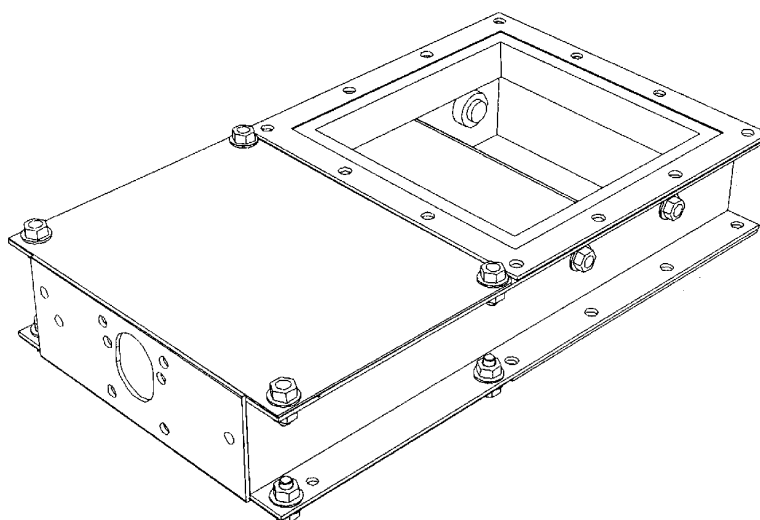


WAM®



2

MAINTENANCE

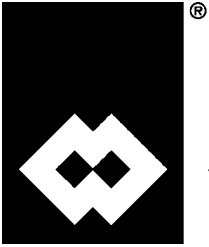


## VGM • VGR • VG

- **SLIDE VALVES**  
INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE
- **FLACHSCHIEBER**  
EINBAU -, BETRIEBS - UND WARTUNGSANLEITUNG
- **VANNES GUILLOTTINE**  
INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN
- **VALVOLE A GHIGLIOTTINA**  
INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

All rights reserved © WAMGROUP S.p.A

CATALOGUE No.		VAL.128.--.M.4L		CREATION DATE
ISSUE	CIRCULATION	DATE OF LATEST UPDATE		
A6	100	01.10		03 - 2000



**WAM**®

All the products described in this catalogue are manufactured according to **WAMGROUP S.p.A. Quality System procedures**. The Company's Quality System, certified in July 1994 according to International Standards **UNI EN ISO 9002** and extended to the latest release of **UNI EN ISO 9001**, ensures that the entire production process, starting from the processing of the order to the technical service after delivery, is carried out in a controlled manner that guarantees the quality standard of the product.

*Alle in diesem Katalog beschriebenen Produkte werden gemäß dem **Qualitätssystem der WAMGROUP S.p.A.** hergestellt. Das im Juli 1994 gemäß der internationalen Norm **UNI EN ISO 9002** und auf die neueste Version der **UNI EN ISO 9001** erweiterte, zertifizierte Qualitätssystem der Firma gewährleistet, dass der gesamte Produktionsprozess von der Auftragsbearbeitung bis zum technischen Kundendienst nach Lieferung in kontrollierter Art und Weise erfolgt, so dass der Qualitätsstandard des Produkts gewährleistet ist.*

Tous les produits décrits dans ce catalogue sont fabriqués selon les procédures du **Système de Qualité de WAMGROUP S.p.A.**, certifié en Juillet 1994 selon les normes internationales **UNI EN ISO 9002** et étendu à la dernière version de la norme **UNI EN ISO 9001**. Cela garantit que le processus de production, à partir de la gestion de la commande au service technique après-vente, est effectué de manière contrôlée garantissant la norme de qualité du produit.

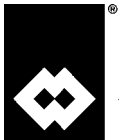
*Tutti i prodotti descritti nel catalogo sono stati realizzati secondo le **procedure del Sistema Qualità di WAMGROUP S.p.A.** Il Sistema Qualità aziendale, certificato dal luglio 1994 in conformità alle normative internazionali **UNI EN ISO 9002** e successivamente esteso all'ultima versione delle normative **UNI EN ISO 9001**, garantisce che l'intero processo produttivo, dalla formulazione dell'ordine fino all'assistenza tecnica dopo la consegna, si svolge secondo modalità controllate che garantiscono lo standard qualitativo del prodotto.*

**This publication cancels and replaces any previous edition and revision.  
We reserve the right to implement modifications without notice.  
This catalogue cannot be reproduced, even partially, without prior consent.**

***Diese Veröffentlichung storniert und ersetzt alle früheren Ausgaben und überarbeiteten Fassungen.  
Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Information durchzuführen.  
Dieser Katalog darf ohne vorherige Genehmigung weder ganz noch teilweise vervielfältigt werden.***

**Cette publication annule et remplace toute édition et révision antérieure.  
Nous nous réservons le droit de mettre en place des modifications sans préavis.  
Ce catalogue ne peut être reproduit, même partiellement, sans notre consentement préalable.**

***Questa pubblicazione annulla e sostituisce le edizioni e revisioni precedenti.  
Ci riserviamo la facoltà di apportare modifiche senza preavviso.  
Il presente catalogo non può essere riprodotto, nemmeno parzialmente, senza previo consenso.***



WAM®

VGM • VGR • VG

- INDEX
- INHALTSVERZEICHNIS
- INDEX
- INDICE

3.00

VAL.128.--.M.4L INDEX

---



MAINTENANCE CATALOGUE

WARTUNGSKATALOG

OPERATION AND MAINTENANCE..... BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG..... M. 01 > .15



CATALOGUE D'ENTRETIEN

CATALOGO DI MANUTENZIONE

UTILISATION ET ENTRETIEN..... USO E MANUTENZIONE..... M. 01 > .15

---

**ADDRESS OF LOCAL DEALER OR SERVICE POINT**
**ANSCHRIFT DES LOKALEN HÄNDLERS ODER KUNDENDIENSTES**
**ADRESSE DU REVENDEUR OU DU SERVICE APRES-VENTE LOCAL**
**INDIRIZZO RIVENDITORE O PUNTO DI ASSISTENZA LOCALE****IDENTIFICATION**

- Refer to order code in acknowledgement of order, in invoice and on packaging to identify equipment.

**IDENTIFIKATION**

- Zur korrekten Identifikation auf den Bestellcode in der Auftragsbestätigung, in der Rechnung und auf der Verpackung Bezug nehmen.

**PLAQUE D'IDENTIFICATION**

- Pour identifier correctement la machine, vous devez vous référer au code qui se trouve sur la confirmation de commande, sur la facture et sur la plaque qui se trouve sur l'emballage.

**INTERPRETAZIONE DELLA TARGHETTA**

- Per una corretta identificazione della macchina, bisogna fare riferimento al codice che si trova sulla conferma d'ordine, sulla fattura e sulla targhetta posta sull'imballo.

**CONTRA- INDICATIONS**

- None if all safety instructions are followed.
- Check first with supplier when handling acid containing products or particularly hot or cold materials.
- VG-type Slide Valves must only be closed with bulk material column in motion.
- The valve must not be put into service before the machine or plant it has been fitted to has been declared in conformity with the regulations of the directive 14/06/1982 (89/392/ECC).
- It is the plant designer's / plant fitter's responsibility to design and install all necessary protection in order to avoid that breaking and/or yielding of the equipment or of parts of it might damage people and/or parts of the plant (e.g. adequate protection against falling down of the motor etc.).
- For dangerous materials, i.e. those that must not get in contact with the human body or be inhaled, for flammable, explosive and bacteriologically dangerous materials the plant manufacturer or fitter must provide for the required safety devices and measures.

**KONTRAINDIKATIONEN**

- Keine, sofern alle allgemeinen Sicherheitsvorschriften befolgt werden.
- Bei säurehaltigen sowie bei besonders heißen oder kalten Medien vor dem Einsatz Rücksprache mit dem Hersteller halten.
- Flachschieber vom Typ VG dürfen nur bei in Bewegung befindlicher Materialsäule geschlossen werden.
- Der Schieber darf nicht in Betrieb genommen werden, bevor die Anlage oder Maschine, in die er eingebaut wurde mit den Vorschriften der Bestimmungen vom 14.06.1982 (89/392/ECC) als konform erklärt wurden.
- Es liegt in der Verantwortung des Anlagenplaners bzw. –aufstellers, alle notwendigen Schutzvorrichtungen vorzusehen, welche es verhindern, dass durch einen Geräte- oder Teiledefekt Personen- und/oder Sachschäden verursacht werden (z.B. geeigneter Schutz gegen das Herunterfallen des Motors etc.).
- Für Gefahrenprodukte, bzw. solche, die nicht mit dem menschlichen Körper in Kontakt geraten oder eingeatmet werden dürfen, für leicht entzündbare, explosive sowie bakteriologisch gefährliche Medien muß der Anlagenbauer bzw. –errichter die für die Sicherheit erforderlichen Vorrichtungen vorsehen und Maßnahmen treffen.

**CONTRE- INDICATIONS POUR L'UTILISATION DE LA VANNE**

- Il n'existe aucune contre-indication pour l'utilisation de la vanne si vous prenez les précautions normales pour les machines de ce genre.
- Si le produit qui entre en contact avec la vanne est acide ou bien si sa température est trop élevée ou trop basse, adressez-vous directement à notre service après-vente.
- Les vannes à guillotine de type VG doivent être fermées seulement avec la colonne de matériau en mouvement.
- Il est interdit de mettre en fonction la vanne avant que l'installation dans laquelle elle doit être installée soit déclarée conforme aux dispositions de la directive 14/06/1982 (89/392/ECC).
- Dans ce cadre il est la responsabilité du constructeur de l'installation ou de l'installateur de projeter et d'installer tout équipement de protection nécessaire afin d'éviter que des ruptures et/ou des tassements de la machine et/ou des parties d'elle puissent causer de dégâts à des personnes et/ou des choses (par ex.: des protections appropriées contre la chute du moteur etc.).
- Pour des produits dangereux, nuisibles au contact et/ou à l'inhalation, inflammables, explosifs et dangereux du point de vue bactériologique et/ou viral, le constructeur de l'installation ou l'installateur devront prévoir des dispositifs appropriés au besoin.

**CONTROINDICAZIONI ALL'USO**

- Non vi é nessuna controindicazione all'uso, se vengono osservate le normali precauzioni per macchine di questo tipo.
- Nel caso in cui il prodotto a contatto con la valvola sia acido o a temperatura troppo elevata o troppo bassa, rivolgersi direttamente al ns. Uff. Tecnico Commerciale.
- Le valvole a ghigliottina tipo VG devono essere chiuse soltanto con colonna di prodotto in movimento.
- E' inoltre vietato metterle in funzione prima che la macchina/impianto nel quale devono essere installate sia dichiarato conforme alle disposizioni della direttiva 14/06/1982 ( 89/392/ECC ).
- In quest'ambito è cura dell'impiantista / installatore predisporre ed installare tutti gli accorgimenti / protezioni al fine di evitare danni a cose o persone in caso di rotture e conseguente caduta di pezzi della macchina (ad es: rottura del motore).
- Per prodotti pericolosi, nocivi al contatto e/o all'inalazione, infiammabili, esplosivi e pericolosi dal punto di vista batteriologico e/o virale, l'impiantista e/o l'installatore, dovranno prevedere idonei dispositivi all'uopo.

**TRANSPORT AND RECEIPT OF GOODS**

On arrival, prior to unloading, check goods are in compliance with delivery note, invoice and acknowledgement of order. If any parts are damaged through transport immediately state your claims in writing in the consignment note (waybill). The driver is obliged to accept the claim and to leave you a copy. Send off your claim without hesitation to the supplier if you received the goods free destination. In all other cases send claim to shipping agent. If you fail to state your claims on arrival of the goods it may not be accepted. Avoid any kind of damage to goods during unloading and handling. Always handle goods with care.

**PACKAGING DATA**

**N.B.:** The above weights do not include any additional packaging such as pallets or similar.

No single packaging provided for VG and VGR.

**TRANSPORT - WAREN-EMP-FANG**

Bei Wareneingang vor dem Abladen prüfen, ob die Ware in Beschaffenheit und Menge mit den Angaben auf Lieferschein, Rechnung und Auftragsbestätigung übereinstimmt. Eventuelle Schäden sofort schriftlich im Frachtbrief reklamieren, da spätere Ansprüche nicht mehr geltend gemacht werden können. Der Fahrer ist dazu verpflichtet, die Reklamation entgegenzunehmen und dem Empfänger eine Kopie dieser zu überlassen. Bei Lieferung frei Haus Reklamation an den Lieferanten schicken, in allen anderen Fällen an den Spediteur. Beim Abladen Ware nicht beschädigen. Berücksichtigen, daß es sich um mechanische Teile handelt, die mit Vorsicht zu behandeln sind.

**KOLLIMASSE UND GEWICHTE**

**N.B.:** Die o.a. Gewichte beinhalten keine zusätzlichen Verpackungen wie Paletten o.ä.

Keine Einzelverpackung vorgesehen für VG die VGR.

**TRANSPORT - RECEPTION DE LA MARCHANDISE**

Au moment où vous recevez la marchandise, vérifiez bien que le modèle et la quantité correspondent aux données indiquées sur le bulletin de livraison, sur la facture et sur la confirmation de commande. Si vous constatez des dommages, vous devez immédiatement le faire savoir en l'écrivant dans l'emplacement prévu à cet effet sur la lettre de voiture. Le chauffeur a l'obligation d'accepter votre réclamation et de vous en laisser une copie. Si la fourniture a été livrée franco destination, envoyez-nous votre réclamation, sinon, envoyez-la directement au transporteur. Si vous ne réclamez pas les dommages et intérêts immédiatement après avoir reçu la marchandise, votre réclamation risque de ne pas être acceptée. Veillez à ne pas endommager la marchandise durant le déchargement et la manutention. Faites toujours extrêmement attention quand vous la déplacez.

**EMBALLAGES ET POIDS**

**N.B.:** Les données ci-dessous ne comprennent pas le poids d'un éventuel emballage supplémentaire (palette ou autre).

Aucun emballage individuel prévu pour VG et VGR.

**TRASPORTO - RICEVIMENTO**

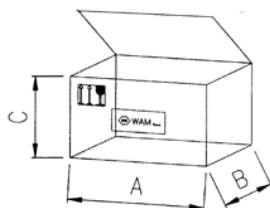
Al ricevimento della merce controllare se la tipologia e la quantità corrispondono con i dati di bolla di consegna, fattura e conferma d'ordine. Eventuali danni devono essere fatti presenti immediatamente per iscritto nell'apposito spazio della lettera di vettura. L'autista è obbligato ad accettare un tale reclamo e lasciarne una copia a Voi. Se la fornitura è franco destino, inviate il Vs. reclamo a noi, altrimenti direttamente allo spedizioniere. Se non richiederete i danni immediatamente all'arrivo della merce, la vostra richiesta potrebbe non essere accolta. Evitate ogni tipo di danneggiamento durante lo scarico e le movimentazioni. Movimentate sempre la merce con cura.

**IMBALLI E PESI**

**N.B.:** I dati sopra riportati non comprendono il peso di un eventuale imballo cumulativo (pallet o altro).

Previsto nessun imballo individuale per VG e VGR.

Weight - Gewichte - Poids - Peso kg											
Valve - Schieber Vanne - Valvola Type	Nominal width - Nennweite - Taille nominale - Grandezza nominale										
	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800	1000
VGM	5	6	8	10	12	15	/	/	/	/	/
VGR	18	23	30	37	45	50	/	/	/	/	/
VG	/	/	/	/	/	/	85	110	135	180	240

**PACKAGING DIMENSIONS**
**VERPACKUNGSMASSE**
**EMBALLAGE INCOMBREMENTS**
**IMBALLO - DIMENSIONI**


Valve - Schieber Vanne - Valvola Type	Nominal diameter - Nennweite - Diamètre nominale - Diametro nominale																	
	150			200			250			300			350			400		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
VGM	330	335	120	335	335	120	400	400	120	445	445	120	550	550	142	550	550	142

**INSTALLATION**

The valves have been preassembled and tested at the factory.

**PREPARATION**

Remove packaging. Mount actuator (hand wheel, manual chain actuator, electro-pneumatic, gear motor, hydraulic or others).

WAM® supplies some of the above-mentioned actuators which have to be bolted on by the customer.

With all other actuators ensure no thrust forces weigh on blade shaft.

**ELECTRICAL AND PNEUMATIC CONNECTIONS**

Electrical and pneumatic connections must be carried out by qualified personnel ONLY.

**DISCONNECT MAINS SUPPLY!**

Check voltage supply corresponds with motor plate data. Follow general safety instructions.

**SAFETY NOTICE**

Never introduce hands in the area between valve body and blade when valve is working.

Provide for a safety grille or a hopper above the machine in order to avoid harm to extremities.

To avoid harm also at the outlet side, provide a vertical outlet spout or an equivalent system.

**START-UP**

Especially with materials which tend to harden or become sticky through longer periods of storage ensure no material is deposited on the shaft passages. In such a case clean the area thoroughly.

Start valve operation without material. If valve works correctly add material and proceed with regular operation.

**EINBAU**

Die Klappen sind werksseitig komplett vormontiert und getestet.

**VORBEREITUNG**

Verpackung entfernen. Antrieb ( Handrad, manuell über Kette, elektropneumatisch, elektromotorisch, hydraulisch o.a.) montieren.

WAM® liefert einige der vorge-nannten Antriebe, deren Anbau mittels Schraubverbindungen erfolgt.

Bei Fremdantrieben dürfen keine Axialkräfte auf die Welle des Klappentellers wirken.

**ELEKTRISCHER UND PNEUMATISCHER ANSCHLUSS**

Elektrische und pneumatische Anschlüsse dürfen NUR von Fachpersonal vorgenommen werden.

**STROMZUFUHR ABSCHALTEN!**

Kontrollieren, ob Netzspannung mit den Typenschildangaben übereinstimmt.

Allgemeine Sicherheitsvorschriften beachten.

**SICHERHEITSHINWEIS**

Niemals im Betriebszustand Hände in den Bereich zwischen Klappenkörper und -Teller führen!

Über dem Gerät ein fest montiertes Schutzgitter oder einen Trichter vorsehen, der so hoch ist, daß die Verletzung von Körperextremitäten ausgeschlossen ist. Ebenfalls zur Ausschließung der Verletzungsgefahr am Auslauf einen vertikalen Aufsteckstutzen oder ein gleichwertiges System vorsehen.

**INBETRIEBNAHME**

Besonders bei Medien, die durch längere Lagerung zum Aushärten neigen oder klebrig werden, sicherstellen, daß sich an den Wellendurchgängen kein Material abgelagert hat. Ist dies doch der Fall, den Bereich gründlich säubern.

Schieber zunächst ohne Materialzugabe in Betrieb nehmen. Wenn Schieber problemfrei funktioniert, Material zugeben und normalen Betrieb aufnehmen.

**INSTALLATION**

Nous fournissons nos vannes déjà équipées et testées.

**PREPARATION**

Enlevez la vanne de son emballage.

Montez sur la vanne l'actionneur prévu (manuel à volant, manuel à distance avec poulie à chaîne, pneumatique, électrique, hydraulique, etc.).

La société WAM® construit quelques-uns des actionneurs énumérés ci-dessus et les fournit séparément: ils doivent donc être boulonnés par le client.

Si le client désire monter n'importe quel autre type d'actionneur, il doit seulement vérifier qu'il n'y ait pas d'efforts axiaux sur l'arbre de la vanne.

**BRANCHEMENTS ELECTRIQUES ET PNEUMATIQUES**

Les branchements électriques et pneumatiques doivent être exécutés UNIQUEMENT par un personnel spécialisé.

**AVANT D'EFFECTUER N'IMPORTE QUELLE OPERATION, DEBRANCHEZ LA MACHINE DU COURANT ELECTRIQUE !**

Avant de brancher votre machine, assurez-vous que le voltage du réseau correspond bien à celui indiqué sur la plaque du moteur. Respectez toujours les consignes générales de sécurité.

**PRECAUTIONS GENERALES**

Ne mettez jamais vos mains entre la partie en mouvement et le corps de la vanne quand celle-ci est en marche!

Monter au-dessus de la machine une grille de sécurité fixe ou une trémie d'une hauteur suffisante pour empêcher des dommages les membres d'une personne. Pour la même raison il est nécessaire d'utiliser à la décharge un raccordement vertical ou un système équivalent.

**MISE EN MARCHÉ**

Vérifiez qu'il ne reste pas de substances étrangères entre la partie mobile et le corps de la vanne, surtout s'il s'agit de substances dures ou collantes; s'il y en a, nettoyez soigneusement.

Quand vous mettez la machine en marche pour la première fois, vous devez le faire sans produit; si tout marche régulièrement, mettez du produit et procédez normalement.

**INSTALLAZIONE**

Le valvole vengono fornite già complete e collaudate prima della consegna.

**PREPARAZIONE**

Togliere le valvole dall'imballo. Montare sulla valvola l'attuatore previsto (volantino, manuale a distanza con puleggia a catena, pneumatico, elettrico, idraulico ecc.).

La ditta WAM® S.p.a. costruisce e fornisce separatamente alcuni dei tipi sopraelencati: vanno imbullonati dal cliente.

Se il cliente intende montare qualsiasi altro tipo di attuatore deve soltanto controllare che non vi siano sforzi assiali sull'albero delle valvole.

**COLLEGAMENTI ELETTRICI E PNEUMATICI**

I collegamenti elettrici e pneumatici devono essere eseguiti SOLTANTO da personale specializzato.

**PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE STACCARE L'ALIMENTAZIONE DI CORRENTE !**

Prima del collegamento assicurarsi che il voltaggio di rete coincida con quello indicato sulla targhetta del motore.

Seguire sempre le norme generali di sicurezza.

**PRECAUZIONI GENERALI**

Mai mettere le mani tra la parte in movimento e il corpo valvola mentre la valvola è in funzione!

In ogni caso è necessario che sopra la macchina venga montata una griglia di sicurezza fissa o una tramoggia che sia di altezza sufficiente ad impedire che gli arti di una persona vengano danneggiati.

Lo stesso discorso vale per lo scarico: è necessario usare lo scarico verticale o un sistema equivalente.

**AVVIAMENTO**

Verificare che sostanze estranee non si siano fermate tra lama e corpo valvola, soprattutto se sono dure o collanti; se così fosse pulire accuratamente.

La prima prova di avviamento deve essere fatta senza prodotto; se tutto funziona regolarmente, alimentare con il materiale e procedere normalmente.

INSTRUCTIONS FOR ASSEMBLY WITH CMV TYPE HAND-WHEEL

MONTAGEANLEITUNG MIT HANDRAD TYP CMV

INSTRUCTIONS DE MONTAGE AVEC VOLANT TYPE CMV

ISTRUZIONI MONTAGGIO CON VOLANTINO TIPO CMV

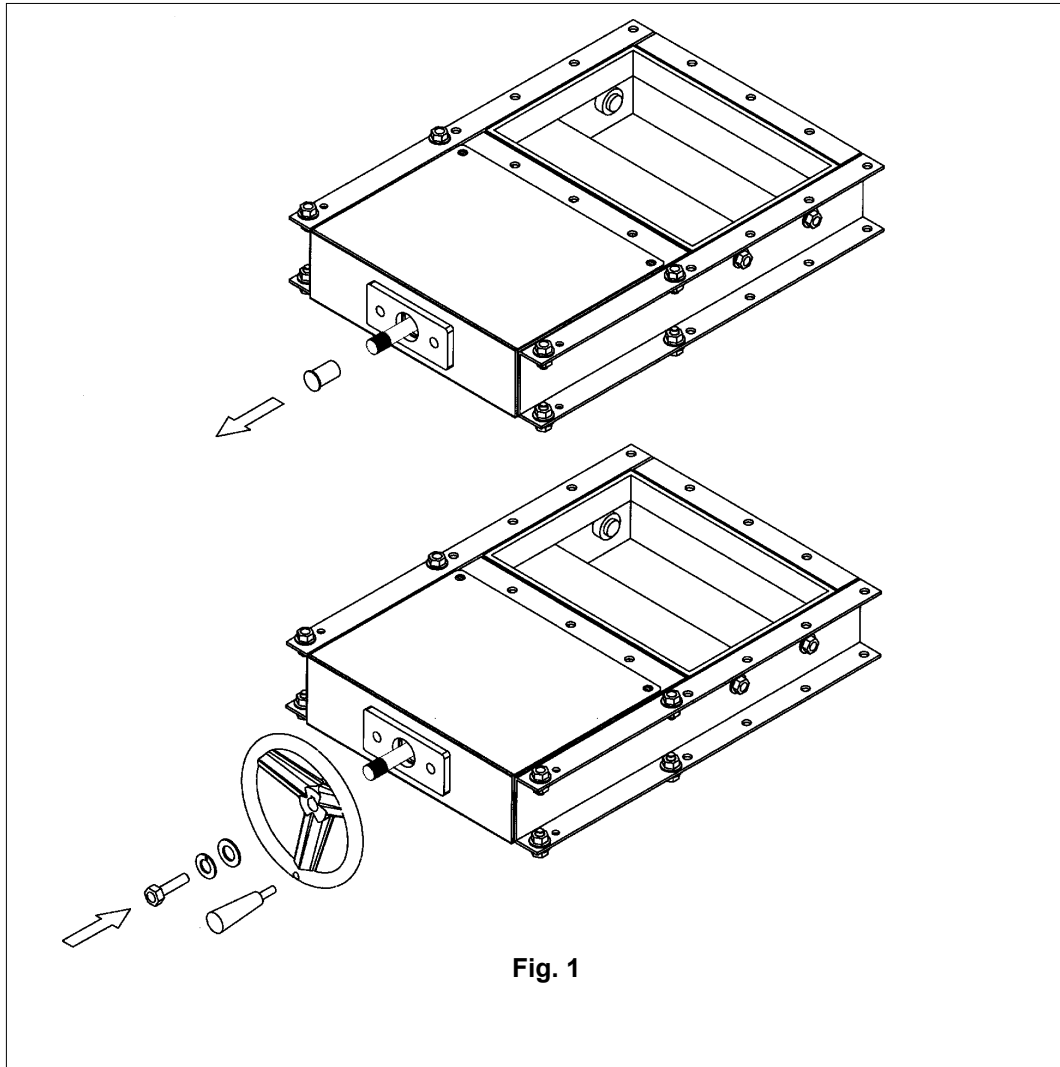


Fig. 1

- Position the valve on a surface making sure the upper part in view is that indicated in the Figure.
- Insert the spacer, then the handwheel with the relative knob in the grooved shaft.
- Close by fitting the washer, nut and bolt as shown in Fig. 1

- Den Schieber auf eine flache Unterlage legen und sicherstellen, dass die nach oben zeigende sichtbare Seite die von der Abbildung ist.
- Abstandhalter, Handrad mit dem dazugehörigen Griff auf die Keilwelle stecken.
- Mit Unterlegscheibe, Beilage und Schraube schließen, so wie es in der Abbildung 1 zu sehen ist.

- Placer la vanne sur une table en s'assurant que la partie supérieure en vue soit celle indiquée dans la figure.
- Introduire l'entretoise et le volant avec la manette dans l'arbre cannelé.
- Bloquer avec la rondelle plate, la rondelle et la vis comme indiqué dans la figure 1.

- Sistemare la valvola su un piano accertandosi che la parte superiore in vista sia quella indicata in figura.
- Inserire distanziale, volantino con relativa manopola nell'albero scanalato.
- Chiudere con rosetta, rondella e vite come in figura 1.

- Grease the block (See OPERATION AND MAINTENANCE catalogue "(I2)").

- Den Block schmieren (siehe Kat. BETRIEB UND WARTUNG „I2“).

- Graisser le bloc (Cf. cat. UTILISATION ET ENTRETIEN "I 2")

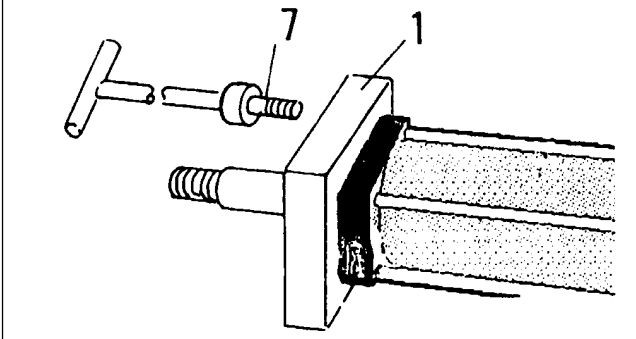
- Provvedere all'ingrassaggio del blocchetto (vedi cat. USO E MANUTENZIONE "I 2")

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO  
 CON CILINDRO PNEUMATICO  
 SU "VG/VGR"

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO  
 CON CILINDRO PNEUMATICO  
 SU "VG/VGR"

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO  
 CON CILINDRO PNEUMATICO  
 SU "VG/VGR"

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO  
 CON CILINDRO PNEUMATICO  
 SU "VG/VGR"



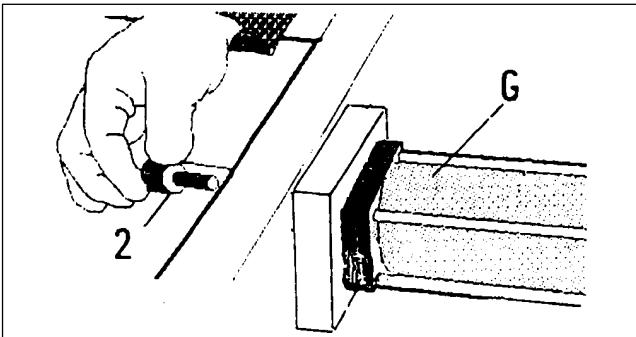
1

ASSEMBLY FLANGE "1" ONTO PNEUMATIC ACTUATOR USING BOLTS

FLANSCH "1" AM PNEUMATIKZYLINDER MIT SCHRAUBEN "7" BEFESTIGEN

FIXER LA BRIDE "1" A L'ACTIONNEUR PNEUMATIQUE AVEC LES VIS "7"

FISSARE LA FLANGIA "1" AL COMANDO PNEUMATICO MEDIANTE VITI "7"



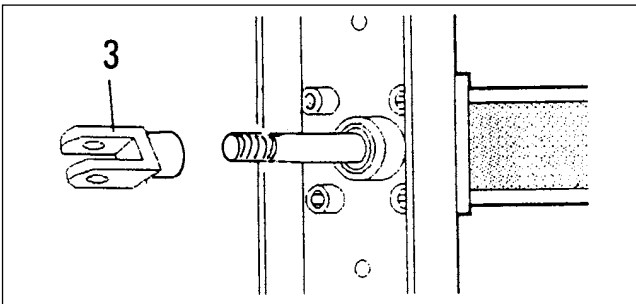
2

ASSEMBLE THE PNEUMATIC ACTUATOR "G" TO VALVE BODY USING BOLTS "2"

PNEUMATIKZYLINDER "G" AM SCHIEBERRAHMEN MIT SCHRAUBEN "2" BEFESTIGEN

FIXER L'ACTIONNEUR "G" AU CORPS DE LA VANNE AVEC LES VIS "2"

FISSARE IL COMANDO "G" MEDIANTE VITI "2" AL CORPO VALVOLA



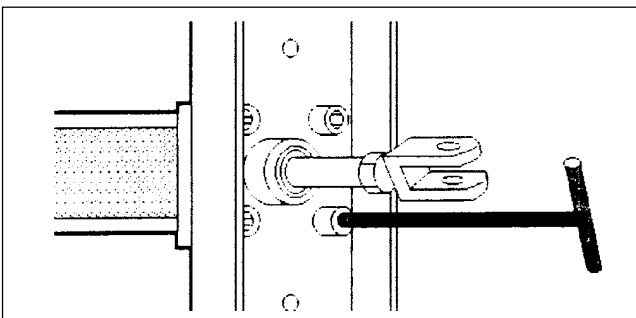
3

ASSEMBLE SUPPORT "3" TO ACTUATOR SHAFT

GABEL "3" AN DER ZYLINDERSTANGE BEFESTIGEN

MONTER SUPPORT "3" SUR LA TIGE FILETEE DE L'ACTIONNEUR PNEUMATIQUE

AVVITARE LA FORCELLA "3" SULL'ASTA FILETTATA DEL CILINDRO



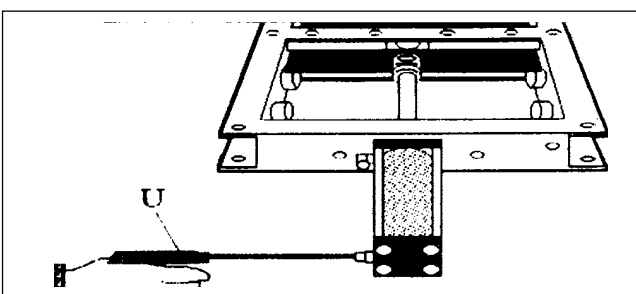
4

FASTEN 4 HEXAGON SOCKET SCREWS

DIE 4 INNENSECHSKANTSCHRAUBEN FESTZIEHEN

SERRER LES 4 VIS

SERRARE LE VITI A BRUGOLA CON APPOSITO ATTREZZO



5

OPEN PNEUMATIC CYLINDER COMPLETELY USING COMPRESSED AIR PISTOL "U"

MITTELS DRUCKLUFTPISTOLE "U" ZYLINDERSTANGE VOLL AUSFAHREN

AVEC UN PISTOLET A AIR COMPRIE "U" FAIRE SORTIR COMPLETEMENT LA TIGE DU VERIN PNEUMATIQUE

CON PISTOLA AD ARIA COMPRESSA "U" FAR SFILARE COMPLETAMENTE LO STELO DEL COMANDO PNEUMATICO

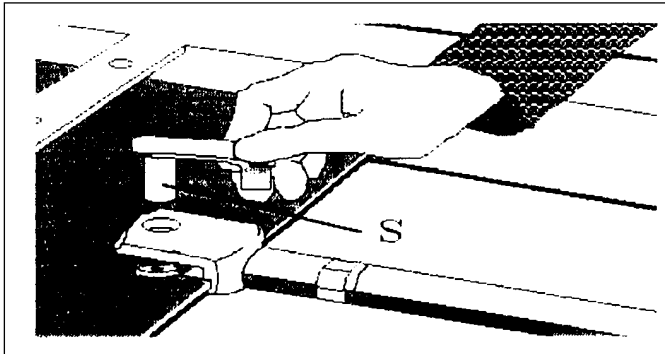


ISTRUZIONI DI MONTAGGIO  
 CON CILINDRO PNEUMATICO  
 SU "VG/VGR"

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO  
 CON CILINDRO PNEUMATICO  
 SU "VG/VGR"

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO  
 CON CILINDRO PNEUMATICO  
 SU "VG/VGR"

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO  
 CON CILINDRO PNEUMATICO  
 SU "VG/VGR"



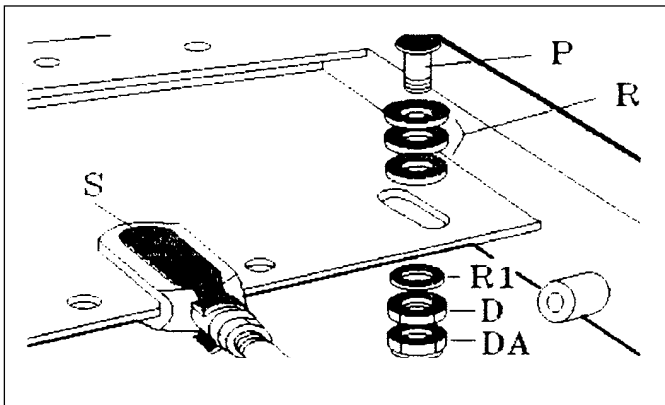
6

FIT SHAFT OF PNEUMATIC CYLINDER ONTO SLIDE BLADE AND FIX SAME WITH SPECIAL PIN "S"

STANGENGABEL DES ZYLINDERS MIT VERRIEGELUNGSELEMENT "S" BEFESTIGEN

POSITIONNER LA TIGE DU VERIN PNEUMATIQUE SUR LA LAME DE LA VANNE ET FIXER AVEC LA PIECE "S"

POSIZIONARE LO STELO DEL COMANDO PNEUMATICO SULLA LAMA DELLA GHIGLIOTTINA E FISSARLO CON LA SPECIALE SPINA "S"



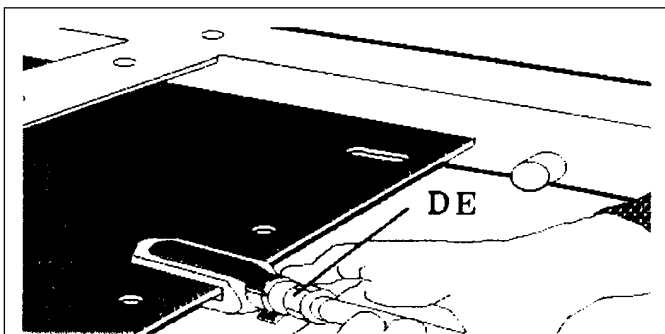
7

AFTER FITTING PIN "S" ONTO PNEUMATIC CYLINDER SHAFT, INSERT BOLT "P" WITH 3 WASHERS "R" AND "R1": FASTEN HEXAGONAL NUT "D" AND SELF LOCKING NUT "DA".

NACH VERBINDUNG DES VERRIEGELUNGSELEMENTS "S" MIT ZYLINDERSTANGE DIE 2 STIFTSCHRAUBEN "P" MIT JEWEILS 3 UNTERLEGSCHEBEN "R" UNTERLEGEN UND IN DIE SEITLICHEN LANGLÖCHER IM SCHIEBERBLECH EINFÜHREN; MIT UNTERLEGSCHEBE "R1", SECHSKANTMUTTER "D" UND SELBSTSICHERNDER SECHSKANTMUTTER "DA" BEFESTIGEN.

APRES AVOIR FIXE LA PIECE "S" A LA TIGE DU VERIN INSERER LES 2 TOUTRILLONS "P" SUR LES 3 RONDELLES "R" ET "R1", SERRER AVEC L'ECROU "D" ET L'ECROU AUTOBLOQUANT "DA".

DOPO AVERE AGGANCIATO LA SPINA "S" ALLO STELO DEL CILINDRO "CPL" INSERIRE I 2 PERNI A VITE "P" CON LE SUE 3 RONDELLE "R" ED "R1", SERRARE CON IL DADO "D" E IL DADO AUTOBLOCCANTE "DA".



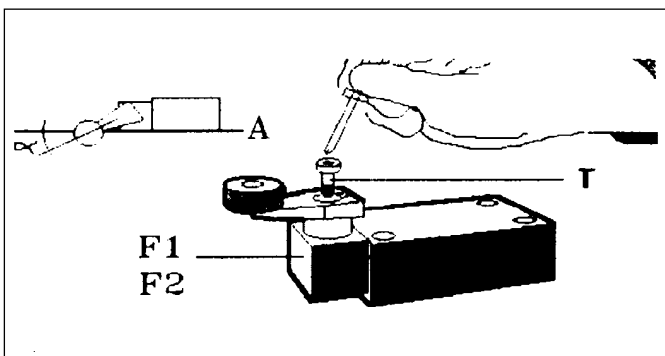
8

ADJUST EXTENSION OF SLIDE BLADE USING HEXAGONAL NUT "DE"

SCHIEBERANSCHLAG ÜBER SECHSKANTMUTTER "DE" REGULIEREN

REGLER LA POSITION DE LA LAME AVEC L'ECROU HEXAGONAL "DE"

REGOLARE L'ESTENSIONE DELLA LAMA A GHIGLIOTTINA TRAMITE IL DADO "DE"



9

ADJUST TWO LIMIT SWITCHES "F1" AND "F2" THROUGH SCREW "T" AS SHOWN IN FIGURE. MOBILE BAR MUST BE POSITIONED, AS SHOWN ON SKETCH, ONE CLICK BELOW HORIZONTAL LEVEL "A".

DIE 2 ENDSCHALTER "F1 und F2" ÜBER SCHRAUBE "T" EINSTELLEN; LAUT ABB. MUSS SCHALTHEBEL EINE STUFE UNTERHALB DER HORIZONTALEN "A" STEHEN

REGLER LES 3 FINS DE COURSE "F1" ET "F2" EN AGISSANT SUR LE BOULON "T" COMME ILLUSTRÉ. LE LEVIER MOBILE DEVRA SE PRESENTER COMME INDIQUE "A"

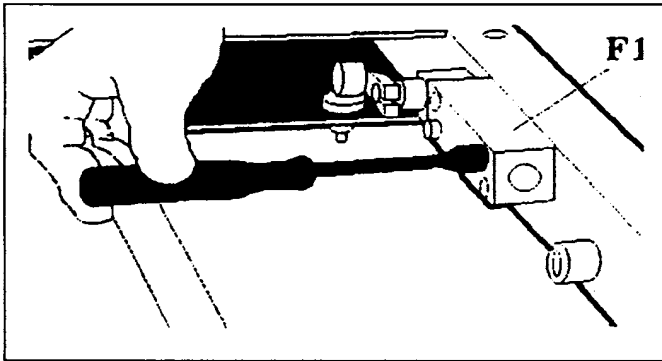
REGOLARE OPPORTUNAMENTE I 2 FINE CORSA "F1" ED "F2" AGENDO SULLA VITE "T" COME ILLUSTRATO, LA LEVETTA MOBILE DOVRA' RISULTARE COME RAPPRESENTATO SCHEMATICAMENTE DI UNO SCATTO ABBASSATA OLTRE IL PIANO "A".

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO  
 CON CILINDRO PNEUMATICO  
 SU "VG/VGR"

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO  
 CON CILINDRO PNEUMATICO  
 SU "VG/VGR"

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO  
 CON CILINDRO PNEUMATICO  
 SU "VG/VGR"

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO  
 CON CILINDRO PNEUMATICO  
 SU "VG/VGR"



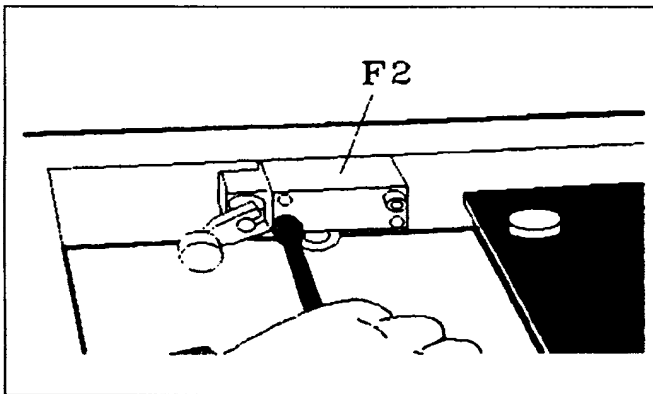
**10**

FIT LIMIT SWITCH "F1" AS SHOWN

ENDSCHALTER (F1) WIE IN ABB. DARGESTELLT ANBAUEN

MONTER LE FIN DE COURSE "F1" COMME INDIQUE

APPLICARE IL FINE CORSA "F1" COME INDICATO



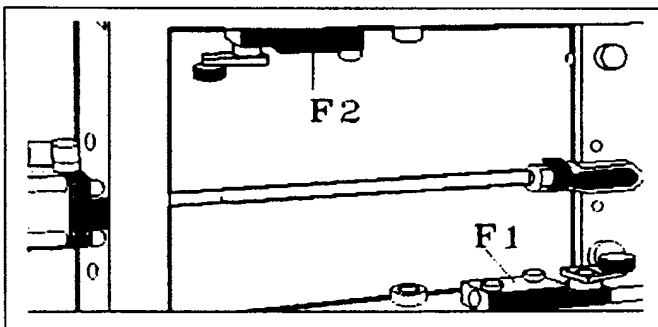
**11**

FIT LIMIT SWITCH "F2" AS SHOWN

ENDSCHALTER (F2) WIE IN ABB. DARGESTELLT ANBAUEN

MONTER LE FIN DE COURSE "F2" COMME INDIQUE

APPLICARE IL FINE CORSA "F2" COME INDICATO



**12**

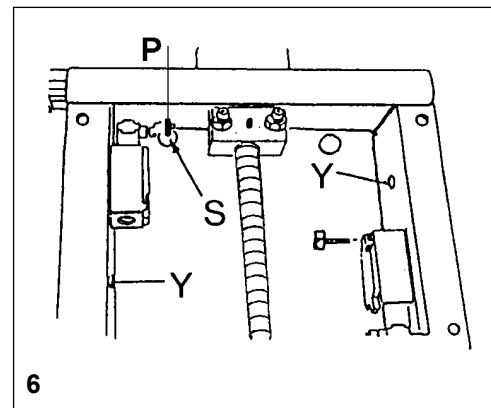
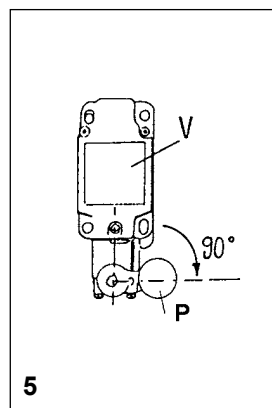
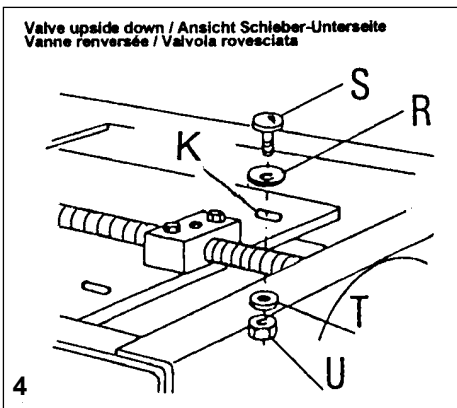
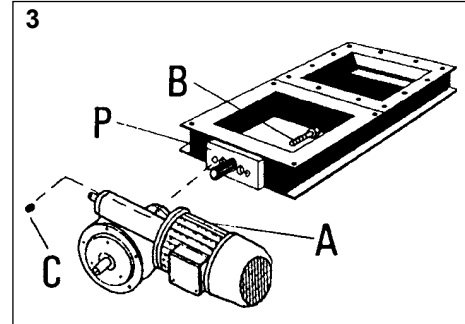
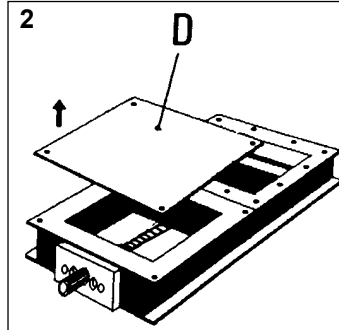
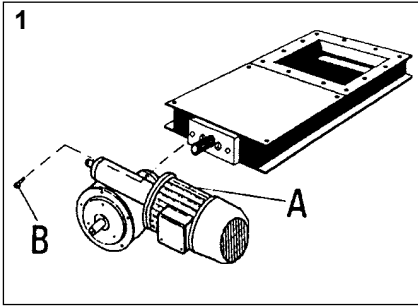
COMPLETE VIEW OF CORRECT POSITIONING OF TWO LIMIT SWITCHES

KORREKTE EINBAUSITUATION DER ENDSCHALTER

VUE TOTALE DE LA POSITION CORRECTE DU POSITIONNEMENT DES 2 FINS DE COURSE

VISTA TOTALE DELLA POSIZIONE CORRETTA D'INSTALLAZIONE DEI 2 FINE CORSA

AR GEAR MOTOR DRIVE ASSEMBLY - AR GETRIEBEMOTOR  
 INSTRUCTION DE MONTAGE AVEC MOTORIDICTEUR AR - ISTRUZIONI DI MONTAGGIO CON MOTORIDUTTORE AR



1) Put the valve on a solid and smooth surface. The upper part of the valve must be visible. Mount gear motor "A" onto the splined shaft of the valve frame as shown in Fig.1.

Fasten two bolt screws "B".

**For slide valves from series 500 to 1000 see Fig. 2 and Fig. 3:**

2) Remove cover "D" (Fig.2).

3) Insert 2 bolts "B" from inside to external holes on plate "P". Fix CR gear motor actuator with 2 nuts "C" as shown in sketch Fig.3.

4) Insert bolts M8x25 (S) and washers Ø 12 (R) into slots (K) which allows the adjustment of the stroke of the blade. Fasten bolt on lower side with washer Ø 8 (T) and nuts (U).

5) Put arms of limit switches (V) at right angle: roller (P) must rest on blade on the side of the hole.

6) Fix with bolts and nuts the limit switches on the plates of the valve body. Open valve position: head of screw (S) has to be positioned on limit switch roller (P). Holes (Y) serve as cable passages. Check functioning and correct connection before start-up.

7) Carry out greasing (see operation and maintenance manual, item "I 2").

1) Schieberrahmen wird mit bereits montiertem, geschlossenem Schieberblech geliefert. Schieber auf eine feste, glatte Unterlage legen sodaß die im Abb. 1 dargestellte Seite nach oben zeigt. Gegenflansch (B) mittels der zwei Schrauben am Rahmen befestigen. Getriebemotor auf Vielkeilwelle montieren (siehe Abb. 1).

**Betr.: Schiebergrößen 500 - 1000 (Abb. 2 und 3):**

2) Deckel (D) entfernen (Abb. 2). 3) Zwei Schrauben (B) an der Innenseite des Rahmens in die beiden äußeren Bohrungen der Platte (P) einführen und Antrieb mittels der in Abb.3 gezeigten Sechskantmutter (C) befestigen.

4) Schrauben M8x25 (S) und Unterlegscheiben Ø12 (R) in Langlöcher (K) einführen, welche eine Einstellung der Hublänge der Schieberplatte ermöglichen. Schrauben von unten mit Unterlegscheiben Ø8 (T) und Mutter (U) befestigen.

5) Schwenkhebel der Endscharter (V) in rechtwinklige Position zur Achse bringen. Die Endscharterhebelrolle (P) muß auf das Schieberblech im Bereich des Langlochs drücken.

6) Endscharter an den Längsstreben des Schiebergehäuses mittels Schrauben und Mutter befestigen. POSITION "SCHIEBER AUF": Schraubenkopf (S) wirkt auf die Schwenkhebelrolle (P) des dem Antrieb näher liegenden Endscharter. Die Bohrungen (Y) in den längsseitigen Winkelrahmenblechen des Schiebergehäuses dienen als Durchgang für die Verbindungskabel der Endscharter. Vor dem Einbau Funktion von Schieberblech und Endschartern prüfen.

7) Nachschmieren (siehe Betriebs- und Wartungsanleitung, Pos. "I 2").

1) Installer la vanne sur un plan de façon à ce que la partie supérieure en vue soit celle indiquée à la Fig.1.

Ensuite insérer comme indiqué à la Fig.1, le motoréducteur (A) dans l'arbre cannelé de façon à ce que l'axe du motoréducteur soit horizontal par rapport au sol. Visser les deux vis B et serrer très fort.

**Pour les vannes modèle 500 à 1000 (Fig. 2 et Fig. 3):**

2) Enlever le capuchon (D) (Fig. 2). 3) Effectuer le montage du motoréducteur suivant le schéma de la Fig. 3.

4) Insérer les boulons M8x25 (S) et les rondelles Ø12 (R) dans les bou-tonnières (K) qui permettent le réglage de la course de la lame. Pour la fixation des boulons sur la partie inférieure utiliser les rondelles Ø8 (T) et les écrous (U).

5) Tourner les bras des fins de courses (V) jusqu'à ce qu'ils soient perpendiculaires à l'axe d'eux-mêmes: le galet (P) doit être positionné sur la guillotine sur la côté du trou.

6) Fixer les fins de courses sur les longerons sur la côté des écrous. Position de vanne ouverte: la tête de la vis (S) doit être positionnée sur le galet (P) du fin de course. Les trous (Y) sont pour sortir le câblage. Vérifier le fonctionnement et le correct branchement des fins de course.

7) Pourvoir au graissage du bloc (voir manuel d'utilisation et d'entretien, pos. "I 2").

1) Sistemare la valvola su un piano accertandosi che la parte superiore in vista sia quella indicata in figura. L'inserimento del motoriduttore A nell'albero scanalato del corpo valvola va fatto come indicato in Fig.1, cioè con l'asse del motoriduttore orizzontale al piano terra.

Avvitare le due viti B e serrare forte.

**Per le valvole serie 500 fino a 1000 (Fig.2 e Fig.3):**

2) Togliere il coperchio D (Fig.2).

3) Introdurre dall'interno valvola le 2 viti B nei 2 fori piu' esterni della piastra P e fissare il moriduttore con i 2 dadi C come in Fig.3.

4) Infilare le viti M8x25 (S) e rondelle Ø12 (R) nelle asole (K), che consentono la registrazione della corsa della lame. Per il fissaggio dei bulloni dalla parte inferiore, utilizzare le rondelle Ø8 (T) e i dadi (U).

5) Portare i braccetti dei finecorsa (V) perpendicolari all'asse degli stessi: la rotella (P), deve disporsi sulla lame dalla parte dell'asola.

6) Fissare i finecorsa sui longeroni del corpo valvola con viti e dadi. Posizione di valvola aperta: testa della vite (S) sulla rotella (P) del finecorsa. Fori (Y) per uscita cablaggi. Verificare funzionalità e consensi fine corsa a banco.

7) Provvedere all'ingrassaggio del blocchetto (vedi cat.USO E MANUTENZIONE "I 2").

## OPERATION

Depending on the type of plant, the valve can be operated either manually, electropneumatically or by a gear motor. In the two latter versions the valve is controlled by a remote control panel or by a local starter.

The weight of the material column must not exceed the resistance of the mobile valve parts. Materials with bulk density < 1.3 tons per cubic metre normally do not create any problem. When dealing with materials with higher bulk density check with customer service.

**N.B.:** Regular cleaning increases the life of the valve. This applies in particular to applications where materials are handled which either tend to harden or become sticky when stored for a longer period.

## ASSEMBLY / DISMANTLING

### ASSEMBLY

Put the valve in position and bolt it on carefully using nuts, bolts and stud bolts respectively.

(Make sure that the valve works perfectly in axis.)

Check that it is properly mounted, with the upper part in the correct position.

Connect the pneumatic parts to the air line and the electrical parts to the power mains.

Ensure the valve is mounted the right way round.

Carry out pneumatic and electrical connections in the correct manner.

**IMPORTANT:** For accident prevention it is essential to keep the valve out of reach of personnel during operation. With this aim in mind the customer has to provide suitable safety devices such as grilles, as well as protective inlet and outlet joints (either robust flexible socks or rigid pipe unions).

When using movable safety devices provide protection limit switches which stop the valve instantaneously if the protection is opened or removed. Restarting of the valve operation is only possible when the protection is effective again.

## BETRIEB

Je nach Anlagentyp wird der Schieber entweder von Hand, elektropneumatisch oder elektromotorisch betrieben. In den letzten beiden Versionen wird der Schieber entweder über eine zentrale Steuerung oder über einen Vor-Ort-Schaltkasten in Betrieb genommen.

Das Gewicht der Materialsäule darf nicht größer sein als der Widerstand der mobilen Schieberteile. Medien mit einem Schüttgewicht < 1.3 t/m<sup>3</sup> stellen in der Regel kein Problem dar. Bei Medien mit höherem Schüttgewicht Rücksprache mit dem Kundendienst halten.

**N.B.:** Regelmäßiges Säubern erhöht die Lebensdauer des Schiebers. Dies gilt insbesondere für Medien, die bei längerer Lagerung aushärten oder klebrig werden.

## MONTAGE / DEMONTAGE

### MONTAGE

Schieber in Einbaulage bringen und mittels Schrauben und Muttern gründlich befestigen.

Sicherstellen, dass der Schieber perfekt in Achse arbeitet.

Sicherstellen, daß der Schieber richtig herum eingebaut ist.

Pneumatische und elektrische Anschlüsse vorschriftsmäßig legen.

**WICHTIG:** Zur Unfallverhütung unbedingt darauf achten, daß das Betriebspersonal den Schieber im Betriebszustand nicht mit den Händen erreichen kann. Zu diesem Zweck müssen kundenseitig geeignete Schutzvorrichtungen wie z.B. Gitter sowie zu- und abflußseitig geschützte Verbindungen (z.B. robuste flexible Schlauch- oder starre Rohrverbindungen) vorgesehen werden.

Bei Verwendung von beweglichen Schutzvorrichtungen sind Schutz-Endschalter vorzusehen, die beim Öffnen oder Entfernen der Schutzvorrichtung den Schieber im gleichen Moment außer Betrieb setzen und die neuerliche Inbetriebnahme erst dann ermöglichen, wenn die Schutzvorrichtung wieder wirksam ist.

## FONCTIONNEMENT

Suivant le type d'installation, la vanne peut fonctionner manuellement, pneumatiquement ou électriquement; dans les deux derniers cas, la commande peut se trouver sur un pupitre central ou sur place.

Il est très important de savoir le poids du produit qui pèse sur la partie mobile de la vanne; il ne doit jamais dépasser la résistance maximum de cette dernière.

Pour les silos et les trémies de série avec des produits dont le poids spécifique est inférieur à 1.3 t/m<sup>3</sup>, il n'y a pas de problèmes; dans les autres cas, consultez notre bureau technique.

**N.B.:** Pour augmenter de beaucoup la durée de la vanne, nettoyez-la régulièrement. Ce nettoyage est particulièrement important si le produit traité a la tendance à se durcir ou à se tasser quand il reste quelque temps immobile.

## MONTAGE / DEMONTAGE

### MONTAGE

Fixez la vanne à l'endroit prévu en la boulonnant solidement.

(Assurez-vous que la vanne fonctionne parfaitement en axe).

Vérifiez si elle est montée correctement avec sa partie supérieure dans la bonne position.

Branchez les parties pneumatiques à la ligne d'air et les parties électriques au réseau électrique.

**IMPORTANT:** pour respecter les dispositions en vigueur en matière de prévention des accidents, il faut absolument empêcher qu'une main d'homme puisse atteindre l'intérieur de la vanne pendant que celle-ci est en marche.

Pour ce faire, la personne qui installe la machine doit prévoir des obstacles tels que des grilles, des filets de protection, etc. et/ou des entretoises, aussi bien pour la partie supérieure que pour la partie inférieure (manchons, etc.) qui en empêchent l'accès.

Si ces "protections" sont mobiles, vous devez équiper l'appareil d'un dispositif qui provoque immédiatement l'arrêt de la vanne quand cette protection est retirée ou ouverte. En outre, ce même dispositif ne doit pas permettre que la machine démarre si la protection n'est pas placée dans la bonne position.

## FUNZIONAMENTO

In base al tipo di impianto, il funzionamento di una valvola è manuale, pneumatico o elettrico: in questi due ultimi casi il comando può essere o in un quadro centrale o in loco.

E' molto importante conoscere il peso del prodotto che grava sulla parte mobile della valvola: esso non deve mai superare la sua massima resistenza.

Con silii e tramogge standard con prodotti di peso specifico inferiore a 1.3 non vi sono problemi; in caso contrario consultare il ns. Uff. Tecnico Commerciale.

**N.B.:** Si aumenta notevolmente la durata della valvola pulendola periodicamente. Questo è particolarmente importante quando il prodotto trattato tende ad indurirsi o a compattarsi se rimane fermo per un certo periodo di tempo.

## MONTAGGIO - SMONTAGGIO

### MONTAGGIO

Fissare la valvola, dove è previsto, imbullonandola saldamente.

(Accertarsi che la valvola lavori perfettamente in asse).

Controllare che sia montata correttamente con la parte superiore nella giusta posizione.

Collegare le parti pneumatiche alla linea aria e le parti elettriche alla rete.

**IMPORTANTE:** Per rispettare le vigenti disposizioni in materia di prevenzione è assolutamente da evitare la possibilità che l'interno della valvola in funzione sia raggiungibile da mano d'uomo. Per ottenere ciò, l'installatore deve prevedere ostacoli (griglie, reti di protezione, ecc.) e/o distanziali sia per la parte superiore che per la parte inferiore (calzoni, ecc.) che non permettano l'accesso. Se queste "protezioni" sono mobili, è obbligatorio dotare l'apparecchiatura di un dispositivo che provochi l'immediato arresto della valvola all'atto della rimozione o apertura della protezione. Tale dispositivo inoltre non deve consentire l'avviamento della macchina se la protezione non è collocata nella posizione corretta.

<p><b>DISMANTLING</b>          Prior to dismantling ensure mains supply is disconnected.</p>	<p><b>DEMONTAGE</b>          Vor Demontage des Schiebers oder von Schieberteilen sicherstellen, daß die Stromzufuhr unterbrochen ist.</p>	<p><b>DEMONTAGE</b>          Avant de démonter une pièce quelconque de la vanne, assurez-vous que cette dernière est bien débranchée du réseau électrique.</p>	<p><b>SMONTAGGIO</b>          Prima di smontare qualsiasi pezzo della valvola, assicurarsi che l'alimentazione di corrente sia staccata.</p>
<p><b>MAINTENANCE</b>  <u>Failure to follow the maintenance instructions could cause problems and might invalidate the warranty.</u></p>	<p><b>WARTUNG</b>  <u>Das Nichtbefolgen der Wartungsvorschriften kann zu Störungen führen und die Gewährleistung außer kraft setzen.</u></p>	<p><b>ENTRETIEN</b>  <u>Si vous ne respectez pas exactement les consignes suivantes vous pouvez avoir de graves problèmes et invalider la garantie des machines fournies.</u></p>	<p><b>MANUTENZIONE</b>  <u>Il non attenersi strettamente alle seguenti istruzioni può causare problemi ed invalidare la garanzia sulle macchine fornite.</u></p>
<p>Once a week, check material flows freely and no material deposits spoil the function of the valve. If necessary clean contact parts thoroughly.</p>	<p>Einmal wöchentlich sicherstellen, daß das Material frei fließen kann und keine Ablagerungen die Schieberfunktion beeinträchtigen. Ggf. den produktberührenden Bereich gründlich säubern.</p>	<p>Toutes les semaines, vérifiez s'il n'y a pas de résidus dans la zone de passage du produit. S'il y en a, nettoyez soigneusement afin d'éviter tout engorgement.</p>	<p>Ogni settimana, verificare che la zona di passaggio del materiale sia libera da residui dello stesso: se non lo è, pulire accuratamente per evitare ogni ostruzione.</p>
<p><b>PRIOR TO EVERY MAINTENANCE JOB, DISCONNECT VALVE FROM MAINS SUPPLY!</b></p>	<p><b>VOR JEDER WARTUNGSARBEIT HAUPTSTROMZUFUHR UNTERBRECHEN!</b></p>	<p><b>AVANT D'ENTREPRENDRE N' IMPORTE QUELLE OPERATION, DEBRANCHEZ LA VANNE DU RESEAU ELECTRIQUE!</b></p>	<p><b>PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE STACCARE L'ALIMENTAZIONE DI CORRENTE!</b></p>
<p>Routinely empty the rear casing of the valve to prevent the accumulation of powder and allow for the ducts and the limit switches to function properly.</p>	<p>Den hinteren Gehäuseteil des Flachschiebers regelmäßig leeren, um einen Materialrückstaub zu vermeiden und den freien Fluß der Zu- und Abläufe sowie die Funktion der Endschalter zu gewährleisten.</p>	<p>Nettoyez périodiquement le boîtier arrière de la vanne de manière à éviter toute accumulation de poudre encrassante en vue d'assurer le bon fonctionnement des conduits et du fin de course.</p>	<p>Vuotare periodicamente la carcassa posteriore della valvola in modo da evitare ristagno di polvere per permettere il buon funzionamento dei condotti e del fine corsa.</p>
<p><b>REPLACEMENT OF WEAR PARTS</b>          No parts replacement required.</p>	<p><b>AUSTAUSCH VON VERSCHLEISSTEILEN</b>          Es ist kein Teiletasch vorgesehen.</p>	<p><b>REPLACEMENT DES PIECES USEES</b>          Les pièces usées ne seront pas remplacées.</p>	<p><b>ISOSTITUZIONE DEI PEZZI DI USURA</b>          Non è prevista nessuna sostituzione di pezzi soggetti ad usura.</p>

**LUBRICATION**

No lubrication required.  
**N.B.:** only for CRG and AR-type gear motor actuators regular lubrication once every 300 cycles (openings-closings) approximately is recommended.

**NOISE**

Noise level depends on handled material and on actuator type.

**DISMANTLING AND DISPOSAL**

Storage of equipment for longer periods  
 Clean equipment thoroughly. Store equipment in a container.  
Scrapping  
 Recycle plastic materials (e.g. seals, coatings etc.) and dispose according to regulations. Dispose of metal parts at scrap yard.

**FAULT FINDING**

Minor problems can be resolved without consulting a specialist.

**SCHMIERUNG**

Keine Schmierung erforderlich.  
**N.B.:** Nur für elektromechanische Antriebe vom Typ CRG und AR ist ein Nachschmieren ca. alle 300 Zyklen (Öffnungen und Schließungen) empfehlenswert.

**BETRIEBSGERÄUSCHE**

Intensität der Betriebsgeräusche abhängig vom behandelten Schüttgut sowie vom Typ des Schieberantriebs.

**DEMONTAGE UND VERSCHROTTUNG**

Lagerung des Geräts über längeren Zeitraum  
 Gerät gründlich säubern. Gerät in einem Behälter lagern.  
Verschrottung  
 Kunststoffteile (z.B. Dichtungen, Beschichtungen etc.) gemäß den Vorschriften recyceln. Metallteile beim Schrotthändler abgeben.

**BETRIEBSSTÖRUNGEN UND ABHILFE**

Kleinere Störungen können ohne die Einschaltung eines Fachmanns behoben werden.

**LUBRIFICATION**

Il n'est prévu aucune lubrification.  
**N.B.:** Seulement pour les actionneurs électromécaniques CRG et AR on conseille le cycle de lubrification ordinaire au bloc en bronze toutes les 300 cycles (environ) d'ouverture / fermeture.

**BRUYANCE**

Le niveau de bruyance des vannes dépend de la nature du produit dosé et de l'actionneur accouplé.

**DEMONTAGE ET DEMOLITION**

Mise en entrepôt de la machine pendant une longue période:  
 nettoyez soigneusement la machine; protégez-la en la mettant dans un conteneur.  
Démontage et mise à la ferraille à la fin de la vie de la machine:  
 récupérez les pièces en matière plastique (par ex. revêtements, joints, etc.) et remettez-les aux centres de récolte spécialisés; remettez les autres pièces, qui sont toutes en acier ou en aluminium, aux centres de récupération des métaux.

**PROBLEMES EVENTUELS**

Vous pouvez résoudre vous-même les petits problèmes sans devoir consulter un spécialiste.

**LUBRIFICAZIONE**

Nessuna operazione di lubrificazione è prevista.  
**N.B.:** unicamente per il comando elettromeccanico AR si consiglia ciclo di lubrificazione ordinaria al blocchetto in bronzo ogni 300 cicli circa apertura/chiusura.

**RUMORE**

Il livello di rumorosità delle valvole dipende dalla natura del materiale dosato e dall'attuatore accoppiato.

**SMANTELLAMENTO E DEMOLIZIONE**

Immagine della macchina per periodo prolungato  
 Pulire accuratamente la macchina.  
 Immaginare la macchina dentro un contenitore.  
Rottamazione  
 Riciclare i pezzi in plastica (per es. guarnizioni, rivestimenti etc.) a norma di legge. Consegnare i pezzi in metallo ai centri di raccolta.

**POSSIBILI INCONVENIENTI**

I problemi minori possono essere risolti senza consultare uno specialista.

Item	PROBLEM	Item	REASON	Item	SOLUTION
1	Valve doesn't open or stays always open	1.1	Material block formed	1.1	Dismantle, clean and reassemble
		1.2	High material weight	1.2	Provide deflecting cone inside container
		1.3	Insufficient air pressure	1.3	Check compressed air line
		1.4	Drive insufficient	1.4	Check mains supply and gear motor
2	Valve opens and closes with difficulty	2	Constantly too high material column	2.1	Check valve works perfectly in axis
				2.2	Slightly lower bearings
				2.3	Mount deflecting cone

Pos.	STÖRUNG	Pos.	URSACHE	Pos.	ABHILFE
1	Schieber öffnet nicht oder bleibt immer offen	1.1	Materialblock im Behälterinnern	1.1	Demontieren, reinigen und wieder montieren
		1.2	Zu hohes Materialgewicht	1.2	Druckentlastungskegel vorsehen
		1.3	Zu geringer Luftdruck	1.3	Leitung prüfen
		1.4	Motor zu schwach	1.4	Hauptleitung und Antrieb prüfen
2	Schieber läßt sich nur schwer öffnen und	2	Ständig zu hohe Materialsäule exakt axial arbeitet	2.1	Prüfen, ob Schieber schließen
				2.2	Wälzlager etwas absenken
				2.3	Druckentlastungskegel einbauen

Pos.	PROBLEME	Pos.	CAUSE	Pos.	SOLUTION
1	Vanne ne s'ouvre pas ou reste toujours ouverte	1.1	Produit à l'intérieur a formé un bloc	1.1	Démonter, nettoyer et remonter
		1.2	Poids élevé du produit	1.2	Prévoir un déflecteur de protection
		1.3	Pressione d'air insuffisante	1.3	Contrôler la ligne pneumatique
		1.4	Puissance motorréducteur insuffisante	1.4	Contrôler la ligne électrique et motorréducteur
2	Vanne s'ouvre et se ferme avec difficulté	2	Colonne de matériau élevé et toujours travaillant en axe	2.1	Vérifier que vanne
				2.2	Baisser légèrement les roulements
				2.3	Positionner déflecteur de protection

Pos.	PROBLEMA	Pos.	CAUSA	Pos.	SOLUZIONE
1	La valvola non si apre o rimane sempre aperta.	1.1	Il prodotto all'interno ha fatto blocco	1.1	Smontare, pulire e rimontare
		1.2	Elevato peso del prodotto	1.2	Prevedere un coppo di protezione
		1.3	La pressione aria è insufficiente	1.3	Controllare la linea pneumatica
		1.4	Il motoriduttore è insufficiente	1.4	Controllare linea elettrica e motoriduttore
2	La valvola apre e chiude con fatica	2	Elevata colonna di materiale sempre presente	2.1	Verificare che la valvola lavori perfettamente in asse
				2.2	Abbassare leggermente i cuscinetti
				2.3	Posizionare coppo di protezione

	List of hazards <i>Gefährdungsliste</i> Liste des risques <i>Lista dei rischi</i>	Safety Measures <i>Sicherheitsmaßnahmen</i> Consignes de sécurité <i>Misure di sicurezza</i>	Norm Reference <i>Bezugsnormen</i> Normes de référence <i>Norme di Riferimento</i>	Operating Instruction Ref. <i>Bez. Betriebsanleitung</i> Réf. instructions de fonctionnement <i>Rif. istruzioni operative</i>	Residual Risk <i>Restrisiken</i> Risque résiduel <i>Rischio residuo</i>
1.	<b>Mechanical Hazards - <i>Mechanische Gefährdungen</i> - Risques mécaniques - <i>Rischi meccanici</i></b>				
1.1	Crushing - <i>Quetschen</i> Ecrasement - <i>Schiacciamento</i>	Protection (grid, robust flexible sock...) to keep the valve out of reach of the personnel. If the protection is movable a limit switch has to be fitted to stop the valve if the protection is removed.			
1.2	Shearing - <i>Scheren</i> Troncature - <i>Troncamento</i>	<i>Schutzvorrichtungen (Gitter, robuste Verbindungsmanschetten etc.) um zu verhindern, daß das Bedienungspersonal mit beweglichen Klappenteilen in Kontakt kommt. Bei beweglichen Schutzvorrichtungen ist ein Endscharter vorzusehen, der die Klappe abschaltet, sobald die Schutzvorrichtung entfernt wird.</i>			
1.3	Cutting - <i>Schneiden</i> Coupe - <i>Taglio</i>	Protection (grille, manchon flexible robuste etc.) pour éviter que le personnel entre en contact avec les pièces mobiles de la vanne. Si la protection est mobile, un dispositif de fin de course doit être installé qui arrête la vanne au moment où la protection est enlevée.	EN 292 - 1 EN 294 EN 349	03020 M.04	NO - <i>NEIN</i> NON - <i>NO</i>
1.4	Entanglement <i>Erfassen - Aufwickeln</i> Entortillement <i>Attorcigliamento</i>	<i>Protezione (griglia, robusto calzone flessibile ecc...) onde evitare che il personale entri in contatto con le parti mobili della valvola. Con protezioni mobili occorre installare un dispositivo fine corsa che arresti la valvola al momento in cui la protezione viene rimossa.</i>			
1.5	Drawing-in - Trapping <i>Einziehen - Fangen</i> Entraînement - Encastrement <i>Trascinamento - Intrappolamento</i>				
1.6	Impact - <i>Stoß</i> Impact - <i>Impatto</i>				
1.7	Stabbing - puncture <i>Stich</i> Perforation - perçage <i>Perforazione - foratura</i>				
1.8	Friction - abrasion <i>Reibung - Abrieb</i> Frottement - abrasion <i>Frizione - abrasione</i>	Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Non applicabile</i>			
1.9	High pressure fluid injection <i>Flüssigkeiten unter Druck</i> Injection de fluide à haute pression <i>Iniezione fluido ad alta pressione</i>				
1.10	Ejection of parts <i>Ausstößung von Teilen</i> Ejection des pièces <i>Espulsione di pezzi</i>				
1.11	Loss of stability <i>Stabilitätsverlust</i> Perte de stabilité <i>Perdita di stabilità</i>	Fix correctly the machine to the ground or to a strong structure  <i>Die maschine am Boden oder an einer soliden Struktur richtig verankern</i>  Ancrer correctement la machine au sol ou à une structure solide  <i>Ancorare correttamente la macchina al suolo o a una struttura solida</i>	EN 292-1	03020 M.04	NO- <i>NEIN</i> NON - <i>NO</i>
1.12	Slip Trip and fall <i>Rutschen oder Fallen</i> Glissement et chute <i>Scivolamento e caduta</i>	Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Non applicabile</i>			

	List of hazards <i>Gefährdungsliste</i> Liste des risques <i>Lista dei rischi</i>	Safety Measures <i>Sicherheitsmaßnahmen</i> Consignes de sécurité <i>Misure di sicurezza</i>	Norm Reference <i>Bezugsnormen</i> Normes de référence <i>Norme di Riferimento</i>	Operating Instruction Ref. <i>Bez. Betriebsanleitung</i> Réf. instructions de fonctionnement <i>Rif. istruzioni operative</i>	Residual Risk <i>Restrisiken</i> Risque résiduel <i>Rischio residuo</i>
2.	<b>Electrical Hazard - Elektrische Gefährdungen - Risques électriques - Rischi elettrici</b>				
2.1	Electrical contact <i>Elektrischer Kontakt</i> Contact électrique <i>Contacto elettrico</i>	<p>Minimum protection of terminal box is IP 55 and suitable thermal fuse for the electrical motors has to be fitted. Only qualified personnel has to work on electrical connections.</p> <p><i>Die kleinste Schutzart der Abzweigdose beträgt IP 55 und für die Elektromotoren sind geeignete thermosicherungen zu installieren. Die elektrischen Arbeiten dürfen ausschließlich durch qualifiziertes Personal ausgeführt werden.</i></p> <p>La protection minimum du boîtier de dérivation est IP 55 et il faut prévoir des fusibles thermiques appropriés pour les moteurs électriques. Les opérations concernant les raccordements électriques doivent être réalisés exclusivement par du personnel qualifié.</p> <p><i>La protezione minima della scatola di derivazione è IP 55 ed è necessario installare adeguati fusibili termici per i motori elettrici. Le operazioni riguardanti i collegamenti elettrici devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.</i></p>	EN 292-1	03020 M.03 03020 M.04	NO - NEIN NON - NO
2.2	Electrostatic phenomena <i>Elektrostatische Erscheinungen</i> Phénomènes électrostatiques <i>Fenomeni elettrostatici</i>	Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Non applicabile</i>			
2.3	Thermal radiation <i>Wärmestrahlung</i> Radiation thermique <i>Radiazione termica</i>				
2.4	External influence on equipment <i>Äußere Einwirkungen auf die Geräte</i> Influence extérieure sur les appareillages <i>Influenza esterna sulle apparecchiature</i>				
3.	<b>Thermal Hazards - Thermische Gefährdungen - Risques thermiques - Rischi termici</b>				
3.1	Burns and scalds <i>Verbrennungen und Branwunden</i> Brûlures et lésions <i>Bruciature e ustioni</i>	Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Non applicabile</i>			
3.2	Health-damaging effects by hot/cold environment <i>Gesundheitsschädliche Auswirkungen infolge warmer/kalter Umgebungen</i> Effets nocifs pour la santé dus aux environnements chauds/froids <i>Effetti dannosi per la salute dovuti ad ambienti caldi/freddi</i>				



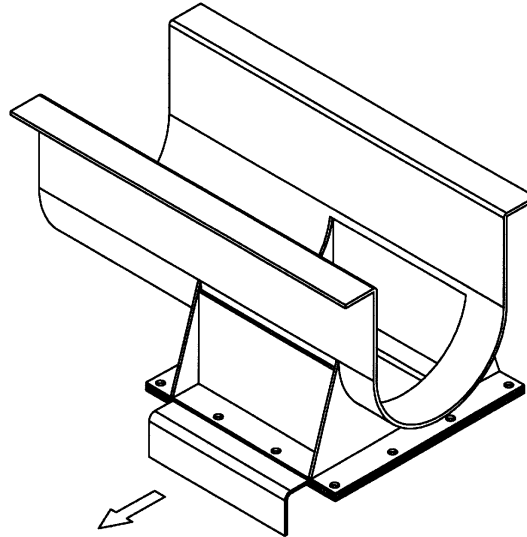
	List of hazards <i>Gefährdungsliste</i> Liste des risques <i>Lista dei rischi</i>	Safety Measures <i>Sicherheitsmaßnahmen</i> Consignes de sécurité <i>Misure di sicurezza</i>	Norm Reference <i>Bezugsnormen</i> Normes de référence <i>Norme di Riferimento</i>	Operating Instruction Ref. <i>Bez. Betriebsanleitung</i> Réf. instructions de fonctionnement <i>Rif. istruzioni operative</i>	Residual Risk <i>Restrisiken</i> Risque résiduel <i>Rischio residuo</i>
<b>4. Hazard generated by noise - <i>Gefährdungen durch Lärm</i> - Risque dérivant de la pollution acoustique - <i>Rischio da inquinamento acustico</i></b>					
4.1	Hearing losses <i>Gehörverlust</i> Pertes de l'ouïe <i>Perdite dell'udito</i>	Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Non applicabile</i>			
4.2	Interference with speech <i>Verständigungsschwierigkeiten</i> Difficulté de communication <i>Difficoltà di comunicazione</i>				
<b>5. Hazard generated by vibration - <i>Gefährdungen durch Schwingungen</i> - Risque dû aux vibrations - <i>Rischio dovuto alle vibrazioni</i></b>					
		Fix correctly the machine to a strong structure <i>Die maschine am Boden oder an einer soliden Struktur richtig verankern</i> Ancrer correctement la machine au sol ou à une structure solide <i>Ancorare correttamente la macchina al suolo o a una struttura solida</i>	EN 292-1	03020 M.09	NO - <i>NEIN</i> NON - <i>NO</i>
<b>6. Radiation Hazards - <i>Gefährdungen durch Strahlung</i> - Risques de radiation - <i>Rischi di radiazione</i></b>					
		Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Non applicabile</i>			
<b>7. Hazards generated by materials processed - <i>Gefährdungen durch die behandelten Materialien</i> - Risques dus aux matériaux traités - <i>Rischi dovuti ai materiali trattati</i></b>					
7.1	Contact or inhalation <i>Berühren oder Einatmen</i> Contact ou inhalation <i>Contatto o inalazione</i>	For such a kind of materials the plant manufacturer and/or the installer has to fit suitable special device <i>Für diese Art Material ist der Anlagenhersteller oder der Installateur gehalten, passende Spezialeinrichtungen bereitzustellen.</i> Pour ce type de matériaux le constructeur de l'installation ou le personnel responsable est tenu de prévoir des dispositifs spéciaux. <i>Per questo tipo di materiali il costruttore dell'impianto o l'addetto all'installazione è tenuto a predisporre opportuni dispositivi speciali</i>	EN 292-1	03020 T.01 03020 M.01	NO - <i>NEIN</i> NON - <i>NO</i>
7.2	Fire and explosion <i>Brand oder Explosion</i> Incendie et explosion <i>Incendio ed esplosione</i>				
7.3	Biological (viral/bacterial) <i>Biologisch (durch Viren/Bakterien)</i> Biologique (viral/bactérien) <i>Biologico (virale/batterico)</i>				
<b>8. H.generated by neglecting ergonomic principles - <i>Gefährdungen durch die Nichtbeachtung der ergonomischen Richtlinien</i> - Risques dus à l'observation des principes ergonomiques - <i>Rischi dovuti all'inosservanza dei principi ergonomici</i></b>					
		Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Non applicabile</i>			
<b>9. Hazards combination - <i>Kombination der Gefährdungen</i> - Combinaison de risques - <i>Combinazione di rischi</i></b>					
		Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Non applicabile</i>			
<b>10. H. generated by failure of energy supply - <i>Gefährdungen durch eine Störung der Energieversorgung</i> - Risques produits par une panne du secteur d'alimentation - <i>Rischi generati da un guasto nella rete di alimentazione</i></b>					
10.1	Failure of energy supply <i>Störung im Versorgungsnetz</i> Panne dans le secteur d'alimentation <i>Guasto nella rete di alimentazione</i>	Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Non applicabile</i>			
10.2	Unexpected ejection of parts <i>Unerwartetes Ausstoßen von Teilen</i> Ejection inattendue de pièces <i>Espulsione inaspettata di pezzi</i>				
10.3	Failure of control system <i>Störung des Steuersystems</i> Avarie du système de contrôle <i>Avaria del sistema di controllo</i>				
10.4	Errors of fitting - <i>Passungsfehler</i> Erreurs d'accouplement - <i>Errori di accoppiamento</i>				
<b>11. H. generated by missing of safety related measures - <i>Gefährdungen durch die Nichtbeachtung der entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen</i> - Risques dus à l'absence de mesures concernant la sécurité - <i>Rischi dovuti alla mancanza di misure legate alla sicurezza</i></b>					
		Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Non applicabile</i>			

INSTALLED SLIDE VALVE WITH RADIAL OPENING TOWARDS THE CONVEYOR

MIT RADIAL ZUR SCHNECKE STEHENDER ÖFFNUNG INSTALLIERTES VENTIL

MONTAGE VANNE AVEC OUVERTURE RADIALE A LA VIS SAN FIN

VALVOLA MONTATA CON APERTURA RADIALE ALLA COCLEA

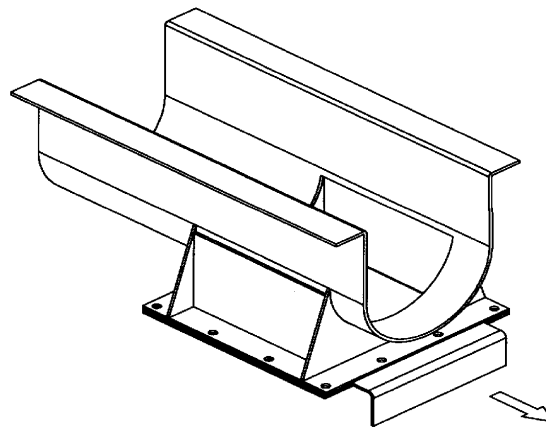


INSTALLED SLIDE VALVE WITH LONGITUDINAL OPENING TOWARDS THE CONVEYOR

MIT IN LÄNGSRICHTUNG ZUR SCHNECKE STEHENDER ÖFFNUNG INSTALLIERTES VENTIL

MONTAGE VANNE AVEC OUVERTURE LONGITUDINALE A LA VIS SANS FIN

VALVOLA MONTATA CON APERTURA LONGITUDINALE ALLA COCLEA



The signalling system FNC7 is constituted by a base and 2 limit switches according to CENELEC EN 50041 norms.

Das Meldesystem FNC 7 besteht aus einer Basis und 2 Endschaltern, die der Norm CENELEC EN 50041 entsprechen.

Le système de signalisation FNC 7 est constitué d'une base et 2 fin de course aux normes CENELEC EN 50041.

Il sistema di segnalazione FNC 7 è costituito da una base e 2 finecorsa a norme CENELEC EN 50041.

The manual slide valve can be installed in the 4 positions respect to the conveyor with radial or longitudinal opening, right or left. In order to install a manual slide valve an outlet XBQ is required.

Der von Hand zu betätigende Schieber kann im Bezug zur Schnecke mit 4 verschiedenen Positionen montiert werden: mit Öffnung auf der radialen Wandung oder der Längsseite, rechts oder links.

La vanne guillotine manuelle peut être montée dans les 4 positions par rapport à la vis sans fin, avec ouverture longitudinale ou radiale, droite ou gauche.

La valvola a ghigliottina manuale può essere montata nelle 4 posizioni rispetto alla coclea, con apertura longitudinale o radiale, destra o sinistra.

Um einen von Hand zu betätigenden Schieber installieren zu können, braucht man immer einen Stutzen vom Typ XBQ.

Pour installer une vanne guillotine manuelle il faut que la trappe soit toujours de type XBQ.

Per poter installare una valvola a ghigliottina manuale occorre sempre una bocca del tipo XBQ.