



MANUALE D'USO E MANUTENZIONE-USE AND MAINTENANCE MANUAL- MANUEL D'UTILISATION ET
D'ENTRETIEN -MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO-BETRIEBS UND WARTUNGSANWEISUNG

UNISPEED US-FL/01 MAN

INDICE

• Figura 1	pag. 7
• Figura 2	pag. 8
• Utensili disponibili: PRE-MONTAGGIO	pag. 9
• Utensili disponibili: SVASATURA	pag. 10
• Parti di ricambio	pag. 11
• Indice lingue	pag. 13
• Condizioni generali di vendita	pag. 14
• Verbale di accettazione	pag. 19
• Norme di sicurezza	pag. 21
• Smaltimento olio	pag. 22
• Caratteristiche della macchina	pag. 22
• Illuminazione	pag. 23
• Movimentazione / Trasporto	pag. 23
• Controlli preliminari e messa in funzione	pag. 24
• Manutenzioni periodiche	pag. 24
• Preparazione della macchina	pag. 25
• Fase di lavoro	pag. 25
• Tabella A	pag. 27
• Tabella B	pag. 28
• Schema idraulico	pag. 29

INDEX

• Picture 1	page 7
• Picture 2	page 8
• Available tools: PRE-ASSEMBLING	page 9
• Available tools: FLARING	page 10
• Spare parts	page 11
• Index of the languages	page 13
• General conditions of sale	page 30
• Statement of acceptance of the machine	page 35
• Safety regulations	page 37
• Oil disposal	page 38
• Characteristics of the machine	page 38
• Lighting	page 39
• Handling / Transport	page 39
• Preliminary checks and start-up	page 40
• Routine maintenance	page 40
• Preparing the machine	page 40
• Working phase	page 41
• TABLE A	page 43
• TABLE B	page 44
• Hydraulic system diagram	page 45

TABLES DES MATIÈRES

• Figure 1	p.	7
• Figure 2	p.	8
• Outils disponibles: PRÉMONTAGE	p.	9
• Outils disponibles: ÉVASEMENT	p.	10
• Pièces de rechange	p.	11
• Index des langues	p.	13
• Normes de sécurité	p.	46
• Élimination de l'huile	p.	47
• Caractéristiques de la machine	p.	47
• Éclairage	p.	48
• Manutention et transport	p.	48
• Contrôles préliminaires et mise en service	p.	49
• Opérations d'entretien périodique	p.	49
• Préparation de la machine	p.	50
• Phase de travail	p.	50
• TABLEAU A	p.	52
• TABLEAU B	p.	53
• Schéma hydraulique	p.	54

ÍNDICE

• Figura 1	pág. 7
• Figura 2	pág. 8
• Herramientas disponibles: PREMONTAJE	pág. 9
• Herramientas disponibles: ABOCARDADO	pág. 10
• Repuestos	pág. 11
• Índice de idiomas	pág. 13
• Normas de seguridad	pág. 55
• Eliminación del aceite	pág. 56
• Características de la máquina	pág. 56
• Iluminación	pág. 57
• Mantenimiento / Transporte	pág. 57
• Controles preliminares y puesta en marcha	pág. 58
• Mantenimiento periódico	pág. 58
• Preparación de la maquina	pág. 59
• Fase de trabajo	pág. 60
• TABLA A	pág. 61
• TABLA B	pág. 62
• Esquema hidráulico	pág. 63

INHALT

• Abbildung 1	Seite 7
• Abbildung 2	Seite 8
• Lieferbare Werkzeuge: VORMONTAGE	Seite 9
• Lieferbare Werkzeuge: BÖRDELGERÄT	Seite 10
• Ersatzteile	Seite 11
• Inhaltsverzeichnis der Sprachen	Seite 13
• Sicherheitsvorschriften	Seite 64
• Ölbeseitigung	Seite 65
• Eigenschaften der Maschine	Seite 66
• Beleuchtung	Seite 67
• Bewegung / Transport	Seite 67
• Vorkontrollen und Inbetriebnahme	Seite 67
• Periodische Wartung	Seite 68
• Maschinenvorbereitung	Seite 68
• Arbeitsgang	Seite 69
• TABELLE A	Seite 71
• TABELLE B	Seite 72
• Hydraulikplan	Seite 73

FIGURA 1

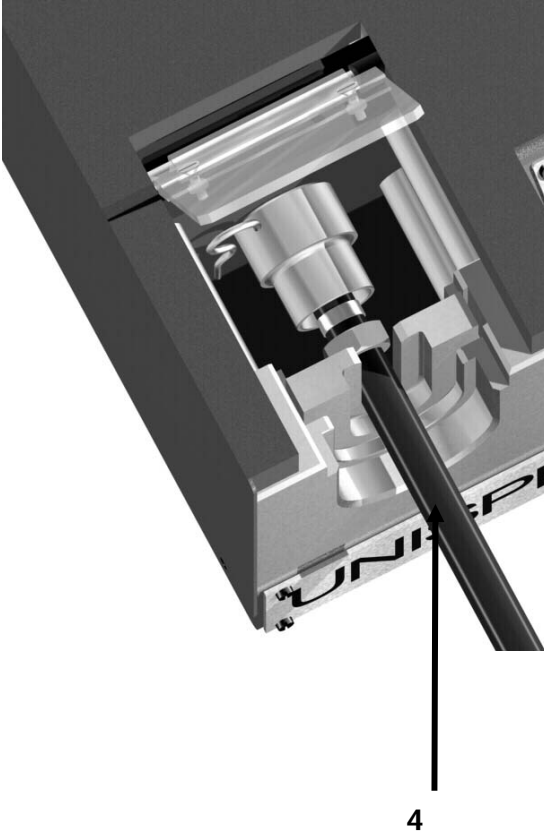
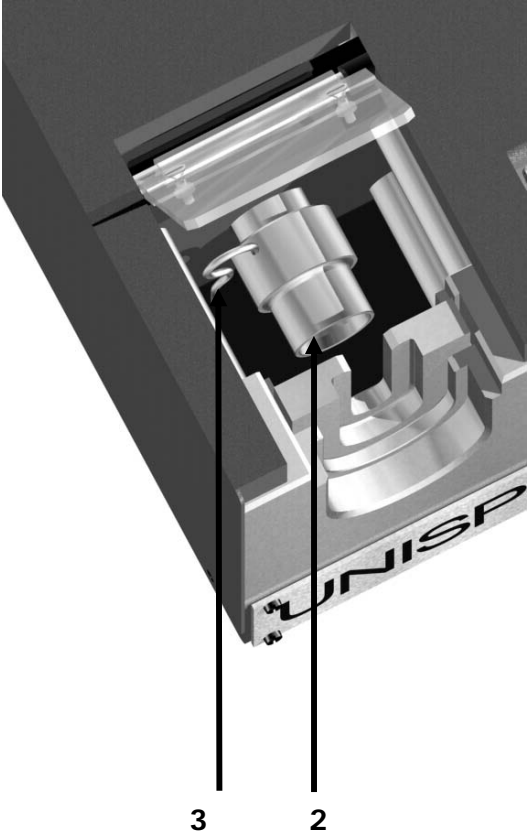
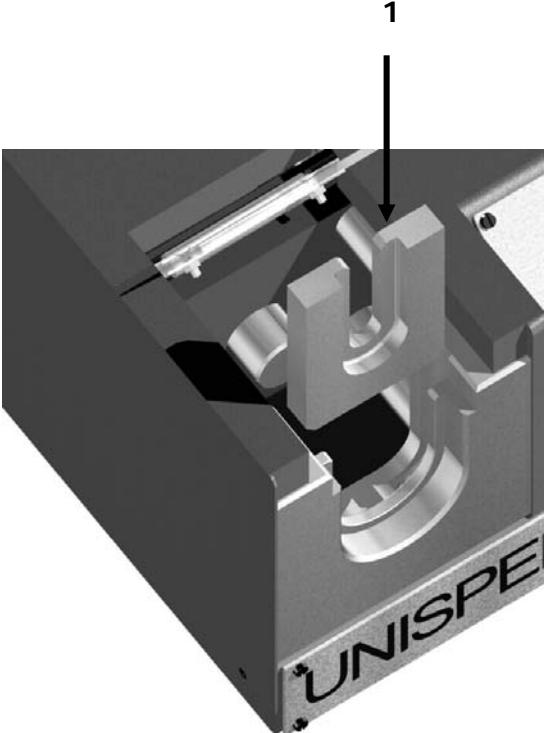
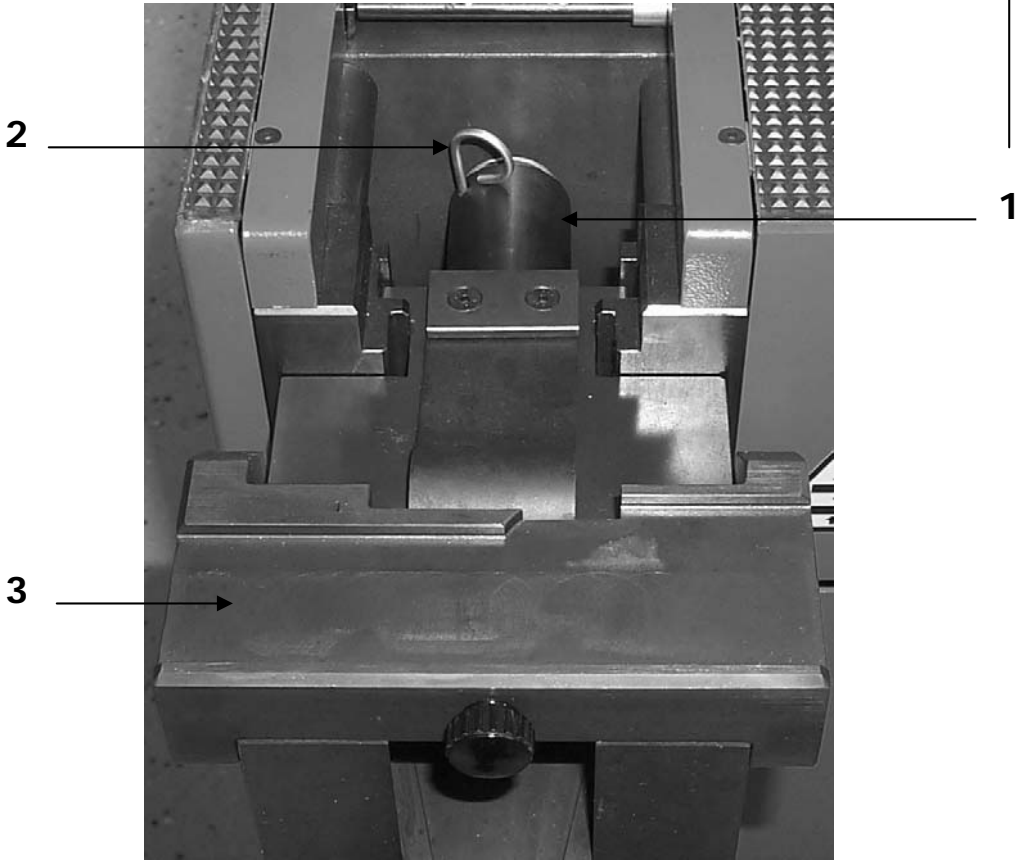
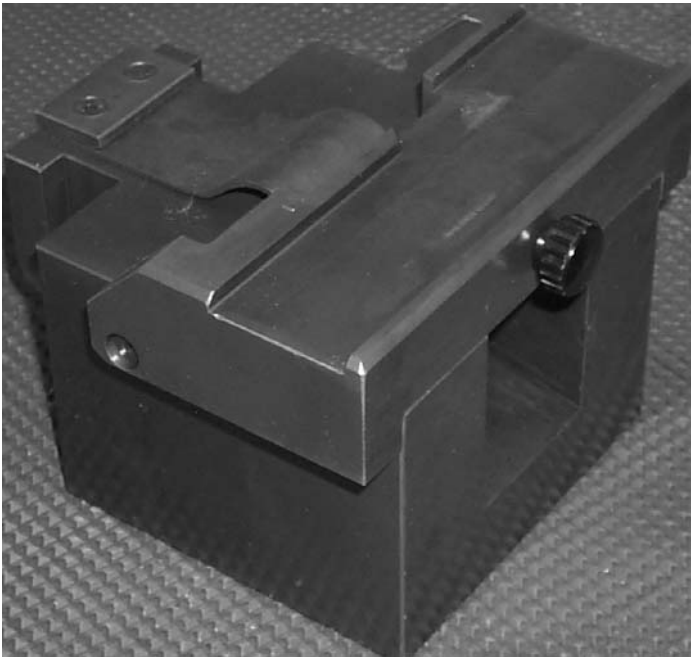


FIGURA 2



**PRE-MONTAGGIO; Utensili disponibili – PRE ASSEMBLING; Available tools –
PREMONTAGE; Outils disponibles – ENSAMBLAJE; Utensilios disponibles -
VORMONTAGE; Verfügbare werkzeuge**

METRICAL

Code	Plates for pre-assembling
UNIP106	Diameter 6 mm
UNIP108	Diameter 8 mm
UNIP110	Diameter 10 mm
UNIP112	Diameter 12 mm
UNIP114	Diameter 14 mm
UNIP115	Diameter 15 mm
UNIP116	Diameter 16 mm
UNIP118	Diameter 18 mm
UNIP120	Diameter 20 mm
UNIP122	Diameter 22 mm
UNIP125	Diameter 25 mm
UNIP128	Diameter 28 mm
UNIP130	Diameter 30 mm
UNIP135	Diameter 35 mm
UNIP138	Diameter 38 mm
UNIP142	Diameter 42 mm

Code	Sockets for pre-assembling
UNIB06LL	Diameter 6LL mm
UNIB06L	Diameter 6L mm
UNIB06S	Diameter 6S mm
UNIB08LL	Diameter 8LL mm
UNIB08L	Diameter 8L mm
UNIB08S	Diameter 8S mm
UNIB10L	Diameter 10L mm
UNIB10S	Diameter 10S mm
UNIB12L	Diameter 12L mm
UNIB12S	Diameter 12S mm
UNIB14S	Diameter 14S mm
UNIB15L	Diameter 15L mm
UNIB16S	Diameter 16S mm
UNIB18L	Diameter 18L mm
UNIB20S	Diameter 20S mm
UNIB22L	Diameter 22L mm
UNIB25S	Diameter 25S mm
UNIB28L	Diameter 28L mm
UNIB30S	Diameter 30S mm
UNIB35L	Diameter 35L mm
UNIB38S	Diameter 38S mm
UNIB42L	Diameter 42L mm

GAS

Code	Plates for pre-assembling
UNIPP04FL	¼" (Ø13.2 mm)
UNIPP06FL	3/8" (Ø16.7 mm)
UNIPP08FL	½" (Ø21.2 mm)
UNIPP12FL	¾" (Ø26.7 mm)
UNIPP16FL	1" (Ø33.5 mm)

Code	Sockets for pre-assembling
UNIBP04	¼" (Ø13.2 mm)
UNIBP06	3/8" (Ø16.7 mm)
UNIBP08	½" (Ø21.2 mm)
UNIBP12	¾" (Ø26.7 mm)
UNIBP16	1" (Ø33.5 mm)
UNIBP20	1" ¼ (Ø42.2 mm)

SVASATURA; Utensili disponibili – FLARING; Available tools – EVASEMENT; Outils disponibles – ABOCARDAMIENTO; Utensilios disponibles - BÖRDELGERÄT; Verfügbare werkzeuge

METRICAL

Code	<u>37° flaring tools</u>
UNISFL06	Diameter 6 mm
UNISFL08	Diameter 8 mm
UNISFL10	Diameter 10 mm
UNISFL12	Diameter 12 mm
UNISFL14	Diameter 14 mm
UNISFL15	Diameter 15 mm
UNISFL16	Diameter 16 mm
UNISFL18	Diameter 18 mm
UNISFL20	Diameter 20 mm
UNISFL22	Diameter 22 mm
UNISFL25	Diameter 25 mm
UNISFL28	Diameter 28 mm
UNISFL30	Diameter 30 mm
UNISFL32	Diameter 32 mm
UNISFL35	Diameter 35 mm
UNISFL38	Diameter 38 mm
UNISFL42	Diameter 42 mm

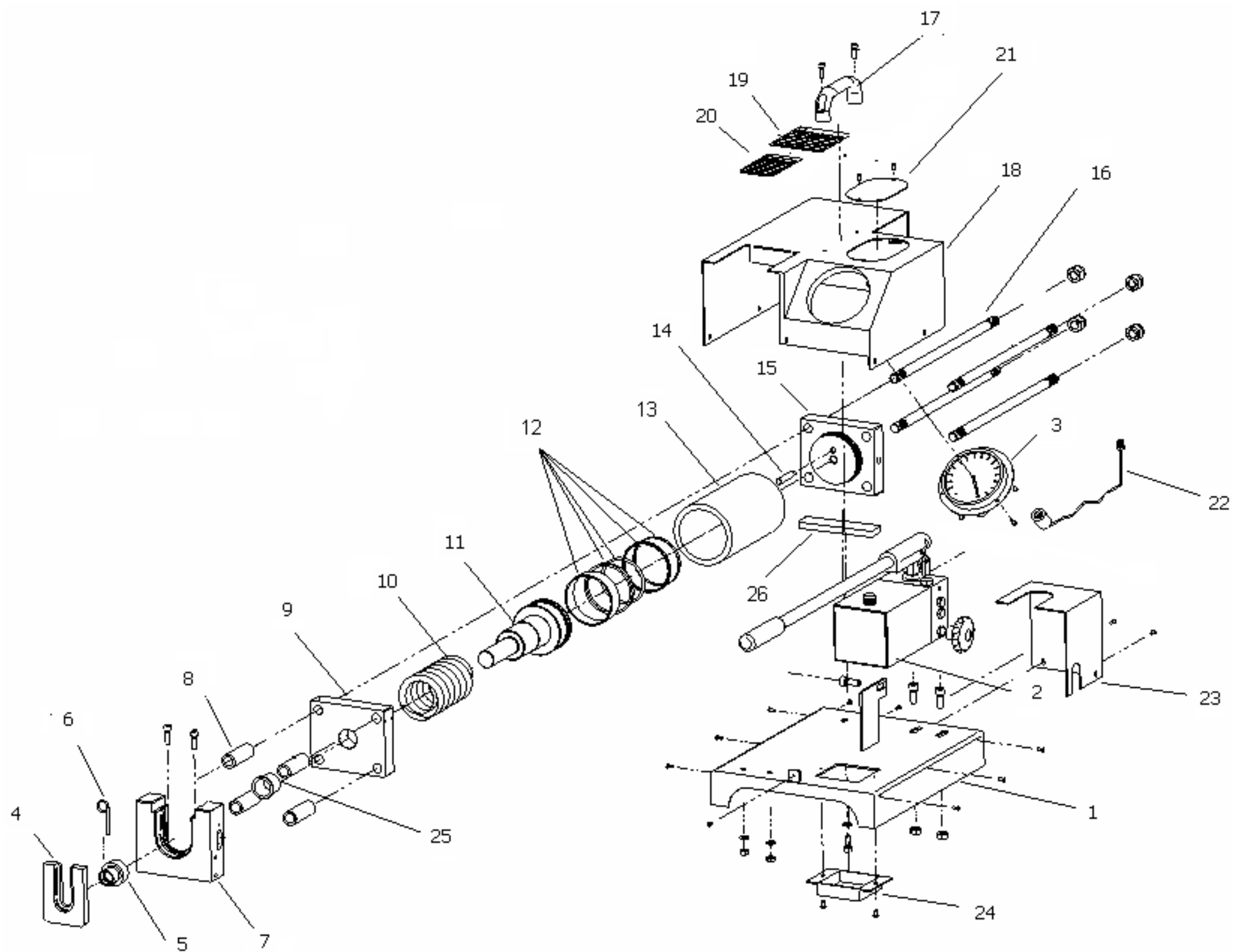
GAS

Code	<u>37° flaring tools</u>
UNISFLPG02	¼" (Ø13.2 mm)
UNISFLPG06	3/8" (Ø16.7 mm)
UNISFLPG08	½" (Ø21.2 mm)
UNISFLPG10	5/8" (Ø23.1 mm)
UNISFLPG12	¾" (26.7 mm)
UNISFLPG16	1" (Ø33.5 mm)

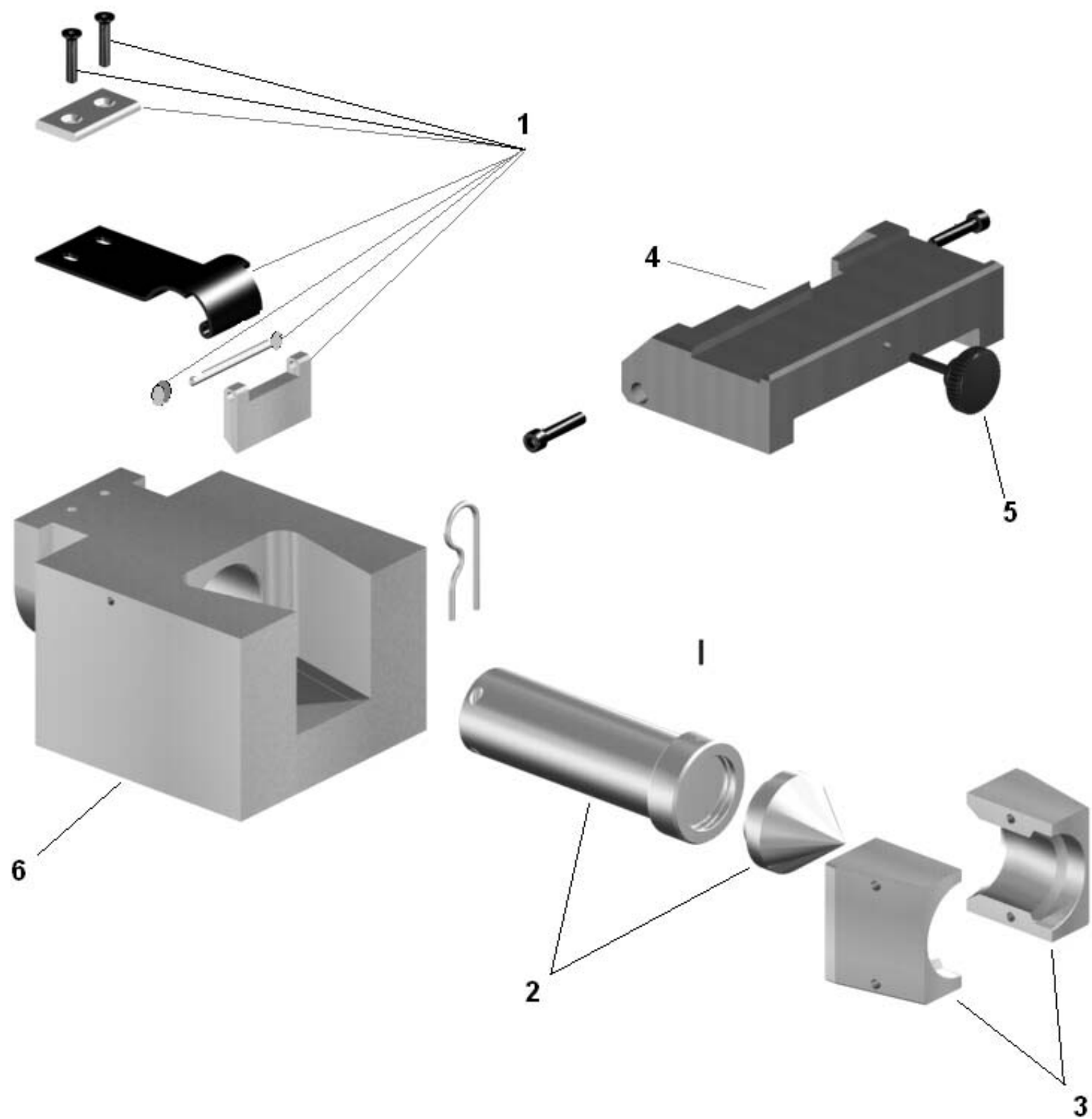
WHITHWORT

Code	<u>37° flaring tools</u>
UNISFLP02	¼" (Ø6.3 mm)
UNISFLP05	5/16" (Ø7.9 mm)
UNISFLP06	3/8" (Ø9.5 mm)
UNISFLP08	½" (Ø12.7 mm)
UNISFLP10	5/8" (Ø15.8 mm)
UNISFLP12	¾" (Ø19 mm)
UNISFLP16	1" (Ø25.4 mm)
UNISFLP20	1" ¼" (Ø31.7 mm)
UNISFLP22	7/8" (Ø22.2 mm)
UNISFLP24	1" ½" (Ø38.1 mm)

Parti di ricambio-Spare parts- Pièces de rechange -Partes de repuestos-Ersatzteile



Parti di ricambio-Spare parts- Pièces de rechange -Partes de repuestos-Ersatzteile



I
T
A
L
I
A
N
O

E
N
G
L
I
S
H

F
R
A
N
C
A
I
S

E
S
P
A
Ñ
O
L

D
E
U
T
S
C
H

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

1. Contratto

Le presenti condizioni generali di vendita (di seguito "**Condizioni Generali**") disciplinano la compravendita tra **OP S.r.l.** (di seguito "**Venditore**") ed il **cliente** (di seguito "**Cliente**") dei beni prodotti o fatti produrre dal Venditore (di seguito "**Prodotti**").

Ciascuna singola compravendita dei Prodotti si perfezionerà soltanto in seguito all'accettazione scritta da parte del Venditore dell'ordine ricevuto dal Cliente (di seguito "**Conferma d'Ordine**"). Il Cliente potrà informare il Venditore, al momento dell'ordine, dell'esistenza di eventuali regolamentazioni e/o standard tecnici richiesti nella realizzazione e/o nella consegna dei Prodotti dalla normativa del paese di destinazione finale. Il Venditore, a propria discrezione, valuterà la fattibilità degli adattamenti e/o accorgimenti tecnici richiesti per rendere i Prodotti conformi agli standard e, ove ritenga, potrà confermarne la realizzazione nella propria Conferma d'Ordine. Resta inteso che, in nessun caso, il Venditore sarà obbligato ad adattare i Prodotti agli standard richiesti e/o indicati dal Cliente, rientrando detta scelta nella piena e assoluta discrezionalità del Venditore.

Le presenti Condizioni Generali e ogni singola compravendita effettuata tra il Venditore e il Cliente sulla base delle stesse non danno vita in alcun modo a rapporti di distribuzione, agenzia, rappresentanza, fornitura continuativa, appalto o qualsivoglia altra relazione tra le Parti diversa da quella di contraenti indipendenti per fini di vendita e acquisto dei Prodotti. Parimenti, le presenti Condizioni Generali e ogni singola compravendita da esse regolata non costituiscono in capo alle Parti alcun vincolo di esclusiva, reciproca o unilaterale, con riferimento alla vendita e all'acquisto dei Prodotti. Le presenti Condizioni Generali, quali conosciute ed approvate dal Cliente, rappresentano l'intero accordo tra il Venditore ed il Cliente e disciplinano ogni compravendita di Prodotti tra il Venditore ed il Cliente anche se conclusa verbalmente, per lettera, su altri moduli stampati o in qualunque altra forma. Ogni e qualsiasi modifica delle Condizioni Generali sarà valida ed efficace solo laddove sia fatta per iscritto tra le Parti o dal Venditore nella propria Conferma d'Ordine.

2. Definizioni

"**Cliente**": indica colui che acquista i Prodotti e stipula le presenti Condizioni Generali;

"**Condizioni Generali**": indica le presenti condizioni generali di vendita;

"**Conferma d'Ordine**": indica l'accettazione scritta da parte del Venditore dell'ordine di Prodotti ricevuto dal Cliente;

"**Parti**": indica il Venditore e il Cliente di cui alle presenti Condizioni Generali;

"**Prodotto**": indica la macchina, la quasi-macchina, l'attrezzatura o il bene tecnico, esattamente individuato nell'ordine di acquisto del Cliente e nella relativa Conferma d'Ordine del Venditore, oggetto delle presenti Condizioni Generali;

"**Venditore**": indica OP S.r.l., in qualità di produttore e venditore dei Prodotti o qualsiasi soggetto a cui OP S.r.l. dia incarico di agire come proprio mandatario.

3. Ordini

L'ordine di acquisto che il Cliente trasmette al Venditore costituisce proposta irrevocabile per un periodo di 12 (dodici) mesi dalla data del suo ricevimento da parte del Venditore. L'ordine di acquisto si intende conferito "salvo approvazione della casa" in quanto il Venditore si riserva, a propria insindacabile discrezione, di accettare o meno la proposta

con invio della relativa Conferma d'Ordine. Il perfezionamento del contratto potrà, comunque, aver luogo anche in assenza dell'invio della Conferma d'Ordine, con l'esecuzione dell'ordine mediante la consegna dei Prodotti al vettore o allo spedizioniere. Una Conferma d'Ordine difforme dall'ordine quanto ad elementi diversi dall'oggetto, quantità, prezzo, si considera accettata se il Cliente nulla comunica per iscritto al Venditore entro i successivi 8 (otto) giorni dal ricevimento della Conferma d'Ordine. Fermo restando quanto sopra previsto, ogni eventuale richiesta di variazione dell'ordine da parte del Cliente dovrà pervenire almeno 5 giorni lavorativi prima della data di prevista consegna dei Prodotti e non potrà in nessun caso considerarsi vincolante per il Venditore, il quale potrà, a sua discrezione, accettare o meno la richiesta di variazione.

4. Garanzia

Il Venditore garantisce la conformità dei Prodotti forniti, intendendosi con ciò che essi sono privi di difetti nei materiali e/o nella lavorazione e conformi all'uso a cui sono normalmente destinati.

La durata della garanzia è di 12 (dodici) mesi, che decorrono dalla consegna dei Prodotti al Cliente, la quale si realizza nel luogo e secondo i termini indicati nelle presenti Condizioni Generali o nella Conferma d'Ordine del Venditore.

Eventuali vizi e/o difetti dei Prodotti, riscontrati dal Cliente durante il periodo di garanzia, dovranno essere denunciati mediante comunicazione scritta a mezzo lettera raccomandata con avviso di ricevimento corredata da ogni più opportuna prova, anche fotografica, dei difetti denunciati, entro il termine perentorio di 8 (otto) giorni decorrenti, nel caso di vizi apparenti, dalla consegna dei Prodotti, mentre nel caso di vizi non apparenti, dalla loro scoperta.

Il reso dei Prodotti dichiarati dal Cliente non conformi e/o viziati dovrà essere previamente autorizzato dal Venditore per iscritto, dovrà essere effettuato presso lo stabilimento indicato dal Venditore, secondo le modalità di trasporto e le caratteristiche di imballaggio originarie e a spese del Cliente, salvo diverso accordo scritto fra le Parti. La garanzia prestata dal Venditore è rigorosamente limitata alla sola sostituzione o riparazione, a insindacabile giudizio del Venditore, dei Prodotti, o loro parti, che, a seguito di verifica del Venditore, presentino effettivi difetti originari di materiale o di fabbricazione e il Cliente, per l'effetto, rinuncia a ogni azione di risoluzione o di riduzione del prezzo. La pendenza di reclami o l'allegazione di pretese a titolo di garanzia non costituisce per il Cliente giustificato motivo di ritardo o sospensione del pagamento del prezzo, neppure in parte. Viene esclusa la facoltà del Cliente di opporre al Venditore in compensazione qualsivoglia pretesa di credito comunque avente fonte nella garanzia.

La garanzia non si applica nelle ipotesi in cui i Prodotti siano stati installati, montati o utilizzati secondo modalità non corrette ovvero non conformi alle istruzioni fornite dal Venditore; in caso di manutenzione non adeguata e/o insufficiente; in caso di modifiche o manomissioni dei Prodotti, di loro parti, o dell'eventuale software in essi presente.

Il Venditore, inoltre, non risponde delle conseguenze derivanti dall'uso e/o dalla normale usura dei Prodotti e delle loro parti.

5. Responsabilità del Venditore

Il Venditore garantisce la conformità dei Prodotti alle norme ed agli standard di sicurezza in vigore nell'Unione Europea.

Il Venditore fornirà un Prodotto conforme alle caratteristiche e prestazioni dallo stesso espressamente indicate.

Il Venditore non è responsabile nei confronti del Cliente e/o di qualsiasi terzo per i danni derivanti da: (i) non corretta installazione del Prodotto da parte del Cliente; (ii) modifiche apportate dal Cliente al Prodotto; (iii) utilizzo improprio del Prodotto da parte del Cliente o del suo personale; (iv) utilizzo da parte del Cliente di materiali e/o componenti non idonei e/o di scarsa qualità e/o viziati; (v) disfunzioni e/o malfunzionamenti di qualunque genere derivanti da errata e/o non conforme manutenzione del Prodotto; (vi) insufficiente o mancato utilizzo di idonee misure di protezione e/o sicurezza da parte del Cliente; (vii) interventi di manutenzione effettuati sul Prodotto da soggetti diversi dal Venditore; (viii) difettoso funzionamento di impianti, macchine o sistemi realizzati dal Cliente o da terzi con Prodotti del Venditore; (ix) utilizzo di ricambi non originali e/o loro non conforme installazione. A tal proposito, il Cliente si impegna a manlevare e tenere indenne il Venditore da qualsivoglia pretesa avanzata da terzi per danni derivanti nelle ipotesi appena elencate.

Resta inteso che spetta in via esclusiva al Cliente ogni attività connessa allo smaltimento dei Prodotti e dei materiali e/o componenti necessari per il loro utilizzo, tra cui, a titolo meramente esemplificativo, oli e grassi lubrificanti, batterie, accumulatori, cavi, ecc. Fatte salve le disposizioni di cui al D.P.R. 24 maggio 1988, n. 224, il Venditore non sarà in alcun caso responsabile, nei confronti del Cliente e/o dei terzi, per i danni indiretti subiti dal Cliente e/o dai terzi quali, a titolo meramente esemplificativo, perdite di opportunità e/o di affari e mancati ricavi.

6. Riservatezza

Il Venditore ed il Cliente si impegnano, reciprocamente, a trattare come riservato e confidenziale ogni dato e/o informazione appresa in relazione al rapporto connesso con le presenti Condizioni Generali e, allo scopo, a non divulgare gli stessi in assenza di preventiva autorizzazione scritta del Venditore.

7. Esclusioni

Salvo diverso accordo scritto tra le Parti, sono esclusi dalla vendita i seguenti prodotti e servizi: il progetto alla base del Prodotto, l'installazione dei Prodotti venduti, i collaudi, i corsi di addestramento del personale del Cliente, l'assistenza nell'avviamento e tutte le prestazioni e gli oneri non menzionati nella Conferma d'Ordine del Venditore.

8. Consegna

Il termine di consegna in uso in assenza di una diversa comunicazione da parte del Venditore è franco fabbrica (EXW Incoterms 2010) stabilimento del Venditore, senza alcun obbligo per quest'ultimo di caricare i Prodotti sul mezzo di trasporto. Con la consegna dei Prodotti al Cliente o al vettore, il Venditore si libera dell'obbligo di consegna e tutti i rischi inerenti ai Prodotti si trasferiscono in capo al Cliente, anche nel caso in cui il Venditore provveda esso stesso all'incarico dello spedizioniere e/o vettore che effettuerà il trasporto ed anche nelle ipotesi in cui il Venditore proceda, secondo eventuali ed ulteriori specifici accordi con il Cliente, al montaggio in opera dei Prodotti. La data riportata nella Conferma d'Ordine indica, salvo diversamente stabilito, che dal giorno ivi indicato i Prodotti sono pronti presso il magazzino del Venditore per il ritiro da parte del Cliente. I termini di consegna indicati nell'ordine, nella Conferma d'Ordine o altrove, hanno carattere meramente indicativo per il Venditore e si computano in giorni lavorativi. In ogni caso, essi decorrono dal momento della ricezione da parte del Cliente della Conferma d'Ordine del Venditore o, nel caso in cui sia previsto il versamento da parte del Cliente di parte del prezzo a titolo di acconto, dal momento in cui il Cliente vi abbia provveduto. Il Venditore, pertanto, ha facoltà di anticipare o posticipare ragionevolmente la consegna della totalità o di parte dei Prodotti, senza che ciò

costituisca, a favore del Cliente, titolo per domandare la risoluzione totale o parziale del contratto, né la corresponsione di risarcimenti o indennizzi, ovvero per invocare la responsabilità del Venditore a diverso titolo, salvo che lo scostamento rispetto alle date di consegna indicate nella Conferma d'Ordine sia superiore a 60 giorni. In quest'ultimo caso, qualora il Cliente dichiari per iscritto di non avere più interesse all'acquisto, il Venditore non potrà procedere alla consegna, salvo che il ritardo sia dovuto a fatto imputabile al Cliente o, comunque, a causa indipendente dalla volontà del Venditore, come, a titolo meramente esemplificativo, i casi in cui: i) il Cliente non fornisca in tempo utile i dati o i materiali necessari alla realizzazione dei Prodotti o richieda delle varianti in corso di esecuzione, ed esse siano accettate dal Venditore; ii) il Cliente ritardi nel rispondere alla richiesta di approvazione dei disegni o degli schemi esecutivi; iii) il Cliente non sia in regola con i pagamenti relativi a precedenti vendite, nel qual caso il Venditore potrà sospendere le consegne fintantoché il Cliente non abbia corrisposto le somme dovute.

Nel caso di mancata presa in consegna dei Prodotti o di parte di essi ad opera del Cliente per fatto a lui imputabile o, comunque, per causa indipendente dalla volontà del Venditore, il Cliente sopporterà i rischi e le spese per la custodia dei Prodotti stessi ed il Venditore potrà, a propria insindacabile scelta, domandare l'esecuzione del contratto, ovvero dichiararne la risoluzione totale o parziale. Nell'uno e nell'altro caso, il Venditore conserva titolo al risarcimento del danno.

Il Venditore non sarà, in ogni caso, responsabile di ritardi nella consegna derivanti da cause di forza maggiore, inadempimenti di terzi, provvedimenti della pubblica autorità, scioperi, ecc.

9. Prezzo e pagamenti

Il prezzo dei Prodotti ("**Prezzo**") è quello risultante dalla Conferma d'Ordine del Venditore al netto di I.V.A., imposte, bolli, spese doganali, dazi e ogni altro onere aggiuntivo.

Salvo diverso accordo scritto, i pagamenti devono essere effettuati dal Cliente entro i termini previsti nella Conferma d'Ordine del Venditore presso il domicilio di quest'ultimo o presso l'istituto di credito da questi indicato. In caso di ritardo nel pagamento dovuto il Cliente sarà tenuto a corrispondere gli interessi moratori che verranno conteggiati di pieno diritto e senza necessità di costituzione in mora nella misura del tasso previsto ai sensi del D. Lgs. italiano n. 231/2002 aumentato di tre punti percentuali, salva in ogni caso la facoltà per il Venditore di chiedere il risarcimento del maggior danno subito e la risoluzione del contratto. Eventuali contestazioni che dovessero insorgere tra le parti non esonerano in alcun modo il Cliente dall'obbligo di osservare diligentemente le condizioni e i termini di pagamento.

10. Riserva di proprietà

Il Venditore conserva la proprietà dei Prodotti forniti fino al totale pagamento del prezzo pattuito per gli stessi.

Il Venditore, inoltre, conserva la proprietà del progetto relativo ai Prodotti, che non potrà in nessun caso essere divulgato o ceduto a terzi.

11. Diritto di sospendere l'esecuzione; Risoluzione

Fatta salva ogni previsione di risoluzione contenuta nelle presenti Condizioni Generali e dalla legge applicabile, il Venditore si riserva il diritto di sospendere o annullare l'esecuzione dell'ordine anche se già confermato, o di subordinare la consegna dei Prodotti all'integrale pagamento anticipato del prezzo e di ogni altra somma dovuta o alla prestazione di idonee garanzie, quando riscontri inadempienze o ritardi

nell'adempimento da parte del Cliente, relative sia agli ordini precedenti che a quelli in corso, o rilevi una riduzione da parte del Cliente delle garanzie che aveva dato o una mancanza delle garanzie che aveva promesso. Analogamente potrà procedere il Venditore quando intervengano mutamenti essenziali nella compagine sociale del Cliente, nella sua situazione finanziaria o patrimoniale od immagine commerciale, così come in caso di elevazione di protesti, di pendenza di procedure esecutive o cautelari, di sospensioni, difficoltà o ritardi nell'adempimento di obbligazioni assunte verso terzi ed, in ogni caso, quando il Cliente versi in stato di insolvenza. Tutte le consegne di Prodotti sospese e/o condizionate per i motivi di cui al presente articolo 11 verranno differite fino alla prima data utile per il Venditore successiva al cessare della situazione che ha determinato la sospensione dell'esecuzione dell'ordine e/o successiva al verificarsi della condizione. Nel caso del protrarsi della situazione che ha determinato la sospensione dell'esecuzione dell'ordine e/o del mancato avveramento della condizione per un periodo superiore a 3 (tre) mesi, il Venditore sarà legittimato a dichiarare la risoluzione totale o parziale del contratto. Qualsiasi ritardo del Venditore nell'esercizio dei propri diritti derivanti dal presente articolo 11 non deve essere interpretato come rinuncia agli stessi a favore del Cliente.

12. Tracciabilità e richiamo dei prodotti

Nel caso di rivendita da parte del Cliente di Prodotti a terzi, il Cliente dovrà garantire la piena tracciabilità dei Prodotti e, in caso di procedure di richiamo obbligatorio e/o volontario dei Prodotti per vizi seriali, sarà obbligato a prestare la massima collaborazione al Venditore, nonché a conformarsi a qualsivoglia azione che il Venditore deciderà di intraprendere. Nel caso in cui il Venditore decida di ritirare i Prodotti dal mercato, il Cliente avrà diritto alla sostituzione dei Prodotti o, alternativamente, al rimborso del prezzo già pagato. In nessun caso il Venditore sarà tenuto verso il Cliente alla rifusione di ogni altro danno, quale, a titolo esemplificativo ma non esaustivo: perdita di fatturato, perdita di immagine/reputazione commerciale.

13. Verbale di accettazione

Il Cliente, all'atto del ricevimento dei Prodotti, si impegna ad effettuare la dichiarazione di accettazione dei Prodotti mediante sottoscrizione del verbale di accettazione allegato alle presenti Condizioni Generali, ed restituire detto verbale debitamente sottoscritto in originale al Venditore.

14. Legge applicabile e foro competente

Alle presenti Condizioni Generali ed ai contratti conclusi tra Venditore e Cliente in seguito all'ordine ed alla Conferma d'Ordine, si applica in via esclusiva la legge italiana. L'applicabilità della Convenzione di Vienna 1980 sulla compravendita internazionale di beni mobili è espressamente esclusa.

Per ogni eventuale controversia tra Venditore e Cliente, riferita alle presenti Condizioni Generali e ad ogni contratto concluso tra i medesimi, è pattuita la competenza esclusiva del Foro di Brescia. Rimane in ogni caso salvo il diritto del Venditore di agire nei confronti del Cliente avanti i tribunali della sede legale e/o del luogo di domicilio di quest'ultimo.

Verbale di accettazione

Il sottoscritto riconosce e dichiara che:

1. I Prodotti sono stati consegnati funzionanti e completi di ogni loro parte.
2. I Prodotti sono accompagnati dal manuale d'uso e manutenzione, che sarà consegnato all'operatore prima dell'utilizzo di ciascun Prodotto, e che contiene, tra l'altro, l'indicazione dei rischi connessi con l'uso del Prodotto.
3. I Prodotti saranno installati e/o adoperati previa ogni verifica necessaria o opportuna delle modalità e dei luoghi di utilizzo, come indicato nel manuale d'uso e manutenzione.

Luogo e data

Il Cliente

NORME DI SICUREZZA

1. Assicurarsi sempre, che la macchina sia posta su un piano di lavoro stabile, sicuro e che non sia causa di vibrazioni; le quali oltre ad essere fastidiose e inutili, possono dare origine a malfunzionamenti.
2. *Lasciare il necessario spazio libero nella zona di lavoro.*
3. La Ditta costruttrice si esonera da ogni responsabilità per eventuali danni causati da negligenza.



4. NON USARE l'attrezzatura prima di aver letto il manuale d'istruzioni ed averne CAPITO IL CONTENUTO.



5. ATTENZIONE! L'attrezzatura, se usata in modo improprio, può essere pericolosa, può causare lesioni a parti del corpo, che mai devono essere a contatto o negli spazi interessati dal movimento di parti della macchina.

6. *Le operazioni di pre-montaggio sono sicure se sono rispettate le norme indicate di seguito.*

7. ATTENZIONE ! E' assolutamente indispensabile che tutte le operazioni di lavoro siano eseguite da un solo operatore.
8. Non tentare di usare la macchina al di sopra delle pressioni di lavoro consentite; questo potrebbe risolversi in un grave pericolo per l'operatore.
9. Il presente libretto va consegnato all'operatore e conservato. Il titolare dell'attrezzatura n'è responsabile. Responsabilizzare anche l'operatore.



10. E' proibito rimuovere o manomettere le protezioni.

11. Assicurarsi che il pre-montaggio delle ogive, avvenga sempre in condizioni di sicurezza.



12. Usare guanti di protezione e le opportune protezioni personali.

13. L'uso della ogivatrice è consentito a persone adulte e competenti (per chi non avesse mai usato l'attrezzatura e' consigliato un corso d'apprendimento).
14. Durante il lavoro attenersi scrupolosamente alle indicazioni delle etichette poste sulla macchina.
15. Le attrezzature di nostra produzione sono progettate con gli accorgimenti tecnici di sicurezza richiesti; si raccomanda pertanto ai clienti di attenersi scrupolosamente alle norme descritte nel presente libretto.

16. E' necessario mantenere sempre un buon grado d'ingrassaggio delle parti in movimento.
17. Per mantenere le caratteristiche originali e la validità della certificazione usare ricambi originali.
18. Terminati gli interventi rimontare sempre, prima di azionare la pompa, le protezioni eventualmente rimosse.
19. Non entrare mai nella zona di pre-montaggio con le mani con la pompa azionata. Quando si inserisce il tubo da pre-montare, assicurarsi che ci siano almeno una distanza minima di 120mm tra le mani e la zona di pre-montaggio.
20. Limite d'impiego:
 - La macchina non può essere usata in ambienti esplosivi.
 - La macchina non può essere usata in ambiente naturale.
 - Non lasciare l'attrezzatura esposta ad agenti atmosferici non confacenti al grado di protezione dei componenti installati.
21. La macchina presenta rischi residui implicati dall'uso non corretto: attenersi scrupolosamente alle indicazioni specificate nel manuale d'uso e manutenzione.
22. Non inserire animali o parti del corpo nella zona di lavoro o parti in movimento.
23. Non inserire oggetti in plastica o vetro o di altra natura nella zona di lavoro o parti in movimento
24. Non effettuare personalmente riparazioni ma rivolgersi alla ditta costruttrice.

SMALTIMENTO OLIO

Non disperdere nell'ambiente. Operare secondo le vigenti disposizioni legislative nazionali e/o comunitarie.

CARATTERISTICHE DELLA MACCHINA

La **UNISPEED US/FL 01** è stata realizzata per effettuare le operazioni di premontaggio delle ogive sui raccordi DIN 2353 e, con l'aggiunta dell'apposito blocco mobile *BL*, per eseguire le operazioni di svasatura a 37° dei tubi in acciaio, per il montaggio dei raccordi SAE-JIC. Le operazioni per inserire e togliere il blocco *BL* sono molto semplici, il peso della macchina e del blocco *BL*, non sono eccessivi.

L'azionamento è svolto per mezzo di una pompa oleodinamica manuale; le pressioni di utilizzo per svasare i tubi e per montare le ogive sono indicate nelle apposite tabelle fissate alla macchina stessa; la regolazione della pressione si ottiene visivamente, tramite manometro.

La macchina sinteticamente è costituita da:

- Piastra di base, a cui sono fissati i componenti e carter di protezione.
- Cilindro a semplice effetto, con ritorno a molla, che aziona gli utensili facilmente intercambiabili, impiegati per il montaggio delle ogive o per la svasatura dei tubi.
- Centralina oleodinamica, costituita dalla pompa manuale, piu' il manometro per il controllo della pressione di lavoro.
- Sistemi di sicurezza contro i rischi connessi alla lavorazione.

CARATTERISTICHE TECNICHE	UNISPEED US/FL 01+ (BL) M
Campo di premontaggio o svasatura	6 - 42 mm
Forza massima sviluppata	13000 daN (13 ton)
Dimensioni (LxPxH)	350x390x270
Comandi	Manuali
Peso escluso gli utensili	38 Kg
Peso blocco BL	14 Kg
Alesaggio cilindro	90 mm
Ø stelo	30 mm
Corsa massima pistone	35 mm
Portata pompa	3,8 cm ³
Pressione massima d' esercizio	210 bar
Forza max. da esercitare sulla leva	40 Kg a 210 bar

ILLUMINAZIONE

Le attrezzature non sono dotate d'illuminazione e pertanto vanno usate in ambienti adeguatamente illuminati. Qualora non sia possibile avere una perfetta visibilità della zona di lavoro, non va autorizzato l' uso dell'attrezzatura.

MOVIMENTAZIONE / TRASPORTO



ATTENZIONE

Il personale addetto alla movimentazione e trasporto deve prestare la massima attenzione affinché la macchina non subisca urti o forzature che potrebbero pregiudicare il buon funzionamento e affinché non venga messa a rischio l'incolumità dell'operatore.

La macchina, è trasportabile, senza dover ricorrere ad operazioni di smontaggio. E'importante comunque, prestare attenzione alle seguenti precauzioni:

- Evitare urti o scosse improvvise nella fase di sollevamento e d'appoggio.
- Nel caso che la macchina sia da spedire, assicurarsi che sia ben vincolata al mezzo di trasporto e non soggetta ad urti o vibrazioni.
- La massa di 38 Kg non consente di essere trasferita da un solo addetto ; pertanto è preferibile fare ricorso ad un mezzo di sollevamento con opportune imbracature.
- Durante la fase di movimentazione fare molta attenzione a non sbilanciare la macchina, potrebbe fuoriuscire olio dal serbatoio o ribaltarsi.

CONTROLLI PRELIMINARI E MESSA IN FUNZIONE

- Mettere la macchina su un piano stabile ed in posizione comoda per l'operatore.
- Accertarsi che il livello olio sia quello necessario e, se necessario, effettuare il riempimento o il rabbocco; il tappo di carico olio è predisposto sulla parete superiore del serbatoio.
- Accertarsi che le parti soggette ad attrito siano pulite ed ingrassate (si consiglia il grasso KLUBER STABURAGS NBV30).
- Eseguire una prova d'avanzamento e ritorno pistone per verificare che tutto si svolga senza problemi (attenzione alle mani che non devono avvicinarsi alla zona operativa del pistone).

MANUTENZIONI PERIODICHE

- È fondamentale che gli interventi sulla macchina vengono effettuati da personale qualificato ed autorizzato che sia al corrente delle modalità di funzionamento della stessa.
- Non eseguire mai alcun intervento di pulizia, lubrificazione o manutenzione con la macchina in movimento.
- Prima di ogni intervento di manutenzione assicurarsi che non ci sia pressione all'interno del circuito dopodiché procedere alla manutenzione.
- Assicurarsi di tanto in tanto di ingrassare le parti in movimento (si consiglia il grasso KLUBER STABURAGS NBV30).
- Controllare periodicamente il livello dell'olio e, se necessario, procedere al rabbocco con olio " SHELL TELLUS T46 " attraverso il tappo di carico predisposto sopra il serbatoio.
- Cambiare l'olio nella pompa ogni 3000 ore di funzionamento.
- Controllare preventivamente lo stato dei collegamenti, l'integrità dei tubi che non vi siano perdite di olio o altre anomalie, effettuando alcune manovre a vuoto.
- Verificare giornalmente lo stato di usura e leggibilità dei segnali di avvertimento.
- Eliminare prontamente depositi di polvere acqua o sporcizia in genere perché potrebbero alterare il buon funzionamento e la durata dell'impianto.
- In caso di malfunzionamento della pompa smontarla e sostituirla con una nuova. Si consiglia di affidare la riparazione al costruttore.

PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

PER IL PREMONTAGGIO DELLE OGIVE SUI RACCORDI DIN 2353:

Stabilito il diametro del tubo, da impiegare, seguire attentamente le istruzioni:

- Prelevare la bussola corrispondente al diametro del tubo ed al tipo di raccordo (serie pesante o leggera) ed inserirla sullo stelo del pistone (fig.1, pos.2). Tutte le bussole sono marcate con il diametro corrispondente del tubo.
- **MONTARE LA BUSSOLA SULLO STELO TENENDOLA PULITA E LEGGERMENTE INGRASSATA (SI CONSIGLIA IL GRASSO KLUBER STABURAGS NBV30).**
- Bloccare la bussola sullo stelo, inserendo l' apposita spina di sicurezza, nella sua sede (fig.1, pos.3).
- Prendere il selettore corrispondente al diametro del tubo ed inserirlo nell' apposito alloggiamento (fig. 1,pos.1). Tutte i selettori sono marcati con il diametro corrispondente del tubo.
- Assicurarci che il rubinetto di scarico olio, sulla serbatoio, sia chiuso.
- Stabilire la pressione di lavoro per il diametro del tubo da impiegare, rilevandola dalla tabella "PRESSIONI INDICATIVE PER ANELLI DIN 2353" riportata sul carter superiore.

PER LA SVASATURA DEL TUBO A 37° PER I RACCORDI SAE-JIC:

- Prendere il blocco BL (fig. 2)ed inserirlo nell'apposita sede (fig.3).
- **SOLLEVARE IL FERMO PER L' ARRESTO DEL TUBO E INSERIRE IL PUNZONE SVASATORE SULLO STELO DEL PISTONE TENENDOLO PULITO E LEGGERMENTE INGRASSATO (SI CONSIGLIA IL GRASSO KLUBER STABURAGS NBV30).**
- Bloccare il punzone sullo stelo, con l' apposita spina di sicurezza.
- Stabilire la pressione di lavoro, adatta al tubo da svasare, seguendo la tabella "PRESSIONI INDICATIVE PER SVASATURA TUBO A 37° ", riportata sul carter superiore.

FASE DI LAVORO

Prima di cominciare le operazioni di premontaggio, leggere molto attentamente le seguenti parti:

- **CARATTERISTICHE DELLA MACCHINA**
- **NORME DI SICUREZZA**
- **PREPARAZIONE DELLA MACCHINA**
- **MOVIMENTAZIONE / TRASPORTO**
- **ILLUMINAZIONE**

Assicurarci che il tubo da lavorare sia accuratamente sbavato internamente ed esternamente.

PREMONTAGGIO DELLE OGIVE SUI RACCORDI DIN 2353:

1. Dopo aver sbavato la testa del tubo, inserire il dado e l'ogiva sul tubo.
2. Posizionare il tubo come in figura 1 pos.4, assicurandosi che vada "in battuta" nella bussola.
3. Tenendo leggermente spinto il tubo contro la bussola, iniziare il pompaggio e controllare la pressione raggiunta tramite il manometro; arrestare il pompaggio non appena la pressione raggiunge il valore stabilito in precedenza, quindi aprire il rubinetto di scarico, per far rientrare il pistone.
4. Si potrà così constatare che l'ogiva è saldamente fissata al tubo.

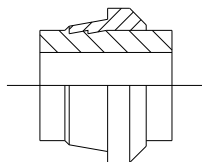
NB:per il premontaggio dell'ogiva vedere le pressioni indicative riportate nella tabella A

SVASATURA DEL TUBO A 37° PER I RACCORDI SAE-JIC:

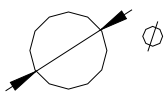
1. Procedere alla preparazione della macchina, come indicato in precedenza.
2. Inserire il dado e la bussola del raccordo sul tubo, prelevare la matrice corrispondente al diametro del tubo da svasare introdurla nell'apposita sede del blocco; quindi inserire il tubo e chiudere il coperchio di rinforzo blocco (fig. 2 pos.3).
3. Tenere il tubo appoggiato al fermo con una leggera pressione, quindi iniziare il pompaggio manuale, fino a raggiungere la pressione stabilita in precedenza.
4. Sollevare il coperchio di rinforzo, estrarre il tubo e la matrice dalla sua sede; e sganciarla dal tubo, facendola scorrere nella guida predisposta sulla parte superiore del coperchio stesso.
5. Si potrà così constatare che il tubo è perfettamente svasato ed avere la garanzia di una perfetta tenuta .

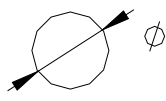
NB:per la svasatura a 37° vedere le pressioni indicative riportate nella tabella B

TABELLA A



INDICATIVE PRESSURE FOR CUTTING RINGS <DIN 2353>

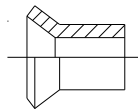
<i>LIGHT SERIES</i> < L >	
	<i>Bar</i>
6	20
8	30
10	35
12	35
15	40
18	60
22	70
28	80
35	100
42	160

<i>HEAVY SERIES</i> < S >	
	<i>Bar</i>
6	20
8	30
10	35
12	35
14	40
16	55
20	80
25	105
30	130
38	160

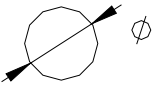
S181-04

TABELLA B

ITALIANO



INDICATIVE PRESSURE
FOR PIPE FLARING TO 37°

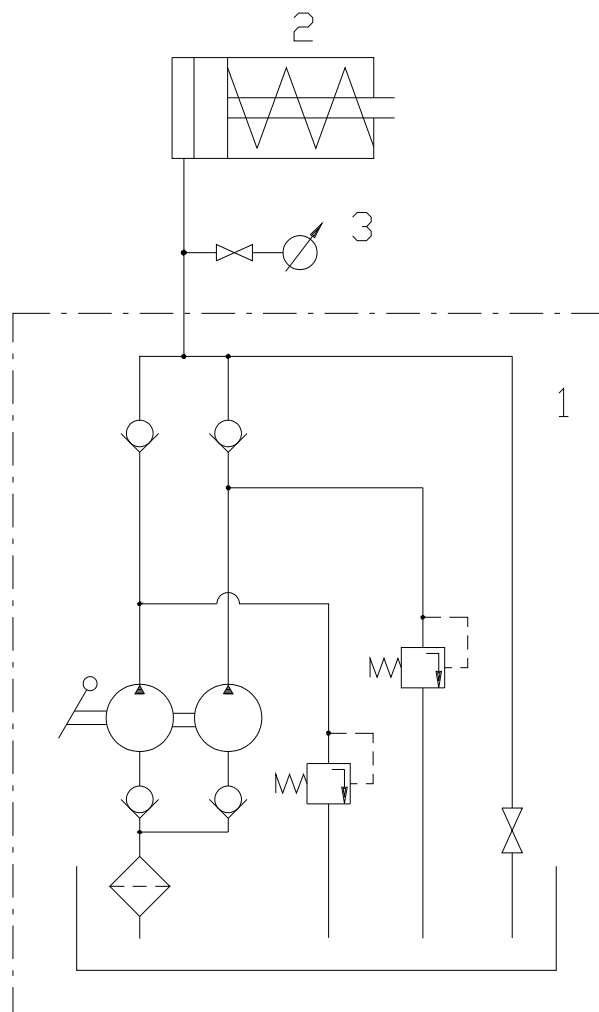
		Bar
MM.	INCHES	
6x1	1/4"	15
8x1	5/16"	25
10x1	3/8"	30
12x1.5	1/2"	45
14x1.5		50
15x1.5		55
16x1.5	5/8"	65
18x2		80
20x2	3/4"	80
22x2	7/8"	100
25x2.5	1"	120
30x3		175
32x3	1 1/4"	185
38x4	1 1/2"	200
42x3		200

SCHEMA IDRAULICO

POSIZIONE	DESCRIZIONE
1	Pompa manuale
2	Cilindro oleodinamico
3	Manometro

OLI IDRAULICI CONSIGLIATI

POSIZIONE	DESCRIZIONE
ELF	Elfolina 46
AGIP	Oso 46
ESSO	Nuto h46
SHELL	Tellus oil 46
FINA	Hydran 46



GENERAL CONDITIONS OF SALE

1. Contract

These general conditions of sale (hereinafter indicated as the "**General Conditions**") shall govern the sale contract between **OP S.r.l.** (hereinafter "**Seller**") and the **client** (hereinafter "**Client**") relating to the products manufactured by or on behalf of the Seller (hereinafter "**Products**").

Each individual sale of Products shall be valid only after Seller's acceptance, in written form, of the order received by the Client (hereinafter "**Order Confirmation**"). Client will inform the Seller, upon the placement of any order, on the existence of any regulations and/or technical standards required in manufacturing and/or delivering the Products, imposed by the legislation of the country of final destination. The Seller shall evaluate, at its sole discretion, the feasibility of the adaptations and/or modifications required to make the Products compliant with the standards required. Should the Seller decide to implement such adaptations/modification, it shall confirm them in the Order Confirmation. In no circumstance the Seller shall be bound to adapt the Products to the standards required and/or indicated by Client, as this choice remains at the Seller's complete and sole discretion.

These General Conditions and each individual sale between Seller and Client made pursuant these General Conditions shall, in no circumstance, imply the creation of any agency, representation, continuous supply, tender or any other agreements between the Parties which shall remain, at any material time, independent contractual parties in a sale and purchase agreement. Moreover, these General Conditions and each individual sale regulated by them, will not establish any relationship of exclusivity between the Parties, mutual or unilateral, related to the sale and purchase of Products. These General Conditions, acknowledged and approved by Client, represent the whole agreement between Seller and Client and shall regulate each sale of Products between Seller and Client even if concluded orally, by letter, on other printed forms or in any other form whatsoever. Each and any change on the General Conditions shall be valid and effective only if made in writing between Parties or by the Seller in its Order Confirmation.

2. Definitions

"**Client**": means everyone that purchases the Products and accepts these General Conditions;

"**General Conditions**": means these General Conditions of sale;

"**Order Confirmation**": means the written acceptance by the Seller of the order of Products received by Client;

"**Parties**": means the Seller and the Client under these General Conditions;

"**Product**": means the machinery, the partly completed machinery, the technical equipment, precisely identified in the Client's purchase order and in the Seller's Order Confirmation, object of these General Conditions;

"**Seller**": means OP S.r.l., as a manufacturer and Seller of the Products or any other subject instructed by OP S.r.l. to act on its behalf.

3. Orders

The purchase order that the Client transmits to Seller constitutes a binding offer for a period of 12 (twelve) months from the date of its receipt by the Seller.

The purchase order shall be approved by the Seller. The Seller reserves the right, to be exercised at its sole discretion, to accept or reject the proposal by transmission of the Order Confirmation. The fulfilment of any single sale will, however, take place even without the transmission of the Order Confirmation and shall be executed by delivering the Products to the carrier or freight forwarder.

An Order Confirmation that does not conform with the order in terms of object, quantity and/or price shall be considered as accepted if the Client does not communicate to Seller and in written form, the rejection of the Order Confirmation within the next 8 (eight) days from the receipt of such Order Confirmation.

Without prejudice to the above, any request for variations of the order made by Client shall be received at least 5 working days before the expected date of the delivery of the Products and, in no event, it shall bind the Seller, that maintains the utmost discretion to accept or not such request.

4. Warranty

Seller warrants the conformity of the Products, which means that the Products are free from material and/or manufacturing defects and adequate to the use which they are normally intended. The Seller also warrants that the Products comply with European law and security standards.

The warranty shall last for 12 (twelve) months, starting from the delivery of the Product to the final customer by Client that happens in accordance with the relevant terms established in these General Conditions or the Order Confirmation.

Any defect and/or fault of Products arisen during the warranty period shall be notified by Client by way of registered letter with acknowledgment of receipt and shall contain any appropriate evidence, also photographic, of the denounced defects. The letter shall be delivered within 8 (eight) days: in case of patent defects from the date of delivery of the Products and in case of latent defects after the date of their discovery.

Any return of Products allegedly declared by Client non compliant and/or defective shall be previously authorized by Seller in writing and executed at the plant indicated by Seller, in accordance with the original transport conditions, the characteristics of the original packaging and at Client's cost, unless otherwise agreed upon by the Parties in writing.

Seller's warranty is strictly limited to replacement or repair, at its sole discretion, of Products or parts of Products that, after Seller's relevant controls, evidence actual defects in material or workmanship and the Client, consequently, waives any claim for the reduction of price or resolution of the contract. Any pending or alleged claim does not justify the Client to totally or partially delay any payment otherwise due. The Client cannot set-off any claim whatsoever it has against the Seller that originates from this warranty.

The warranty cannot be exercised when the Products are installed, assembled or used in an incorrect manner, not in compliance with the Seller's instructions, in case of inadequate and/or insufficient maintenance or in case of tampering or change of Products, their parts, or their internal software.

Seller, moreover, is not liable for any consequences arising from use and/or fair wear and tear of the Products and their parts.

Seller is not liable for indirect damages occurred to Client and/or any third party including but not limited to loss of opportunities, businesses and revenues.

5. Seller's duties

The Seller warrants that the Products comply with European law and security standards. The Seller shall provide a Product compliant with features and performances expressly indicated by it.

The Seller is not liable for damages occurred to the Client and/or any third party due to: (i) incorrect installation of the Product by the Client; (ii) modifications on the Product made by the Client; (iii) improper use of the Product by Client; (iv) use by Client of unsuitable and/or of low quality and/or faulty materials and/or components; (v) dysfunctions and/or any kind of malfunction arising from incorrect and/or non compliant maintenance of the Product; (vi) insufficient use or lack of use by Client of appropriate protections and/or safety measures; (vii) maintenance performed on the Product by any person apart the Seller; (viii) failure of plant, machinery or systems made by Client or by third party with Seller's Products; (ix) use of non original spare parts and/or their incorrect installation. In this regard, Client undertakes to waive the Seller from any claim of whatsoever nature issued by a third party for damages arising in the above mentioned cases.

It is understood that the Client is solely responsible of all activities related to the disposal of Products and materials and/or components necessary for their use, including, but not limited to, oils and greases, batteries, chargers, cables, etc. Without prejudice to Italian D.P.R. 24.05.1988, no. 224, Seller is not liable for any indirect damages occurred to the Client and/or any third party including but not limited to lost opportunities and/or business and lost revenue.

6. Confidentiality

Seller and Client undertake to maintain reserved and confidential any data and/or information in whatever manner received in relation to these General Conditions and to not disclose any data and/or information without the prior written consent of the Seller.

7. Exclusions

Unless otherwise agreed upon by the Parties in writing, the following Products and services are excluded from the sale: the project on which the Product is based, installation of sold Products, tests, Client's staff trainings, assistance in starting and all other benefits and burdens not mentioned in the Seller's Order Confirmation.

8. Delivery

Unless otherwise communicated by the Seller, the applicable delivery terms is "Ex Work" (EXW Incoterms 2010) Seller's production site and without any obligation on the Seller to load the Products on the mean of transport.

The delivery of Products to the Client or carrier releases the Seller from delivery obligations. All relevant risks concerning the Products shall then pass on Client, even if Seller appoints the shipper and/or the carrier that transport Products and even if the Seller, under other relevant agreements, provides the installation of the Products. The date indicated in the Order Confirmation means that, unless otherwise agreed, from that day onwards the Products are ready at Seller's warehouse to be collected by

Client. The terms of delivery indicated in the order, in the Order Confirmation or elsewhere, are merely indicative for Seller and are calculated in working days. In any event, the terms accrue from the Order Confirmation's receipt by Client or, in case a down payment is due by Client, from such payment. Seller, therefore, may reasonably anticipate or postpone the delivery of all or part of Products, without thereby entitling the Client to demand the resolution of all or part of the Agreement nor the payment of compensation for damages or indemnification, or to invoke any other liability of Seller, unless the delay from the effective delivery and that established in the Order Confirmation is higher than 60 days. In this case, if Client acknowledges in writing that he has no more interest in making the purchase, the Seller shall not proceed to delivery, unless the delay can be attributed to the Client or is, in any case, beyond Seller's control.

In this case, should the Client communicate in writing that it is no more interested to purchase, the Seller shall not proceed to delivery, unless the delay is attributable to the Client or, in any case, beyond Seller's control, including but not limited to the following circumstances: i) Client fails to provide, in time, the details or materials necessary for the manufacturing of Products or require variations pending the execution and these are accepted by the Seller; ii) Client delays to answer the request for approval of designs or executive patterns; iii) Client fails to comply with payments related to past sales. In these cases the Seller may suspend the deliveries until the Client executes the due payments.

In the event the Client fails to take delivery of all or part of the Products, for facts that can be attributed to Client or, in any case, beyond Seller's control, the Client shall bear the risks and costs for the Products' custody and the Seller may, at its sole discretion, demand the agreement's execution, or declare its total or partial resolution. In both cases, the Seller is entitled to request compensation for damages.

In no event the Seller shall be responsible for delays in delivery caused by force majeure, default of third parties, decisions of public authorities, strikes, etc.

9. Price and payment conditions

Products' prices are indicated in the Seller's Order Confirmation and shall be at net of VAT, taxes, stamp duties, customs fees, duties and any additional burden.

Unless otherwise agreed in written form, the payments shall be executed by Client under the terms specified in the Seller's Order Confirmation and at Seller's domicile or at the bank account indicated by Seller. In case of delay in payment, Client shall pay the interests calculated - automatically and without any formal notice - at the rate provided for by D. Lgs. no. 231/02 increased by three percentage points, without prejudice for the Seller to claim higher damages and the resolution of the Agreement. Disputes that may arise between the Parties can not in any way exempt Client from its obligations to diligently comply with the terms and conditions of payment.

10. Retention of Title/Romalpa Clause

Seller retains the property of the supplied Products until full payment of the agreed price. Seller also retains the property of the Products' project, which in no circumstances shall be disclosed or sold to third parties.

11. Right to suspend the performance; Termination

Without prejudice to any express provision on termination contained in these General Conditions and provided for by the applicable law, Seller shall be entitled to suspend or cancel the execution of any order also if already confirmed, or to subject the Products' delivery to the condition of full payment in advance of the price and any other amounts due or to require adequate warranties, in the event of non compliance or delays in the execution, by the Client, of past and/or current orders. The same provision applies in the event the Seller detects a reduction of the Client's existing warranties or a lack of the Client's promised warranties. Seller shall also have the right to proceed in case of significant amendments regarding the company's structure of Client, its financial or patrimonial situation or commercial image, and also in case of inability to pay debts or in the event of issuance of interim remedies against the Client for the failure to comply with its financial obligations, suspension of payments, difficulties or delays in the fulfilment of obligations to third parties and, in any case, in the event of Client's insolvency. All the Products' deliveries suspended and/or conditioned for the reasons stated in this Article 11 shall be deferred until the termination of the situation generating the suspension of the delivery. In case of an extension of the situation which has caused the suspension of the execution and/or the non fulfilment of the condition, for a period exceeding 2 (two) months, Seller shall have the right to declare the resolution of all or part of the agreement without any prejudice for his right to ask compensation for damages. Any delay by the Seller in exercising a right as stated in this Article 11 shall not be deemed as a waiver of the Seller's rights in favour of the Client.

12. Traceability and Products' recall

Should the Client re-sells the Products to third parties, it shall guarantee the full traceability of the Products and in case of procedures of mandatory and/or voluntary recall of products, shall give the utmost cooperation to Seller and comply with any action that Seller determines to undertake. In the event the Seller decides to withdraw the Products from the market, the Client shall be entitled to the replacement of Products or, alternatively, the refund of the price already paid. In no event the Seller shall be entitled to claim any other damage, such as, for example but not limited to: loss of revenue, loss of image/business reputation.

13. Acceptance record

Client, upon receipt of the Products, shall execute the declaration of acceptance of the Products by signing the acceptance receipt attached to the General Conditions of Sale and returning to Seller the original duly signed.

14. Governing law and Jurisdiction

These General Conditions and any agreement executed between Seller and Client shall be exclusively governed by Italian laws. The United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods, concluded in Vienna on 11th April 1980, is expressly excluded.

The courts of Brescia (Italy) shall have the exclusive jurisdiction on any dispute between the Seller and the Client arising from these General Conditions and from any contract executed by the Parties. The Seller has also the right to bring legal action against the Buyer before the courts of the place of business and/or residence of the Buyer.

Acceptance record

The undersigned, acknowledges and declares that:

4. The Products have been delivered functioning and complete in each part.
5. The Products are delivered with instruction and maintenance manual to be provided to the operator before the use of each Product. This manual contains, among other things, the indication of risks related to the use of the Products.
6. The Products will be installed and/or used after the performance of any necessary or useful check related to mode and place of use as indicated in the instruction and maintenance manual.

Place and date

The Client

SAFETY REGULATIONS

1. Always make sure that the machine is placed on a stable, safe surface and that it is not causing vibrations that, in addition to being bothersome and of no advantage, may cause malfunctions.
2. *Leave enough room in the work area.*
3. The manufacturer accepts no responsibility for any damage caused by negligence.



4. NEVER USE the equipment before reading the user manual and UNDERSTANDING ITS CONTENTS



5. CAUTION ! If improperly used, the equipment may be dangerous and may cause injury to parts of the body, which must never come within the range of moving parts.

6. ***Pre-assembling operations are safe provided the regulations given below are complied with.***

7. CAUTION ! It is absolutely essential that all working operations are carried out by one operator only
8. Never attempt to use the machine above the permitted working pressures; this could cause serious danger to the operator.
9. This manual must be given to the operator and kept. The proprietor of the equipment is responsible for it. Ensure the operator is aware of his responsibilities.



10. Guards must never be removed or tampered with.

11. Make sure that pre-assembly of the washers is always carried out in conditions of safety.



12. Use gloves and adequate personal protection.

13.

13. Use of the pre-assembling machine is permitted only to skilled adult staff (a training course is recommended for those who have never used the equipment).
14. During work, always follow all instructions given on the labels on the machine
15. Our equipment is designed with the technical safety features required; customers are advised to comply strictly with the instructions given in this manual.
16. Moving parts must always be kept well greased.
17. Original spare parts must be used in order to maintain the original characteristics and the validity of the certification.

18. Once you have finished operations always re-assemble any removed protections before turning on the machine.
19. Always keep your hands out of the pre-assembling area when the pump is working. When inserting the hose to pre-assemble, make sure that there is at least a minimum distance of 120mm between the operator's hands and the pre-assembling area.
20. Use limit:
 - The machine cannot be used in an explosive environment.
 - The machine cannot be used in a natural environment.
 - Do not leave the machinery exposed to atmospheric agents which do not cover the protection level of the components installed.
21. The machine presents residual risks when incorrectly used: scrupulously follow the indications specified in the Use and Maintenance Manual.
22. Do not insert animals in the operating area or in moving parts.
23. Do not insert plastic, glass or other kind of objects in the operating area or in moving parts.
24. Do not carry out repairs personally, consult yje manufacturer.

OIL DISPOSAL

Do not disperse in the environment. Follow the national and/or EC legislative provisions in force.

MACHINE CHARACTERISTICS

The **UNISPEED US/FL 01** is designed to prefit rings on DIN 2353 fittings and, with the addition of the mobile steel block called **BL**, to flare steel pipe to 37° for SAE-JIC couplings. Insertion and removal of the **BL** block is very easy and the machine and the block are not particularly heavy.

The machine is operated by means of a manual hydraulic pump; the operating pressures to flare the pipes and to assemble the rings are indicated in the table fixed to the machine; the pressure adjustment can be checked visually by means of a pressure gauge.

Briefly, the machine consists of:

- Base frame, to which the components and the protection cover are fixed.
- Spring return single-acting cylinder operating the tools. The tools for assembling of the rings or flaring of the pipes can be easily changed.
- Hydraulic central unit composed of manual pump and pressure gauge for checking the operating pressure.
- Safety systems providing protection against the risks involved in the processes.

TECHNICAL DATA	UNISPEED US/FL 01+ (BL) M
Pre-assembling or flaring range	6 - 42 mm
Maximum power	13000 daN (13 ton)
Dimensions (WxHxD)	350x390x270
Controls	Manual
Weight excluding tools	38 Kg
Weight of the BL block	14 Kg
Cylinder bore	90 mm
Rod diameter	30 mm
Maximum pistons stroke	35 mm
Pump delivery	3,8 cm ³
Maximum operating pressure	210 bar
Max. force on the pump lever	40 Kg at 210 bar

LIGHTING

The equipment does not have its own lighting and so it must be used in suitably illuminated areas. If perfect visibility is not possible in the working area, authorization to use the equipment must not be given.

HANDLING/TRANSPORT



CAUTION

The personnel in charge of handling and transport should pay great attention so that the machine does not suffer any shock or strain which could compromise the efficiency of the machine and so as not to expose the personnel to risks.

The machine is easy to transport without the need to dismantle any parts, but bthe precautions which follow mustt be adopted:

- Avoid knocks or sudden shaking during lifting or positioning
- If the machine has to be shipped, make sure that it is securely anchored to the means of transport and protected against vibrations or crushing.
- The mass of 38 kg does not allow the transfer of the machine by one operator only; it is therefore advisable to resort to a lifting means with suitable slings.
- During handling be careful not to unbalance the machine, this could result in oil leakages from the tank or it could overturn.

PRELIMINARY CHECKS

- Place the machine on a stable surface and in a position suitable for the operator.
- Check the oil level and fill or top up if necessary; the oil filler cap is on the upper side of the tank.
- Make sure that the moving parts are clean and lightly greased (recommended oil KLUBER STABURAGS NBV30).
- Carry out a feed and return piston test to verify that everything is carried out without problems (it is dangerous to place hands too close to the operative area of the piston)

ROUTINE MAINTENANCE

- It is essential that any operation on the machine is carried out by qualified and authorized personnel who are informed on its working process.
- Never perform any cleaning, lubrication or maintenance operation while the machine is working.
- Before any maintenance operation verify that no pressure is present inside the circuit, then carry out maintenance.
- Make sure that the moving parts are always greased (type of grease suggested Kluber Staburags NBV 30).
- Check the oil level regularly and top up if necessary with "SHELL TELLUS T46" oil through the oil filler cap placed on the upper side of the tank.
- Every 3000 working hours, change the pump oil.
- First check the state of the connections, the integrity of the pipes, make sure there are no oil leakages or other anomalies, carry out some dry runs.
- Verify daily the wear and tear and readability of the warning signs.
- Promptly eliminate dust, water or dirt deposits as they could alter the good running and the life of the system.
- In case of incorrect working of the pump, dismantle it and replace with a new one. We recommend you contact the manufacturer for repairs.

PREPARING THE MACHINE

FOR PREFITTING RINGS ON DIN 2353 COUPLINGS:

Once the diameter of the pipe to be used has been decided, follow the instructions carefully:

- Take the bush corresponding to the diameter of the pipe and the type of coupling (heavy or lightweight series) and fit it onto the rod of the piston (fig. 1, item 2). All bushes are marked with the corresponding pipe diameter
- **FIT THE BUSH ON THE ROD KEEPING IT CLEAN AND GREASED (RECOMMENDED TYPE OF GREASE KLUBER STABURAGS NBV30).**
- Lock the bush on the rod, fitting the safety pin provided into its seat (fig.1, item 3).

- Take the selector appropriate to the pipe diameter and fit it into the seat provided (fig. 1, item 1) All selectors are marked with the corresponding pipe diameter.
- Make sure that the oil drain plug on the tank is closed
- Find the operating pressure for the pipe concerned on the table of "GUIDELINE PRESSURES FOR DIN 2353 RINGS" located on the upper cover.

FOR FLARING PIPE TO 37° FOR SAE-JIC COUPLINGS:

- Take the BL block (fig. 2) and fit it into the seat provided (fig. 3).
- **LIFT THE PIPE STOP RETAINER AND FIT THE FLARING PUNCH ON THE PISTON ROD KEEPING IT CLEAN AND LIGHTLY GREASED (RECOMMENDED TYPE OF GREASE KLUBER STABURAGS NBV30).**
- **LOCK THE PUNCH ONTO THE ROD USING THE SAFETY PIN PROVIDED.**
- Find the pressure necessary for the pipe used in the "GUIDELINE PRESSURES FOR FLARING PIPES TO 37°" located on the upper cover.

WORKING PHASE

Before starting prefitting operations, read the following sections very carefully:

- **MACHINE CHARACTERISTICS**
- **SAFETY REGULATIONS**
- **PREPARING THE MACHINE**
- **HANDLING/TRANSPORT**
- **LIGHTING**

Make sure that the pipe to be machined has been thoroughly deburred inside and out

PREFITTING RINGS ON DIN 2353 COUPLINGS:

1. After deburring the pipe head, fit the nut and the ring on to the pipe.
2. Position the pipe as shown in figure 1-pos. 4, making sure that it is resting firmly against the bush.
3. Keep the pipe lightly pressed against the bush and start pumping while checking the pressure reading on the pressure gauge. Stop pumping when the pressure value previously set is reached. Then open the drain plug to make the piston move back.
4. The ring will have been firmly fitted.

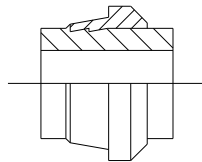
ATTENTION: for the pre-assembling of the washers, please view the pressures listed on the table A

FLARING PIPE AT 37° FOR SAE-JIC COUPLINGS:

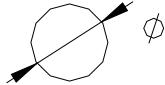
1. Prepare the machine as already described.
2. Fit the nut and bush on the pipe, take the die corresponding to the diameter of the pipe to be flared, place it in the seat provided on the block, then insert the pipe and close the block reinforcement lid (fig.2 pos. 3).
3. Keep the pipe pressing lightly against the stop, then start manual pumping. Continue pumping till the pressure previously set is reached.
4. Lift the reinforcement lid, remove the pipe and the die. Release the die using the guide provided in the top of the reinforcing lid.
5. The pipe will be perfectly flared with the guarantee of a perfect seal.

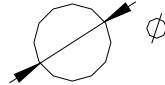
ATTENTION: for the 37° flaring, please view the pressures listed on the table B

TABLE A



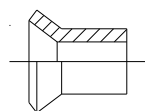
INDICATIVE PRESSURE FOR
CUTTING RINGS <DIN 2353>

<i>LIGHT SERIES</i> < L >	
	<i>Bar</i>
6	20
8	30
10	35
12	35
15	40
18	60
22	70
28	80
35	100
42	160

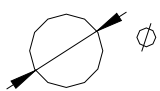
<i>HEAVY SERIES</i> < S >	
	<i>Bar</i>
6	20
8	30
10	35
12	35
14	40
16	55
20	80
25	105
30	130
38	160

S181-04

TABLE B



INDICATIVE PRESSURE
FOR PIPE FLARING TO 37°

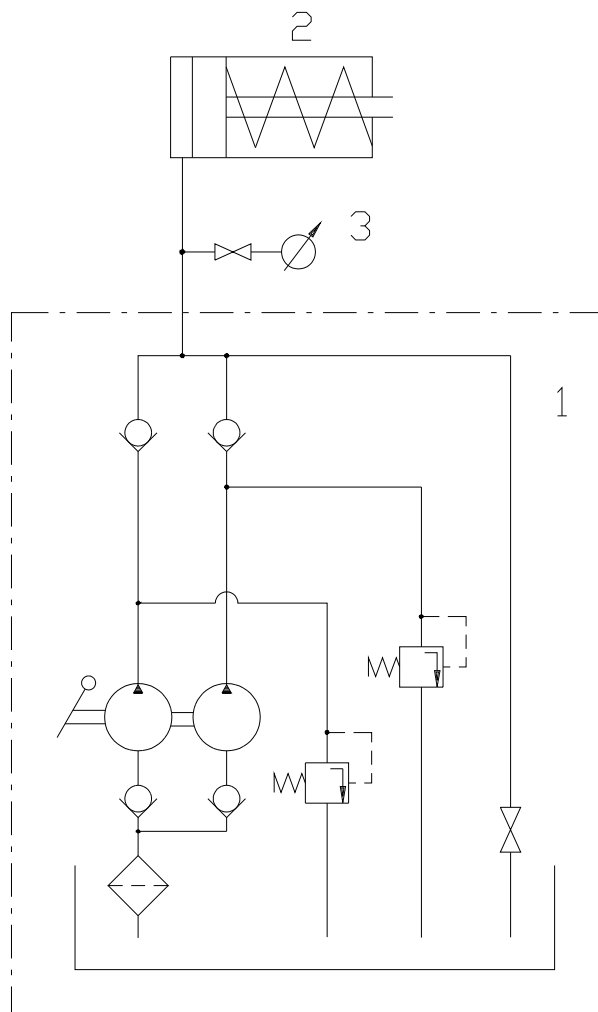
		Bar
MM.	INCHES	
6x1	1/4"	15
8x1	5/16"	25
10x1	3/8"	30
12x1.5	1/2"	45
14x1.5		50
15x1.5		55
16x1.5	5/8"	65
18x2		80
20x2	3/4"	80
22x2	7/8"	100
25x2.5	1"	120
30x3		175
32x3	1 1/4"	185
38x4	1 1/2"	200
42x3		200

HYDRAULIC SYSTEM DIAGRAM

ITEM	DESCRIPTION
1	Manual pump GL2 P/RV15
2	Hydraulic cylinder
3	Pressure gauge

RECOMMENDED HYDRAULIC FLUIDS

ITEM	DESCRIPTION
ELF	Elfolina 46
AGIP	Oso 46
ESSO	Nuto h46
SHELL	Tellus oil 46
FINA	Hydran 46



RÈGLES DE SÉCURITÉ

1. Vérifier toujours que la machine soit placée sur une base d'appui stable, sécuritaire et qui ne cause pas de vibrations, qui non seulement sont fastidieuses et inutiles, mais peuvent donner origine à des malfonctionnements.
2. *Laisser libre l'espace nécessaire dans la zone de travail.*
3. Le Fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages causés par la négligence.



4. **NE PAS UTILISER** l'équipement avant d'avoir lu le manuel d'instructions et d'en **AVOIR COMPRIS LE CONTENU**.



5. **ATTENTION!** En cas d'utilisation inadéquate, la machine peut être dangereuse et provoquer des lésions corporelles: aucune des parties du corps de l'opérateur ne doit se trouver en contact ou dans les espaces occupés par les pièces en mouvement de la machine.

6. *Les opérations de prémontage sont sécuritaires si les règles énoncées ci-après sont observées.*
7. **ATTENTION!** Il est impératif que toutes les opérations de travail soient effectuées par un seul opérateur.
8. Ne pas tenter d'utiliser la machine au-delà des pressions de travail autorisées; cela pourrait se révéler extrêmement dangereux pour l'opérateur.
9. Ce livret doit être remis à l'opérateur et conservé. Le propriétaire de l'équipement en est responsable. Faire prendre conscience à l'opérateur de ses responsabilités.



10. Il est interdit d'enlever ou d'altérer les protections.

11. S'assurer que le prémontage des anneaux s'effectue toujours dans les meilleures conditions de sécurité.



12. Porter des gants de protection et des chaussures de sécurité.

13. Seules les personnes adultes et compétentes sont autorisées à utiliser la machine pour le prémontage des ogives (cours de formation conseillé aux personnes n'ayant jamais utilisé cet équipement auparavant).
14. Pendant le travail, respecter scrupuleusement les indications sur les étiquettes placées sur la machine.

15. Nos équipements ont été conçus et réalisés dans le respect des normes de sécurité requises; nos clients sont donc invités à observer scrupuleusement les règles énoncées dans ce manuel.
16. Les parties en mouvement doivent toujours être suffisamment graissées.
17. Pour maintenir les caractéristiques originales et la validité de la certification, employer des pièces de rechanges originales.
18. Après toute intervention, avant d'actionner la pompe, il faut toujours remonter les protections éventuellement retirées.
19. Ne jamais pénétrer dans la zone de prémontage avec les mains quand la pompe est actionnée. Quand on introduit le tube à prémonter, s'assurer qu' il y ait au moins une distance minimum de 120_mm entre les mains de l'opérateur et la zone de prémontage.
20. Limites d'utilisation:
 - La machine ne peut être utilisée dans des atmosphères explosives.
 - La machine ne peut être utilisée à l' extérieur
 - Ne pas laisser l' appareillage exposé aux agents atmosphériques non conformes au niveau de protection des composants installés.
21. La machine présente des risques résiduels découlant d'une utilisation incorrecte, suivre scrupuleusement les indications spécifiées dans le manuel d'usage et d'entretien.
22. Ne pas insérer des animaux ou des parties du corps dans la zone de travail ou dans les pièces en mouvement.
23. Ne pas insérer des objets en plastique, en verre ou d'autre nature dans la zone de travail ou dans les pièces en mouvement.
23. Ne pas effectuer personnellement les réparations mais s'adresser au fabricant.

ÉLIMINATION DE L'HUILE

Ne pas disperser dans l'environnement. Agir selon les dispositions législatives nationales et/ou communautaires en vigueur.

CARACTÉRISTIQUES DE LA MACHINE

L'**UNISPEED US/FL 01** a été conçue pour le prémontage des ogives pour les raccords DIN 2353 et, grâce à l'ajout du bloc mobile *BL*, pour exécuter les opérations d'évasement à 37° des tubes en acier pour les raccords SAE-JIC. Les manœuvres d'introduction et d'extraction du bloc *BL* sont très simples, le poids de la machine et du bloc *BL* n'étant pas excessif.

L'actionnement s'effectue au moyen d'une pompe oléodynamique manuelle; les pressions d'exercice pour évaser les tubes et monter les ogives sont indiquées sur les tableaux particuliers fixés sur la machine elle-même; le réglage de la pression s'effectue visuellement au moyen d'un manomètre.

Principaux composants de la machine:

- Plaque de base à laquelle sont fixés les composants et le carter de protection.
- Cylindre à simple effet, avec retour à ressort, pour l'entraînement des outils - facilement interchangeables utilisés pour le montage des ogives ou pour l'évasement des tubes.
- Centrale oléodynamique, composée d'une pompe manuelle et d'un manomètre pour le contrôle de la pression de travail.
- Dispositifs de sécurité contre les risques liés à l'usinage.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	UNISPEED US/FL 01+ (BL) M
Plage de prémontage ou d'évasement	6 - 42 mm
Force maximale développée	13000 daN (13 t)
Dimensions (LxPxH)	350x390x270
Commandes	Manuelles
Poids hors outils	38 Kg
Poids Bloc BL	14 Kg
Alésage cylindre	90 mm
∅ tige	30 mm
Course maximale piston	35 mm
Débit pompe	3,8 cm ³
Pression maximale d'exercice	210 bar
Force max. à exercer sur le levier	40 Kg à 210 bar

ÉCLAIRAGE

Les équipements ne sont pourvus d'aucun dispositif d'éclairage; ils doivent donc être installés dans des locaux convenablement éclairés. Si l'éclairage de la zone de travail ne permet pas une visibilité parfaite, il est interdit d'utiliser la machine.

MANUTENTION ET TRANSPORT



ATTENTION

Le personnel chargé de la manutention et du transport doit prêter la plus grande attention afin que la machine ne subisse pas de chocs ou de forçements qui pourraient préjudicier au bon fonctionnement et afin que la sécurité de l'opérateur ne soit pas à risque.

La machine est facilement transportable, sans recourir à des opérations de démontage. Il est toutefois important de prêter attention aux précautions suivantes:

F
R
A
N
C
A
I
S

- Eviter les coups ou les secousses brusques aussi bien lors du soulèvement que dans la phase de mise en place de la machine.
- Si la machine doit être expédiée, veiller à ce qu'elle soit bien liée au moyen de transport et ne subisse aucun choc ou vibration.
- La masse de 38 kg ne permet pas à la machine d'être déplacée par un seul opérateur; par conséquent, il est préférable de recourir à un moyen de levage muni d'élingages appropriés.
- Pendant la phase de manutention faire très attention à ne pas déséquilibrer la machine; de l'huile pourrait sortir du réservoir ou elle pourrait se renverser.

CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES ET MISE EN SERVICE

- Poser la machine sur un plan stable et dans une position commode pour l'opérateur.
- Contrôler périodiquement le niveau d'huile et, le cas échéant, effectuer le remplissage ou la mise à niveau; le bouchon pour la mise à niveau de l'huile est situé sur la partie supérieure du réservoir.
- Les pièces subissant une usure doivent toujours être propres et légèrement graissées (type de gras conseillé Kluber Staburags NBV 30).
- Effectuer un essai d'avance et de retour du piston pour vérifier que tout se déroule sans problèmes (attention aux mains qui ne doivent pas s'approcher de la zone des opérations du piston).

OPÉRATIONS D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE

- Il est fondamental que les interventions sur la machine soient effectuées par un personnel qualifié et autorisé qui soit au courant des modalités de fonctionnement de cette dernière.
- Ne jamais effectuer aucune intervention de nettoyage, de lubrification ou d'entretien pendant que la machine fonctionne.
- Avant toute intervention d'entretien, vérifier qu'il n'y ait pas de pression à l'intérieur du circuit, après quoi poursuivre à l'entretien.
- Veiller de temps en temps à ce que les parties mobiles soient toujours propres et légèrement graissées_(type de gras conseillé Kluber Staburags NBV 30).
- Vérifier périodiquement le niveau d'huile et, le cas échéant, mettre à niveau avec l'huile «SHELL TELLUS T46» à travers le bouchon approprié situé sur le réservoir.
- Changer l'huile de la pompe à toutes les 3 000 heures de fonctionnement.
- Contrôler préalablement l'état des raccordements, l'intégrité des tubes, qu'il n'y ait pas de fuites d'huile ou d'autres anomalies, en effectuant quelques manœuvres à vide.
- Vérifier quotidiennement l'état d'usure et la lisibilité des signaux d'avertissement.
- Éliminer promptement les dépôts de poussière, d'eau ou de saleté en général parce qu'ils pourraient altérer le bon fonctionnement et la durée de l'installation.
- En cas de mal fonctionnement de la pompe, la démonter et remplacer avec une nouvelle. On conseille de confier la réparation au constructeur.

PRÉPARATION DE LA MACHINE

PRÉMONTAGE DES OGIVES SUR LES RACCORDS DIN 2353:

Après avoir choisi le diamètre du tube à usiner, suivre attentivement les instructions suivantes:

- Sélectionner la douille correspondant au diamètre du tube et au type de raccord (série lourde ou légère) et l'installer sur la tige du piston (fig.1, pos.2). La mesure correspondant au diamètre des tubes est estampillée sur toutes les douilles.
- **MONTER LA DOUILLE SUR LA TIGE EN LA MAINTENANT PROPRE ET LEGEREMENT GRAISSEE (TYPE DE GRAS CONSEILLE KLUBER STABURAGS NBV30).**
- Bloquer la douille sur la tige, dans son siège, en introduisant la goupille de sûreté prévue à cet effet (fig.1, pos.3).
- Choisir le sélecteur correspondant au diamètre du tube et l'introduire dans son logement (fig. 1, pos.1). La mesure correspondant au diamètre des tubes est estampillée sur tous les sélecteurs.
- Vérifier que le robinet de vidange d'huile situé sur le réservoir soit fermé.
- Établir la pression de travail pour le diamètre du tube à usiner sur le tableau "PRESSIONS INDICATIVES POUR ANNEAUX 2353" placé sur le carter supérieur.

ÉVASEMENT DU TUBE À 37° POUR RACCORDS SAE-JIC:

- Prendre le bloc BL (fig. 2) et l'insérer dans son logement (fig.3).
- **SOULEVER LA BUTEE D'ARRET DU TUBE ET PLACER LE POINÇON D'EVASEMENT SUR LA TIGE DU PISTON ENLE MAINTENANT PROPRE ET LEGEREMENT GRAISSE (TYPE DE GRAS CONSEILLE KLUBER STABURAGS NBV30).**
- Bloquer le poinçon sur la tige au moyen de la goupille de sûreté prévue à cet effet.
- Établir la pression de travail correspondant au tube à évaser sur le tableau "PRESSIONS INDICATIVES POUR ÉVASEMENT TUBE À 37°" placé sur le carter supérieur.

PHASES DE TRAVAIL

Avant de procéder aux opérations de prémontage, lire très attentivement les paragraphes suivants:

- **CARACTERISTIQUES DE LA MACHINE**
- **NORMES DE SECURITE**
- **PRÉPARATION DE LA MACHINE**
- **MANUTENTION ET TRANSPORT**
- **ÉCLAIRAGE**

Vérifier que le tube à usiner ait été soigneusement ébarbé, à l'intérieur comme à l'extérieur.

PRÉMONTAGE DES OGIVES SUR LES RACCORDS DIN 2353:

1. Après avoir ébarbé la tête du tube, placer l'écrou et l'ogive sur le tube.
2. Positionner le tube comme à la fig.1 pos.4, en veillant à ce qu'il se aille "à fond" dans la douille.
3. Tout en tenant le tube légèrement appuyé sur la douille, commencer le pompage et contrôler la pression atteinte au moyen du manomètre; arrêter le pompage dès que la pression a atteint le niveau voulu et ouvrir le robinet de décharge pour faire rentrer le piston.
4. Ainsi faisant, on pourra constater que l'ogive est solidement fixée au tube.

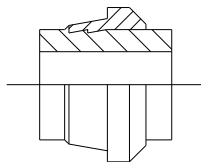
Attention: pour le prémontage de l'ogive, voir les pressions indicatives rapportées dans tableau A.

EVASEMENT DU TUBE À 37° POUR LES RACCORDS SAE-JIC:

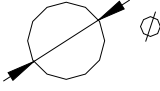
1. Procéder à la préparation de la machine tel qu'indiqué précédemment.
2. Placer l'écrou et la douille du raccord sur le tube, sélectionner la matrice correspondant au diamètre du tube à évaser et l'introduire dans le siège prévu à cet effet sur le bloc; placer ensuite le tube et fermer le couvercle de renforcement du bloc (fig. 2 pos. 3).
3. Maintenir le tube légèrement appuyé sur la butée puis commencer le pompage manuel jusqu'à ce que la pression établie précédemment ait été atteinte.
4. Soulever le couvercle de renforcement, extraire le tube et la matrice de son siège; la décrocher du tube en la faisant glisser sur le guide situé sur le dessus dudit couvercle.
5. On obtiendra ainsi un évasement parfait du tube et donc, la garantie d'une étanchéité excellente.

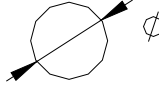
Attention: pour l'évasement du tube à 37°, voir les pressions indicatives rapportées dans le tableau B

TABLEAU A



INDICATIVE PRESSURE FOR CUTTING RINGS <DIN 2353>

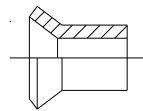
LIGHT SERIES < L >	
	Bar
6	20
8	30
10	35
12	35
15	40
18	60
22	70
28	80
35	100
42	160

HEAVY SERIES < S >	
	Bar
6	20
8	30
10	35
12	35
14	40
16	55
20	80
25	105
30	130
38	160

S181-04

FRANCIS

TABLEAU B



INDICATIVE PRESSURE
FOR PIPE FLARING TO 37°

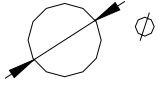
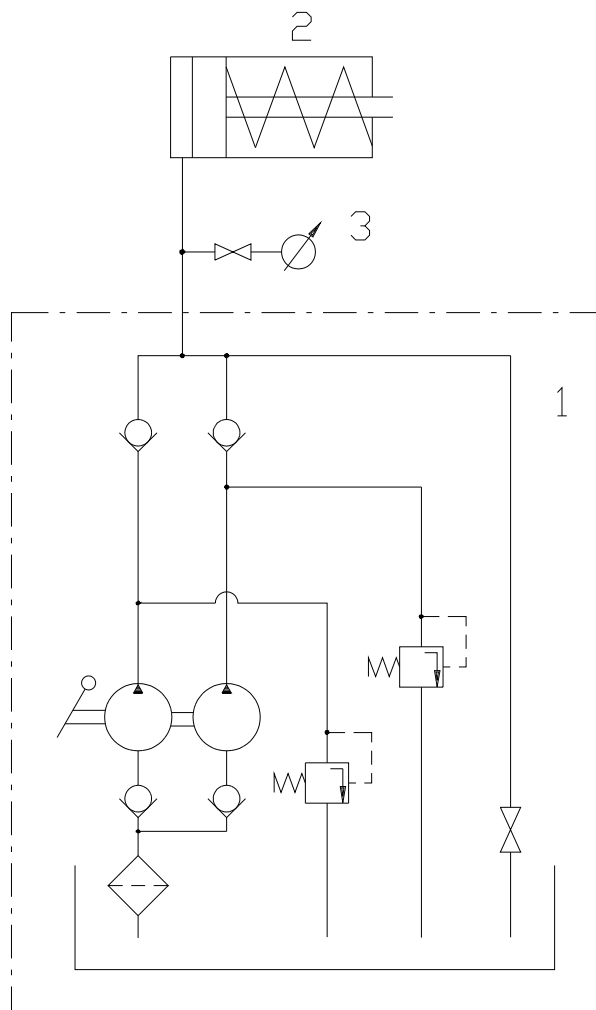
		Bar
MM.	INCHES	
6x1	1/4"	15
8x1	5/16"	25
10x1	3/8"	30
12x1.5	1/2"	45
14x1.5		50
15x1.5		55
16x1.5	5/8"	65
18x2		80
20x2	3/4"	80
22x2	7/8"	100
25x2.5	1"	120
30x3		175
32x3	1 1/4"	185
38x4	1 1/2"	200
42x3		200

SCHÉMA HYDRAULIQUE

POSITION	DESCRIPTION
1	Pompe Manuelle GL2 P/RV15
2	Cylindre oléodynamique
3	Manomètre

HUILES HYDRAULIQUES CONSEILLEES

MARQUE	DESCRIPTION
ELF	Elfolina 46
AGIP	Oso 46
ESSO	Nuto h46
SHELL	Tellus oil 46
FINA	Hydran 46



NORMAS DE SEGURIDAD

1. Asegurarse siempre de que la máquina esté colocada sobre un plano de trabajo estable, seguro y que no sea causa de vibraciones; las cuales además de ser fastidiosas e inútiles, pueden dar origen a malos funcionamientos.
2. *Dejar el espacio libre necesario en la zona de trabajo.*
3. La Empresa Constructora se exime de toda responsabilidad por eventuales daños causados por negligencia.



4. NO USAR el equipo antes de haber leído el manual de instrucciones y de haber COMPRENDIDO SU CONTENIDO.



5. ¡ATENCIÓN! El equipo, si se utiliza de modo impropio, puede ser peligroso y causar lesiones en partes del cuerpo, las cuales nunca deben estar en contacto con la máquina o próximas a los espacios interesados por el movimiento de partes de la máquina.

6. *Las operaciones de premontaje son seguras si se respetan las normas indicadas a continuación.*

7. ¡ATENCIÓN! Es absolutamente imprescindible que todas las operaciones de trabajo sean realizadas por un solo operador.
8. No intente utilizar la máquina por encima de las presiones de trabajo autorizadas, ya que ello podría representar un peligro grave para el operador.
9. El presente folleto debe ser entregado al operador y conservado. El dueño del equipo es responsable del mismo. Es preciso responsabilizar también al operador.



10. Queda prohibido quitar o alterar los dispositivos de protección.

11. Asegurarse de que el premontaje de los anillos se realice siempre en condiciones de seguridad.



12. Utilizar guantes de protección y equipos personales de protección adecuados.

13. El uso de la máquina de premontaje para anillos está reservado a personas adultas y competentes (es aconsejable un curso de aprendizaje para quienes no hayan utilizado nunca el equipo).
14. Durante el trabajo, respetar escrupulosamente las indicaciones de las etiquetas situadas en la máquina.
15. Los equipos de nuestra fabricación han sido diseñados con los sistemas técnicos de seguridad necesarios; se recomienda por lo tanto, que los clientes se atengan escrupulosamente a las reglas descritas en este folleto.

16. Es necesario mantener las partes en movimiento siempre bien engrasadas.
17. Para mantener las características originales y la validez de la certificación, utilizar repuestos originales.
18. Una vez terminadas las operaciones de mantenimiento, volver a montar siempre las protecciones que hubieran sido desmontadas, antes de accionar la bomba.
19. No introducir nunca las manos en la zona de premontaje mientras la bomba está accionada. Cuando se inserta el tubo que se desea premontar, asegurarse de que haya una distancia mínima de 120mm entre las manos y la zona de premontaje.
20. Restricciones de utilización:
 - La máquina no puede ser utilizada en entornos explosivos.
 - La máquina no puede ser utilizada al aire libre.
 - No dejar el equipo expuesto a agentes atmosféricos no compatibles con el grado de protección de los componentes instalados.
21. La máquina presenta riesgos residuales derivados de su uso incorrecto: respetar escrupulosamente las indicaciones especificadas en el manual de uso y mantenimiento.
22. No introducir animales o partes del cuerpo en la zona de trabajo o dentro de las partes en movimiento.
23. No introducir objetos de plástico, de vidrio o de otra naturaleza en la zona de trabajo o dentro de las partes en movimiento.
24. No efectuar personalmente reparaciones: dirigirse a la empresa constructora.

ELIMINACIÓN DEL ACEITE

No derramar en el medio ambiente. Eliminarlo de acuerdo con las disposiciones legislativas nacionales y/o comunitarias vigentes.

CARACTERÍSTICAS DE LA MÁQUINA

La **UNISPEED US/FL 01** ha sido realizada para efectuar las operaciones de premontaje de los anillos en los racores DIN 2353 y, con la adición del correspondiente bloque móvil *BL*, para realizar las operaciones de abocardado a 37° de los tubos de acero y para el montaje de los racores SAE-JIC. Las operaciones para insertar y quitar el bloque *BL* son muy sencillas, el peso de la máquina y del bloque *BL* no es excesivo.

Su accionamiento se realiza por medio de una bomba oleodinámica manual. Las presiones de utilización para abocardar los tubos y para montar los anillos están indicadas en las tablas fijadas a la máquina misma. La regulación de la presión se obtiene visualmente, mediante manómetro.

Las partes principales de la máquina son:

- Placa de base, donde están fijados los componentes y cárter de protección.
- Cilindro de simple efecto, con retorno de muelle, que acciona las herramientas fácilmente intercambiables, empleadas para el montaje de los anillos o para el abocardado de los tubos.
- Central oleodinámica, formada por la bomba manual, más el manómetro para el control de la presión de trabajo.
- Sistemas de seguridad para prevenir los riesgos relacionados con el trabajo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNISPEED US/FL 01+ (BL) M
Campo de premontaje o abocardado	6 - 42 mm.
Fuerza máxima desarrollada	13000 daN (13 t)
Dimensiones (LxPxH)	350x390x270
Mandos	Manuales
Peso excluidas las herramientas	38 Kg.
Peso bloque BL	14 Kg.
Diámetro interior del cilindro	90 mm.
∅ vástago	30 mm.
Carrera máxima pistón	35 mm.
Caudal bomba	3,8 cm ³
Presión máxima de trabajo	210 bares
Fuerza máx. de trabajo sobre la palanca	40 Kg. a 210 bares

ILUMINACIÓN

Los equipos no están dotados de iluminación propia, por lo que deben utilizarse en locales que tengan una iluminación adecuada. Si no fuera posible tener una perfecta visibilidad en la zona de trabajo, no se deberá autorizar el uso del equipo.

MANUTENCIÓN / TRANSPORTE



ATENCIÓN

El personal encargado de la mantenimiento y del transporte debe prestar la máxima atención para que la máquina no sufra golpes o esfuerzos que podrían perjudicar su buen funcionamiento, y para que la integridad del operador no corra ningún peligro.

La máquina se puede transportar sin recurrir a operaciones de desmontaje. Aún así, es importante prestar atención a las siguientes precauciones:

- Evitar golpes o sacudidas repentinas en las operaciones de elevación y de colocación en el suelo.
- Si la máquina debe ser enviada, asegurarse de que esté bien sujeta al medio de transporte y no esté expuesta a golpes o vibraciones.

- Su masa de 38 Kg. no permite que la máquina sea transportada por una sola persona; por lo tanto, es preferible utilizar un medio de elevación con las oportunas eslingas.
- Durante la fase de manutención, tener cuidado de no desequilibrar la máquina: podría escaparse aceite fuera del depósito o la máquina podría volcarse.

CONTROLES PRELIMINARES Y PUESTA EN MARCHA

- Colocar la máquina sobre un plano estable y en posición cómoda para el operador.
- Asegurarse de que el nivel de aceite sea el requerido y de ser necesario, proceder al llenado o rellenado. El tapón de carga de aceite está ubicado en la pared superior del depósito.
- Comprobar que las partes sujetas a rozamiento estén limpias y engrasadas (se recomienda la grasa KLUBER STABURAGS NBV30).
- Realizar una prueba de avance y de retorno del pistón para comprobar que todo se desarrolle sin problemas (cuidado con las manos, que no deben acercarse a la zona de trabajo del pistón).

OPERACIONES DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO

- Es fundamental que las intervenciones sobre la máquina sean realizadas por personal cualificado y autorizado que conozca las modalidades de funcionamiento de la misma.
- No realizar intervención alguna de limpieza, lubricación o mantenimiento con la máquina en movimiento.
- Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, comprobar que no haya presión dentro del circuito y después proceder con la actividad de mantenimiento.
- Asegurarse, de vez en cuando, de engrasar las partes en movimiento (se recomienda la grasa KLUBER STABURAGS NBV30).
- Controlar periódicamente el nivel de aceite y, de ser necesario, rellenar con aceite "SHELL TELLUS T46" a través del tapón de carga situado encima del depósito.
- Cambiar el aceite dentro de la bomba cada 3000 horas de funcionamiento.
- Controlar preventivamente el estado de las conexiones, la integridad de los tubos, que no haya pérdidas de aceite u otras anomalías, efectuando algunas maniobras en vacío.
- Verificar todos los días el estado de desgaste y de legibilidad de las señales de advertencia.
- Eliminar rápidamente los depósitos de polvo, agua o suciedad en general, ya que podrían alterar el buen funcionamiento y la duración de la instalación.
- En caso de mal funcionamiento de la bomba, desmontarla y reemplazarla por una nueva. Es aconsejable que la reparación sea realizada por el constructor.

PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA:

PARA EL PREMONTAJE DE ANILLOS EN LOS RACORES DIN 2353:

Conociendo el diámetro del tubo que se va a emplear, seguir atentamente las siguientes instrucciones:

- Tomar el casquillo correspondiente al diámetro del tubo y al tipo de racor (serie pesada o ligera) e introducirlo en el vástago del pistón (fig. 1, pos. 2). Todos los casquillos llevan marcado el diámetro correspondiente del tubo.
- **MONTAR EL CASQUILLO SOBRE EL VÁSTAGO MANTENIÉNDOLO LIMPIO Y LIGERAMENTE ENGRASADO (SE RECOMIENDA LA GRASA KLUBER STABURAGS NBV30).**
- Bloquear el casquillo en el vástago introduciendo la clavija de seguridad adecuada en su asiento (fig.1, pos.3).
- Tomar el selector correspondiente al diámetro del tubo e insertarlo en el alojamiento adecuado (fig. 1, pos. 1). Todos los selectores llevan marcado el diámetro correspondiente del tubo.
- Comprobar que el grifo de vaciado del aceite, en el depósito, esté cerrado.
- Fijar la presión de trabajo para el diámetro del tubo que se desea utilizar, tomándola de la tabla "PRESIONES INDICATIVAS PARA ANILLOS DIN 2353» presente en el cárter superior.

PARA EL ABOCARDADO DEL TUBO A 37° PARA RACORES SAE-JIC:

- Tomar el bloque BL (fig. 2) e insertarlo en el asiento correspondiente (fig.3).
- Levantar el retén de bloqueo del tubo e insertar el punzón de abocardado en el **VÁSTAGO DEL PISTÓN MANTENIÉNDOLO LIMPIO Y LIGERAMENTE ENGRASADO (SE RECOMIENDA LA GRASA KLUBER STABURAGS NBV30).**
- Bloquear el punzón en el vástago por medio de la correspondiente clavija de seguridad.
- Fijar la presión de trabajo, adaptada para el tubo que se desea abocardar, consultando la tabla "PRESIONES INDICATIVAS PARA LA ABOCARDADO DEL TUBO A 37°", presente en el cárter superior.

FASE DE TRABAJO

Antes de comenzar las operaciones de premontaje leer muy atentamente las siguientes secciones:

- CARACTERÍSTICAS DE LA MÁQUINA
- NORMAS DE SEGURIDAD
- PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA
- MANUTENCIÓN / TRANSPORTE
- ILUMINACIÓN

Comprobar que el tubo con el que se desea trabajar esté cuidadosamente desbarbado interna y externamente.

PREMONTAJE DE LOS ANILLOS EN LOS RACORES DIN 2353:

1. Tras desbarbar la cabeza del tubo, insertar la tuerca y el anillo en el tubo mismo.
2. Colocar el tubo según se indica en la figura 1, pos. 4, comprobando que llegue a tope en el casquillo.
3. Manteniendo ligeramente apretado el tubo contra el casquillo, iniciar el bombeo y controlar, por medio del manómetro, la presión alcanzada; detener el bombeo en cuanto la presión alcance el valor establecido anteriormente, luego abrir el grifo de vaciado, para hacer que se retraiga el pistón.
4. Así se podrá constatar que el anillo está sólidamente fijado en el tubo.

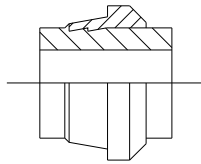
Nota: para el premontaje del anillo, ver las presiones indicativas referidas en la tabla A

ABOCARDADO DEL TUBO A 37° PARA LOS RACORES SAE-JIC:

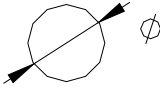
1. Preparar la máquina según se ha explicado anteriormente.
2. Insertar la tuerca y el casquillo del racor en el tubo, coger la matriz correspondiente al diámetro del tubo que se desea abocardar e introducirla en el asiento de bloque adecuado; luego insertar el tubo y cerrar la tapa de refuerzo del bloque (fig. 2 pos. 3).
3. Mantener el tubo apoyado en el retén con una ligera presión, luego iniciar el bombeo manual hasta alcanzar la presión establecida previamente.
4. Levantar la tapa de refuerzo, sacar el tubo y la matriz de su asiento, y desengancharla del tubo, haciéndola deslizar por la guía situada en la parte superior de la tapa misma.
5. Se podrá constatar de esta forma que el tubo está perfectamente abocardado y obtener la garantía de una perfecta estanqueidad.

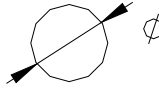
Nota: para el abocardado a 37°, ver las presiones indicativas referidas en la tabla B

TABLA A



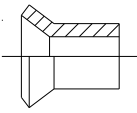
INDICATIVE PRESSURE FOR
CUTTING RINGS <DIN 2353>

LIGHT SERIES < L >	
	Bar
6	20
8	30
10	35
12	35
15	40
18	60
22	70
28	80
35	100
42	160

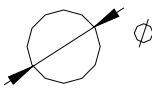
HEAVY SERIES < S >	
	Bar
6	20
8	30
10	35
12	35
14	40
16	55
20	80
25	105
30	130
38	160

S181-04

TABLA B



INDICATIVE PRESSURE
FOR PIPE FLARING TO 37°

 ϕ		<i>Bar</i>
<i>MM.</i>	<i>INCHES</i>	
<i>6x1</i>	<i>1/4"</i>	<i>15</i>
<i>8x1</i>	<i>5/16"</i>	<i>25</i>
<i>10x1</i>	<i>3/8"</i>	<i>30</i>
<i>12x1.5</i>	<i>1/2"</i>	<i>45</i>
<i>14x1.5</i>		<i>50</i>
<i>15x1.5</i>		<i>55</i>
<i>16x1.5</i>	<i>5/8"</i>	<i>65</i>
<i>18x2</i>		<i>80</i>
<i>20x2</i>	<i>3/4"</i>	<i>80</i>
<i>22x2</i>	<i>7/8"</i>	<i>100</i>
<i>25x2.5</i>	<i>1"</i>	<i>120</i>
<i>30x3</i>		<i>175</i>
<i>32x3</i>	<i>1 1/4"</i>	<i>185</i>
<i>38x4</i>	<i>1 1/2"</i>	<i>200</i>
<i>42x3</i>		<i>200</i>

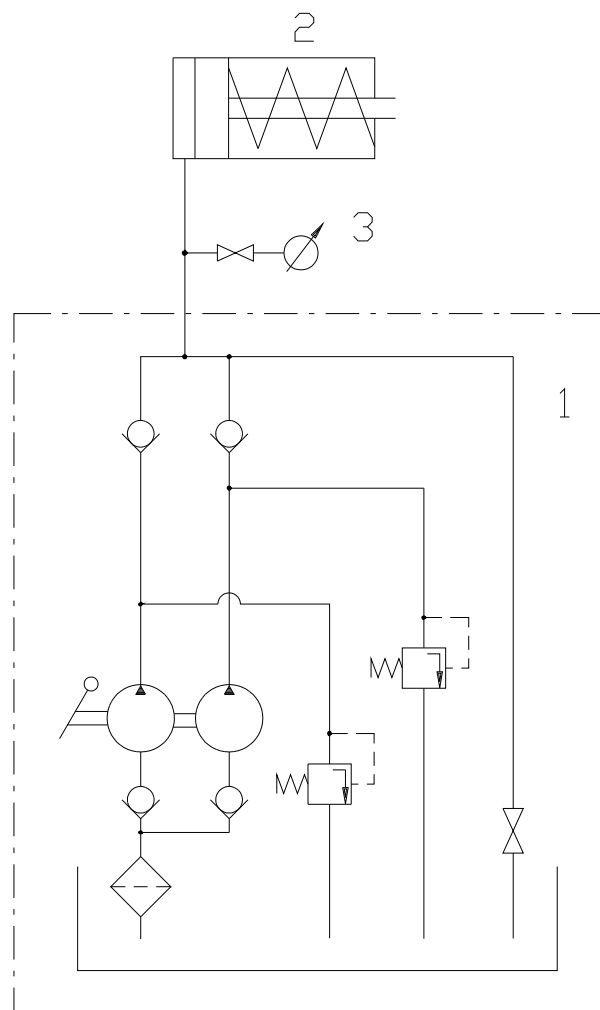
E
S
P
A
Ñ
O
L

ESQUEMA HIDRÁULICO

POSICIÓN	DESCRIPCIÓN
1	Bomba manual
2	Cilindro oleodinámico
3	Manómetro

ACEITES HIDRÁULICOS RECOMENDADOS

POSICIÓN	DESCRIPCIÓN
ELF	Elfolina 46
AGIP	Oso 46
ESSO	Nuto h46
SHELL	Tellus oil 46
FINA	Hydran 46



SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

1. Vergewissern Sie sich, daß die Maschine jederzeit auf einer stabilen, sicheren Arbeitsfläche aufsteht, die keinerlei Erschütterungen ausgesetzt ist, denn diese können nicht nur unangenehme und unnötige, sondern auch funktionsbeeinträchtigende Nebenwirkungen mit sich bringen.
2. *Sorgen Sie für ausreichenden Montagefreiraum im Arbeitsbereich.*
3. Die Herstellfirma lehnt jeden Garantieanspruch ab, der auf mangelhafte Wartung, fehlerhafte Bedienung usw. zurückzuführen ist.



4. Die Inbetriebnahme der Geräte DARF ERST DANN erfolgen, WENN die vorliegenden Betriebsanleitungen aufmerksam gelesen und VERSTANDEN worden sind.



5. **ACHTUNG!** Bei unsachgemäßem Einsatz der Maschinenausrüstung kann deren Bedienung mit Gefahren verbunden sein und Quetschungen an Körperteilen verursachen. Der Körper darf nie mit der Maschine in Berührung kommen oder sich in ihrem Bewegungsfeld befinden.

6. ***Die Arbeiten sind sicher, wenn die im Folgenden aufgeführten Sicherheitsbestimmungen eingehalten werden.***

7. **ACHTUNG!** Es ist absolut unerlässlich, daß alle Arbeitsgänge ausschließlich von einem einzigen Maschinenführer ausgeführt werden.
8. Versuchen Sie nicht, die Maschine mit höherem als dem erlaubten Druck zu bedienen; der Maschinenführer könnte sich dadurch einer Gefahr aussetzen.
9. Diese Betriebsanweisung ist dem Maschinenführer zu übergeben, der für deren Aufbewahrung sorgen muß. Der Eigentümer der Anlage ist hierfür verantwortlich zu machen, wie auch der Maschinenführer dafür verantwortlich gemacht werden muß.



10. Es ist verboten, die Schutzabdeckungen zu entfernen oder zu öffnen.

11. Achten Sie darauf, daß die Montage der entsprechenden Verschraubungen immer unter den gebotenen Sicherheitsbedingungen erfolgt.



12. Verwenden Sie zur Unfallverhütung die erforderliche(n) Schutzhandschuhe bzw. Schutzbekleidung.

13. Die Bedienung der Maschine ist nur Erwachsenen und sachkundigen Personen gestattet (Personen, die noch nie die Maschine bedient haben, wird ein Maschinenkurs empfohlen).

14. Während der Arbeit sind die Angaben der an der Maschine angebrachten Typenschilder genauestens zu befolgen.
15. Die von uns hergestellten Maschinenausrüstungen sind gemäß den vorgeschriebenen Sicherheitsbestimmungen konstruiert. Es wird deshalb empfohlen, die Anweisungen dieses Handbuches genauestens zu befolgen.
16. Achten Sie darauf, daß die in Bewegung befindlichen Teile immer gut geschmiert sind.
17. Damit die Originaleigenschaften der Maschinenausrüstung beibehalten werden und die gelieferten Sicherheitszertifikate weiterhin ihre Gültigkeit behalten, sind nur Originalersatzteile zu verwenden.
18. Nach besagten Eingriffen müssen die eventuell beseitigten Schutzvorrichtungen wieder montiert werden, bevor die Maschine neu gestartet wird.
19. Niemals mit den Händen in den Arbeitsbereich greifen, wenn der Motor in Betrieb ist. Wenn das zu verarbeitene Rohr eingeführt wird, ist darauf zu achten, dass stets ein Mindestabstand von 120mm zwischen den Händen des Maschinenführers und dem Arbeitsbereich erhalten bleibt.
20. Einsatzbeschränkungen:
 - Die Maschine darf nicht in explosionsgefährlichen Räumen eingesetzt werden.
 - Die Maschine darf nicht im Freien eingesetzt werden.
 - Die Maschinenausrüstung darf keinen Witterungseinflüssen ausgesetzt werden, die für den Schutzgrad der installierten Komponenten ungeeignet sind.
21. Der unsachgemäße Einsatz der Maschine ist mit Sicherheitsrisiken und –gefahren verbunden: aus diesem Grund sind die Angaben der Betriebs und Wartungsanweisung genauestens einzuhalten.
22. Keine Tiere oder Körperteile in den Arbeitsbereich oder in Bewegung befindliche Teile einführen.
23. Keine Gegenstände aus Plastik oder Glas oder aus anderen Materialien in den Arbeitsbereich oder in Bewegung befindliche Teile einführen.
24. Führen Sie keine Reparaturen selbst aus, sondern wenden Sie sich an die Herstellerfirma.

ÖLBESEITIGUNG

Entsorgen Sie Altöl nie in den Abfluss oder in der Natur. Verfahren Sie gemäß den nationalen oder EU-Bestimmungen.

UNISPEED US/FL

EIGENSCHAFTEN DER MASCHINE

Die **UNISPEED US/FL 01** ist zur Vormontage von Drehköpfen auf die DIN 2353-Verschraubungen entwickelt worden. Unter Hinzufügung des dafür vorgesehenen beweglichen BL-Blocks kann die Maschine außerdem 37°-WINKEL-BÖRDELUNGEN von Stahlrohren zur Montage von SAE-JIC-Verbindungsstücke durchführen. Der BL-Block kann einfach montiert und demontiert werden, die Maschine und der BL-Blocks wiegen nicht besonders viel.

Der Antrieb erfolgt durch eine ölhydraulische Handpumpe. Der Betriebsdruck für die Rohrbördelung und für die Montage der Drehköpfe kann den betreffenden Tabellen entnommen werden, die fest auf der Maschine befestigt sind. Die Druckeinstellung kann auf dem Hydraulikmanometer abgelesen werden.

Zusammengefaßt besteht die Maschine aus:

- Grundplatte, auf der die Komponenten und und das Gehäuse befestigt sind.
- Einfachwirkender Zylinder mit Rückstellfeder, der die einfach auszuwechselnden Werkzeuge antreibt, die für die Montage der Drehköpfe oder für die Rohrbördelung verwendet werden.
- Ölhydraulisches Aggregat, bestehend aus Handpumpe und Manometer zur Kontrolle des Betriebsdrucks.
- Sicherheitssysteme gegen die mit den Arbeitsgängen verbundenen Risiken.

TECHNISCHE DATEN	UNISPEED US/FL 01+ (BL) M
Vormontage- bzw. Bördelbereich	6 - 42 mm
Max. entwickelte Kraft	13000 daN (13 t)
Abmessungen (LxBxH)	350x390x270
Steuerung	manuell
Antrieb	hydraulisch
Gewicht ohne Werkzeuge	38 kg
Gewicht des BL-Blocks	14 kg
Zylinderbohrung	90 mm
Schaft-Ø	30 mm
Max. Kolbenhub	35 mm
Pumpförderleistung	3,8 cm ³
Maximaler Betriebsdruck	210 bar
Maximal auf den Hebel auszuübende Kraft.	40 kg / 210 bar

BELEUCHTUNG

Die Maschine verfügt über keine Eigenbeleuchtung und muß deshalb in hellen Räumen eingesetzt werden. Unter mangelhaften Sichtverhältnissen ist der Betrieb der Maschine nicht zu gestatten.

BEWEGUNG / TRANSPORT



Personal, das für Standortwechsel und den Transport der Maschine zuständig ist, hat darauf zu achten, daß die Maschine keinen Erschütterungen oder Belastungen ausgesetzt wird, die die Funktionstüchtigkeit der Maschine beeinträchtigen oder die die körperliche Unversehrtheit des Maschinenführers gefährden könnten.

Aufgrund ihres geringen Gewichts kann die Maschine transportiert werden, ohne auseinandergebaut werden zu müssen. Auf alle Fälle sollten folgende Vorschriften beachtet werden:

- Beim Anheben als auch beim Abstellen der Maschine sind Stöße und plötzliche Erschütterungen zu vermeiden.
- Sollte die Maschine über weitere Strecken transportiert werden, ist darauf zu achten, daß sie sicher auf dem Transportfahrzeug fixiert wird und keinen Stauchungen oder Erschütterungen ausgesetzt wird.
- Bei einem Gesamtgewicht von 38 kg erlaubt es die Maschine nicht, von einer einzigen Person transportiert zu werden; aus diesem Grund ist es ratsam, eine Hebeeinrichtung mit entsprechenden Sicherheitsgurten zur Hilfe zu nehmen.
- Während der Standortwechsels der Maschine ist darauf zu achten, daß die Maschine seitlich nicht übermäßig gekippt wird, es könnte Öl aus dem Tank austreten oder auslaufen.

VORKONTROLLEN UND INBETRIEBNAHME

- Die Maschine ist auf einer stabilen Arbeitsfläche aufzustellen und für die Bedienung in eine bequeme Position zu bringen.
- Kontrollieren Sie den Ölstand; gegebenenfalls Öl nachfüllen; der Öleinfüllstopfen befindet sich auf der Oberseite des Tanks.
- Vergewissern Sie sich, daß die in Bewegung befindlichen Teile sauber und geschmiert sind (wir empfehlen KLÜBER STABURANGS NBV30-Schmierstoff).
- Prüfen die Kolben Vorhub und Rückschlag um festzustellen daß alles ohne Probleme läuft (niemals mit den Händen in den wirkenden Kolbenbereich kommen).

- Führen Sie einen Kolbenvor- und rücklauf durch, um eine problemlose Kolbenbewegung zu gewährleisten (achten Sie darauf, daß sich Ihre Hände bei dieser Kontrolle nicht im Umgebungsbereich des Kolbenhubs befinden!)

PERIODISCHE WARTUNG

- Es ist sehr wichtig, daß Eingriffe an der Maschine von qualifiziertem und sachkundigem Personal ausgeführt werden, das über die Funktionsweise der Maschine Bescheid weiß.
- Niemals Eingriffe an der Maschine (Reinigung, Schmierung, Unterhaltung) vornehmen, während die Maschine in Betrieb ist.
- Vor jeder Maschinenwartung darauf achten, dass kein Druck im Kreislauf aufgebaut ist; erst danach die Wartungsarbeiten durchführen.
- Vergewissern Sie sich von Zeit zu Zeit, daß die in Bewegung befindlichen Teile geschmiert sind (wir empfehlen KLÜBER STABURANGS NBV30-Schmierstoff).
- In regelmäßigen Abständen den Ölstand prüfen; gegebenenfalls in den Einfüllstutzen oberhalb des Tanks „SHELL TELLUS T46“-Öl nachfüllen.
- Alle 3000 Betriebsstunden ist das Öl der Pumpe zu wechseln.
- Betätigen Sie die Maschine eine kurze Zeit lang vorab im Leerlauf, um sicherzustellen, daß alle Anschlüsse und Schläuche funktionstüchtig und unversehrt sind und daß keine Ölleckage oder andere Beeinträchtigungen der Maschine vorliegen.
- Täglich den Verschleißzustand sowie die Lesbarkeit der Startsignale überprüfen.
- Sofort Wasser-, Staub- und Schmutzablagerungen beseitigen, da diese die Funktionstüchtigkeit und Lebensdauer der Anlage beeinträchtigen können.
- Falls die Pumpe nicht richtig läuft, muss diese ausgebaut und ersetzt werden. Wir empfehlen, den Hersteller mit dieser Reparatur zu betrauen.

MASCHINENVORBEREITUNG

VORMONTAGE DER DREHKÖPFE AUF DIN 2353-VERSCHRAUBUNGEN:

Ist der zu verwendende Rohrdurchmesser bekannt, sind folgende Anweisungen genau zu befolgen:

- Die für den Rohrdurchmesser und den Typ der Verschraubung (leichte oder schwere Serie) geeignete Hülse entnehmen und auf dem Kolbenschaft montieren (Bild 5, Pos. 3). Alle Hülsen sind mit dem Durchmesser des betreffenden Rohrs markiert.
- **DIE HÜLSE GEREINIGT UND LEICHT GEFETTET (WIR EMPFEHLEN KLÜBER STABURANGS NBV30-SCHMIERSTOFF) AUF DEM SCHAFT MONTIEREN.**
- Die Hülse muss auf dem Schaft fixiert werden, indem der dafür bestimmte Scherbolzen (Bild 1, Pos. 3) in Sicherungsposition gebracht wird.
- Die für den Rohrdurchmesser geeignete Führungsplatte entnehmen und in die dafür vorgesehenen Aufnahme einführen (Abb. 1, Pos. 1). Alle Führungsplatten sind mit dem Durchmesser des betreffenden Rohrs markiert.
- Vergewissern Sie sich, daß der Ölauslaßhahn am Tank geschlossen ist.

- Den für den zu verwendenden Rohrdurchmesser geeigneten Betriebsdruck bestimmen: der geeignete Betriebsdruck ist der Tabelle "RICHTUNGSWEISENDE DRUCKWERTE FÜR DIN 2353-VERSCHRAUBUNGEN", die auf dem oberen Gehäuse angebracht ist, zu entnehmen.

37°-WINKEL-BÖRDELUNG FÜR SAE-JIC-VERSCHRAUBUNGEN:

- Den **BL-Block** (Abb. 2) aufnehmen und in die vorgesehene Aufnahme einsetzen (Abb. 3).
- **DIE FESTSTELLVORRICHTUNG DES ROHRS ANHEBEN UND DEN BÖRDELDORN GEREINIGT UND LEICHT GEFETTET (WIR EMPFEHLEN KLÜBER STABURAGS NBV30-SCHMIERSTOFF) AUF DEM KOLBENSCHAFT ANBRINGEN.**
- Den Dorn mit dem dafür vorgesehenen Scherbolzen auf dem Schaft fixieren.
- Aus der am oberen Gehäuse angebrachten Tabelle "RICHTUNGSWEISENDE DRUCKWERTE FÜR 37°-WINKEL-BÖRDELUNG" den für das Rohr benötigten Betriebsdruck ablesen und entsprechend einstellen.

ARBEITSGANG

Vor Beginn der Vormontage folgende Abschnitte aufmerksam durchlesen.

- EIGENSCHAFTEN DER MASCHINE
- SICHERHEITSVORSCHRIFTEN
- MASCHINENVORBEREITUNG
- BEWEGUNG / TRANSPORT
- BELEUCHTUNG

Vergewissern Sie sich, daß das Rohr für die Vormontage innen und außen sorgfältig entgratet ist.

VORMONTAGE DER DREHKÖPFE AUF DIN 2353-VERSCHRAUBUNGEN:

- Nachdem der Rohrkopf sorgfältig entgratet worden ist, die Mutter und den Drehkopf auf dem Rohr anbringen.
- Das Rohr wie im Bild 1, Pos. 4 in Position bringen und darauf achten, daß das Rohr bis zum Anschlag in die Hülse eingeschoben worden ist.
- Das Rohr leicht gegen die Hülse gedrückt halten, mit dem Pumpen beginnen und den erreichten Druck mit Hilfe des Manometers überprüfen. Den Pumpvorgang nicht beenden, bevor der vorher bestimmte Druckwert erreicht ist und den Ablaßhahn öffnen, damit der Kolben wiedereinfährt.
- Auf diese Weise kann festgestellt werden, ob der Drehkopf fest mit dem Rohr verbunden ist.

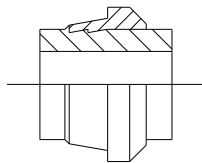
NOTABENE: Für die Vormontage des Drehkopfes sind die in Tabelle A angegebenen Betriebsdrücke zu beachten.

37°-WINKEL-BÖRDELUNG FÜR SAE-JIC-VERSCHRAUBUNGEN:

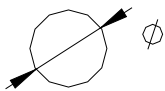
- Die Maschinenvorbereitung vornehmen wie oben beschrieben.
- Die Mutter und die Hülse des Verbindungsstücks auf dem Rohr anbringen, die für den Durchmesser des zu bördelnden Rohres geeignete Matrize in die dafür vorgesehenen Aufnahme des Blocks einsetzen, dann das Rohr einsetzen und den Befestigungsdeckel der Blockverstärkung schließen (Abb. 2, Pos. 3).
- Das Rohr leicht gegen die Feststelleinrichtung gedrückt halten, per Hand mit dem Pumpen beginnen, bis der vorher bestimmte Druck erreicht ist.
- Die Befestigungsdeckel anheben, das Rohr und die Matrize der Aufnahme entnehmen; die Matrize anhand der dafür vorgesehenen Führung, die sich auf der oberen Seite des Deckels befindet, vom Rohr entfernen.
- Auf diese Weise kann festgestellt werden, ob das Rohr sorgfältig gebördelt ist und kann sicherstellen, daß sie absolut dicht ist.

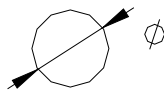
NOTABENE: Für die 37°-WINKEL-BÖRDELUNG sind die in Tabelle A angegebenen Betriebsdrücke zu beachten.

TABELLE A



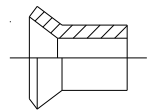
INDICATIVE PRESSURE FOR CUTTING RINGS <DIN 2353>

<i>LIGHT SERIES</i> <i>< L ></i>	
	<i>Bar</i>
6	20
8	30
10	35
12	35
15	40
18	60
22	70
28	80
35	100
42	160

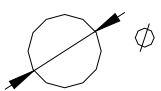
<i>HEAVY SERIES</i> <i>< S ></i>	
	<i>Bar</i>
6	20
8	30
10	35
12	35
14	40
16	55
20	80
25	105
30	130
38	160

S181-04

TABELLE B



INDICATIVE PRESSURE
FOR PIPE FLARING TO 37°

		Bar
MM.	INCHES	
6x1	1/4"	15
8x1	5/16"	25
10x1	3/8"	30
12x1.5	1/2"	45
14x1.5		50
15x1.5		55
16x1.5	5/8"	65
18x2		80
20x2	3/4"	80
22x2	7/8"	100
25x2.5	1"	120
30x3		175
32x3	1 1/4"	185
38x4	1 1/2"	200
42x3		200

HYDRAULIKPLAN

POSITION	BESCHREIBUNG
1	Handpumpe GL2 P/RV 15
2	hydraulischer Zylinder
3	Manometer

EMPFOHLENE HYDRAULIKÖLE

MARKE	TYP
ELF	Elfolina 46
AGIP	Oso 46
ESSO	Nuto h46
SHELL	Tellus oil 46
FINA	Hydran 46

