Aflojar y quitar el tapón de protección del tornillo para la regulación de presión del vástago (7).

6.8.2
Aflojar la contratuerca del tornillo 7.

6.8.3
Cerrar la llave de paso (B).

6.8.4
Accionar el pulsador de la bajada manual (ML).

6.7.4
Chamar a cabina ao piso mais baixo.

**6.7.5
NOTA**

QUANDO A CABINA ATINGE A VELOCIDADE DE DESCIDA CORRESPONDENTE AO CAUDAL DE INTERVENÇÃO, A VÁLVULA DE QUEDA SOBRE O CILINDRO FECHA-SE E A CABINA PARA (NO CASO DE VÁLVULAS DE QUEDA COM BY-PASS CONTINUA A DESCER LENTAMENTE). SE A VÁLVULA DE QUEDA SOBRE O CILINDRO NÃO FECHAR, SEGUINDO AS INSTRUÇÕES DO FABRICANTE DO CILINDRO, REDUZIR A VELOCIDADE DE INTERVENÇÃO DA VÁLVULA DE QUEDA A PONTO TAL DE PODER EFECTUAR O ENSAIO.

6.7.6
Desapertar completamente o parafuso 5. Durante um curso normal de descida a válvula de queda sobre o cilindro não intervém.

6.7.7
Apertar a contraporca do parafuso 5.

6.7.8
O ensaio da válvula de queda sobre o distribuidor está terminado.

**6.8
AFINAÇÃO DA PRESSÃO
NA HASTE SOBRE A
VSMA (INSTALAÇÕES
2:1)**

Para a afinação da pressão na haste sobre a VSMA, seguir as instruções seguintes:

6.8.1
Desaparafusar e retirar o capuz de protecção do parafuso para a afinação da pressão na haste (7).

6.8.2
Afrouxar a contraporca do parafuso 7.

6.8.3
Fechar a alavanca da torneira principal (B).

6.8.4
Premir o botão da descida manual (ML).

6.8.5

Verificare sul manometro (MAN) che la pressione sia di circa 5 bar.
Se è di 5 bar, passare al punto 6.8.7, se è meno di 5 bar, comportarsi come indicato al punto 6.8.6.

6.8.6

- Riaprire la leva B.
- Avvitare di 1 giro la vite 7.
- Richiudere la leva B.
- Ripetere i punti 6.8.3, 6.8.4 e 6.8.5 fino a che la pressione sia di circa 5 bar.
- Quando la pressione è di circa 5 bar, passare al punto 6.8.7.

6.8.7

Riaprire la saracinesca B.

6.8.8

Serrare il controdado della vite 7.

6.8.9

Rimontare e riavvitare il cappuccio di protezione della vite 7.

6.8.10

La regolazione della pressione stelo sulla VSMA è terminata.

6.9

MANOVRA DISCESA MANUALE (solo in caso di emergenza)

Per questa operazione comportarsi secondo la seguente procedura:

NOTA

IL MANUALE DELL'IMPIANTO SARÀ PIÙ COMPLETO IN MATERIA. QUI DI SEGUITO VIENE DESCRITTA L'OPERAZIONE CHE RIGUARDA LA SOLA CENTRALINA.

6.9.1

Premere il pulsante di discesa manuale (ML) fino a che la cabina arriva alla zona di sblocco porte.

6.10

REGOLAZIONE DELLA VALVOLA DI SICUREZZA DELLA POMPA A MANO

Per la regolazione della valvola di sicurezza della pompa a mano (PAM) comportarsi secondo questa procedura:

6.8.5

Check the pressure gauge reading to be around 5bar. If it is 5bar go to 6.8.7. If it is less than 5bar go to 6.8.6.

6.8.6

- Open the ball valve "B".
- Tighten screw "7" – one turn.
- Close the ball valve.
- Repeat 6.8.3, 6.8.4 and 6.8.5, until the pressure is close to 5bar.
- When the pressure is close to 5bars, go to 6.8.7.

6.8.7

Open the ball valve B.

6.8.8

Tighten the lock nut.

6.8.9

Mount the protective cover.

6.8.10

The VSMA standard pressure adjustment is complete.

6.9

MANUAL LOWERING (in case of emergency)

For this operation follow the instruction below.

NOTE

THE PLANT MANUAL WILL BE MORE COMPLETE. HERE WE DEAL WITH THE POWER UNIT ONLY.

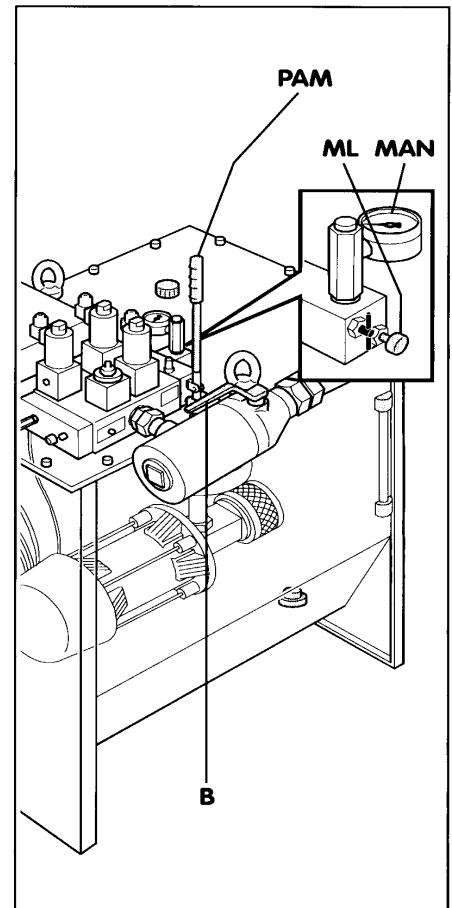
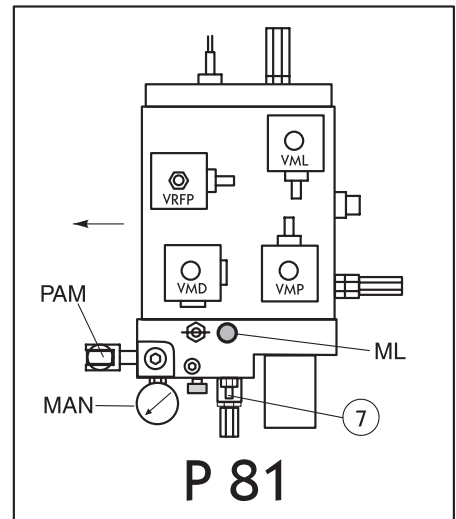
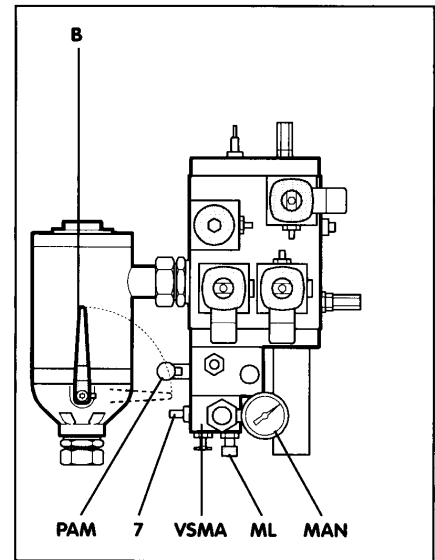
6.9.1

Push the manual lowering push button (ML) until the elevator comes to a floor level.

6.10

ADJUSTING THE SAFETY VALVE OF THE MANUAL PUMP

To adjust the safety valve of the manual pump (PAM) follow these instructions.



6.8.5

Vérifier sur le manomètre (MAN) que la pression est d'environ 5 bar.
Si elle est de 5 bar, passer au point 6.8.7, si elle est de moins de 5 bar, suivre les instructions énoncées au point 6.8.6.

6.8.6

- Rouvrir le levier B.
- Visser d'1 tour la vis 7.
- Refermer le levier B.
- Répéter les points 6.8.3, 6.8.4 et 6.8.5 jusqu'à ce que la pression soit d'environ 5 bar.
- Lorsque la pression est d'environ 5 bar, passer au point 6.8.7.

6.8.7

Rouvrir la vanne B.

6.8.8

Serrer le contre-écrou de la vis 7.

6.8.9

Remonter et revisser le capuchon de protection de la vis 7.

6.8.10

Le réglage de la pression de la tige sur la VSMA est achevé.

6.9

MANOEUVRE DESCENTE MANUELLE (seulement en cas d'urgence)

Pour cette opération, suivre les instructions énoncées ci-dessous:

REMARQUE

LE MANUEL DE L'INSTALLATION SERA PLUS COMPLET À CE SUJET.
L'OPÉRATION DÉCRITE CI-DESSOUS NE CONCERNE QUE LA CENTRALE.

6.9.1

Appuyer sur le bouton de descente manuelle (ML) jusqu'à ce que la cabine arrive en zone de déverrouillage.

6.10

RÉGLAGE DE LA SOUPAPE DE SÉCURITÉ DE LA POMPE MANUELLE

Pour le réglage de la soupape de sécurité de la pompe manuelle (PAM), suivre les instructions énoncées ci-dessous:

6.8.5

Mittels des Manometers (MAN) ist zu prüfen, ob der Druck etwa 5 bar beträgt.
Falls dieser 5 bar beträgt, kann mit Punkt 6.8.7 weitergemacht werden.
Sollte er weniger als 5 bar sein, ist wie in Punkt 6.8.6 zu verfahren.

6.8.6

- Den Kugelabsperrhahn (B) am Pulsationsdämpfer wieder öffnen.
- Die Schraube (7) um 1 Umdrehung hineindrehen.
- Den Kugelabsperrhahn (B) am Pulsationsdämpfer wieder schliessen.
- Die Punkte 6.8.3 bis 6.8.5 wiederholen, bis der Druck etwa 5 bar beträgt.
- Sofern der Druck etwa 5 bar beträgt, kann mit Punkt 6.8.7 fortgefahren werden.

6.8.7

Den Kugelabsperrhahn (B) am Pulsationsdämpfer wieder öffnen.

6.8.8

Kontern der Schraube (7).

6.8.9

Aufsetzen und Eindrehen der Schutz-Hutmutter der Schraube (7).

6.8.10

Die Einstellung des Mindest-Kolbendrucks mittels des VSMA ist damit beendet.

6.9

NOTABLASS VON HAND (nur für den Notfall)

Für diesen Arbeitsgang wird wie folgt vorgegangen:

HINWEIS

DIE BETRIEBSANLEITUNG FÜR DEN AUFZUG GIBT DIESBEZÜGLICH WEITERGEHENDE ANWEISUNGEN. IM FOLGENDEN WIRD NUR DIE DURCHFÜHRUNG DES NOTABLASSES MITTELS DES AGGREGATES BESCHRIEBEN.

6.9.1

Den Drücker des Notablaßes (ML) solange drücken, bis die Kabine im Türzonenbereich ankommt.

6.10

EINSTELLUNG DES SICHERHEITSVENTILS DER HANDPUMPE

Für die Einstellung des Sicherheitsventils der Handpumpe (PAM) ist wie folgt zu verfahren:

6.8.5

Verificar en el manómetro (MAN) que la presión sea de 5 bar aproximadamente.
Si es de 5 bar, pasar al punto 6.8.7, si es menor de 5 bar, actuar como está indicado en el punto 6.8.6.

6.8.6

- Abrir la llave B.
- Apretar una vuelta el tornillo 7.
- Cerrar la llave B.
- Repetir los puntos 6.8.3, 6.8.4 y 6.8.5 hasta que la presión sea de 5 bar aproximadamente.
- Cuando la presión sea de 5 bar aproximadamente, pasar al punto 6.8.7.

6.8.7

Abrir la llave de paso B.

6.8.8

Cerrar la contratuerca del tornillo 7.

6.8.9

Montar y apretar el tapón de protección del tornillo 7.

6.8.10

La regulación de la presión del vástago sobre la VSMA ha finalizado.

6.9

MANIOBRA DE BAJADA MANUAL (sólo en caso de emergencia)

Para esta operación, seguir el proceso siguiente:

NOTA

EL MANUAL DE LA INSTALACIÓN SERÁ MÁS COMPLETO EN ESTA MATERIA. A CONTINUACIÓN VIENE DESCRITA LA OPERACIÓN QUE SE REFIERE SOLO A LA CENTRAL.

6.9.1

Accionar el pulsador de bajada manual (ML) hasta que la cabina llegue a la zona de desenclavamiento de puertas.

6.10

REGULACIÓN DE LA VÁLVULA DE SEGURIDAD DE LA BOMBA A MANO

Para la regulación de la válvula de seguridad de la bomba a mano (PAM), seguir el siguiente proceso:

6.8.5

Verificar sobre o manómetro (MAN) que a pressão seja cerca de 5 bar.
Se for de 5 bar, passar ao ponto 6.8.7, se for inferior a 5 bar, efectuar conforme indicado no ponto 6.8.6.

6.8.6

- Reabrir a alavanca B.
- Apertar de 1 volta o parafuso 7.
- Voltar a fechar a alavanca B.
- Repetir os pontos 6.8.3, 6.8.4 e 6.8.5 até que a pressão seja cerca de 5 bar.
- Quando a pressão é cerca de 5 bar, passar ao ponto 6.8.7.

6.8.7

Reabrir a alavanca B.

6.8.8

Apertar a contraporca do parafuso 7.

6.8.9

Voltar a montar e apertar o capuz de protecção do parafuso 7.

6.8.10

A afinação da pressão da haste sobre a VSMA terminou.

6.9

MANOBRA DE DESCIDA MANUAL (só em caso de emergência)

Para esta operação seguir as seguintes instruções:

NOTA

O MANUAL DA INSTALAÇÃO FICARÁ MAIS COMPLETO NESTA MATÉRIA. SEGUIDAMENTE VEM DESCRITA A OPERAÇÃO QUE DIZ APENAS RESPEITO À CENTRAL.

6.9.1

Premir o botão de descida manual (ML) até que a cabina alcance a zona de desbloqueio das portas.

6.10

AFINAÇÃO DA VÁLVULA DE SEGURANÇA DA BOMBA MANUAL

Para a afinação da válvula de segurança da bomba manual (PAM) seguir as instruções seguintes:

6.10.1

Svitare e togliere il cappuccio di protezione della vite di regolazione valvola di sicurezza pompa a mano (10).

6.10.2

Allentare il controdado della vite 10.

6.10.3

Svitare la vite 10 di due o tre giri.

6.10.4

Assicurarsi che il rubinetto di esclusione del manometro (6) sia aperto.

6.10.5

Chiudere la saracinesca del silenziatore (B).

6.10.6

Agendo sulla leva della pompa a mano (PAM) mandare in pressione la valvola fino a che il manometro indichi una pressione 2,3 volte la pressione statica a pieno carico (vedere relazione tecnica dell'impianto).

Esempio:

Se la pressione statica a pieno carico è di 35 bar, bisogna fare:

$$35 \times 2,3 = 80,5$$

Per questo esempio, il manometro dovrebbe segnare 80,5 bar.

6.10.7

Quando la pressione è stata raggiunta, serrare il controdado della vite 10.

6.10.8

Rimontare e riavvitare il cappuccio di protezione della vite 10.

6.10.9

Aprire la saracinesca del silenziatore B.

6.10.10

La regolazione della valvola di sicurezza della pompa a mano è completata.

6.11

CONCLUSIONE

Ricordare che una volta finita la messa a punto il rubinetto di esclusione del manometro (6) deve sempre essere chiuso.

6.10.1

Remove the protective cover from the manual pump safety valve adjusting screw "10".

6.10.2

Loosen the lock nut.

6.10.3

Loosen the screw "10" two or three turns.

6.10.4

Make sure that the pressure gauge shut off is open.

6.10.5

Close the ball valve of the silencer.

6.10.6

Using the manual operate pump (PSM) increase the pressure on the valve until the pressure gauge reads 2.3 times the full load static pressure. (Refer to the plant technical data).

Example:

If the static pressure at full load is 35bar, the pressure gauge should read:

$$35 \times 2.3 = 80.5\text{bar}$$

6.10.7

When this pressure is reached, tighten the lock nut.

6.10.8

Mount the protective cover.

6.10.9

Open the ball valve of the silencer.

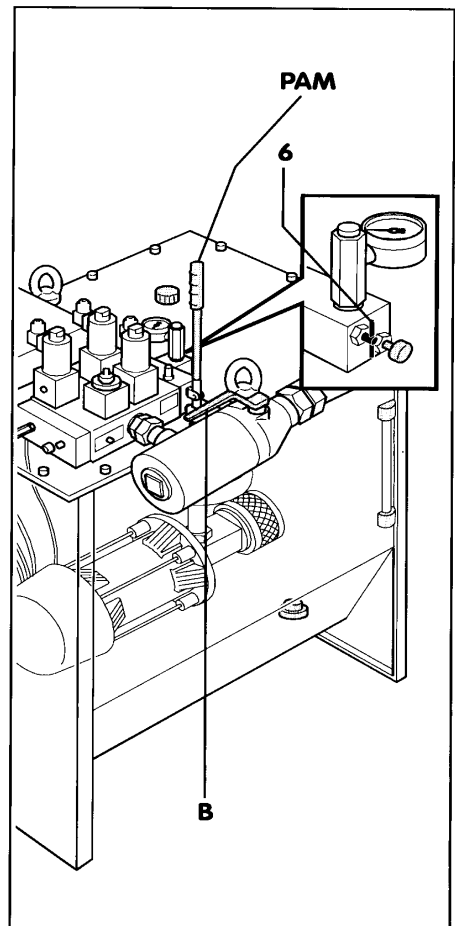
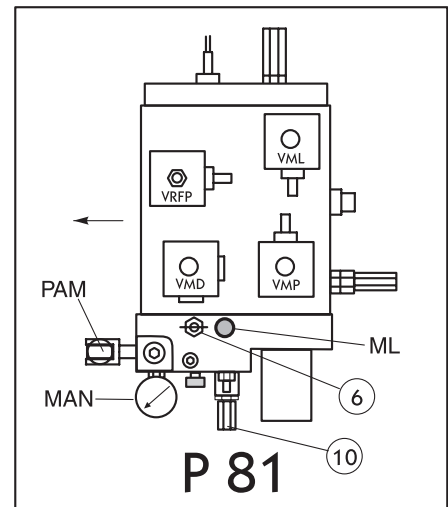
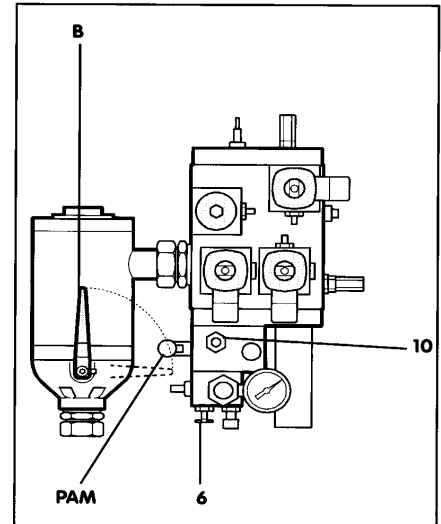
6.10.9

The adjustment of the manual pump safety valve is complete.

6.11

CONCLUSION

After you complete the set up and adjustment procedures, remember to close the pressure gauge shut off "6".



<p>6.10.1 Dévisser et ôter le capuchon de protection de la vis de réglage de la soupape de sécurité de la pompe manuelle (10).</p> <p>6.10.2 Dévisser le contre-écrou de la vis 10.</p> <p>6.10.3 Dévisser la vis 10 de 2 ou 3 tours.</p> <p>6.10.4 S'assurer que le robinet d'exclusion du manomètre (6) est ouvert.</p> <p>6.10.5 Fermer la vanne du silencieux (B).</p> <p>6.10.6 En agissant sur le levier de la pompe manuelle (PAM), mettre la soupape sous pression jusqu'à ce que le manomètre indique une pression égale à 2,3 fois la pression statique à pleine charge (voir rapport technique de l'installation).</p> <p>Exemple: Si la pression statique à pleine charge est de 35 bar, il faut faire: $35 \times 2,3 = 80,5$ Par cet exemple, le manomètre devrait indiquer 80,5 bar.</p> <p>6.10.7 Lorsque la pression a été atteinte, serrer le contre-écrou de la vis 10.</p> <p>6.10.8 Remonter et revisser le capuchon de protection de la vis 10.</p> <p>6.10.9 Ouvrir la vanne du silencieux B.</p> <p>6.10.10 Le réglage de la soupape de sécurité de la pompe manuelle est achevé.</p> <p>6.11 CONCLUSION</p> <p>Se rappeler qu'une fois que la mise au point est achevée, le robinet d'exclusion du manomètre (6) doit toujours être fermé.</p>	<p>6.10.1 Lockern und Herausdrehen der Hutmutter für den Schutz der Einstellschraube (10) des Sicherheitsventils der Handpumpe.</p> <p>6.10.2 Lockern der Kontermutter der Einstellschraube (10) des Sicherheitsventils der Handpumpe.</p> <p>6.10.3 Die Einstellschraube (10) um 2 - 3 Umdrehungen herausdrehen.</p> <p>6.10.4 Sich vergewissern, dass der Absperrhahn (6) des Manometers geöffnet ist.</p> <p>6.10.5 Schliessen des Kugelabsperrhahns (B) am Pulsationsdämpfer.</p> <p>6.10.6 Durch Betätigung des Hebels der Handpumpe (PAM) wird am Manometer ein Druck aufgebaut. Durch Herausdrehen der Schraube (10) wird der eingestellte Überdruck niedriger; durch Hineindrehen wird er höher. Einstellung so lange, bis der maximal zu erreichende Druck auf dem Manometer das 2,3-fache des statischen Drucks bei Vollast im Fahrkorb erreicht (siehe Technische Daten des Aufzugs).</p> <p>Beispiel: Angenommen, der statische Druck bei Vollast im Fahrkorb sei 35 bar, dann wird gerechnet: $2,3 \times 35 = 80,5$ In diesem Fall muss das Manometer einen maximal zu erreichenden Druck von 80,5 bar anzeigen.</p> <p>6.10.7 Wenn der richtige Überdruck eingestellt ist, wird die Schraube (10) gekontert.</p> <p>6.10.8 Aufsetzen und Eindrehen der Schutz-Hutmutter der Schraube (10).</p> <p>6.10.9 Öffnen des Kugelabsperrhahns (B) am Pulsationsdämpfer.</p> <p>6.10.10 Die Einstellung des Sicherheitsventils der Handpumpe ist damit beendet.</p> <p>6.11 HINWEIS</p> <p>Bitte denken Sie daran, dass nach beendigten Arbeiten am Steuerblock der Absperrhahn am Manometer (6) stets geschlossen werden muss.</p>	<p>6.10.1 Aflojar y quitar el tapón de protección del tornillo de regulación de la válvula de seguridad de la bomba a mano (10).</p> <p>6.10.2 Aflojar la contratuerca del tornillo 10.</p> <p>6.10.3 Aflojar el tornillo 10 dos o tres vueltas.</p> <p>6.10.4 Asegurarse que la llave de exclusión del manómetro (6) esté abierta.</p> <p>6.10.5 Cerrar la llave de paso del silenciador (B).</p> <p>6.10.6 Accionando la palanca de la bomba a mano (PAM), subir la presión en la válvula hasta que el manómetro indique una presión 2,3 veces la presión estática a plena carga (ver indicación técnica de la instalación).</p> <p>Ejemplo: Si la presión estática a plena carga es de 35 BAR, es necesario hacer: $35 \times 2,3=80,5$ Para este ejemplo, el manómetro debe señalar 80.5 BAR.</p> <p>6.10.7 Cuando se ha alcanzado la presión, cerrar la contratuerca del tornillo 10.</p> <p>6.10.8 Montar y apretar el tapón de protección del tornillo 10.</p> <p>6.10.9 Abrir la llave de paso del silenciador B.</p> <p>6.10.10 La regulación de la válvula de seguridad de la bomba a mano ha finalizado.</p> <p>6.11 CONCLUSIÓN</p> <p>Recordar que una vez finalizada la puesta a punto, la llave de exclusión del manómetro (6) debe estar siempre cerrada.</p>	<p>6.10.1 <i>Desaparafusar e retirar o capuz de protecção do parafuso de afinação da válvula de segurança da bomba manual (10).</i></p> <p>6.10.2 <i>Afrouxar a contraporca do parafuso 10.</i></p> <p>6.10.3 <i>Desapertar o parafuso 10 de duas a três voltas.</i></p> <p>6.10.4 <i>Verificar que a torneira de exclusão do manómetro (6) esteja aberta.</i></p> <p>6.10.5 <i>Fechar a alavanca da torneira principal (B).</i></p> <p>6.10.6 <i>Actuando sobre a alavanca da bomba manual (PAM) colocar sob pressão a válvula até que o manómetro indique uma pressão 2,3 vezes a pressão estática com plena carga (ver relação técnica da instalação).</i></p> <p>Exemplo: <i>Se a pressão estática com plena carga for de 35 bar, é necessário fazer:</i> $35 \times 2,3 = 80,5$ <i>Para este exemplo, o manómetro deveria sinalizar 80,5 bar.</i></p> <p>6.10.7 <i>Quando a pressão for atingida, apertar a contraporca do parafuso 10.</i></p> <p>6.10.8 <i>Voltar a montar e apertar o capuz de protecção do parafuso 10.</i></p> <p>6.10.9 <i>Abrir a alavanca da torneira principal B.</i></p> <p>6.10.10 <i>A afinação da válvula de segurança da bomba manual está completada.</i></p> <p>6.11 CONCLUSÃO</p> <p><i>Recordar que uma vez terminadas as afinações a torneira de exclusão do manómetro (6) deve sempre ficar fechada.</i></p>
--	--	---	--

PARTE 7

AVVIAMENTO

Poiché la centralina è una parte dell'intero impianto, si rimanda, per l'avviamento, al relativo manuale di conduzione.

PARTE 8

ARRESTI

Poiché la centralina è una parte dell'intero impianto, si rimanda, per l'arresto, al relativo manuale di conduzione.

PARTE 9

PULIZIA

La centralina non ha particolari necessità di essere pulita poiché è installata all'interno di un locale apposito e ne segue tutte le regole.

Durante le visite periodiche, qualora si presenti la necessità di togliere la polvere, usare un panno, eventualmente leggermente inumidito, specialmente per pulire le targhette e gli indicatori (manometro, indicatori di livello,...).

PARTE 10

LUBRIFICAZIONE E RABBOCCHI

La centralina non ha necessità di essere lubrificata poiché tutti i suoi componenti sono a bagno d'olio, ma qualora se ne presenti la necessità bisogna effettuare il rabbocco dell'olio.

Per questa operazione, comportarsi nel seguente modo:

ATTENZIONE
PERICOLO GENERICO
Il rabbocco d'olio va effettuato solo da tecnici precedentemente addestrati.

PART 7

START UP

Since the power unit is a part of the entire system, for start up refer to the plant manual.

PART 8

STOPPING

Since the power unit is a part of the entire system, for stopping refer to the plant manual.

PART 9

CLEANING

Since the power unit is installed in accordance with all the standard regulations, and in a proper environment, there isn't any special need for cleaning.

During regular check-ups remove dust, using a piece of cloth (possibly a little wet) especially to clean the tags and indicators (Pressure gauge, oil level indicator...)

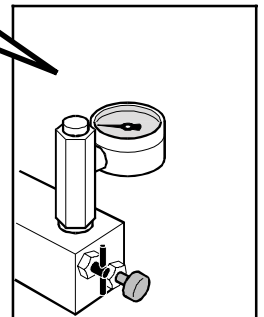
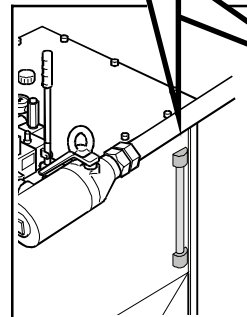
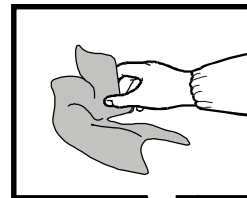
PART 10

LUBRICATION AND OIL REFILLING

The power unit does not need any lubrication since all its parts are in contact with oil. If it is required refill the oil.

For this operation follow these instructions:

CAUTION
GENERAL DANGER
A trained technician should fill up the oil.



PARTIE 7

MISE EN MARCHÉ

Étant donné que la centrale est un composant de l'installation, pour la mise en marche, on renvoie l'utilisateur au manuel de conduite relatif.

PARTIE 8

ARRÊTS

Étant donné que la centrale est un composant de l'installation, pour l'arrêt, on renvoie l'utilisateur au manuel de conduite relatif.

PARTIE 9

NETTOYAGE

La centrale n'a pas particulièrement besoin d'être nettoyée, puisqu'elle est installée à l'intérieur d'un local approprié.

Lors des examens périodiques, en cas de nécessité d'enlever la poussière, utiliser un chiffon, éventuellement légèrement humidifié, pour nettoyer plus particulièrement les plaquettes et les indicateurs (manomètre, indicateurs de niveau, ...).

PARTIE 10

LUBRIFICATION ET COMPLÉMENT D'HUILE

La centrale n'a pas particulièrement besoin d'être lubrifiée, étant donné que tous ses composants sont à bain d'huile, cependant, il pourra être nécessaire de refaire le niveau.

Pour cette opération, suivre les instructions énoncées ci-dessous:

**ATTENTION
RISQUE GÉNÉRAL**
Le mise à niveau doit être effectuée exclusivement par des techniciens ayant préalablement suivi une formation.

TEIL 7

INBETRIEBNAHME

Da das Aggregat ein wesentlicher Bestandteil des Aufzugs ist, wird wegen der Inbetriebnahme auf die Betriebsanleitung für den Aufzug verwiesen.

TEIL 8

AUSSERBETRIEBSETZUNG

Da das Aggregat ein wesentlicher Bestandteil des Aufzugs ist, wird wegen der Ausserbetriebsetzung (auch bei vorübergehender) auf die Betriebsanleitung für den Aufzug verwiesen.

TEIL 9

REINIGUNG

Das Aggregat benötigt später keine besondere Reinigung, da es in einem abgeschlossenen Maschinenraum untergebracht ist.

Sollte sich während der periodischen Überprüfungen die Notwendigkeit einer Reinigung zeigen, so ist diese mit einem eventuell angefeuchteten Tuch vorzunehmen. Insbesondere sind die Hinweisschilder und die Anzeiger (Manometer, Ölstandsanzeige usw.) zu reinigen.

TEIL 10

SCHMIERUNG - NACHFÜLLEN VON ÖL

Normalerweise braucht das Aggregat keine Schmierung, weil alle Bestandteile ständig im Öl sind. Es kann jedoch sein, dass gelegentlich Öl nachgefüllt werden muss.

Bei dieser Arbeit ist wie folgt vorzugehen:

**WARNING
ALLGEMEINE GEFAHRENQUELLE**
Das Öl darf nur von einem eingewiesenen Techniker nachgefüllt werden.

PARTE 7

ARRANQUE

Ya que la central es una parte de la instalación completa. Se debe recordar, para el arranque, el correspondiente manual de uso.

PARTE 8

PARADA

Ya que la central es una parte de la instalación completa, se debe recordar, para la parada, el correspondiente manual de uso.

PARTE 9

LIMPIEZA

La central no tiene necesidades particulares de limpieza ya que esta instalada en el interior de un local a propósito, que cumple todas las normas.

Durante las visitas periódicas, en caso que se presente la necesidad de quitar el polvo, usar un trapo, eventualmente ligeramente humedo, especialmente para limpiar las placas y los indicadores (manómetro, indicador de nivel,...)

PARTE 10

LUBRIFICACIÓN Y RELLENO

La central no necesita ser lubricada ya que todos sus elementos están en baño de aceite, pero en caso que se presente la necesidad se deberá efectuar el relleno de aceite.

Para esta operación, proceder como sigue:

**ATENCIÓN
PELIGRO GENÉRICO**
El relleno de aceite lo deben efectuar los técnicos debidamente adiestrados.

PARTE 7

ARRANQUE

Visto que a central é uma parte da instalação completa, para o arranque consultar a parte que diz respeito ao arranque da instalação.

PARTE 8

PARAGENS

Visto que a central é uma parte da instalação completa, para as paragens, remete-se ao relativo manual de funcionamento.

PARTE 9

LIMPEZA

A central não necessita de cuidados especiais para a sua limpeza pois encontra-se instalada dentro de um local próprio que respeita todas as normas previstas.

Durante as visitas periódicas, no caso em que se necessite limpar o pó, utilizar um pano, ligeiramente humedecido, especialmente para limpar as etiquetas e os indicadores (manómetro, indicador de níveis,...).

PARTE 10

LUBRIFICAÇÕES E ATESTAGENS

A central não tem necessidade de ser lubrificada visto que todos os seus componentes estão imersos em óleo, mas caso seja necessário é preciso atestar de óleo o reservatório.

Para esta operação, comportar-se como se indica a seguir:

**ATENÇÃO
PERIGO GENÉRICO**
O enchimento de óleo deve ser efectuado por técnicos devidamente preparados.

10.1
Secondo le indicazioni del manuale di conduzione, portare l'impianto a stato energetico zero.

10.2
Munirsi dell'olio indicato nella targa dell'olio (**nel locale macchina**).

10.3
Osservare, attraverso l'indicatore esterno (L) o per mezzo dell'astina (F) la quantità d'olio mancante.

10.4
Attraverso il foro dell'asta effettuare il rabbocco secondo necessità.

10.5
Richiudere il tappo dell'astina di livello.

10.6
Qualora si debba sostituire completamente l'olio (ricordare che il tappo per lo spurgo dell'olio (J) è posto nella parte inferiore della centralina), seguire, oltre alle indicazioni del manuale dell'impianto, anche le indicazioni nel capitolo 4.3 "RIEMPIMENTO DELL'OLIO" del presente manuale.

PARTE 11

CONTROLLI E MANUTENZIONE

Se vengono effettuati tutti i controlli qui di seguito indicati, la centralina non dovrà mai essere mantenuta.

In caso di manutenzione non citata nella descrizione dei controlli, consultare il manuale di conduzione dell'impianto, i centri di assistenza autorizzati o direttamente il costruttore.

10.1
Bring the plant to a zero energy state both electrically and hydraulically (refer to the plant manual).

10.2
Note the amount of oil required, indicated on the oil tag **in the machine room**.

10.3
Observe the amount of oil external oil level indicator "L" or using the dipstick.

10.4
Add oil as necessary.

10.5
Secure in place the dipstick cap.

10.6
If the oil has to be replaced completely, (the drain hole is at the bottom of the tank) follow the plant instruction manual and instructions in section 4.3 "OIL FILL UP" of this manual.

PART 11

CHECK UP AND MAINTENANCE

If all the following check ups are performed, the power unit will never have to be maintained.

If additional maintenance (not indicated here) is required refer to plant manual or contact an authorized technical assistance provider or contact the manufacturer.

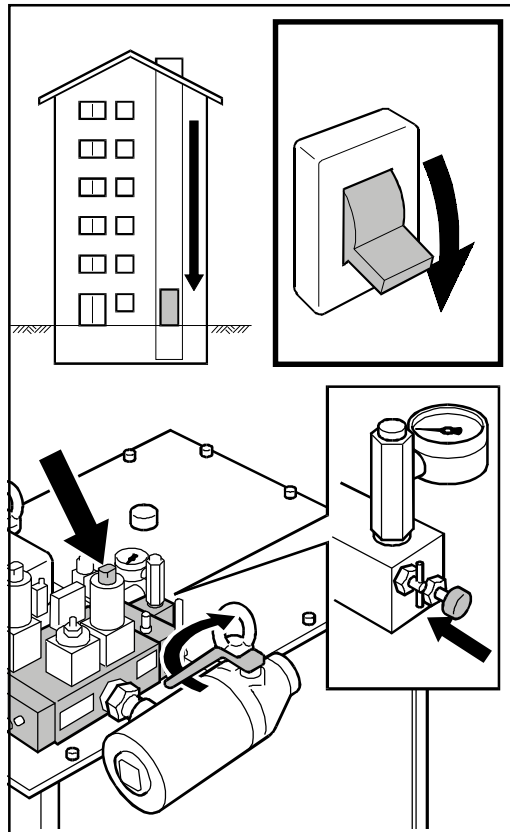
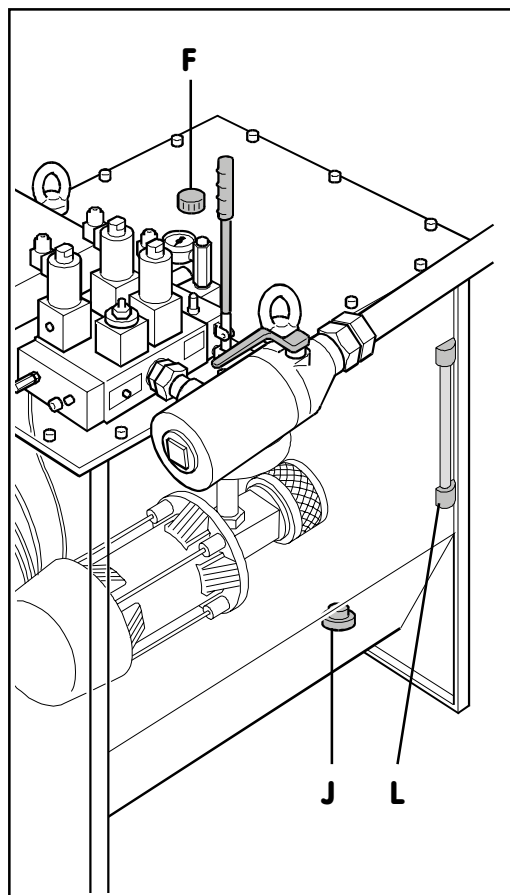
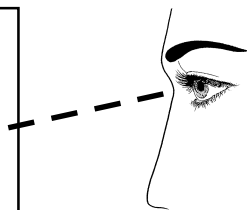


TABLE 2
COMPTONING TABLE

Model	Power (kW)	Flow (l/min)	Pressure (bar)	Temperature (°C)	Oil (l)	Water (l)	Gas (l)	Electricity (kWh)	Gas (m³)	Water (m³)	Oil (m³)
1000	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1500	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
2000	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
2500	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
3000	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
3500	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
4000	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
4500	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
5000	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
5500	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550
6000	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
6500	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650
7000	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
7500	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
8000	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
8500	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850
9000	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
9500	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950
10000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000



10.1

Selon les indications du manuel de conduite, amener l'installation électrique à l'état énergétique zéro.

10.2

Utiliser l'huile indiquée sur la plaquette (dans le local machine).

10.3

Repérer, au travers de l'indicateur extérieur (L), ou par le biais de la jauge (F), la quantité d'huile manquante.

10.4

Si besoin est, apporter un complément d'huile par le biais du trou de la jauge.

10.5

Refermer le bouchon de la jauge de niveau.

10.6

Au cas où l'on doit remplacer entièrement l'huile (se rappeler que le bouchon pour la vidange de l'huile (J) est situé dans la partie inférieure de la centrale). Se référer, en plus des indications du manuel de l'installation, également les indications du chapitre 4.3 "REPLISSAGE DE L'HUILE" du présent manuel.

10.1

Gemäss der Betriebsanleitung des Aufzugs die Anlage von der Energieversorgung abschalten.

10.2

Es ist Öl gemäss den im Maschinenraum vorhandenen Angaben zu verwenden.

10.3

Mit dem Ölstands- Meßstab (F) oder mit dem eventuell vorhandenen aussenliegenden Ölstands- Anzeiger (L) ist die fehlende Ölmenge abzuschätzen.

10.4

Fehlendes Öl ist wie zuvor beschrieben aufzufüllen.

10.5

Den Ölstands- Meßstab wieder an seinen Platz auf dem Deckel des Aggregats bringen.

10.6

Für den Fall, dass das Öl vollständig ausgewechselt werden muss, wird die Ölablaßschraube (J) am Behälterboden verwendet. Dabei sind sowohl die Betriebsanleitung für den Aufzug, also auch die Hinweise im Punkt 4.3 „NACHFÜLLEN VON ÖL“ dieses Handbuchs zu beachten.

10.1

Según las indicaciones del manual de uso, llevar la instalación al estado energético cero.

10.2

Proveerse del aceite indicado en la placa del aceite (en el cuarto de máquinas).

10.3

Observar a través del indicador externo (L) o por medio de la varilla (F) la cantidad de aceite que falta.

10.4

A través del agujero de la varilla efectuar el relleno según la necesidad.

10.5

Cerrar el tapón de la varilla de nivel.

10.6

En caso que se deba sustituir por completo el aceite (recordar que el tapón para el vaciado del aceite (J) está situado en la parte inferior de la central, seguir las indicaciones del manual de la instalación también las indicaciones del capítulo 4.3 "LLENADO DEL ACEITE" del presente manual.

10.1

Segundo as indicações do manual de funcionamento, pôr a instalação ao estado energético zero.

10.2

Munir-se do óleo indicado na referência do óleo (na casa das máquinas).

10.3

Observar, através do indicador exterior (L) ou através da haste (F) a quantidade de óleo que falta.

10.4

Através do furo da haste efectuar o enchimento conforme a necessidade.

10.5

Voltar a fechar a tampa da haste de nível.

10.6

Caso seja necessário substituir completamente o óleo (recordar-se que o ralo para esvaziar o reservatório (J) está colocado na parte inferior da central), seguir, para além das indicações do manual de instalação, também as indicações do capítulo 4.3 "ENCHIMENTO DE ÓLEO" deste manual.

PARTIE 11**CONTRÔLES ET ENTRETIEN**

Si tous les contrôles indiqués ci-dessous sont effectués, la centrale n'aura besoin d'aucun entretien particulier.

En cas d'entretien non cité dans la description des contrôles, consulter le manuel de conduite de l'installation, les centres d'assistance autorisés ou directement le constructeur.

TEIL 11**KONTROLLEN UND WARTUNG**

Sofern die nachstehenden Kontrollen regelmässig durchgeführt werden, benötigt das Aggregat keinerlei Wartung.

Sollten sich Wartungen als notwendig erweisen, die nicht in dieser Bedienungs- und Gebrauchsanleitung beschrieben sind, muss die Bedienungsanleitung des Aufzugs beachtet oder die autorisierten Servicezentren oder der Hersteller direkt befragt werden.

PARTE 11**CONTROL Y MANTENIMIENTO**

Si se efectúan todos los controles que se indican a continuación, la central se mantendrá en perfectas condiciones de uso y no necesitará manutención.

En caso de mantenimiento no citado en la descripción de los controles, consultar el manual de uso de la instalación, los centros de asistencia autorizados o directamente al fabricante.

PARTE 11**CONTROLOS E CONSERVAÇÃO**

Se forem efectuados todos os controles que vêm indicados de seguida, a central nunca irá necessitar de conservação.

Em caso de conservação não citada na descrição dos controles, consultar o manual de funcionamento da instalação, os centros de assistência autorizados ou directamente o fabricante.

11.1 CONTROLLI E VERIFICHE PERIODICHE DELLA CENTRALINA

Per evitare guasti e il cattivo funzionamento della centralina e dei suoi accessori, effettuare periodicamente i controlli come dalla seguente tabella:

11.1.1 TENUTA DELLE GUARNIZIONI DELLE VALVOLE

ALLA MESSA IN OPERA E OGNI ANNO

Al termine dell'installazione e in occasione delle visite periodiche controllare la tenuta delle guarnizioni nel seguente modo:

Con olio alla temperatura ambiente chiudere la saracinesca B ed aprire il rubinetto di esclusione del manometro 6. Verificare che la pressione indicata sul manometro MAN non scenda più di 4 bar in 5 minuti.

11.1.2 CONTROLLO DEL LIVELLO DELL'OLIO

ALLA MESSA IN OPERA E OGNI MESE

Con la cabina al piano più alto verificare tramite l'astina F o l'indicatore L che il livello dell'olio sia sopra il minimo (il motore deve sempre essere coperto dall'olio).

11.1.3 CARATTERISTICHE DELL'OLIO

ALLA MESSA IN OPERA E OGNI ANNO

Controllare visivamente che l'aspetto dell'olio non sia mutato. Questa operazione va fatta dopo avere lasciato l'impianto fermo per alcune ore. Una volta all'anno è opportuno scaricare un poco di olio dal tappo J sul fondo del serbatoio verificandone la pulizia. Continuare a scaricare fino a che l'olio non è pulito.

11.1.4 EFFICIENZA DELLE PROTEZIONI DEL MOTORE

ALLA MESSA IN OPERA E OGNI ANNO

Scollegare uno dei capi della serie di termistori e controllare che il dispositivo salvamotore intervenga.

11.1.5 FILTRI

ALLA MESSA IN OPERA E OGNI ANNO

Controllare il filtro principale FIL montato nel silenziatore ed eventualmente pulirlo.

11.1 REGULAR CHECK UPS OF THE POWER UNIT (PREVENTIVE MAINTENANCE)

To prevent break down and malfunction of the power unit and its accessories perform regular check ups according to the following table:

11.1.1 VALVE GASKETS (SEALS)

AT START UP AND ANNUALLY:

At the end of installation, and on regular check ups, check the GASKETS (SEALS) in the following manner:

With the oil at room temperature close the ball valve "B" and open the pressure gauge shut off "6".

The pressure gauge reading should not drop more than 4bar in 5 minutes

11.1.2 OIL LEVEL CHECK UP

AT START UP AND MONTHLY

With the elevator at the highest floor, check the oil level, using level indicator or dipstick.

The oil should be above the minimum level and the motor should be fully covered in oil.

11.1.3 CHARACTERISTICS OF THE OIL

AT START UP AND ANNUALLY

Check visually any change in the conditions and left down for a few hours. Once in a year it is appropriate to discharge a small amount of oil to check if it is clean. Keep on discharging the oil until you see clean oil.

11.1.4 MOTOR PROTECTION FUNCTIONALITY

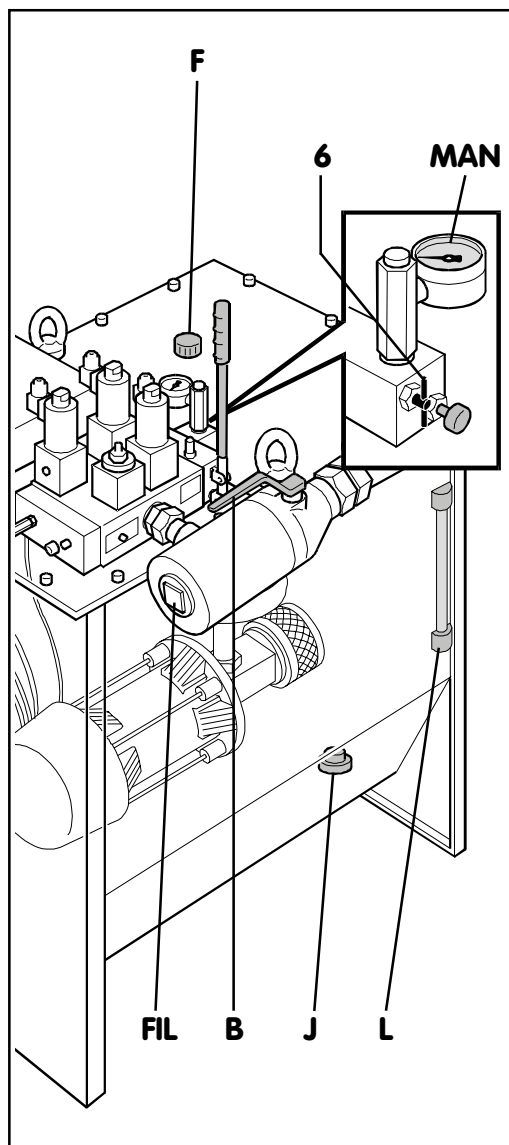
AT START UP AND ANNUALLY

Disconnect one terminal of the thermal cut out, and check the functionality of motor protection.

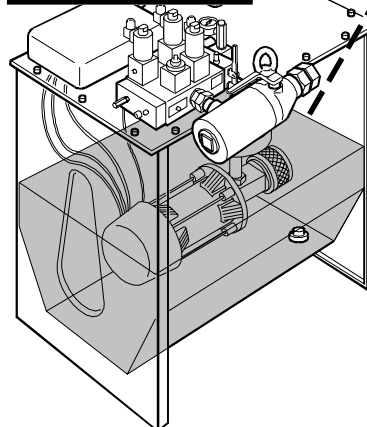
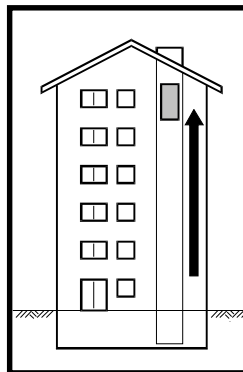
11.1.5 FILTERS

AT START UP AND ANNUALLY

Check the main filter (FIL) and clean it as necessary.



11.1.2



11.1 **CONTRÔLES ET** **VÉRIFICATIONS** **PÉRIODIQUES DE LA** **CENTRALE**

Pour éviter les pannes et un mauvais fonctionnement de la centrale et de ses accessoires, effectuer périodiquement les contrôles indiqués ci-dessous:

11.1.1 **ÉTANCHÉITÉ DES JOINTS DES VANNES** À LA MISE EN ROUTE ET CHAQUE ANNÉE

Une fois l'installation terminée et à l'occasion des visites périodiques, contrôler l'étanchéité des joints de la façon suivante:

Avec l'huile à température ambiante, fermer la vanne B et ouvrir le robinet d'exclusion du manomètre 6. Vérifier que la pression indiquée sur le manomètre MAN ne descende pas de plus de 4 bar en 5 minutes.

11.1.2 **CONTRÔLE DU NIVEAU DE L'HUILE** À LA MISE EN ROUTE ET CHAQUE MOIS

Avec la cabine au dernier étage, vérifier par le biais de la jauge F ou de l'indicateur L que le niveau de l'huile soit au-dessus du minimum (le moteur doit être toujours couvert d'huile).

11.1.3 **CARACTÉRISTIQUES DE L'HUILE** À LA MISE EN ROUTE ET CHAQUE ANNÉE

Contrôler de visu que l'huile n'est pas changé d'aspect. Cette opération doit être faite après avoir laissé reposer l'installation quelques heures. Une fois par an, il est opportun de vidanger un peu d'huile par le bouchon J sur le fond du réservoir en en vérifiant la propreté. Continuer à vidanger jusqu'à ce que l'huile soit propre.

11.1.4 **EFFICACITÉ DES PROTECTIONS DU** **MOTEUR** À LA MISE EN ROUTE ET CHAQUE ANNÉE

Enlever le raccordement d'une des bornes de la série des thermistances et contrôler que le disjoncteur intervient bien.

11.1.5 **FILTRES** À LA MISE EN ROUTE ET CHAQUE ANNÉE

Contrôler le filtre principal FIL monté sur le silencieux et, si besoin est, le nettoyer.

11.1 **PERIODISCHE** **KONTROLLEN UND** **ÜBERPRÜFUNGEN DES** **AGGREGATS**

Um Verschleiss oder schlechtes Funktionieren des Aggregates zu vermeiden, sind regelmässige Kontrollen gemäss der nachstehenden Auflistung durchzuführen:

11.1.1 **DICHTHEIT DER DICHTUNGEN DER VENTILE** BEI DER INBETRIEBNAHME UND ANSCHLIESSEND MONATLICH

Nach Beendigung der Montage und bei den regelmässigen Inspektionen muss die Dichtheit der Dichtungen der Ventile wie folgt geprüft werden:

Bei Raumtemperatur des Öls wird der Kugelabsperrhahn (B) am Pulsationsdämpfer geschlossen und der Absperrhahn (6) des Manometers geöffnet. Der vom Manometer (MAN) angezeigte Druck darf in 5 Minuten höchstens um 4 bar absinken.

11.1.2 **KONTROLLE DES ÖLSTANDES** BEI DER INBETRIEBNAHME UND MONATLICH

Bei im obersten Stockwerk stehendem Fahrkorb muss mit dem Ölstands-Meßstab (F) oder dem aussenliegenden Ölstands- Anzeiger (L) kontrolliert werden, dass der Ölspiegel über seinem Mindestpegel liegt. Der Motor und die Pumpe müssen auch in dieser Position des Fahrkorbs ausreichend vom Öl bedeckt werden.

11.1.3 **BESCHAFFENHEIT DES ÖLS** BEI DER INBETRIEBNAHME UND ANSCHLIESSEND MONATLICH

Sichtkontrolle ob sich das Öl im Aussehen verändert hat. Vor diesem Kontrolle muss sich das Öl durch Abschalten des Aufzugs einige Stunden lang beruhigt haben. Einmal jährlich sollte durch die am Behälterboden angebrachte Ölablaßschraube (J) etwas Öl abgelassen werden und dieses auf Sauberkeit überprüft werden. Solange Öl in ein Gefäss ablassen, bis sauberes Öl nachkommt.

11.1.4 **WIRKSAMKEIT DES MOTORSCHUTZES** BEI DER INBETRIEBNAHME UND JÄHRLICH

Ausschalten des Hauptschalters. Abklemmen eines der Enden der in Serie geschalteten Kaltleiter im Motorklemmkasten. Wiedereinschalten des Hauptschalters und Abgabe eines Rufs in Aufwärtsrichtung. Der Motorschutzschalter muss wegen der Unterbrechung abschalten.

11.1.5 **FILTER** BEI DER INBETRIEBNAHME UND ANSCHLIESSEND JÄHRLICH

Der Hauptfilter (FIL) im Pulsationsdämpfer ausbauen und gegebenenfalls reinigen.

11.1 **CONTOLES Y** **VERIFICACIONES** **PERIÓDICAS DE LA** **CENTRAL.**

Para evitar averías y el mal funcionamiento de la central y de sus accesorios, efectuar periódicamente los controles según la siguiente tabla:

11.1.1 **ESTANQUEIDAD DE LAS GUARNICIONES** **DE LA VALVULA**

EN LA PUESTA EN MARCHA Y CADA AÑO
Al finalizar la instalación y las sucesivas visitas periódicas controlar el cierre de las guarniciones del siguiente modo: Con el aceite a la temperatura ambiente cerrar la llave de paso B y abrir la llave de exclusión del manómetro 6. Verificar que la presión indicada en el manómetro MAN no desciende mas de 4 bar en 5 min.

11.1.2 **CONTROL DEL NIVEL DE ACEITE** EN LA PUESTA EN MARCHA MENSUALMENTE

Con la cabina en el piso más alto verificar en la varilla F o en el indicador L que el nivel de aceite esté por encima del mínimo (el motor debe estar siempre cubierto de aceite).

11.1.3 **CARACTERÍSTICAS DEL ACEITE** EN LA PUESTA EN MARCHA Y ANUALMENTE

Controlar visualmente que el aspecto del aceite no haya cambiado. Esta operación se debe realizar después de haber dejado la instalación parada algunas horas. Una vez al año es conveniente vaciar un poco de aceite por el tapón (J) del fondo del depósito verificando su limpieza. Continuar vaciando hasta que el aceite no salga sucio.

11.1.4 **EFICACIA DE LA PROTECCIÓN DEL** **MOTOR** EN LA PUESTA EN MARCHA Y ANUALMENTE

Desconectar uno de los hilos de la serie de termistores y controlar que el dispositivo salva motor actúe.

11.1.5 **FILTROS** EN LA PUESTA EN MARCHA Y ANUALMENTE

Controlar el filtro principal FIL montado en el silenciador y eventualmente limpiarlo.

11.1 **CONTOLOS E** **VERIFICAÇÕES** **PERIÓDICAS DA** **CENTRAL**

Para evitar avarias e maus funcionamentos da central e dos seus acessórios, efectuar periodicamente os controlos conforme está apresentado na tabela seguinte:

11.1.1 **RETENÇÃO DAS GUARNIÇÕES DAS** **VÁLVULAS**

QUANDO É POSTA EM FUNCIONAMENTO PELA PRIMEIRA VEZ E TODOS OS ANOS

No terminar de pôr em funcionamento a instalação e em ocasião das visitas periódicas, controlar a retenção das guarnições do seguinte modo: Com o óleo à temperatura ambiente fechar a alavanca B e abrir a torneira de exclusão do manómetro 6. Verificar que a pressão indicada sobre o manómetro MAN não desça mais de 4 bar em 5 minutos.

11.1.2 **CONTROLO DO NÍVEL DE ÓLEO** QUANDO É POSTA EM

FUNCIONAMENTO PELA PRIMEIRA VEZ E TODOS OS MESES

Com a cabina no piso extremo superior verificar através da haste nível de óleo F ou o indicador exterior L que o nível de óleo esteja acima do mínimo (o motor deve sempre estar coberto de óleo).

11.1.3 **CARACTERÍSTICAS DO ÓLEO** QUANDO É POSTA EM

FUNCIONAMENTO PELA PRIMEIRA VEZ E TODOS OS ANOS

Controlar visivelmente que o aspecto do óleo não tenha mudado. Esta operação deve ser feita após ter deixado a instalação parada durante algumas horas. Uma vez por ano é necessário despejar um pouco de óleo pelo ralo J no fundo do reservatório verificando a sua limpeza. Continuar a descarregar enquanto o óleo não sai limpo.

11.1.4 **EFICIÊNCIA DAS PROTEÇÕES DO** **MOTOR**

QUANDO É POSTA EM FUNCIONAMENTO PELA PRIMEIRA VEZ E TODOS OS ANOS

Desconectar uma das extremidades da série de termistores e controlar que o dispositivo salvamotor intervenha.

11.1.5 **FILTROS** QUANDO É POSTA EM

FUNCIONAMENTO PELA PRIMEIRA VEZ E TODOS OS ANOS

Controlar o filtro principal FIL montado no silenciador e eventualmente limpá-lo.

<p>11.1.6 CONTRÔLE DES PRESSIONS À LA MISE EN ROUTE ET CHAQUE ANNÉE Une fois l'installation achevée, procéder au contrôle des pressions statiques et dynamiques. Vérifier périodiquement que les valeurs sont inchangées (voir le manuel de conduite de l'installation).</p>	<p>11.1.6 KONTROLLE DES DRUCKS BEI DER INBETRIEBNAHME UND JÄHRLICH Nach der Einstellung des Aggregats sind die vorhandenen statischen und dynamischen Drücke, die das Manometer (MAN) anzeigt, zu protokollieren. Diese Werte sind aufzubewahren. Bei den folgenden Kontrollen ist zu überprüfen, ob diese Werte gleich geblieben sind oder nicht. (siehe Bedienungs- und Gebrauchsanleitung des Aufzugs).</p>	<p>11.1.6 CONTROL DE LA PRESIÓN EN LA PUESTA EN MARCHA Y ANUALMENTE Proceder el control de la presión estática y dinámica con la instalación terminada. Periódicamente verificar que los valores se mantienen (ver el manual de conducción de la instalación).</p>	<p>11.1.6 CONTROLO DAS PRESSÕES QUANDO É POSTA EM FUNCIONAMENTO PELA PRIMEIRA VEZ E TODOS OS ANOS <i>Efectuar o controlo das pressões estáticas e dinâmicas no final da montagem. Periodicamente verificar que os valores apontados não se tenham alterado (ver o manual de condução da instalação).</i></p>
<p>11.1.7 CONTRÔLE DU ROBINET D'EXCLUSION MANOMÈTRE (6) À LA MISE EN ROUTE ET CHAQUE ANNÉE Fermer la vanne B, ouvrir le robinet d'exclusion du manomètre 6 et décharger complètement la pression en agissant sur l'électrovalve VMD. Refermer le robinet du manomètre 6, ouvrir la vanne B et vérifier que le manomètre MAN n'indique pas de pression.</p>	<p>11.1.7 KONTROLLE DES ABSPERRHAHNS DES MANOMETERS BEI DER INBETRIEBNAHME UND JÄHRLICH Schliessen des Kugelabsperrhahns (B) im Pulsationsdämpfer. Öffnen des Absperrhahns (6) des Manometers. Durch Drücken auf den Stössel des Ventils VMD den Steuerblock drucklos machen. Das Manometer muss auf Null absinken. Anschliessend wird der Absperrhahn (6) des Manometers geschlossen und der Kugelabsperrhahn (B) im Pulsationsdämpfer geöffnet: das Manometer (MAN) darf keinen Druck anzeigen.</p>	<p>11.1.7 CONTROL DE LA LLAVE DE EXCLUSIÓN DEL MANÓMETRO (6) EN LA PUESTA EN MARCHA Y CADA AÑO Cerrar la llave de paso B, abrir la llave de exclusión del manómetro 6 y descargar completamente la presión actuando sobre la electroválvula VMD. Cerrar de nuevo la llave de exclusión del manómetro 6, abrir la llave de paso B y comprobar que el manómetro MAN no indique presión.</p>	<p>11.1.7 CONTROLE DA TORNEIRA DE EXCLUSÃO DO MANÓMETRO (6) QUANDO É POSTA EM FUNCIONAMENTO PELA PRIMEIRA VEZ E TODOS OS ANOS <i>Fechar a alavanca B, abrir a torneira de exclusão do manómetro 6 e descarregar completamente a pressão agindo sobre a electroválvula VMD. Voltar a fechar a torneira do manómetro 6, abrir a alavanca B e verificar que o manómetro MAN não indique pressão.</i></p>
<p>11.1.8 ESSAI EN PRESSION (PRESSION STATIQUE X 2) À LA MISE EN ROUTE ET CHAQUE ANNÉE Cet essai permet de garantir une sécurité maximale pour tous les organes en pression, y compris ceux qui ne peuvent pas être contrôlés de visu. Pour la procédure, voir le point 11.2 ci-après.</p>	<p>11.1.8 DRUCKPROBE (BEI 2- FACHEM STATISCHEN DRUCK) BEI DER INBETRIEBNAHME UND ANSCHLIESSEND JÄHRLICH Diese Kontrolle erbringt die Gewissheit, dass alle dem Druck unterliegenden Bauteile, auch die schlecht sichtbaren, in Ordnung sind. Für diesen Arbeitsgang gilt der folgende Punkt 11.2 dieser Tabelle.</p>	<p>11.1.8 PRUEBA DE PRESIÓN (PRESIÓN ESTÁTICA X 2) EN LA PUESTA EN MARCHA Y ANUALMENTE La ejecución de esta prueba asegura que todos los elementos sometidos a presión, incluso aquellos que no se pueden controlar visualmente, están íntegros. Para el procedimiento ver el punto 11.2 a continuación de esta tabla.</p>	<p>11.1.8 ENSAIO COM PRESSÃO (PRESSÃO ESTÁTICA X 2) QUANDO É POSTA EM FUNCIONAMENTO PELA PRIMEIRA VEZ E TODOS OS ANOS <i>A execução deste ensaio garante que todos os órgãos submetidos à pressão, incluídos os que não podem ser controlados visivelmente, estão intactos. Para saber como fazer ver o ponto 11.2 no final desta tabela.</i></p>
<p>11.1.9 ÉTANCHÉITÉ DE LA VANNE D'ARRET À LA MISE EN OEUVRE ET CHAQUE ANNÉE Fermer la vanne B et ouvrir le robinet d'exclusion du manomètre 6. Décharger entièrement la pression en agissant manuellement sur la soupape VDM. Vérifier que le manomètre MAN n'indique pas de pression.</p>	<p>11.1.9 DICHTHEIT DES KUGELABSPERRHAHNS BEI DER INBETRIEBNAHME UND ANSCHLIESSEND JÄHRLICH Schliessen des Kugelabsperrhahns (B) im Pulsationsdämpfer und Öffnen des Manometer- Absperrhahns (6). Durch Drücken auf den Stössel des Ventils VMD wird der Steuerblock vollkommen drucklos gemacht. Es ist zu kontrollieren, dass sich am Manometer (MAN) kein Druck aufbaut, auch nicht langsam.</p>	<p>11.1.9 CIERRE DE LA LLAVE DE PASO EN LA PUESTA EN MARCHA Y ANUALMENTE Cerrar la llave de paso B y abrir la llave de exclusión del manómetro 6. Descargar completamente la presión pulsando manualmente la válvula VMD. Verificar que el manómetro MAN no indica presión.</p>	<p>11.1.9 RETENÇÃO DA ALAVANCA QUANDO É POSTA EM FUNCIONAMENTO PELA PRIMEIRA VEZ E TODOS OS ANOS <i>Fechar a alavanca B e abrir a torneira de exclusão do manómetro 6. Descarregar completamente a pressão agindo manualmente sobre a válvula VMD. Verificar que o manómetro MAN não indique pressão.</i></p>
<p>11.1.10 PLAQUES ET SCHÉMAS À LA MISE EN OEUVRE ET CHAQUE ANNÉE S'assurer que toutes les plaques et les schémas soient dans une position correcte et bien lisibles: plaque des caractéristiques de l'huile, instructions pour les manoeuvres d'urgence, schéma électrique du panneau de commande et schéma hydraulique de la centrale.</p>	<p>11.1.10 SCHILDER UND SCHALTSCHEMEN BEI DER INBETRIEBNAHME UND ANSCHLIESSEND JÄHRLICH Überprüfen, dass alle Schilder und Schaltschemen an ihrem richtigen Platz und gut lesbar sind: Hinweis auf das Öl; Hinweis auf den Notablass, elektrische Anschlußschema, Hydraulikschema.</p>	<p>11.1.10 PLACAS Y ESQUEMAS EN LA PUESTA EN MARCHA Y ANUALMENTE Asegurarse que todas las placas y los esquemas estén en la posición correcta y bien legibles: placa de datos del aceite, instrucciones para la maniobra de emergencia, esquema eléctrico del cuadro, esquema hidráulico de la central.</p>	<p>11.1.10 ETIQUETAS DAS CARACTERÍSTICAS E ESQUEMAS QUANDO É POSTA EM FUNCIONAMENTO PELA PRIMEIRA VEZ E TODOS OS ANOS <i>Verificar que todas as etiquetas e os esquemas estejam na posição correcta e bem legíveis: etiqueta técnica do óleo, instruções para as manobras de emergência, esquema eléctrico do quadro, esquema hidráulico da central.</i></p>
<p>11.1.11 RÉVISION TOTALE TOUS LES 5 ANS Effectuer une révision complète de la centrale. À la fin de la révision, effectuer tous les contrôles indiqués pour la mise en oeuvre de la centrale.</p>	<p>11.1.11 GESAMTÜBERPRÜFUNG ALLE 5 JAHRE Gesamtrevision des Aggregats. Anschliessend müssen alle Kontrollen wie bei der Inbetriebnahme des Aggregats durchgeführt werden (Siehe Teil 6).</p>	<p>11.1.11 REVISIÓN TOTAL CADA 5 AÑOS Realizar una revisión total de la central. Para completar la revisión realizar todos los controles indicados para la puesta en marcha de la central.</p>	<p>11.1.11 REVISÃO TOTAL CADA 5 ANOS <i>Efectuar uma revisão total da central. No final da revisão efectuar todos os controlos indicados para o arranque da central.</i></p>

11.2 PROVA IMPIANTO A DUE VOLTE LA PRESSIONE STATICA

Per eseguire correttamente questa prova, comportarsi nel seguente modo:

11.2.1

Chiudere il rubinetto di esclusione del manometro 6.

11.2.2

Chiudere la saracinesca B.

11.2.3

Togliere il manometro MAN.

11.2.4

Collegare la mandata della pompa a mano di prova (M) nel foro lasciato libero dal manometro (G1/4") secondo lo schema illustrato.

M - Pompa a mano di prova

N - Rubinetto pompa a mano

O - Manometro pompa

P - Attacco pompa

Q - Rondella in rame

11.2.5

Aprire il rubinetto di esclusione del manometro 6.

11.2.6

Aprire la saracinesca B.

11.2.7

Aprire il rubinetto N della pompa a mano M per circa un minuto.

11.2.8

Richiudere il rubinetto N della pompa a mano M.

11.2.9

Richiudere la saracinesca B.

11.2.10

Azionare la pompa a mano M fino a raggiungere gradualmente la pressione voluta controllando il manometro O della pompa.

11.2.11

A prova ultimata scaricare la pressione a zero premendo con un cacciavite il pulsante sopra la valvola VMD.

11.2.12

Chiudere il rubinetto del manometro 6.

11.2.13

Scollegare la pompa di prova M.

11.2.14

Rimontare il manometro MAN.

11.2

TESTING THE PLANT AT TWICE THE STATEC PRESSURE

To correctly carry out this test follow these instructions:

11.2.1

Close the pressure gauge valve "6".

11.2.2

Close the ball valve "B".

11.2.3

Remove the pressure gauge.

11.2.4

Connect the hand pump "M" in place of the pressure gauge (G1/4") as shown on the figure.

M - Hand pump

N - Hand pump valve

O - Pump pressure gauge

P - Pump connector

Q - Copper washer

11.2.5

Open the pressure gauge valve.

11.2.6

Open the ball valve "B".

11.2.7

Open the hand pump valve "N" for about 1 minute.

11.2.8

Close the hand pump valve "N".

11.2.9

Close the ball valve "B".

11.2.10

Run the hand pump "M" until the required pressure is reached. (Reading on hand pump pressure gauge "O").

11.2.11

At the end of the test, discharge the pressure to zero, by pressing the pushbutton on VMD using a screwdriver.

11.2.12

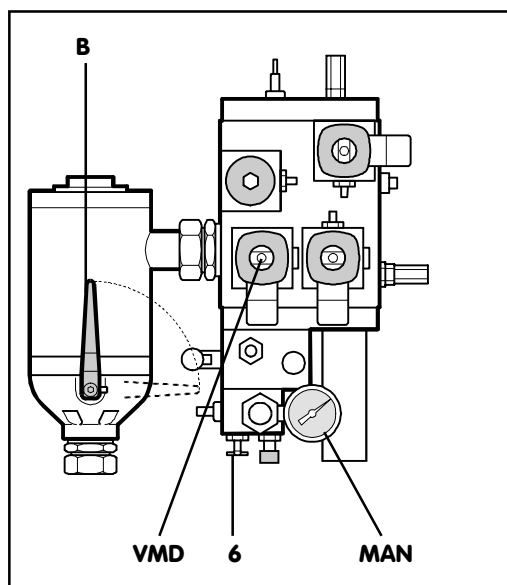
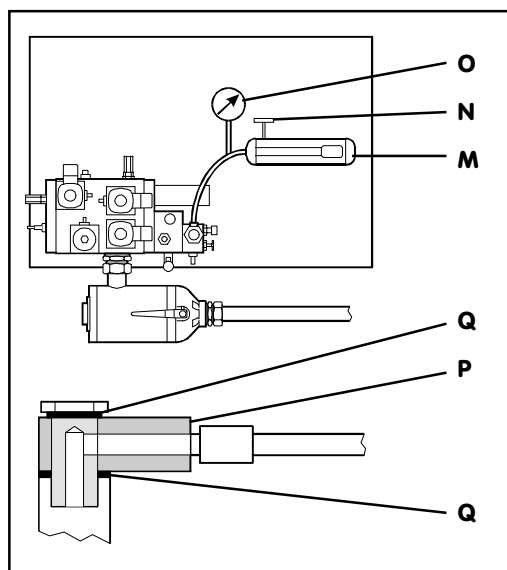
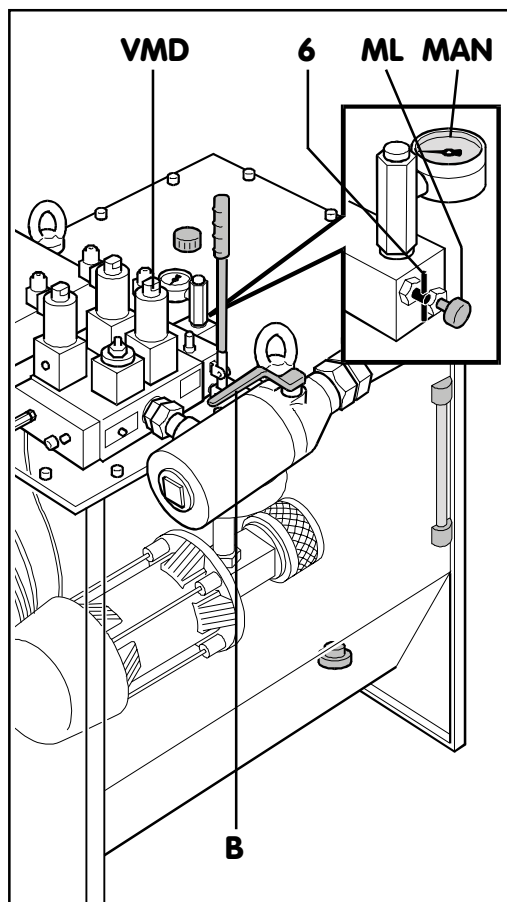
Close the pressure gauge shut off "6".

11.2.13

Disconnect the hand pump "M".

11.2.14

Mount the pressure gauge (MAN).



<p>11.2 ESSAI DE L'INSTALLATION À DEUX FOIS LA PRESSION STATIQUE</p> <p>Pour exécuter correctement cet essai, suivre les instructions énoncées ci-dessous:</p> <p>11.2.1 Fermer le robinet d'exclusion du manomètre 6.</p> <p>11.2.2 Fermer la vanne B.</p> <p>11.2.3 Ôter le manomètre MAN.</p> <p>11.2.4 Raccorder la conduite de départ de la pompe manuelle d'essai (M) dans l'orifice laissé libre par le manomètre (G1/4») ; voir schéma illustré. M - Pompe manuelle d'essai N - Robinet pompe manuelle O - Manomètre pompe P - Raccord pompe Q - Rondelle de cuivre</p> <p>11.2.5 Ouvrir le robinet d'exclusion du manomètre 6.</p> <p>11.2.6 Ouvrir la vanne B.</p> <p>11.2.7 Ouvrir le robinet N de la pompe manuelle M pendant environ une minute.</p> <p>11.2.8 Refermer le robinet N de la pompe manuelle M.</p> <p>11.2.9 Refermer la vanne B.</p> <p>11.2.10 Actionner la pompe manuelle M jusqu'à atteindre progressivement la pression voulue en contrôlant le manomètre O de la pompe.</p> <p>11.2.11 En dernier essai, décharger la pression à zéro en actionnant avec un tournevis le bouton situé au-dessus de la soupape VMD.</p> <p>11.2.12 Fermer le robinet du manomètre 6.</p> <p>11.2.13 Enlever le raccordement de la pompe d'essai M.</p> <p>11.2.14 Remonter le manomètre MAN.</p>	<p>11.2 DRUCKPROBE BEI ZWEIFACHEM STATISCHEN DRUCK</p> <p>Um diese Prüfung richtig durchzuführen ist wie folgt zu verfahren:</p> <p>11.2.1 Schliessen des Absperrhahns (6) des Manometers.</p> <p>11.2.2 Schliessen des Kugelabsperthahns (B) am Pulsationsdämpfer.</p> <p>11.2.3 Abschrauben des Manometers (MAN).</p> <p>11.2.4 Anschluß der Prüf- Handpumpe (M) am Gewindeloch des Manometers (1 1/4" G) gemäss der beigegeführten Skizze. M - Prüf- Handpumpe N - Absperrhahn der Prüf- Handpumpe O - Manometer der Prüf- Handpumpe P - Anschluss der Handpumpe Q - Kupferring</p> <p>11.2.5 Öffnen des Manometer-Absperrhahns (6).</p> <p>11.2.6 Öffnen des Kugelabsperthahns (B) am Pulsationsdämpfer.</p> <p>11.2.7 Öffnen des Absperrhahns (N) der Prüf- Handpumpe (M) für etwa 1 Minute.</p> <p>11.2.8 Schliessen des Absperrhahns (N) der Prüf- Handpumpe (M).</p> <p>11.2.9 Schliessen des Kugelabsperthahns (B) am Pulsationsdämpfer</p> <p>11.2.10 Betätigung der Prüf- Handpumpe (M) bis ihr Manometer (O) stufenweise ansteigend den gewünschten Druck anzeigt.</p> <p>11.2.11 Nach beendiger Prüfung wird durch Drücken des Stössels des Ventils VMD mit einem Schraubenzieher der Druck auf Null abgebaut .</p> <p>11.2.12 Schliessen des Manometer-Absperrhahns (6).</p> <p>11.2.13 Abbau der Prüf- Handpumpe.</p> <p>11.2.14 Manometer (MAN) wieder montieren.</p>	<p>11.2 PRUEBA DE LA INSTALACIÓN A DOS VECES LA PRESIÓN ESTÁTICA</p> <p>Para realizar correctamente esta prueba, actuar como sigue:</p> <p>11.2.1 Cerrar la llave de exclusión del manómetro (6).</p> <p>11.2.2 Cerrar la llave de paso B.</p> <p>11.2.3 Quitar el manómetro MAN.</p> <p>11.2.4 Conectar el tubo de la bomba a mano de pruebas (M) en el agujero libre del manómetro (G 1/4") según el esquema. M - Bomba a mano de pruebas. N - Grifo bomba a mano. O - Manómetro bomba. P - Conexión bomba. Q - Arandela de cobre.</p> <p>11.2.5 Abrir la llave de exclusión del manómetro 6.</p> <p>11.2.6 Abrir la llave de paso B.</p> <p>11.2.7 Abrir la llave N de la bomba a mano (M) durante un minuto aproximadamente.</p> <p>11.2.8 Cerrar la llave N de la bomba a mano M.</p> <p>11.2.9 Cerrar la llave de paso B.</p> <p>11.2.10 Accionar la bomba a mano M hasta llegar gradualmente la presión deseada controlando el manómetro O de la bomba.</p> <p>11.2.11 Una vez terminada la prueba descargar la presión a cero pulsando con un destornillador al pulsador de la válvula VMD.</p> <p>11.2.12 Cerrar la llave del manómetro 6.</p> <p>11.2.13 Desconectar la bomba de pruebas M.</p> <p>11.2.14 Montar el manómetro MAN.</p>	<p>11.2 ENSAIO DA INSTALAÇÃO A DUAS VEZES A PRESSÃO ESTÁTICA</p> <p><i>Para efectuar correctamente este ensaio, comportar-se do seguinte modo:</i></p> <p>11.2.1 <i>Fechar a torneira de exclusão do manómetro 6.</i></p> <p>11.2.2 <i>Fechar a alavanca B.</i></p> <p>11.2.3 <i>Retirar o manómetro MAN.</i></p> <p>11.2.4 <i>Conectar o tubo da bomba manual de ensaio (M) no furo livre do manómetro (G1/4") segundo o esquema ilustrado.</i> M - Bomba manual de ensaio N - Torneira da bomba manual O - Manómetro da bomba P - Ligação da bomba Q - Anilha de cobre</p> <p>11.2.5 <i>Abrir a torneira de exclusão do manómetro 6.</i></p> <p>11.2.6 <i>Abrir a alavanca B.</i></p> <p>11.2.7 <i>Abrir a torneira N da bomba manual M durante cerca de 1 minuto.</i></p> <p>11.2.8 <i>Voltar a fechar a torneira N da bomba manual M.</i></p> <p>11.2.9 <i>Voltar a fechar a alavanca B.</i></p> <p>11.2.10 <i>Accionar a bomba manual M até atingir gradualmente a pressão desejada controlando o manómetro O da bomba.</i></p> <p>11.2.11 <i>No final do ensaio descarregar a pressão a zero pressionando com uma chave de parafusos o pulsador sobre a válvula VMD.</i></p> <p>11.2.12 <i>Fechar a torneira do manómetro 6.</i></p> <p>11.2.13 <i>Desconectar a bomba de ensaio M.</i></p> <p>11.2.14 <i>Voltar a montar o manómetro MAN.</i></p>
--	---	---	--

11.2.15

Aprire il rubinetto del manometro 6.

11.2.16

Aprire la saracinesca B.

11.2.17

Richiudere il rubinetto del manometro 6.

11.2.18

La prova impianto a due volte la pressione statica è terminata.

11.2.15

Open the pressure gauge shut off "6".

11.2.16

Open the ball valve.

11.2.17

Close the pressure gauge shut off "6".

11.2.18

The twice the static pressure test is complete.

11.3 SMALTIMENTO

RICORDARE CHE

In caso di sostituzione dell'olio, quest'ultimo non deve essere disperso nell'ambiente - INQUINAMENTO AMBIENTALE - ma deve essere consegnato alle aziende specializzate in recupero dell'olio esausto.

Alla fine della vita della centralina, non disperderla nell'ambiente, ma rivolgersi alle aziende di recupero di materiali ferrosi o direttamente al produttore.

11.3 DISPOSAL

REMEMBER

In case of oil change, do not dispose of improperly.

- POLLUTION - It should be delivered to companies specializing in used oil recycling.

At the end of the power unit lifetime, contact metal recycling companies or directly contact the manufacturer for proper disposal.

PARTE 12

ANOMALIE E RIMEDI

ATTENZIONE

PERICOLO GENERICO

- Gli interventi di riparazione devono essere eseguiti da personale esperto e qualificato.

- Prima di eseguire qualsiasi intervento di riparazione portare l'impianto a stato energetico zero e seguire tutte le altre prescrizioni di sicurezza come descritto nella PARTE 2.

Nella tabella seguente sono riportati i principali inconvenienti che si possono incontrare in fase di installazione dell'impianto. Per inconvenienti non riportati nella tabella consultare il Servizio Assistenza.

AVVERTENZA

IL RUBINETTO DI ESCLUSIONE DEL MANOMETRO (6) DEVE ESSERE APERTO SOLO PER IL CONTROLLO DELLE PRESSIONI IN FASE DI MANUTENZIONE E/O RIPARAZIONE. DOPO TALI INTERVENTI DEVE ESSERE RICHIUSO.

PART 12

TROUBLE SHOOTING

CAUTION

GENERAL DANGER

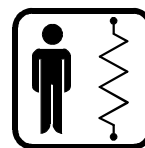
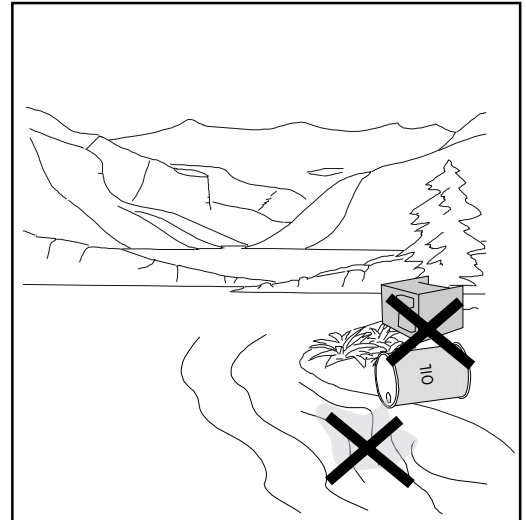
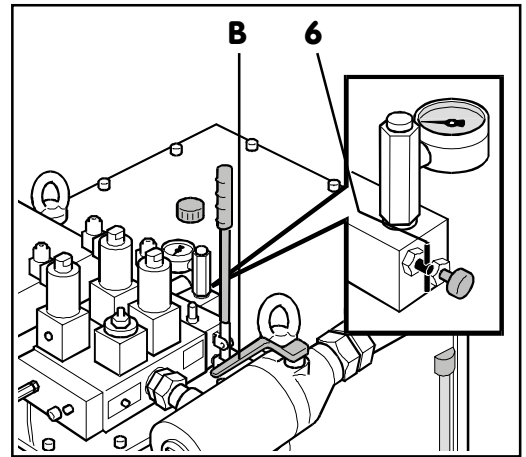
- Repair works should be performed by qualified personnel.

- Before starting any repair work, bring the plant to a zero energy state both electrically and hydraulically, and follow all safety measures as described under part 2.

Problems that might occur during the installation phase are listed in the table below. For problems not listed here, contact technical assistance providers.

WARNING

THE PRESSURE GAUGE SHUT OFF "6" SHOULD BE OPEN ONLY TO CHECK THE PRESSURE FOR MAINTENANCE AND /OR REPAIR, AFTER WHICH IT HAS TO BE CLOSED.



11.2.15
Ouvrir le robinet du manomètre 6.

11.2.16
Ouvrir la vanne B.

11.2.17
Refermer le robinet du manomètre 6.

11.2.18
L'essai de l'installation à deux fois la pression statique est achevé.

11.3 ÉLIMINATION

SE RAPPELER QUE

En cas de remplacement de l'huile, cette dernière ne doit pas être jetée dans la nature - POLLUTION DE L'ENVIRONNEMENT - mais elle doit être remise à des entreprises spécialisées dans la récupération de l'huile usagée.

En fin de vie de la centrale, ne pas la jeter dans la nature, mais s'adresser à des entreprises spécialisées dans la récupération de matériels ferreux ou bien directement au producteur.

PARTIE 12

ANOMALIES ET SOLUTIONS

ATTENTION RISQUE GÉNÉRAL

- Les interventions de réparation doivent être exécutées par du personnel professionnel et qualifié.
- Avant d'effectuer toute intervention de réparation, amener l'installation à l'état énergétique zéro et suivre toutes les prescriptions de sécurité telles qu'indiquées dans la PARTIE 2.

Dans le tableau suivant, sont reportés les principaux inconvénients qui peuvent être rencontrés lors de la mise en place de l'installation. Pour les inconvénients qui ne sont pas reportés dans le tableau, consulter le Service Assistance.

AVERTISSEMENT

LE ROBINET D'EXCLUSION DU MANOMÈTRE (6) DOIT ÊTRE OUVERT UNIQUEMENT LORS DU CONTRÔLE DES PRESSIONS EN PHASE D'ENTRETIEN ET/OU DE RÉPARATION. APRÈS DE TELLES INTERVENTIONS, IL DOIT ÊTRE REFERMÉ.

11.2.15
Öffnen des Manometer-Absperrhahns (6).

11.2.16
Öffnen des Kugel- Absperrhahns (B) im Pulsationsdämpfer.

11.2.17
Schliessen des Manometer-Absperrhahns (6).

11.2.18
Die Überprüfung der Anlage mit dem 2-fachen statischen Druck ist damit beendet.

11.3 ENTSORGUNG

SICH ERINNERN

Im Falle eines Ölwechsels darf das Altöl nicht weggeschüttet werden: UMWELT- VERSCHMUTZUNG!. Es muss einer zugelassenen Entsorgungsfirma übergeben werden.

Bei der späteren Verschrottung des Aggregats darf dieses nicht weggeworfen werden, sondern muss einer zugelassenen Altmetall- Entsorgungsfirma oder dem Hersteller übergeben werden.

TEIL 12

STÖRUNGEN UND ABHILFE

WARNUNG

ALLGEMEINE GEFAHR

- Reparaturen dürfen ausschliesslich nur von erfahrenen und befähigten Technikern durchgeführt werden.
- Vor der Inangriffnahme irgendwelcher Reparaturen muss die Anlage stets stromlos und drucklos gemacht werden. Ausserdem müssen alle Sicherheitsvorkehrungen wie im Teil 2 beschrieben ergriffen werden.

In der folgenden Aufstellung sind die hauptsächlichsten Fehlermöglichkeiten aufgezählt, die bei der Montage vorkommen können. Für solche, die nicht aufgeführt sind, ist der Kundendienst zu befragen.

VORSICHT

DER ABSPERRHAHN DES MANOMETERS (6) DARF BEI DER WARTUNG UND/ODER REPARATUR NUR FÜR DIE DRUCKPROBEN GEÖFFNET WERDEN. NACH DEREN DURCHFÜHRUNG IST ER STETS WIEDER ZU SCHLIESSEN.

11.2.15
Abrir la llave del manómetro 6.

11.2.16
Abrir la llave de paso B.

11.2.17
Cerrar la llave del manómetro 6.

11.2.18
La prueba de la instalación, a dos veces la presión estática está terminada.

11.3 DESAGÜE

RECORDAR QUE

En caso de sustitución del aceite, este no se debe dispersar en el ambiente. CONTAMINACIÓN AMBIENTAL- se debe entregar a una empresa especializada en la recuperación de aceites usados.

Al final de la vida de la central no tirarla en el ambiente, entregarla a una empresa de recuperación de metales o directamente al fabricante.

PARTE 12

ANOMALIAS Y SOLUCIONES

ATENCIÓN

PELIGRO GENÉRICO

Las intervenciones de reparación deben ser realizadas por personal experto y cualificado. Antes de realizar cualquier intervención de reparación llevar la instalación al estado energético cero, como se ha descrito en la PARTE 2.

En la tabla siguiente están relacionados los principales inconvenientes que se pueden encontrar en la fase de montaje de la instalación. Para inconvenientes no relacionados en la tabla, consultar el Servicio de Asistencia.

ADVERTENCIA

LA LLAVE DE EXCLUSIÓN DEL MANÓMETRO (6) SE DEBE ABRIR SÓLO PARA CONTROLAR LA PRESIÓN EN LAS FASES DE MANTENIMIENTO Y/O REPARACIÓN. DESPUÉS DE ÉSTAS INTERVENCIÓNES DEBE QUEDAR CERRADA.

11.2.15
Abrir a torneira do manómetro 6.

11.2.16
Abrir a alavanca da torneira principal B.

11.2.17
Voltar a fechar a torneira do manómetro 6.

11.2.18
O ensaio da instalação a duas vezes a pressão estática está terminado.

11.3 ESCOAMENTO

RECORDAR QUE

Em caso de substituição do óleo, este não deve ser disperso no ambiente - POLUIÇÃO DO AMBIENTE - mas deve ser entregue às empresas especializadas na recuperação do mesmo.

No fim da vida de uma central, não abandoná-la no ambiente, mas dirigir-se às empresas de recuperação de materiais ferrosos ou directamente ao fabricante.

PARTE 12

ANOMALIAS E REPARAÇÕES

ATENÇÃO

PERIGO GENÉRICO

- As intervenções de reparação devem ser efectuadas por pessoal especializado e qualificado.
- Antes de efectuar alguma intervenção de reparação levar a instalação ao estado energético zero e seguir todas as outras prescrições de segurança como está descrito na PARTE 2.

Na tabela que segue estão mencionados os principais inconvenientes que se podem encontrar em fase de instalação do ascensor. Para inconvenientes não apontados na tabela consultar o Serviço de Assistência.

ADVERTÊNCIA

A TORNEIRA DE EXCLUSÃO DO MANÓMETRO (6) DEVE ESTAR ABERTA SOMENTE PARA O CONTROLE DAS PRESSÕES EM FASE DE CONSERVAÇÃO E/OU REPARAÇÃO. APÓS TAIS INTERVENÇÕES DEVE-SE VOLTAR A FECHAR.

NOTA

I GUASTI ED I RELATIVI INTERVENTI INDICATI DI SEGUITO RIGUARDANO ESCLUSIVAMENTE LA CENTRALINA. IN CASO DI GUASTI DEVE ESSERE COMUNQUE VERIFICATO TUTTO L'IMPIANTO.

12.1

GUASTO:

La cabina non mantiene il piano: perdita di pressione.

12.1.1

DISPOSITIVO:

VRP

RIPARAZIONE:

Smontare l'otturatore e verificare la pulizia delle sedi di tenuta. Se la guarnizione risulta danneggiata e/o usurata, sostituirla. Rimontare l'otturatore controllando che scorra bene dentro la sua sede.

12.1.2

DISPOSITIVO:

VMD

RIPARAZIONE:

Smontare l'elettrovalvola e controllare lo scorrimento del nucleo mobile (corsa circa 0,5 mm). Verificare la pulizia delle sedi di tenuta ed il buono stato della sfera. Eventualmente, con la sfera stessa, ricalcare la sede di tenuta dopo averla accuratamente pulita.

12.1.3

DISPOSITIVO:

VSMA

RIPARAZIONE:

Controllare la pulizia delle sedi di tenuta e della sfera. Eventualmente ricalcare la sede della sfera dopo averla accuratamente pulita.

12.1.4

DISPOSITIVO:

Pompa a mano PAM

RIPARAZIONE:

Controllare la tenuta della valvola di non ritorno della pompa a mano.

12.1.5

DISPOSITIVO:

Pistone

RIPARAZIONE:

Controllare eventuali perdite dalla guarnizione di tenuta del pistone.

NOTE

THE PROBLEMS AND THE CORRESPONDING REPAIRS ARE FOR THE POWER UNIT IN PARTICULAR. IN CASE OF BREAK DOWN THE WHOLE SYSTEM SHOULD BE CHECKED.



12.1

PROBLEM:

The elevator does not maintain its level

12.1.1

DEVICE:

VRP

REPAIR:

Take out the valve and check the gasket (seal). If the gasket (seal) is damaged and /or deteriorated, replace it. Mount the valve properly.

12.1.2

DEVICE:

VMD

REPAIR:

Take out the valve and check if the moving part slides freely (about 0.5mm travel). Check if it is clean and tight. Check if the sphere is in a good condition.

12.1.3

DEVICE:

VSMA

REPAIR:

Check the gasket (seal) and the sphere (if it is clean and tight).

12.1.4

DEVICE:

PAM

REPAIR:

Check if the check valve of the hand pump is tight.

12.1.5

DEVICE:

Piston

REPAIR:

Check possible loss of GASKETS (SEALS) of piston.

<p>REMARQUE LES PANNES ET LES INTERVENTIONS RELATIVES INDIQUÉES CI-DESSOUS, CONCERNENT EXCLUSIVEMENT LA CENTRALE. EN CAS DE PANNE, TOUTE L'INSTALLATION DOIT ÊTRE VÉRIFIÉE.</p>	<p>HINWEIS DIE NACHFOLGEND AUFGEFÜHRTEN FEHLER UND IHRE BEHEBUNG BETREFFEN AUSSCHLIESSLICH DAS AGGREGAT. BEIM AUFTRETEN VON FEHLERN MUSS JEDOCH IMMER DIE GANZE ANLAGE ÜBERPRÜFT WERDEN.</p>	<p>NOTA LAS AVERÍAS Y LAS RELATIVAS INTERVENCIONES INDICADAS A CONTINUACIÓN SE REFIEREN EXCLUSIVAMENTE A LA CENTRAL. EN CASO DE AVERÍAS SE DEBE VERIFICAR TODA LA INSTALACIÓN.</p>	<p>NOTA AS AVARIAS E AS INTERVENÇÕES RELATIVAS QUE VÊM INDICADAS DE SEGUIDA DIZEM RESPEITO EXCLUSIVAMENTE À CENTRAL. EM CASO DE AVARIAS É NECESSÁRIO VERIFICAR TODA A INSTALAÇÃO.</p>
<p>12.1 PANNE: La cabine ne reste pas au niveau: perte de pression</p>	<p>12.1 FEHLER: Der Fahrkorb sinkt aus dem Stockwerk langsam ab</p>	<p>12.1 AVERIA: La cabina no mantiene el nivel de piso: perdida de presión</p>	<p>12.1 AVARIA: A cabina não permanece no piso: perda de pressão</p>
<p>12.1.1 DISPOSITIF: VRP RÉPARATION: Démonter l'obturateur et vérifier la propreté des sièges d'étanchéité. Si le joint s'avère abîmé et/ou usé, le remplacer. Remonter l'obturateur en contrôlant qu'il coulisse bien sur son siège.</p>	<p>12.1.1 FEHLERHAFTES TEIL: Schieber VRP REPARATUR: Ausbau des Schiebers VRP. Überprüfung, ob der Sitz der Dichtung in Ordnung ist. Wenn sich die Dichtung des Schiebers VRP sich als beschädigt oder verschlissen erweist, muss sie ausgetauscht werden. Wiedereinbau des Schiebers. Kontrolle auf leichtgängigen Sitz.</p>	<p>12.1.1 DISPOSITIVO: VRP REPARACIÓN: Desmontar el obturador y verificar la limpieza del asiento de cierre. Si la junta está dañada y/o gastada, cambiarla. Montar de nuevo el obturador controlando que se desplace bien dentro de su cámara.</p>	<p>12.1.1 DISPOSITIVO: VRP REPARAÇÃO: Desmontar o obturador e verificar a limpeza das sedes de retenção. Se a guarnição estiver danificada e/ou gasta, substituí-la. Voltar a montar o obturador controlando que deslize bem dentro da própria sede.</p>
<p>12.1.2 DISPOSITIF: VMD RÉPARATION: Démonter l'électrovanne et contrôler l'écoulement du noyau mobile (course = env. 0,5 mm). Vérifier la propreté des sièges d'étanchéité et le bon état de la sphère. Refaire éventuellement, avec la sphère, le siège d'étanchéité après l'avoir soigneusement nettoyé.</p>	<p>12.1.2 FEHLERHAFTES TEIL: Senkventil VMD REPARATUR: Zerlegen des Senkventils VMD und Überprüfung des Hubs seines Kerns (Hub muss etwa 0,5 mm sein). Überprüfung der Kugel und ihres Sitzes auf Fremdkörper. Gegebenenfalls den Sitz (mit der Kugel selbst) nacharbeiten, nachdem er sorgfältig gereinigt worden ist.</p>	<p>12.1.2 DISPOSITIVO: VMD REPARACIÓN: Desmontar la electroválvula y controlar el desplazamiento del núcleo móvil (recorrido de 0.5mm aproximadamente). Verificar la limpieza del asiento y el buen estado de la esfera. Eventualmente, con la misma esfera, rehacer el asiento de la esfera después de haberlo limpiado perfectamente.</p>	<p>12.1.2 DISPOSITIVO: VMD REPARAÇÃO: Desmontar a electroválvula e controlar o deslizamento do núcleo móvel (curso aproximado de 0,5 mm). Verificar a limpeza das sedes de retenção e o bom estado da esfera. Eventualmente, com a própria esfera, calcar a sede de retenção após a ter limpo cuidadosamente.</p>
<p>12.1.3 DISPOSITIF: VSMA RÉPARATION: Contrôler la propreté des sièges d'étanchéité et de la sphère. Refaire éventuellement, le siège de la sphère après l'avoir soigneusement nettoyé.</p>	<p>12.1.3 FEHLERHAFTES TEIL: VSMA REPARATUR: Überprüfung der Kugel und ihres Sitzes auf Fremdkörper. Gegebenenfalls den Sitz (mit der Kugel selbst) nacharbeiten, nachdem er sorgfältig gereinigt worden ist.</p>	<p>12.1.3 DISPOSITIVO: VSMA REPARACIÓN: Controlar la limpieza del asiento y la esfera. Eventualmente rehacer el asiento después de haberlo limpiado a fondo.</p>	<p>12.1.3 DISPOSITIVO: VSMA REPARAÇÃO: Controlar a limpeza das sedes de retenção e da esfera. Eventualmente calcar a sede da esfera após a ter limpo cuidadosamente.</p>
<p>12.1.4 DISPOSITIF: Pompe manuelle PAM RÉPARATION: Contrôler l'étanchéité du clapet anti-retour de la pompe manuelle.</p>	<p>12.1.4 FEHLERHAFTES TEIL: Handpumpe (PAM) REPARATUR: Kontrolle des Sitzes der Rückschlagventile.</p>	<p>12.1.4 DISPOSITIVO: Bomba a mano PAM REPARACIÓN: Controlar la limpieza del asiento y la esfera. Eventualmente rehacer el asiento después de haberlo limpiado a fondo.</p>	<p>12.1.4 DISPOSITIVO: Bomba manual PAM REPARAÇÃO: Controlar a retenção da válvula de não retorno da bomba manual.</p>
<p>12.1.5 DISPOSITIF: Piston RÉPARATION: Contrôler les éventuelles fuites du joint d'étanchéité du piston.</p>	<p>12.1.5 FEHLERHAFTES TEIL: Heber REPARATUR: auf etwaige Ölverluste am Zylinderkopf überprüfen.</p>	<p>12.1.5 DISPOSITIVO: Pistón REPARACIÓN: Controlar las eventuales pérdidas del retén del pistón.</p>	<p>12.1.5 DISPOSITIVO: Pistão REPARAÇÃO: Controlar eventuais perdas do retentor do pistão.</p>

12.2
GUASTO:
Perdite di olio dal distributore.

12.2.1
DISPOSITIVO:
Dadi di tenuta
RIPARAZIONE:
Verificare il corretto serraggio dei dadi di tenuta ed il loro buono stato. Eventualmente sostituirli.

12.3
GUASTO:
La cabina a pieno carico non parte in salita.

12.3.1
DISPOSITIVO:
VS
RIPARAZIONE:
Verificare la regolazione della pressione di sicurezza chiudendo la saracinesca. Avvitare la vite #1 per aumentare la pressione di scarico della VS.

12.4
GUASTO:
Ritardo troppo elevato nella fase di partenza in salita.

12.4.1
DISPOSITIVO:
VP - VMP
RIPARAZIONE:
Controllare la taratura della vite #4. Pulire eventualmente i filtri e le strozzature. Controllare il perfetto scorrimento dell'otturatore VP e la pulizia della sede di tenuta. Se non si ottiene nessun miglioramento, sostituire la valvola VP o l'elettrovalvola VMP.

12.2
PROBLEM:
Oil leak.

12.2.1
DEVICE:
Holding nuts
REPAIR:
Check for proper tightness and if the nuts are in good condition. Replace as necessary.

12.3
PROBLEM:
The elevator won't start up travel at full load.

12.3.1
DEVICE:
VS
REPAIR:
Check the set safety pressure by closing the ball valve. Tighten screw #1 to increase the VS discharge pressure.

12.4
PROBLEM:
Long delay on start up travel.

12.4.1
DEVICE:
VP – VMP
REPAIR:
Check the calibration of screw #4. Clean as necessary the filters and the restrictor area. Check the free movement of the moving part of the valve VP and check the joint areas for cleanliness. If this does not solve the problem, change valve VP or valve VMP.

<p>12.2 PANNE: Fuite d'huile du distributeur</p> <p>12.2.1 DISPOSITIF: Écrous d'étanchéité RÉPARATION: Vérifier le bon serrage des écrous d'étanchéité et leur état. Les remplacer si besoin.</p>	<p>12.2 MANGEL: Ölaustritt am Steuerblock</p> <p>12.2.1 FEHLERHAFTES TEIL: Dichtmuttern REPARATUR: Überprüfung der Dichtmuttern auf den Zustand ihrer Dichtlippe, und dass sie richtig angezogen sind.</p>	<p>12.2 AVERIA: Pérdida de aceite en el distribuidor</p> <p>12.2.1 DISPOSITIVO: Tuercas de cierre REPARACIÓN: Verificar el correcto cierre de las tuercas y su buen estado. Eventualmente cambiarlas.</p>	<p>12.2 AVARIA: Perdas de óleo do distribuidor</p> <p>12.2.1 DISPOSITIVO: Porcas de retenção REPARAÇÃO: Verificar o correcto aperto das porcas de retenção e o seu bom estado. Eventualmente substituí-las.</p>
<p>12.3 PANNE: La cabine ne démarre pas en montée avec une charge maximale</p> <p>12.3.1 DISPOSITIF: VS RÉPARATION: Vérifier le réglage de la pression de sécurité en fermant la vanne. Visser la vis # 1 pour augmenter la pression de décharge de la VS.</p>	<p>12.3 MANGEL: Der Fahrkorb fährt aufwärts nicht weg</p> <p>12.3.1 FEHLERHAFTES TEIL: VS ABHILFE: Überprüfen der Einstellung des Überdruckventils. Dazu wird der Kugelabsperrhahn (B) im Pulsationsdämpfer geschlossen. Hineindrehen der Schraube (1) um das Überdruckventil VS auf einen höheren maximal zulässigen Druck einzustellen.</p>	<p>12.3 AVERIA: La cabina a plena carga no sube</p> <p>12.3.1 DISPOSITIVO: VS REPARACION: Verificar la regulación de la presión de seguridad cerrando la llave de paso. Roscar el tornillo número 1 para aumentar la presión de descarga de la válvula VS.</p>	<p>12.3 AVARIA: A cabina em plena carga não arranca em subida</p> <p>12.3.1 DISPOSITIVO: VS REPARAÇÃO: Verificar a afinação da pressão de segurança fechando a torneira principal B. Apertar o parafuso #1 para aumentar a pressão de descarga da VS.</p>
<p>12.4 PANNE: Retard trop important dans la phase de départ en montée</p> <p>12.4.1 DISPOSITIF: VP - VMP RÉPARATION: Contrôler le calibrage de la vis # 4. Nettoyer éventuellement les filtres et les goullets d'étranglement. Contrôler le parfait coulisement de l'obturateur VP et le nettoyage du siège d'étanchéité. Si l'on n'obtient aucune amélioration, remplacer la vanne VP ou l'électrovanne VMP.</p>	<p>12.4 MANGEL: Zu langsames Anfahren aufwärts</p> <p>12.4.1 URSACHE: VP / VMP ABHILFE: herausdrehen der Einstellschraube (4), um schneller anzufahren. Eventuell die Filter und die Drosseln im Anfahrventil reinigen. Den Schieber des Anfahrventils auf Leichtgängigkeit überprüfen. Falls keine Besserung erzielt wird, muss das mechanische Anfahrventil VP oder das elektrische Magnet-Anfahrventil VMP ausgetauscht werden.</p>	<p>12.4 AVERIA: Retardo muy elevado en la fase de aceleración en subida</p> <p>12.4.1 DISPOSITIVO: VP - VMP REPARACION: Controlar la regulación del tornillo número 4. Limpiar los filtros y los pasos. Controlar el perfecto deslizamiento del núcleo de la VP y la limpieza del asiento de cierre. Si no se obtiene ninguna mejora, cambiar la válvula VP o la electroválvula VMP.</p>	<p>12.4 AVARIA: Atraso demasiado elevado na fase de arranque em subida</p> <p>12.4.1 DISPOSITIVO: VP – VMP REPARAÇÃO: Controlar a afinação do parafuso #4. Limpar eventualmente os filtros e os estrangulamentos. Controlar o perfeito deslize do obturador VP e a limpeza da sede de retenção. Se não se obtiver nenhum melhoramento, substituir a válvula VP ou a electroválvula VMP.</p>

12.5
GUASTO:
La velocità della cabina in discesa è più lenta rispetto alla velocità di salita.

12.5.1
DISPOSITIVO:
VRF
RIPARAZIONE:
Controllare il bilanciamento del distributore regolando la vite #8.

12.5.2
DISPOSITIVO:
VMD
RIPARAZIONE:
Controllare la pulizia dei filtri e le strozzature.

12.5.3
DISPOSITIVO:
VRFP
RIPARAZIONE:
Controllare lo scorrimento dell'otturatore. Se necessario avvitare la vite #9 per aumentare la velocità di discesa.

12.6
GUASTO:
L'impianto funziona solo in grande velocità sia in salita che in discesa.

12.6.1
DISPOSITIVO:
VML
RIPARAZIONE:
Controllare che la vite #3 sia aperta. Pulire accuratamente i filtri e le strozzature.

12.6.2
DISPOSITIVO:
VRF
RIPARAZIONE:
Controllare che l'otturatore scorra bene all'interno della sua sede (potrebbe essere rimasto bloccato in posizione aperta). Pulire bene la sede dell'otturatore.

12.5
PROBLEM:
The down speed is slower than the up speed.

12.5.1
DEVICE:
VRF
REPAIR:
Check the pressure balance on the valve by regulating screw #8.

12.5.2
DEVICE:
VMD
REPAIR:
Check if the filters and the bottleneck area are clean.

12.5.3
DEVICE:
VRFP
REPAIR:
Check the free movement of the moving part of the valve, tighten screw#9 as necessary to increase the speed.

12.6
PROBLEM:
The elevator runs at full speed only, in both up and down directions.

12.6.1
DEVICE:
VML
REPAIR:
Check screw #3 to be open, clean the filters and the restrictor area thoroughly.

12.6.2
DEVICE:
VRF
REPAIR:
Check the free movement of the valve. (It could be stuck at the open position.) Clean the valve.

<p>12.5 PANNE: La vitesse de la cabine en descente est plus lente par rapport à la vitesse de montée.</p> <p>12.5.1 DISPOSITIF: VRF RÉPARATION: Contrôler l'équilibrage du distributeur en réglant les vis # 8.</p> <p>12.5.2 DISPOSITIF: VMD RÉPARATION: Contrôler la propreté des filtres et les goullets d'étranglement.</p> <p>12.5.3 DISPOSITIF: VRFP RÉPARATION: Contrôler l'écoulement de l'obturateur. En cas de besoin, visser la vis # 9 pour augmenter la vitesse de descente.</p>	<p>12.5 MANGEL: Die Geschwindigkeit des Fahrkorbs bei Abwärtsfahrt ist langsamer als aufwärts.</p> <p>12.5.1 URSACHE: Falsche Einstellung der Arbeitslage des Schiebers VRF ABHILFE: Nachstellen der Einstellschraube (8) für die grosse Geschwindigkeit.</p> <p>12.5.2 URSACHE: Fehler im Senkventil VMD ABHILFE: Überprüfung der Filter und Drosseln im Senkventil VMD</p> <p>12.5.3 URSACHE: Druckwaage VRFP ABHILFE: Hineindreuen der Einstellschraube (9) um die Geschwindigkeit bei Abwärtsfahrt zu erhöhen. Überprüfung des Schiebers VRFP auf Leichtgängigkeit.</p>	<p>12.5 AVERIA: La velocidad de la cabina en bajada es más lenta respecto a la velocidad de subida.</p> <p>12.5.1 DISPOSITIVO: VRF REPARACION: Controlar el balance del distribuidor regulando el tornillo nº 8.</p> <p>12.5.2 DISPOSITIVO: VMD REPARACION: Controlar la limpieza de los filtros y los pasos.</p> <p>12.5.3 DISPOSITIVO: VRFP REPARACION: Controlar el deslizamiento del nucleo. Si es necesario roscar el tornillo número 9 para aumentar la velocidad de bajada.</p>	<p>12.5 AVARIA: A velocidade da cabina em descida é mais lenta em relação à velocidade de subida.</p> <p>12.5.1 DISPOSITIVO: VRF REPARAÇÃO: Controlar o equilíbrio do distribuidor afinando o parafuso #8.</p> <p>12.5.2 DISPOSITIVO: VMD REPARAÇÃO: Controlar a limpeza dos filtros e dos estrangulamentos.</p> <p>12.5.3 DISPOSITIVO: VRFP REPARAÇÃO: Controlar o deslizamento do obturador. Se necessário apertar o parafuso #9 para aumentar a velocidade de descida.</p>
<p>12.6 PANNE: L'installation fonctionne seulement en grande vitesse soit en montée, soit en descente.</p> <p>12.6.1 DISPOSITIF: VML RÉPARATION: Contrôler que la vis # 3 est ouverte. Nettoyer soigneusement les filtres et les goullets d'étranglement.</p> <p>12.6.2 DISPOSITIF: VRF RÉPARATION: Contrôler que l'obturateur coulisse bien à l'intérieur de son siège (il pourrait être resté bloqué en position ouverte). Bien nettoyer le siège de l'obturateur.</p>	<p>12.6 MANGEL: Der Fahrkorb fährt sowohl aufwärts als auch abwärts immer nur mit der grossen Geschwindigkeit.</p> <p>12.6.1 URSACHE: VML ABHILFE: Schraube 3 etwas herausdrehen, um stärker zu verzögern. Notfalls das Filter und die Drossel des Ventils VML reinigen.</p> <p>12.6.2 URSACHE: VRF ABHILFE: Überprüfen, ob der Schieber VRF in seinem Sitz leichtgängig ist (er könnte in geöffneten Stellung gefressen haben). Sitz des Schiebers reinigen und nacharbeiten.</p>	<p>12.6 AVERIA: La instalación sólo funciona en velocidad rápida tanto en subida como en bajada.</p> <p>12.6.1 DISPOSITIVO: VML REPARACION: Controlar que el tornillo número 3 esté abierto. Limpiar con cuidado el filtro y el paso.</p> <p>12.6.2 DISPOSITIVO: VRF REPARACION: Controlar que el obturador se desplace bien en el interior de la cámara (puede ser que permanezca bloqueado en posición abierta). Limpiar bien la cámara del obturador.</p>	<p>12.6 AVARIA: A instalação funciona só em grande velocidade seja em subida que em descida.</p> <p>12.6.1 DISPOSITIVO: VML REPARAÇÃO: Controlar que o parafuso #3 esteja aberto. Limpar cuidadosamente os filtros e os estrangulamentos.</p> <p>12.6.2 DISPOSITIVO: VRF REPARAÇÃO: Controlar que o obturador deslize bem dentro da própria sede (poderia ter ficado preso em posição aberta). Limpar bem a sede do obturador.</p>

12.7**GUASTO:**

L'impianto funziona solo in velocità di livellamento sia in salita che in discesa.

12.7.1**DISPOSITIVO:**

VML

RIPARAZIONE:

Controllare che l'elettrovalvola funzioni anche in modo manuale (con un cacciavite spingere il perno di ottone). Controllare le connessioni elettriche dell'elettrovalvola. Pulire i filtri e le strozzature. Verificare la corsa del nucleo mobile (corsa circa 0,5 mm).

12.7.2**DISPOSITIVO:**

VRF

RIPARAZIONE:

Controllare che l'otturatore scorra bene all'interno della sua sede (potrebbe essere rimasto bloccato in posizione aperta). Pulire bene la sede dell'otturatore.

12.8**GUASTO:**

L'arresto al piano non è deciso. La cabina non si ferma al piano e l'impianto ripesca. La velocità di livellamento è troppo alta o non è avvenuto il cambio di velocità.

12.8.1**DISPOSITIVO:**

VMD

RIPARAZIONE:

Controllare lo scorrimento del nucleo mobile dell'elettrovalvola e verificare la pulizia dei filtri e delle strozzature.

12.8.2**DISPOSITIVO:**

VRFP

RIPARAZIONE:

Controllare che la vite #5 sia completamente aperta. Smontare il cassettino e controllare lo scorrimento dell'otturatore.

12.7**PROBLEM:**

The elevator run at leveling speed only both in up and down directions.

12.7.1**DEVICE:**

VML

REPAIR:

Check if the valve works manually. (press the brass pivot using a screwdriver) Clean the valve.

12.7.2**DEVICE:**

VRF

REPAIR:

Check if the valve moves freely. (It could be stuck in the open position) clean the valve.

12.8**PROBLEM:**

The elevator does not stop firm. The elevator does not stop at floor levels. The leveling speed is too high or there is no change of speed.

12.8.1**DEVICE:**

VMD

REPAIR:

Check the free movement of the moving part of the valve. Check if the filters and the restrictors are clean.

12.8.2**DEVICE:**

VRFP

REPAIR:

Check if screw #5 is completely open. Take out the valve and check the free movement of the moving part.

<p>12.7 PANNE: L'installation fonctionne seulement en vitesse de nivellement soit en montée, soit en descente.</p> <p>12.7.1 DISPOSITIF: VML RÉPARATION: Contrôler que l'électrovanne fonctionne aussi en mode manuel (avec un tournevis, pousser le pivot en laiton). Contrôler les connexions électriques de l'électrovanne. Nettoyer les filtres et les goulots d'étranglement. Vérifier la course du noyau mobile (course = env. 0,5 mm).</p> <p>12.7.2 DISPOSITIF: VRF RÉPARATION: Contrôler que l'obturateur coulisse bien à l'intérieur de son siège (il pourrait être resté bloqué en position ouverte). Bien nettoyer le siège de l'obturateur.</p>	<p>12.7 MANGEL: Der Fahrkorb fährt sowohl aufwärts als auch abwärts immer nur mit der kleinen Geschwindigkeit.</p> <p>12.7.1 URSACHE: Feinfahrventil VML ABHILFE: Kontrollieren, ob der Mangel auch bei Betätigung dieses Ventils von Hand (durch Drücken mit einem Schraubendreher auf den Messing- Stößel des Ventils VML) noch vorhanden ist. Falls nicht, fehlt entweder die elektrische Spannung an den Klemmen, oder die Spule ist durchgebrannt. Ist der Mangel noch vorhanden, muss das Filter und die Drossel auf Schmutz kontrolliert werden. Ausserdem ist der Hub des Stößels des Ventils VML zu prüfen (muss etwa 0,5 mm sein).</p> <p>12.7.2 URSACHE: Schieber VRF klemmt in seinem Sitz ABHILFE: Überprüfen, ob der Schieber VRF in seinem Sitz leichtgängig ist (er könnte in geöffneter Stellung gefressen haben). Sitz des Schiebers reinigen und nacharbeiten.</p>	<p>12.7 AVERIA: La instalación funciona sólo en la velocidad de nivelación tanto en subida como en bajada.</p> <p>12.7.1 DISPOSITIVO: VML REPARACION: Controlar que la electroválvula funcione también de modo manual (con un destornillador apretar el núcleo). Controlar la conexión eléctrica de la electroválvula. Limpiar el filtro y el paso. Verificar el recorrido del núcleo móvil (recorrido alrededor de 0.5mm).</p> <p>12.7.2 DISPOSITIVO: VRF REPARACION: Controlar que el obturador se desplace bien en el interior de la cámara (puede ser que permanezca bloqueado en posición cerrada). Limpiar bien la cámara del obturador.</p>	<p>12.7 AVARIA: <i>A instalação funciona só em velocidade de nívelação seja em subida que em descida.</i></p> <p>12.7.1 DISPOSITIVO: VML REPARAÇÃO: <i>Controlar que a electroválvula funcione também de modo manual (com uma chave de parafusos premir o perno de latão). Controlar as conexões elétricas da electroválvula. Limpar os filtros e os estrangulamentos. Verificar o curso do núcleo móvel (curso aproximado de 0,5 mm).</i></p> <p>12.7.2 DISPOSITIVO: VRF REPARAÇÃO: <i>Controlar que o obturador deslize bem no interior de sua sede (poderia ter ficado preso em posição aberta). Limpar bem a sede do obturador.</i></p>
<p>12.8 PANNE: L'arrêt à l'étage ne se fait pas. La cabine ne s'arrête pas à l'étage. La vitesse de nivellement est trop importante ou le changement de vitesse ne s'est pas fait.</p> <p>12.8.1 DISPOSITIF: VMD RÉPARATION: Contrôler le bon glissement du noyau mobile de l'électrovanne et vérifier la propreté des filtres et des goulots d'étranglement.</p> <p>12.8.2 DISPOSITIF: VRFP RÉPARATION: Contrôler que la vis # 5 est complètement ouverte. Démontez le tiroir et contrôler la liberté de l'obturateur.</p>	<p>12.8 MANGEL: Der Fahrkorb hält nicht bündig in der Haltestelle, sondern überfährt sie. Die Feinfahrtgeschwindigkeit ist zu gross, oder es wurde von der Nenngeschwindigkeit nicht auf die Feinfahrt- Geschwindigkeit umgeschaltet.</p> <p>12.8.1 MANGEL: Fehlerhaftes Senkventil VMD ABHILFE: Hub des Stößels kontrollieren. Eventuell müssen die Drossel und der Filter gereinigt werden.</p> <p>12.8.2 MANGEL: Fehlerhafte Druckwaage VRF ABHILFE: Überprüfen, ob die Prüfschraube (5) an der Druckwaage vollständig geöffnet ist. Eventuell das Gehäuse der Druckwaage zerlegen und die Leichtgängigkeit des Schiebers VRFP überprüfen.</p>	<p>12.8 AVERIA: La parada en el piso no es firme. La cabina no para en el piso y el ascensor renivela. La velocidad de nivelación es muy alta o no se ha realizado el cambio de velocidad.</p> <p>12.8.1 DISPOSITIVO: VMD REPARACION: Controlar el desplazamiento del núcleo móvil de la electroválvula y verificar la limpieza de los filtros y los pasos.</p> <p>12.8.2 DISPOSITIVO: VRFP REPARACION: Controlar que el tornillo número 5 esté completamente abierto. Desmontar la válvula y controlar el desplazamiento del núcleo.</p>	<p>12.8 AVARIA: <i>A paragem no piso não é decidida. A cabina não pára no piso e a instalação faz repescagens. A velocidade de nívelação é muito elevada e não se deu a mudança de velocidade.</i></p> <p>12.8.1 DISPOSITIVO: VMD REPARAÇÃO: <i>Controlar o deslizamento do núcleo móvel da electroválvula e verificar a limpeza dos filtros e dos estrangulamentos.</i></p> <p>12.8.2 DISPOSITIVO: VRFP REPARAÇÃO: <i>Controlar que o parafuso #5 esteja completamente aberto. Desmontar este conjunto e controlar o deslizar do obturador.</i></p>



GMV S.p.A - Sede legale e amministrativa: Via Don Gnocchi, 10 - 20016 Pero (MI) - ITALIA
Tel. +39-0233930.1 - Fax +39-023390379 - E-Mail: Info@gmv.it
