

OLI®

WAMGROUP

2

M A I N T E N A N C E



PICJET®



GUNJET

- **HAMMER BLASTS & AIR BLASTERS**
INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE
- **LUFTSTOSSAUSTRAGHILFEN**
EINBAU-, BETRIEBS-, UND WARTUNGSSANLEITUNG
- **SYSTEMES DE DEVOUTAGE A PERCUSSION**
INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN
- **SISTEMI DI DISCESA A PERCUSSIONE**
INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

CATALOGUE No.			CREATION DATE
ISSUE A	CIRCULATION 100	DATE OF LATEST UPDATE	06 - 2004



®

PICJET® - INDEX
- INHALTSVERZEICHNIS
OLI® GUNJET - INDEX
- INDICE

06.04

OL.3001-3002 INDEX

2 MAINTENANCE CATALOGUE**WARTUNGS-KATALOG**

OPERATION AND MAINTENANCE..... BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG..... **M.3 →.11**

2 CATALOGUE D'ENTRETIEN**CATALOGO DI MANUTENZIONE**

UTILISATION ET ENTRETIEN..... USO E MANUTENZIONE..... **M.3 →.11**

3 SPARE PARTS CATALOGUE**ERSATZTEILKATALOG**

SPARE PARTS..... ERSATZTEILE..... **R.14 →.17**

3 CATALOGUE PIECES DE RECHANGE**CATALOGO RICAMBI**

PIECES DE RECHANGE..... PEZZI DI RICAMBIO..... **R.14→.17**



®

PICJET®

- OPERATION AND MAINTENANCE
- BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG
- UTILISATION ET ENTRETIEN
- USO E MANUTENZIONE

OLI®**GUNJET**

06.04

2

OL.3001-3002 M. 3

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

--

B) IDENTIFICATION OF THE EQUIPMENT

For a correct identification of the equipment please refer to the code number shown on the acknowledgement of order, on the invoice and on the equipment itself.

B) INTERPRETATION DES TYPE-PENSCHILDES

Zur eindeutigen Identifikation des Geräts auf die Seriennummer Bezug nehmen. Diese befindet sich in der Auftragsbestätigung, in der Rechnung und auf dem Typenschild.

B) INTERPRETATION DE LA PLAQUE

Pour l'identification correcte de la machine il faut se référer au numéro de matricule qui se trouve sur la confirmation de commande, sur la facture et sur la plaque de la machine-même.

B) INTERPRETATIONE DELLA TARGHETTA

Per una corretta identificazione della macchina, bisogna fare riferimento al numero di matricola che si trova sulla conferma d'ordine, sulla fattura e sulla targhetta posta sulla macchina stessa.

---	---	---	---
-----	-----	-----	-----

Version of striker (where present)
Version der Schlagvorrichtung (falls vorgesehen)
Version enclume (où prévue)
Versione incudine (dove prevista)

A
B

Control - Antrieb
Commande - Comando

E = Electrical - Elektrisch - Electrique - Elettrico**P** = Pneumatic* - Pneumatisch*
Pneumatique* - Pneumatico*

Size - Baugröße
Taille - Grandezza

032
040
063
080

Model (type) - Modell (Typ)
Modèle (type) - Modello (tipo)

PJ = PICJET®
Combined percussion gun - Kombiklopfer
Percuteur combiné - Percussore combinato

PG = GUNJET
Air Cannon - Luftkanone
Désagrégateur - Disgregatore

* Not yet in production - Zur Zeit nicht lieferbar
Pas in production - Non ancora in produzione



OLI®

PICJET®
GUNJET

- OPERATION AND MAINTENANCE
- BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG
- UTILISATION ET ENTRETIEN
- USO E MANUTENZIONE

06.04

2

OL.3001-3002 M. 4

C) CONTRA-INDICATIONS	C) GEGENANZEIGEN	C) CONTRE-INDICATIONS A L'UTILISATION	C) CONTROINDICAZIONI ALL'USO
With the exception of hazardous environments, there are no contraindications if normal precautions prescribed for this equipment and the instructions given in this manual are followed. As regards PICJET® Hammer Blasts, if the product in contact with the membrane is acidic or has too high or too low a temperature, please contact the Manufacturer.	Mit Ausnahme der explosionsgefährdeten Bereiche gibt es keine Gegenanzeigen zur Verwendung, wenn die normalen Vorsichtsmaßnahmen für Geräte dieses Typs zusammen mit den Angaben dieses Handbuchs beachtet werden. Falls das Produkt, das mit der Membran in Berührung kommt, im Fall des PICJET® Kombiklopfers zu sauer ist oder eine zu hohe oder zu niedrige Temperatur aufweist, wenden Sie sich direkt an den Hersteller.	A l'exclusion des environnements explosibles, il n'y a aucune contre indications à l'utilisation si on respecte les précautions normales pour les machines de ce type et les indications de ce manuel. Dans le cas du percuteur PICJET® si le produit en contact avec la membrane est acide ou sa température est trop élevée ou trop basse, contacter directement le constructeur.	Ad esclusione degli ambienti deflagranti, non vi è nessuna controindicazione all'uso se vengono osservate le normali precauzioni per macchine di questo tipo unitamente alle indicazioni riportate su questo manuale. Per il percussore PICJET®, nel caso in cui il prodotto a contatto con la membrana sia acido o a temperatura troppo elevata o troppo bassa, rivolgersi direttail costruttore.
This equipment is NOT suitable for use with food-grade materials.	Das Gerät eignet sich nicht für Anwendungen mit Nahrungsmitteln.	Ces machines NE sont PAS indiquées pour les applications avec des produits alimentaires.	Queste macchine NON sono comunque idonee per applicazioni per prodotti alimentari.
D) TRANSPORT - WEIGHTS OF INDIVIDUAL COMPONENTS	D) TRANSPORT - GEWICHT DER EINZELNEN TEILE	D) TRANSPORT - POIDS UNI-TAIRE DES PIECES	D) TRASPORTO - PESI DEI PEZZI SEPARATI
On delivery, check that the nature and quantity of the goods comply with the acknowledgement of order.	Bei Erhalt der Ware sicherstellen, dass Typ und Menge den Daten der Auftragsbestätigung entsprechen.	A la réception de la marchandise contrôler que la typologie et la quantité correspondent à ce qui est indiqué sur la confirmation de commande.	Al ricevimento della merce controllare se la tipologia e la quantità corrispondono con i dati della conferma d'ordine.
If any parts have been damaged during transport, immediately state your claim in writing in the space provided on the consignment note (way bill). The driver is obliged to accept such a claim and to leave you a copy. If you received the goods free destination send your claim directly to the Manufacturer or to your shipping agent. If you fail to state your claim immediately on receipt of the goods, acceptance may be denied.	Etwaige Schäden müssen sofort auf dem Schriftweg in dem dafür vorgesehenen Raum auf dem Frachtbrief bekannt gegeben werden. Der Fahrer ist verpflichtet, eine solche Reklamation entgegen zu nehmen und dem Empfänger eine Kopie auszuhändigen. Wenn die Lieferung frei Haus erfolgt, senden Sie Ihre Reklamation an den Hersteller, ansonsten direkt an den Frachtführer. Die Entschädigung kann nur vorgenommen werden, wenn der Schaden beim Wareneingang erklärt wird.	Les dommages éventuels doivent être signalés immédiatement par écrit dans l'espace réservé à cet effet sur la lettre de voiture. Le conducteur a l'obligation d'accepter cette déclaration et vous en remettre une copie. Si la fourniture est franco destination, envoyer votre réclamation au constructeur, sinon directement au transporteur. Le dédommagement n'est possible que si vous avez signalé les dégâts au moment de la réception.	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 al costruttore, altrimenti direttamente allo spedizioniere. Il risarcimento avviene soltanto se avete fatto presente il danno all'atto del ricevimento.
Avoid damaging the parts during the unloading and handling operations.	Vorsichtig mit der Ware umgehen, um jede Art der Beschädigung beim Abladen und dem Handling zu vermeiden.	Manutentionner avec soin afin d'éviter tout type de dommage pendant le déchargement et les déplacements.	Movimentare con cura onde evitare ogni tipo di danneggiamento durante lo scarico e le movimentazioni.
WEIGHTS	GEWICHTE	POIDS	PESI

Type Tipo	Weight including packing - Gewicht inkl. Verpackung Poids emballage inclus - Peso compreso imballo (kg)
PICJET® 032	7.9
PICJET® 040	10
PICJET® 063	193
PICJET® 080	40
GUNJET 032	5.6
GUNJET 040	7.5
GUNJET 063	13.6
GUNJET 080	26



OLI®

PICJET®

- OPERATION AND MAINTENANCE

- BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG

GUNJET

- UTILISATION ET ENTRETIEN

- USO E MANUTENZIONE

06.04

2

OL.3001-3002 M. 5

E) INSTALLATION

Unpack PICJET® Hammer Blast and carry out the installation following the procedure described.

E1) PICJET® INSTALLATION**A) Area of installation**

- Clean the surface to be welded removing any paint or other impurity
- Weld plate "1" with Rutil Basic electrode DIN 1913E5153B(R10)AVSE7016, taking care **NOT** to ground the welder to the stud bolts of the plate.
- Weld the chain bolt "5"
- B)** Make a bore in the container corresponding with the bore in the annular plate.
- C)** Line the contact surface with silicone sealant
- Mount PICJET® "2" on the stud bolts of the plate
- D)** Attach using vibration dampers "3" and self-locking nuts "4"
- Tighten the self-locking nuts so that the dimension M corresponds with the values given in the table.
- Attach the chain "9" using the appropriate nuts "8" and "10"

E) INSTALLATION

Den Klopfen aus der Verpackung herausnehmen und den Einbau wie beschrieben vornehmen.

E1) PICJET® EINBAU**A) Einbaubereich**

- Die Schweißfläche reinigen, indem man Anstriche oder Schmutz unterschiedlicher Art entfernt.
- Die Platte „1“ mit der Elektrode Rutil Basico DIN 1913E5153B(R10)AVSE7016 schweißen: Darauf achten, dass das Massekabel des Schweißgeräts **NICHT** an die Stiftschrauben der Platte angeschlossen wird.
- Die Verankerung für die Kette „5“ anschweißen.
- B)** Ein Loch im Blech des Behälters auf der Höhe des Lochs der Ringplatte bohren.
- C)** Die Kontaktfläche mit Silikon bestreichen.
- PICJET® „2“ auf die Stiftschrauben der Platte setzen.
- D)** Mit den stoßdämpfenden Buchsen „3“ und den selbstsichernden Muttern „4“ befestigen.
- Die selbstsichernden Muttern anziehen, bis der Wert M auf die Werte der nachfolgenden Tabelle gebracht worden ist.
- Die Kette „9“ mit den Muttern „8“ und „10“ einhaken.

E) INSTALLATION

Enlever le percuteur de son emballage et procéder à l'installation comme décrit de suite.

E1) INSTALLATION PICJET®**A) Zone d'installation**

- Nettoyer la surface à souder enlevant les peintures ou les impuretés.
- Souder l'enclume "1" avec l'électrode Rutil Basico DIN 1913E5153B (R10) AVSE7016, en prenant soin de **NE PAS** relier les fils de masse de la machine à souder aux goujons de la plaque.
- Souder l'ancrage pour chaîne "5".
- B)** Percer un trou dans la tôle du récipient à la hauteur de l'orifice de la plaque annulaire.
- Installer PICJET® "2" sur les goujons de la plaque.
- D)** Fixer avec des bagues d'amortissement "3" et de sûreté "4".
- Serrer les écrous de sûreté jusqu'à placer la cote M aux valeurs du tableau ci-dessous.
- Accrocher la chaîne "9" avec les écrous prévus "8" et "10".

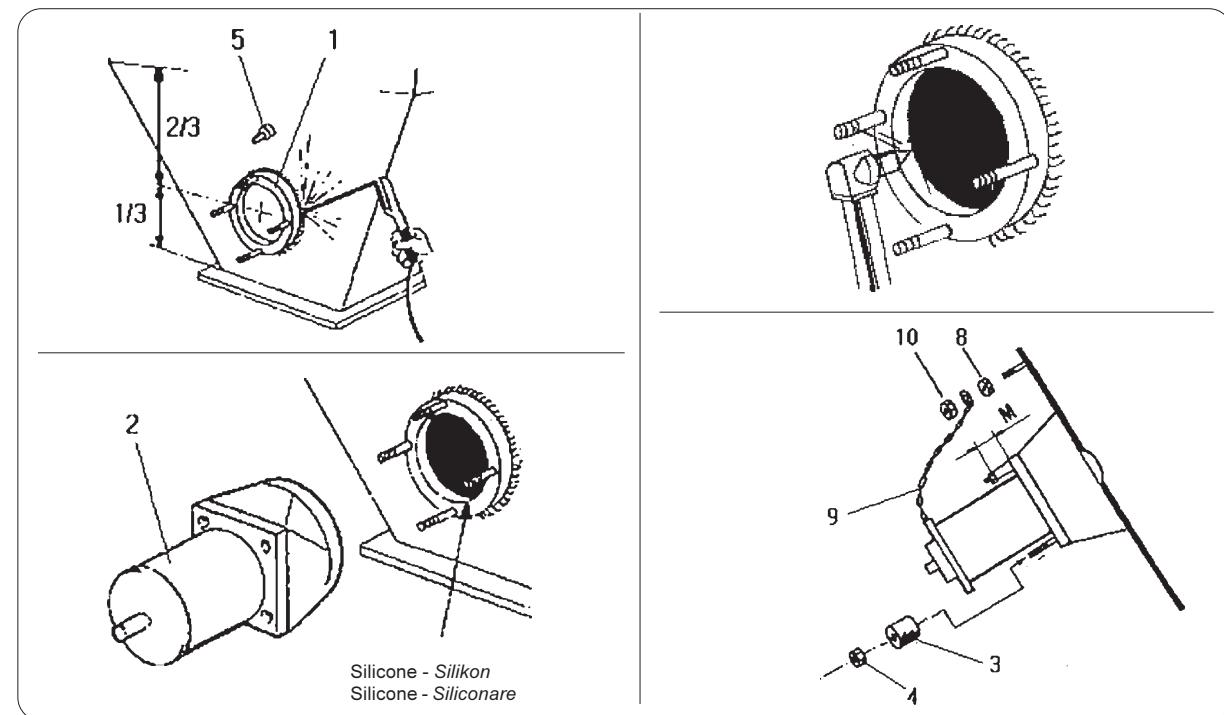
E) INSTALLAZIONE

Togliere il percussore dall'imballo ed eseguire l'installazione come descritto in seguito.

E1) INSTALLAZIONE PICJET®**A) Zona d'installazione**

- Pulire la superficie da saldare asportando vernici o impurità varie.
- Saldare la piastra "1" con elettrodo Rutil Basico DIN 1913E5153B(R10)AVSE7016, avendo cura di **NON** collegare il filo di massa della saldatrice ai prigionieri della piastra.
- Saldare ancoraggio per catena "5".
- B)** Ricavare un foro nella lamiera del contenitore in corrispondenza del foro della piastra anulare.
- C)** Siliconare la superficie di contatto;
- installare PICJET® "2" sui prigionieri della piastra.
- D)** Fissare con boccole ammortizzatrici "3" e autobloccanti "4" ;
- serrare i dadi autobloccanti fino a portare la quota M ai valori della tabella sottostante.
- Agganciare la catena "9" con gli appositi dadi "8" e "10".

Type	M (mm)
PICJET® 032-040	16
PICJET® 063-080	25





®

OLI®

PICJET®
GUNJET

- OPERATION AND MAINTENANCE
- BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG
- UTILISATION ET ENTRETIEN
- USO E MANUTENZIONE

06.04

2

OL.3001-3002 M. 6

E3) GUNJET INSTALLATION**A) Area of installation**

- Provide a bore of approx. 75 mm in the indicated position.
- Thoroughly clean the area around the hole
- B) Insert the spout in the bore made and weld the plate connected to it to the wall of the silo or hopper with a Rutil Basic electrode DIN 1913E5153B(R10)AVSE7016, taking care **NOT** to ground the welder to the stud bolts of the plate.
- Weld the bolt "7" in a position near the plate as shown in the diagram.
- C) Mount the gasket "2" and GUNJET "3" on the corresponding stud bolts of the plate.
- D) Fasten GUNJET using washers "4" and self-locking nuts "5"
- Attach the chain "9" with appropriate nuts "8" and "10".

E3) GUNJET EINBAU**A) Einbaubereich**

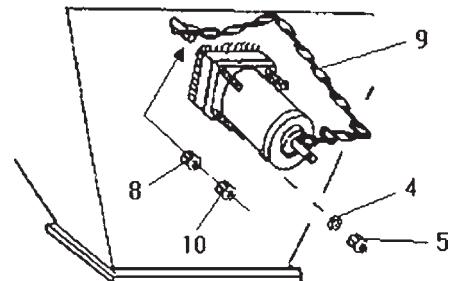
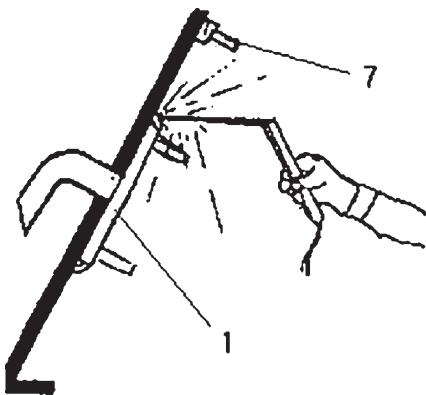
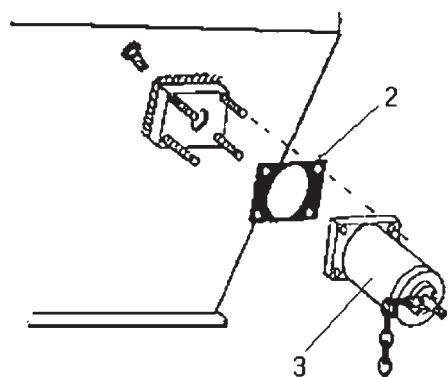
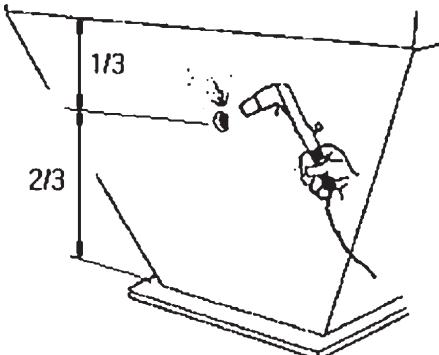
- An der empfohlenen Stelle ein Loch von circa 75 mm bohren.
- Den Bereich rings um das Loch sorgfältig reinigen.
- B) Die Düse in das vorher gebohrte Loch stecken und die daran angeschlossene Platte mit der Elektrode Rutil Basico DIN 1913E5153B(R10)AVSE7016 an der Silo- oder Trichterwand anschweißen, wobei darauf zu achten ist, dass das Massekabel des Schweißgeräts **NICHT** an die Stiftschrauben der Platte angeschlossen wird.
- Die Schraube „7“ in der Nähe der Platte in der angegebenen Position anschweißen.
- C) Die Dichtung „2“ und GUNJET „3“ auf die entsprechenden Stiftschrauben der Platte montieren.
- D) GUNJET mit den Unterlegscheiben „4“ und den selbstsichernden Muttern „5“ befestigen.
- Die Kette „9“ mit den Muttern „8“ und „10“ einhaken.

E3) INSTALLATION GUNJET**A) Zone d'installation**

- Réaliser un trou d'environ 75 mm dans la position conseillée.
- Nettoyer soigneusement la zone qui entoure le trou.
- B) Insérer la buse dans l'orifice réalisé précédemment, et souder la plaque qui lui est relié sur la partie du silo ou de la trémie avec une électrode Rutil Basico DIN 1913E5153B(R10)AVSE7016 en prenant soin de **NE PAS** relier les fils de masse de la machine à souder aux goujons de la plaque.
- Souder la vis "7" à proximité de la plaque, dans la position indiquée.
- C) Monter le joint "2" et le désagrégateur GUNJET "3" sur les goujons correspondants de la plaque.
- D) Fixer GUNJET avec les rondelles "4" et les écrous de sûreté "5".
- Accrocher la chaîne "9" avec les écrous prévus "8" et "10".

E3) INSTALLAZIONE GUNJET**A) Zona d'installazione**

- Realizzare nella posizione consigliata un foro di circa 75 mm
- Pulire accuratamente la zona circostante il foro.
- B) Inserire l'ugello entro il foro precedentemente realizzato e saldare la piastra ad esso collegata sulla parete del silo o tramoggia con elettrodo Rutil Basico DIN 1913E5153B(R10)AVSE7016, avendo cura di **NON** collegare il filo di massa della saldatrice ai prigionieri della piastra.
- Saldare la vite "7" nei pressi della piastra, nella posizione indicata.
- C) Montare la guarnizione "2" e il disgregatore GUNJET "3" sui corrispondenti prigionieri della piastra.
- D) Fissare il GUNJET con rondelle "4" e dadi autobloccanti "5".
- Agganciare catena "9" con appositi dadi "8" e "10"





OLI®

PICJET®
GUNJET

- OPERATION AND MAINTENANCE
 - BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG
 - UTILISATION ET ENTRETIEN
 - USO E MANUTENZIONE

06.04

2

OL.3001-3002 M. 7

E4) ELECTRICAL CONNECTIONS

- During this phase follow safety regulations ref. CEI 68-8/4
- The percussion guns are supplied with Ø10 2-way stem (pos. 24 in the spare parts list) on which a coil with characteristics suitable for the power supply circuit has to be mounted.
- The coil has to be of the **rapid excitation** type.

E4) ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

- Während dieser Phase sind die Sicherheitsbestimmungen Bez. CEI 68-8/4 zu beachten.
- Die Klopfer werden mit Rohr (Bez. 24 Ersatzteilliste) Durchmesser 10, 2-wegig mit Öffnerkontakt geliefert, auf dem die Spule mit den Eigenschaften installiert werden kann, die zur elektrischen Versorgungsanlage passt.
- Die Spule muss eine vom Typ mit **Schnellerregung** sein.

E4) RACCORDEMENT ELECTRIQUE

- Pendant cette phase respecter les normes de sécurité réf. CEI 68-8/4.
- Les percuteurs sont fournis avec un fourreau (réf. 24 liste pièces détachées) diam. 10-2 voies N.F. sur laquelle doit être installée la bobine ayant des caractéristiques adaptées à l'installation électrique d'alimentation.
- La bobine doit être à **excitation rapide**.

E4) COLLEGAMENTO ELETTRICO

- Durante questa fase attenersi alle norme di sicurezza rif. CEI 68-8/4.
- I percussori vengono forniti con canotto (rif. 24 lista ricambi) diam. 10-2 vie N.C. sul quale deve essere installata la bobina con caratteristiche adeguate all'impianto elettrico di alimentazione.
- La bobina deve essere ad **eccitazione rapida**.

E5) PNEUMATIC CONNECTIONS

- Connect the compressed air supply tube to the inlet tube (pos. 23 in the spare parts list).
- Operating pressure must not exceed 6 bar!
- The compressed air supply system has to be able to fill the reservoir (ref. C1 pages 8, 10, 12) of the percussion gun during the interval between firings.
- The air consumption per firing is given in Table 2.

E5) PNEUMATISCHER ANSCHLUSS

- Die Druckluftleitung am Anschluss (Bez. 23 Ersatzteilliste) anschließen.
- Der Betriebsdruck darf nie über 6 bar liegen!
- Der Anschluss an die pneumatische Versorgungsleitung muss so ausgelegt werden, dass die Füllung des Behälters (Bez. C1 Seite 8 - 10 - 12) des Klopfers innerhalb einer Zeitspanne gewährleistet wird, die unter dem Abstand zwischen zwei Abreinigungsvorgängen liegt.
- Luftverbrauch für Abreinigung (siehe Tab. 2).

E5) RACCORDEMENT PNEUMATIQUE

- Brancher le tuyau de l'air comprimé au raccord (réf. 23 liste pièces détachées).
- La pression de service ne doit jamais dépasser 6 bars !
- Le raccordement de l'alimentation pneumatique doit être dimensionné pour garantir le remplissage du réservoir (réf. C1 page 8 - 10 - 12) du percuteur dans un temps inférieur à l'intervalle d'impulsion.
- Consommation d'air par impulsion (voir Tab. 2).

E5) COLLEGAMENTO PNEUMATICO

- Collegare al raccordo (rif. 23 lista ricambi) il tubo dell'aria compressa.
- La pressione di esercizio non deve mai superare 6 bar !
- Il collegamento alimentazione pneumatica deve essere dimensionato per garantire il riempimento del serbatoio (rif. C1 pag. 8 - 10 - 12) del percussore in un tempo inferiore all'intervallo di sparo.
- Consumo d'aria per sparo (vedi Tab.2).

Table 2

Type Tipo	AIR CONSUMPTION PER CYCLE - LUFTVERBRAUCH PRO ZYKLUS CONSOMMATION D'AIR PAR CYCLE - CONSUMO ARIA PER CICLO (Nl)	
Picjet® - Gunjet	3 bar	6 bar
032	0.3	0.7
040	0.6	1.3
063	1.1	2.3
080	2.3	4.8

F) START-UP

- 1) Switch on the compressed air supply.
- 2) Check that minimum and maximum pressures are within the allowable range.
- 3) Switch on the power supply adjusting:
 - a) duration of impulse max. 30 ms
 - b) impulse interval $\geq 30''$ depending on requirements
- 4) Adjust the operating pressure to obtain the desired percussion, fluidisation or combined effect.

F) INBETRIEBNAHME

- 1) Die pneumatische Versorgung einschalten.
- 2) Sicherstellen dass die oberen und unteren Grenzwerte der zulässigen Drücke eingehalten werden.
- 3) Die elektrische Versorgung aktivieren und wie folgt regeln:
 - a) Impulsdauer max. 300 ms
 - b) Impulsintervall $\geq 30''$ je nach Bedarf
- 4) Den Betriebsdruck so einstellen, dass die gewünschte Klop- und Auflockerungswirkung erzielt wird.

F) MISE EN MARCHE

- 1) Mettre en marche l'alimentation pneumatique.
- 2) Vérifier que les valeurs minimales et maximales de pression admissibles sont respectées.
- 3) Activer l'alimentation électrique, en réglant :
 - a) durée d'impulsion maxi. 300 ms
 - b) Intervalle impulsions $\geq 30''$ en fonctions des exigences
- 4) Réglér la pression de service pour obtenir l'effet voulu de percussion, de fluidification ou combiné.

F) AVVIAMENTO

- 1) Attivare alimentazione pneumatica.
- 2) Verificare che siano rispettati i valori minimi e massimi di pressione ammessi
- 3) Attivare alimentazione elettrica regolando:
 - a) durata impulso max 300 ms
 - b) intervallo impulsi $\geq 30''$ in funzione delle esigenze
- 4) Regolare la pressione di esercizio per ottenere l'effetto voluto di percussione, di fluidificazione o combinato.



OLI®

PICJET®
GUNJET

- OPERATION AND MAINTENANCE**- BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG****- UTILISATION ET ENTRETIEN****- USO E MANUTENZIONE**

06.04

2

OL.3001-3002 M. 8

G) OPERATION

- Operation is governed by an electrical control panel and the pressurisation of the reservoir inside the percussion gun is achieved by means of a compressed air supply system.

When the electrical control panel sends an electrical signal to a solenoid valve the following occurs:

1)With MARTSHOCK, a mass is projected against the wall of the silo/hopper causing vibrations (see Tab. 3)

2)With PICJET®, a mass is projected against the wall of the silo/hopper causing vibrations (see Tab. 3) with simultaneous discharge of compressed air into the silo/hopper to fluidise the material.

3)With GUNJET, rapid discharge of the compressed air in the reservoir of the percussion gun creating a pneumatic shock wave that disperses the material inside the silo/hopper.

G) BETRIEB

- Der Betrieb wird über eine Schalttafel überwacht, während eine pneumatische Versorgungsleitung für die Druckbeaufschlagung des Raums/Behälters innerhalb des Klopfers sorgt.

Wenn die elektrische Schalttafel einem Magnetventil, das auf dem Klopfer montiert ist, ein Signal sendet, kommt es:

1) bei MARTSHOCK zum Ausstoß einer Masse gegen die Silo-/Trichterwand, was zu Vibrationen führt (siehe Tab. 3).

2) bei PICJET® zum Ausstoß einer Masse gegen die Silo-/Trichterwand, was zu Vibrationen führt (siehe Tab. 3) und gleichzeitig zum Austragen von Druckluft in das Innere des Silos bzw. Trichters, um das Material aufzulockern.

3) bei GUNJET zum schnellen Ausstoß der im Behälter des Klopfers enthaltenen Druckluft, wobei eine pneumatische Stoßwelle entsteht, die zum Auflockern des im Silo/Trichter befindlichen Materials führt.

G) FONCTIONNEMENT

- Le fonctionnement est contrôlé par un tableau électrique et une ligne d'alimentation pneumatique garantit le remplissage sous pression du compartiment/réservoir à l'intérieur du percuteur.

L'impulsion transmise par le tableau électrique à une électrovanne montée sur le percuteur produit l'effet suivant :

1) Dans le MARTSHOCK le lancement d'une masse contre la paroi du silo/trémie en provoquant une vibration (Voir tab. 3).

2) Dans le PICJET® le lancement d'une masse contre la paroi du silo/trémie en provoquant une vibration (Voir tab. 3) et simultanément le déchargeement de l'air sous pression à l'intérieur du silo/trémie pour fluidifier le produit.

3) Dans le GUNJET le déchargement rapide de l'air sous pression contenu dans le réservoir du percuteur en créant une onde de choc pneumatique qui désagrège le produit à l'intérieur du silo/trémie.

G) FUNZIONAMENTO

- Il funzionamento è controllato da un quadro elettrico mentre da una linea di alimentazione pneumatica viene assicurato il riempimento in pressione del vano/serbatoio all'interno del percussore.

A seguito di un impulso trasmesso dal quadro elettrico ad una elettrovalvola montata sul percussore si ha:

1) Nel MARTSHOCK il lancio di una massa contro la parete del silo/tramoggia provocando una vibrazione (vedi tab. 3).

2) Nel PICJET® il lancio di una massa contro la parete del silo/tramoggia provocando una vibrazione (vedi tab. 3) e contemporaneamente lo scarico dell'aria in pressione all'interno del silo/tramoggia per fluidificare il materiale.

3) Nel GUNJET lo scarico rapido dell'aria in pressione contenuta nel serbatoio del percussore creando un'onda d'urto pneumatica tale da disgregare il materiale all'interno del silo/tramoggia.

Table 3

Type Tipo	ENERGY - ENERGIE - ENERGIE - ENERGIA (J)	
GUNJET	3 bar	6 bar
032	4.2	7.1
040	8.4	18.1
063	28.8	62
080	59.2	153

H) NOISE

The operating noise levels of the MARTSHOCK-PICJET®-GUNJET percussion guns depend on a number of factors amongst which the more important are:

- 1) thickness and size of the metal panels
- 2) filling coefficient
- 3) type of material
- 4) operating pressure

- The values given in Table 4 are only indicative.
- Measurements were taken at a distance of 1 m with the percussion gun installed on a full hopper at a height of 1,6 m from the ground.

LÄRM

Der Lärmpegel der Modelle MARTSHOCK-PICJET®-GUNJET hängt von unterschiedlichen Faktoren ab, von denen die folgenden einen großen Einfluss haben:

- 1) Stärke und Größe des Blechs
- 2) Füllgrad
- 3) Beschaffenheit des Materials
- 4) Betriebsdruck

- Die Tabelle 4 ist daher nur als richtungsgebend zu verstehen.
- Die in der Tabelle stehenden Werte wurden im Abstand von 1 Meter mit auf dem gefüllten Trichter installierten Klopfer in 1,6 m Höhe über dem Boden gemessen.

BRUIT

Le niveau sonore des modèles MARTSHOCK-PICJET®-GUNJET dépend de plusieurs facteurs dont les suivants sont considérés particulièrement importants :

- 1) épaisseur et dimension de la tôle
- 2) coefficient de remplissage
- 3) nature du produit
- 4) pression de service

- Le tableau 4 n'a qu'une valeur indicative.
- Les valeurs indiquées ont été mesurées à la distance de 1 m avec le percuteur monté sur une trémie pleine de produit à 1,6 m du sol.

H) RUMORE

Il livello di rumorosità dei modelli MARTSHOCK-PICJET®-GUNJET dipende da diversi fattori tra i quali rivestono particolare importanza:

- 1) spessore e dimensione della lamiera
- 2) coefficiente di riempimento
- 3) natura del materiale
- 4) pressione di esercizio

- La tabella 4 ha pertanto un valore indicativo.
- I valori riportati sono stati misurati alla distanza di 1m con il percussore installato su tramoggia piena di materiale a 1,6 m da terra.

Table 4

Type Tipo	Open surroundings - Offene Umgebung Milieu ouvert - Ambiente aperto		Closed surroundings - Geschlossene Umgebung Milieu fermé - Ambiente chiuso	
	3 bar	6 bar	3 bar	6 bar
PICJET® 032	47 dB (A)	62 dB (A)	63 dB (A)	77 dB (A)
PICJET® 040	62 dB (A)	83 dB (A)	72 dB (A)	91 dB (A)
PICJET® 063	73 dB (A)	93 dB (A)	82 dB (A)	105 dB (A)
PICJET® 080	82 dB (A)	102 dB (A)	91 dB (A)	121 dB (A)
GUNJET 032	<= 70 dB (A)	<= 70 dB (A)	<= 70 dB (A)	<= 70 dB (A)
GUNJET 040	<= 70 dB (A)	<= 70 dB (A)	<= 70 dB (A)	<= 70 dB (A)
GUNJET 063	<= 70 dB (A)	<= 70 dB (A)	<= 70 dB (A)	<= 70 dB (A)
GUNJET 080	<= 70 dB (A)	<= 70 dB (A)	<= 70 dB (A)	<= 70 dB (A)

®
OLI®

PICJET®

- OPERATION AND MAINTENANCE

- BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG

GUNJET

- UTILISATION ET ENTRETIEN

- USO E MANUTENZIONE

06.04

2

OL.3001-3002 M. 9

I) MAINTENANCE

If the instructions given in points C, D, E, F, G are followed, then no maintenance will be required.

I) WARTUNG

Wenn die Angaben beachtet werden, die unter den Punkten C-D-E-F-G beschrieben wurden, ist keine Wartung vorgesehen.

I) MAINTENANCE

Si les indications décrites aux points C-D-E-F-G sont respectées aucune intervention de maintenance n'est prévue.

I) MANUTENZIONE

Se vengono rispettate le indicazioni descritte ai punti C-D-E-F-G non è previsto alcun intervento di manutenzione

L) POSSIBLE MALFUNCTIONS**L) MÖGLICHE STÖRUNGEN****L) INCONVÉNIENTS PROBABLES****L) POSSIBILI INCONVENIENTI**

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Ruptured membrane (Pos. 25 spare parts). A	1) Operating and supply pressure > 6 bar.r.	1) Replace the membrane.. 2) Adjust the pressure setting.
Limited percussion of fluidisation effect. B	1) Operating pressure too low.	1) Adjust to > 2 bar until desired effect is obtained
	2) The reservoir does not recharge completely between firings.	2a) Increase interval between firings. 2b) Increase air supply rate. 2c) Check that there are no restrictions in the supply tube.
	3) Another pneumatic appliance connected in parallel	3) Install a check valve at the inlet of the percussion gun
	4) Failure of return spring.	4) Replace spring.
No effect. C	1) Ruptured membrane (Pos. 25 spare parts).	1) See point "A".
	2) Percussion mass blocked.	2) Replace mass.
	3) Solenoid does not receive electrical signal.	
	4) No compressed air supply.	
	5) Faulty solenoid.	5) Replace solenoid.
	6) Pilot blocked inside stem (pos. 24 in spare parts list)	6a) Replace stem.. 6b) Remove any dirt that may have accumulated.
Damaged seals. D	1) Ambient temperature not within allowable range (standard -10 +50° C)	1) Replace seals.
Damaged membrane.. (only PICJET® - pos. 30 in spare parts list) E	1) Material temperature too high (> 80° C)	1) Replace membrane
	2) Material with incompatible characteristics: - high acidity - highly adhesive	2) Contact our Tech Off.

PROBLEM	MÖGLICHE URSCHE	LÖSUNG
(A) Membran gerissen (Pos. 25 Ersatzteilliste)	1) Betriebs- und Leitungsdruck hoch > 6 bar.	1) Membran ersetzen.
(B) Reduzierte Schlag- und Luftauflockerungswirkung.	1) Betriebsdruck zu niedrig.	2) Eichdruck einstellen.
	2) Der Behälter kann sich zwischen einem Impuls und dem nächsten nicht ganz laden.	1) Anlage > 2 bar eichen, bis die gewünschte Wirkung erhalten wird.
	3) Vorhandensein eines anderen parallel angeschlossenen Verbrauchers.	2a) Abstand zwischen Impulsen vergrößern.
	4) Rückholfeder gebrochen.	2b) Luftzufluhr verstärken.
(C) Keine Wirkung	1) Membran gerissen (Pos. 25 Ersatzteilliste)	2c) Sicherstellen, dass in pneumatischem Anschluss keine engen Stellen vorhanden sind.
	2) Klopfmasse blockiert.	3) Im Eingang zum Klopfen ein Rückschlagventil montieren.
	3) Spule erhält keinen elektrischen Impuls.	1) Siehe Punkt „A“.
	4) Es kommt keine Druckluft an.	2) Klopfmasse ersetzen.
	5) Spule defekt.	5) Spule ersetzen.
	6) Vorsteuerung innerhalb des Rohrs blockiert (Pos. 24 Ersatzteilliste).	6a) Rohr ersetzen. 6b) Etwaigen Schmutz entfernen.
(D) Dichtringe beschädigt.	1) Raumtemperatur unzulässig (Standardwerte -20° / +80°C)	
(E) Membran beschädigt (nur PICJET® - Bez. 30 Ersatzteilliste)	1) Produkttemperatur sehr hoch (> 80°C)	1) Dichtungssatz ersetzen.
	2) Produkt mit unverträglichen Eigenschaften: - hoher Säuregrad - hohe Klebrigkeits	1) Membran ersetzen.

®
OLI®

PICJET®
 - OPERATION AND MAINTENANCE
BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG
GUNJET
 - UTILISATION ET ENTRETIEN
 - USO E MANUTENZIONE

06.04

2

OL.3001-3002 M. 10

PROBLEME	CAUSE PROBABLE	REMÈDE
Rupture membrane (Pos. 25 liste pièces détachées) A	1) Pression de service et de ligne élevée > 6 bars.	1) Remplacer la membrane. 2) Régler l'étalonnage de la pression.
Effet percussion et fluidification réduite B	1) Pression de service trop bas.	1) Etalonnage l'installation > 2 bars jusqu'à obtenir l'efficacité voulue.
	2) Le réservoir ne se charge pas complètement entre une impulsion et l'autre.	2a) Augmenter l'intervalle entre les impulsions. 2b) Augmenter l'alimentation de l'air. 2c) Vérifier qu'il n'y ait pas de bridages le long de la connexion pneumatique.
	3) Présence d'une autre utilisation reliée en parallèle.	3) Monter la vanne unidirectionnelle en entrée du percuteur.
	4) Rupture ressort de retour.	4) Remplacer le ressort
Aucun effet C	1) Rupture membrane (Pos. 25 liste pièces détachées)	1) Voir point "A".
	2) Blocage masse percutante.	2) Remplacer la masse percutante.
	3) L'impulsion électrique n'arrive pas à la bobine.	
	4) L'air comprimé n'arrive pas.	
	5) Bobine épuisée.	5) Remplacer les bobines.
	6) Blocage du pilote à l'intérieur du fourreau (Pos. 24 liste pièces détachées).	6a) Remplacer le fourreau. 6b) Nettoyer de toute impureté.
Anneaux d'étanchéité endommagés. D	1) Température ambiante non autorisée (Standar -20 +80°C)	1) Remplacer le kit des joints.
Membrane endommagée (seulement PICJET® - rif. 30 liste pièces détachées) E	1) Température produit élevée (> 80°C)	1) Remplacer la membrane.
	2) Produit avec caractéristiques incompatibles: - acidité élevée - caractéristiques d'adhérence élevées	2) Consulter notre Bureau Technique.

PROBLEMA	POSSIBILE MOTIVO	SOLUZIONE
Rottura membrana (Pos. 25 lista ricambi). A	1) Pressione esercizio e linea elevata > 6 bar.	1) Sostituire la membrana. 2) Regolare taratura pressione.
Effetto percussione e fluidificazione ridotto. B	1) Pressione esercizio troppo bassa.	1) Tarare impianto > 2 bar fino ad ottenere l'efficacia voluta.
	2) Il serbatoio non si carica completamente fra un impulso e l'altro.	2a) Aumentare l'intervallo fra gli impulsi. 2b) Potenziare l'alimentazione dell'aria. 2c) Verificare che non ci siano strozzature lungo il collegamento pneumatico.
	3) Presenza di un'altro utilizzo collegato in parallelo.	3) Montare valvola unidirezionale in ingresso al percussore.
	4) Rottura molla di ritorno.	4) Sostituire molla
Nessun effetto. C	1) Rottura membrana (Pos. 25 lista ricambi).	1) Vedi punto "A".
	2) Blocco massa battente.	2) Sostituire massa battente.
	3) Non arriva l'impulso elettrico alla bobina.	
	4) Non arriva aria compressa.	
	5) Bobina esausta.	5) Sostituire bobina.
	6) Blocco del pilota all'interno del canotto (Pos. 24 lista ricambi).	6a) Sostituire canotto. 6b) Pulire da eventuale presenza di impurità.
Anelli di tenuta danneggiati. D	1) Temperatura ambiente non consentita (standard -10 +50° C)	1) Sostituire kit guarnizioni.
Membrana danneggiata. (solo PICJET® - rif. 30 lista ricambi) E	1) Temperatura prodotto elevata (> 80 °C)	1) Sostituire membrana
	2) Prodotto con caratteristiche incompatibili: - elevata acidità - elevate caratteristiche di adesione	2) Consultare il ns. Uff. Tecnico



®
OLI®

PICJET®

- OPERATION AND MAINTENANCE

- BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG

GUNJET

- UTILISATION ET ENTRETIEN

- USO E MANUTENZIONE

06.04

2

OL.3001-3002 M. 11

M) DISMANTLING AND DISPOSAL	M) VERSCHROTTUNG UND ENTSORGUNG	M) DEMANTELEMENT ET ELIMINATION	M) IMMAGAZZINAGGIO E ROTTAMAZIONE
<p>1) STORAGE OF THE EQUIPMENT FOR LONGER PERIODS</p> <ul style="list-style-type: none">- Clean the equipment thoroughly especially inside.- Provide it into a box.	<p>1) LAGERUNG DER GERÄTE ÜBER LÄNGERE ZEITRÄUME</p> <ul style="list-style-type: none">- Das Gerät gründlich reinigen, insbesondere innen.- Das Gerät in einen Karton packen.	<p>1) ENTREPOSAGE DE LA MACHINE POUR UNE PERIODE D'INACTIVITÉ PROLONGÉE</p> <ul style="list-style-type: none">- Nettoyer soigneusement la machine surtout à l'intérieur.- L'entreposer dans une caisse.	<p>1) IMMAGAZZINAGGIO DELLA MACCHINA PER PERIODI PROLUNGATI</p> <ul style="list-style-type: none">- Pulire accuratamente la macchina soprattutto all'interno- Riporla dentro una cassa.
<p>2) DEMOLITION OF THE EQUIPMENT</p> <ul style="list-style-type: none">- Recover plastic materials (e.g., coatings, linings, etc.) and deliver them to special collection centres.- Deliver all remaining parts, which are made from steel and cast iron, to specific scrap yards.	<p>2) VERSCHROTTUNG DER GERÄTE</p> <ul style="list-style-type: none">- Kunststoffteile (z.B. Verkleidungen etc.) ausbauen und bei speziellen Sammelstellen abgeben.- Alle restlichen Teile aus Stahl und Guss beim Schrotthändler abgeben.	<p>2) DEMANTELEMENT DE LA MACHINE</p> <ul style="list-style-type: none">- Récupérer le matériel en plastique (par. ex. revêtements, joints, vis sans fin etc.) et les mettre à la décharge dans les centres spécialisés.- Mettre à la décharge toutes les parties restantes en fer et en métal dans une décharge spécialisée.	<p>2) ROTTAMAZIONE DELLA MACCHINA</p> <ul style="list-style-type: none">- In caso di rottamazione o demolizione a fine vita del componente, avere cura di smontare le parti in materiale plastico (guarnizioni e componenti) e destinarle agli appositi centri di raccolta.- Le restanti parti sono da destinare al recupero dei materiali ferrosi.

*N.B.: Rights reserved to modify technical specifications
N.B.: Angaben ohne Gewähr. Änderungen können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.
N.B.: Toutes données portées dans le présent catalogue n'engagent pas le fabricant. Elles peuvent être modifiées à tout moment.
N.B.: Tutti i dati riportati nel presente catalogo non sono impegnativi e possono subire variazioni in qualsiasi momento.*



O.L.I. S.r.l.
Via Canalazzo, 35 - Rovereto s/S
I - 41036 Medolla - (MO)
ITALY

telephone +39 / 0535 / 46 400
fax +39 / 0535 / 46 350
e-mail olivbra@tin.it
internet www.olivbra.it