



FomIndustrie
Aluminium Working Machinery

06-03

MANUALE USO-MANUTENZIONE
USE AND MAINTENANCE MANUAL
MANUEL D'EMPLOI-ENTRETIEN
GEBRAUCHS-UND WARTUNGSHANDBUCH
MANUAL USO-MANTENIMIENTO

SIKA PLUS

CATALOGO RICAMBI
SPARES CATALOGUE
PIECES DE RECHANGES
ERSATSTEILKATALOG
CATALOGO REPUESTOS

I

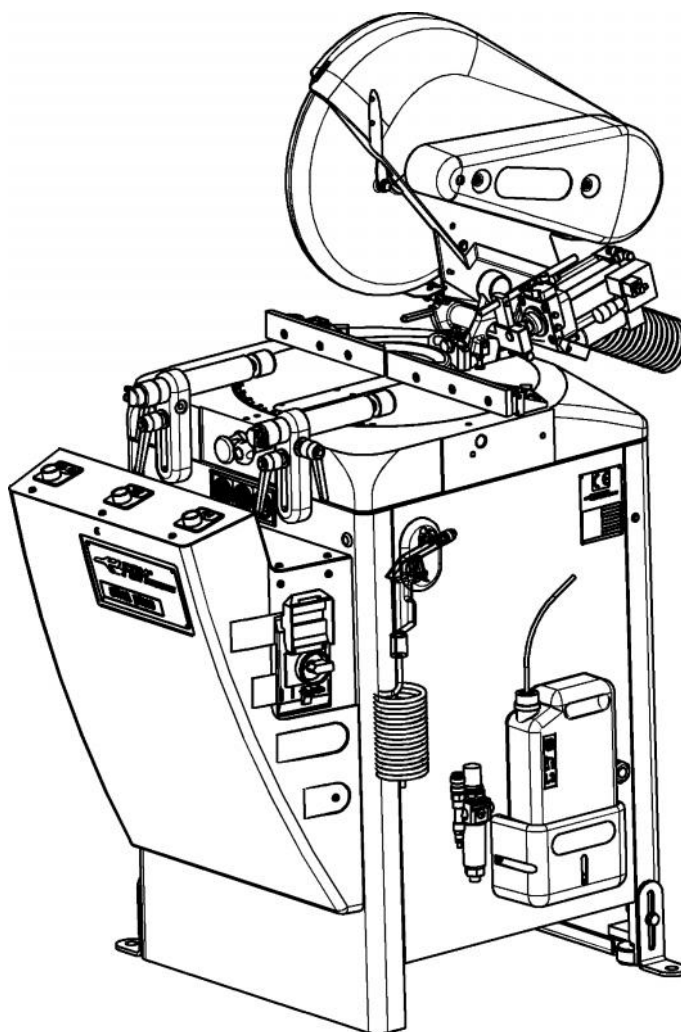
GB

F

D

E

Vers. 1.0.0



- | | |
|-----------|--|
| I | TRONCATRICE A LAMA DISCENDENTE Ø 400 mm |
| GB | SINGLE-HEAD SAWING MACHINE WITH DOWN-FEED 400 mm Ø BLADE |
| F | TRONÇONNEUSE A LAME DESCENDANTE Ø 400 mm |
| D | GEHRUNGSSÄGE MIT HEBEBLATT Ø 400 mm |
| E | CORTADORA CON CUCHILLA DE BAJADA Ø 400 mm |

I	1 ... 30
GB	31 ... 60
F	61 ... 90
D	91 ... 120
E	121 ... 150
	151 ... 173

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'

NOI

F.O.M. Industrie S.r.l. - Via Mercadante n.85/87 - 47841 Cattolica (Rimini) - Italia

**COSTRUTTORI DELLA MACCHINA SOTTO INDICATA, REDATTORI E DETENTORI DEL
RELATIVO FASCICOLO TECNICO,**

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA ESCLUSIVA RESPONSABILITA' CHE IL PRODOTTO:

Troncatrice - SIKA PLUS

Matricola N. - vedi Documento Accompagnatorio

AL QUALE QUESTA DICHIARAZIONE SI RIFERISCE E' CONFORME ALLE SEGUENTI
DISPOSIZIONI:

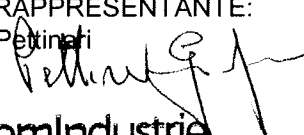
- **DIRETTIVA 2006/42/CE** (Direttiva Macchine)
- **DIRETTIVA 2004/108/CE** (E.M.C.)
- **DIRETTIVA 2006/95/CE** (LVD)

ED ALLE DISPOSIZIONI NAZIONALI DI ATTUAZIONE

SONO STATE UTILIZZATE LE SEGUENTI NORME E SPECIFICAZIONI TECNICHE:

EN 12100-1 (2005) - EN 12100-2 (2005) - EN 60204-1 (2006)
EN 61000-6-2 (2001) - EN 61000-6-4 (2001)

IL LEGALE RAPPRESENTANTE:
Gianfranco Pettinari


 **FomIndustrie**

FOM INDUSTRIE S.R.L.
ALUMINIUM WORKING MACHINERY
Via Mercadante, 84 - 47841 CATTOLICA (RN) ITALY
Tel. +390541832611 - Fax +390541832615
www.fomindustrie.com

Cattolica

Data: vedi Documento Accompagnatorio

EC DECLARATION OF CONFORMITY

WE

F.O.M. Industrie S.r.l. - Via Mercadante n. 85/87 - 47841 Cattolica (Rimini) - Italy

**THE UNDERSIGNED MACHINE MANUFACTURERS, EDITORS AND COPYRIGHT HOLDERS OF
THE RELATIVE TECHNICAL FILE,**

HEREWITH DECLARE UNDER OUR RESPONSIBILITY THAT OUR PRODUCT:

SIKA PLUS - Sawing machine

Reg.No - See attached document

TO WHICH THIS STATEMENT REFERS, IS MANUFACTURED IN ACCORDANCE WITH THE
FOLLOWING REGULATIONS:

- **2006/42/EC** (Machine Directive)
- **2004/108/EC** (E.M.C.)
- **2006/95/EC** (LVD)

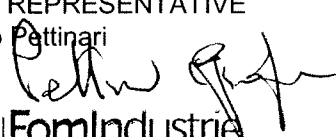
AND TO THE NATIONAL IMPLEMENTATION REGULATIONS

THE FOLLOWING TECHNICAL STANDARDS AND SPECIFICATIONS
HAVE BEEN OBSERVED :

EN 12100-1 (2005) - EN 12100-2 (2005) - EN 60204-1 (2006)
EN 61000-6-2 (2001) - EN 61000-6-4 (2001)

THE LEGAL REPRESENTATIVE

Gianfranco Pattinari


 **FomIndustrie**

FOM INDUSTRIE S.R.L.
ALUMINIUM WORKING MACHINERY
Via Mercadante, 84 - 47841 CATTOLICA (RN) ITALY
Tel. +390541832611 - Fax +390541832615
www.fomindustrie.com

Cattolica

Date: See attached document

DECLARATION CE DE CONFORMITE

NOUS

F.O.M. Industrie S.r.l. - Via Mercadante n. 85/87 - 47841 Cattolica (Rimini) - Italie

FABRICANTS DE LA MACHINE DECRITE CI-APRES, REDACTEURS ET DETENTEURS DU DOSSIER TECHNIQUE CORRESPONDANT,

DECLARONS, SOUS NOTRE ENTIERE RESPONSABILITE, QUE LE MATERIEL CI-APRES:

Tronçonneuse - SIKA PLUS

Matr. - voir document ci joint

AUQUEL CETTE DECLARATION SE REFERE, EST CONFORME AUX DISPOSITIONS SUIVANTES:

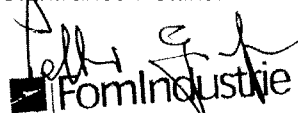
- **DIRECTIVE 2006/42/CE** (Directive Machines)
- **DIRECTIVE 2004/108/CE** (E.M.C.)
- **DIRECTIVE 2006/95/CE** (LVD)

ET AUX DISPOSITIONS NATIONALES ADOPTEES

ONT ETE UTILISEES LES NORMES ET SPECIFICATIONS SUIVANTES:

EN 12100-1 (2005) - EN 12100-2 (2005) - EN 60204-1 (2006)
EN 61000-6-2 (2001) - EN 61000-6-4 (2001)

LE REPRESENTANT LEGAL
Gianfranco Pettinari


 **FomIndustrie**

FOM INDUSTRIE S.R.L.
ALUMINIUM WORKING MACHINERY
Via Mercadante, 84 - 47841 CATTOLICA (RN) ITALY
Tel. +390541832611 - Fax +390541832615
www.fomindustrie.com

Cattolica

Date: voir document ci joint

KONFORMITÄTSCHEINIGUNG EC

DIE FIRMA

F.O.M. Industrie S.r.l. - Via Mercadante n. 85/87 - 47841 Cattolica (Rimini) - Italia

**HERSTELLER DER U. A. MASCHINE, VERFASSER UND INHABER DER ENTSPRECHENDEN
TECHNISCHEN UNTERLAGEN,**

ERKLÄRT UNTER IHRER AUSSCHLIESSLICHEN VERANTWORTUNG, DAß DAS PRODUKT:

Gehrungssäge - SIKA PLUS

Kennummer - Siehe beiliegende Unterlagen

AUF WELCHEM SICH DIESE BESCHEINIGUNG BEZIEHT, FOLGENDEN BESTIMMUNGEN
ENTSPRICHT:

- **RICHTLINIE 2006/42/EG** (Maschinenrichtlinie)
- **RICHTLINIE 2004/108/EG** (E.M.C.)
- **RICHTLINIE 2006/95/EG** (LVD)

SOWIE DEN NATIONALEN DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNGEN

DIE FOLGENDEN BESTIMMUNGEN UND TECHNISCHEN ANGABEN
WURDEN VERWENDET:

EN 12100-1 (2005) - EN 12100-2 (2005) - EN 60204-1 (2006)
EN 61000-6-2 (2001) - EN 61000-6-4 (2001)

DER RECHTSKRÄFTIGE VERTRETER:
Gianfranco Pettinari


 **FomIndustrie**

FOM INDUSTRIE S.R.L.
ALUMINIUM WORKING MACHINERY
Via Mercadante, 84 - 47841 CATTOLICA (RN) ITALY
Tel. +390541832611 - Fax +390541832615
www.fomindustrie.com

Cattolica

Datum: siehe beiliegende Unterlagen

DECLARACION CE DE CONFORMIDAD

NUESTRA EMPRESA

F.O.M. Industrie S.r.l. - Via Mercadante n. 85/87 - 47841 Cattolica (Rimini) - Italia

FABRICANTE DE LA MÁQUINA INDICADA MÁS ADELANTE, REDACTORA Y POSEEDORA DEL FASCÍCULO TÉCNICO CORRESPONDIENTE,

DECLARA, EXCLUSIVAMENTE BAJO SU RESPONSABILIDAD, QUE EL PRODUCTO:

Cortadora - SIKA PLUS

Matrícula N. - Ver Documento Adjunto

QUE REPRESENTA EL OBJETO DE ESTA DECLARACION, ES CONFORME CON LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES:

- **DIRECTIVA 2006/42/CE** (Directiva Máquinas)
- **DIRECTIVA 2004/108/CE** (E.M.C.)
- **DIRETTIVA 2006/95/CE** (LVD)

Y A LAS DISPOSICIONES NACIONALES DE APLICACIÓN.

SE HAN EMPLEADO LAS SIGUIENTES NORMAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS:

EN 12100-1 (2005) - EN 12100-2 (2005) - EN 60204-1 (2006)
EN 61000-6-2 (2001) - EN 61000-6-4 (2001)

EL FUNCIONARIO LEGAL

Gianfranco Pettinari


 **FomIndustrie**

FOM INDUSTRIE S.R.L.
ALUMINIUM WORKING MACHINERY
Via Mercadante, 84 - 47841 CATTOLICA (RN) ITALY
Tel. +390541832611 - Fax +390541832615
www.fomindustrie.com

Cattolica

Fecha: ver Documento Adjunto

SIKA PLUS

MANUALE USO - MANUTENZIONE
CATALOGO RICAMBI

INDICE

1	AVVERTENZE GENERALI	3
1.1	GARANZIA	3
2	GENERALITA'	3
2.1	PREMESSA	3
3	TARGA D'IDENTIFICAZIONE E CERTIFICAZIONE	4
3.1	TARGHETTE PRESENTI NELLA MACCHINA	4
3.2	CARATTERISTICHE TECNICHE	5
3.3	EMISSIONE SONORA DELLA TRONCATRICE SIK 400	6
4	NORME DI SICUREZZA E SALUTE	7
4.1	PREMESSA	7
4.2	USO PREVISTO DELLA MACCHINA	7
4.3	AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA	7
4.4	DISPOSITIVI DI SICUREZZA	8
4.5	ZONE A RISCHIO E A RISCHIO RESIDUO	8
5	TRASPORTO E INSTALLAZIONE	9
5.1	MOVIMENTAZIONE	9
5.2	CONTROLLI	9
5.3	POSIZIONAMENTO ED INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA	9
5.4	RACCOLTA TRUCIOLE E FUMI	10
6	COMANDI	11
7	ALLACCIAMENTO ELETTRICO E PNEUMATICO	12
7.1	ELEMENTI PER ALLACCIAMENTI ELETTRICO E PNEUMATICO	12
7.2	INTERRUTTORE AVVIAMENTO MOTORE - PROTEZIONI	13
8	REGOLAZIONI	14
8.1	POSIZIONAMENTO MORSE ORIZZONTALI	14
8.2	POSIZIONAMENTO MORSA VERTICALE (OPTIONAL)	15
8.3	ANGOLAZIONI DI TAGLIO	16
8.3.1	ROTAZIONE TESTA	16
8.3.2	INCLINAZIONE TESTA	17
8.4	REGOLAZIONE FLUSSO LUBRIFICAZIONE LAMA	18
8.5	REGOLAZIONE VELOCITÀ DISCESA LAMA	19
8.6	REGOLAZIONE VELOCITÀ DISCESA LAMA (DISCESA RAPIDA - DISCESA DI LAVORO)	19
8.7	REGOLAZIONE PRESSIONE INGRESSO ARIA	20
8.8	REGOLAZIONI SUL FILTRO INGRESSO ARIA	20
9	ESERCIZIO	21
10	MANUTENZIONE	23
10.1	RACCOMANDAZIONI GENERALI	23
10.2	MANUTENZIONE GIORNALIERA	23
10.3	SOSTITUZIONE LAMA	24
10.4	SOSTITUZIONE CINGHIA	25
10.5	SOSTITUZIONE DEI TAMPONI "PVC" DELLE MORSE	26
10.6	SOSTITUZIONE CILINDRO MORSA	26
10.7	PULIZIA VALVOLA DI BLOCCO CILINDRO MORSA	26
11	SCHEMI ELETTRICI E PNEUMATICI	27

1 AVVERTENZE GENERALI

Prima di procedere alla messa in esercizio della macchina, è importante attenersi attentamente alle istruzioni tecniche contenute nel presente manuale e seguirne scrupolosamente tutte le indicazioni riportate.

Il presente manuale, comprese tutte le pubblicazioni ad esso allegate, vanno conservati in un luogo accessibile e noto a tutti gli operatori e al personale addetto alle operazioni di manutenzione.

1.1 GARANZIA

La Ditta garantisce che la macchina in oggetto è stata collaudata sotto lo sforzo massimo con esito soddisfacente. La garanzia è di **12 mesi** ed è limitata alla buona qualità del materiale ed alla mancanza di difetti di costruzione. Il cliente ha diritto unicamente alla sostituzione delle parti difettose, escluse le spese di trasporto e imballo ed eventuale sostituzione. Sono quindi esclusi dalla garanzia i danni derivati da cadute, manomissioni o da cattiva conduzione della macchina, dall'inosservanza delle norme di manutenzione indicate sul manuale istruzioni, nonché da errate manovre dell'operatore. Nessun risarcimento è dovuto per eventuale inattività della macchina. La garanzia non è valida se non sono state rispettate le condizioni di pagamento.

Le spese di assistenza, unitamente al costo dei ricambi impiegati che non rientrano nelle clausole di garanzia, dovranno essere regolarizzati direttamente al tecnico che eseguirà l'intervento, il quale rilascerà una scheda di assistenza alla quale seguirà regolare fattura.

Le tariffe di intervento ed il costo dei ricambi impiegati sono tratti dal Listino in vigore.

2 GENERALITA'

2.1 PREMESSA

Il presente manuale contiene le istruzioni d'uso e manutenzione nonché le illustrazioni ed istruzioni per la richiesta ricambi relative alla troncatrice **SIKA PLUS** prodotta dalla Ditta **FOM INDUSTRIE**. All'interno del manuale sono contenute tutte le informazioni relative a una corretta installazione e una descrizione relativa al funzionamento della macchina.

Sono inoltre contenute tutte le informazioni relative a regolazioni e operazioni di manutenzione.

ATTENZIONE:

Tutte le operazioni di trasporto, installazione, uso, manutenzione ordinaria e straordinaria della macchina vanno eseguite esclusivamente da operatori specializzati e competenti.

Per "OPERATORE" si intende la o le persone incaricate di installare, di fare funzionare, di regolare, di eseguire la manutenzione, di pulire, di riparare e di trasportare la macchina.

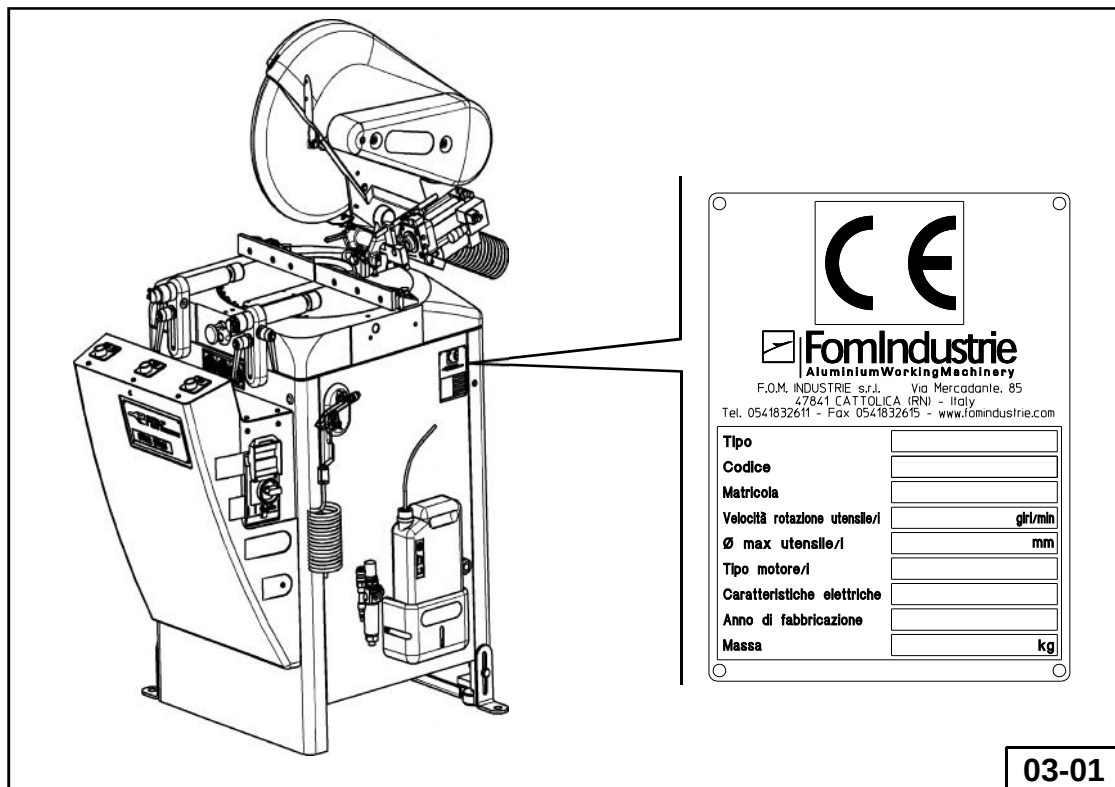


3 TARGA D'IDENTIFICAZIONE E CERTIFICAZIONE (Fig.03-01)

La figura mostra la targa d'identificazione e la relativa posizione sulla macchina.

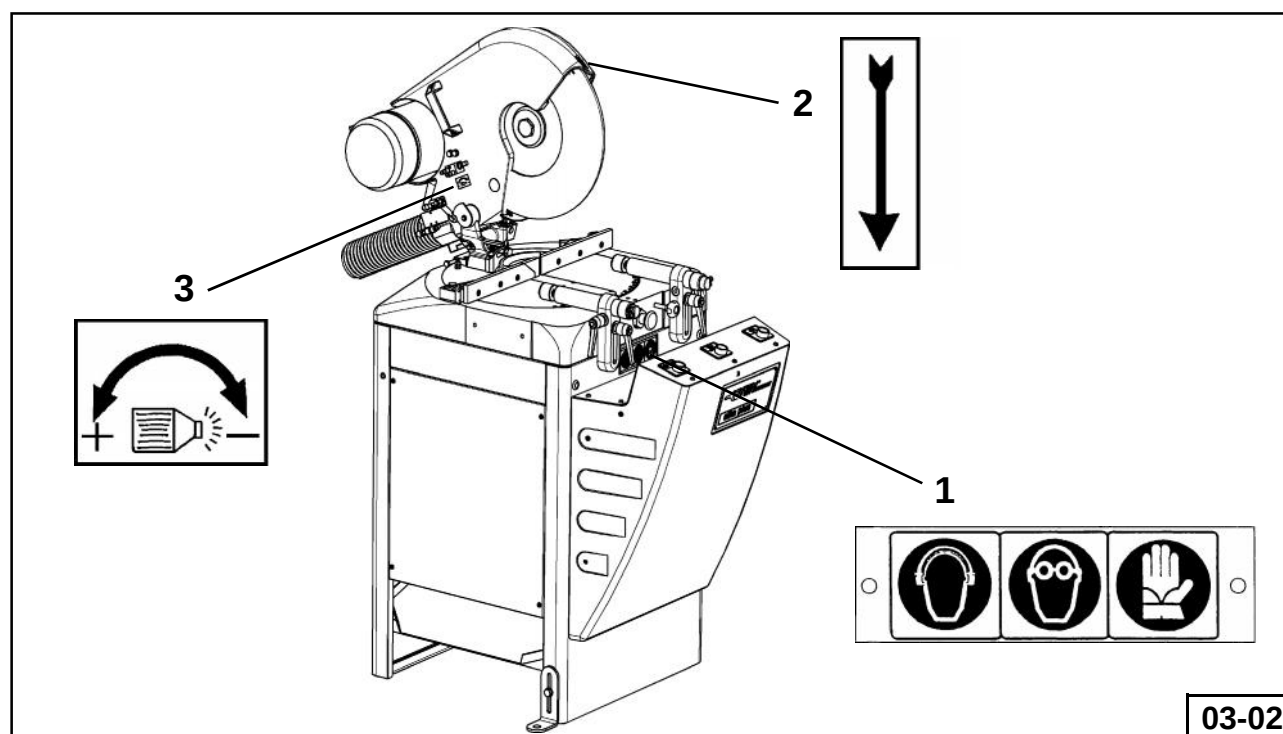
NOTA:

Il tipo, il codice e il numero di matricola che é stampigliato sulla targhetta, deve essere citato ogni volta che si interpella la Casa Costruttrice, per informazioni o per l'ordinazione dei pezzi di ricambio.



3.1 TARGHETTE PRESENTI NELLA MACCHINA (Fig. 03-02)

- 1 - Uso indumenti di sicurezza: occhiali, guanti, cuffie
- 2 - Senso di rotazione della lama
- 3 - Regolazione flusso lubrificazione taglio



3.2 CARATTERISTICHE TECNICHE

- Disco in widia: Ø 400 mm
- Motore trifase: 2.2 Kw (3 HP) - 2800 giri/min - 230/400V - 50 Hz
- Velocità di rotazione della lama: 2800 giri/min
- Albero porta lama: Ø 32 mm
- Trasmissione motore-disco a cinghia
- Cuffia di protezione lama
- Tagli con:
 - testa a 90°
 - testa ruotata a 45° SX, a 45° DX e a posizioni intermedie
 - testa inclinata a 45° SX e ruotata a 90°, a 45° Sx (e a posizioni intermedie)
- Posizionamento della testa a 90° e a 45° SX/DX con perno conico e sgancio ad autoritenuta
- N.2 morse pneumatiche con servovalvole di sicurezza
- Doppia pressione di esercizio servocomandata in bassa pressione
- Pressione di esercizio: 7 bar
- Discesa testa: oleopneumatica (velocità discesa registrabile, salita rapida) - SIKAPLUS cod. **XZ-10567**
manuale - SIKAPLUS cod. **XZ-10568**
- Consumo aria per ciclo di lavoro: 1,3 NI (**XZ-10568**) - 3 NI (**XZ-10567**)
- Lubrificazione del taglio nebulizzata
- Predisposizione per evacuazione trucioli e fumi
- Predisposizione per collegamento a rulliera

In dotazione:

Pistola dell'aria compressa

A richiesta:

Morsa verticale SX/DX

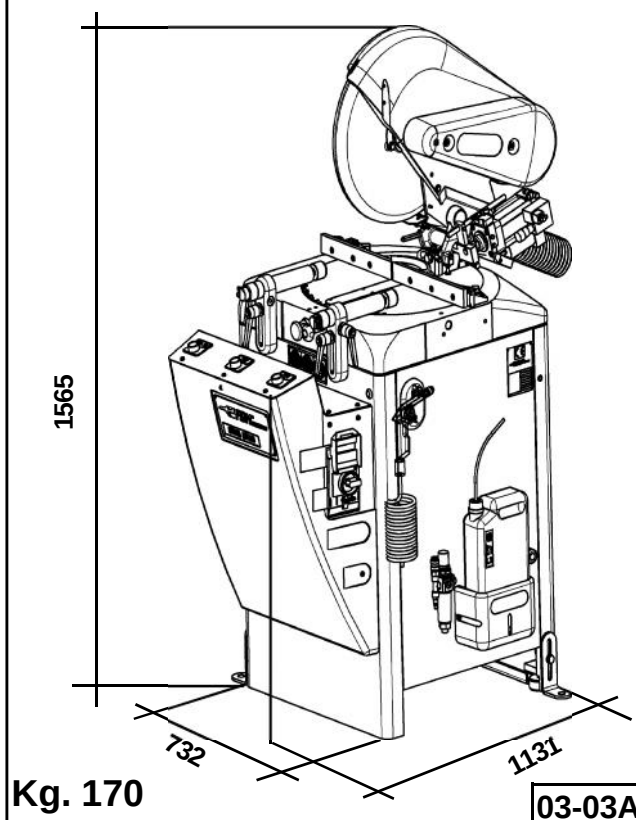
Kit lubrificazione del taglio a microgoccia con olio puro

Rulliere lato carico: lunghezza utile m. 3 / 4,2

Rulliere lato scarico con battuta di riscontro: lunghezza utile m. 3 / 4,2 / 6

ATTENZIONE: per la lavorazione di pezzi di lunghezza superiore a quella del piano di lavoro (> 730 mm.), é OBBLIGATORIO l'utilizzo di supporti del pezzo (piani fissi e/o rulliere) posizionati ai 2 lati della macchina in modo tale da avere un supporto del pezzo lungo almeno 1 m. su ogni lato della linea di taglio.

Dimensioni d'ingombro e massa (XZ-10567)



Dimensioni d'ingombro e massa (XZ-10568)

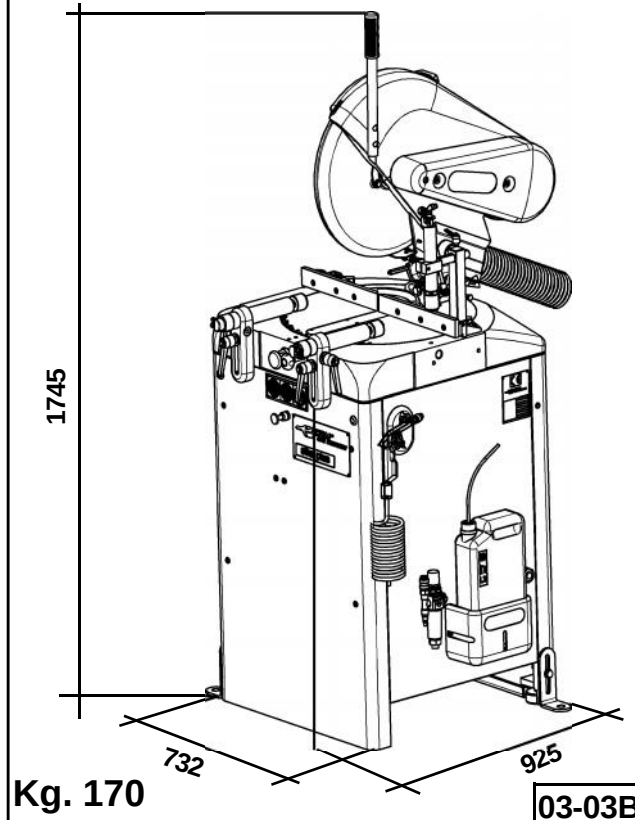
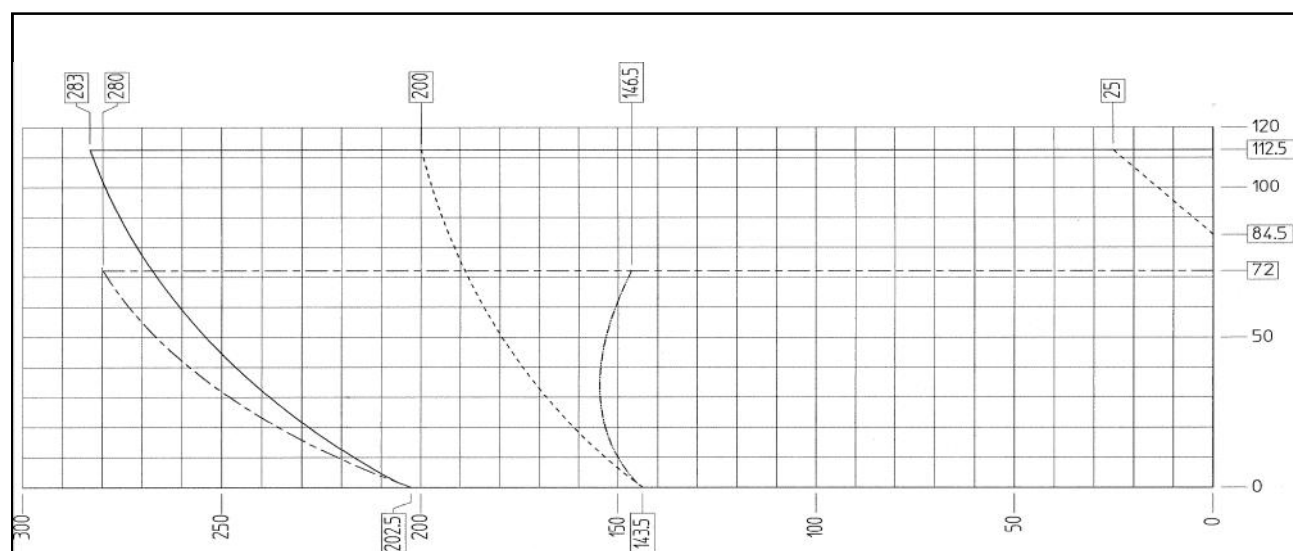
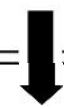


DIAGRAMMA DITAGLIO


03-04



Testa a 90°: linea continua.


 Testa **ruotata** a 45° a sinistra e/o a 45° gradi a destra: linea tratteggiata.

 Testa **inclinata** a 45° (SX) esterni: linea e punto.

 Testa **inclinata** a 45° (SX) esterni e **ruotata** a 45° gradi (SX): linea e due punti.

3.3 EMISSIONE SONORA DELLA TRONCATRICE SIKAPLUS
VALORI SONORI SECONDO ISO 3746

Lwa	Livello di potenza acustica	dB(A) 110,9
Lpa	Livello di pressione acustica posto comando	dB(A) 111,2

4 NORME DI SICUREZZA E SALUTE

4.1 PREMESSA

E' opportuno che l'operatore o gli operatori, siano perfettamente a conoscenza della posizione e del funzionamento di tutti i comandi nonché delle caratteristiche della macchina, per cui è essenziale che il contenuto del presente manuale sia letto integralmente.

La manomissione o la sostituzione non autorizzata di componenti della macchina, l'uso di accessori, di utensili, di materiali di consumo diversi da quelli raccomandati dal Costruttore, possono creare pericoli d'infortunio e sollevano il Costruttore da responsabilità sia penali che civili.

4.2 USO PREVISTO DELLA MACCHINA

La troncatrice **SIKA PLUS** è stata realizzata per il taglio di profilati in alluminio, materiale plastico e lega leggera. Un materiale di tipo diverso non è compatibile con le specifiche caratteristiche della macchina.

ATTENZIONE:

La macchina non é idonea a lavorare in ambienti in cui si possono presentare rischi d'incendio o d'esplosione.

4.3 AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA

- Si specifica che per **"OPERATORE"** si intende la o le persone incaricate di installare, di fare funzionare, di regolare, di eseguire la manutenzione, di pulire, di riparare e di trasportare la macchina; per **"ZONE PERICOLOSE"** qualsiasi zona all'interno e/o in prossimità di una macchina in cui la presenza di una persona esposta costituisca un rischio per la sicurezza e la salute di tale persona; per **"PERSONA ESPOSTA"** qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.
- Secondo quanto previsto per "l'illuminazione degli ambienti di lavoro", il locale di alloggiamento della macchina, non deve avere zone d'ombra, abbaglianti fastidiosi, nè effetti stroboscopici pericolosi dovuti all'illuminazione presente nell'officina di destinazione della macchina.
Deve essere inoltre garantita una ottimale aerazione dei locali, con l'eventuale uso, se previsto, di un adeguato impianto di aspirazione.
- La macchina deve essere usata esclusivamente da operatori qualificati ed è costruita per la lavorazione di prodotti **"ATOSSICI"** e **"NON AGGRESSIVI"**; l'impiego di prodotti diversi da quelli indicati esclude la **FOM INDUSTRIE** da qualsiasi responsabilità per eventuali danni alla macchina, a cose e a persone.
- La macchina può lavorare a temperature ambientali da 0°C a +40°C.
- E' assolutamente proibita la rimozione del carter di protezione o dei dispositivi di sicurezza.
- Le zone di stazionamento dell'operatore vanno mantenute sempre sgombre e pulite da eventuali residui oleosi.
- Prima di iniziare il lavoro l'operatore deve essere perfettamente a conoscenza della posizione e del funzionamento di tutti i comandi e delle caratteristiche della macchina.
- I comandi per la lavorazione devono essere eseguiti da un solo operatore; solo nella fase di caricamento del pezzo é consentito l'intervento di più operatori.
- Le manutenzioni ordinarie e straordinarie devono avvenire a macchina ferma e priva di alimentazione elettrica.
- Eventuali interventi sugli impianti pneumatici vanno effettuati solo dopo avere scaricato la pressione all'interno dell'impianto stesso.
- Per l'esecuzione degli allacciamenti elettrici è buona norma osservare le regole generali di installazione per la preparazione e la messa in opera di impianti elettrici.
- L'installazione ed i collegamenti elettrici devono essere effettuati da personale qualificato.

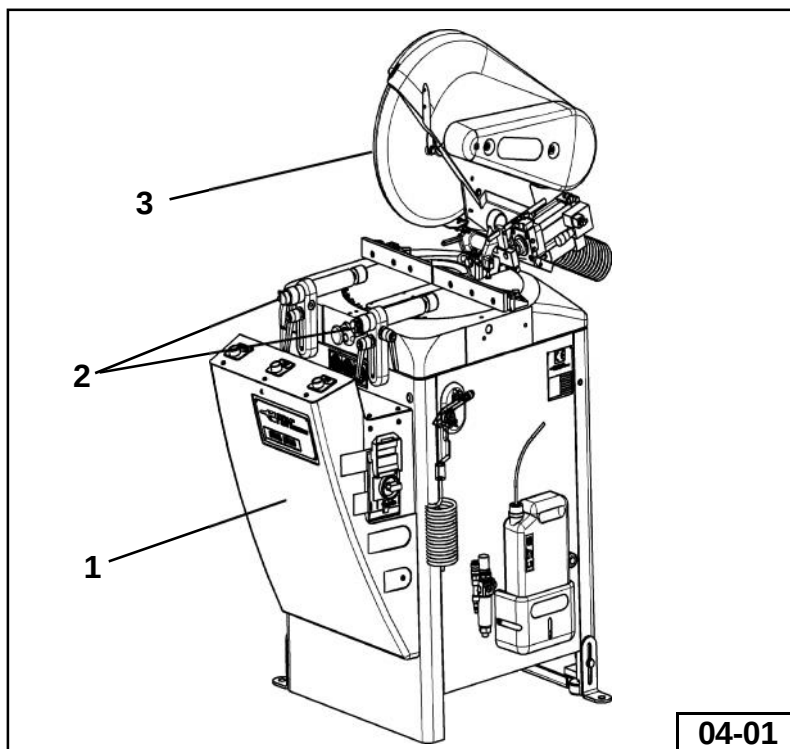
NOTA:

Personale qualificato viene definito quel personale che ha seguito corsi di specializzazione, formazione, training ecc. ed ha esperienza in merito ad installazione, messa in funzione e manutenzione degli impianti.

- Il personale qualificato deve avere anche nozioni di pronto soccorso e di primo intervento in caso di incidente.
- In ogni caso il comportamento del personale operatore, di manutenzione, pulizia, controllo ecc. dovrà rispettare scrupolosamente le norme antinfortunistiche del paese di destinazione delle macchine.
Si raccomanda all'operatore l'utilizzo di vestiario adeguato all'ambiente di lavoro ed alla situazione in cui si trova.
L'addetto alla macchina o alla manutenzione dovrebbe evitare di portare catene, braccialetti o anelli.

4.4 DISPOSITIVI DI SICUREZZA

- 1 - Valvola comando bimanuale per discesa lama (solo versione automatica).
- 2 - N.2 valvole di sicurezza di non ritorno morse (una per ogni morsa orizzontale)
- 3 - Carter mobile di protezione lama



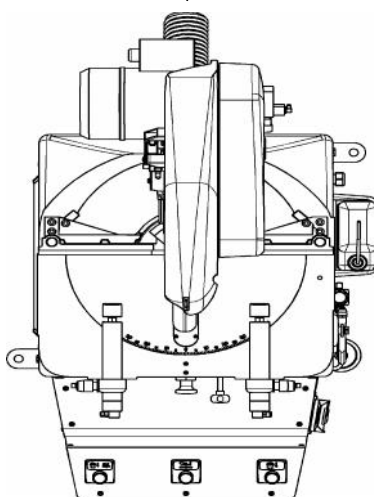
4.5 ZONE A RISCHIO E A RISCHIO RESIDUO

Nonostante il carter di protezione e i dispositivi previsti sulla macchina, questa presenta delle zone considerate a "rischio e rischio residuo" dovute ad un eventuale scorretto uso della macchina da parte del personale addetto al suo esercizio.

Nella figura è indicata la zona in cui avviene il controllo e la conduzione della macchina in condizioni normali di lavoro (carter di sicurezza abbassato).

Quest'area è priva di rischio per il personale addetto e viene descritta come "Zona di comando e controllo operatore".

Zona pericolosa, evacuazione forzata di trucioli e fumi; è fatto divieto a chiunque di sostare in questa zona se la macchina non è stata collegata ad un impianto di aspirazione.



ZONA OPERATORE

5 TRASPORTO E INSTALLAZIONE

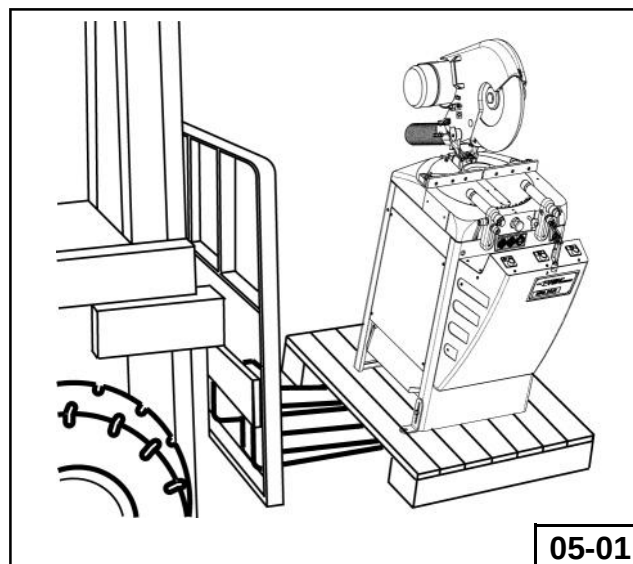
La macchina viene consegnata nelle seguenti versioni: con imballo pallet di legno, con imballo pallet di legno e cartone, oppure con imballo pallet di legno e gabbia di legno.

All'interno della macchina (bene in vista) il cliente troverà, oltre al manuale istruzioni, una confezione contenente le chiavi in dotazione e gli elementi per il fissaggio al suolo.

5.1 MOVIMENTAZIONE (Fig. 05-01)

La macchina, anche se imballata, va trasportata con massima attenzione e con carrelli elevatori adeguati al peso ed all'ingombro.

Nel sollevamento per il trasporto e la posa, bisogna inoltre avere cura di non danneggiare parti delicate e, in primo luogo, cavi elettrici o (ove presenti) cannette per l'aria, servendosi di un carrello elevatore di portata adeguata al peso della macchina.



05-01

5.2 CONTROLLI

- Controllare che il locale di alloggiamento della macchina non abbia zone d'ombra, che non esistano abbaglianti fastidiosi, nè effetti stroboscopici pericolosi dovuti all'illuminazione presente nell'officina di destinazione della macchina.
- Controllare che la macchina non abbia subito danni durante il trasporto
- Controllare che la macchina appoggi in modo uniforme al pavimento
- Controllare che lo spazio libero attorno alla macchina sia sufficiente per un'agevole esecuzione di tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria.

5.3 POSIZIONAMENTO ED INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA

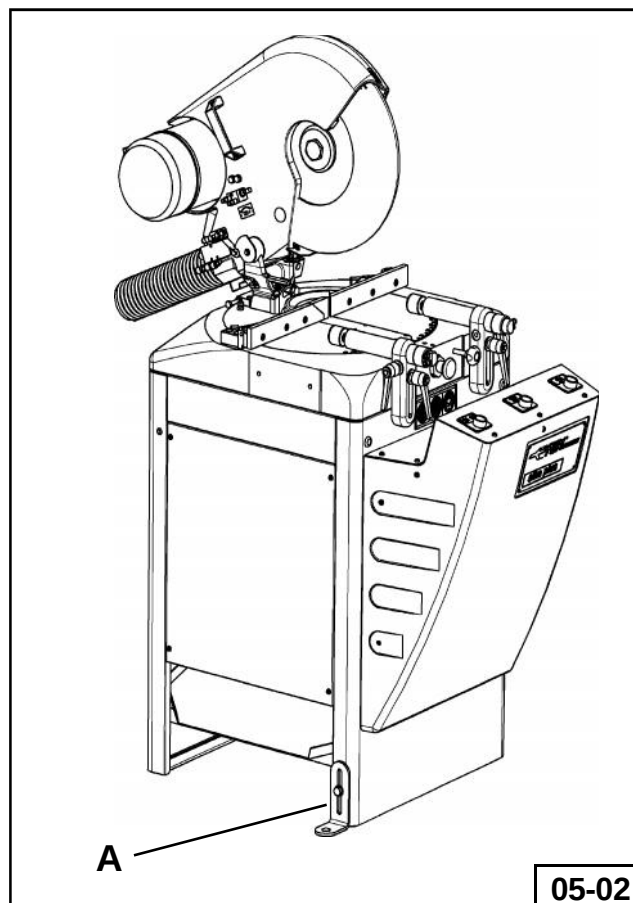
Scelto il luogo di posa della macchina, si proceda alla sua installazione.

Effettuare il fissaggio della macchina al pavimento.

In dotazione con la macchina vengono fornite n. 2 squadrette "A" - Fig. 05-02.

Le squadrette vanno fissate alla macchina e al pavimento come indicato in Fig. 05-02.

Prima di bloccare le squadrette in posizione, accertarsi che la macchina sia livellata (eventualmente spessorare con lamierini sotto al bancale).

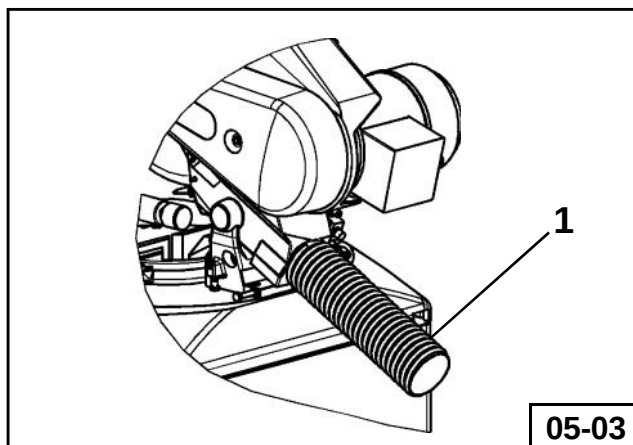


05-02

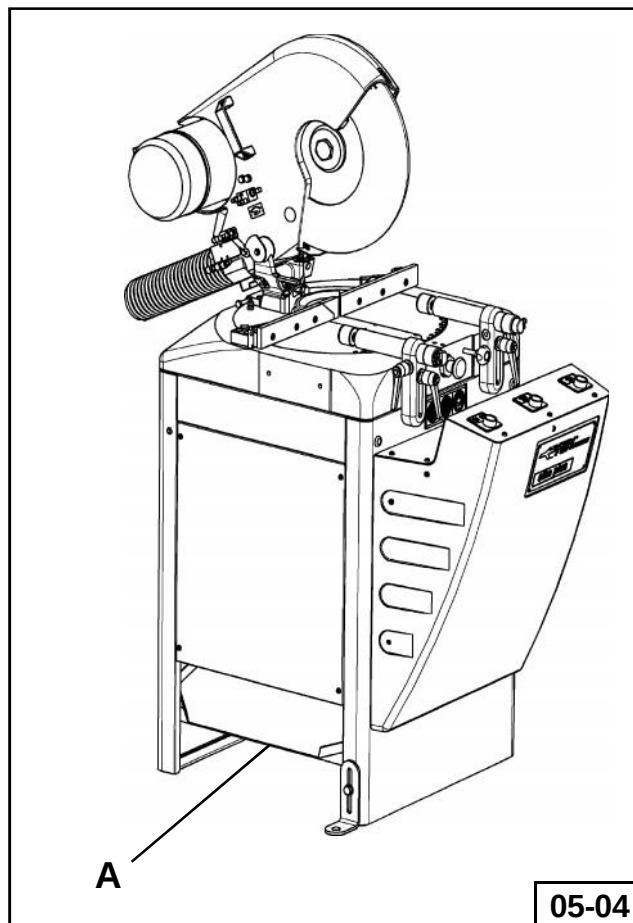
5.4 RACCOLTA TRUCIOLI E FUMI

La macchina è predisposta, con un tubo flessibile nella parte posteriore, all'allacciamento con un aspiratore per il convogliamento di trucioli volatili e fumi prodotti dall'operazione di taglio (vedi Rif. "1" - Fig. 05-03). Prima di allacciare l'aspiratore alla macchina (direttamente con un tubo flessibile di diametro 80 mm. oppure attraverso una riduzione), è consigliabile rimuovere il tubo "1" - Fig. 05-03 allentando la relativa fascetta.

N.B. L'installazione dell'aspiratore è a cura dell'utilizzatore e sotto la sua esclusiva responsabilità.



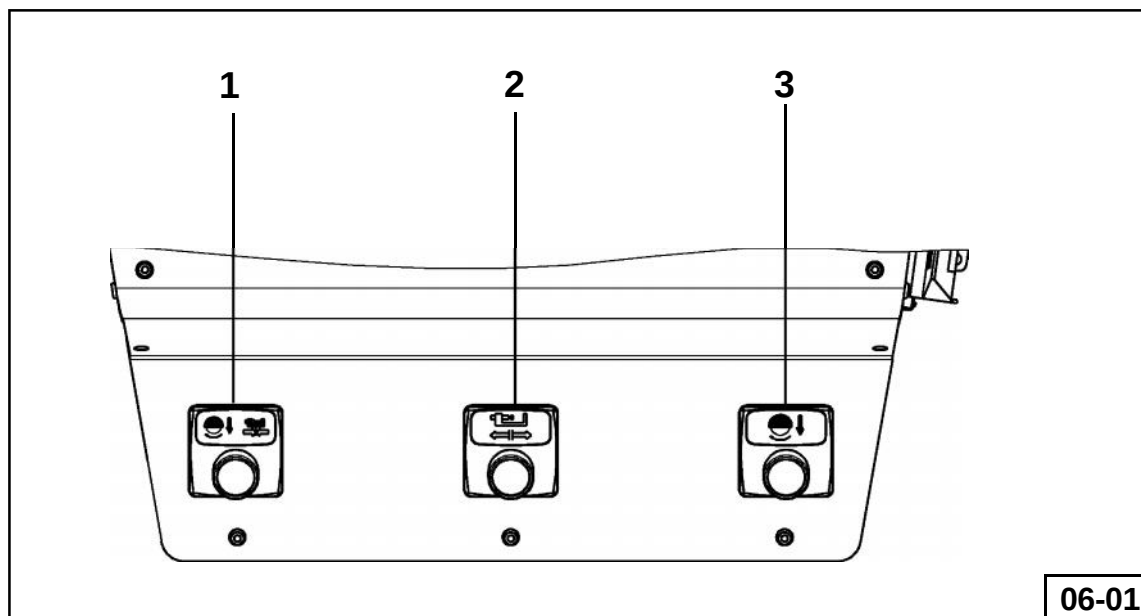
Si raccomanda l'uso di una vaschetta per la raccolta di sfridi e olio residui delle lavorazioni che andrà posizionata lateralmente in corrispondenza dello scivolo "A" (vedi Fig. 05-04).



6 COMANDI

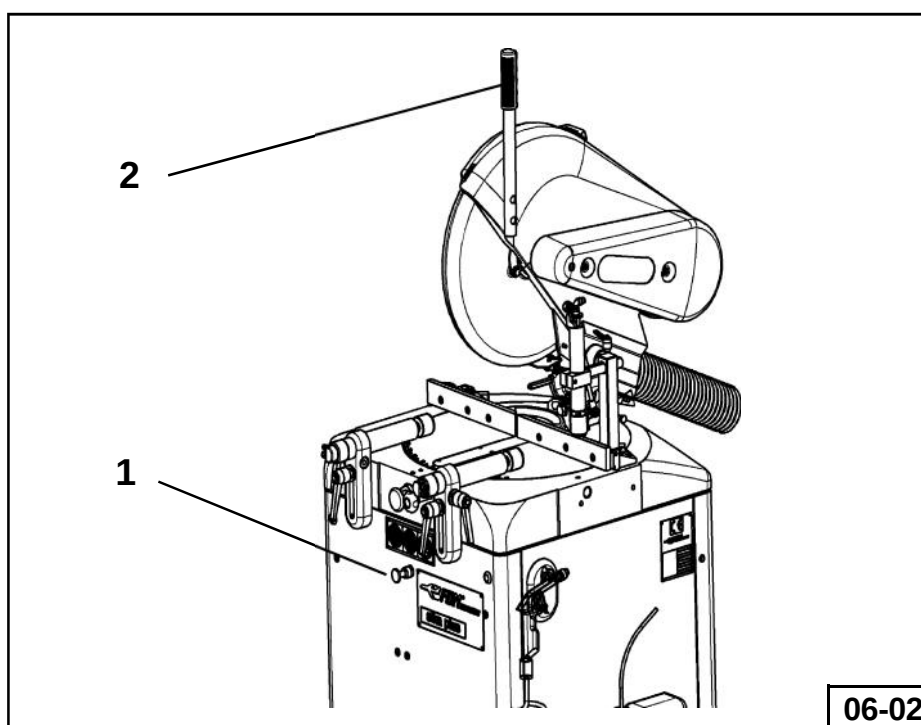
6.1 QUADRO COMANDI - SIKA PLUS cod. XZ 10567 (Fig. 06-01)

- 1 - Pulsante CHIUSURA MORSE / DISCESA TESTA - TAGLIO
- 2 - Pulsante APERTURA MORSE
- 3 - Pulsante DISCESA TESTA - TAGLIO



6.2 COMANDI - SIKA PLUS cod. XZ 10568 (Fig. 06-02)

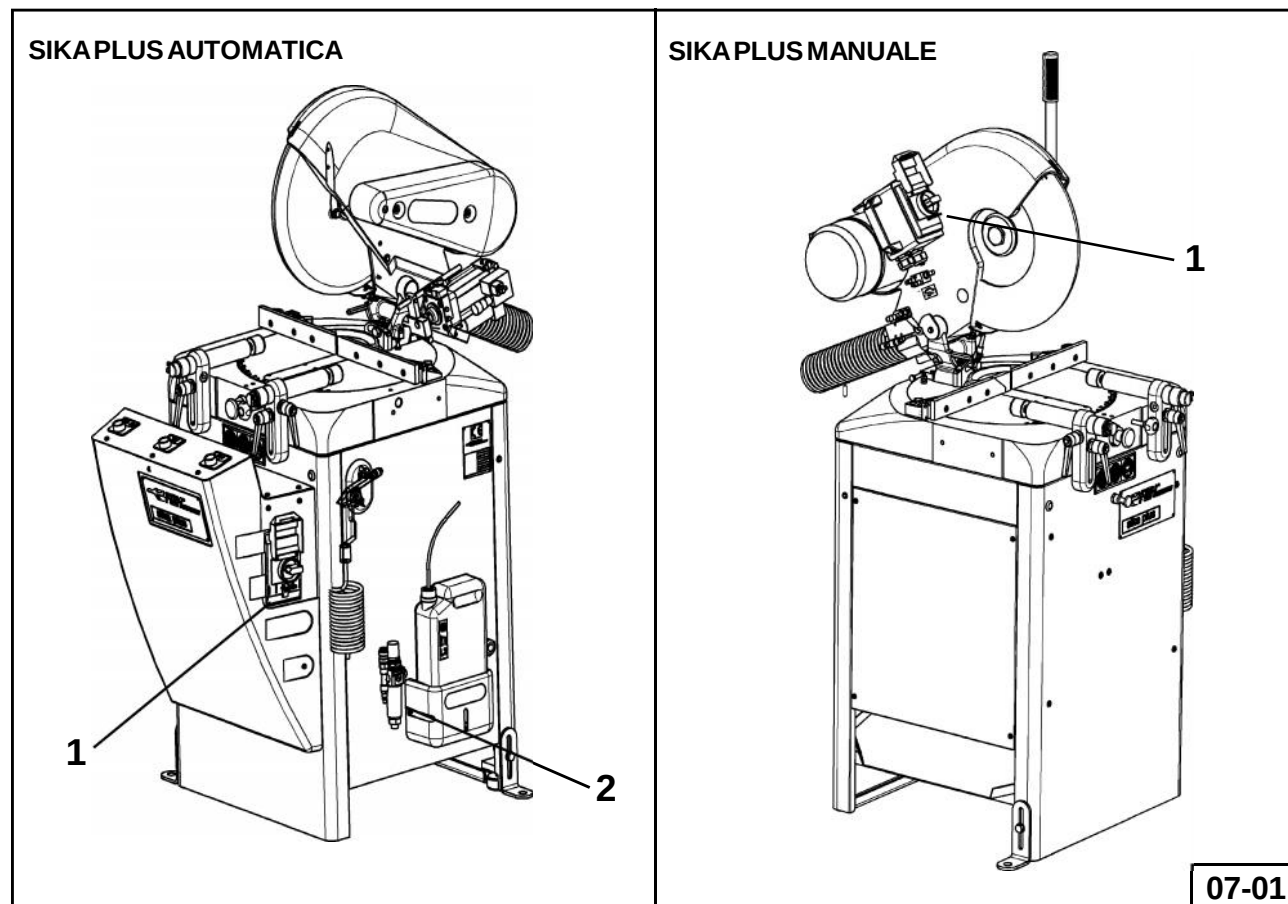
- 1 - Pulsante CHIUSURA MORSE / APERTURA MORSE
- 2 - Leva DISCESA TESTA - TAGLIO



7 ALLACCIAMENTO ELETTRICO E PNEUMATICO

7.1 ELEMENTI PER ALLACCIAMENTI ELETTRICO E PNEUMATICO (Fig. 07-01)

- 1 - Interruttore generale
- 2 - Filtro ingresso aria



Operazioni preliminari

Per la messa in opera della macchina occorre verificare che la linea elettrica di alimentazione sia di buona fattura e di sicura affidabilità, protetta da interruttore automatico di linea e collegata ad un buon impianto di messa a terra. Questo vale anche per la rete di aria compressa che deve avere sezione adeguata alla portata richiesta e rubinetto (o valvola) di sezionamento all'arrivo della macchina. Se la rete di distribuzione dell'aria è di notevole lunghezza occorrono appositi barilotti di scarico della condensa collocati in punti opportuni.

Prima di effettuare qualsiasi operazione in merito, accertarsi che la tensione di linea corrisponda a quella della macchina. Verificare che l'interruttore generale (400 V - trifase) sia in posizione **0** (zero).

Collegamenti alla linea elettrica

A - Cavo di alimentazione 400 V TRIFASE

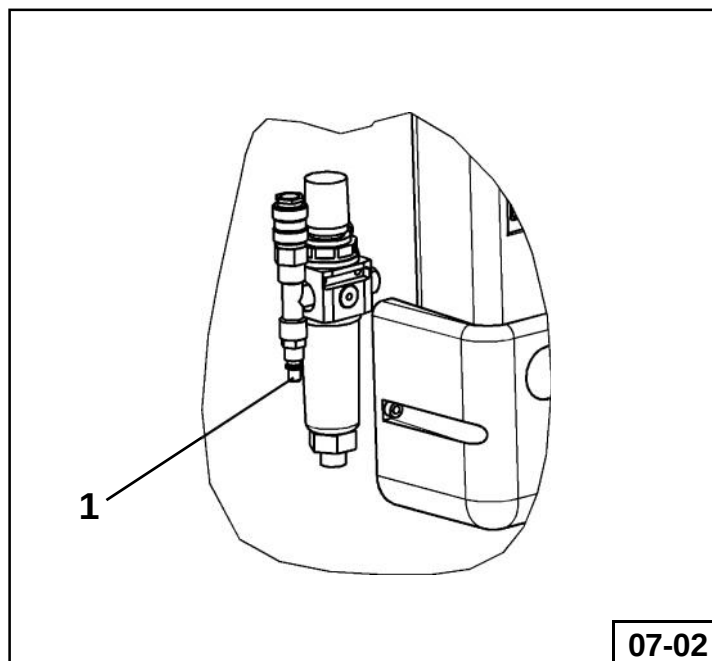
Se la macchina non viene fornita di spine per l'alimentazione elettrica (400 V), effettuare l'allacciamento dei cavi di alimentazione alle relative spine.

Proteggere il cavo di alimentazione con magnetotermico differenziale.

Nel caso in cui dovesse tranciarsi il cavo di alimentazione, ripristinare l'allacciamento riferendosi allo schema elettrico (Cap. 11).

Se il senso di rotazione della lama non è conforme a quello indicato dalla freccia presente sulla macchina occorre invertire due delle tre fasi dell'alimentazione elettrica.

Innestare il tubo di arrivo dell'aria nell'apposito raccordo "1" - Fig. 07-02



7.2 INTERRUETTORE AVVIAMENTO MOTORE - PROTEZIONI

L'interruttore di avviamento è: lucchettabile, magnetotermico e con bobina di sgancio:

- Lucchettabile:** quando la macchina è ferma per manutenzione, l'interruttore va fissato in apertura con un lucchetto per evitare pericolosi avviamenti accidentali.
- Magnetotermico:** se si verifica un cortocircuito nell'impianto elettrico o il motore si surriscalda per qualche motivo, l'interruttore si apre automaticamente interrompendo l'arrivo della tensione alla macchina. Il verificarsi di questo intervento dell'interruttore obbliga ad una ispezione al circuito elettrico e sul motore.
- Bobina di sgancio:** quando manca, per una ragione qualsiasi, la tensione di linea, l'interruttore ritorna automaticamente in posizione aperta (zero). Questo impedisce, al ritorno della tensione di linea, un pericoloso avviamento improvviso del motore.

NOTA:

L'interruttore AVVIAMENTO MOTORE per specifiche caratteristiche tecniche e di sicurezza viene fornito dalle ditte costruttrici con una sola tensione di lavoro (es. 230V monofase, 230V trifase, 400V trifase, etc.).

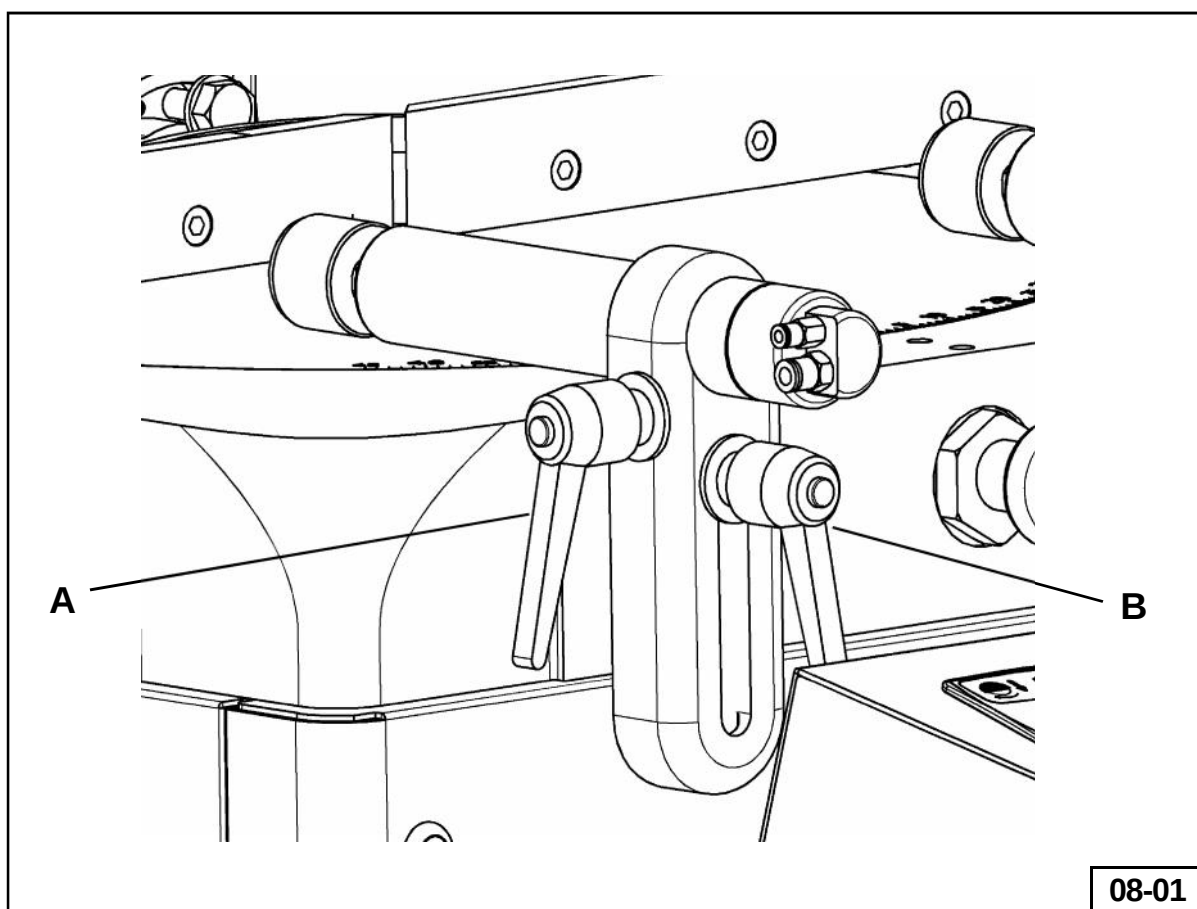
8 REGOLAZIONI

8.1 POSIZIONAMENTO MORSE ORIZZONTALI (Fig. 08-01)

Per un miglior piazzamento delle morse orizzontali sulla superficie del profilato, è opportuno seguire le modalità qui di seguito riportate:

- 1) Allentare la maniglia a ripresa "A" per regolare la distanza dal profilato.
- 2) Allentare la maniglia a ripresa "B" per regolare sia verticalmente che lateralmente il gruppo morsa.

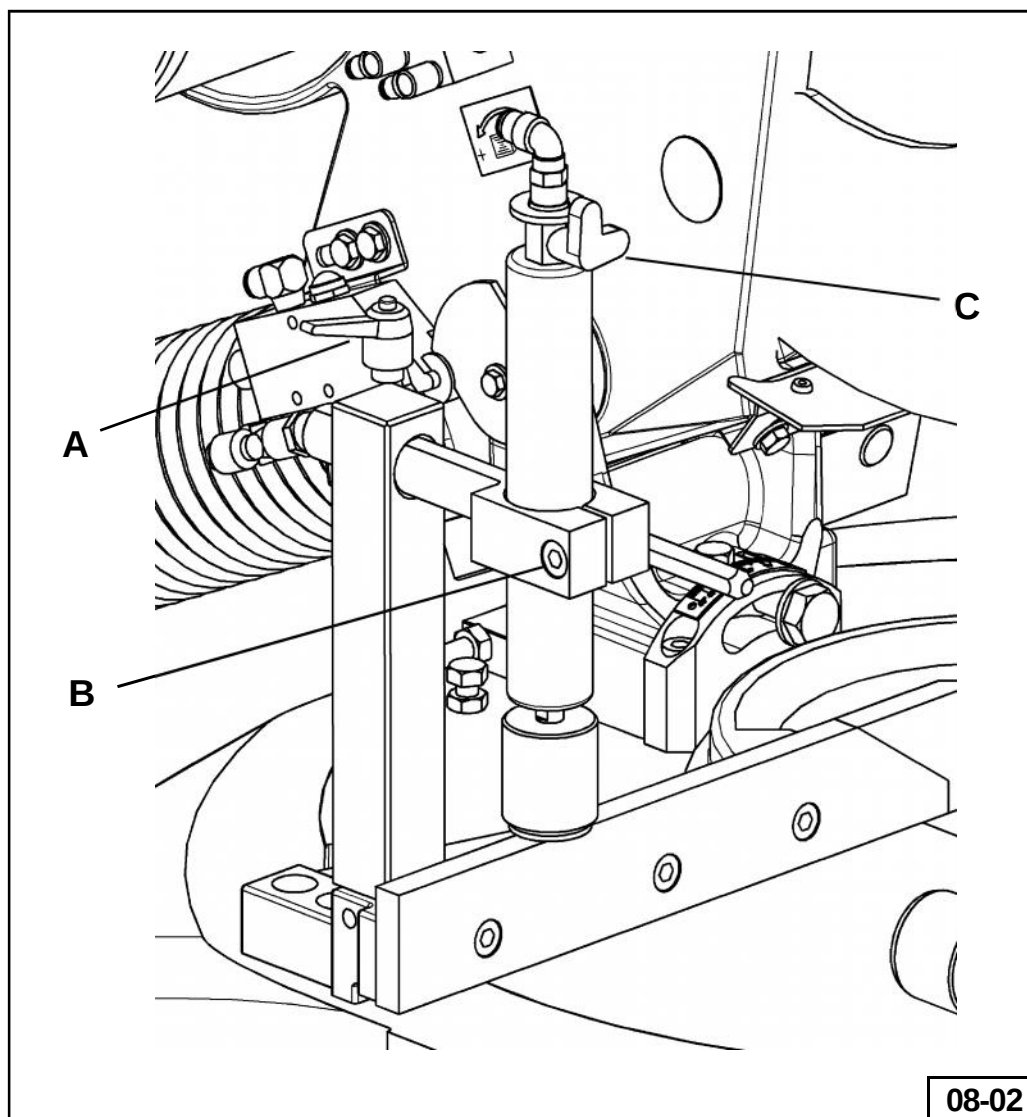
Le morse orizzontali sono dotate di una valvola di sicurezza anti-apertura: se viene a mancare l'aria le morse (quando sono chiuse) non si aprono; il ritorno dell'aria compressa ripristina tutte le funzioni della macchina.



8.2 POSIZIONAMENTO MORSA VERTICALE (OPTIONAL) (Fig. 08-02)

- 1) Allentare la maniglia a ripresa "A" per regolare la distanza dal profilato.
- 2) Allentare la vite "B" per regolare verticalmente la morsa.

Per escludere la morsa verticale, agire sul rubinetto "C".



08-02

8.3 ANGOLAZIONI DI TAGLIO

8.3.1 ROTAZIONE DELLA TESTA

La testa della SIKA PLUS può ruotare come segue:

- Da 90° a 45° DX
- Da 90° a 45° SX

Allentando prima il pomello "1" - Fig. 08-03 e tirando successivamente il pulsante "2" - Fig. 08-03 si libera la testa per la rotazione.

Impugnando la maniglia "3" - Fig. 08-04 si ruota la testa nella posizione voluta.

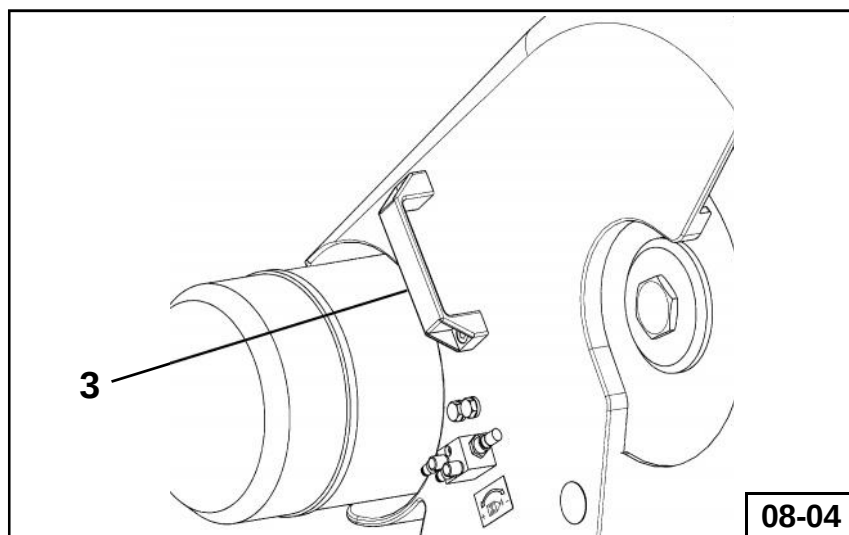
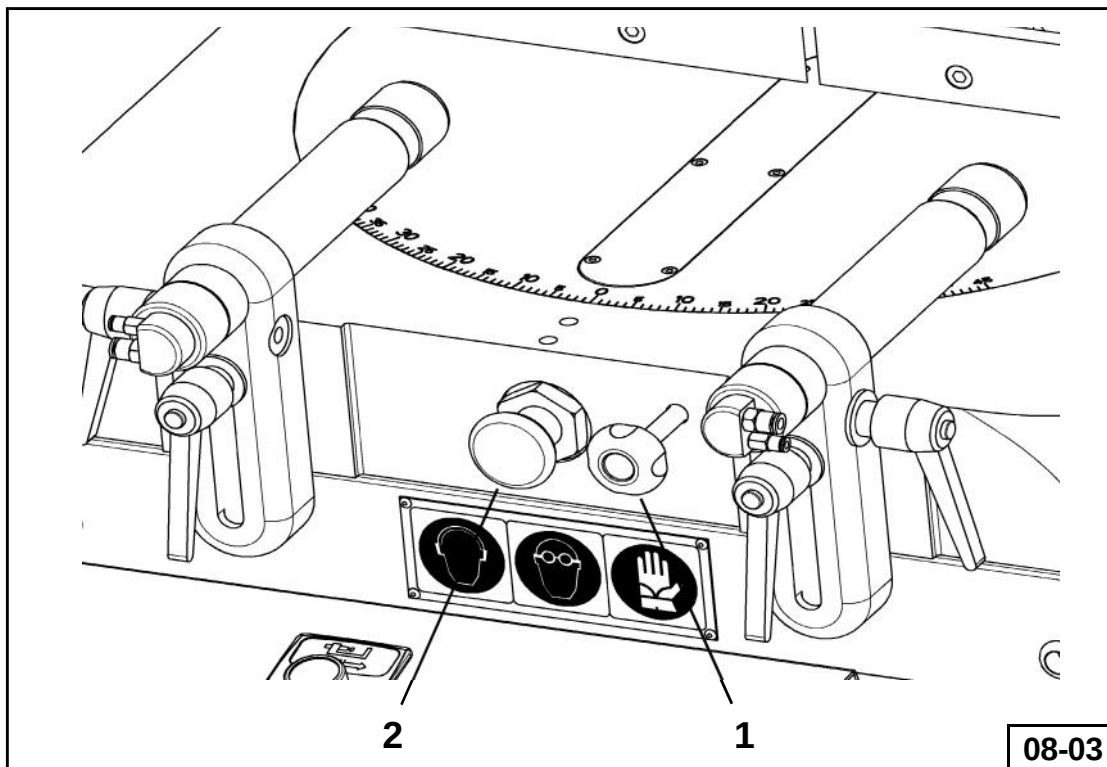
Dei fine corsa meccanici determinano le posizioni:

- 90°
- 45° DX
- 45° SX

Le graduazioni intermedie di taglio si ottengono, dopo che si è tirato il pulsante "2" - Fig. 08-03, ruotando la lama impugnando la maniglia "3" - Fig. 08-04.

Sul piano di lavoro è inciso il nonio con l'indice di lettura.

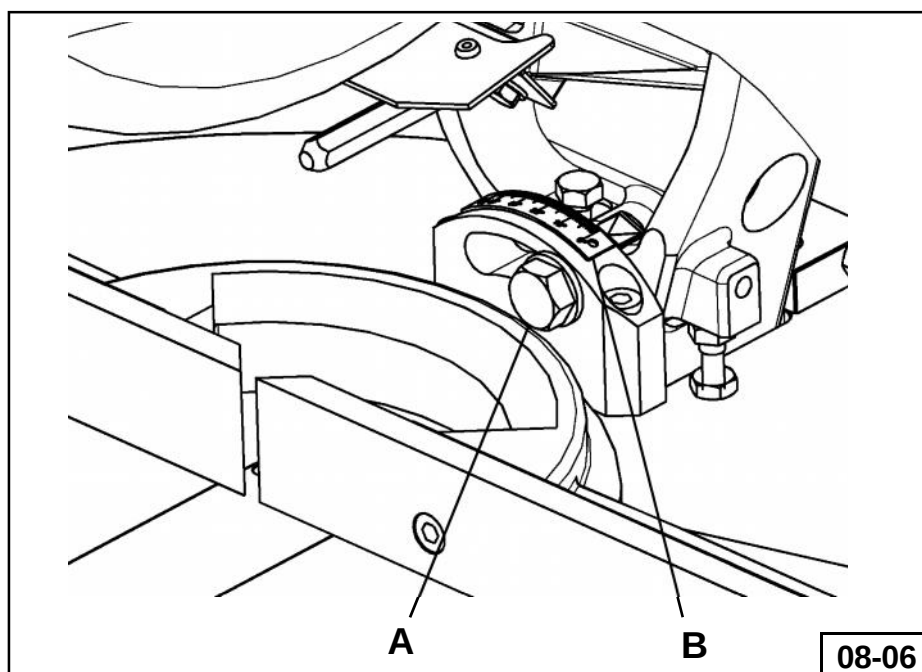
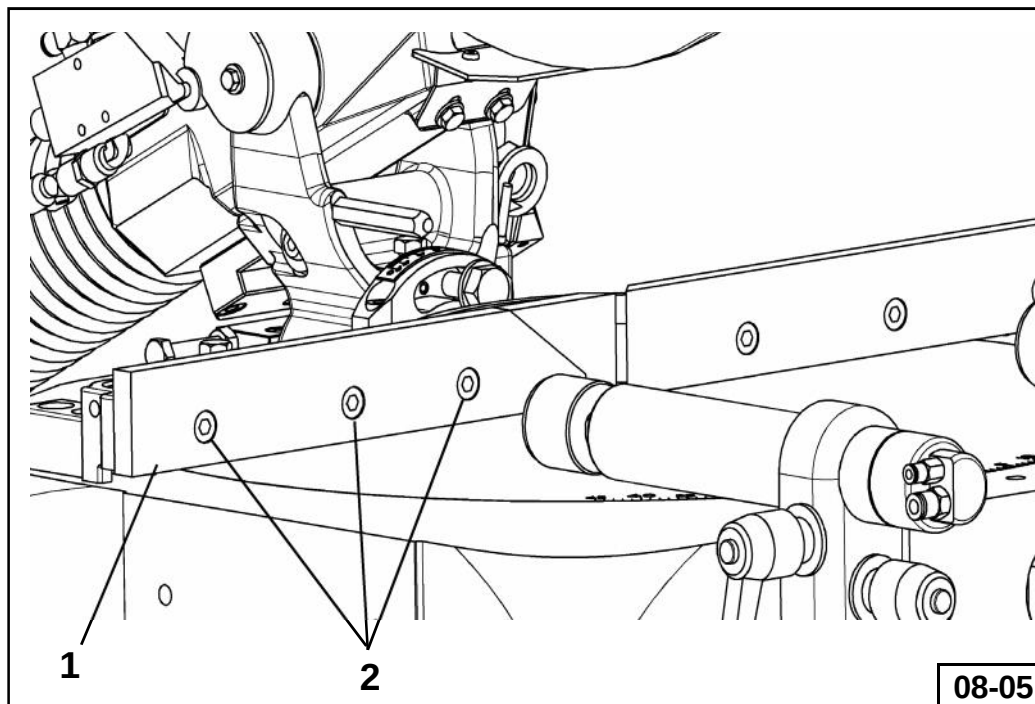
Leggendo il valore dei gradi voluto, si blocca la testa stringendo il pomello "1" - Fig. 08-03 e rilasciando il pulsante "2" - Fig. 08-03.



8.3.2 INCLINAZIONE TESTA

IMPORTANTE:

Prima di effettuare l'operazione per l'inclinazione della testa occorre smontare la ganascia morsa SX "1" - Fig. 08-05, svitando le viti "2" - Fig. 08-05, sostituendola con la ganascia morsa in dotazione.



Per inclinare la testa da 90° a 45° a sinistra compresi i gradi intermedi, allentare la vite "A" - Fig. 08-06, quindi inclinare la testa leggendo sul nonio "B" - Fig. 08-06 il valore in gradi.
Infine, bloccare la vite "A" - Fig. 08-06.

E' anche possibile ruotare e inclinare contemporaneamente la testa verso sinistra.

8.4 REGOLAZIONE FLUSSO LUBRIFICAZIONE LAMA (Fig. 08-07)

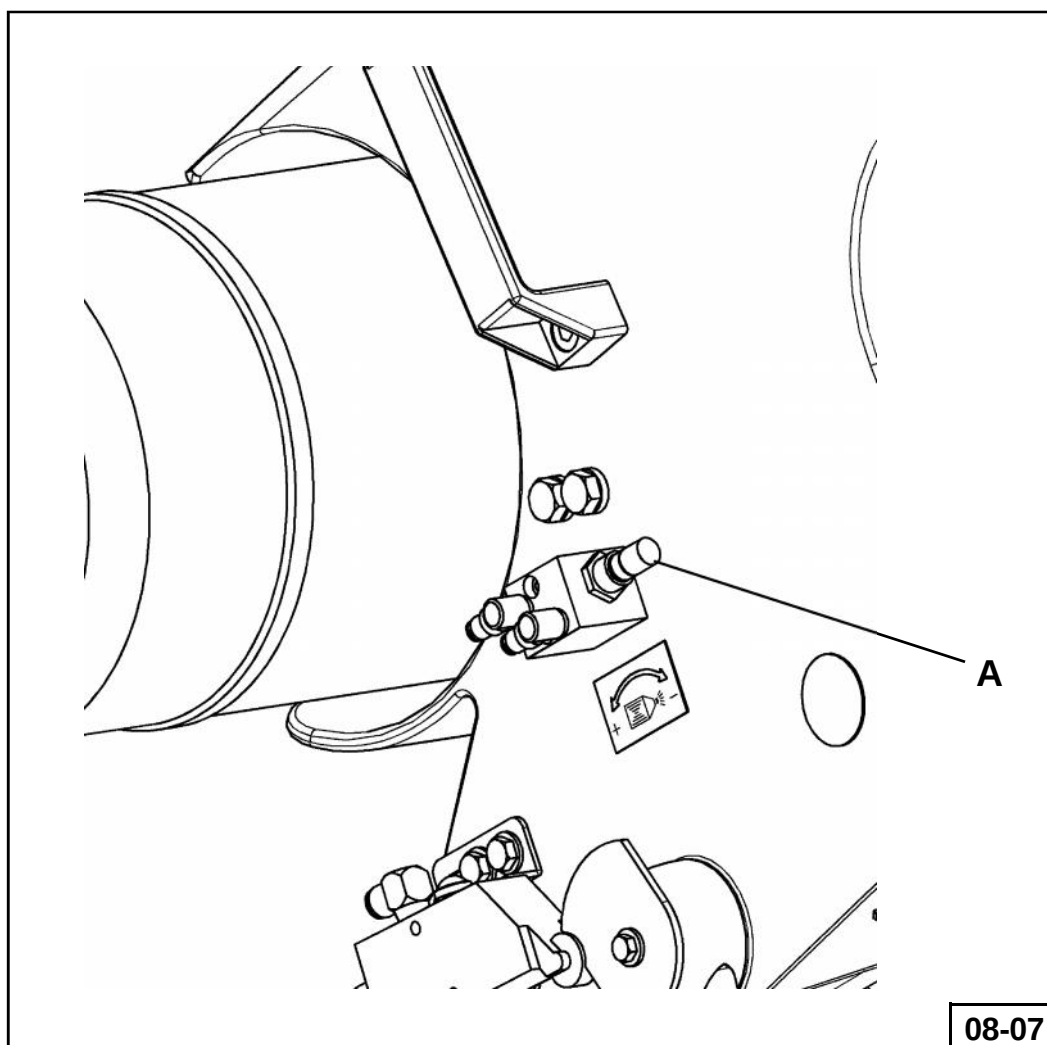
Il flusso di lubrificante per la lama si regola agendo nel modo seguente

Ruotando il pomello zigrinato "A" in senso orario il flusso diminuisce, ruotando in senso antiorario il flusso aumenta.

IMPORTANTE:

Nella tanica dell'olio per la lubrificazione del taglio (o della lama) mettere solamente:

OLIO DA TAGLIO PER ALLUMINIO.



8.5 REGOLAZIONE VELOCITÀ DISCESA LAMA - SIKA PLUS AUTOMATICA (Fig. 08-08)

Ruotando il pomello "A" in senso orario la velocità di discesa lama diminuisce; ruotando il pomello "A" in senso antiorario la velocità di discesa lama aumenta.

8.6 REGOLAZIONE VELOCITÀ DISCESA LAMA (DISCESA RAPIDA - DISCESA DI LAVORO) - SIKA PLUS AUTOMATICA (Fig. 08-08)

La testa della macchina ha la discesa con due velocità:

- rapida
- di lavoro

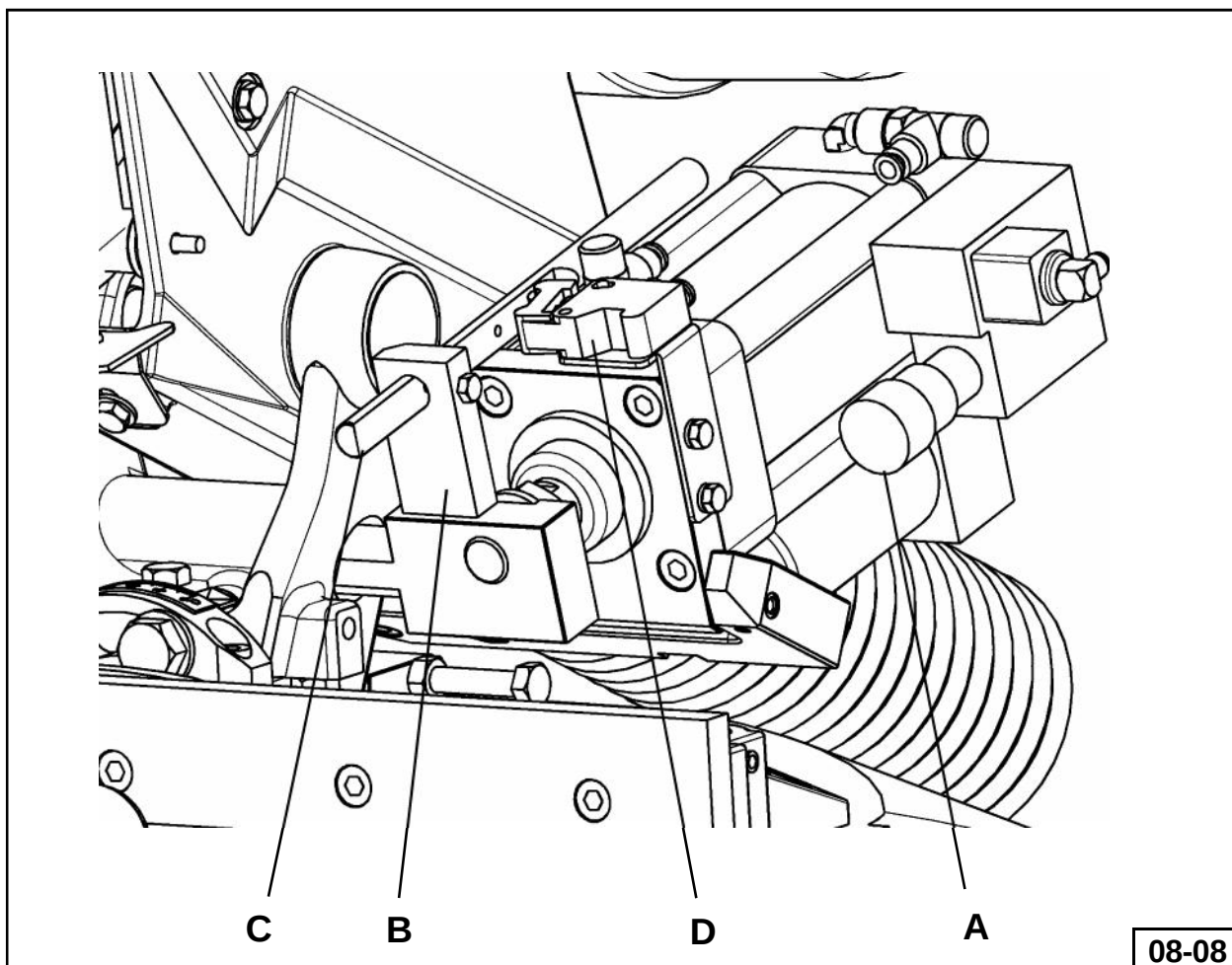
La velocità rapida permette un avvicinamento veloce al profilato da troncare. La velocità di lavoro (più lenta) è proporzionale al taglio da eseguire.

Allentando il grano "B" la barra sagomata "C" è libera di scorrere come indicato in figura.

Quando la barra "C" intercetta il micro pneumatico "D", la velocità di discesa rapida della testa si commuta in velocità di lavoro (lenta).

NOTA:

Le regolazioni "VELOCITÀ DISCESA LAMA" e "REGOLAZIONE FLUSSO LUBRIFICAZIONE LAMA" normalmente vengono fissate secondo valori standard al collaudo presso l'officina di montaggio.



08-08

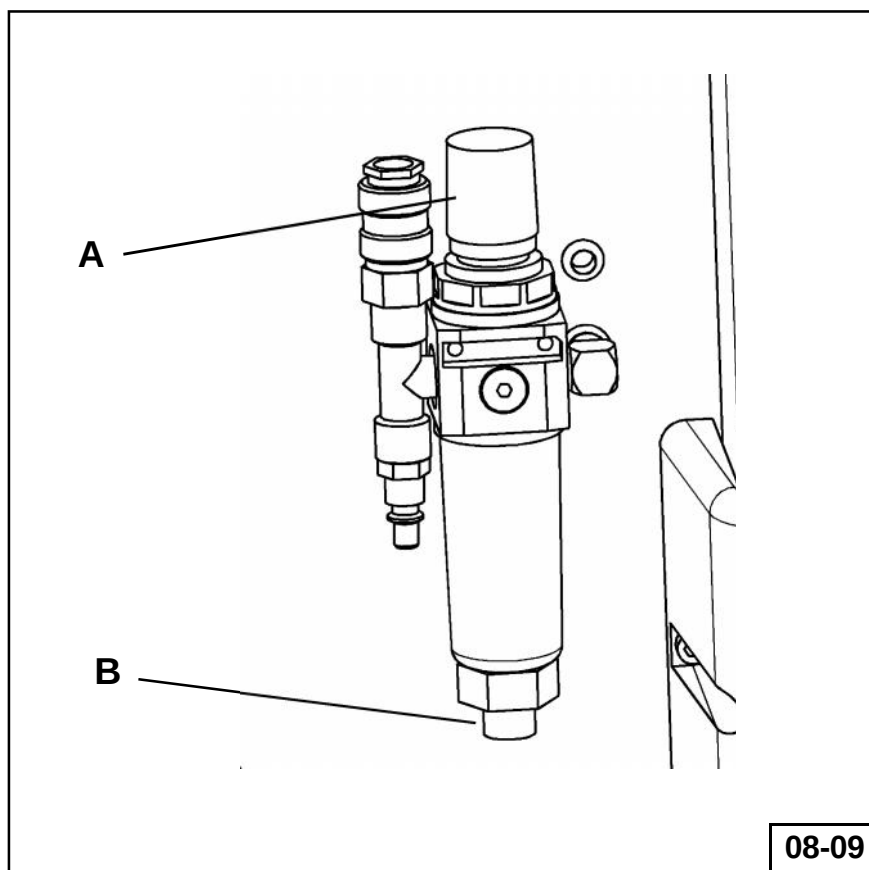
8.7 REGOLAZIONE PRESSIONE INGRESSO ARIA (Fig. 08-09)

Per aumentare o diminuire la pressione di ingresso dell'aria, ruotare la manopola "A" (alzare, regolare ed abbassare per bloccare).

8.8 REGOLAZIONI SUL FILTRO INGRESSO ARIA (Fig. 08-09)

SCARICO CONDENZA

Senza scollegare il tubo di alimentazione dell'aria, premere il pomello "B" verificando che la ghiera relativa sia aperta. Lo scarico della condensa avviene comunque automaticamente (sempre con la ghiera aperta) ogni volta che si stacca il tubo di alimentazione dell'aria.



9 ESERCIZIO

9.1 ESERCIZIO - SIKA PLUS MANUALE

La macchina ha la discesa della lama manuale, mentre le morse e la lubrificazione nebulizzata del taglio sono pneumatiche.

Controllare:

- La tensione di linea in modo che sia corrispondente a quella della macchina.
- Il senso di rotazione della lama.

Dopo aver registrato la posizione delle morse rispetto al profilato da tagliare, si posiziona il profilato sul piano di lavoro. Posizionando il pulsante pneumatico "A" - **Fig. 09-01** tutto avanti le morse serrano il profilato.

ATTENZIONE:

Controllare con cura che le morse non si trovino nel campo d'azione della lama.

Ruotare l'interruttore generale in posizione I.

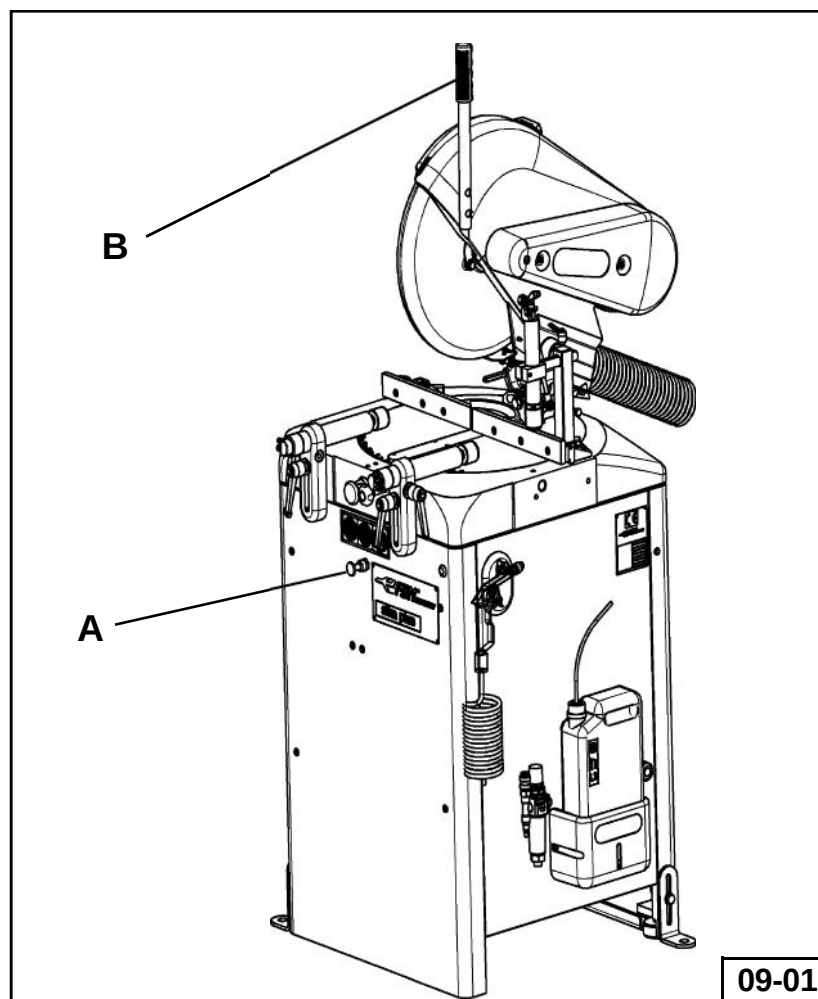
Abbassando la leva "B" - **Fig. 09-01** si attiva la nebulizzazione del taglio, quindi si tronca il profilato serrato sul piano di lavoro.

Riportando la testa in alto si interrompe la nebulizzazione,

Posizionando il pulsante pneumatico "A" - **Fig. 09-01** tutto indietro si possono riaprire le morse e liberare il piano di lavoro per il taglio successivo.

ATTENZIONE:

Non eseguire mai operazioni di taglio senza serrare le due morse.



9.2 ESERCIZIO - SIKAPLUS AUTOMATICA

La macchina ha la discesa della lama oleopneumatica, mentre le morse e la lubrificazione nebulizzata del taglio sono pneumatiche.

Controllare:

- La tensione di linea in modo che sia corrispondente a quella della macchina.
- Il senso di rotazione della lama.

Dopo aver registrato la posizione delle morse rispetto al profilato da tagliare, si posiziona il profilato sul piano di lavoro serrandolo con le morse.

ATTENZIONE:

Controllare che le morse non si trovino nel campo d'azione della lama.

Premendo il pulsante "A" - Fig. 09-02, viene serrato il profilato con le morse in BASSA PRESSIONE.

Se il profilato non è posizionato correttamente, le morse si possono riaprire premendo il pulsante "B" - Fig. 09-02.

Quando il profilato è posizionato correttamente, ruotare l'interruttore generale in posizione I.

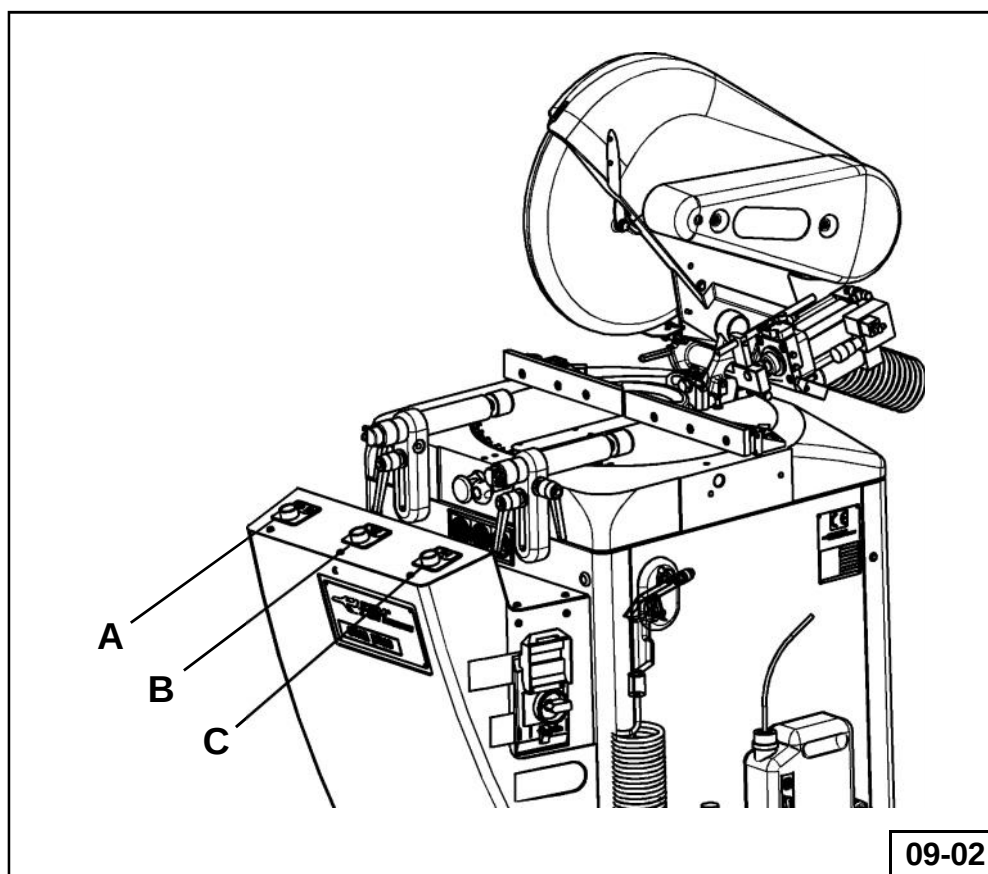
Premendo contemporaneamente (e mantenendo premuti) i pulsanti di TAGLIO "A" e "C" - Fig. 09-02, la testa scende, viene abilitata la nebulizzazione e l'ALTA PRESSIONE nelle morse.

Se si rilascia uno o entrambi i pulsanti di TAGLIO, il taglio si interrompe in quanto la testa ritorna in alto.

Viene quindi effettuata l'operazione di troncatura.

A taglio ultimato si possono rilasciare i due pulsanti di TAGLIO "A" e "C" - Fig. 09-02 e la testa ritorna in alto.

Le morse si riaprono premendo il pulsante "B" - Fig. 09-02.



09-02

10 MANUTENZIONE

10.1 RACCOMANDAZIONI GENERALI

Prima di procedere a qualsiasi tipo di intervento leggere attentamente le istruzioni contenute nella presente pubblicazione.

ATTENZIONE:

Per queste operazioni affidarsi esclusivamente a personale specializzato e competente.

- Tutte le operazioni di manutenzione, vanno eseguite a macchina disinserita dalla rete di alimentazione elettrica e dell'aria compressa.
- Comportamenti non conformi alle istruzioni di sicurezza nell'utilizzo della macchina possono quindi causare danni alle persone o alle cose.
- Eseguiti i lavori di manutenzione, prima di rimettere in servizio la macchina controllare che:

- 1 - I pezzi eventualmente sostituiti e/o gli attrezzi impiegati per l'intervento di manutenzione siano stati rimossi dalla macchina.
- 2 - Tutti i dispositivi di sicurezza siano efficienti.

10.2 MANUTENZIONE GIORNALIERA

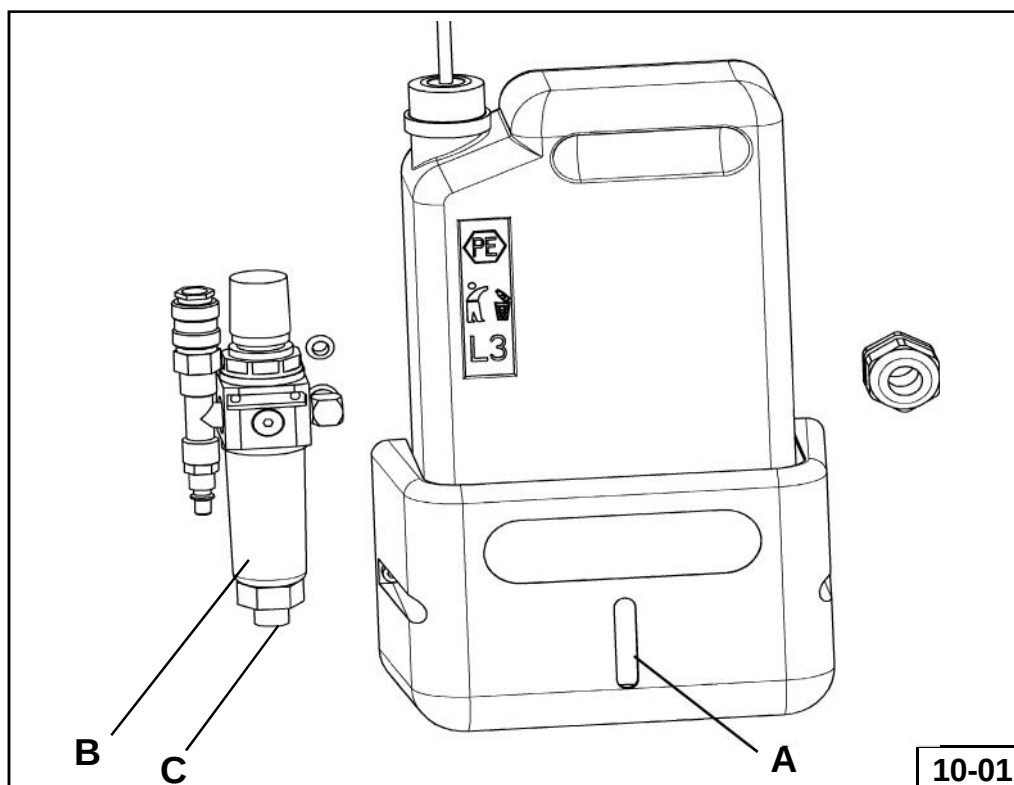
Le operazioni di manutenzione sono molto semplici e sono elencate nel seguente ordine:

- Controllare attraverso l'apposita finestrella, il livello dell'olio di lubrificazione del taglio "A" - **Fig. 10-01**.
- Controllare attraverso le feritoie "B" - **Fig. 10-01** la presenza di condensa nella tazza. Se c'è condensa nella tazza premere il pomello "C" - **Fig. 10-01** verso l'alto fino a scaricarla (questa operazione si esegue senza scollegare la macchina dalla rete dell'aria).
- Servendosi eventualmente della pistola a getto d'aria compressa in dotazione, pulire da residui di sporco o trucioli tutte le superfici d'appoggio e di lavoro.

ATTENZIONE:

Quando si usa la pistola a getto d'aria compressa, è obbligatorio munirsi di occhiali protettivi.

- Mantenere pulita la zona di posa della macchina da spezzoni, trucioli o quant'altro residuo di lavorazione.
- Oliare accuratamente le parti meccaniche scoperte (piano di lavoro, etc.)



10-01

10.3 SOSTITUZIONE LAMA

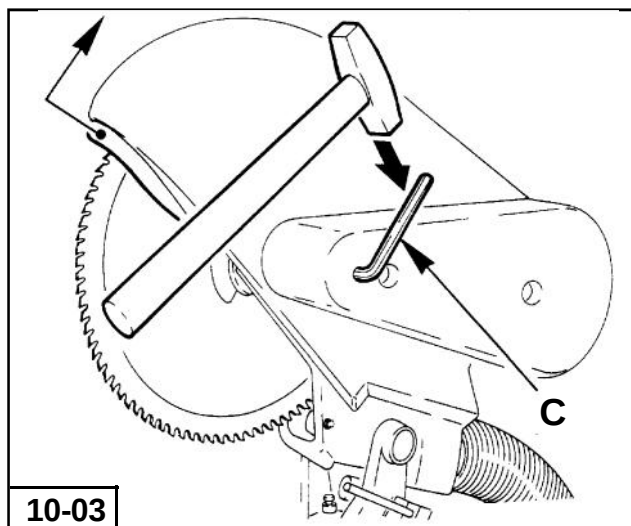
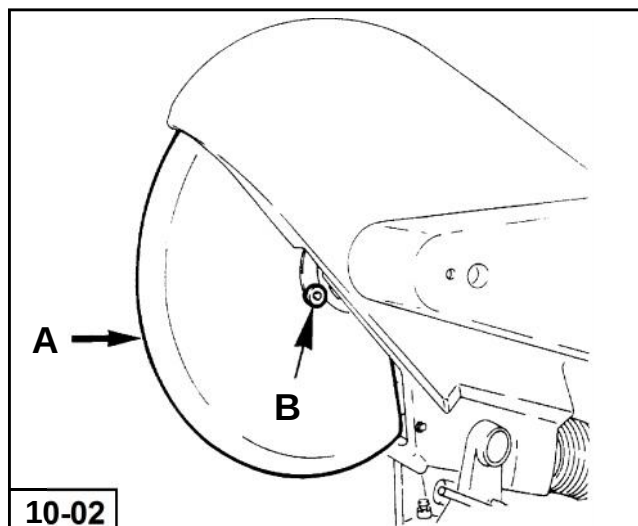
ATTENZIONE:

Prima di effettuare questa operazione in merito bloccare l'interruttore generale "aperto" con un lucchetto e scollegare la macchina dalla rete dell'aria compressa.

Munirsi di guanti.

Tenendo ben saldo con una mano il carter mobile nel punto "A" - Fig. 10-02 con l'altra svitare e togliere la vite "B" - Fig. 10-02.

Quindi alzare tutto in alto il carter mobile fino a scoprire la lama. Introdurre la chiave "C" - Fig. 10-03 nella sede come indicato in figura e con un martello dare un colpo deciso sulla chiave.



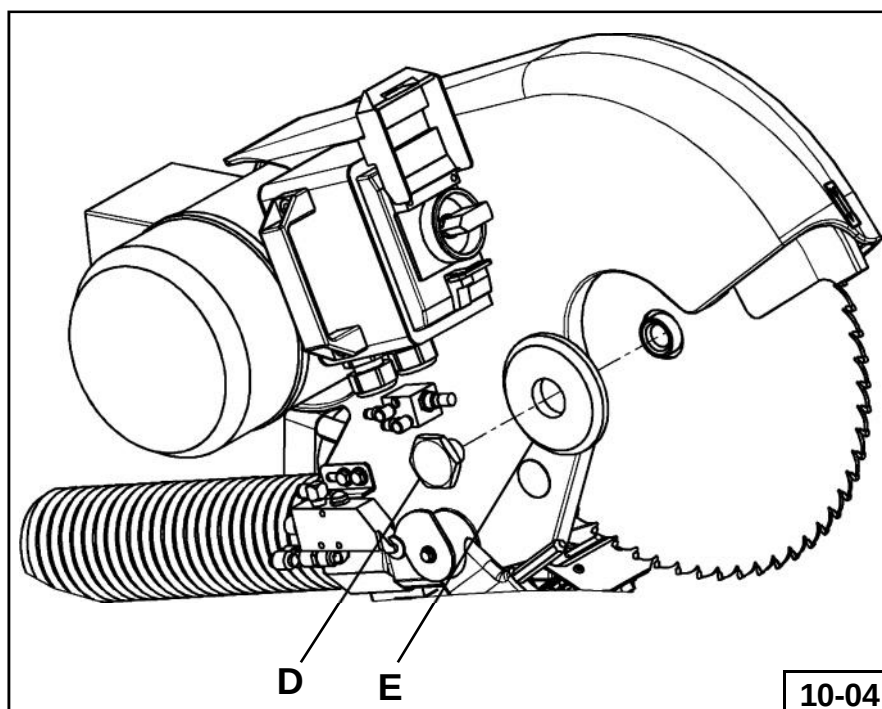
Tenendo ferma la chiave "C" - Fig. 10-03, svitare e togliere la vite esagonale "D" - Fig. 10-04 che blocca la lama tra le due flange.

Sfilare quindi la flangia "E" - Fig. 10-04 e togliere la lama. Controllare la pulizia dell'albero motore e delle flange di chiusura della lama oliando il tutto prima di rimontare la nuova lama.

Nel rimontare la nuova lama fare attenzione al senso di rotazione.

Serrare manualmente la flangia "E" - Fig. 10-04 con la vite "D" - Fig. 10-04 e quindi bloccare il tutto con alcuni colpi decisi sulla chiave "C" - Fig. 10-03 nel senso opposto a quello indicato per lo sbloccaggio.

Abbassare il carter di protezione e, tenendolo fermo nel punto "A" - Fig. 10-02, avvitare e bloccare la vite "B" - Fig. 10-02.



10.4 SOSTITUZIONE CINGHIA (Figg. 10-05 / 10-06)

ATTENZIONE:

Prima di effettuare qualsiasi operazione in merito bloccare l'interruttore generale "aperto" con un lucchetto e scollegare la macchina dalla rete dell'aria compressa.

Munirsi di guanti.

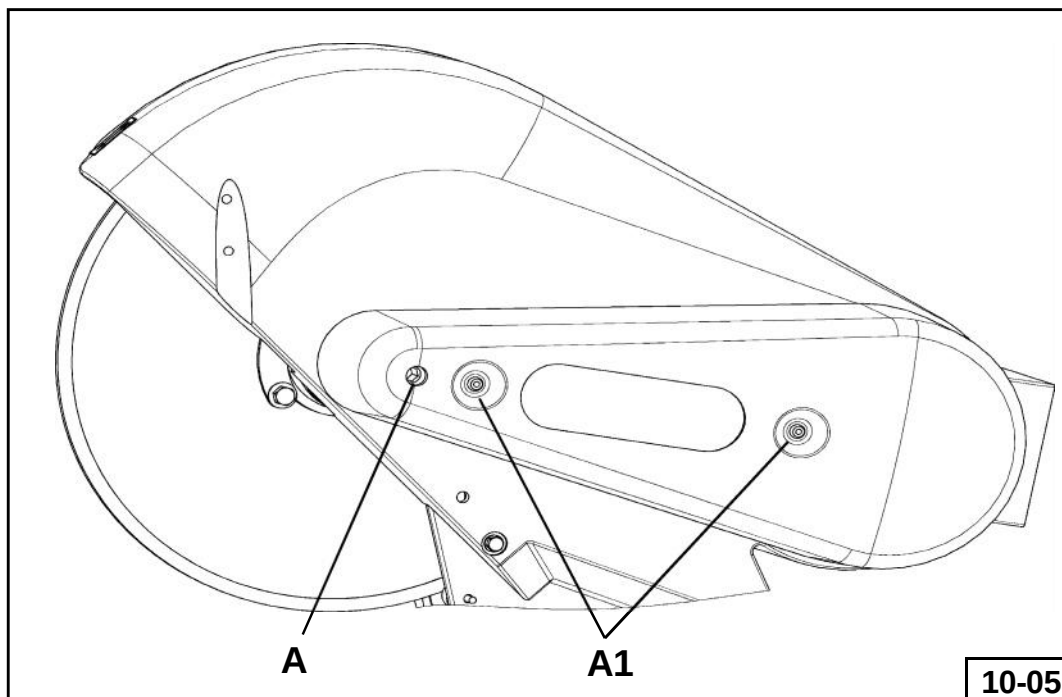
Togliere il carter "A" svitando le due viti di serraggio "A1".

Allentare le 4 viti di serraggio del motore "B".

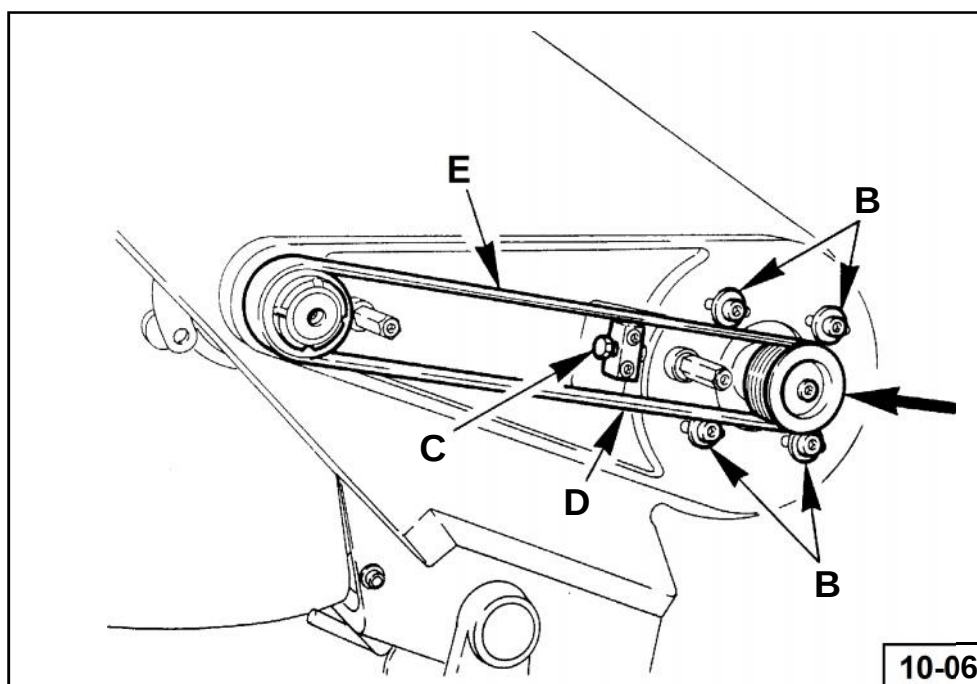
Svitare la vite tendicinghia "C" spostando la puleggia del motore nel senso indicato dalla freccia fino a quando si può sfilare la cinghia "D".

Montare la cinghia nuova tendendola con la vite "C" fino a quando nel punto "E" la flessione (provata con una mano) risulti al massimo circa 5 mm.

Serrare nuovamente le viti "B" e rimontare il carter di protezione "A".



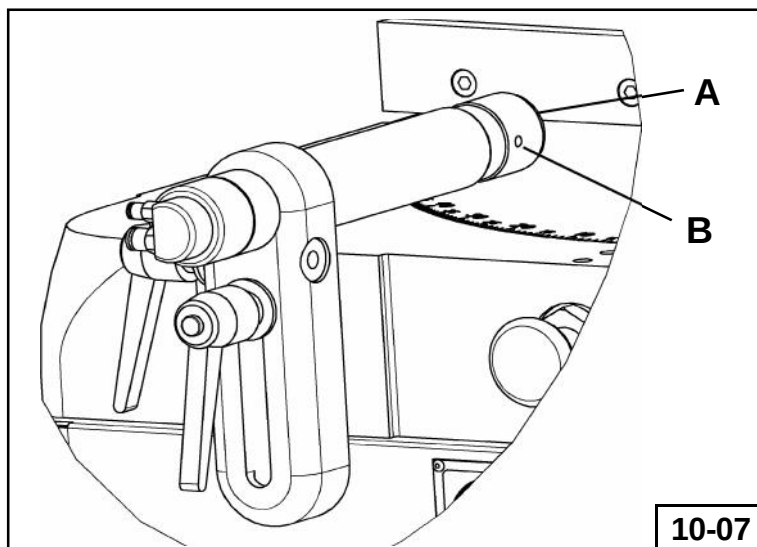
10-05



10-06

10.5 SOSTITUZIONE DEI TAMPONI "PVC" DELLE MORSE (Fig. 10-07)

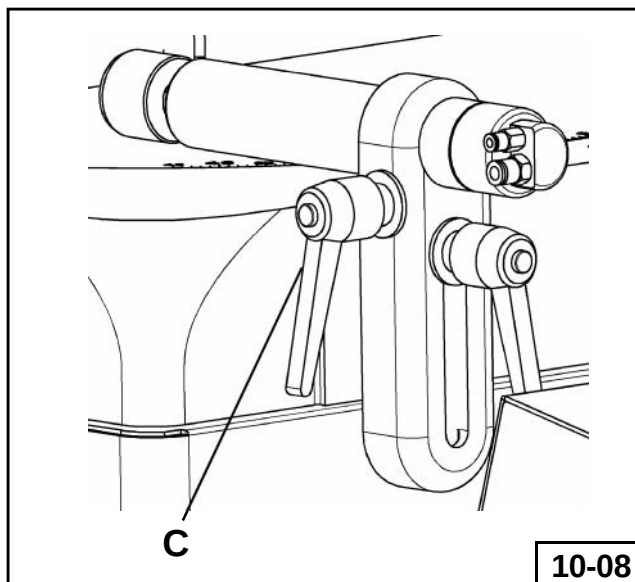
- Allentare i grani di fissaggio "A" e sfilare i tamponi da sostituire "B".



10-07

10.6 SOSTITUZIONE CILINDRO MORSA

- 1) Scollegare il tubo d'arrivo dell'aria dal filtro e bloccare con lucchetto l'interruttore generale in posizione "APERTO".
- 2) Svitare il tampone "B" - Fig. 10-07 della morsa.
- 3) Allentare la maniglia a ripresa "C" - Fig. 10-08 ed estrarre il cilindro.
- 4) Scollegare le cannette dell'aria.
- 5) Infilare il tampone sul nuovo cilindro provvedendo a sostituirlo con un nuovo se opportuno.
- 6) Posizionare il nuovo cilindro all'interno del suo supporto bloccandolo con la maniglia a ripresa "C".
- 7) Collegare le cannette dell'aria al raccordo montato sul nuovo cilindro.
- 8) Sbloccare e ruotare il sezionatore pneumatico in posizione "I" e ruotare l'interruttore generale in posizione "I".
- 9) Eseguire alcune prove di verifica.

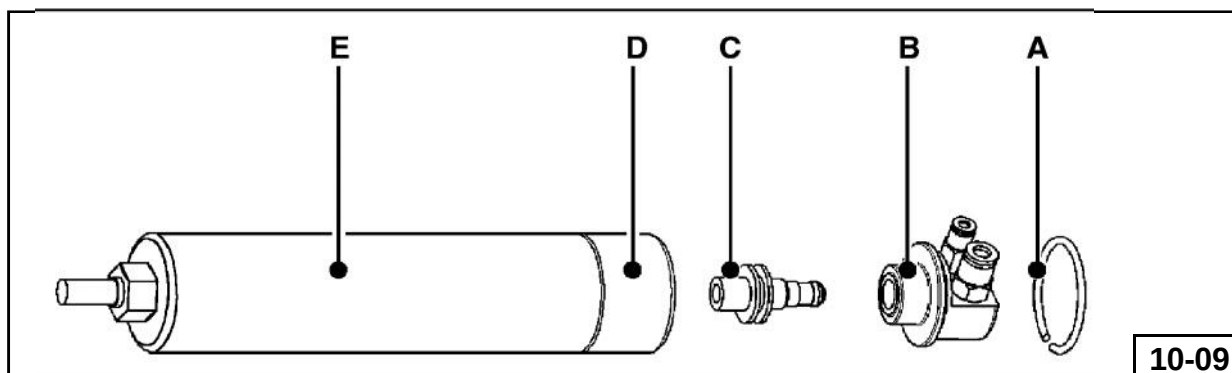


10-08

10.7 PULIZIA VALVOLA DI BLOCCO CILINDRO MORSA (Fig. 10-09)

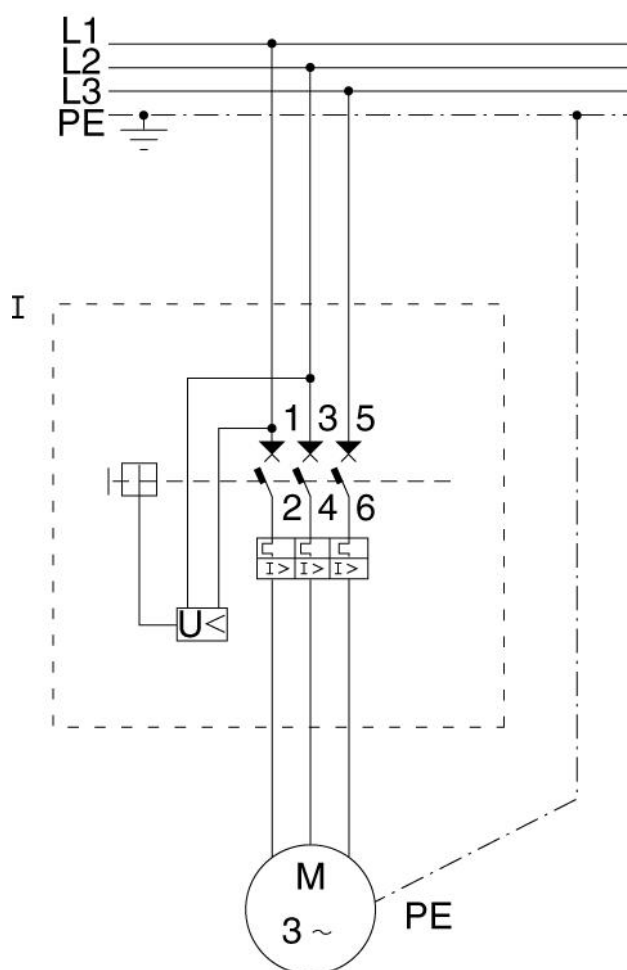
Rimuovere con un cacciavite l'anello metallico "A"; sfilare la calotta valvola di blocco "B"; sfilare l'otturatore "C" e pulire facendo attenzione alle molle montate sull'otturatore, quindi rimontare i componenti.

N.B. Non svitare il corpo della valvola "D" dal corpo del cilindro "E", poiché all'interno è presente una molla precaricata che espellerebbe il pistone.



10-09

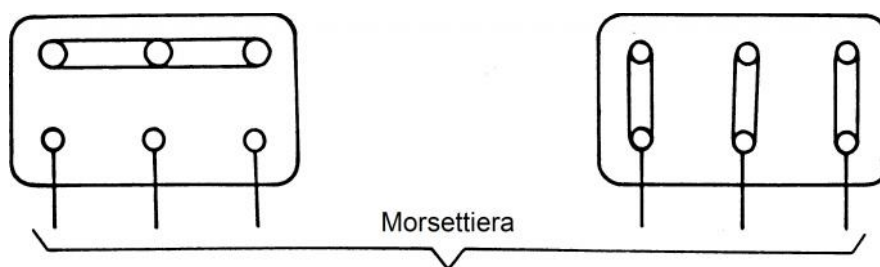
11 SCHEMI ELETTRICI E PNEUMATICI

SCHEMA ELETTRICO

INTERRUTTORE GENERALE:

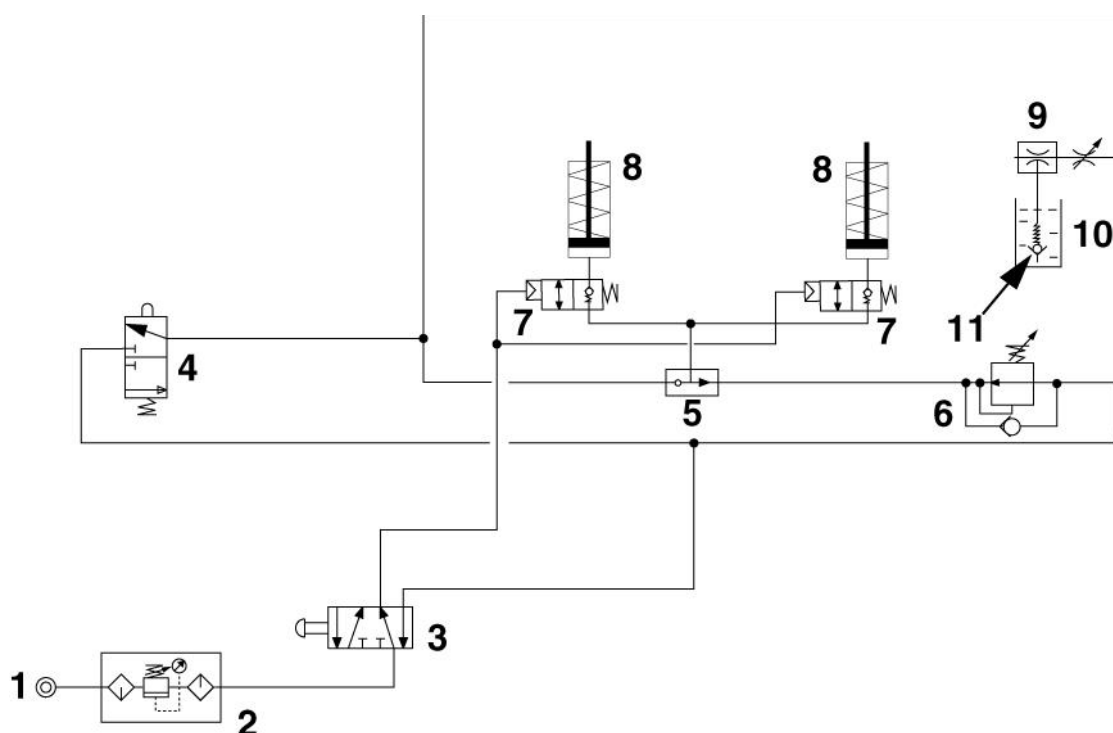
- lucchettabile
- magnetotermico
- con bobina di sgancio

CAMBIO TENSIONE
ATTENZIONE:

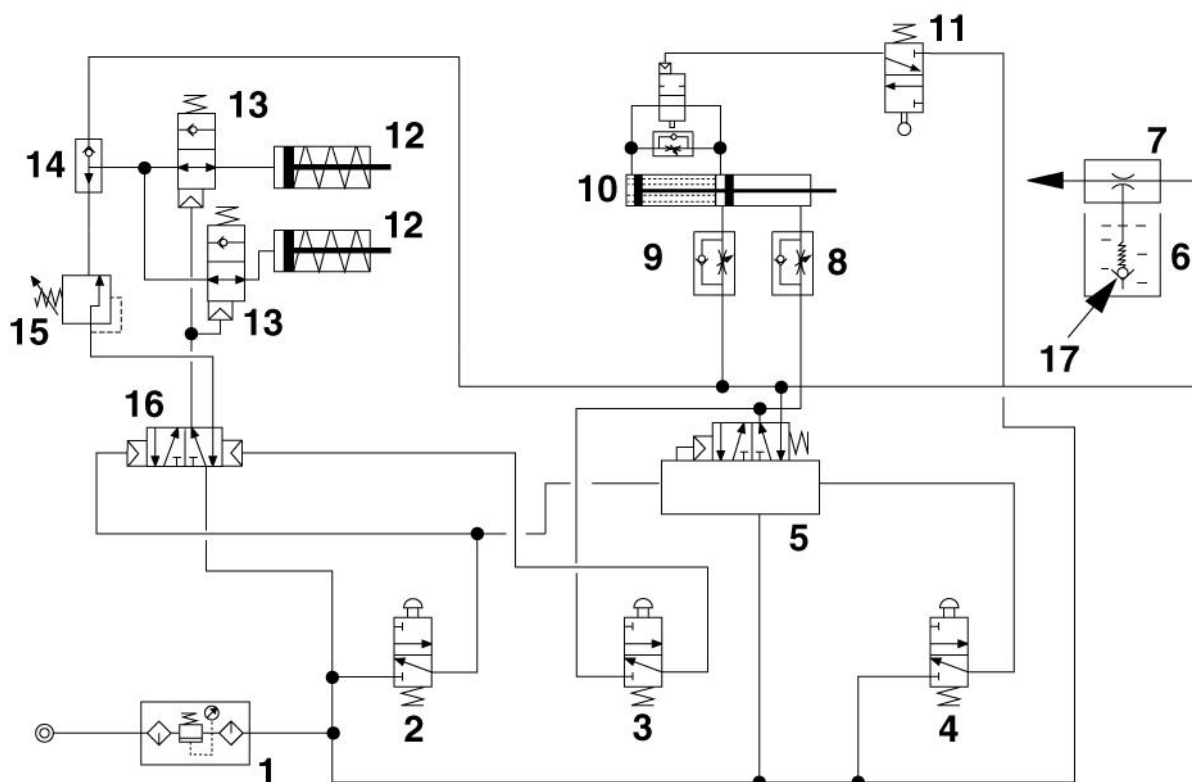
PRIMA DI INTERVENIRE SULLA MORSETTIERA DEL MOTORE E' OBBLIGATORIO BLOCCARE IN POSIZIONE "APERTO" L'INTERRUTTORE GENERALE CON UN LUCCHETTO.

400 V~
230 V~


SCHEMA PNEUMATICO
SIKAPLUS MANUALE



- | | |
|-----|---|
| 1) | Ingresso aria |
| 2) | Filtro ingresso aria |
| 3) | BT-76701 Valvola chiusura/apertura morse |
| 4) | BT-72304 Valvola alta pressione morse |
| 5) | CA-70262 Selettore alta/bassa pressione morse |
| 6) | BT-71524 Economizzatore |
| 7) | Valvola non ritorno-sicurezza |
| 8) | Cilindro morsa |
| 9) | Nebulizzatore |
| 10) | Tanica olio da taglio |
| 11) | Valvola di ritegno |

SCHEMA PNEUMATICO
SIKAPLUS AUTOMATICO

SCHEMA PNEUMATICO

- | | |
|-----|---|
| 1) | Filtro ingresso aria |
| 2) | Pulsante chiusura morse/taglio |
| 3) | Pulsante apertura morse |
| 4) | Pulsante taglio |
| 5) | BT-76701 Valvola taglio |
| 6) | Tanica olio da taglio |
| 7) | Ugello nebulizzatore |
| 8) | Regolatore di flusso |
| 9) | Regolatore di flusso |
| 10) | Cilindro discesa testa |
| 11) | Finecorsa regolazione velocità discesa testa |
| 12) | Morse |
| 13) | Valvola di sicurezza morse |
| 14) | CA-70262 Valvola selettiva bassa-alta pressione |
| 15) | BT-71524 Economizzatore |
| 16) | BT-71606 Valvola morse |
| 17) | Valvola di ritegno |

SIKA PLUS

*USE AND MAINTENANCE MANUAL
SPARES CATALOGUE*

INDEX

1	GENERAL INFORMATION	33
1.1	WARRANTY	33
2	PRELIMINARY INFORMATION	33
2.1	FOREWORD	33
3	IDENTIFICATION PLATE AND CERTIFICATION	34
3.1	OTHER PLATES ON THE MACHINE	34
3.2	TECHNICAL SPECIFICATIONS	35
3.3	NOISE EMISSION OF THE SIKA 400 SAWING MACHINE	36
4	HEALTH AND SAFETY DIRECTIONS	37
4.1	FOREWORD	37
4.2	INTENDED MACHINE USE	37
4.3	GENERAL SAFETY WARNINGS	37
4.4	SAFETY DEVICES	38
4.5	AREAS OF RISK AND RESIDUAL RISKS	38
5	TRANSPORT AND INSTALLATION	39
5.1	HANDLING	39
5.2	INSPECTIONS	39
5.3	POSITIONING AND INSTALLING THE MACHINE	39
5.4	CHIPS AND FUMES COLLECTION	40
6	CONTROLS	41
7	ELECTRICAL AND PNEUMATIC CONNECTIONS	42
7.1	ELECTRICAL AND AIR CONNECTION COMPONENTS	42
7.2	MOTOR STARTING SWITCH - SAFETY DEVICES	43
8	ADJUSTMENTS	44
8.1	HORIZONTAL VICES POSITIONING	44
8.2	VERTICAL VICE POSITIONING (OPTIONAL)	45
8.3	CUTTING ANGLES	46
8.3.1	HEAD ROTATION	46
8.3.2	HEAD INCLINATION	47
8.4	ADJUSTING THE BLADE LUBRICATION FLOW	48
8.5	ADJUSTING THE BLADE DOWN FEED	49
8.6	ADJUSTING THE BLADE DOWN FEED SPEED (RAPID - OPERATING DOWN FEED)	49
8.7	ADJUSTING THE AIR INTAKE PRESSURE	50
8.8	ADJUSTMENTS ON THE AIR INTAKE FILTER	50
9	OPERATING	51
10	MAINTENANCE	53
10.1	GENERAL PRECAUTIONS	53
10.2	DAILY MAINTENANCE	53
10.3	BLADE REPLACEMENT	54
10.4	BELT REPLACEMENT	55
10.5	CHANGING THE "PVC" PADS ON THE VICES	56
10.6	VICE CYLINDER REPLACEMENT	56
10.7	CLEANING THE VICE CYLINDER STOP VALVE	56
11	ELECTRICAL AND PNEUMATIC DIAGRAMS	57

1 GENERAL INFORMATION

Comply carefully with the technical instructions before setting the machine to work and follow all directions contained in this manual.

This manual, and all literature attached, should be stored in a place within easy reach and known by all employees in charge of operation and maintenance.

1.1 WARRANTY

*The company guarantees that this machine has been tested under peak running conditions with excellent results. This guarantee is valid for a period of **12 months** and covers construction materials and defects only. The client has the right solely to the replacement of faulty parts, excluding transport and packing costs.*

This guarantee does not cover damage caused by dropped components, tampering or bad operation, disregard of maintenance instructions or faulty handling by the operator. No compensation will be made in case of machine inactivity. This guarantee is not binding if payment conditions have not been met.

All labour and replaced parts costs not covered by this guarantee must be paid directly to the service technician who will present the client with a maintenance slip. A regular invoice will subsequently be supplied.

Maintenance charges and spares costs are taken from Price Lists in force at the time.

2 PRELIMINARY INFORMATION

2.1 FOREWORD

*This manual contains instructions for use and maintenance as well as drawings and directions for ordering spares for **SIKA PLUS**, a machine manufactured by **FOM INDUSTRIE**. All info concerning installation and operation of this machine are contained in this manual, together with notes on adjustments and maintenance.*

WARNING:

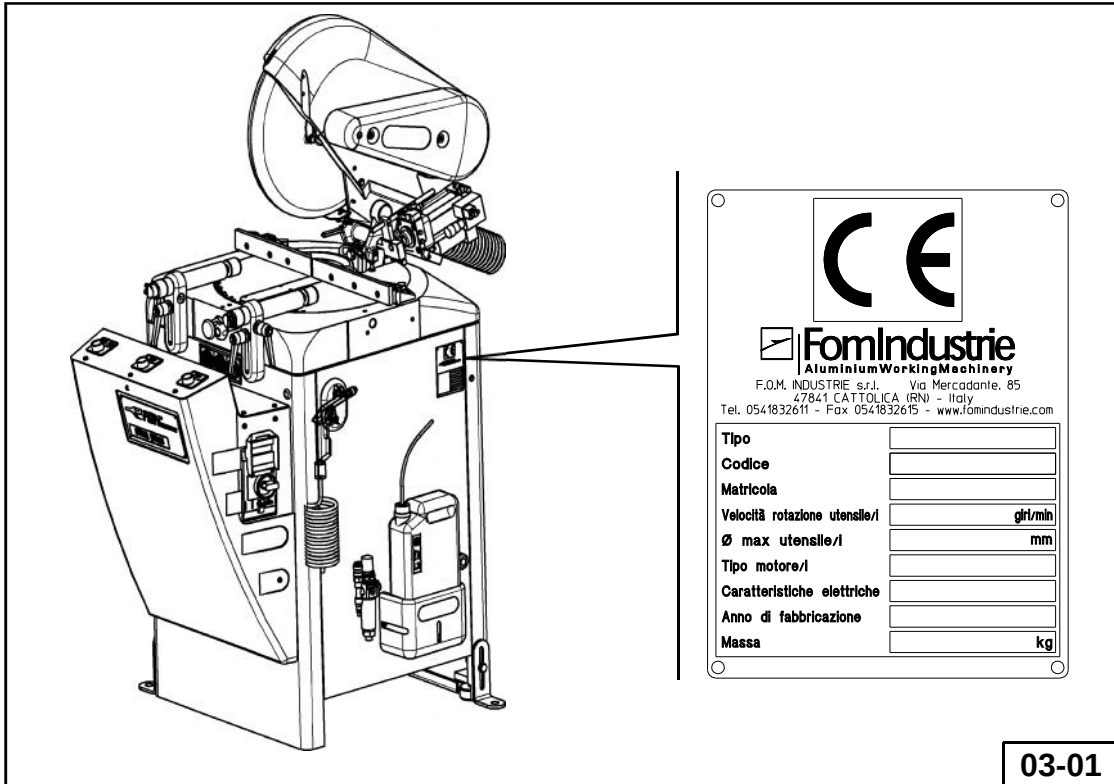
- **All transport, installation, maintenance and running operation of this machine must be carried out by skilled operators.**
- **By "OPERATOR" we mean people able to carry out such operations as cleaning, servicing, connecting, adjusting, handling and putting the machine into service.**

3 IDENTIFICATION PLATE AND CERTIFICATION (Fig. 03-01)

Figure shows plate in detail and its location on the machine.

NOTE:

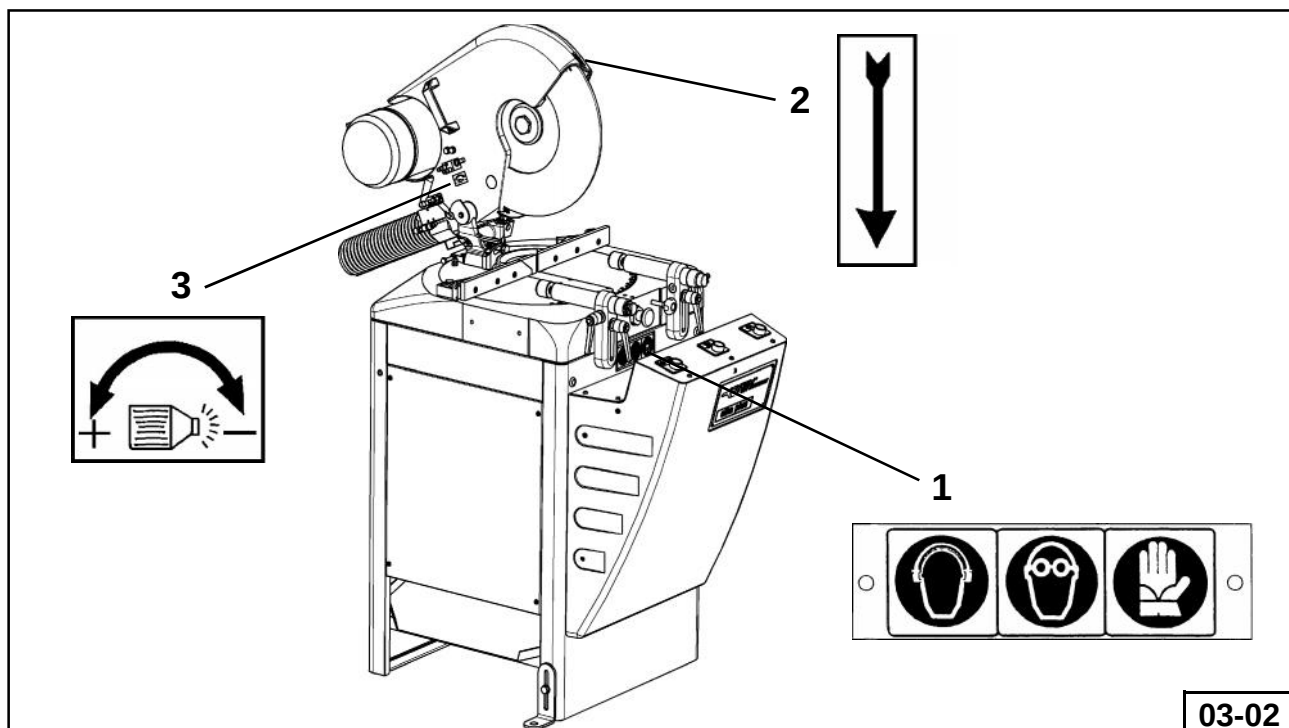
Type, code and production number marked on the plate, must be referred to anytime you contact the manufacturer either for information or for ordering spares.



03-01

3.1 OTHER PLATES ON THE MACHINE (Fig. 03-02)

- 1 - Safety wear on: ear plugs, goggles, gloves
- 2 - Blade rotation direction
- 3 - Cutting lubrication flow adjustment



03-02

3.2 TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Tungsten carbide saw blade: Ø 400 mm
- Three phase motor: 2.2 Kw (3 HP) - 2800 rpm - 230/400V - 50 Hz
- Blade rotation speed: 2800 rpm
- Blade spindle: Ø 32 mm
- Motor-blade transmission by belt
- Blade protective guard
- Cuts with: head at 90°
head angled to 45° LH, to 45° RH and to positions in between
head angled to 45° LH and turned to 90°, to 45° Lh (and to positions in between)
- Head positioning to 90° and 45° LH/RH with conical pin and self-retaining release
- 2 pneumatic vices with safety servovalves
- Double working pressure servocontrolled in low pressure
- Working pressure: 7 bar
- Head down feed: hydraulic (adjustable down feed speed, rapid up feed) - SIKA PLUS code **XZ-10567**
manual- SIKA PLUS code **XZ-10568**
- Air consumption per work cycle: 1.3 NI (**XZ-10568**) - 3 NI (**XZ-10567**)
- Atomised cutting lubrication
- Set up for the installation of chips and fumes extraction system
- Set up for connection to roller table

Supplied as standard:

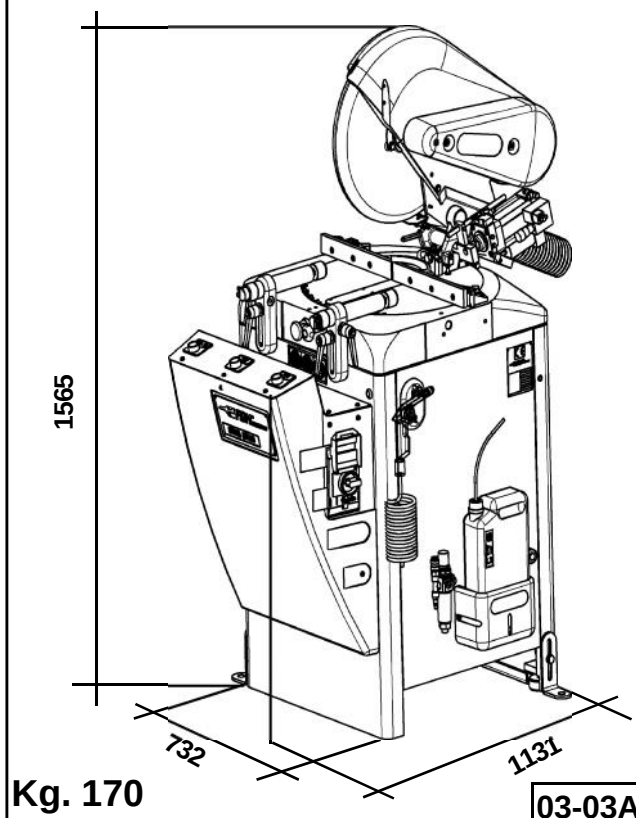
Compressed air gun

Optional:

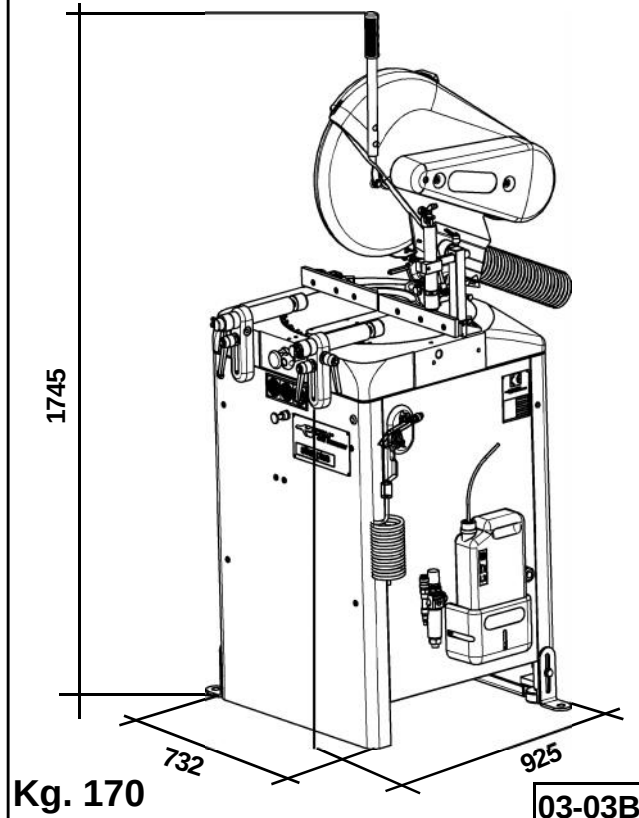
Vertical LH/RH vice

Kit for microdrop pure oil cutting lubrication

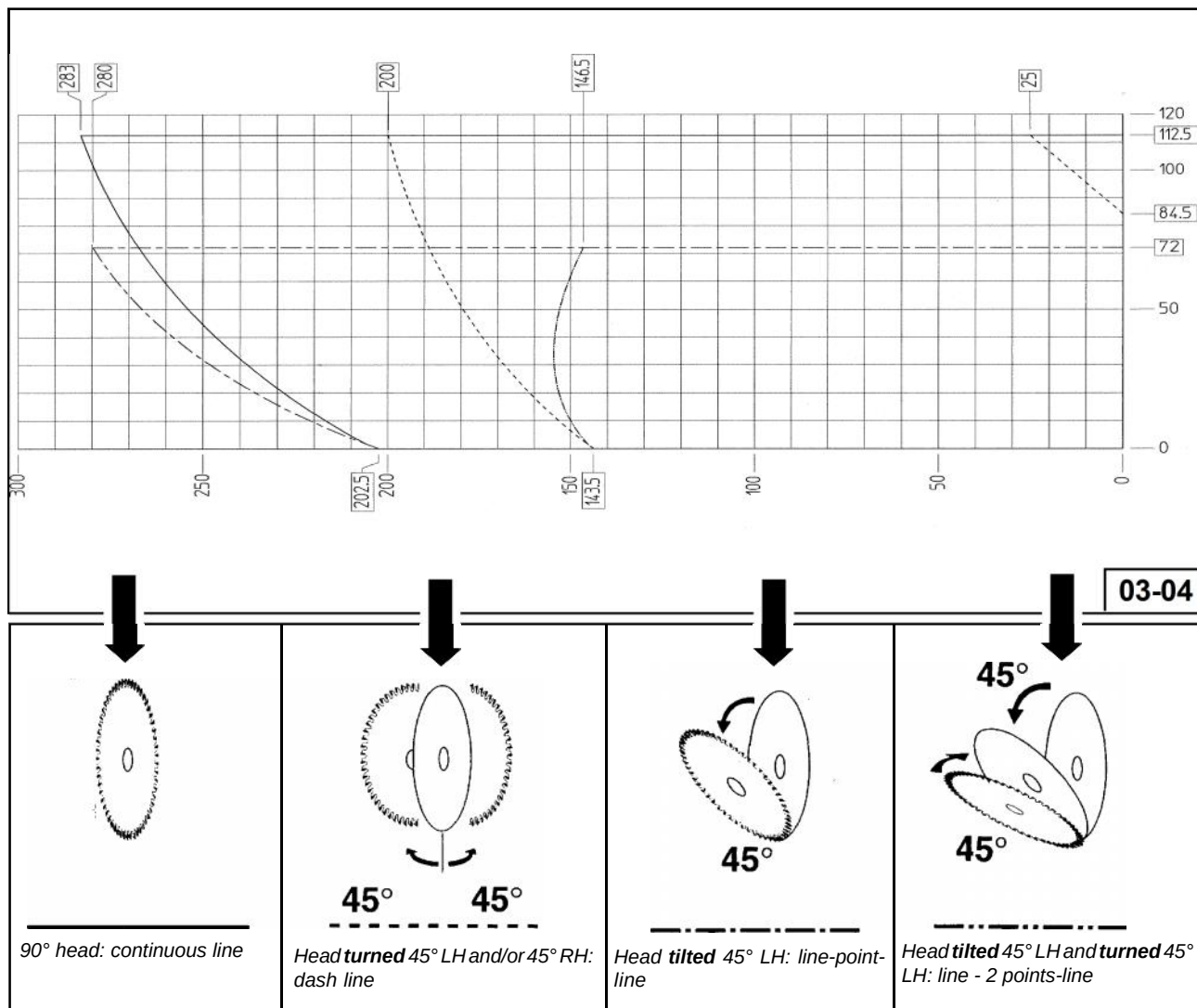
Overall dimensions and weight (XZ-10567)



Overall dimensions and weight (XZ-10568)



CUTTING DIAGRAM



3.3 NOISE EMISSION OF THE SIKAPLUS SAWING MACHINE

NOISE LEVELS ACCORDING TO ISO 3746

LWA	Acoustic power level	dB (A) 110.9
LpA	Acoustic power level at operator station	dB (A) 111.2

4 HEALTH AND SAFETY DIRECTIONS

4.1 FOREWORD

Every operator of the machine should be fully aware of the location and function of all controls and also of machine characteristics, therefore they should read this manual thoroughly. Unauthorized tampering or replacement of machine parts, use of tools, accessories, materials other than those recommended by the manufacturer, can lead to accidents for which the manufacturer cannot be held responsible.

4.2 INTENDED MACHINE USE

The **SIKA PLUS** sawing machine has been designed for cutting profile sections made of aluminium, plastic or light alloy profile sections.

Other materials are not compatible with its characteristics.

WARNING:

This machine is not suitable for working in areas subject to fire or blast risks.

4.3 GENERAL SAFETY WARNINGS

- The term "**OPERATOR**" specifically refers to the person or persons entrusted with installing, operating, adjusting, carrying out maintenance, cleaning, repairing and handling the machine; "**DANGEROUS AREAS**" refers to any area inside and/or near the machine in which the presence of an exposed individual constitutes a risk to the health and safety of that person; "**EXPOSED INDIVIDUAL**" refers to any person standing fully or partially in a dangerous area.
- According to the provisions of "lighting in work areas", the place where the machine is used must have no areas in shadow, glaring lights, or dangerous strobe effects caused by the lighting in the workshop.
- Furthermore, efficient ventilation must be guaranteed in the workplace with the use of a suitable extraction system where necessary.
- The machine must be operated by skilled staff only and is designed for machining "**NON-TOXIC**" and "**NON AGGRESSIVE**" materials; the use of any products other than these absolves **FOM INDUSTRIE** from any responsibility for damage caused to the machine, persons or property.
- The machine can work at ambient temperatures of 0 °C to + 40 °C
- The removal of guards and safety devices is absolutely forbidden.
- The areas where the operator works should always be kept clear and clean from any oil residue.
- Before setting to work, the operator must have a perfect knowledge of the location and working operations of all controls as well as the machine characteristics.
- The work commands must be carried out by one operator only; action by more than one operator is only allowed in the loading phase.
- Routine and special maintenance operations must take place when the machine is idle and disconnected.
- Any work on the pneumatic systems must only be performed after having discharged the pressure inside the circuit.
- Electrical connections should be made according to the general installation rules for the preparation and operation of electrical systems.
- Electrical installation and connections must only be made by skilled personnel.

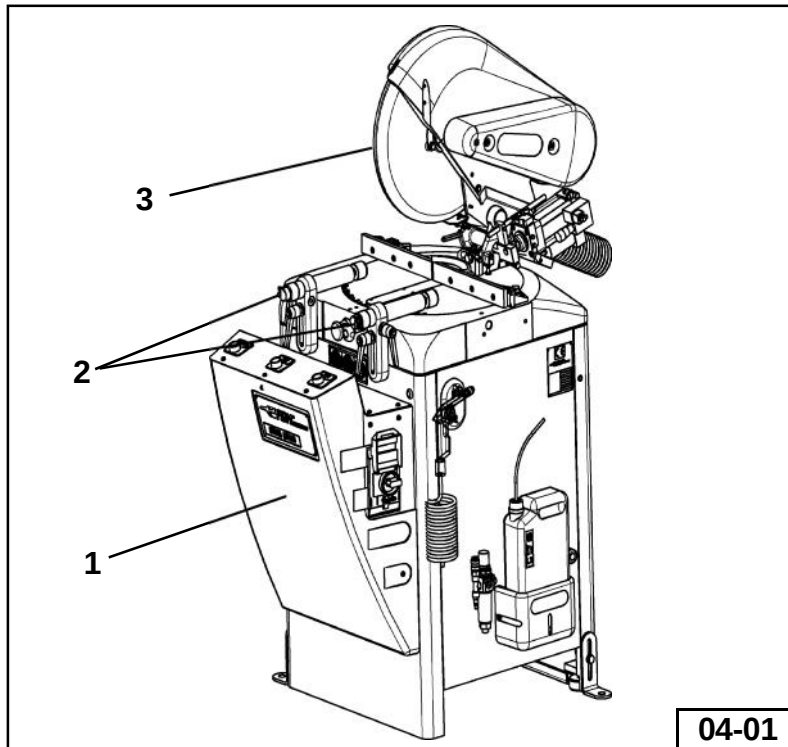
NOTE:

The term "skilled personnel" refers to people trained at special courses and with a previous experience in the field.

- Skilled personnel must also be familiar with first-aid techniques in the event of accident.
 - Staff involved in operating, maintenance, cleaning, inspection etc. will in any case have to carefully observe the safety rules in force in the country where the machine is to be used.
- All operators should dress in a suitable manner for the work place and for the job to be carried out.
 Machine and maintenance operators should not wear neck chains, bracelets or rings.

4.4 SAFETY DEVICES

- 1 - Bimanual control valve for blade downstroke (only on automatic version).
- 2 - 2 vice non-return safety valves (one for each horizontal vice)
- 3 - Mobile blade safety guard



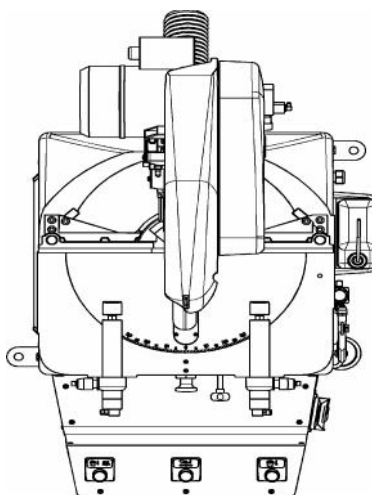
4.5 AREAS OF RISK AND RESIDUAL RISKS

Despite the safety guards and devices provided on the machine, there are some areas to be considered “risk” areas if misused by personnel.

The picture shows the area where control and operation of the machine are handled in standard operating conditions (guard down).

That area poses no risk and is described as the “OPERATOR CONTROL AREA”.

Risk area, forced evacuation of fumes; it is forbidden for anyone to stand in this area unless the machine has been connected to an extraction system.



OPERATOR AREA

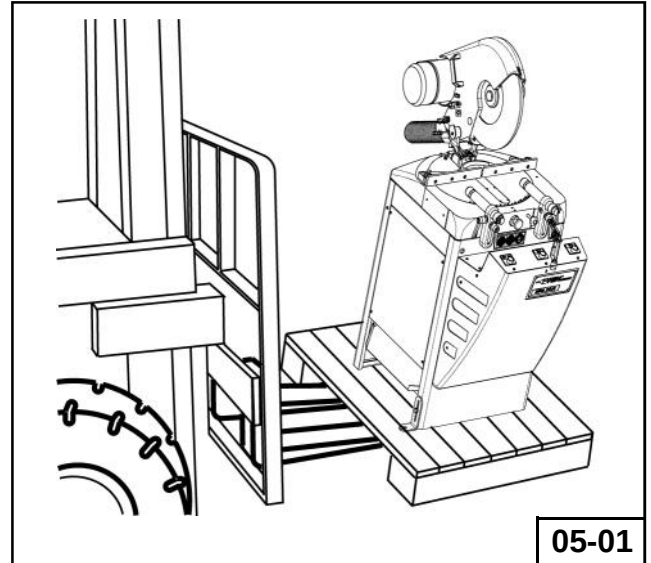
5 TRANSPORT AND INSTALLATION

The machine is delivered in one of the following ways: packed on a wooden pallet, packed on a wooden pallet and in cartons, packed on a wooden pallet and in a wooden crate.

Inside the machine (clearly in sight), the customer will find not only the instruction manual, but also a pack containing the tool kit and the elements for anchoring to the ground.

5.1 HANDLING (Fig. 05-01)

The machine, packed or not, has to be handled carefully and with suitable fork lift. When lifting or picking up before positioning, make sure not to damage the most fragile parts, namely cables or hoses, using suitable equipment.



05-01

5.2 INSPECTIONS

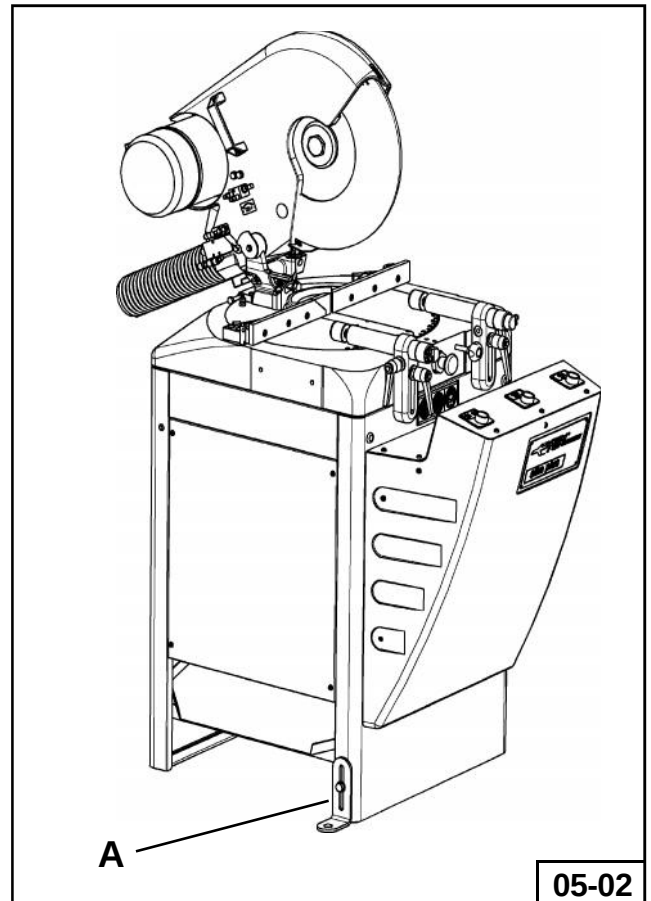
- *Make sure that environment has no areas in shadow, dazzling rays or dangerous stroboscopic effects due to lighting.*
- *Make sure that no damage occurred during transport.*
- *Make sure that machine rests evenly on floor.*
- *Make sure that there is enough room around the machine to carry out all maintenance operations safely and easily.*

5.3 POSITIONING AND INSTALLING THE MACHINE

After choosing the place, installation begins.

Secure the machine to the floor using the two corner brackets "A" - Fig. 05-02 supplied with it.

Secure the brackets to the machine and floor as shown in Fig. 05-02 below, make sure that the machine is level (if necessary, place little pieces of plate under the stand) before fixing the corner brackets).



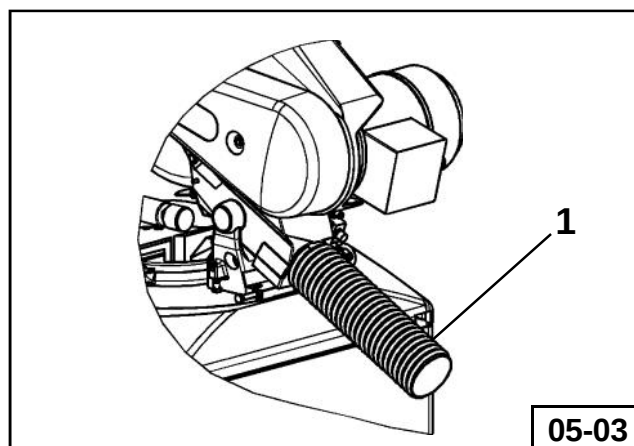
05-02

5.4 CHIPS AND FUMES COLLECTION

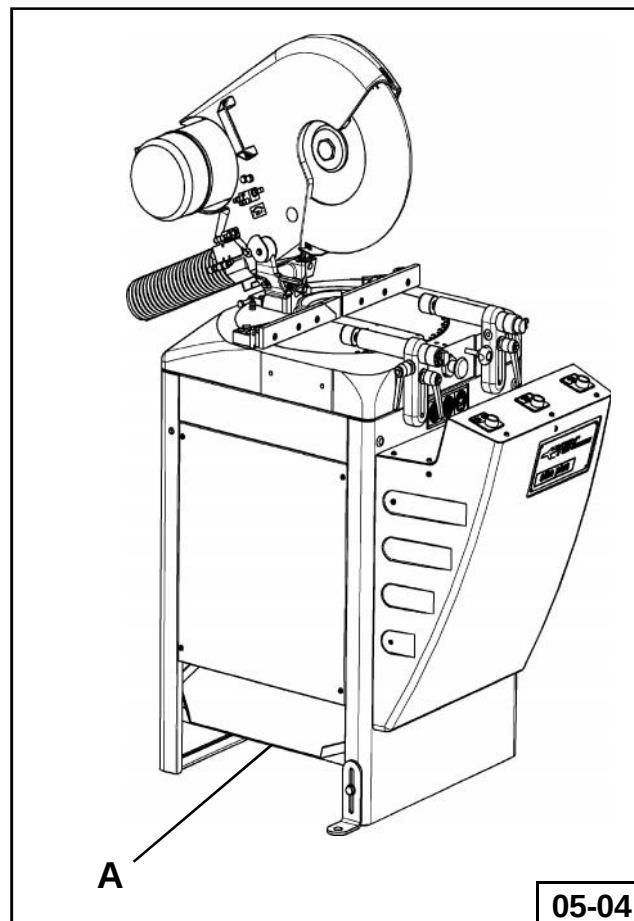
At the back of the machine there is a flexible hose, for connection to an extraction system to take away the flying chips and fumes produced by cutting (see Ref. "1" - Fig. 05-03).

Prima di allacciare l'aspiratore alla macchina (direttamente con un tubo flessibile di diametro 80 mm. oppure attraverso una riduzione), è consigliabile rimuovere il tubo "1" - Fig. 05-03 allentando la relativa fascetta.

N.B. The exhauster must be installed by the user under his own responsibility.



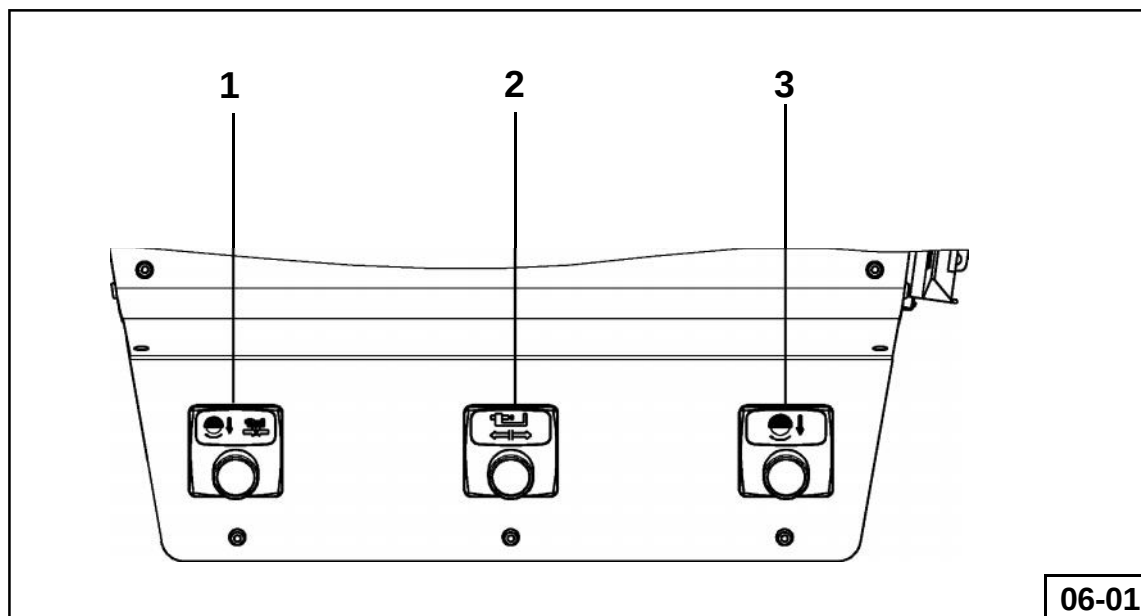
It is advisable to fit a container to collect chips and oil residue from cutting which should be positioned laterally next to slide "A" (see Fig. 05-04).



6 CONTROLS

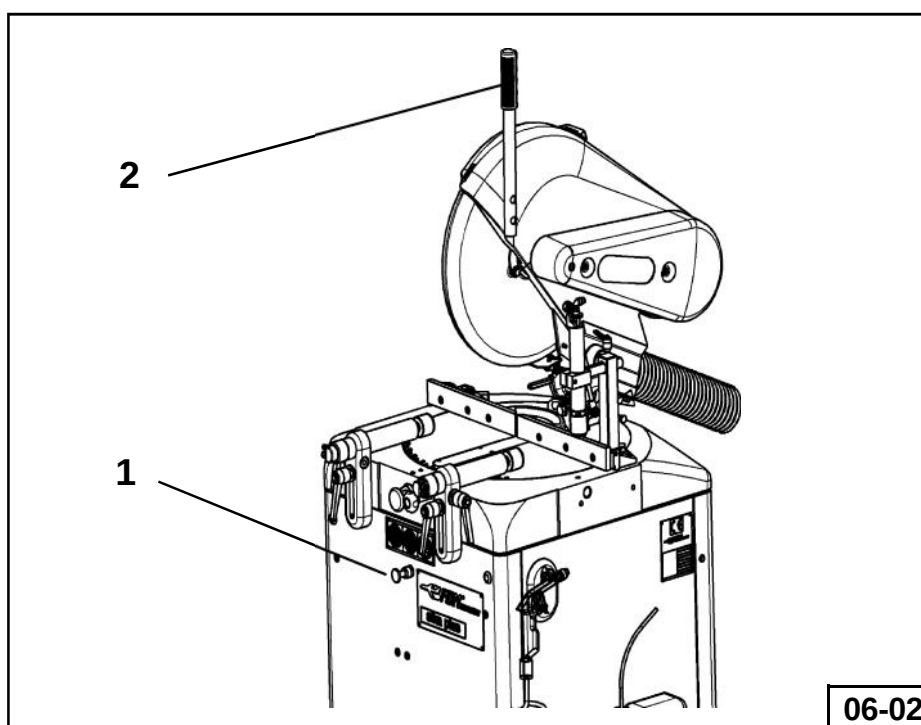
6.1 CONTROL PANEL - SIKA PLUS cod. XZ 10567 (Fig. 06-01)

- 1 - CLOSE VICES / HEAD DOWNSTROKE - CUT button
- 2 - OPEN VICES button
- 3 - HEAD DOWNSTROKE - CUT button



6.2 CONTROLS - SIKA PLUS cod. XZ 10568 (Fig. 06-02)

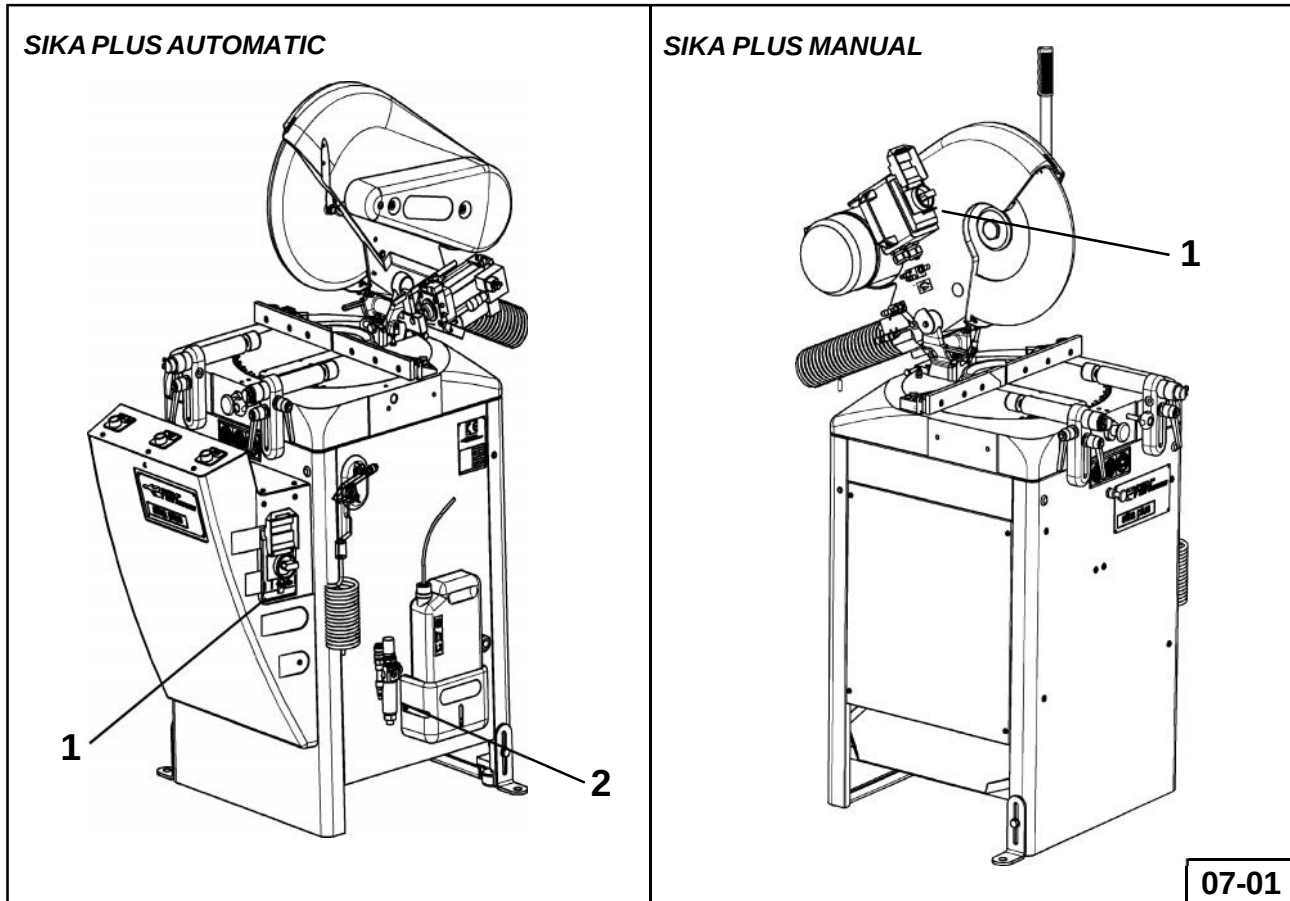
- 1 - CLOSE VICES / OPEN VICES button
- 2 - HEAD DOWNSTROKE- CUT Lever



7 ELECTRICAL AND PNEUMATIC CONNECTIONS

7.1 ELECTRICAL AND AIR CONNECTION COMPONENTS (Fig. 07-01)

- 1 - On/Off switch
- 2 - Air intake filter



07-01

Before starting

Before starting the machine, it must first be checked that the mains power supply is efficient, safe and reliable, protected by an automatic supply line switch and properly earthed. This applies also to the compressed air supply which must be of sufficient section for the required capacity and a valve fitted so that the supply can be cut off to the machine. If the air distribution line is of considerable length, then appropriate release barrels must be provided at suitable points to drain off the condensation.

Before carrying out any operations of this sort, make sure that the power supply available is the same as that required by the machine. Check that the main switch (400 V - three-phase) is set to 0 (zero).

Connection to the electrical power supply

A - 400 V THREE-PHASE power lead

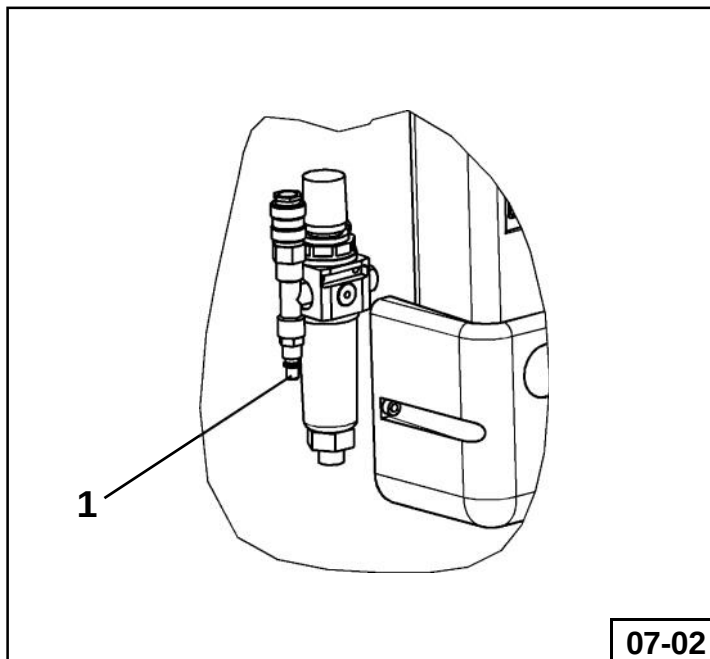
If the machine does not already come supplied with plugs for connection to the power supply (400 V), connect the power leads to the relative plugs.

Protect the power cables with a differential overload cutout switch.

Should the power supply wire be cut, reset connection referring to the wiring diagram (Cap. 11).

If the direction of blade rotation is not the same as the one shown by the arrow on the machine, invert two of the three phases of the power supply.

Insert hose in fitting "1" - Fig. 07-02



7.2 MOTOR STARTING SWITCH - SAFETY DEVICES

The motor starting switch:

Can be locked: when the machine is switched off for maintenance; lock the switch with a padlock to prevent accidental starting.

Is magneto-thermic: so that it switches off automatically in case of short circuit or overheating; everytime this occurs, the operator should check that the electric circuit and motor are in order.

Has a release coil: that automatically switches off in the event of a power cut. This prevents the motor from starting again all of a sudden when the voltage returns.

NOTE:

In order to comply with specific technical and safety directions, manufacturers supply the motor starting switch with one voltage only (for instance one-phase 230V, three-phase 230V, three-phase 400V, and so on).

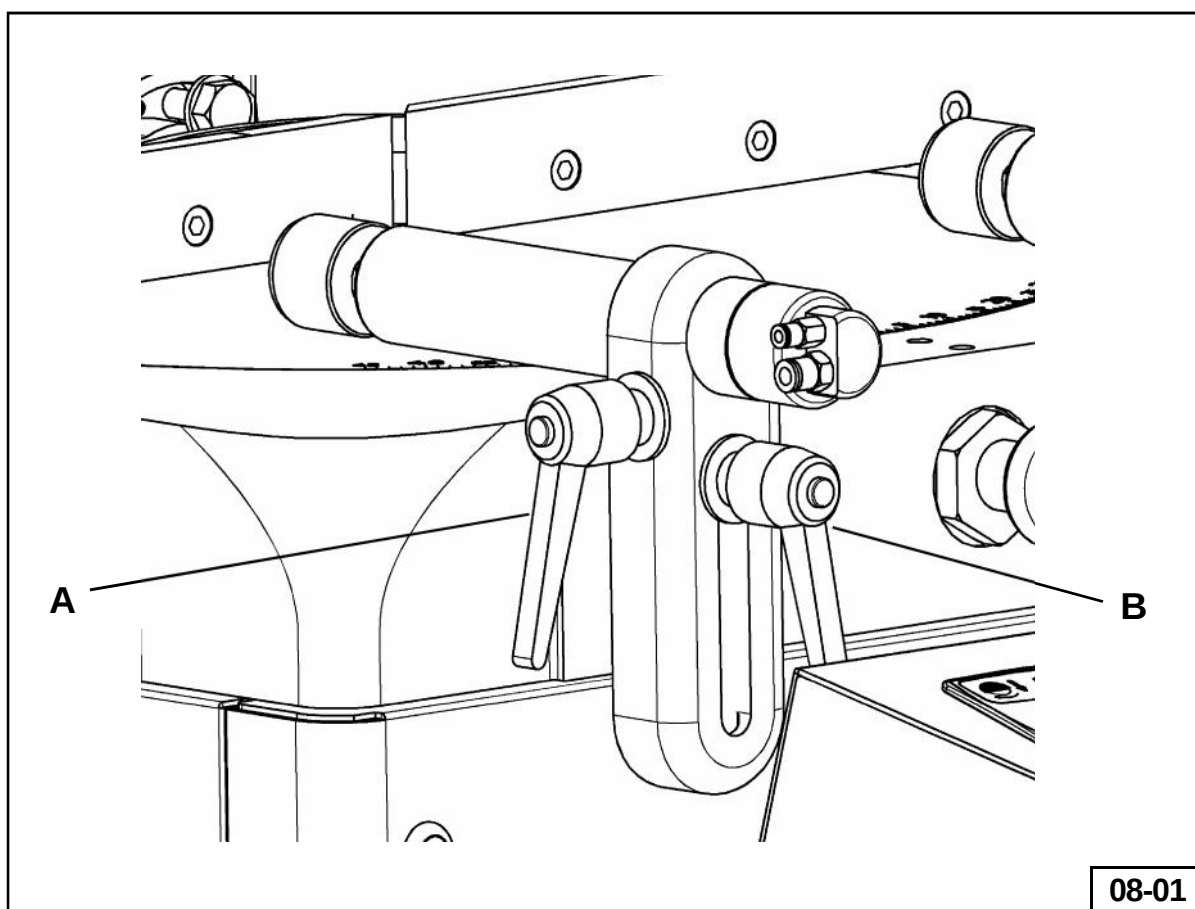
8 ADJUSTMENTS

8.1 HORIZONTAL VICES POSITIONING (Fig. 08-01)

For best positioning of the horizontal vices on the surface of the profile, the methods below should be followed:

- 1) Undo release handle "A" to set the distance from the profile.
- 2) Undo release handle "B" to adjust the vices assembly both vertically and laterally.

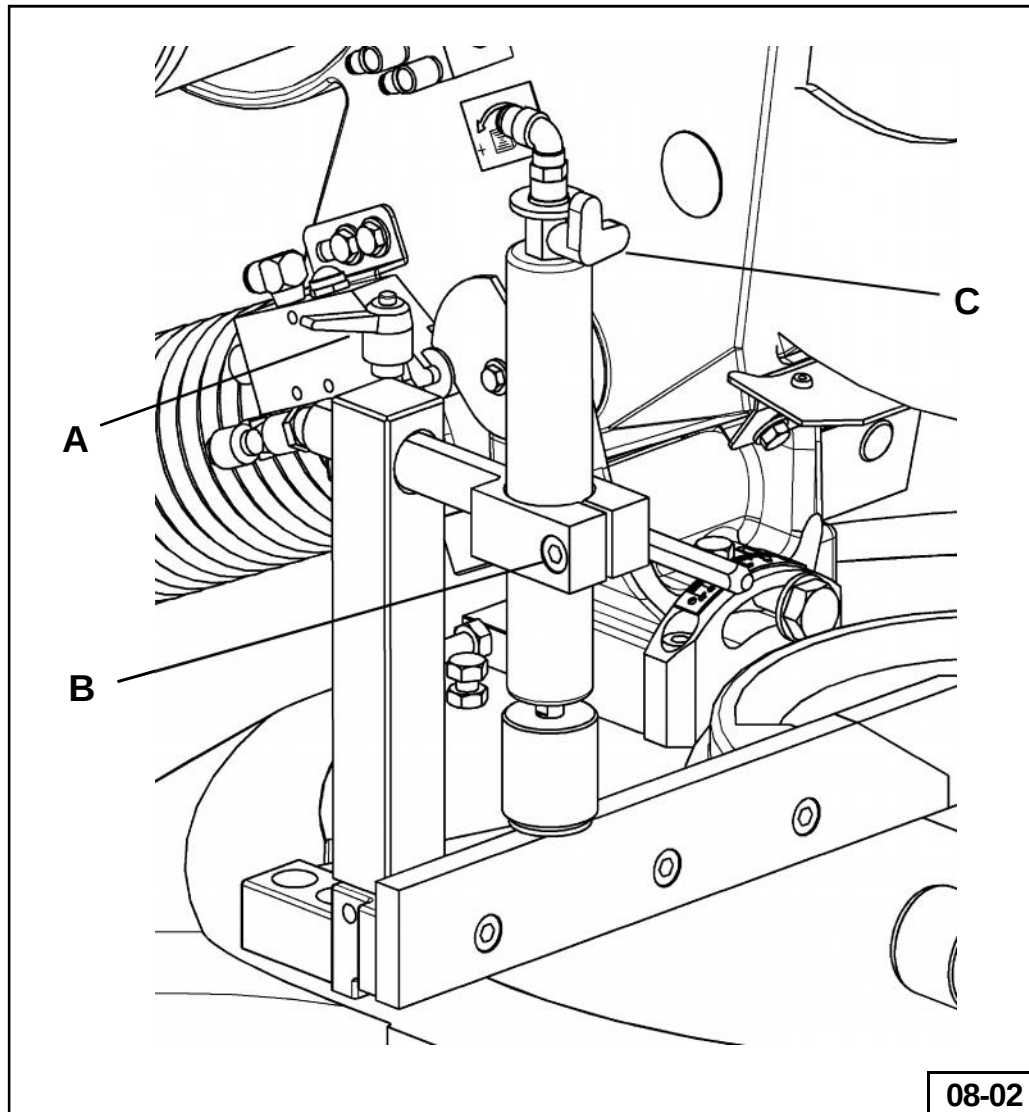
The horizontal vices are equipped with a safety valve to prevent opening: if the air supply to the vice fails (when they are closed) they will not open; when the air supply returns the machine functions are restored.



8.2 VERTICAL VICE POSITIONING (OPTIONAL) (Fig. 08-02)

- 1) Undo release handle "A" to set the distance from the profile..
- 2) Undo screw "B" to adjust the vice vertically.

To exclude the vertical vice, turn tap "C".



8.3 CUTTING ANGLES

8.3.1 HEAD ROTATION

The head of the SIKAPLUS can be rotated as follows:

- From 90° to 45° RH
- From 90° to 45° LH

By first undoing knob "1" - Fig. 08-03 and then pulling button "2" - Fig. 08-03 the head is free to rotate.

Use the handle "3" - Fig. 08-04 to rotate the head to the required position.

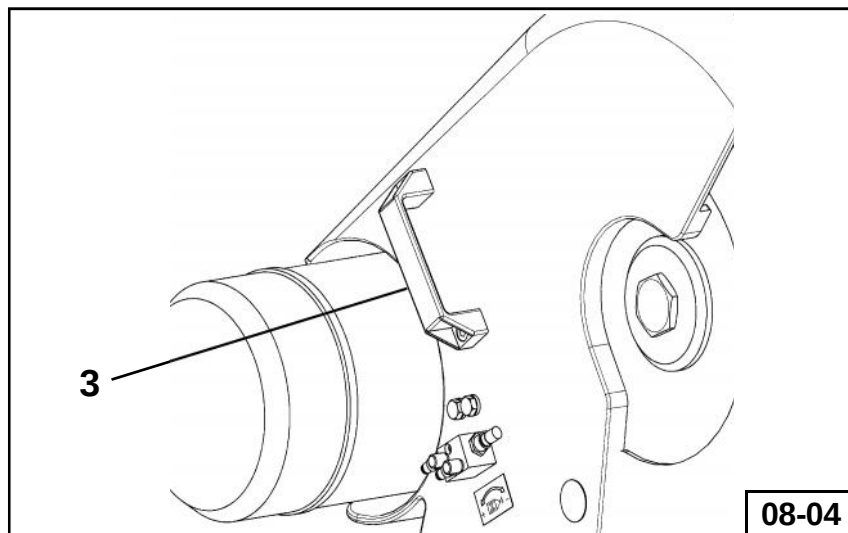
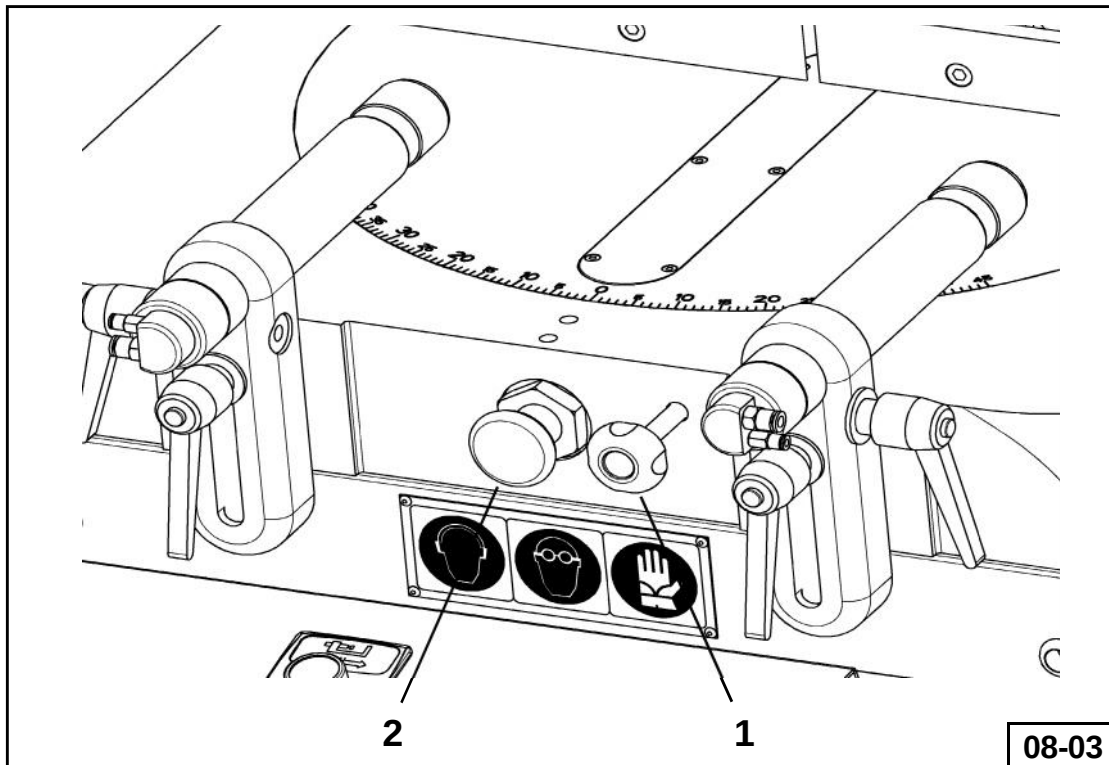
Mechanical end of travel stops determines the positions:

- 90°
- 45° RH
- 45° LH

The intermediate cutting positions are obtained, after pulling out button "2" - Fig. 08-03, by rotating the blade using the handle "3" - Fig. 08-04.

The vernier scale is etched into the work table

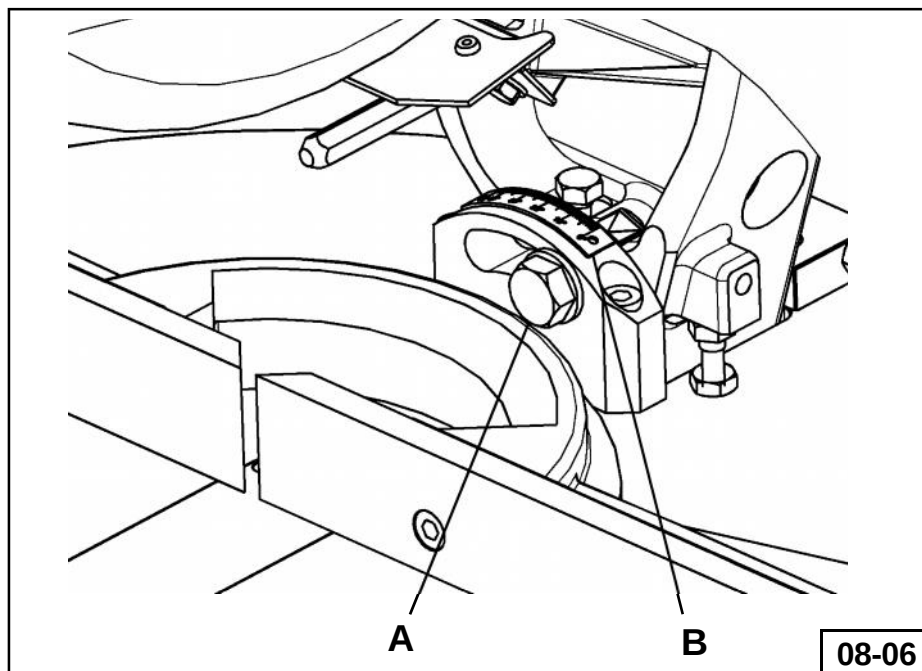
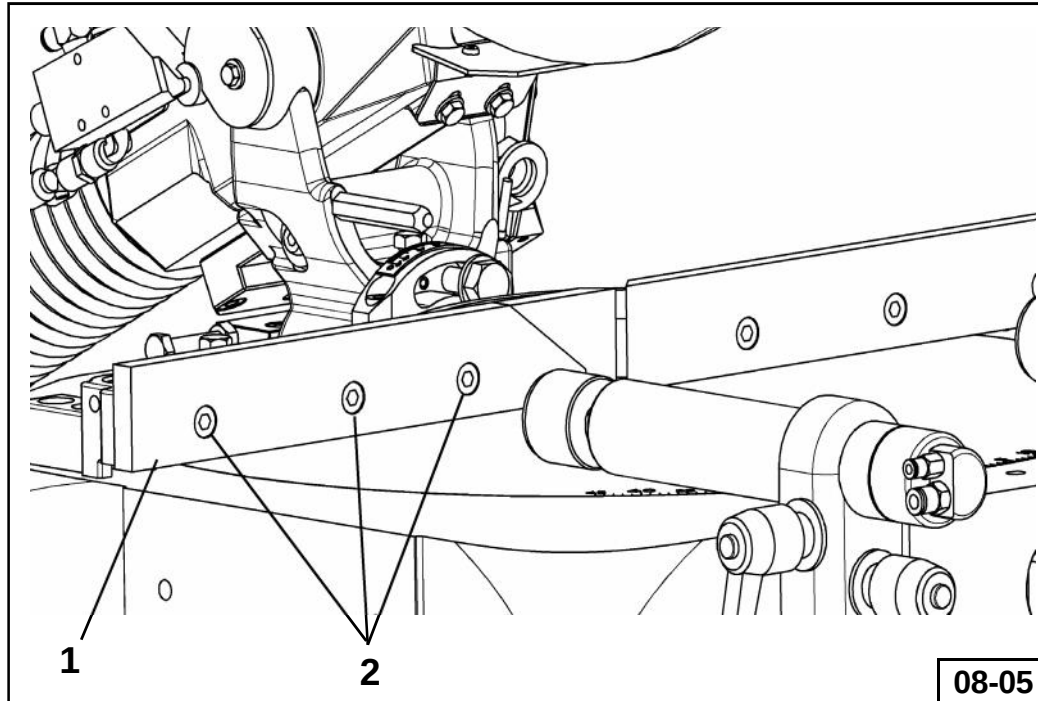
Reading off the angle required, secure the head by tightening knob "1" - Fig. 08-03 and releasing button "2" - Fig. 08-03.



8.3.2 HEAD INCLINATION

IMPORTANT:

before inclining the head the LH vice jaw "1" - Fig. 08-05, must be removed by undoing the screws "2" - Fig. 08-05, and substituting it with the vice jaw provided.



To incline the head from 90° to 45° to the left including the intermediate angles, undo screw "A" - Fig. 08-06, then incline the head while reading the angle off the vernier "B" - Fig. 08-06. Lastly, tighten screw "A" - Fig. 08-06.

The head can also be rotated and inclined simultaneously to the left.

8.4 ADJUSTING THE BLADE LUBRICATION FLOW (Fig. 08-07)

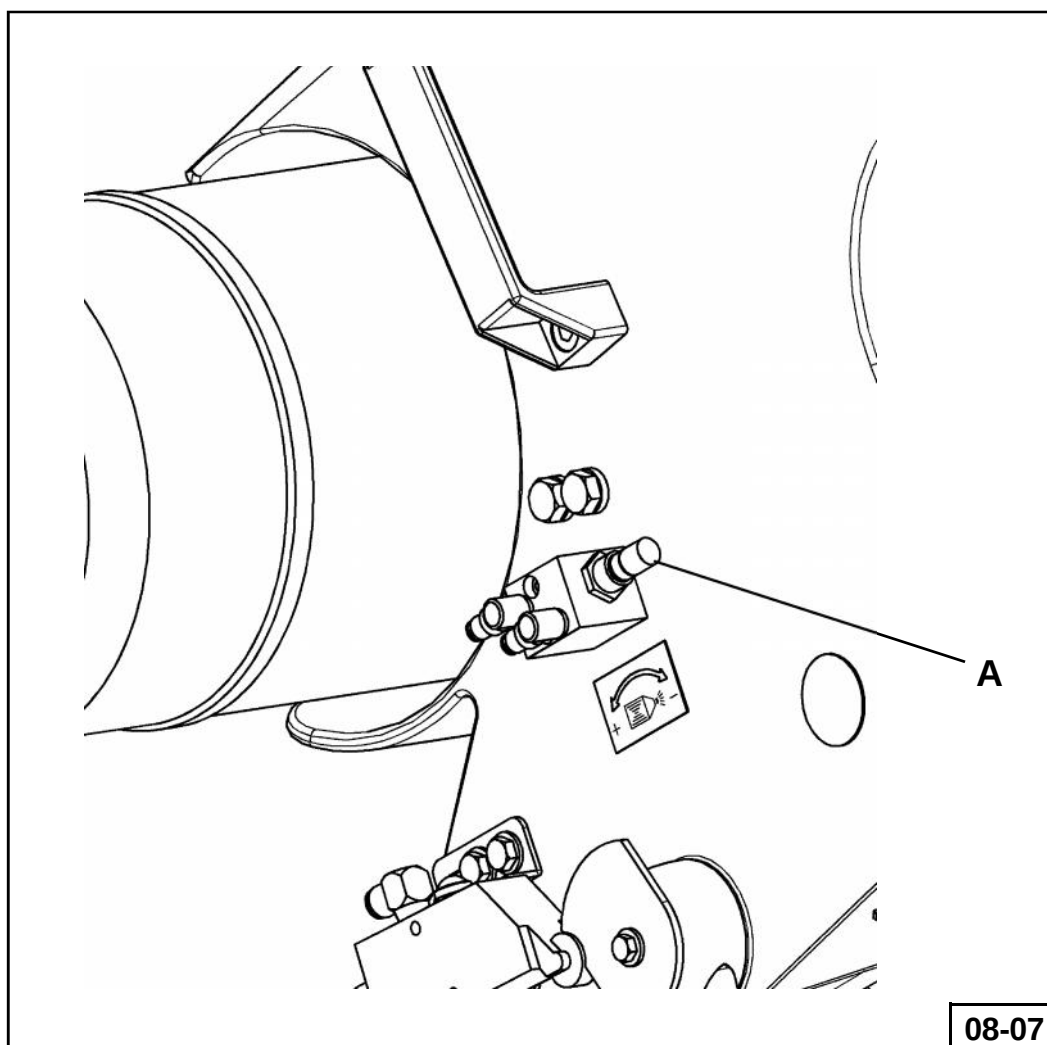
The flow of lubricant for the blade is adjusted by the following procedure

Turning the knurled knob "A" clockwise decreases the flow, turning it counter clockwise increases the flow.

IMPORTANT:

In the oil tank for cutting (or blade) lubrication, put only:

OIL FOR CUTTING ALUMINIUM.



8.5 ADJUSTING THE BLADE DOWN-FEED - SIKA PLUS AUTOMATIC (Fig. 08-08)

Turning knob "A" clockwise decreases the blade down-feed speed; turning knob "A" counter clockwise increases the speed.

8.6 ADJUSTING THE BLADE DOWN-FEED SPEED (RAPID - OPERATING DOWN-FEED) - SIKA PLUS AUTOMATIC (Fig. 08-08)

The machine head has two down-feed speeds:

- rapid
- operating

The former allows a fast approach to the workpiece.

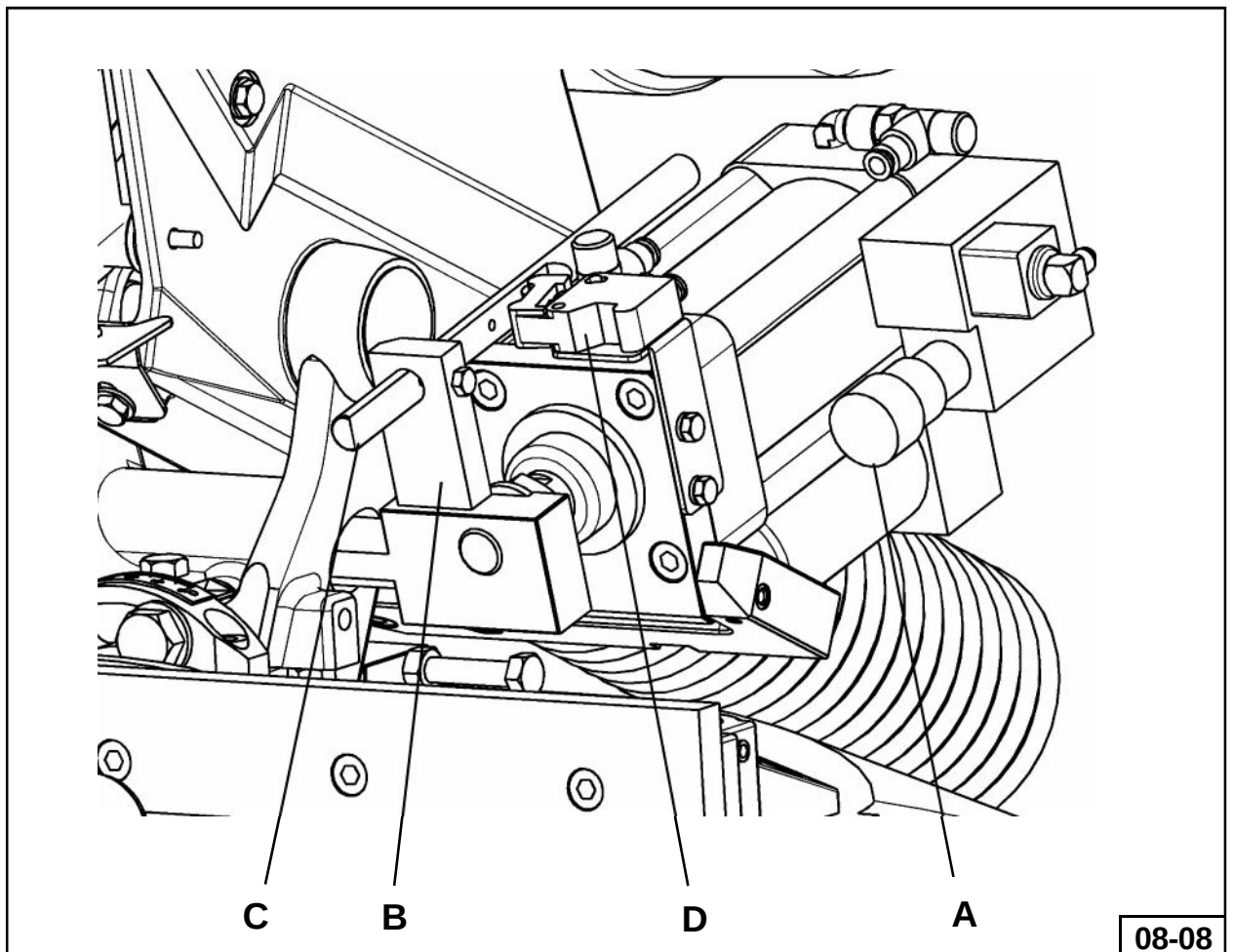
The latter (slower) is suitable for cutting.

Loosen screw "A" and release bar "B" as shown.

When the bar meets the pneumatic microswitch "C", rapid speed turns to operating speed (slow).

NOTE:

"BLADE DOWN FEED SPEED" and "BLADE LUBRICATION FLOW" adjustments are usually set to standard when machine is tested at the manufacturer's workshop.



08-08



8.7 ADJUSTING THE AIR INTAKE PRESSURE (Fig. 08-09)

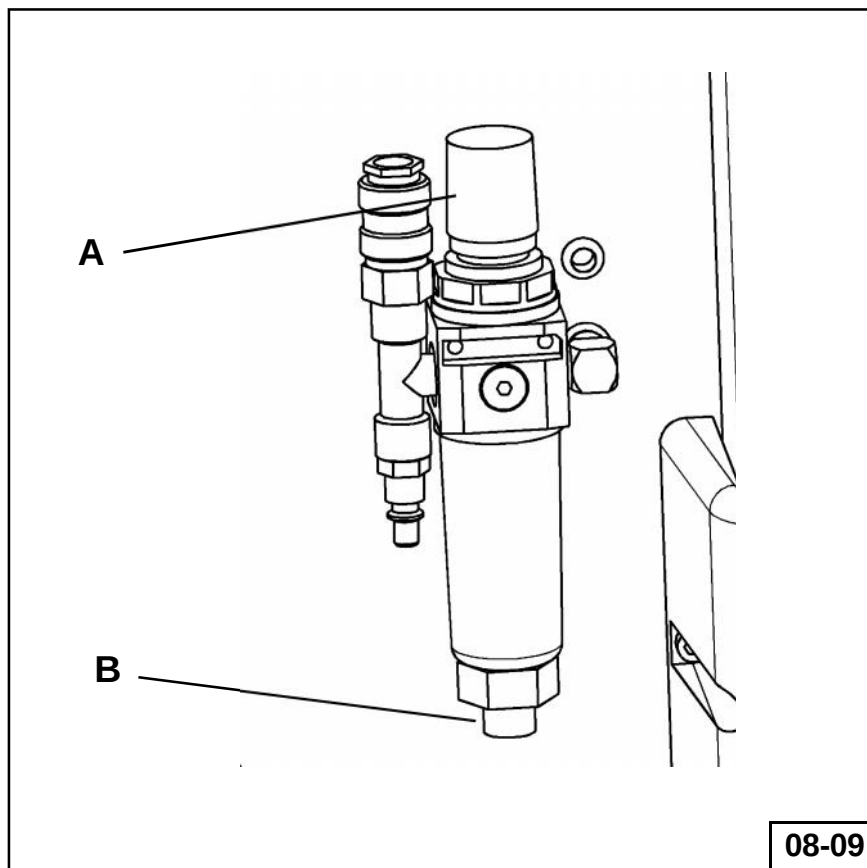
To increase or decrease the air intake pressure, turn knob "A" (lift up, adjust and push down again to secure).

8.8 ADJUSTMENTS ON THE AIR INTAKE FILTER (Fig. 08-09)

DISCHARGING CONDENSATION

without disconnecting the air supply hose, press knob "B" making sure that the relative ring is open.

The condensation is in any case discharged automatically (always with the ring open) each time the air supply hose is disconnected.



9 OPERATING

9.1 OPERATING - SIKA PLUS MANUAL

The machine has a manual down-feed, while the vices and the atomised cutting lubrication are pneumatic.

Check:

- That the power supply voltage is the same as that of the machine.
- The blade rotation direction.

After adjusting the position of the vices in relation to the profile to be cut, position the profile on the work table.

By setting the pneumatic button "A" - **Fig. 09-01** fully forwards the vices clamp the profile.

CAUTION:

Check carefully that the vices are not within the working range of the blade.

Turn the main switch to position I.

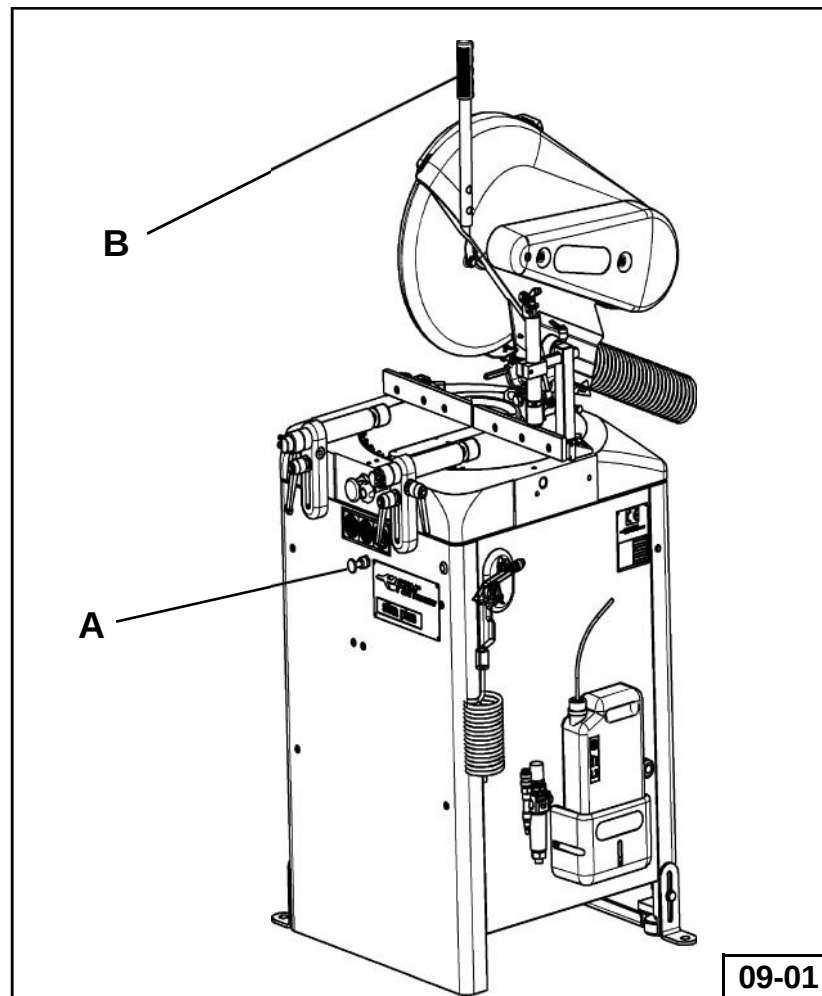
Lowering lever "B" - **Fig. 09-01** activates the cutting atomisation, then the profile clamped on the work table is cut.

When the head is sent back upwards the atomisation stops,

By positioning the pneumatic button "A" - **Fig. 09-01** fully backwards the vices can be opened and the work table freed for the next cut.

CAUTION:

Never carry out cutting operations without first tightening the two vices.



9.2 OPERATING - SIKA PLUS AUTOMATIC

The machine has a hydraulic blade down feed, while the vices and the atomised cutting lubrication are pneumatic. Check:

- that the power supply voltage is the same as that of the machine.
- the blade rotation direction.

After adjusting the position of the vices in relation to the profile to be cut, position the profile on the work table clamping it with the vices.

CAUTION:

Check carefully that the vices are not within the working range of the blade.

When button "A" - Fig. 09-02 is pressed, the profile is clamped with the vices in LOW PRESSURE.

If the profile is not correctly positioned, the vices can be re-opened by pressing button "B" - Fig. 09-02.

When the profile is correctly positioned, turn the main switch to I.

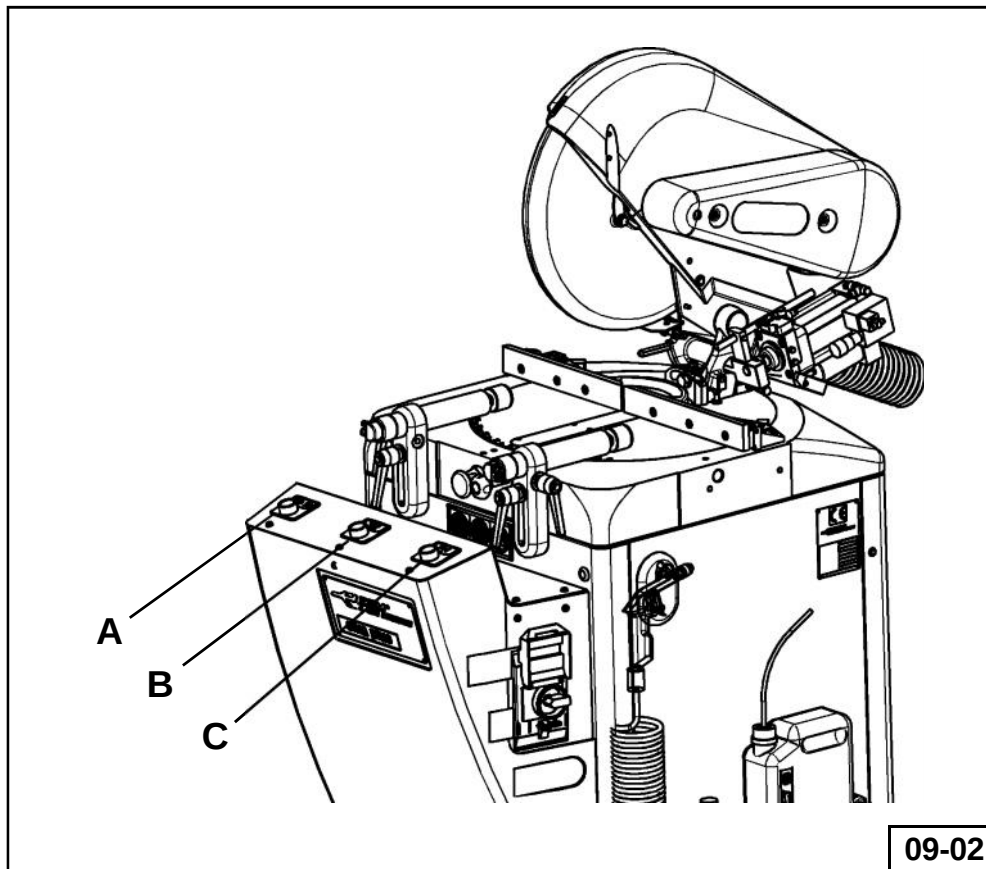
By pressing simultaneously (and keeping pressed down) the CUT buttons "A" and "C" - Fig. 09-02, the head comes down, atomisation and the vices HIGH PRESSURE are enabled.

If one or both of the CUT buttons are released, cutting is interrupted as the head returns upwards.

The sawing operation then takes place.

Once cutting is finished both the CUT buttons "A" and "C" - Fig. 09-02 can be released and the head returns upwards.

The vices re-open by pressing button "B" - Fig. 09-02.



10 MAINTENANCE

10.1 GENERAL PRECAUTIONS

Read the directions in this manual carefully before starting any action.

WARNING:

Only skilled personnel should be employed for any maintenance operation.

- All maintenance operations must be carried on when the machine is disconnected from mains and air network.
- Improper actions not in accordance with the safety directions given for the operation of this machine can cause damages or injuries.
- When the maintenance process is completed, before putting the machine into service ensure that:

- 1 - Parts replaced and/or tools used for maintenance have been cleared away from the machine
- 2 - All safety devices are in working condition.

10.2 DAILY MAINTENANCE

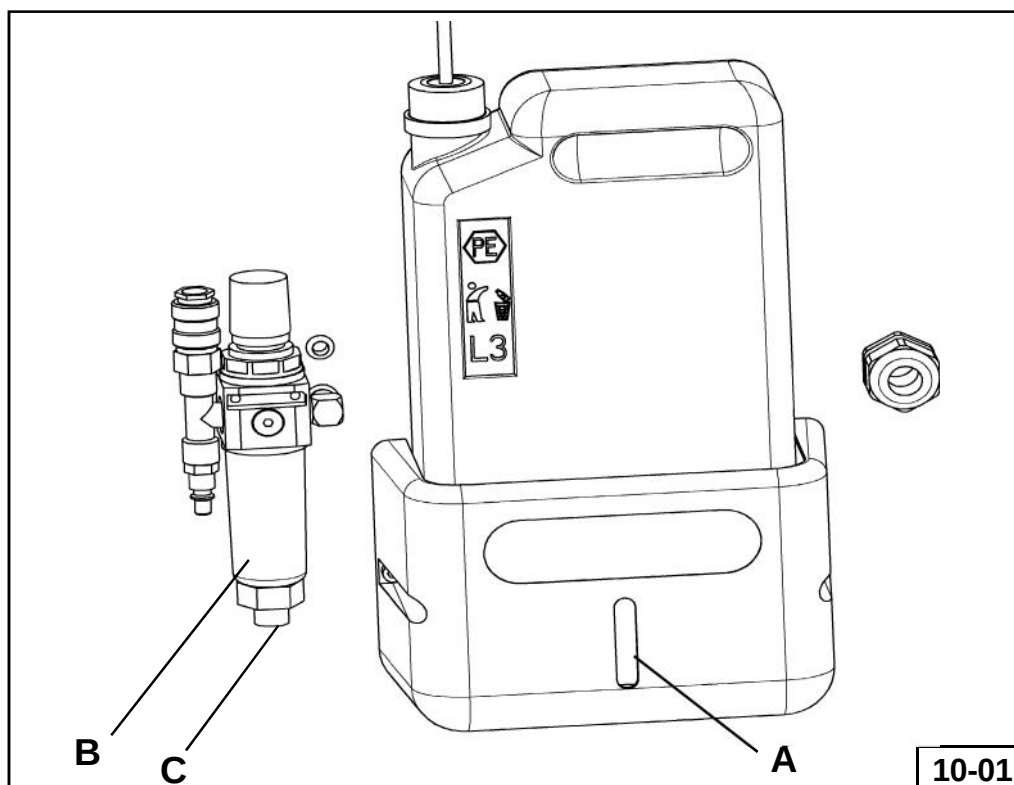
The maintenance operations are very simple and are listed in the following order:

- Check the level of the lubricating oil for cutting through the inspection window "A" - **Fig. 10-01**.
- Check for any condensation in the cup through the slits "B" - **Fig. 10-01**. If there is condensation in the cup press knob "C" - **Fig. 10-01** upwards until it is discharged (this operation is performed without disconnecting the machine from the air supply).
- If necessary using the compressed air gun supplied, clear any dust or shavings from the work contact surfaces.

CAUTION:

When using the compressed air gun, the wearing of protective goggles is obligatory.

- Keep the machine work area clean of any offcuts, shavings or any other machining residue.
- Carefully oil all the exposed mechanical parts (work table, etc.)



10.3 BLADE REPLACEMENT

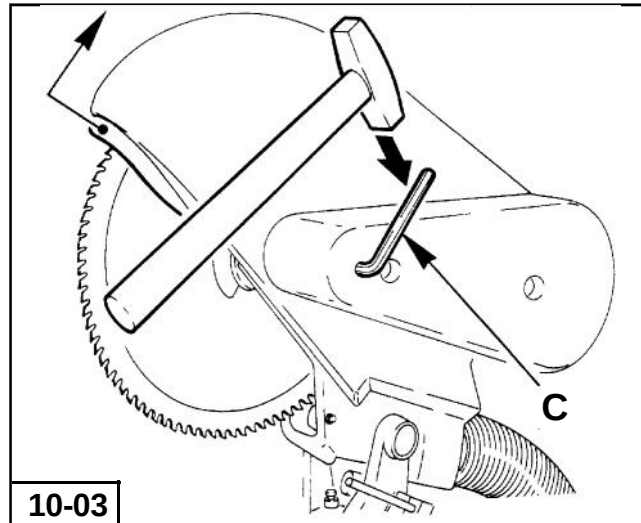
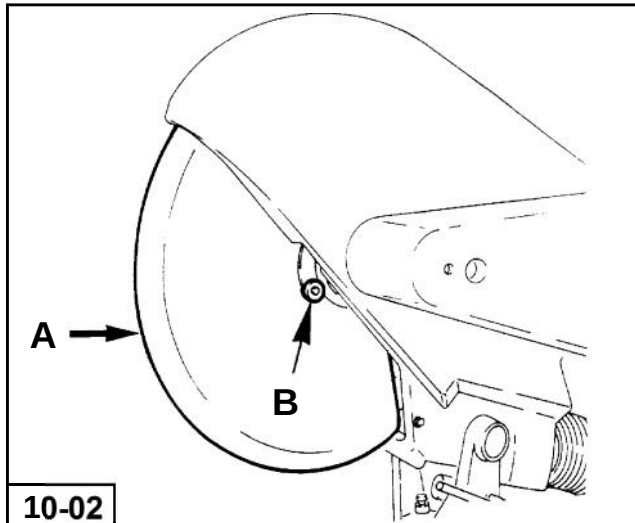
WARNING:

Disconnect the air system and lock the main switch off with the padlock before carrying out any parts substitution.

Wear gloves

Hold the inner guard with one hand at point "A" - Fig. 10-02 and with the other unscrew and remove "B" - Fig. 10-02.

Raise the inner guard all the way up exposing the blade. Insert wrench "C" as shown in Fig. 10-03 and give a sharp hammer blow.



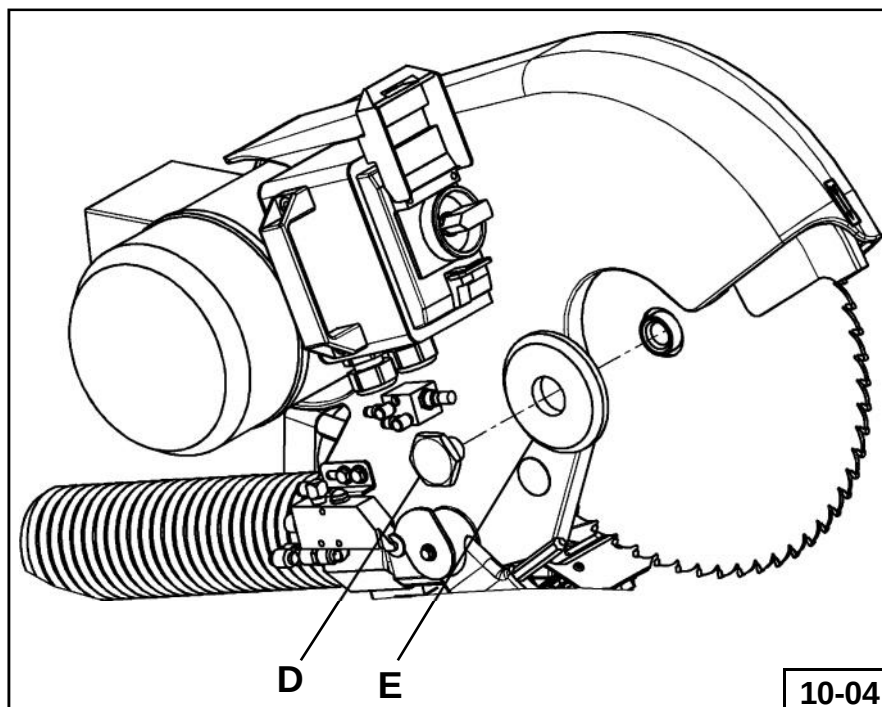
Hold wrench "C" - Fig. 10-03, unscrew and remove "D" - Fig. 10-04, locking the flanges and blade.

Pull out flange "E" - Fig. 10-04 and remove the blade. Check if the motor shaft and flanges are clean and oil them all before fitting the new blade.

In this process, check the direction of rotation.

Tighten flange "E" - Fig. 10-04 with screw "D" - Fig. 10-04 and lock it all with a hammer blow on screw "C" - Fig. 10-03.

Lower the safety guard and, holding it at point "A" - Fig. 10-02 screw in and tighten "B" - Fig. 10-02.



10.4 BELT REPLACEMENT (Figs. 10-05 / 10-06)

WARNING:

Disconnect the air system and lock the main switch off with a padlock before carrying out any parts substitution.

Wear gloves.

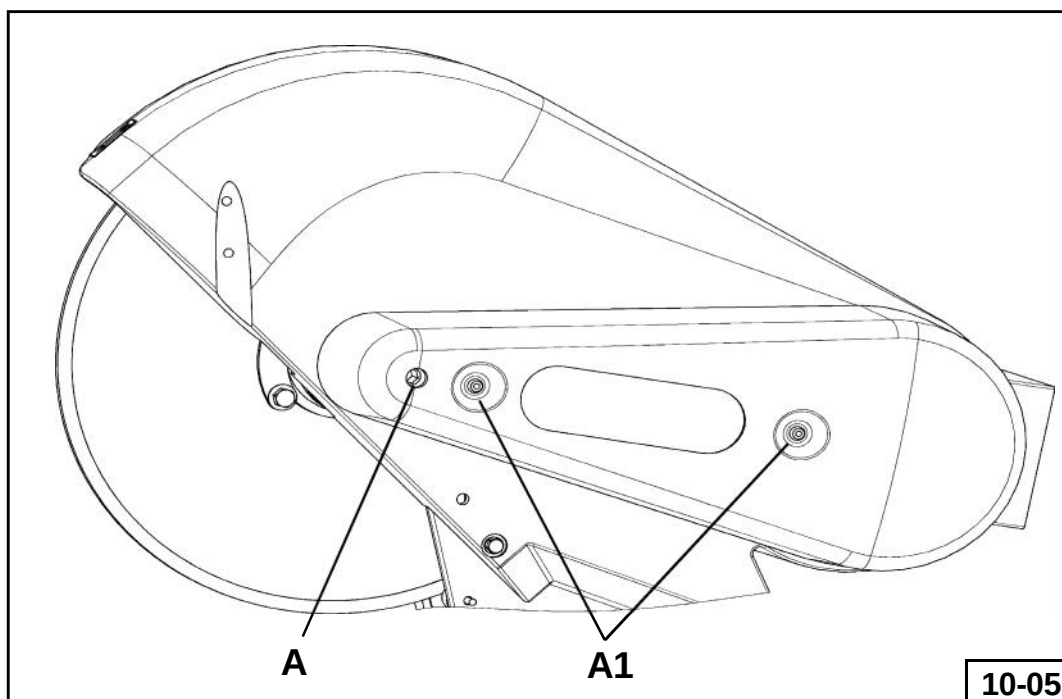
Unscrew the two fastening screws and remove guard "A".

Loosen the four motor screws "B".

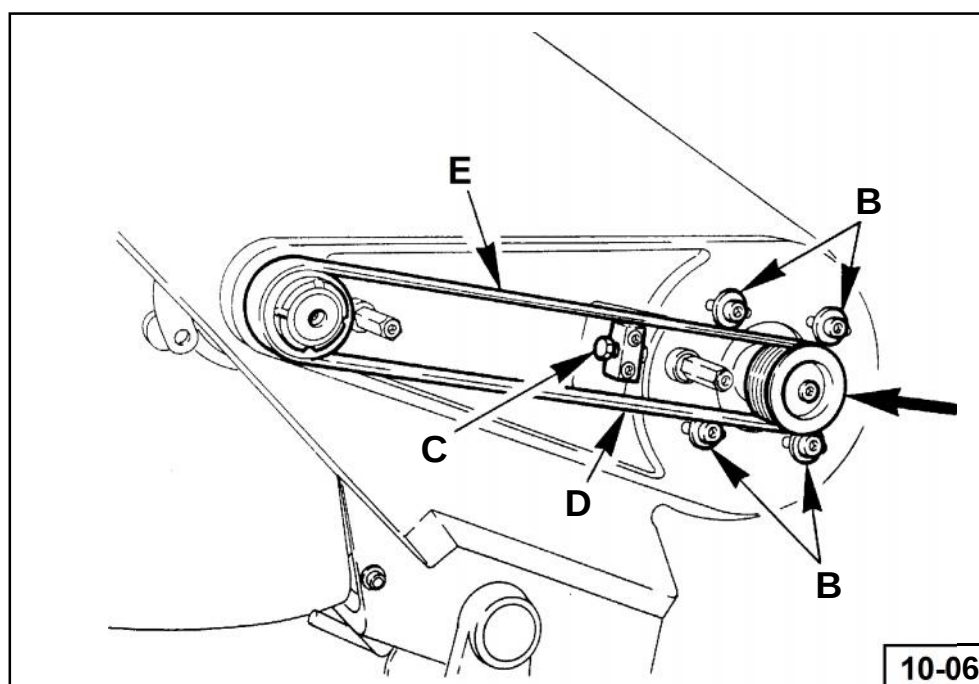
Pull out "C" and push the pulley in the direction of the arrow as far as belt "D" can be removed.

Insert the new belt stretching it with "C" until at point "E" there is a max. of 5 mm play on the belt.

Tighten screws "B" again and put guard "A" on again.



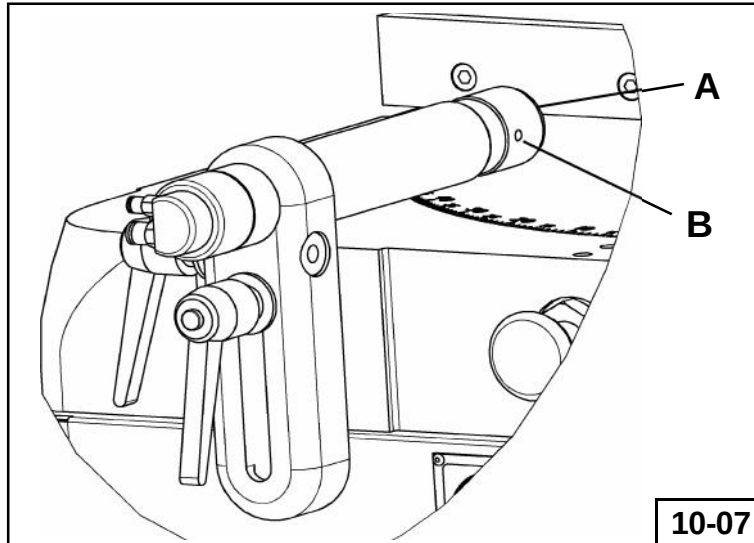
10-05



10-06

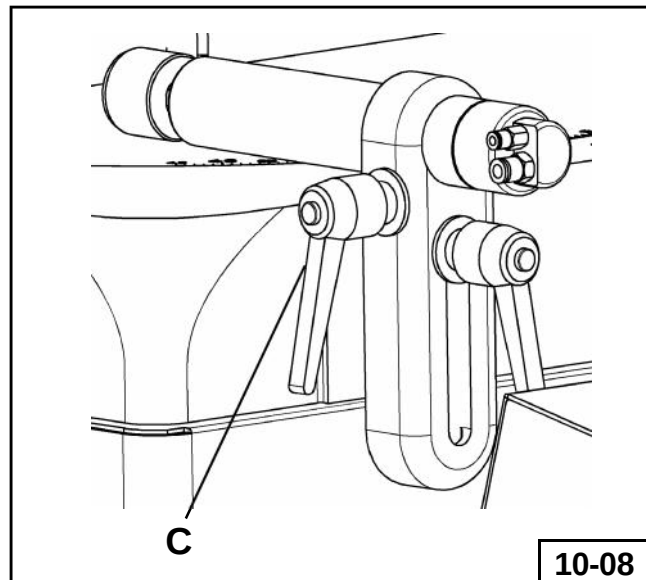
10.5 CHANGING THE "PVC" PADS ON THE VICES (Fig. 10-07)

- Undo the fixing screws "A" and pull out the pads to be changed "B".



10.6 VICE CYLINDER REPLACEMENT

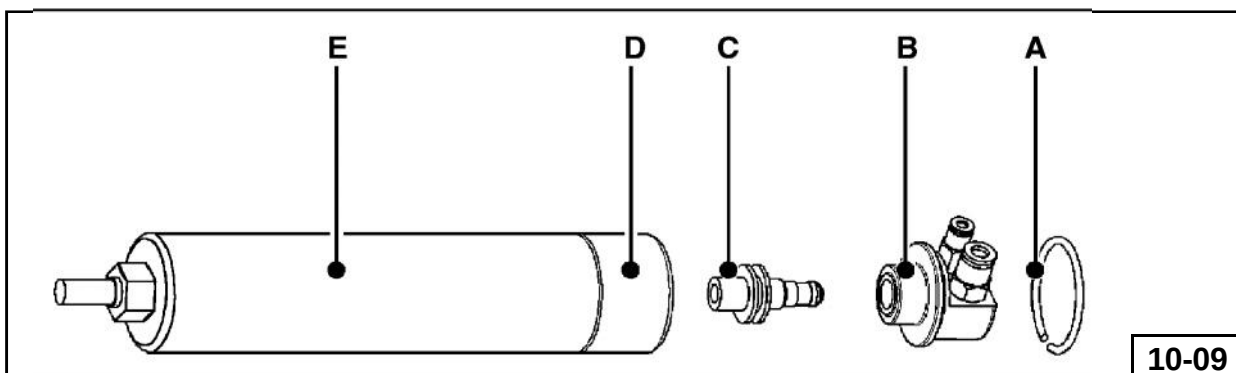
- 1) Disconnect the hose from the filter and lock the ON/OFF switch in the "OFF" position using a padlock.
- 2) Unscrew vice roll "B" - Fig. 10-07.
- 3) Loosen handle "C" - Fig. 10-08 and pull out the cylinder.
- 4) Disconnect the air ducts.
- 5) Insert the roll on the new cylinder or replace it if necessary.
- 6) Place the new cylinder inside its support and lock with handle "C" - Fig. 10-08.
- 7) Connect the hoses to the union.
- 8) Re-connect the hose to the machine and take off the padlock.
- 9) Test.



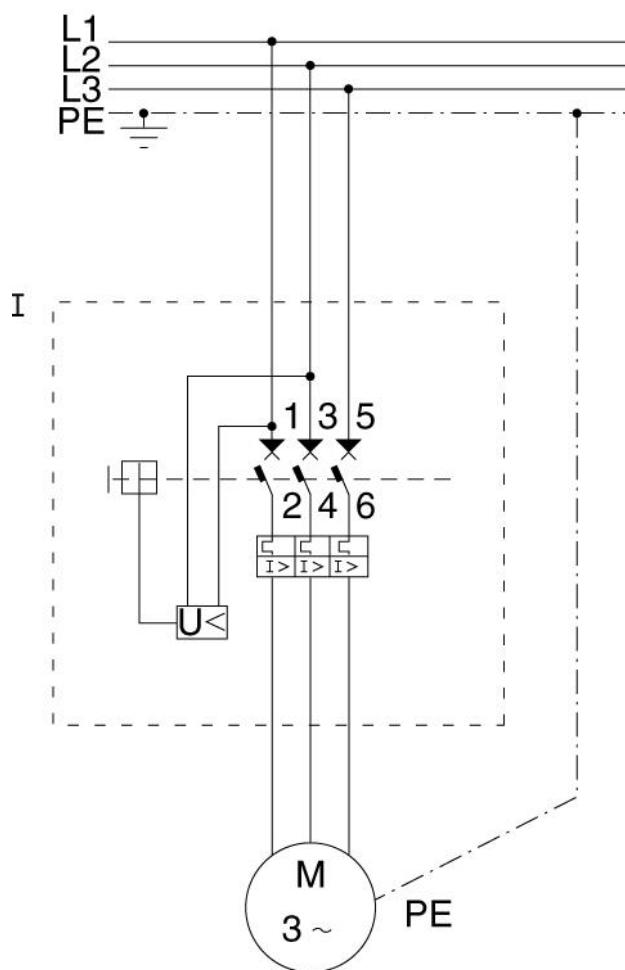
10.7 CLEANING THE VICE CYLINDER STOP VALVE (Fig. 10-09)

Remove metal ring "A" with a screwdriver; take out the stop valve cap "B"; take out the stopper "C" and clean it being careful of the springs fitted to the stopper, then reassemble all the components.

N.B. Do not unscrew the valve body "D" from the cylinder body "E", because there is a preloaded spring inside which would expel the piston.



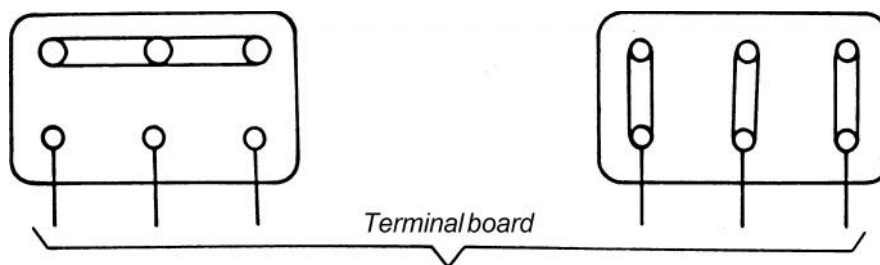
11 ELECTRICAL AND PNEUMATIC DIAGRAMS

ELECTRICAL DIAGRAM

MAIN SWITCH:

- lockable with padlock
- magneto-thermic
- with release coil

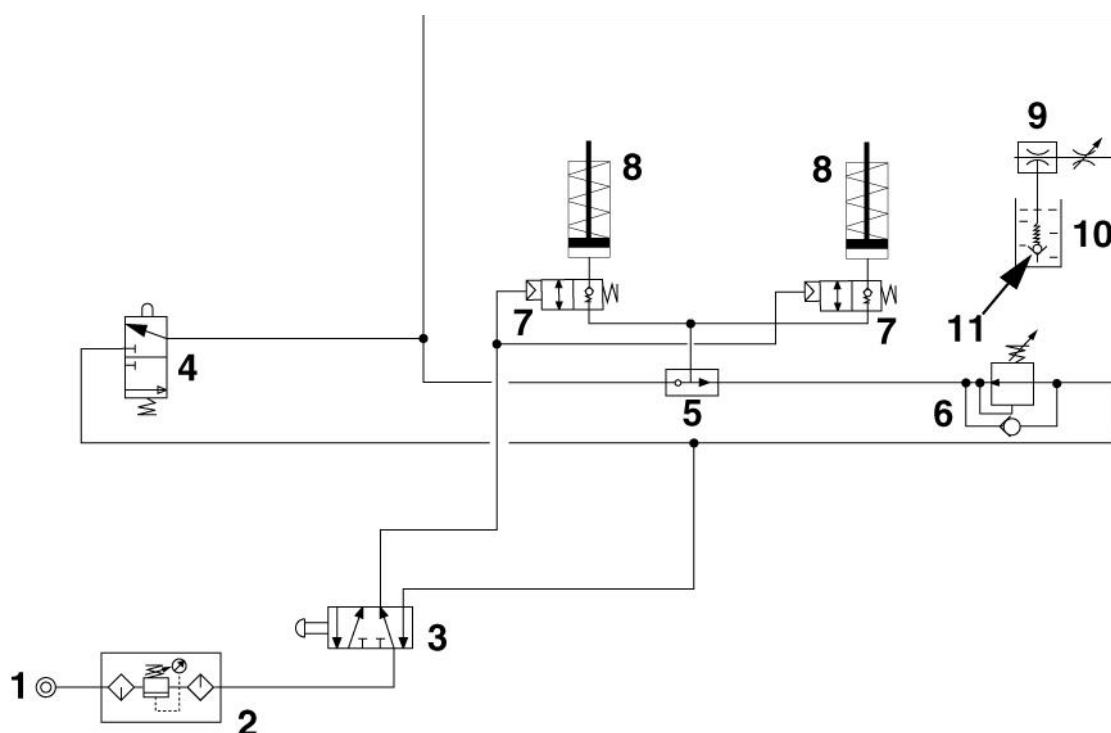
VOLTAGE CHANGE
WARNING:

BEFORE SETTING TO WORK ON THE MOTOR TERMINAL BOARD IT IS COMPULSORY TO SWITCH OFF AND LOCK THE MAIN SWITCH WITH A PADLOCK.

400 V~
230 V~


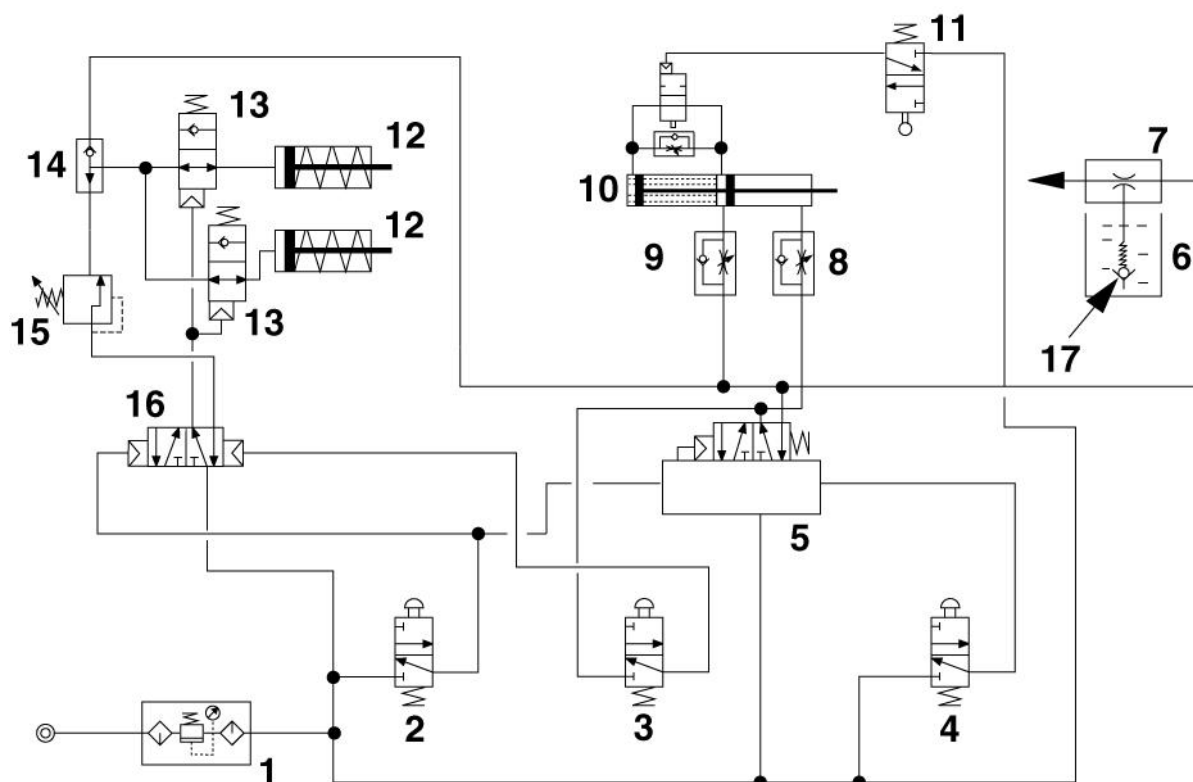
PNEUMATIC DIAGRAM

SIKA PLUS MANUAL



- | | |
|-----|---|
| 1) | Air inflow |
| 2) | Air inflow filter |
| 3) | BT-76701 Vices clamp/release valve |
| 4) | BT-72304 Vices high/low pressure valve |
| 5) | CA-70262 Vices high/low pressure selector |
| 6) | BT-71524 Economizer |
| 7) | Non-return safety valve |
| 8) | Vice cylinder |
| 9) | Sprinkler |
| 10) | Cutting oil tank |
| 11) | Non-return valve |

PNEUMATIC DIAGRAM
SIKA PLUS AUTOMATIC



- | | |
|-----|---|
| 1) | Air intake filter |
| 2) | Vice clamping push-button |
| 3) | Vice releasing push-button |
| 4) | Cut push-button |
| 5) | BT-76701 Safety/cutting block |
| 6) | Cutting oil can |
| 7) | Nebulizer nozzle |
| 8) | Flow adjusting valve |
| 9) | Flow adjusting valve |
| 10) | Head downstroke cylinder |
| 11) | Head downstroke speed limit switch |
| 12) | Vices |
| 13) | Vices safety valve |
| 14) | CA-70262 High-low pressure selector valve |
| 15) | BT-71524 Economizer |
| 16) | BT-71606 Vices valve |
| 17) | Non-return valve |

SIKA PLUS

MANUEL D'EMPLOI - ENTRETIEN
PIECES DE RECHANGE

TABLE DES MATIERES

1	PRECAUTIONS GENERALES	3
1.1	GARANTIE	3
2	GENERALITES	3
2.1	INTRODUCTION	3
3	PLAQUE D'IDENTIFICATION ET DE CERTIFICATION	4
3.1	PLAQUES SIGNALETIQUES PRESENTES SUR LA MACHINE	4
3.2	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	5
3.3	EMISSION SONORE DE LA TRONCONNEUSE SIKA 400	6
4	NORMES D'HYGIENE ET DE SECURITE	7
4.1	INTRODUCTION	7
4.2	USAGE PREVU DE LA MACHINE	7
4.3	AVERTISSEMENTS CONCERNANT LA SECURITE	7
4.4	DISPOSITIFS DE SECURITE	8
4.5	ZONES A RISQUE POTENTIEL ET RESIDUEL	8
5	TRANSPORT ET INSTALLATION	9
5.1	DEPLACEMENT	9
5.2	CONTROLES	9
5.3	POSITIONNEMENT ET INSTALLATION DE LA MACHINE	9
5.4	COLLECTE COPEAUX ET FUMEES	10
6	COMMANDES	11
7	BRANCHEMENT ELECTRIQUE ET PNEUMATIQUE	12
7.1	ELEMENTS POUR LES BRANCHEMENTS ELECTRIQUE ET PNEUMATIQUE	12
7.2	INTERRUPTEUR DEMARRAGE MOTEUR-SECURITE	13
8	REGLAGES	14
8.1	POSITIONNEMENT ETAUX HORIZONTAUX	14
8.2	POSITIONNEMENT ETAU VERTICAL (OPTION)	15
8.3	ANGLES DE COUPE	16
8.3.1	ROTATION DE LA TETE	16
8.3.2	INCLINAISON TETE	17
8.4	REGLAGE FLUX LUBRIFICATION LAME	18
8.5	REGLAGE VITESSE DESCENTE LAME	19
8.6	VITESSE DE DESCENTE LAME (DESCENTE RAPIDE-DE TRAVAIL)	19
8.7	REGLAGE PRESSION ENTREE AIR	20
8.8	REGLAGES SUR LE FILTRE ENTREE AIR	20
9	EXERCICE	21
10	ENTRETIEN	23
10.1	RECOMMANDATIONS GENERALES	23
10.2	ENTRETIEN QUOTIDIEN	23
10.3	REMPLACEMENT DE LA LAME	24
10.4	REMPLACEMENT DE LA COURROIE	25
10.5	REMPLACEMENT DES TAMPONS DE SERRAGE "PVC" DES ETAUX	26
10.6	REMPLACEMENT DES CYLINDRES ETAUX	26
10.7	NETTOYAGE SOUPE DE BLOCAGE DU CYLINDRE DE L'ETAU	26
11	SCHEMAS ELECTRIQUES ET PNEUMATIQUES	27

1 PRECAUTIONS GENERALES

Avant de procéder à la mise en service de la machine, il est important de s'en tenir très attentivement aux instructions techniques contenues dans ce manuel et d'en suivre très scrupuleusement toutes les indications.

Ce manuel, ainsi que toutes les informations contenues, doivent être conservés dans un lieu accessible et connu de tous les opérateurs ainsi que du personnel de maintenance.

1.1 GARANTIE

Le fabricant garantit que cette machine a été testée sous effort maximum en donnant entière satisfaction. Cette garantie couvre une période de **douze mois** et s'applique sous réserve d'une bonne installation, d'une correcte utilisation et sur tout vice caché.

La garantie couvre uniquement le remplacement des pièces défectueuses.

Le transport et l'emballage, les éventuels frais de déplacement du technicien sont à la charge du client.

La garantie ne s'étend donc pas aux dommages provoqués par des chutes, altérations ou mauvaise utilisation de la machine, inobservation des normes d'entretien indiquées dans le manuel d'instructions, ainsi que par de fausses manoeuvres de l'opérateur et sur les pièces d'usure. Aucun dédommagement n'est dû pour d'éventuels arrêts techniques de la machine. La garantie n'est valable que si les conditions de paiement ont été respectées et le paiement effectué.

Les frais de service après-vente ainsi que le coût des pièces de rechange utilisées qui ne sont pas comprises dans la garantie devront être payés directement au technicien qui effectuera la réparation et qui délivrera une fiche de service après-vente, qui sera suivie d'une facture régulière. Les tarifs de service après-vente et le coût des pièces utilisées sont indiqués dans le tarif en vigueur.

2 GENERALITES

2.1 INTRODUCTION

Ce manuel contient les instructions d'emploi et d'entretien ainsi que les dessins et instructions pour toute demande de pièces détachées concernant la **SIKA PLUS** fabriquée par la **Société FOM INDUSTRIE**. A l'intérieur du manuel se trouvent toutes les informations permettant une installation correcte et une description du fonctionnement de la machine.

En outre s'y trouvent toutes les informations concernant les réglages et les opérations d'entretien.

ATTENTION:

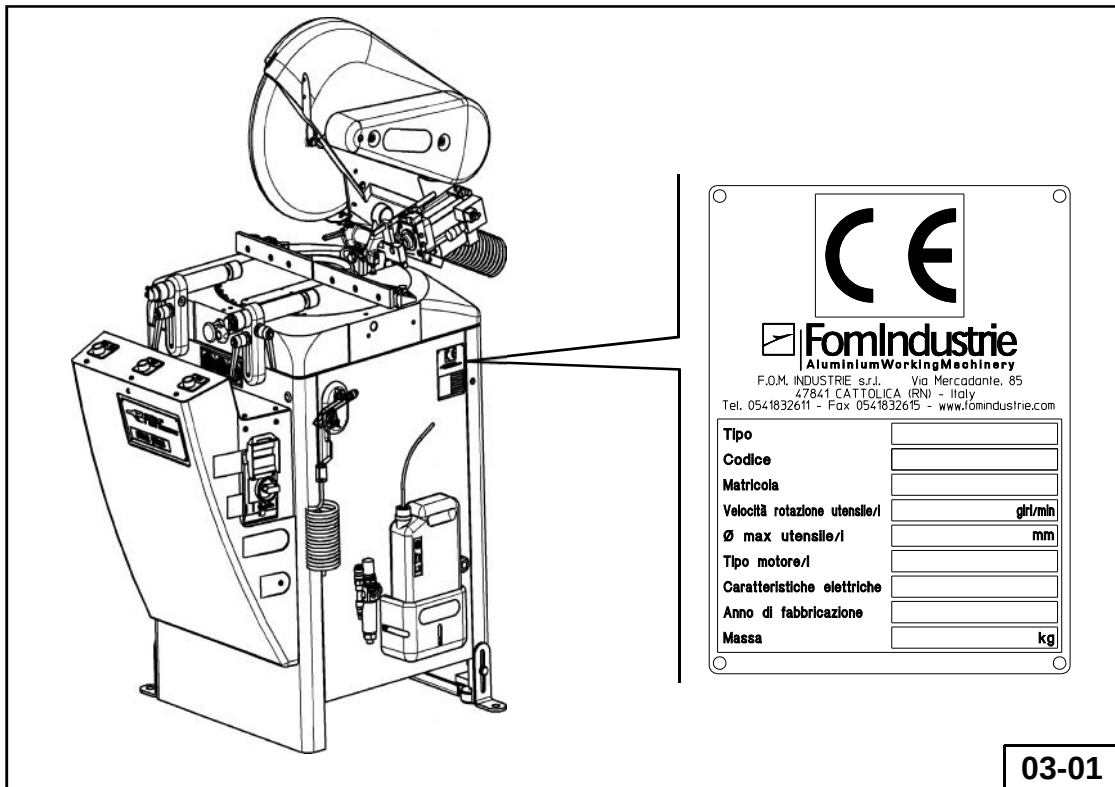
- **Toutes les opérations de transport, d'installation, d'utilisation, d'entretien ordinaire ou extraordinaire de la machine doivent être exclusivement réalisés par des personnes qualifiées et compétentes.**
- **Par personnes qualifiées et compétentes on entend la ou les personnes en mesure d'installer, de faire fonctionner, de régler, d'effectuer l'entretien, de nettoyer, de réparer et de transporter la machine.**

3 PLAQUE D'IDENTIFICATION ET DE CERTIFICATION (Fig. 03-01)

La figure décrit la plaque d'identification et sa position sur la machine.

NOTE:

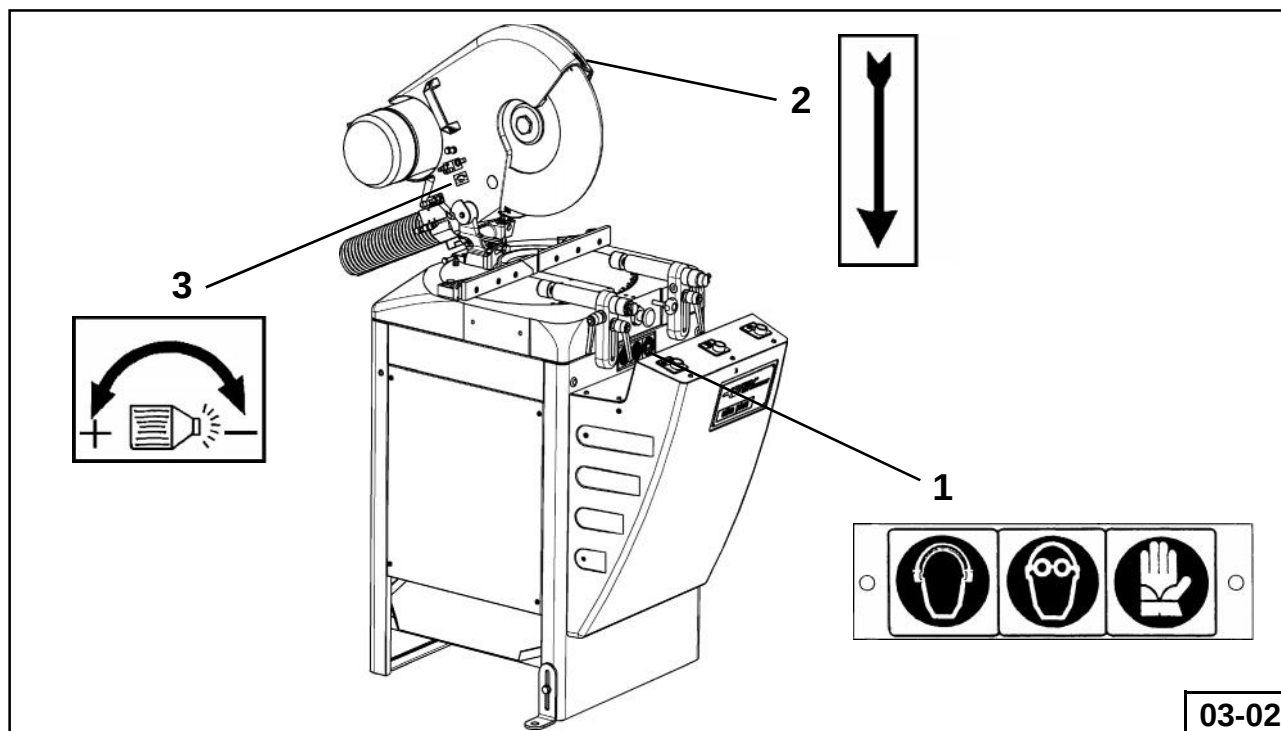
Le type, le code et le numéro de série imprimés sur la plaque doivent être rappelés chaque fois que l'on fait appel au constructeur, que ce soit pour des informations ou pour des pièces de rechange.



03-01

3.1 PLAQUES SIGNALÉTIQUES PRESENTES SUR LA MACHINE (Fig. 03-02)

- 1 - Pictogramme "utilisation de vêtements de sécurité"
- 2 - Pictogramme "sens de rotation de lame"
- 3 - Réglage du flux de la lubrification



03-02

3.2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Lame en widia: Ø 400 mm
- Moteur triphasé: 2,2 kW (3 CV) - 2800 tours/minute - 230/400V - 50 Hz
- Vitesse de rotation de la lame: 2800 tours/minute
- Arbre porte-lame: Ø 32 mm
- Transmission moteur-disque à courroie
- Coiffe de protection lame
- Coupes avec: tête à 90°
tête tournée à 45° gauche, à 45° droite et dans les positions intermédiaires
tête inclinée à 45° gauche et tournée à 90°, à 45° gauche (et dans les positions intermédiaires)
- Positionnement de la tête à 90° et à 45° gauche/droite avec pivot conique et décrochage à auto-retendue
- 2 états pneumatiques avec servovalves de sécurité
- Double pression de service servocommandée sous basse pression
- Pression de service: 7 bars
- Descente tête: oléopneumatique (vitesse descente réglable, montée rapide) - SIKAPLUS code **XZ-10567**
manuel - SIKAPLUS code **XZ-10568**
- Consommation air par cycle de travail: 1,3 NI (**XZ-10568**) - 3 NI (**XZ-10567**)
- Lubrification de la coupe nébulisée
- Prédisposition pour évacuation copeaux et fumées
- Prédisposition pour branchement à convoyeur à rouleaux

En dotation:

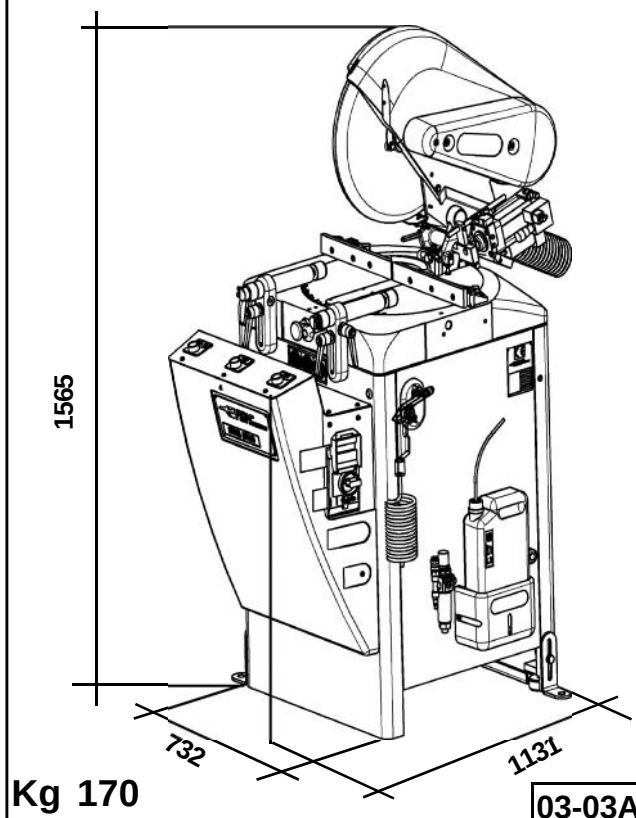
Pistolet d'air comprimé

Sur demande:

Etau vertical gauche/droite

Kit lubrification de la coupe par microgoutte avec huile pure

Dimensions d'encombrement et poids (XZ-10567)



Dimensions d'encombrement et poids (XZ-10568)

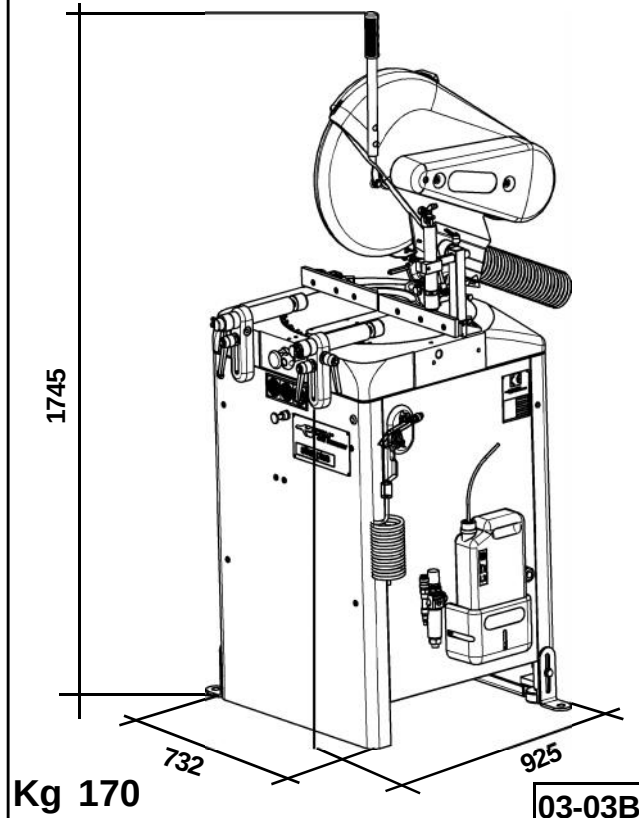
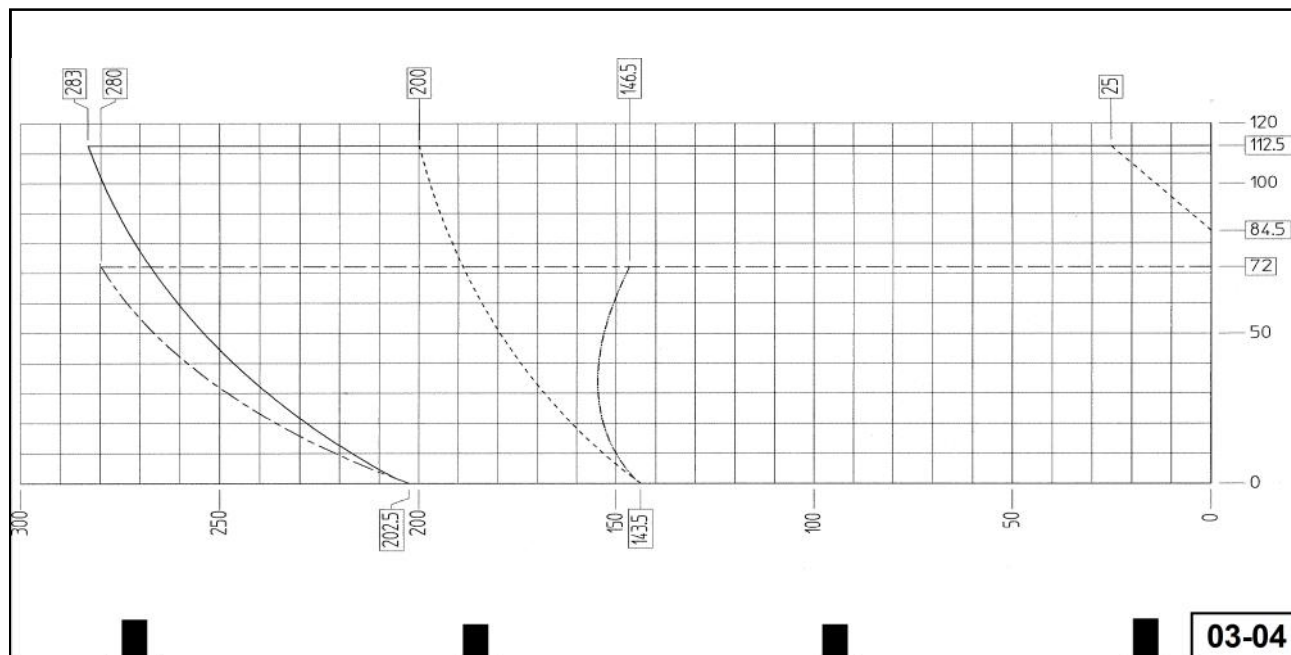
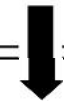


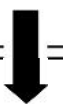
DIAGRAMME DE COUPE



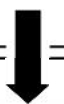
03-04



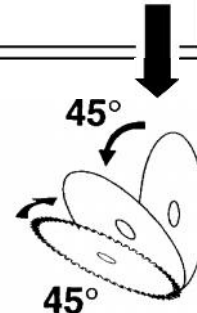
Tête à 90°: ligne continue



Tête **pivotante** à 45° D et/ou à 45°
G: ligne discontinue



Tête **inclinée** à 45° G: ligne discontinue et 1 point



Tête **inclinée** à 45° G et **pivotante** à 45° G: ligne discontinue et 2 points.

3.3 EMISSION SONORE DE LA TRONCONNEUSE SIKAPLUS

VALEURS SONORES D'APRES NORME ISO 3746

Lwa	Niveau de puissance acoustique	dB(A) 110,9
Lpa	Niveau de pression acoustique au poste de commande	dB(A) 111,2

4 NORMES D'HYGIENE ET DE SECURITÉ

4.1 INTRODUCTION

Il est opportun que le ou les opérateurs soient parfaitement au courant de la position et du fonctionnement de toutes les commandes ainsi que des caractéristiques de la machine. Il est donc essentiel que ce manuel soit intégralement lu.

Le retrait ou la substitution de composant sur la machine, l'usage d'accessoires, d'outils, de matériels consommables autres que ceux recommandés par le constructeur peuvent entraîner un danger et rend caduque la responsabilité du fabricant tant pénale que civile.

4.2 USAGE PREVU DE LA MACHINE

La tronçonneuse **SIKA PLUS** a été réalisée pour la coupe des profilés en aluminium, matériaux plastiques et alliages légers.

Un matériau différent n'est pas compatible avec les caractéristiques de la machine.

ATTENTION: la machine n'est pas apte à travailler dans un endroit pouvant présenter des risques d'explosion ou d'incendie.

4.3 AVERTISSEMENTS CONCERNANT LA SECURITE

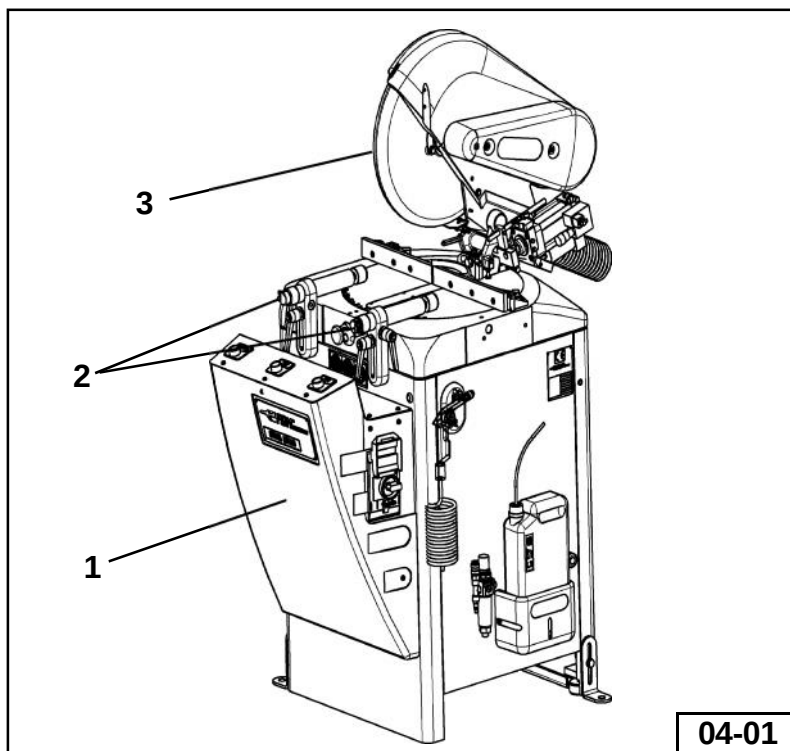
- On spécifie que par "**OPÉRATEUR**" on entend la ou les personnes chargées d'installer, de faire fonctionner, de régler, de nettoyer, de réparer et de transporter la machine. Par "**ZONE DANGEREUSE**" on entend n'importe quelle zone à l'intérieur et/ou à proximité de la machine dans laquelle la présence d'une personne constitue un risque pour sa sécurité et sa santé. Par "**PERSONNE EXPOSÉE**" on entend n'importe quelle personne qui se trouve à l'intérieur ou en partie dans une zone dangereuse.
- En ce qui concerne l'éclairage du lieu de travail, le local où se trouve la machine ne doit pas comporter de zone d'ombre, d'éblouissements pénibles, ni d'effets stroboscopiques dangereux dûs à l'éclairage présent dans l'atelier. Une aération optimale doit aussi être garantie dans le local avec éventuellement l'utilisation d'un système d'aspiration.
- La machine doit être exclusivement utilisée par des opérateurs qualifiés. Elle a été fabriquée pour usiner des produits "**NON TOXIQUES**" et "**NON AGRESSIFS**". L'emploi de produits différents de ceux indiqués exclut la **FOM INDUSTRIE** de toute responsabilité pour d'éventuels dommages causés à la machine, aux objets et aux personnes.
- La machine peut travailler à une température ambiante comprise entre 0°C et 40°C.
- La zone de travail doit toujours être libre et nettoyée de tout résidu huileux.
- Avant de débiter le travail, l'opérateur doit parfaitement connaître la position et le fonctionnement de toutes les commandes ainsi que les caractéristiques de la machine.
- Les commandes pour l'usinage doivent être exécutées par un seul opérateur; ce n'est que durant la phase de chargement de la pièce que l'intervention de plusieurs opérateurs est autorisée.
- Les entretiens ordinaires et extraordinaires doivent être effectués lorsque la machine est arrêtée et l'alimentation électrique coupée.
- Pour l'exécution des branchements, observer les normes d'installation électriques.
- L'installation et les branchements électriques doivent être effectués par un personnel qualifié.

NOTE: LE PERSONNEL QUALIFIE EST UN PERSONNEL QUI A SUIVI DES COURS DE FORMATION ET DE SPECIALISATION, EXPERIMENTE DANS L'INSTALLATION, LA MISE EN ROUTE ET L'ENTRETIEN.

- Le personnel qualifié doit avoir aussi des notions de premier secours pour intervenir en cas d'accident.
- Dans tous les cas, le personnel d'atelier, de maintenance, de nettoyage, de contrôle, etc... devra respecter scrupuleusement les normes de sécurité en vigueur dans le pays de destination de la machine. Eviter de travailler avec des chaînes, des bracelets et des bagues.

4.4 DISPOSITIFS DE SECURITE

- 1 - Valve commande à deux mains pour descente lame (uniquement version automatique).
- 2 - 2 valves de sécurité de non retour étaux (une pour chaque étau horizontal).
- 3 - Carter mobile de protection lame.



04-01

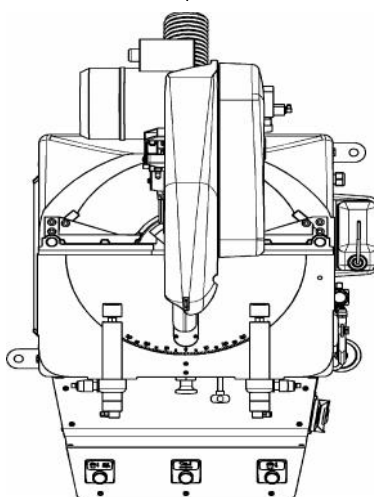
4.5 ZONES A RISQUE POTENTIEL ET EVENTUEL

Malgré le carter de protection et les dispositifs prévus sur la machine, il existe des zones considérées à «risque possible» en raison d'un possible usage incorrect de la machine.

Sur la figure est indiquée la zone de travail dans des conditions normales.

Cette aire ne présente aucun risque pour le personnel, etc., et est appelée **«Zone de commande et de contrôle opérateur»**.

Zone dangereuse, évacuation forcée des copeaux et des fumées; il est interdit de rester dans cette zone si la machine n'est pas reliée à un système d'aspiration.



ZONE OPERATEUR

5 TRANSPORT ET INSTALLATION

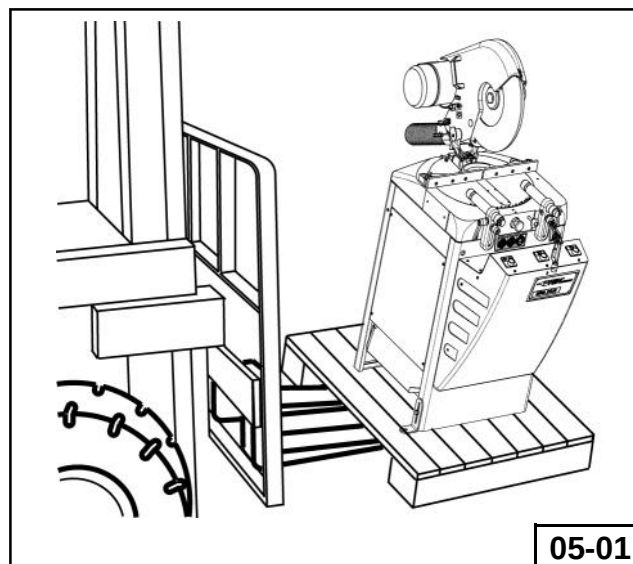
La machine est livrée dans les versions suivantes: avec emballage palette en bois, avec emballage palette en bois et carton, ou avec emballage palette en bois et cage en bois.

A l'intérieur de la machine (bien en vue) le client trouvera le manuel d'instructions, un emballage contenant les clés en dotation et les éléments pour la fixation au sol.

5.1 DEPLACEMENT (Fig. 05-01)

La machine, même emballée, doit être déplacée soigneusement à l'aide d'un chariot élévateur adapté aux poids et volume.

Durant le levage pour le transport et la pose à l'aide du chariot élévateur, il faut prendre soin de ne pas endommager les parties fragiles et, en premier lieu, les câbles électriques et les tuyaux d'air.



05-01

5.2 CONTROLES

- Contrôler que le local choisi ne comporte ni zone d'ombre, ni éblouissement pénible, ni effet stroboscopique dangereux en raison de l'éclairage dans l'atelier.
- Contrôler que la machine n'a subi aucun dommage durant le transport.
- Contrôler que la machine repose sur le sol de façon uniforme.
- Contrôler que l'espace libre autour de la machine est suffisant pour une exécution facile et commode pour toutes les opérations de manutention ordinaires ou spéciales.

5.3 POSITIONNEMENT ET INSTALLATION DE LA MACHINE

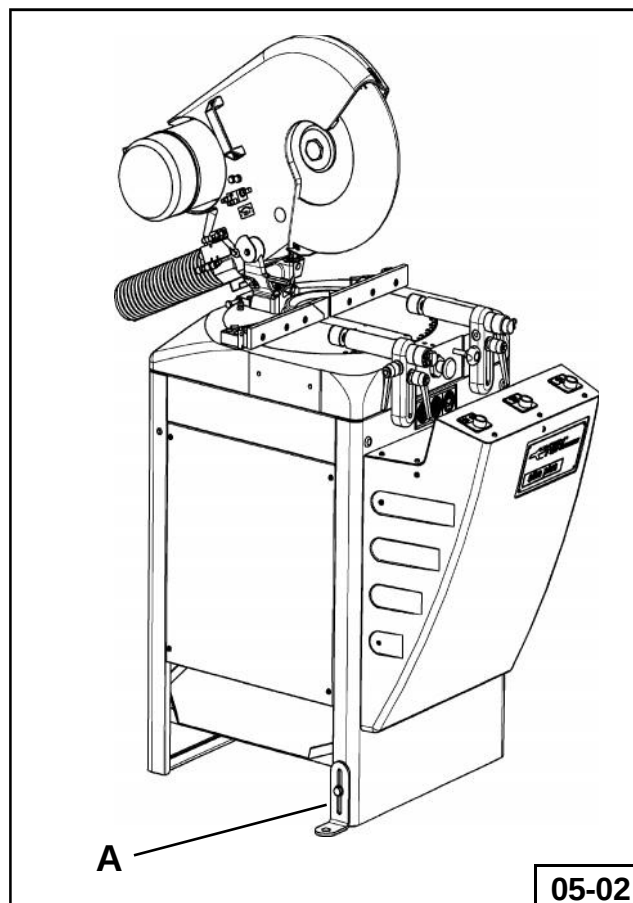
Une fois l'emplacement choisi, on procède à son installation.

Effectuer la fixation de la machine au sol.

En dotation avec la machine on trouve 2 équerres "A" - Fig. 05-02.

Ces équerres sont fixées à la machine et au sol comme indiqué sur la Fig. 05-02.

Avant de bloquer les équerres en position, s'assurer que la machine est mise à niveau (éventuellement, rajouter des cales sous le bâti).



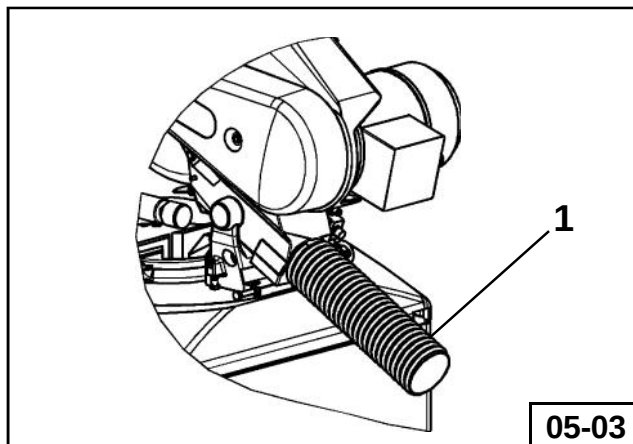
05-02

5.4 COLLECTE COPEAUX ET FUMÉES

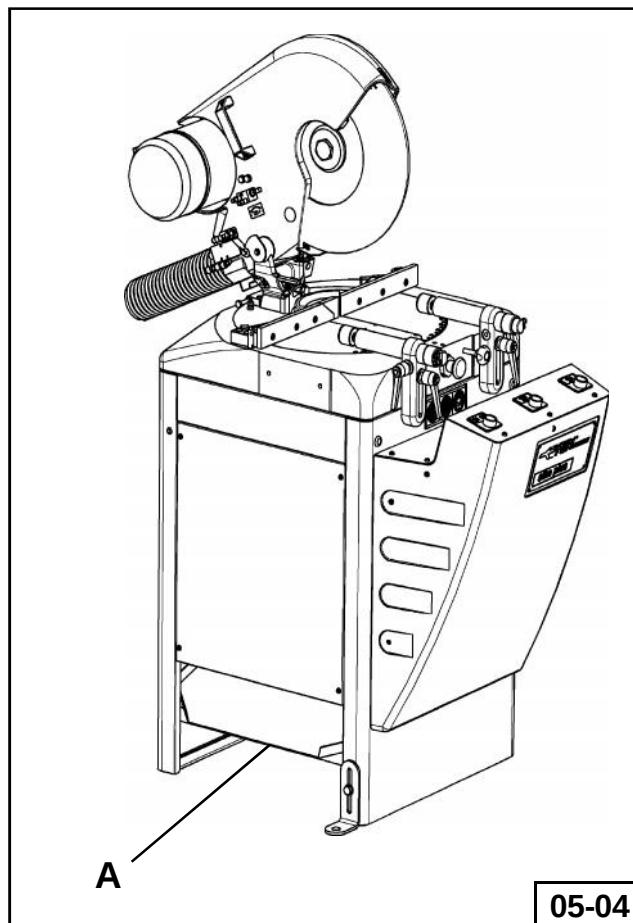
La machine est prédisposée, avec un tuyau flexible dans la partie postérieure, pour le raccord à un aspirateur en vue d'évacuer les copeaux volatiles et les fumées produites par l'opération de coupe (voir Réf. "1" - Fig. 05-03).

Prima di allacciare l'aspiratore alla macchina (direttamente con un tubo flessibile di diametro 80 mm. oppure attraverso una riduzione), è consigliabile rimuovere il tubo "1" - Fig. 05-03 allentando la relativa fascetta.

N.B. L'installation de l'aspirateur est à la charge de l'utilisateur et sous sa seule responsabilité.



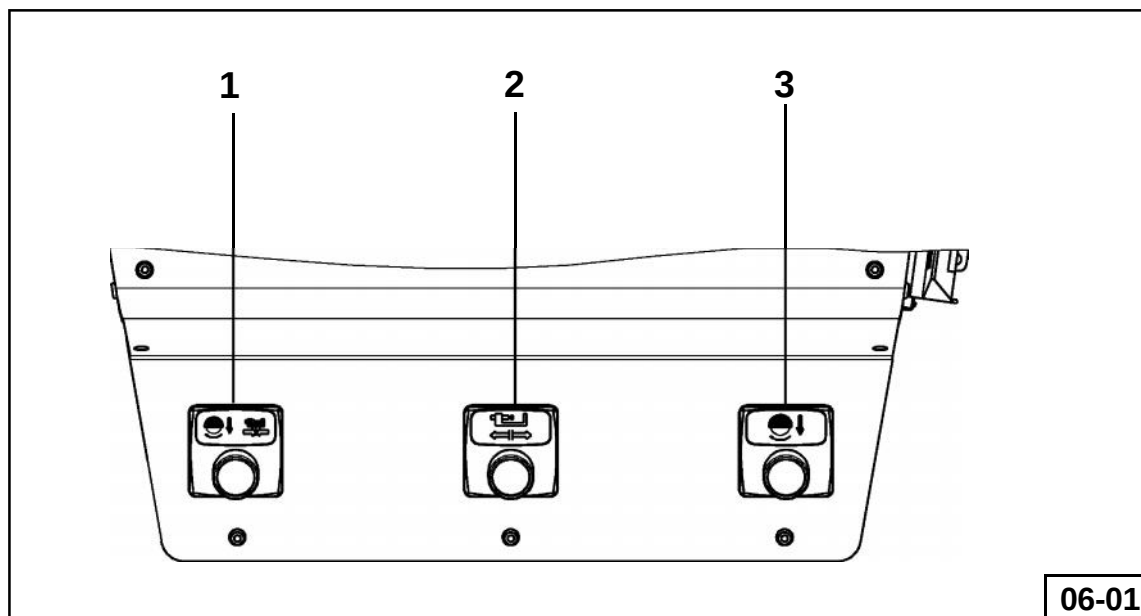
Il est recommandé d'utiliser une cuve pour la collecte des déchets et de l'huile résiduels qui devra être positionnée latéralement au niveau de la goutte "A" (voir Fig. 05-04).



6 COMMANDES

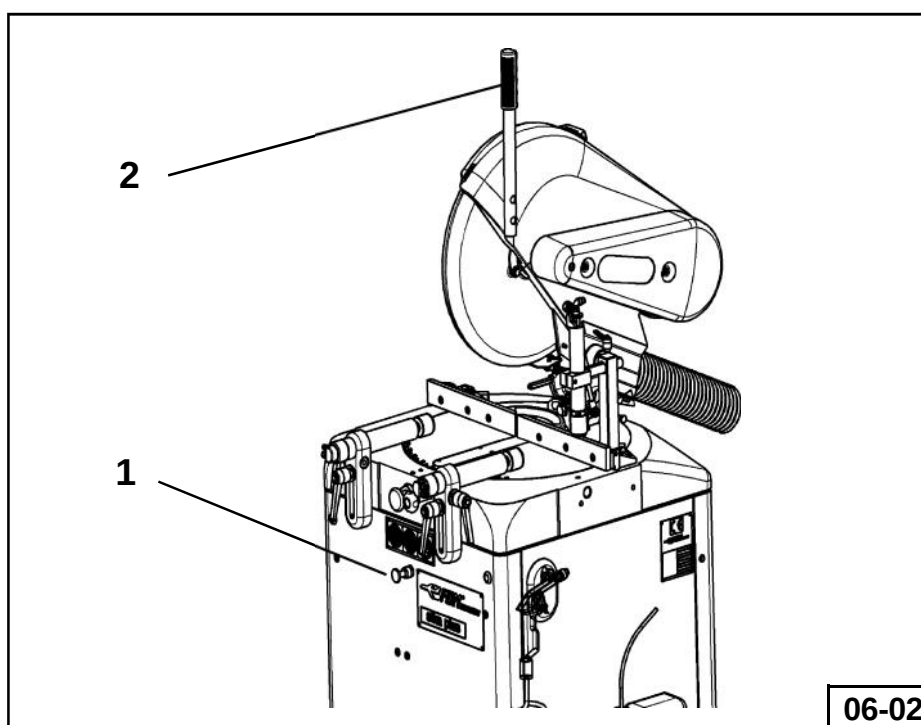
6.1 TABLEAU COMMANDES - SIKA PLUS code XZ 10567 (Fig. 06-01)

- 1 - Bouton poussoir FERMETURE ETAUX / DESCENTE DE LA TETE
- 2 - Bouton poussoir OUVERTURE DES ETAUX
- 3 - Bouton poussoir DESCENTE DE LA TETE



6.2 COMMANDES - SIKA PLUS code XZ 10568 (Fig. 06-02)

- 1 - Bouton FERMETURE ETAUX / OUVERTURE ETAUX
- 2 - Levier DESCENTE TETE - COUPE

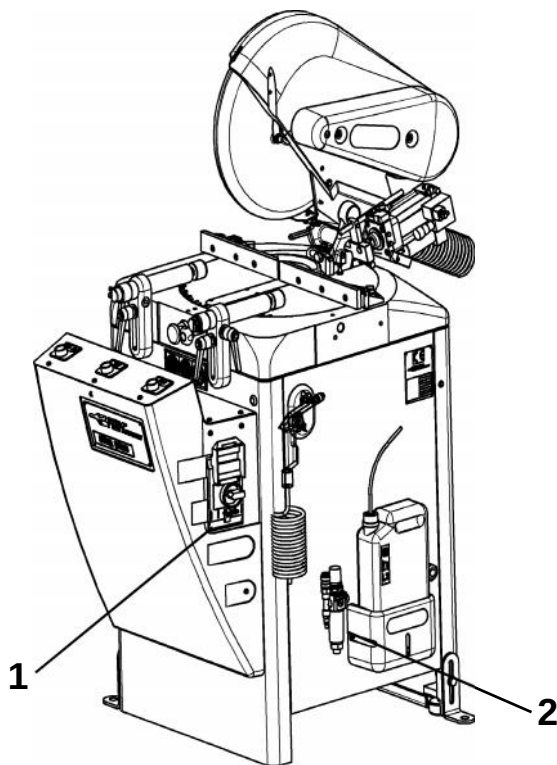


7 BRANCHEMENT ELECTRIQUE ET PNEUMATIQUE

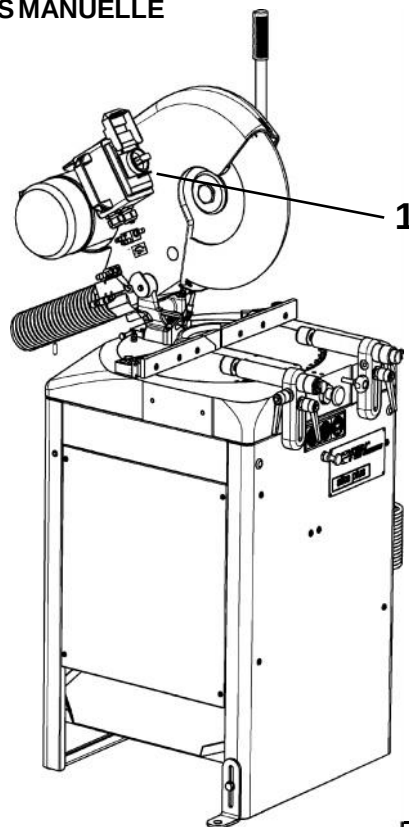
7.1 ELEMENTS POUR LES BRANCHEMENTS ELECTRIQUE ET PNEUMATIQUE (Fig. 07-01)

- 1 - Interrupteur général
- 2 - Filtre à air

SIKAPLUS AUTOMATIQUE



SIKAPLUS MANUELLE



07-01

OPERATIONS PRELIMINAIRES

Pour la mise en route de la machine, il faut vérifier que la ligne électrique d'alimentation est correcte et fiable, protégée par un disjoncteur en début de ligne et munie d'une très bonne prise de terre. Idem pour l'alimentation d'air comprimé qui doit avoir une section adéquate et un robinet d'arrêt en amont. Si le réseau d'alimentation d'air est très long, il faut y placer des collecteurs de condensat aux points opportuns.

Avant d'effectuer la mise en route, vérifier que la tension électrique correspond à celle de la machine.

Vérifier que l'interrupteur général (400 V - triphasé) est en position **0** (zéro).

Branchements à la ligne électrique

A - Câble d'alimentation 400 V TRIPHASE

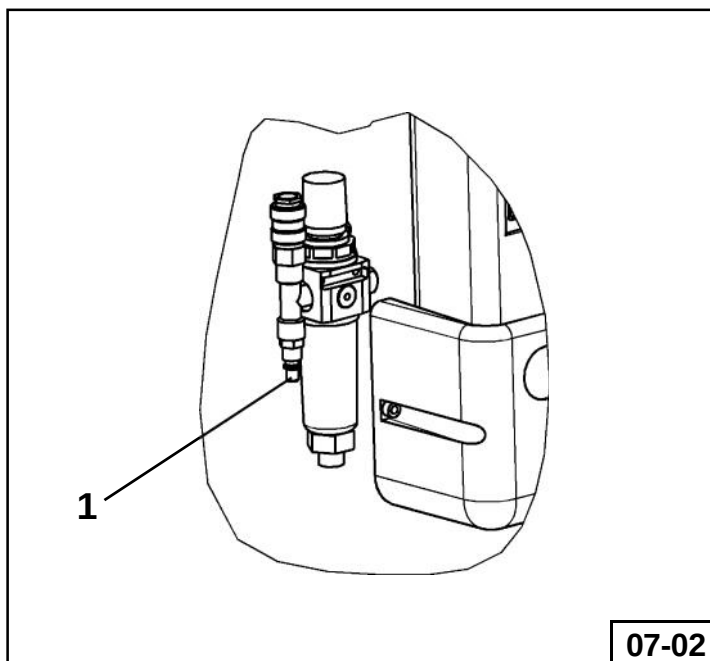
Si la machine est livrée sans les fiches d'alimentation électrique (400V), brancher les câbles d'alimentation aux fiches correspondantes.

Protéger les câbles d'alimentation avec un interrupteur magnéto-thermique différentiel.

Au cas où un câble d'alimentation serait coupé, rétablir la connexion en se référant au schéma électrique (Chap. 11).

Si le sens de rotation de la lame n'est pas conforme au sens indiqué par la flèche présente sur la machine, inverser deux des trois phases de l'alimentation électrique.

Brancher le tube d'arrivée de l'air au raccord "1" - Fig. 07-02



7.2 INTERRUPTEUR DEMARRAGE MOTEUR-SECURITE

L'interrupteur de démarrage du moteur a les caractéristiques suivantes:

- Il peut être verrouillé:** quand la machine est arrêtée pour entretien, on doit le fixer en position "ouvert" avec un cadenas pour éviter des démarrages accidentels.
- Magnéto-thermique:** de façon à arrêter automatiquement la machine en cas de court-circuit ou de surchauffe. Quand cela se produit, l'opérateur doit contrôler si le circuit électrique et le moteur sont en ordre.
- Equipé d'une bobine:** à manque de tension: fait retomber l'interrupteur en position ZÉRO en cas d'annulation de tension. Cela empêche le moteur de redémarrer immédiatement quand la tension revient.

NOTE:

L'interrupteur démarrage moteur, pour des caractéristiques techniques et de sécurité spécifiques, est fourni par les entreprises constructrices avec une seule tension de travail (ex. 230 V monophasé, 230 V triphasé, 400 V triphasé, etc.).

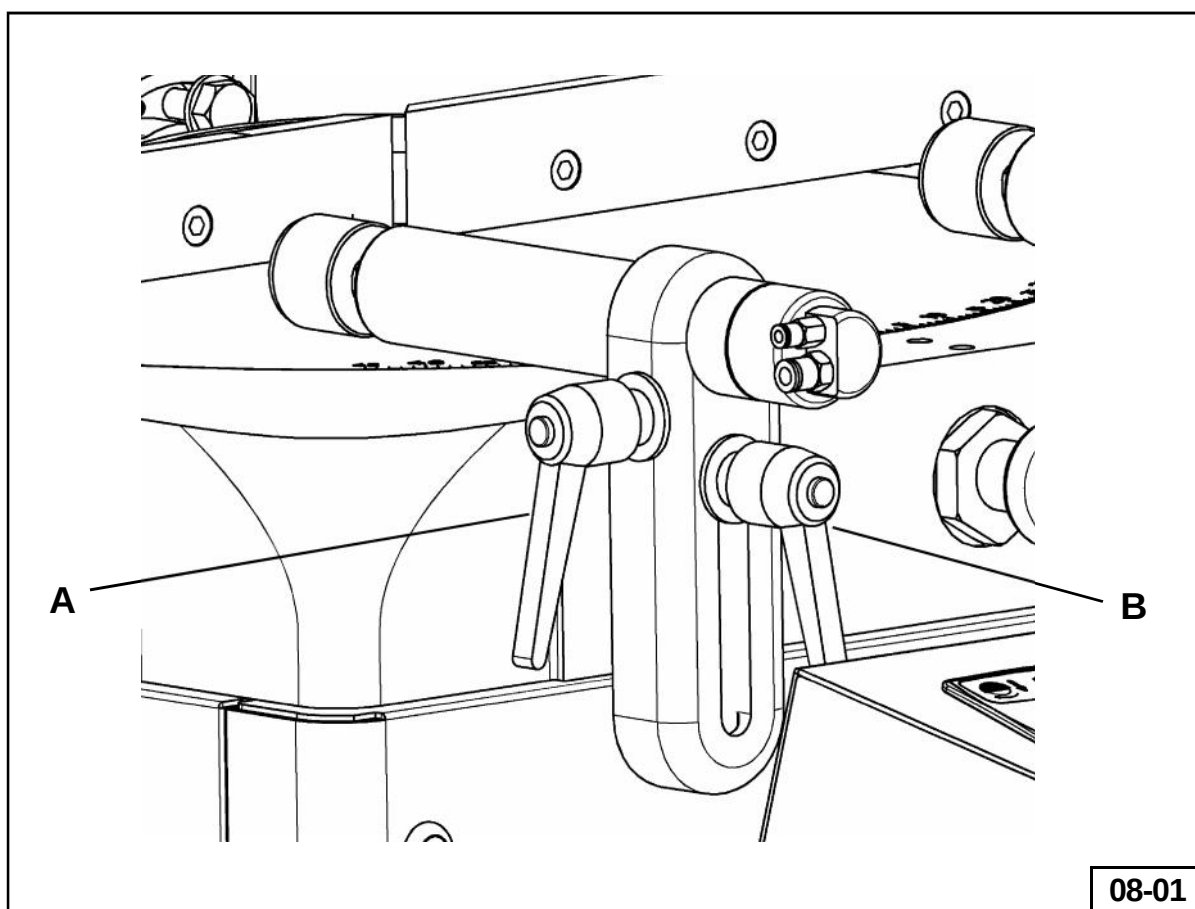
8 REGLAGES

8.1 POSITIONNEMENT ETAUX HORIZONTAUX (Fig. 08-01)

Pour un meilleur positionnement des étaux horizontaux sur la surface du profilé, suivre les indications fournies ci-après:

- 1) Desserrer le levier "A" pour régler la distance du profilé.
- 2) Desserrer le levier "B" pour régler le groupe étau verticalement et latéralement.

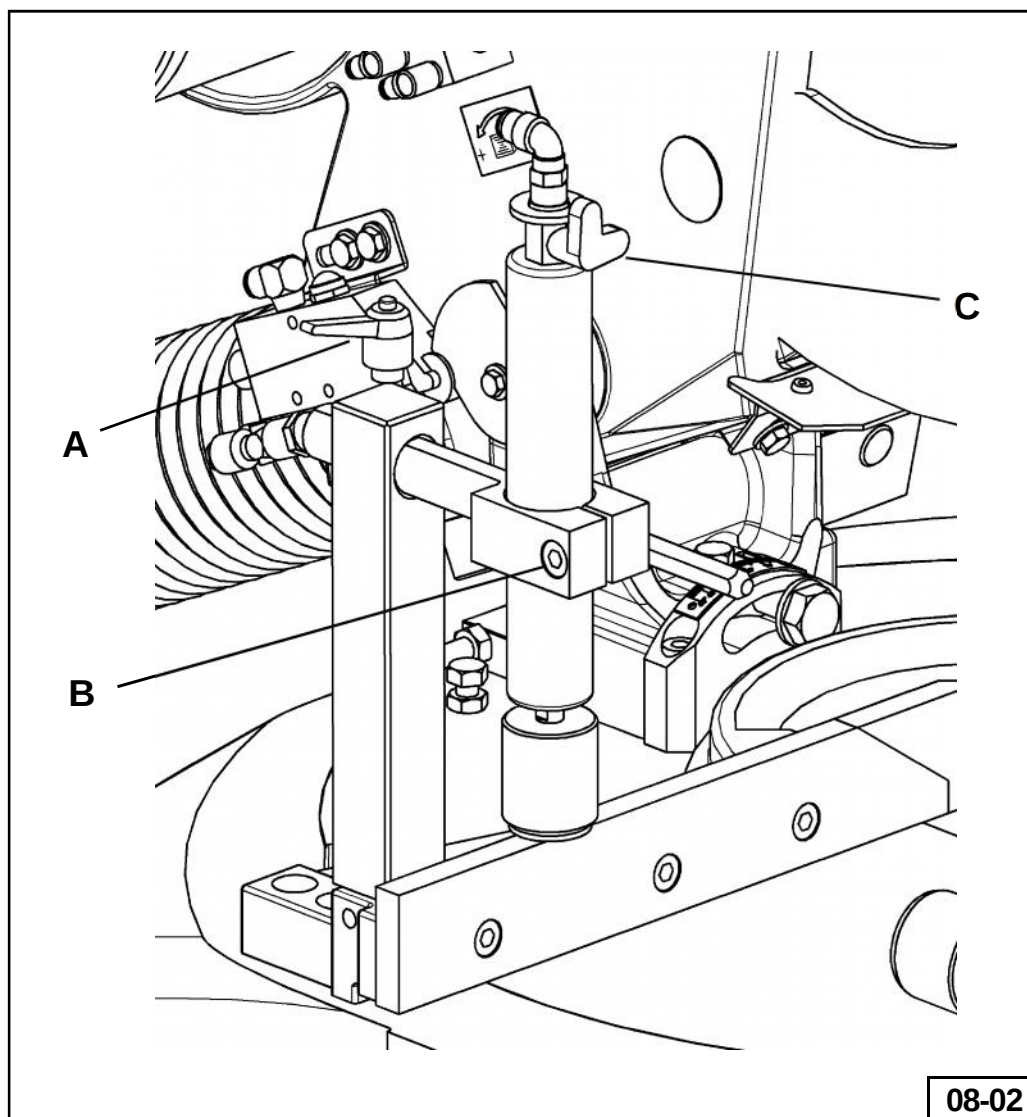
Les étaux horizontaux sont dotés d'une valve de sécurité anti-ouverture: en cas d'absence d'air, les étaux (lorsqu'ils sont fermés) ne s'ouvrent pas; le retour de l'air comprimé rétablit toutes les fonctions de la machine.



8.2 POSITIONNEMENT ETAU VERTICAL (OPTION) (Fig. 08-02)

- 1) Desserrer le levier "A" pour régler la distance du profilé.
- 2) Desserrer la vis "B" pour régler verticalement l'étau.

Pour exclure l'étau vertical, agir sur le robinet "C".



08-02

8.3 ANGLES DE COUPE

8.3.1 ROTATION DE LA TÊTE

La tête de la machine SIKA PLUS peut tourner de la manière suivante:

- De 90° à 45° droite
- De 90° à 45° gauche

En desserrant d'abord le pommeau "1" - Fig. 08-03 puis en tirant le bouton "2" - Fig. 08-03, on libère la tête pour la rotation.

En agissant sur la poignée "3" - Fig. 08-04, on tourne la tête dans la position désirée.

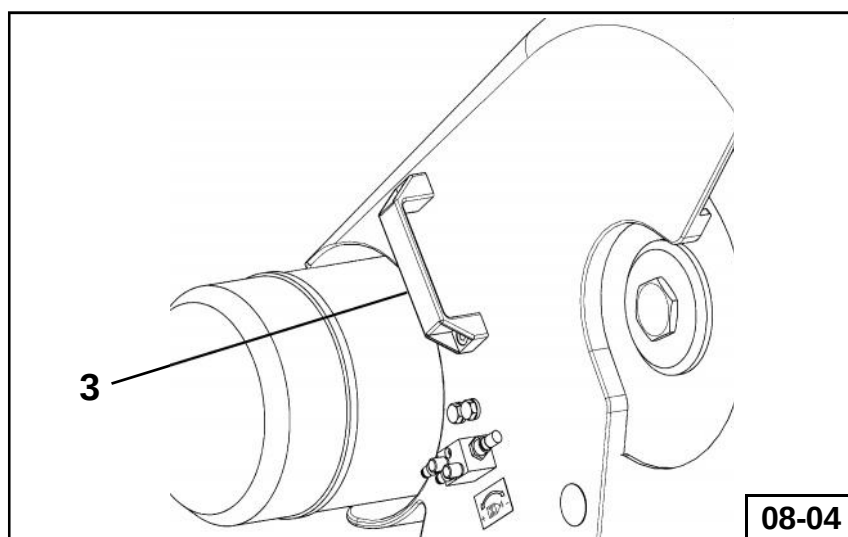
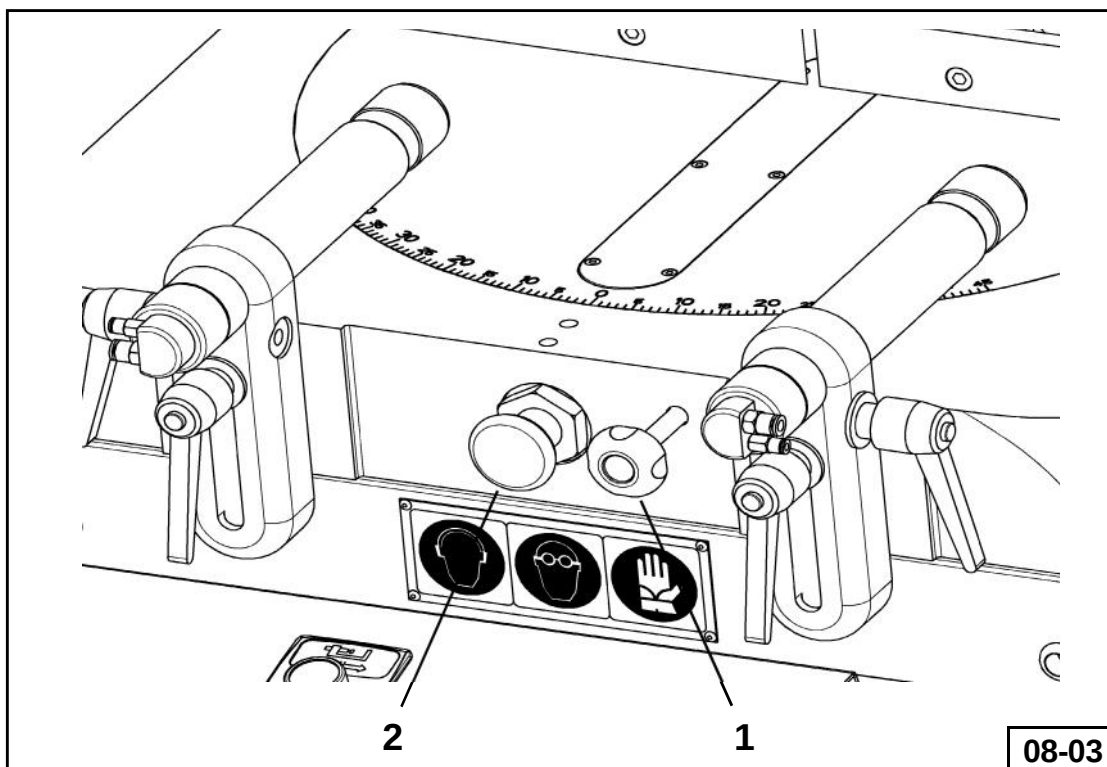
Des fins de course mécaniques déterminent les positions:

- 90°
- 45° droite
- 45° gauche

On obtient les degrés intermédiaires de coupe après avoir tiré le bouton "2" - Fig. 08-03, en tournant la lame et en agissant sur la poignée "3" - Fig. 08-04.

Sur le plan de travail est gravé le nonius avec l'index de lecture.

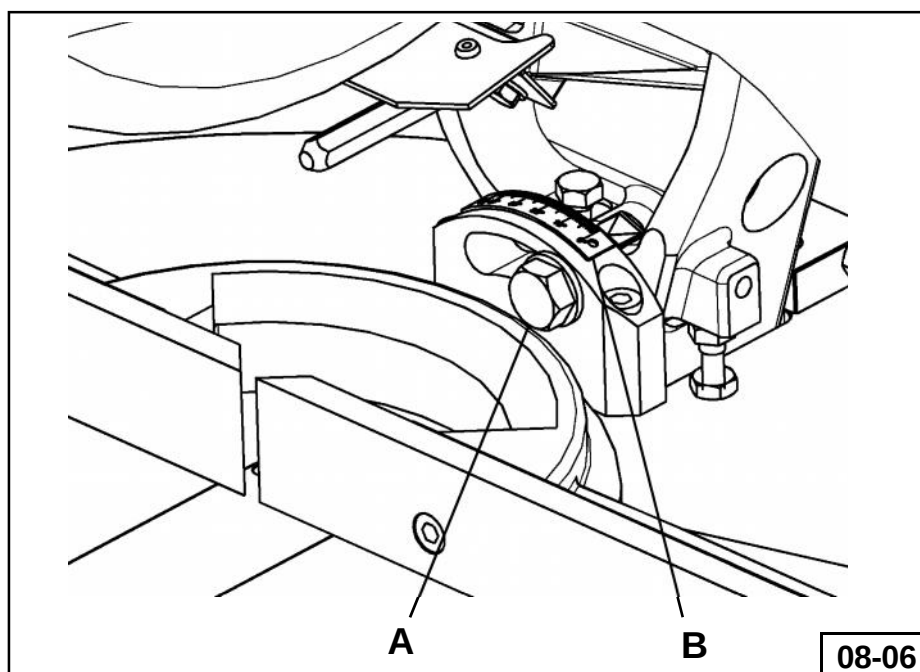
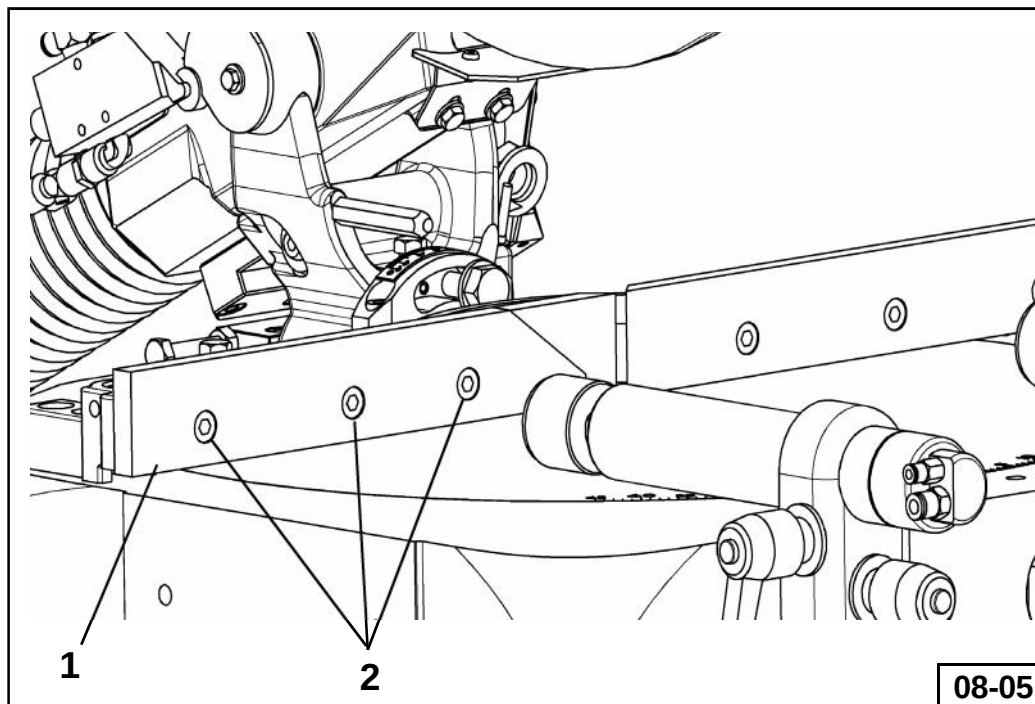
On lit la valeur des degrés désirée, on bloque la tête en serrant le pommeau "1" - Fig. 08-03 et en relâchant le bouton "2" - Fig. 08-03.



8.3.2 INCLINAISON TETE

IMPORTANT:

Avant d'effectuer l'opération pour l'inclinaison de la tête, démonter la mâchoire étau gauche "1" - Fig. 08-05, en dévissant les vis "2" - Fig. 08-05, et en la remplaçant par la mâchoire étau en dotation.



Pour incliner la tête de 90° à 45° à gauche, y compris les degrés intermédiaires, desserrer la vis "A" - Fig. 08-06, puis incliner la tête en lisant sur le nonius "B" - Fig. 08-06 la valeur en degrés. Bloquer la vis "A" - Fig. 08-06.

Il est aussi possible de tourner et d'incliner en même temps la tête vers la gauche.

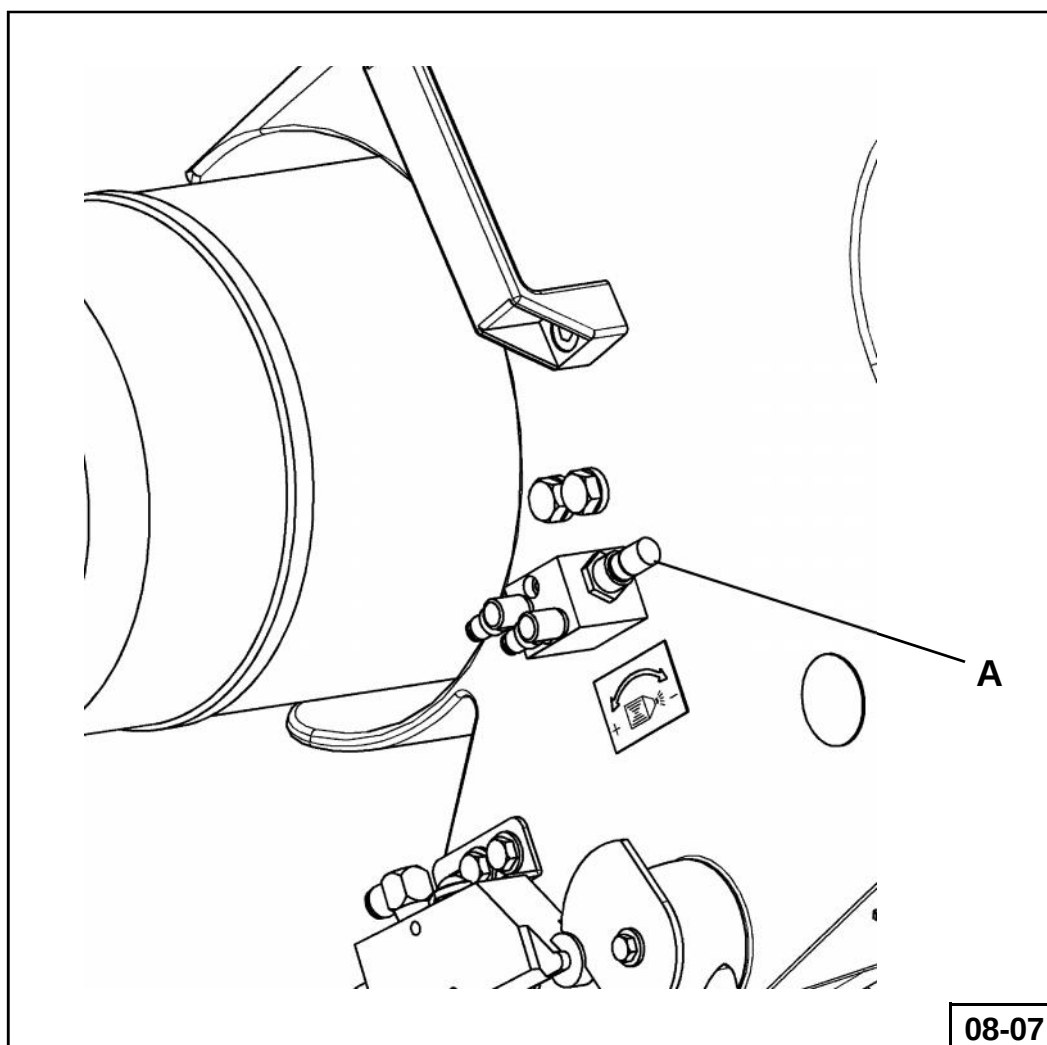
8.4 REGLAGE FLUX LUBRIFICATION LAME (Fig. 08-07)

Le flux de lubrifiant pour la lame se règle de la manière suivante:

En tournant le pommeau moleté "A" dans le sens des aiguilles d'une montre, le flux diminue; en tournant le pommeau dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, le flux augmente.

IMPORTANT:

Dans le bidon de l'huile pour la lubrification de la coupe (ou de la lame) mettre uniquement:
HUILE POUR COUPE POUR ALUMINIUM.



8.5 REGLAGE VITESSE DE DESCENTE LAME - SIKA PLUS AUTOMATIQUE (Fig. 08-08)

En tournant le pommeau "A" dans le sens des aiguilles d'une montre, la vitesse de descente lame diminue; en tournant le pommeau "A" dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, la vitesse de descente lame augmente.

8.6 VITESSE DE DESCENTE LAME (DESCENTE RAPIDE - DE TRAVAIL) - SIKA PLUS AUTOMATIQUE (Fig. 08-08)

La tête de la machine possède 2 vitesses de descente:

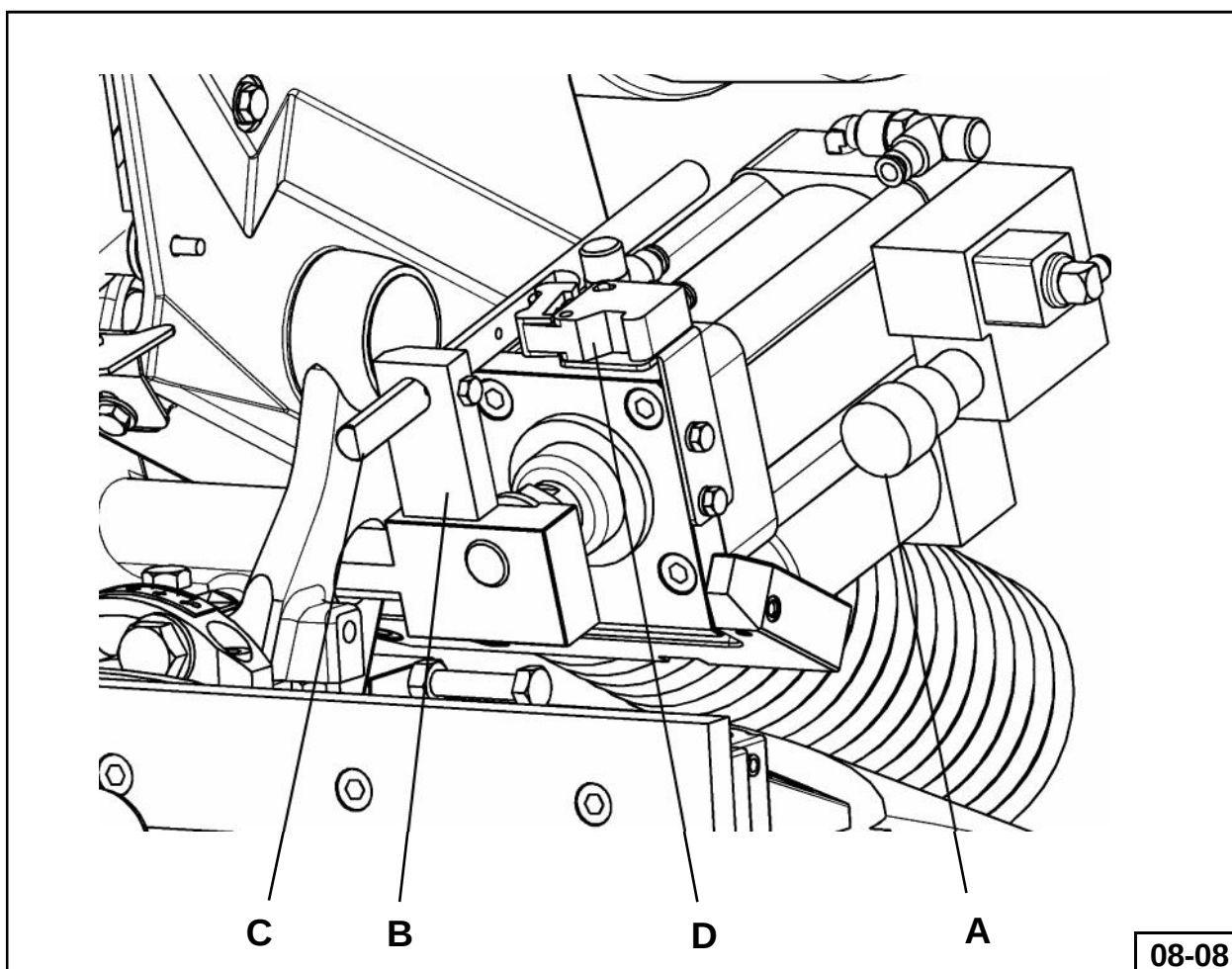
- rapide
- de travail

La vitesse rapide permet une approche rapide sur le profilé à tronçonner. La vitesse de travail (plus lente) est proportionnelle à la coupe à réaliser.

En dévissant la vis "A", la barre "B" est libre de glisser comme indiqué sur la figure. Lorsque la barre "B" entre en contact avec le contacteur "C", la vitesse de descente alors rapide passe en vitesse de travail (lente).

NOTE:

Les réglages de la vitesse de descente de la lame et du flux de lubrification sont effectués au montage à partir de valeurs standards à l'usine.



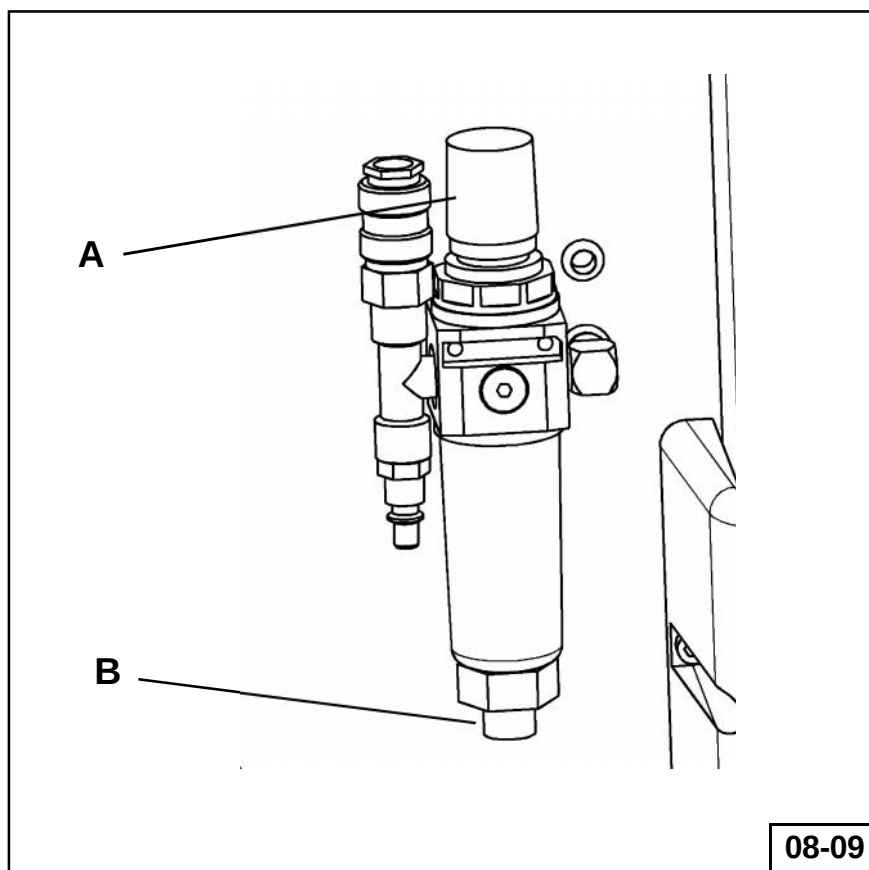
8.7 REGLAGE PRESSION ENTREE AIR (Fig. 08-09)

Pour augmenter ou réduire la pression d'entrée de l'air, tourner la poignée "A" (lever, régler et baisser pour bloquer).

8.8 REGLAGES SUR LE FILTRE ENTREE AIR (Fig. 08-09)

EVACUATION CONDENSATION

Sans débrancher le tube d'alimentation de l'air, appuyer sur le pommeau "B" et vérifier que l'embout correspondant est ouvert. L'évacuation de la condensation se fait automatiquement (toujours avec l'embout ouvert) à chaque fois que l'on débranche le tube d'alimentation de l'air.



9 EXERCICE

9.1 EXERCICE - SIKA PLUS MANUELLE

La descente de la lame est manuelle alors que les étaux et la lubrification nébulisée de la coupe sont pneumatiques. Vérifier:

- la tension de ligne de manière à ce qu'elle corresponde à la tension de la machine.
- le sens de rotation de la lame.

Après avoir réglé la position des étaux par rapport au profilé à couper, positionner le profilé sur le plan de travail. En positionnant le bouton pneumatique "A" - Fig. 09-01 complètement vers l'avant, les étaux serrent le profilé.

ATTENTION:

Vérifier attentivement que les étaux ne se trouvent pas dans le champs d'action de la lame.

Tourner l'interrupteur général en position I.

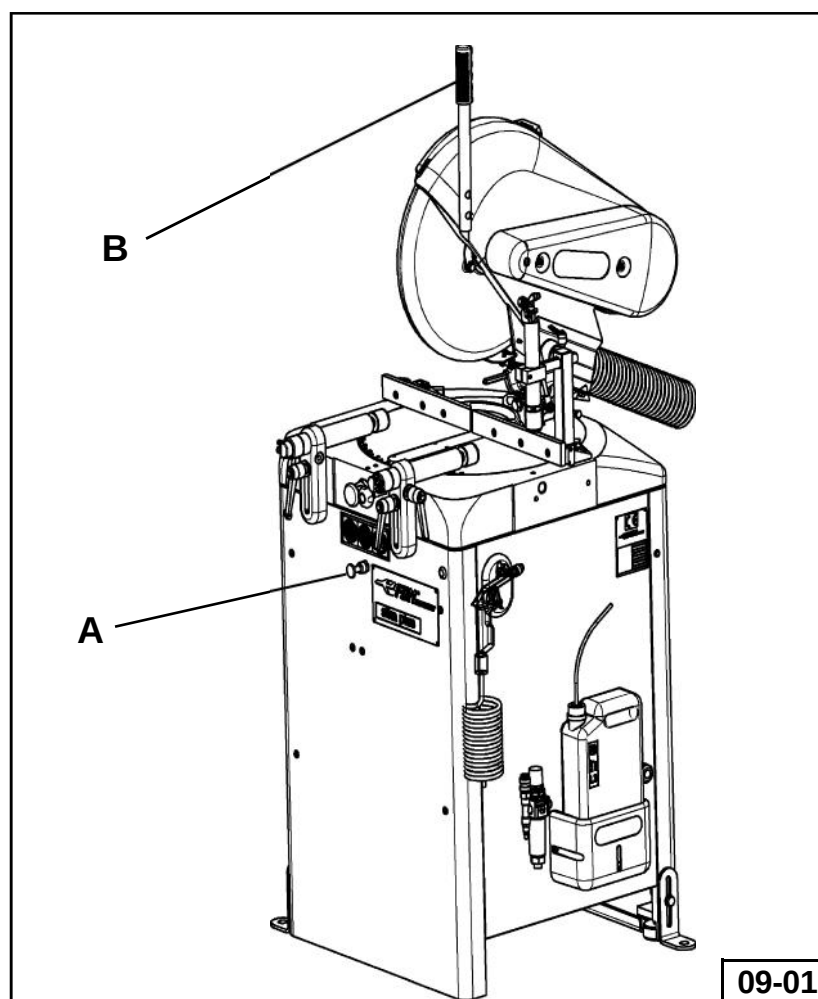
En baissant le levier "B" - Fig. 09-01, on active la nébulisation de la coupe et on sectionne le profilé serré sur le plan de travail.

En replaçant la tête en haut, on interrompt la nébulisation.

En positionnant le bouton pneumatique "A" - Fig. 09-01 complètement en arrière, on peut rouvrir les étaux et libérer le plan de travail pour la coupe suivante.

ATTENTION:

Ne jamais exécuter d'opérations de coupe avant d'avoir serré les deux étaux.



09-01

9.2 EXERCICE - SIKA PLUS AUTOMATIQUE

La descente de la lame est oléopneumatique alors que les étaux et la lubrification nébulisée de la coupe sont pneumatiques.

Vérifier:

- la tension de ligne de manière à ce qu'elle corresponde à la tension de la machine.
- le sens de rotation de la lame.

Après avoir réglé la position des étaux par rapport au profilé à couper, positionner le profilé sur le plan de travail en le serrant avec les étaux.

ATTENTION:

Vérifier que les étaux ne se trouvent pas dans le champs d'action de la lame.

En appuyant sur le bouton "A" - Fig. 09-02, on serre le profilé avec les étaux en BASSE PRESSION.

Si le profilé n'est pas positionné correctement, on peut rouvrir les étaux en appuyant sur le bouton "B" - Fig. 09-02.

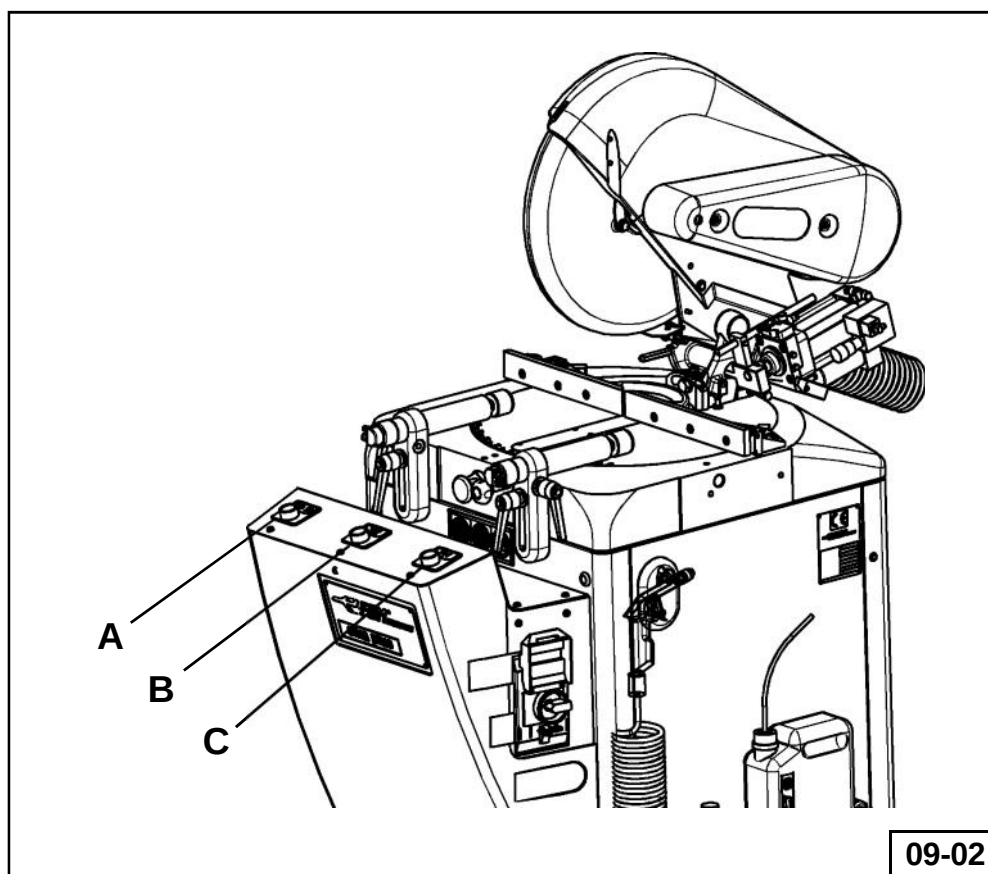
Lorsque le profilé est positionné correctement, tourner l'interrupteur général en position I.

En pressant en même temps (et en gardant appuyés) les boutons de COUPE "A" et "C" - Fig. 09-02, la tête descend et la nébulisation et la HAUTE PRESSION des étaux sont habilitées.

Si on relâche un ou les deux boutons DE COUPE, la coupe s'interrompt car la tête revient vers le haut.

Est alors effectuée l'opération de sectionnement. Une fois la coupe terminée, on peut relâcher les deux boutons de COUPE "A" et "C" - Fig. 09-02 et la tête revient vers le haut.

En appuyant sur le bouton "B" - Fig. 09-02 on peut rouvrir les étaux.



10 ENTRETIEN

10.1 RECOMMANDATIONS GENERALES

Avant de procéder à quelque intervention que ce soit, lire attentivement les instructions suivantes.

ATTENTION:

Les opérations suivantes ne doivent être réalisées que par un personnel spécialisé et compétent.

- Toutes les opérations d'entretien doivent être faites lorsque l'alimentation électrique ainsi que l'air sont coupés.
- Des comportements non conformes aux règles de sécurité dans l'utilisation de la machine peuvent par conséquent causer des dommages aux personnes et aux objets.
- Une fois les travaux d'entretien réalisés, avant de remettre en route la machine, vérifier que:

- 1 - Les pièces éventuellement substituées et/ou que les outils utilisés lors de l'intervention ne reposent plus sur la machine.
- 2 - Tous les dispositifs de sécurité sont efficaces.

10.2 ENTRETIEN QUOTIDIEN

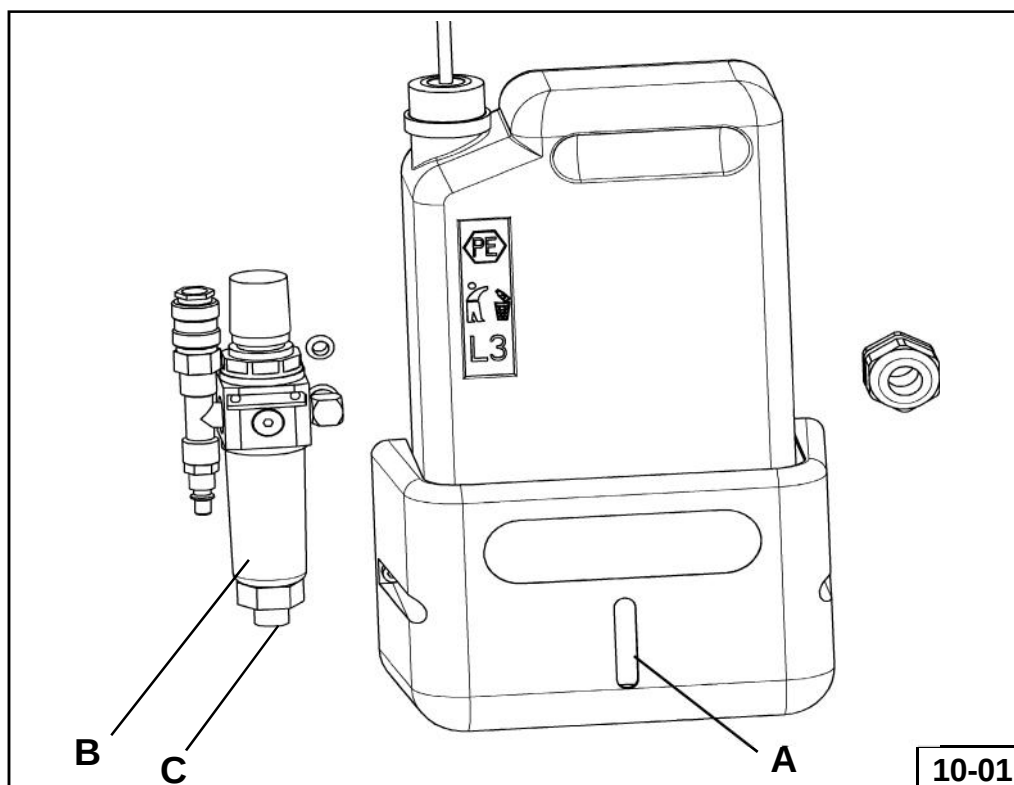
Les opérations d'entretien sont très simples et sont décrites dans l'ordre suivant:

- Vérifier à travers la petite fenêtre le niveau de l'huile de lubrification de la coupe "**A**" - **Fig. 10-01**.
- Vérifier à travers les fentes "**B**" - **Fig. 10-01** la présence de condensation dans la tasse. En présence de condensation dans la tasse, appuyer sur le pommeau "**C**" - **Fig. 10-01** vers le haut jusqu'à évacuation complète (cette opération se fait sans débrancher la machine du réseau de l'air).
- En utilisant éventuellement le pistolet à jet d'air comprimé en dotation, éliminer tout résidu de saleté et copeau sur les surfaces d'appui et de travail.

ATTENTION:

Durant l'emploi du pistolet à jet d'air comprimé, porter des lunettes de protection.

- Eliminer de la zone de pose de la machine les déchets, les copeaux et tout autre résidu d'usinage.
- Huiler soigneusement les parties mécaniques découvertes (plan de travail, etc.)



10.3 REMPLACEMENT DE LA LAME

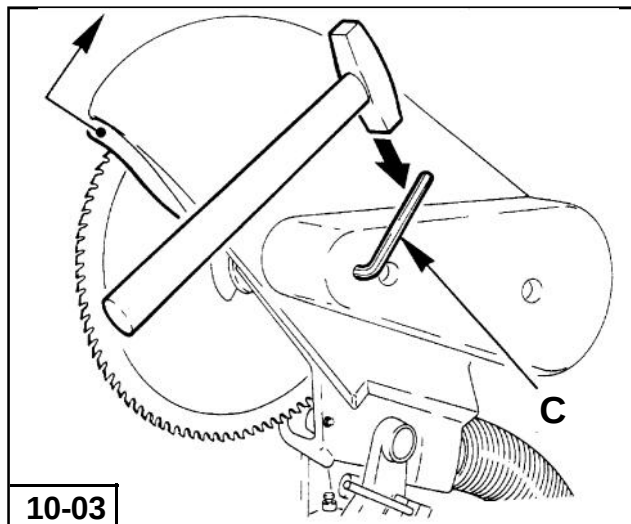
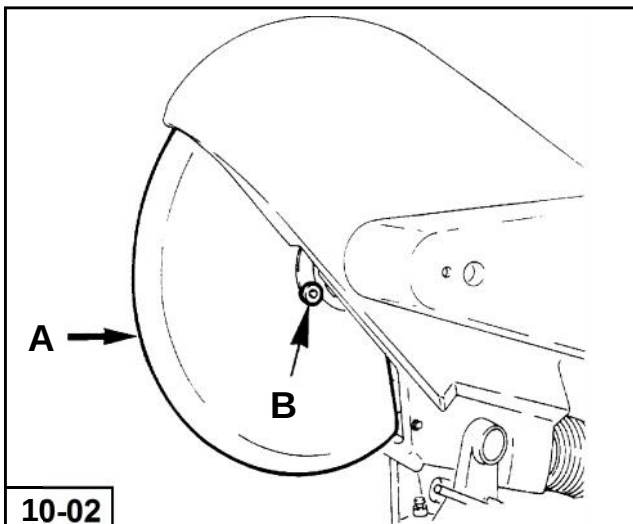
ATTENTION:

Avant d'effectuer une quelconque opération, bloquer l'interrupteur général avec un loquet et débrancher la machine de la prise d'alimentation en air.

Mettre des gants.

En tenant bien fermement d'une main le carter mobile au point "A" - Fig. 10-02, dévisser avec l'autre main et enlever la vis "B" Fig. 10-02.

Relever ensuite tout en haut le carter mobile jusqu'à découvrir la lame. Introduire la clé "C" - Fig. 10-03 comme indiqué sur la figure et à l'aide d'un marteau, frapper d'un coup sec sur la clé.



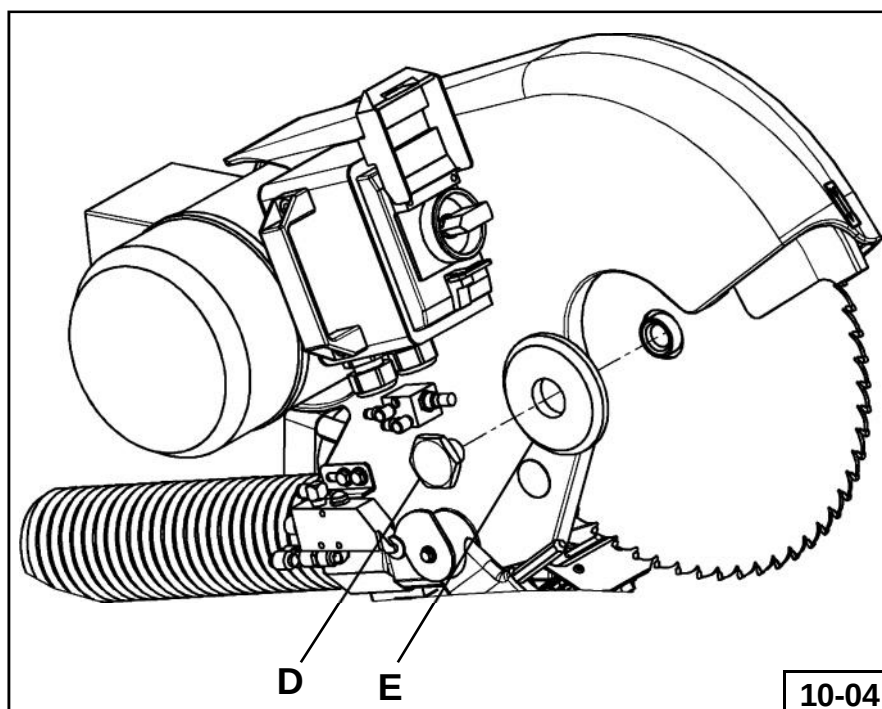
En tenant fermement la clé "C" - Fig. 10-03, dévisser et enlever la vis hexagonale "D" - Fig. 10-04 qui bloque la lame entre les 2 flasques.

Enlever ensuite la flasque "E" - Fig. 10-04 et retirer la lame.

Vérifier la propreté de l'arbre moteur et des flasques serre-lame en graissant le tout avant de remonter la lame neuve. En remontant la lame neuve, faire attention au sens de rotation.

Serrer manuellement la flasque "E" - Fig. 10-04 avec la vis "D" - Fig. 10-04 et bloquer le tout avec quelques coups de marteau secs sur la clé "C" - Fig. 10-03 dans le sens inverse du sens indiqué pour le déblocage.

Abaissér le carter de protection et, en le tenant fermement au point "A" - Fig. 10-02 revisser et bloquer la vis "B" - Fig. 10-02.



10.4 REMPLACEMENT DE LA COURROIE (Fig. 10-05 / 10-06)

ATTENTION:

Avant d'effectuer une quelconque opération, bloquer l'interrupteur général avec un loquet et débrancher la machine de la prise d'alimentation en air.

Mettre des gants.

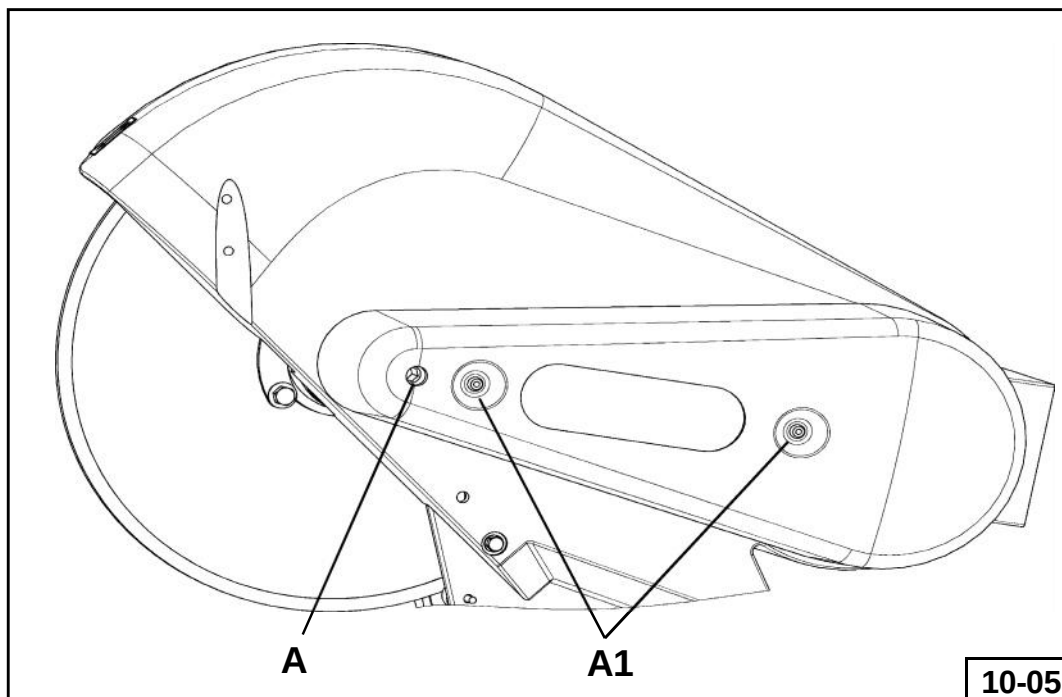
Desserrer les 2 vis de serrage et enlever le carter "A".

Desserrer les 4 vis de serrage du moteur "B".

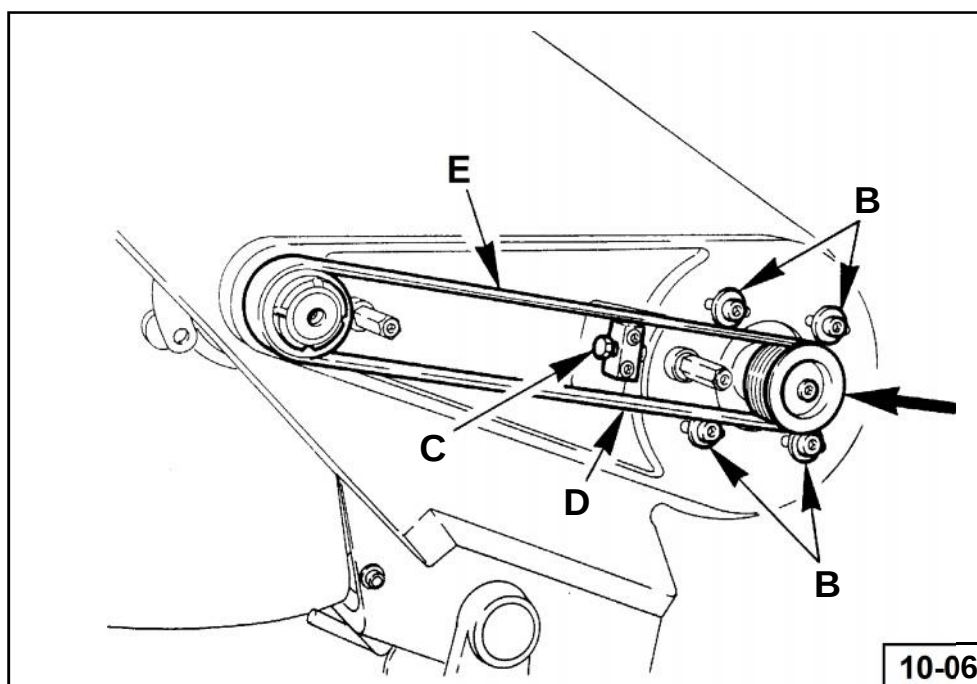
Desserrer la vis de tension de courroie "C" et déplacer la poulie du moteur dans le sens indiqué par la flèche jusqu'au retrait de la courroie "D".

Monter la courroie neuve en la tendant avec la vis "C" jusqu'à ce que, en appuyant avec la main au point "E", la flexion soit au maximum d'environ 5 mm.

Serrer les vis "B" et remonter le carter de protection "A".



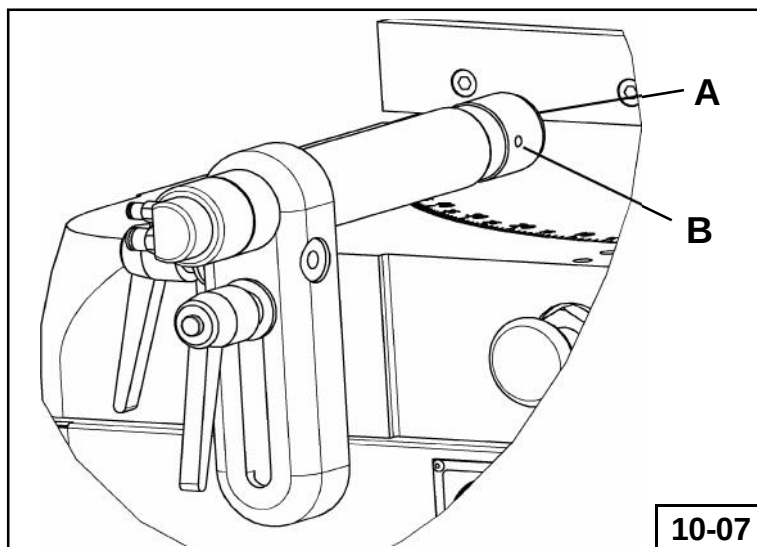
10-05



10-06

10.5 REMPLACEMENT DES TAMPONS DE SERRAGE "PVC" DES ETAUX (Fig. 10-07)

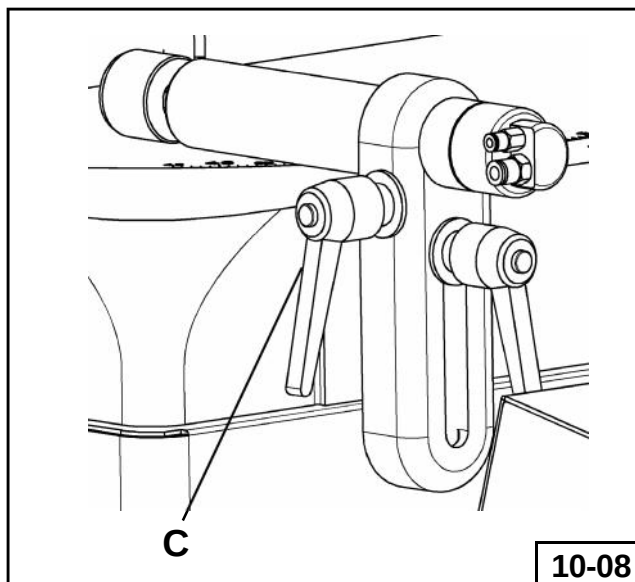
Dévisser les grains de fixation "A" et retirer les tampons à changer "B".



10-07

10.6 REMPLACEMENT DES CYLINDRES ETAUX

- 1) Débrancher le tube d'alimentation en air à la machine et bloquer avec un loquet l'interrupteur général.
- 2) Retirer le tampon "B" - Fig. 10-07 du cylindre.
- 3) Dévisser la poignée "C" - Fig. 10-08 et retirer le cylindre.
- 4) Débrancher les conduites de l'air.
- 5) Remettre le tampon (un tampon neuf si nécessaire) sur le nouveau cylindre.
- 6) Positionner le nouveau cylindre dans son support en le bloquant à l'aide de la poignée "C" - Fig. 10-08.
- 7) Rebrancher les tubes d'air au raccord.
- 8) Rebrancher le tube d'alimentation en air à la machine et enlever le loquet de l'interrupteur général.
- 9) Effectuer quelques essais.

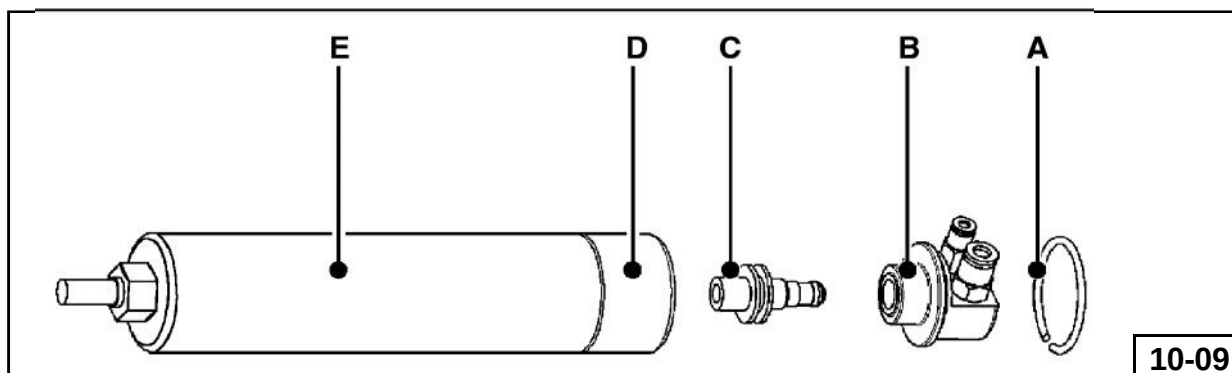


10-08

10.7 NETTOYAGE SOUPE DE BLOCAGE DU CYLINDRE DE L'ÉTAU (Fig. 10-09)

Enlever à l'aide d'un tournevis la bague métallique "A"; ôter la calotte de la soupape de blocage "B"; retirer l'obturateur "C" et nettoyer en faisant attention aux ressorts montés sur l'obturateur, remonter ensuite les composants.

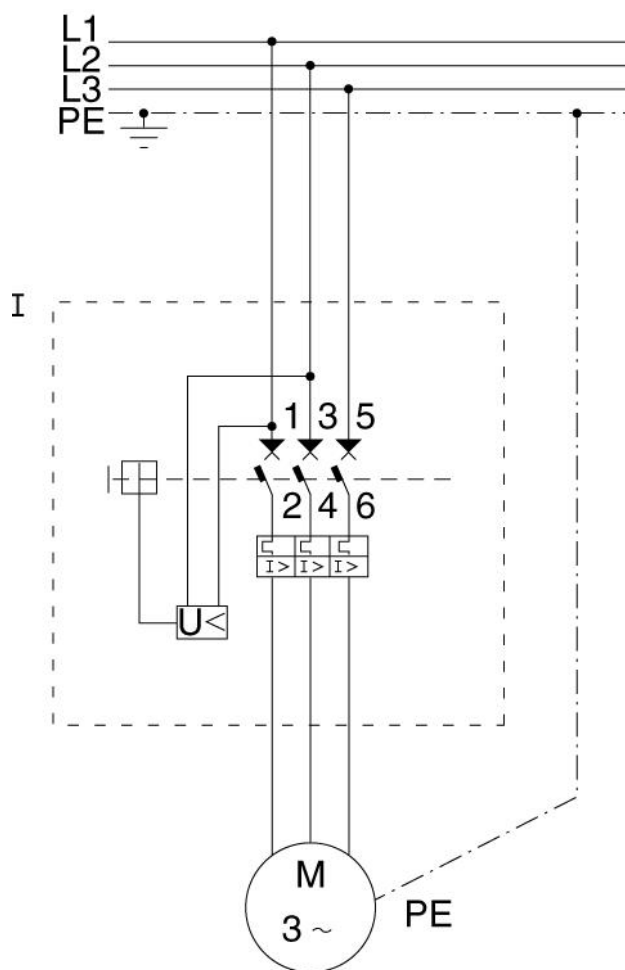
N.B. Il ne faut pas dévisser le corps de la soupape "D" du corps du cylindre "E", étant donné qu'à l'intérieur est prévu un ressort préchargé qui éjecterait le piston.



10-09

11 SCHEMAS ELECTRIQUES ET PNEUMATIQUES

SCHEMA ELECTRIQUE

**INTERRUPTEUR GENERAL:**

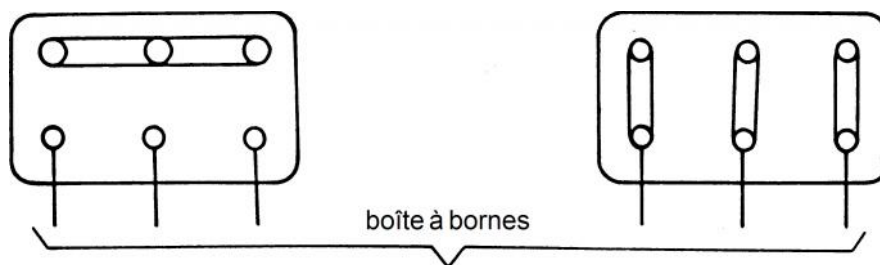
- peut être verrouillé
- magnéto-thermique
- équipé d'une bobine à manque de tension

CHANGEMENT DE TENSION**ATTENTION:**

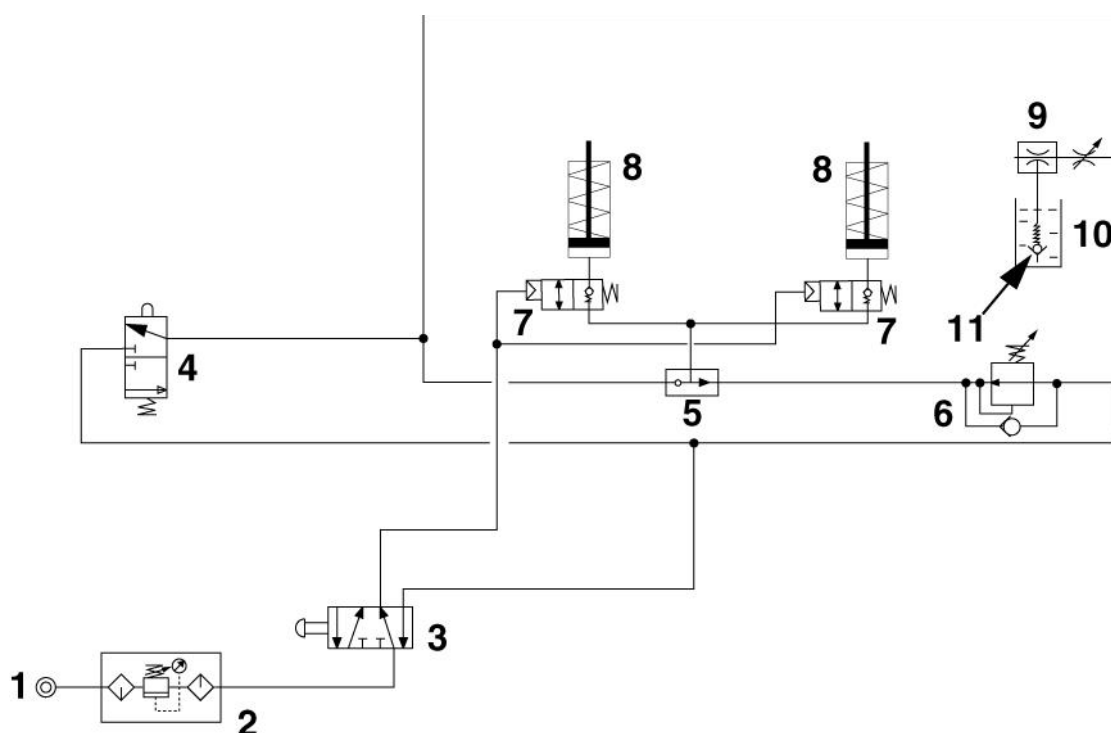
AVANT DE COMMENCER A TRAVAILLER SUR LA PLAQUE A BORNES DU MOTEUR, IL FAUT VERROUILLER L'INTERRUPTEUR GENERAL EN POSITION "OUVERT".

400 V~

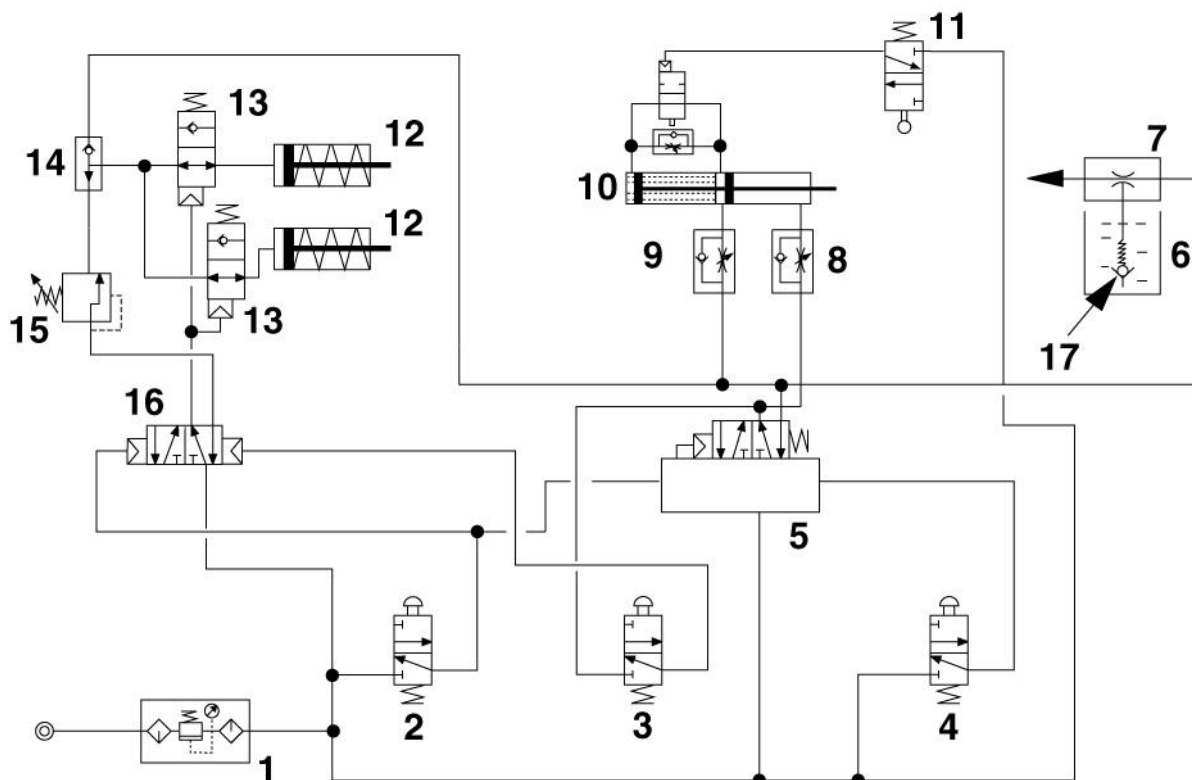
230 V~



SCHEMA PNEUMATIQUE
SIKA PLUS MANUELLE



- | | |
|-----|---|
| 1) | Entrée air |
| 2) | Filtre d'entrée air |
| 3) | BT-76701 Soupape fermeture/ouverture étaux |
| 4) | BT-72304 Soupape haute pression étaux |
| 5) | CA-70262 Sélecteur haute/basse pression étaux |
| 6) | BT-71524 Economiseur |
| 7) | Soupape de non-retour |
| 8) | Cylindre étaux |
| 9) | Pulvérisateur |
| 10) | Réservoir huile de coupe |
| 11) | Soupape de retenue |

SCHEMA PNEUMATIQUE
SIKAPLUS AUTOMATIQUE


- | | |
|-----|--|
| 1) | Filtre d'entrée air |
| 2) | Bouton-poussoir serrage étaux/coupe |
| 3) | Bouton-poussoir ouverture étaux |
| 4) | Bouton-poussoir coupe |
| 5) | BT-76701 Valve de retenue |
| 6) | Réservoir huile de coupe |
| 7) | Gicleur pulvérisateur |
| 8) | Régulateur de flux |
| 9) | Régulateur de flux |
| 10) | Cylindre descente tête |
| 11) | Fin de course réglage vitesse descente tête |
| 12) | Etaux |
| 13) | Bloqueur piloté |
| 14) | CA-70262 Soupape sélectrice basse-haute pression |
| 15) | BT-71524 Economiseur |
| 16) | BT-71606 Soupape étaux |
| 17) | Valve de retenue |

SIKA PLUS

*GEBRAUCHS-UND WARTUNGSHANDBUCH
ERSATZTEILEKATALOG*

INHALT

1	ALLGEMEINE HINWEISE	3
1.1	GARANTIE	3
2	ALLGEMEINES	3
2.1	VORBEMERKUNG	3
3	IDENTIFIKATIONSSCHILD UND ZERTIFIZIERUNG	4
3.1	AUF DER MASCHINE ANGEBRACHTE HINWEISE	4
3.2	TECHNISCHE MERKMALE	5
3.3	LÄRMEMISSION DER GEHRUNGSSÄGE MODELL SIKA 400	6
4	SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSRELEVANTE NORMEN	7
4.1	VORBEMERKUNG	7
4.2	VORGESEHENER GEBRAUCH DER MASCHINE	7
4.3	ALLGEMEINE SICHERHEITSRELEVANTE HINWEISE	7
4.4	SICHERHEITSVORRICHTUNGEN	8
4.5	GEFAHRENBEREICHE UND BEREICHE MIT RESTRISIKO	8
5	TRANSPORT UND INSTALLATION	9
5.1	TRANSPORT	9
5.2	KONTROLLEN	9
5.3	POSITIONIERUNG UND AUFSTELLUNG DER MASCHINE	9
5.4	SPÄNE- UND RAUCHABFÜHRUNG	10
6	BEDIENUNGSEINRICHTUNGEN	11
7	STROM- UND DRUCKLUFTANSCHLUSS	12
7.1	ELEMENTE FÜR DEN STROM- UND DEN DRUCKLUFTANSCHLUSS	12
7.2	SCHALTER ZUM EINSCHALTEN DES MOTORS - SCHUTZVORRICHTUNGEN	13
8	EINSTELLUNGEN	14
8.1	POSITIONIEREN DER HORIZONTALEN SPANNVORRICHTUNGEN	14
8.2	POSITIONIEREN DER VERTIKALEN SPANNVORRICHTUNG (OPTIONAL)	15
8.3	SCHNITTWINKEL	16
8.3.1	DREHEN DES KOPFES	16
8.3.2	NEIGEN DES KOPFES	17
8.4	EINSTELLEN DER SÄGEBLATTSCHMIERUNG	18
8.5	EINSTELLEN DER SÄGEBLATT-ABSENKGESCHWINDIGKEIT	19
8.6	EINSTELLEN DER SÄGEBLATT-ABSENKGESCHWINDIGKEIT (SCHNELL - NORMAL)	19
8.7	EINSTELLEN DES ZULUFTDRUCKES	20
8.8	EINSTELLEN AUF DEM ZULUFTFILTER	20
9	BETRIEB	21
10	WARTUNG	23
10.1	ALLGEMEINE HINWEISE	23
10.2	TÄGLICHE WARTUNG	23
10.3	AUSWECHSELN DES SÄGEBLATTES	24
10.4	AUSWECHSELN DES RIEMENS	25
10.5	AUSWECHSELN DER PVC-BACKEN DER SPANNVORRICHTUNGEN	26
10.6	AUSWECHSELN DES ZYLINDERS DER SPANNVORRICHTUNGEN	26
10.7	REINIGEN DES SPERRVENTILS DES ZYLINDERS	26
11	E- UND DRUCKLUFT-SCHALTPLÄNE	27

1 ALLGEMEINE HINWEISE

Das vorliegende Handbuch muss vor der Inbetriebnahme der Maschine sorgfältig durchgelesen werden. Alle darin enthaltenen technischen Anweisungen sind genauestens zu beachten.

Das vorliegende Handbuch und die ihm beigelegten Unterlagen sind an einem allen mit der Bedienung und der Wartung der Maschine beauftragten Personen bekannten, leicht zugänglichen Platz aufzubewahren.

1.1 GARANTIE

*Der Hersteller garantiert, dass diese Maschine strengsten Prüfungen bei maximaler Belastung unterzogen wurde und dabei zufriedenstellende Ergebnisse erbracht hat. Der Garantiezeitraum beträgt **12 Monate**. Die Garantie beschränkt sich auf die einwandfreie Qualität des Materials und auf das Fehlen von konstruktiven Mängeln. Der Kunde hat lediglich Anspruch auf den Ersatz fehlerhafter Teile, unter Ausschluss der Transport- und Verpackungskosten, sowie der Kosten für die Austauscharbeiten. Von der Garantie ausgeschlossen sind somit Schäden, die auf einen Sturz, Abänderungen, unsachgemäße Bedienung der Maschine, Nichtbeachtung der im Handbuch angeführten Wartungshinweise, sowie auf falsche Bedienung zurückzuführen sind. Ein Anspruch auf Entschädigung für eventuelle Ausfallzeiten der Maschine besteht nicht. Die Garantie erlischt bei Nichteinhaltung der Zahlungsbedingungen.*

Die Kosten für den Kundendienst sind gemeinsam mit dem Preis der verwendeten Ersatzteile, die nicht im Garantieumfang eingeschlossen sind, an den Kundendiensttechniker zu entrichten, der die Reparaturarbeiten ausführt. Dieser stellt als Empfangsbestätigung einen Servicebericht aus, auf den eine ordnungsgemäße Rechnung folgt. Der Kundendiensteinsatz und die verwendeten Ersatzteile werden nach der geltenden Preisliste in Rechnung gestellt.

2 ALLGEMEINES

2.1 VORBEMERKUNG

*Das vorliegende Handbuch enthält die Bedienungs- und Wartungsanleitungen, sowie die für die Ersatzteilebestellung erforderlichen Abbildungen und Anleitungen für die von der Firma **FOM INDUSTRIE** hergestellte Gehrungssäge **SIKA PLUS**. Das Handbuch enthält alle für eine korrekte Installation erforderlichen Angaben und eine Beschreibung der Funktionsweise der Maschine.*

Außerdem enthält es alle für das Einrichten und für die Wartung der Maschine notwendigen Angaben.

ACHTUNG:

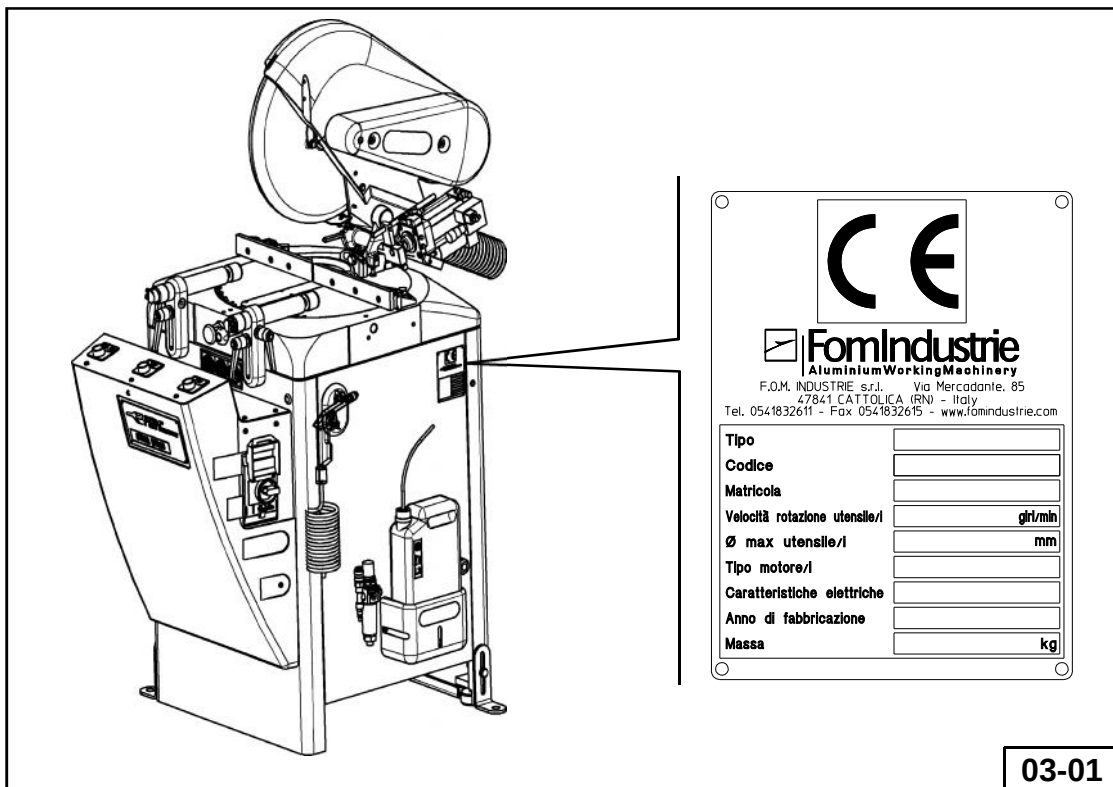
- **Alle Arbeiten im Zusammenhang mit Transport, Installation, Inbetriebsetzung und Wartung der Maschine dürfen ausschließlich von qualifizierten und kompetenten Fachkräften ausgeführt werden.**
- **Unter "FACHKRAFT" sind die Person bzw. die Personen zu verstehen, die mit der Installation, der Bedienung, der Einrichtung, der Wartung, der Reinigung, der Reparatur und dem Transport der Maschine beauftragt wurden.**

3 IDENTIFIKATIONSSCHILD UND ZERTIFIZIERUNG (Abb. 03-01)

Die Abbildung zeigt das Maschinenidentifikationsschild und dessen Position auf der Maschine.

NB:

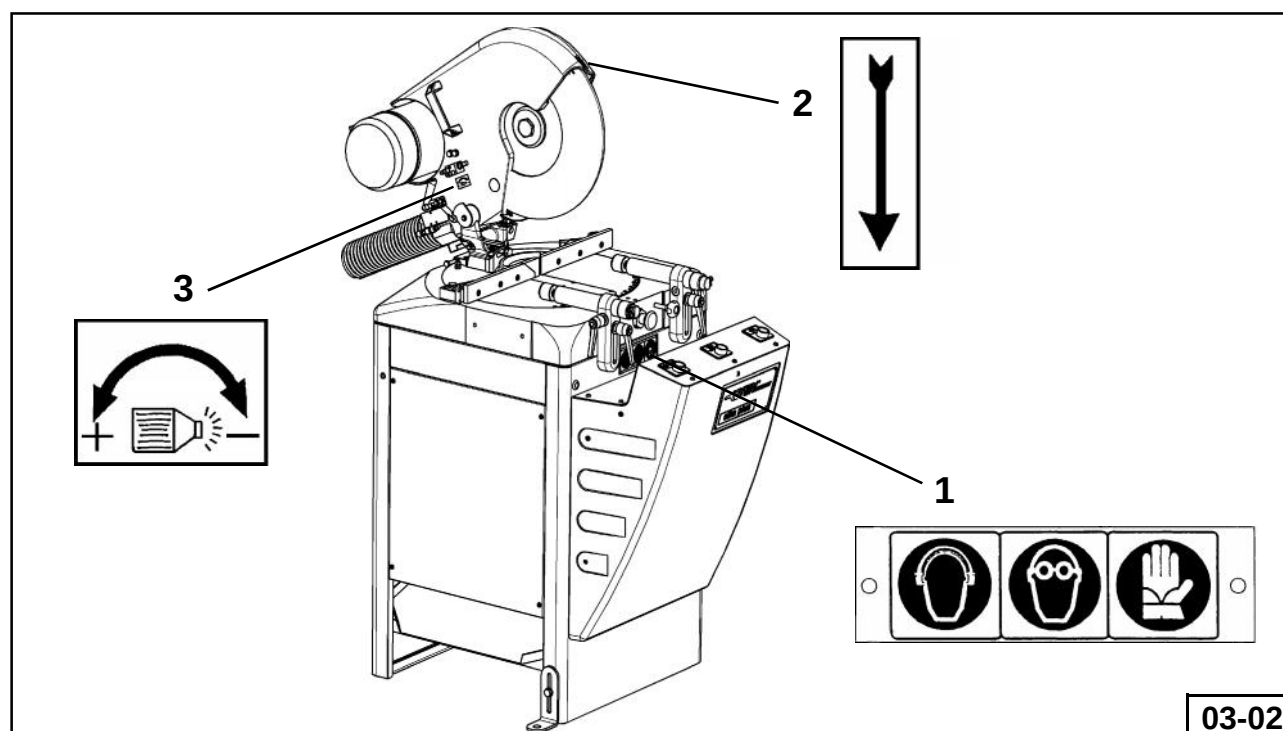
Der auf dem Maschinenschild aufgestempelte Typ, die Codenummer und die Seriennummer müssen bei jeder Anfrage an den Hersteller und bei jeder Ersatzteilebestellung angegeben werden.



03-01

3.1 AUF DER MASCHINE ANGEBRACHTE HINWEISE (Abb. 03-02)

- 1 - Persönliche Schutzmaßnahmen erforderlich (BRILLE/HANDSCHUHE/GEHÖRSCHUTZ)
- 2 - Drehrichtung des Sägeblattes
- 3 - Einstellung des Schmiermittelflusses für das Sägeblatt



03-02

3.2 TECHNISCHE MERKMALE

- HM-Sägeblatt: Ø 400 mm
- Drehstrommotor: 2.2 kW (3 PS) - 2800 UpM - 230/400V - 50 Hz
- Drehgeschwindigkeit des Sägeblattes: 2800 UpM
- Sägeblattwelle: Ø 32 mm
- Übertragung Motor-Sägeblatt mit Riemen
- Schutzhaube für Sägeblatt
- Schnitte mit: Kopf auf 90°
Kopf gedreht auf 45° links, 45° rechts und Zwischenstellungen
Kopf geneigt auf 45° links und gedreht auf 90°, auf 45° (und Zwischenstellungen)
- Positionierung des Kopfes auf 90° und auf 45° links/rechts mit konischem Zapfen und Aushaken mit Selbstrückhalt
- 2 Stk. pneumatische Spannvorrichtungen mit Sicherheitsservoventilen
- Doppelter, servogesteuerter Betriebsdruck mit Niederdruck
- Betriebsdruck: 7 Bar
- Absenken (Vorschub) des Kopfes hydropneumatisch (Geschwindigkeit verstellbar, Schnellrückzug) - SIKA PLUS Code **XZ-10567**, manuell - SIKA PLUS Code **XZ-10568**
- Luftverbrauch pro Arbeitszyklus: 1,3 NI (**XZ-10568**) - 3 NI (**XZ-10567**)
- Sprühnebel-Kühlschmierung des Schnittes
- Vorbereitung für Späne- und Rauchabsaugung
- Vorbereitung für Anschluss an Rollenbahn

Standardausstattung:

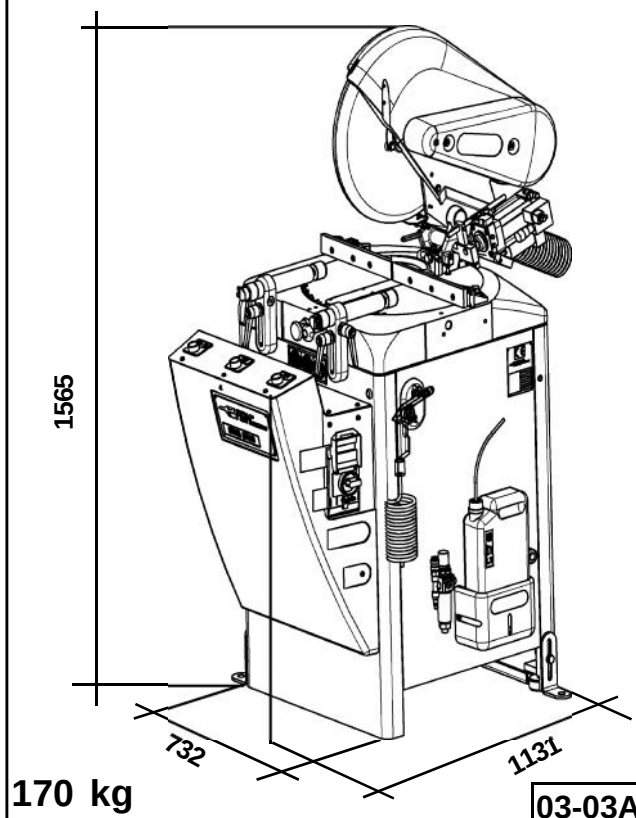
Druckluftpistole

Sonderausstattung:

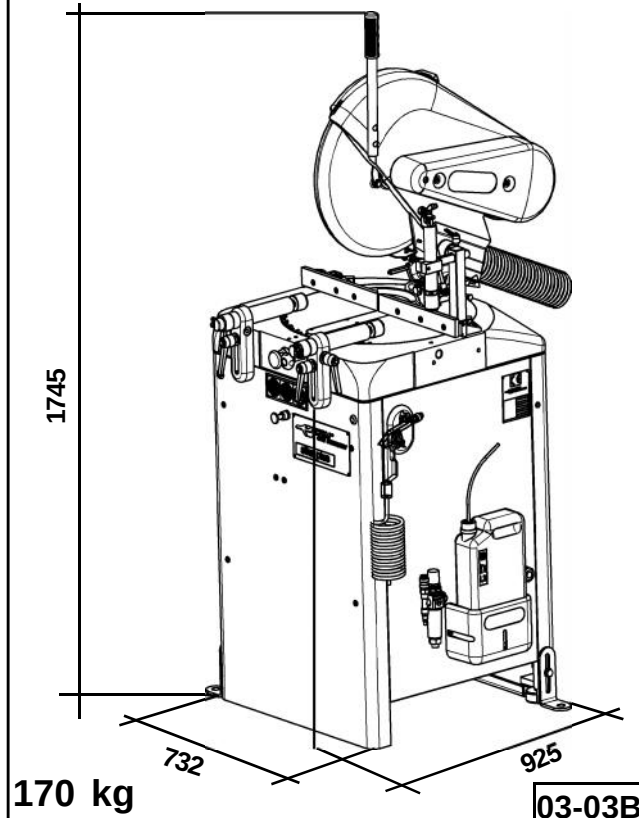
Vertikale Spannvorrichtung links/rechts

Mikrotropfenschmierung des Schnittes mit reinem Öl

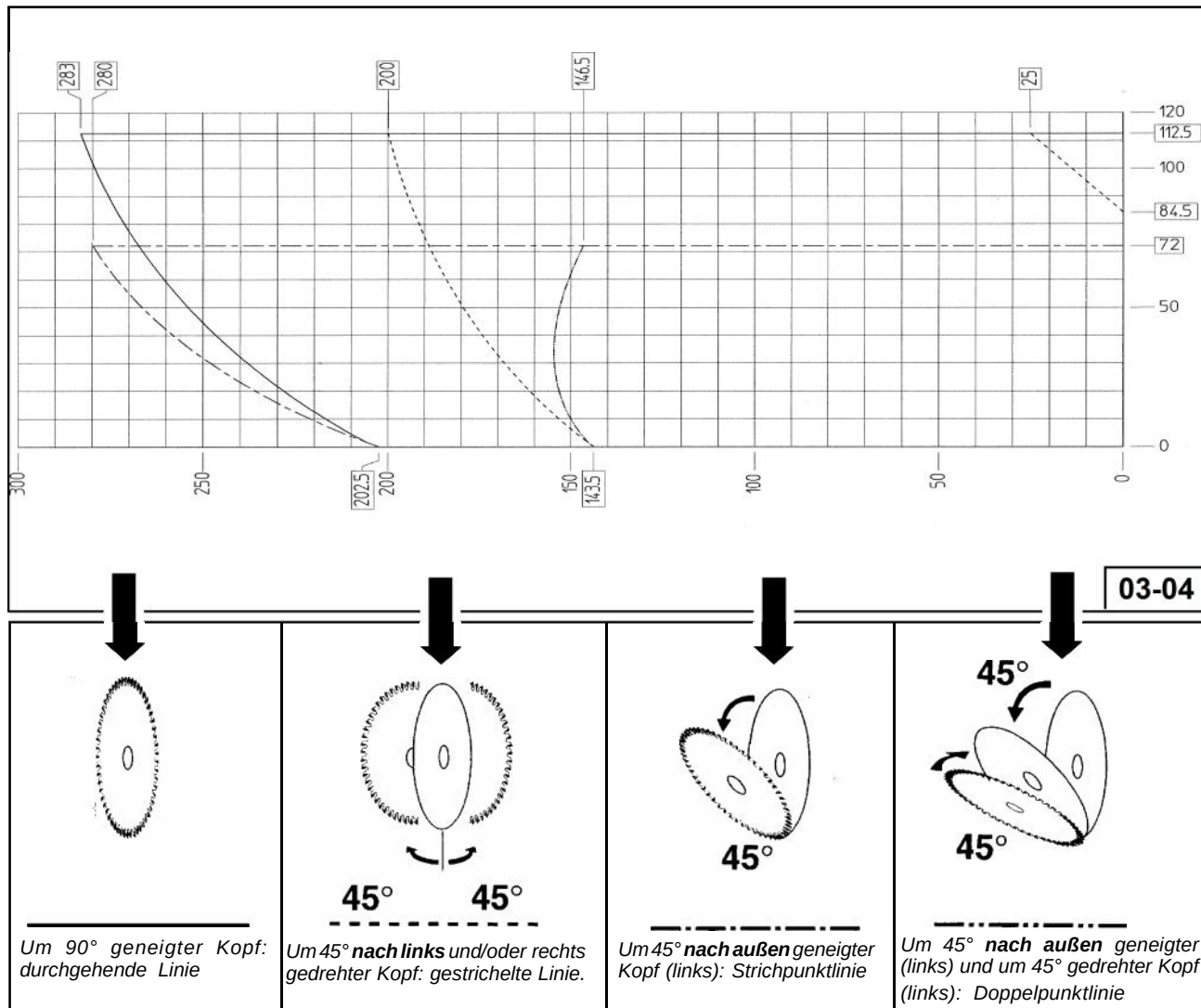
Abmessungen und Gewicht (XZ-10567)



Abmessungen und Gewicht (XZ-10568)



SCHNITTDIAGRAMM



3.3 LÄRMEMISSION DER GEHRUNGSSÄGE MODELL SIKA PLUS

SCHALLWERTE NACH ISO 3746

Lwa	Schalleistungspegel	dB(A) 110,9
Lpa	Schalldruckpegel am Bedienplatz	dB(A) 111,2

4 SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSRELEVANTE NORMEN

4.1 VORBEMERKUNG

Der bzw. die mit der Bedienung der Maschine beauftragte/n Person/en muss/müssen über die Anordnung und die Funktionsweise sämtlicher Bedienungseinrichtungen sowie über die Merkmale der Maschine in umfassender Weise unterrichtet sein. Das vorliegende Handbuch ist daher unbedingt vollständig zu lesen.

Nicht autorisierte Abänderungen an der Maschine oder der nicht autorisierte Austausch von Komponenten sowie die Verwendung von anderen als den vom Hersteller empfohlenen Zubehöreinrichtungen, Werkzeugen und Verbrauchsmaterialien können gefährliche Arbeitsbedingungen zur Folge haben, und entheben den Hersteller jeglicher zivil- und/oder strafrechtlicher Haftung.

4.2 VORGESEHENER GEBRAUCH DER MASCHINE

Die Gehrungssäge **SIKA PLUS** wurde für das Schneiden von Profilen aus Aluminium, Kunststoff und Leichtmetall konzipiert und hergestellt.

Werkstoffe anderen Typs sind nicht mit den spezifischen Merkmalen der Maschine vereinbar.

ACHTUNG!

Die Maschine darf nicht in feuer- oder explosionsgefährdeten Räumen betrieben werden.

4.3 ALLGEMEINE SICHERHEITSRELEVANTE HINWEISE

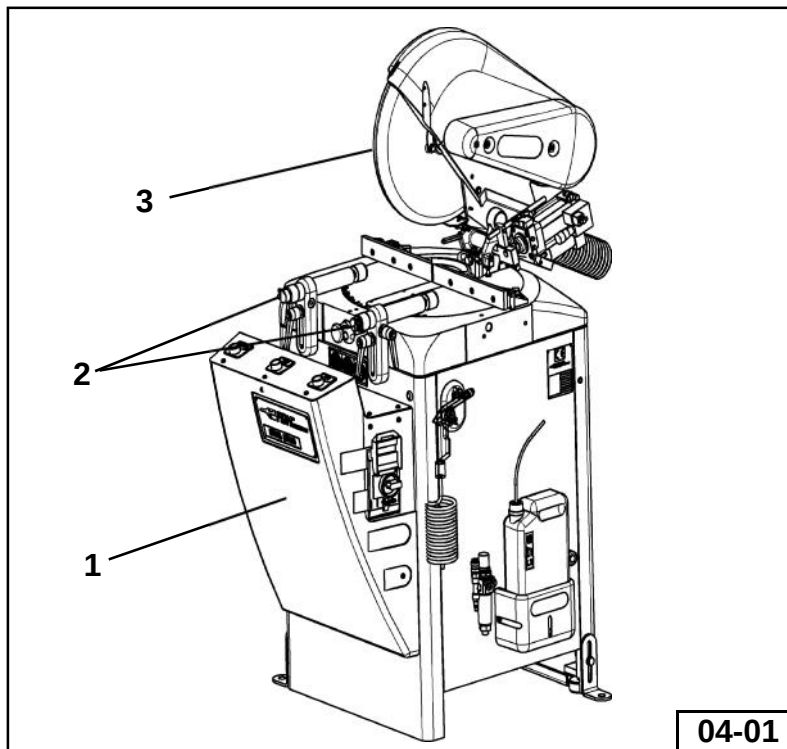
- Unter "**BEDIENUNGSPERSONAL**" ist (sind) die Person(en) zu verstehen, die für Installation, Betrieb, Rüsten, Wartung, Reinigung und Transport der Maschine zuständig ist (sind). Als "**GEFAHRENBEREICH**" gilt der Bereich innerhalb und/oder im Umkreis einer Maschine, in dem die Sicherheit oder die Gesundheit einer Person durch den Aufenthalt in diesem Bereich gefährdet wird. Als "**GEFÄHRDETE PERSON**" gilt eine Person, die sich ganz oder teilweise in einem Gefahrenbereich befindet.
- Entsprechend den Vorschriften hinsichtlich der "Beleuchtung von Betriebsstätten" darf die vom Kunden in den Aufstellräumen installierte Beleuchtung keine Schattenzonen aufweisen, sie darf nicht blenden und es darf nicht zu gefährlichen stroboskopischen Effekten kommen.
Darüber hinaus muss eine ausreichende Belüftung am Aufstellungsort gewährleistet sein. Erforderlichenfalls ist eine geeignete Absauganlage zu installieren.
- Die Maschine darf ausschließlich von qualifiziertem Bedienungspersonal benutzt werden. Sie wurde für die Bearbeitung von "**UNGIFTIGEN**" und "**NICHT KORROSIVEN**" Produkten konstruiert. Die Verwendung von anderen als den angegebenen Produkten enthebt die Firma **FOM INDUSTRIE** jeglicher Haftung für hieraus entstehende Schäden an der Maschine, an Sachen oder an Personen.
- Die Maschine kann bei einer Umgebungstemperatur von 0°C bis + 40°C betrieben werden.
- Der Aufenthaltsbereich des Bedieners muss stets frei und sauber gehalten werden. Ölflecken sind unverzüglich zu entfernen.
- Vor Arbeitsbeginn ist sicherzustellen, dass das Bedienungspersonal über eine vollständige Kenntnis der Anordnung und der Funktionsweise aller Bedienungseinrichtungen sowie der Merkmale der Maschine verfügt.
- Während der Bearbeitung dürfen die zur Ausführung der Bearbeitung erforderlichen Bedienungseinrichtungen nur von einer einzigen Person bedient werden; nur bei der Aufgabe des Werkstückes ist die Mithilfe einer oder mehrerer anderer Personen gestattet.
- Die Wartungsarbeiten sind bei stillstehender und spannungsfrei geschalteter Maschine auszuführen.
- Vor Eingriffen an der Druckluftanlage muss der Druck im Innern der Anlage abgelassen werden.
- Die fachgerechte Ausführung des elektrischen Anschlusses setzt die Beachtung der allgemeinen Installationsvorschriften in Hinblick auf die Vorbereitung und Einrichtung elektrischer Anlagen voraus.
- Installation und elektrische Anschlüsse müssen von entsprechend qualifizierten Fachkräften ausgeführt werden.

Anmerkung: Als qualifizierte Fachkräfte werden Personen bezeichnet, die Berufsausbildungs-, Weiterbildungs- und Trainingskurse erfolgreich abgeschlossen haben und über ausreichende Erfahrung im Zusammenhang mit der Installation, Inbetriebnahme und Wartung der Anlagen verfügen.

- Die Fachkräfte müssen auch über Erste-Hilfe-Kenntnisse und über Kenntnisse in Hinblick auf die vorläufige Hilfeleistung bei Unfällen verfügen.
- In jedem Fall muss das Bedienungs-, Wartungs-, Reinigungs-, Kontrollpersonal usw. die im Aufstellungsland der Maschine geltenden Unfallverhütungsvorschriften strengstens befolgen.
Dem Bediener wird empfohlen, eine seinem Arbeitsumfeld und seinen Arbeitsbedingungen angemessene Arbeitsbekleidung zu tragen.
Das Bedienungs- und Wartungspersonal darf keine Halsketten, Armbänder oder Ringe tragen.

4.4 SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

- 1 - Steuerventil mit Zweihandbedienung zum Absenken des Sägeblattes (nur automatische Version).
- 2 - 2 Stk. Sicherheits-/Rückschlagventile für die Spannvorrichtungen (ein Ventil pro horizontaler Spannvorrichtung)
- 3 - Bewegliche Schutzhaube für das Sägeblatt

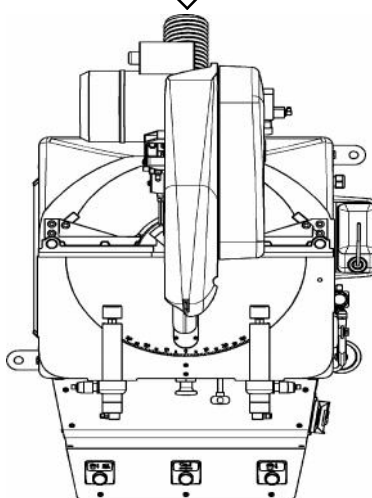


04-01

4.5 GEFAHRENBEREICHE UND BEREICHE MIT RESTRISIKO

Trotz aller Schutzverkleidungen und Sicherheitseinrichtungen, mit denen die Maschine ausgestattet ist, bleiben einige Bereiche, in denen bei unsachgemäßem Gebrauch durch das Bedienungspersonal ein Restrisiko besteht. Die Abbildung zeigt den Bereich, in dem unter normalen Betriebsbedingungen Kontrolle und Steuerung der Maschine erfolgen (Schutzhaube geschlossen). In diesem als "Steuer- und Kontrollplatz" bezeichneten Bereich besteht keinerlei Gefahr für das Bedienungspersonal.

Gefahrenzone Rauch- und Späneaustragung; allgemeines Aufenthaltsverbot in dieser Zone, falls die Maschine nicht an eine Absauganlage angeschlossen ist.



BEDIENERZONE

5 TRANSPORT UND INSTALLATION

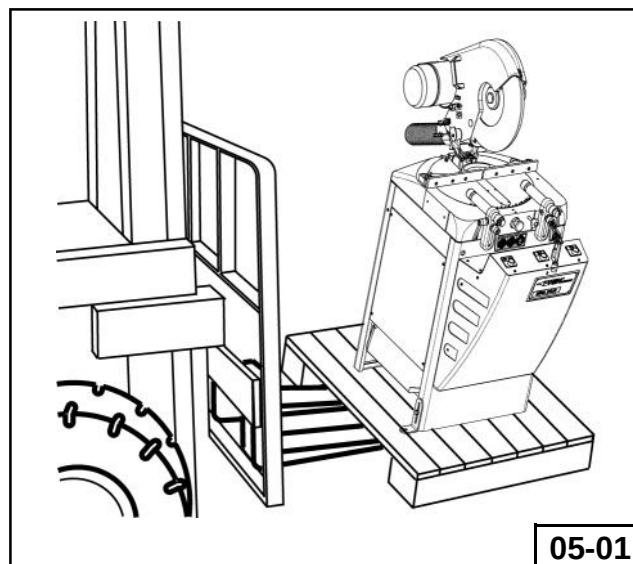
Die Maschine wird in den folgenden Versionen geliefert:
Mit Verpackung auf Holzpalette, mit Verpackung Holzpalette und Karton, oder mit Verpackung Holzpalette und Lattenkiste.

Im Maschineninneren (gut sichtbar) befinden sich das Handbuch und eine Packung mit Serviceschlüsseln und den Elementen zum Befestigen am Boden.

5.1 TRANSPORT (Abb. 05-01)

Die Maschine muss, auch wenn sie verpackt ist, mit größter Vorsicht und mit für das Gewicht und die Abmessungen geeigneten Gabelstaplern transportiert werden.

Beim Heben für den Transport und die Aufstellung muss außerdem darauf geachtet werden, dass empfindliche Teile, in erster Linie Stromkabel oder Luftleitungen (wenn vorhanden), nicht beschädigt werden. Dazu wird ein für das Gewicht der Maschine geeigneter Gabelstapler eingesetzt.



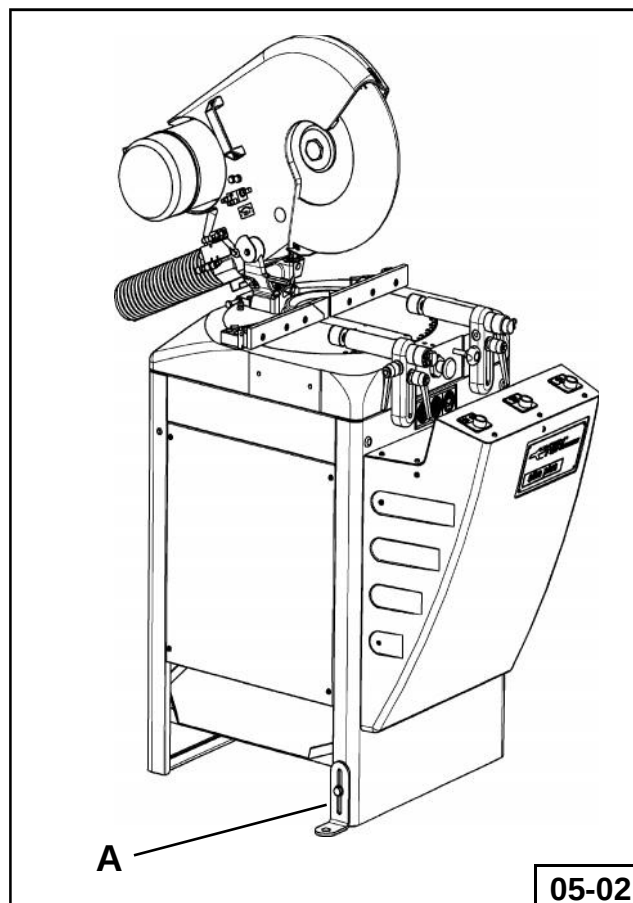
5.2 KONTROLLEN

- Der Raum, in dem die Maschine aufgestellt wird, darf keine Schattenzonen, kein störendes blendendes Licht und keine gefährlichen stroboskopischen Effekte (Lichtreflexe) durch die in der Werkstatt vorhandene Beleuchtung aufweisen.
- Kontrollieren, ob die Maschine während des Transports beschädigt wurde.
- Die Maschine muss gleichmäßig auf dem Boden aufliegen.
- Um die Maschine herum muss genug freier Raum zum Öffnen der Inspektions Türen und zum Durchführen von Wartungsarbeiten bleiben.

5.3 POSITIONIERUNG UND AUFSTELLUNG DER MASCHINE

Den Platz festlegen, an dem die Maschine aufgestellt werden soll. Die Maschine muss am Fußboden befestigt werden; vergewissern sie sich, dass sie korrekt ausgerichtet ist (falls nötig, Blechunterlagen verwenden). Zusammen mit der Maschine werden 2 Winkel "A" - Abb. 05-02 mitgeliefert.

Die Winkel müssen an der Maschine und am Fußboden wie in der Abbildung dargestellt befestigt werden. Vergewissern sie sich, dass die Maschine exakt waagrecht steht (falls nötig, Blechunterlagen unter dem Grundgestell vorsehen), bevor die Winkel befestigt werden.

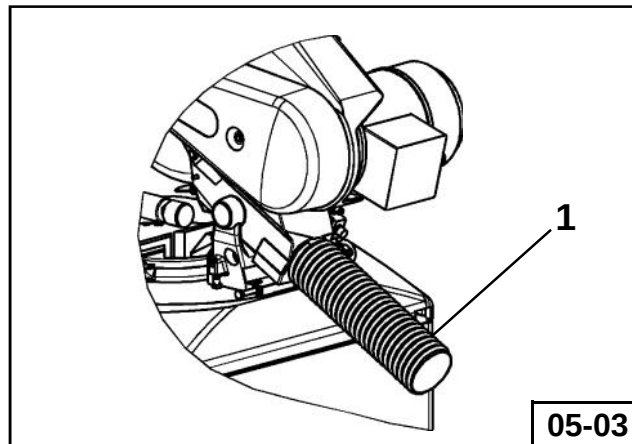


5.4 SPÄNE- UND RAUCHABFÜHRUNG

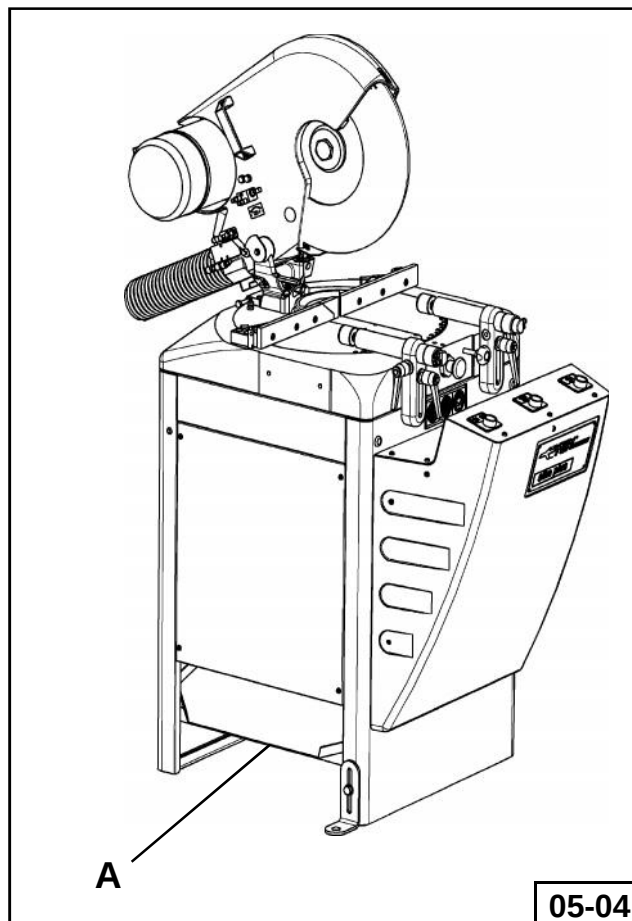
An der Rückseite der Maschine ist ein Schlauch angebracht, über den die Maschine an eine Absaugvorrichtung zum Abführen von beim Schneidvorgang anfallenden Spänen, Staub und Rauch angeschlossen werden kann (siehe Pos. "1" **Abb. 05-03**).

Prima di allacciare l'aspiratore alla macchina (direttamente con un tubo flessibile di diametro 80 mm. oppure attraverso una riduzione), è consigliabile rimuovere il tubo "1" - **Fig. 05-03** allentando la relativa fascetta.

NB: Die Absaugvorrichtung muss vom Benutzer installiert werden, der auch jegliche Haftung dafür trägt.



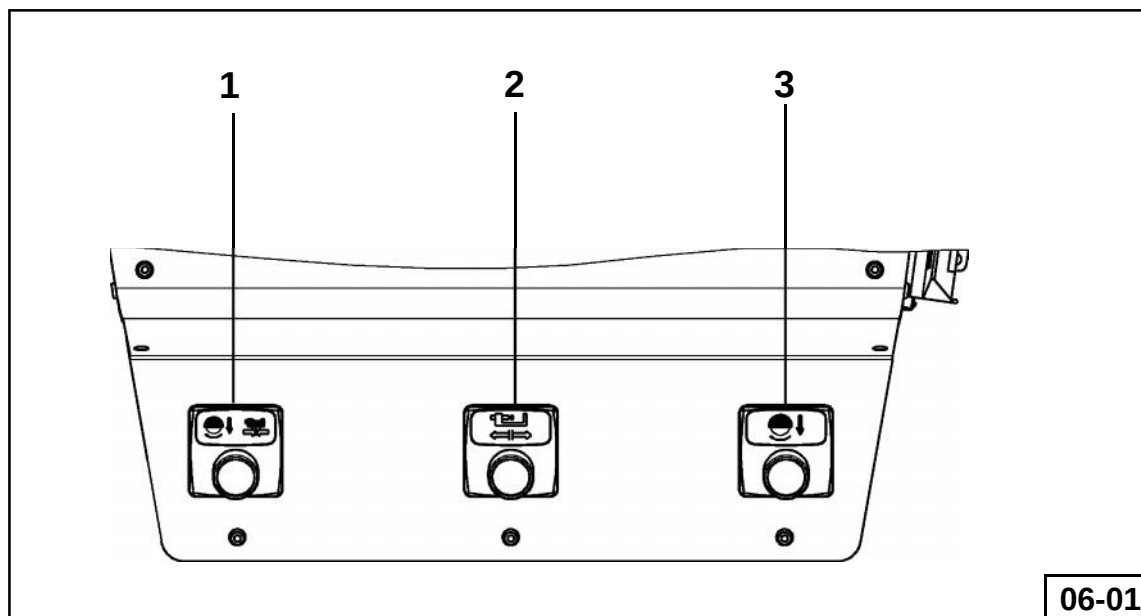
Zum Sammeln von bei der Bearbeitung anfallendem Verschnitt und Restöl sollte seitlich an der Maschine am Auslauf der Rutsche "A" (s. **Abb. 05-04**) eine Sammelwanne angebracht werden.



6 **BEDIENUNGSEINRICHTUNGEN**

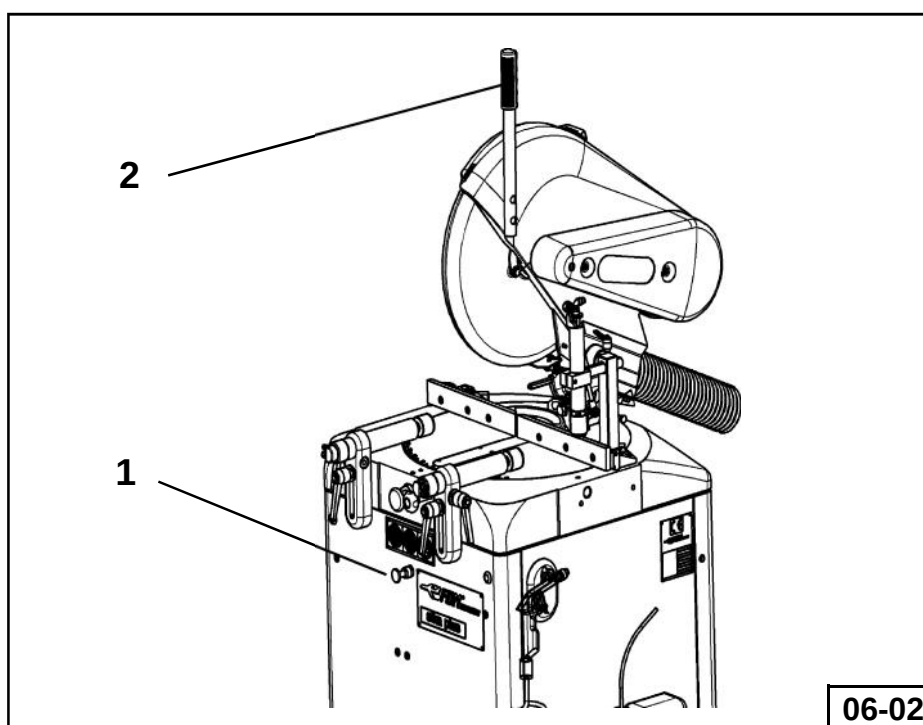
6.1 **STEUERPULT - SIKA PLUS Code XZ 10567 (Abb. 06-01)**

- 1 - Druckknopf SCHLIESSEN DER SPANNVORRICHTUNGEN/KOPF HINUNTER - SCHNITT
- 2 - Druckknopf Öffnen der Spannvorrichtungen
- 3 - Druckknopf KOPF HINUNTER - SCHNITT



6.2 **BEDIENUNGSEINRICHTUNGEN - SIKA PLUS Code XZ 10568 (Abb. 06-02)**

- 1 - Druckknopf SPANNVORRICHTUNGEN ZU/ SPANNVORRICHTUNGEN AUF
- 2 - Hebel KOPF HINUNTER - SCHNITT

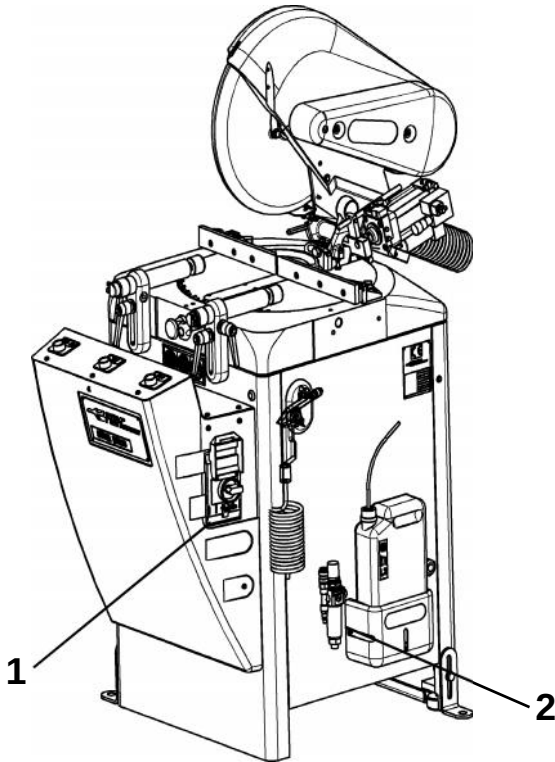


7 STROM-UND DRUCKLUFTANSCHLUSS

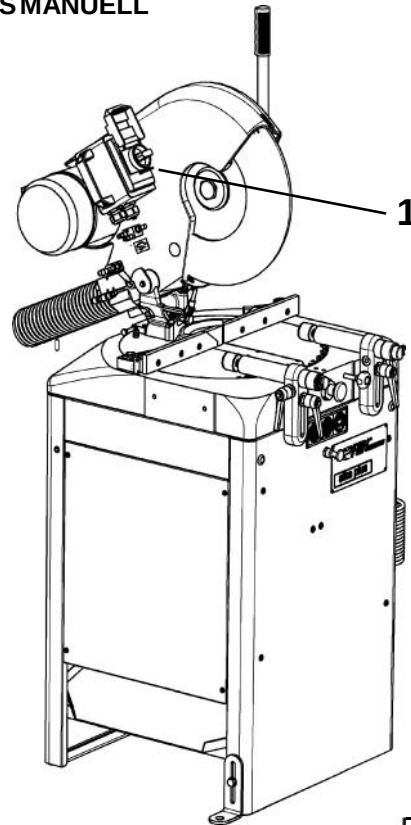
7.1 ELEMENTE FÜR DEN STROM- UND DEN DRUCKLUFTANSCHLUSS (Abb. 07-01)

- 1 - Hauptschalter
- 2 - Zuluftfilter

SIKAPLUS AUTOMATIK



SIKAPLUS MANUELL



07-01

VOR DER INBETRIEBNAHME

Vor Inbetriebnahme der Maschine muss kontrolliert werden, ob sich die Stromversorgungsanlage in einwandfreiem Zustand befindet und zuverlässig ist. Sie muss durch einen Sicherungsautomaten geschützt und an eine gute Erdungsanlage angeschlossen sein. Dies gilt auch für das Druckluftnetz, das für den geforderten Durchsatz ausgelegt und mit einem Trennhahn (oder Ventil) am Maschineneingang ausgestattet sein muss. Falls das Luftverteilungsnetz sehr lang ist, müssen an geeigneten Stellen eigene Auslassbehälter für das Kondenswasser angebracht werden. Vor jeglichen diesbezüglichen Eingriffen muss man sich vergewissern, dass die Leitungsspannung der Maschinenspannung entspricht, und der Hauptschalter (400 V Drehstrom) auf 0 (Null) liegt.

Anschlüsse an das Stromnetz

A - Speisekabel 400 V DREHSTROM

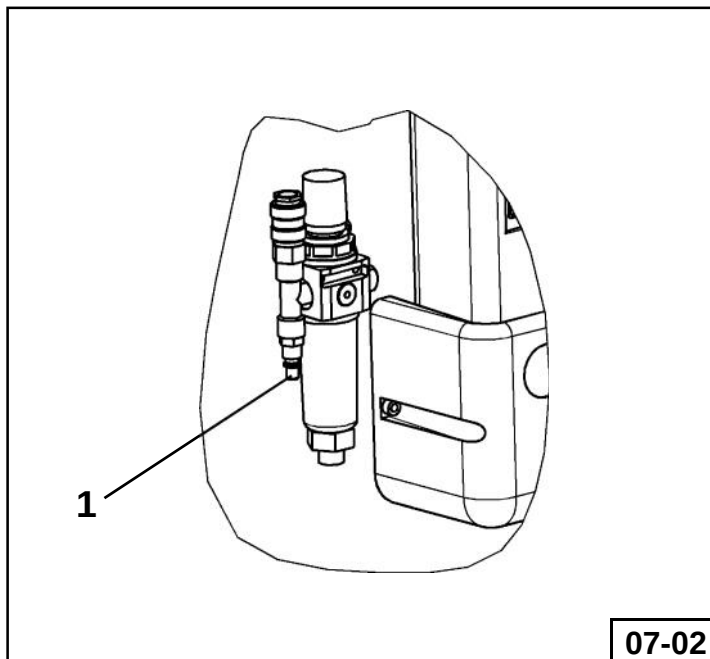
Wenn die Maschine nicht mit Steckern für die Stromversorgung geliefert wird (400 V), die Versorgungskabel an die entsprechenden Stecker anschließen.

Die Speisekabel durch einen thermomagnetischen Fehlerstrom-Schutzschalter schützen.

Wenn das Speisekabel durchtrennt werden sollte, den Anschluss unter Zuhilfenahme des elektrischen Schaltplanes erneut vornehmen (Kap. 11).

Entspricht die Drehrichtung des Sägeblattes nicht der von dem auf der Maschine angebrachten Pfeil angezeigten Richtung, müssen zwei der drei Phasen der Stromversorgung miteinander vertauscht werden.

Die Zuluftleitung an das dafür vorgesehene Anschlussstück "1" - Abb. 07-02 anschließen.



7.2 SCHALTER ZUM EINSCHALTEN DES MOTORS - SCHUTZVORRICHTUNGEN

Dieser Schalter ist versperrenbar, thermomagnetisch und mit einer Auslösespule ausgelegt:

Abschließbar: Während des Maschinenstillstands zum Durchführen von Wartungsarbeiten muss der Schalter in geöffneter Position mit einem Vorhängeschloss versperrt werden, um ein zufälliges, gefährliches Anlaufen der Maschine zu verhindern.

Thermomagnetisch: Im Falle eines Kurzschlusses in der elektrischen Anlage oder der Überhitzung des Motors öffnet sich der Schalter automatisch und unterbricht die Spannungsversorgung der Maschine. Falls der Schalter ausgelöst wird, müssen Stromkreis und Motor kontrolliert werden.

Auslösespule: Falls aus irgendeinem Grund die Leitungsspannung ausfällt, kehrt der Schalter automatisch in die geöffnete Position (Null) zurück. Dadurch wird bei Rückkehr der Leitungsspannung verhindert, dass der Motor plötzlich anläuft und eine gefährliche Situation ausgelöst wird.

HINWEIS:

Der Schalter zum EINSCHALTEN DES MOTORS wird auf Grund besonderer technischer und sicherheitsrelevanter Anforderungen von den Herstellern mit einer einzigen Betriebsspannung geliefert.

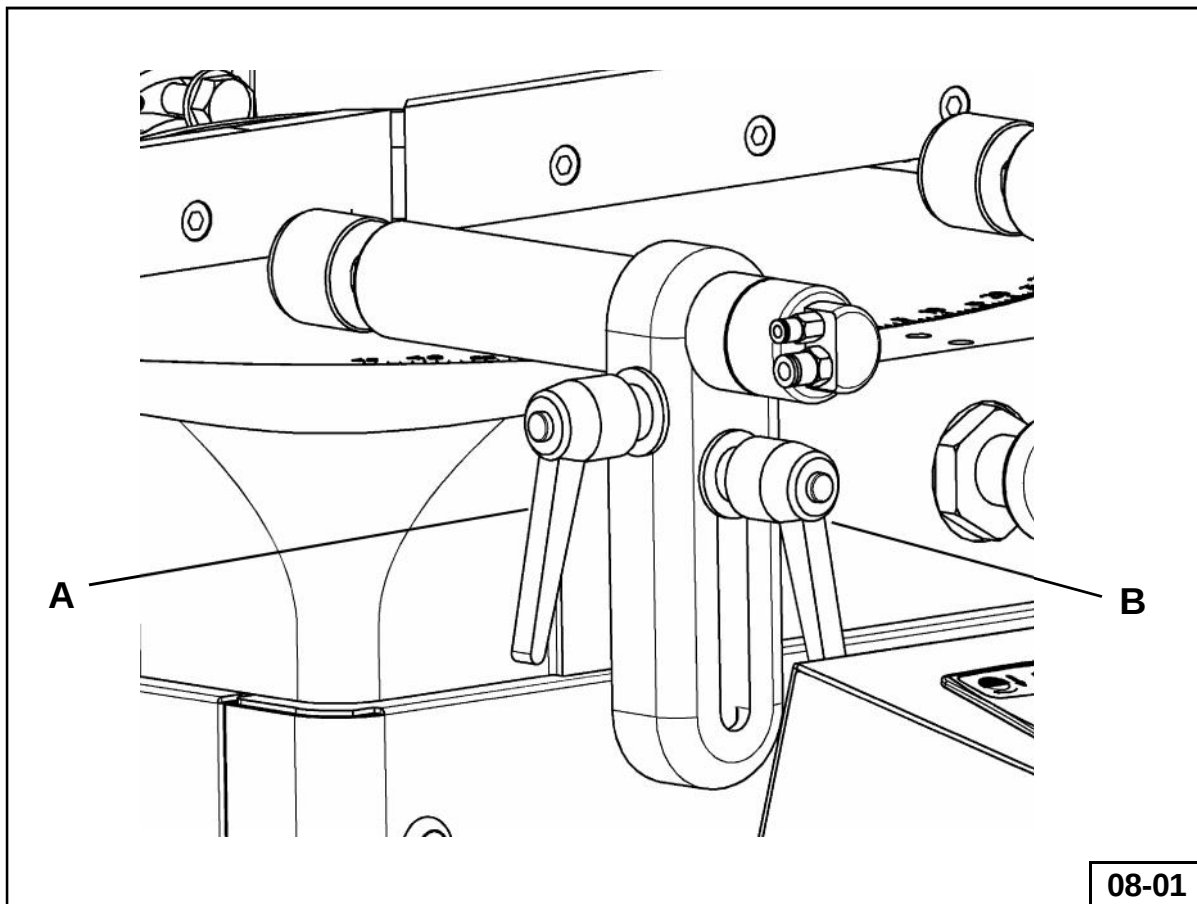
8 EINSTELLUNGEN

8.1 POSITIONIEREN DER HORIZONTALEN SPANNVORRICHTUNGEN (Abb. 08-01)

Damit die horizontalen Spannvorrichtungen besser auf der Profiloberfläche positioniert werden können, sollte man wie folgt vorgehen:

- 1) Den Griff "A" lockern, damit der Abstand vom Profil eingestellt werden kann.
- 2) Den Griff "B" lockern, damit die Spannvorrichtungseinheit in der Vertikalen und seitlich eingestellt werden kann.

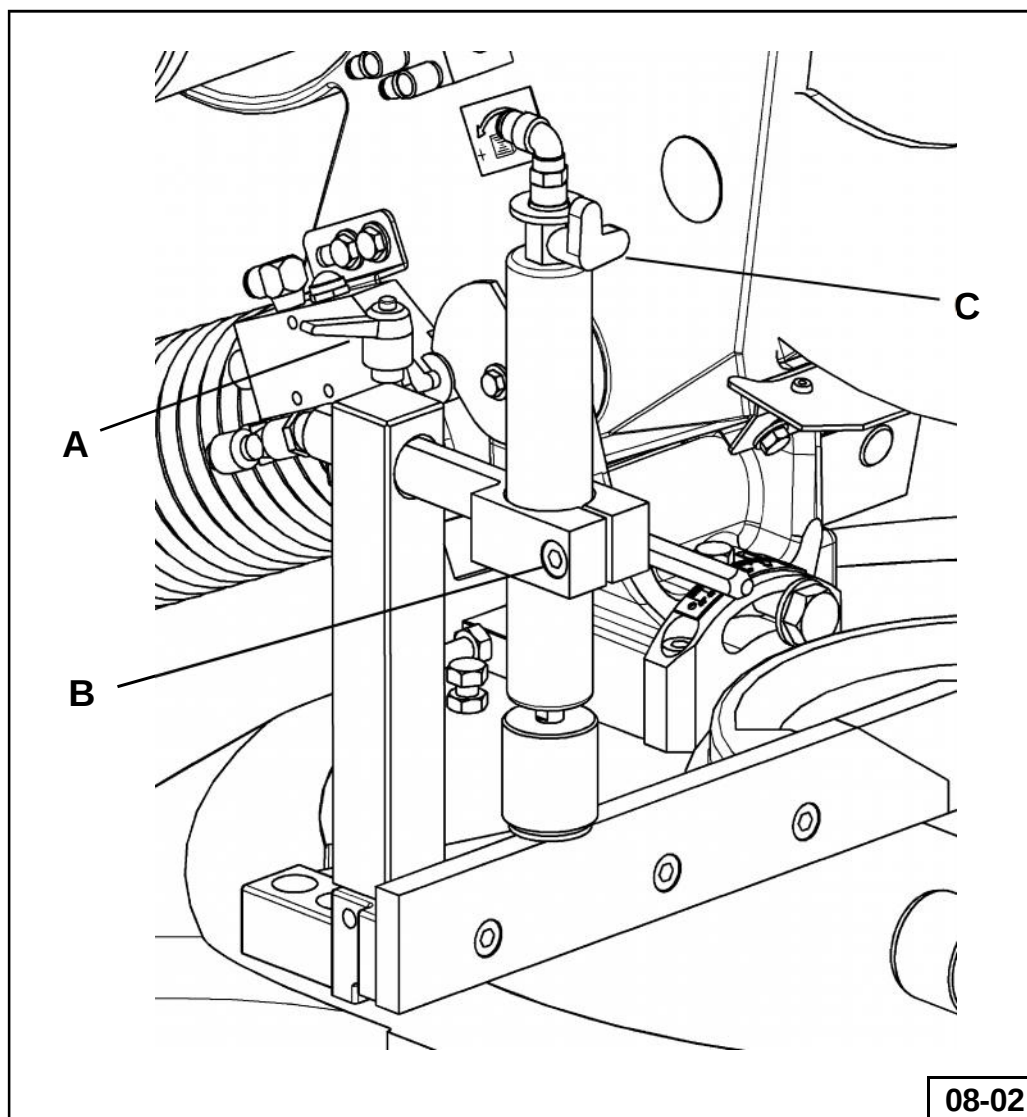
Die horizontalen Spannvorrichtungen sind mit einem Sicherheitsventil ausgestattet, das verhindert, dass sich die geschlossenen Spannvorrichtungen öffnen, wenn die Druckluftversorgung ausfällt. Kehrt die Druckluftversorgung zurück, werden alle Maschinenfunktionen wieder aufgenommen.



8.2 POSITIONIEREN DER VERTIKALEN SPANNVORRICHTUNG (OPTIONAL) (Abb. 08-02)

- 1) Den Griff "A" lockern, damit der Abstand zum Profil eingestellt werden kann.
- 2) Die Schraube "B" lockern, damit die Spannvorrichtung in der Vertikalen eingestellt werden kann.

Zum Ausschalten der vertikalen Spannvorrichtung den Hahn "C" benutzen.



8.3 SCHNITTWINKEL

8.3.1 DREHEN DES KOPFES

Der Kopf der SIKA PLUS kann wie folgt gedreht werden:

- 90° - 45° RECHTS
- 90° - 45° LINKS

Um den Kopf für die Drehung freizugeben, muss man zuerst den Knauf "1" - **Abb. 08-03** lockern, und danach den Druckknopf "2" - **Abb. 08-03** drücken.

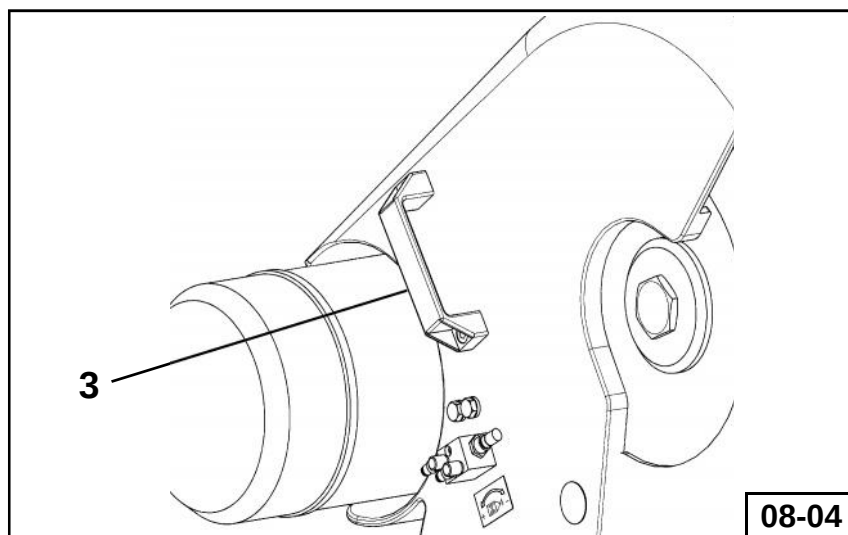
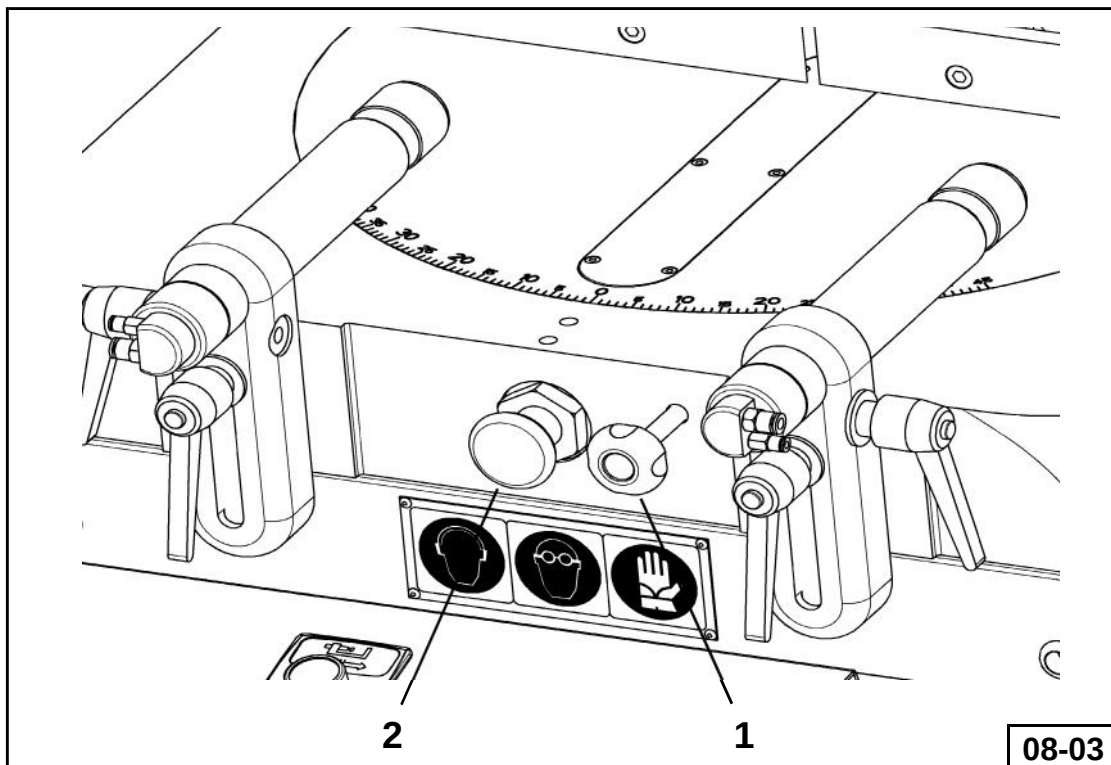
Dann kann der Kopf mit den Griff "3" - **Abb. 08-04** in die gewünschte Position gedreht werden.

Mechanische Anschläge legen die folgenden Stellungen fest:

- 90°
- 45° RECHTS
- 45° LINKS

Die Zwischenstellungen erhält man, indem man den Knopf "2" - **Abb. 08-03** drückt, und das Sägeblatt mit Hilfe des Griffes "3" - **Abb. 08-04** dreht.

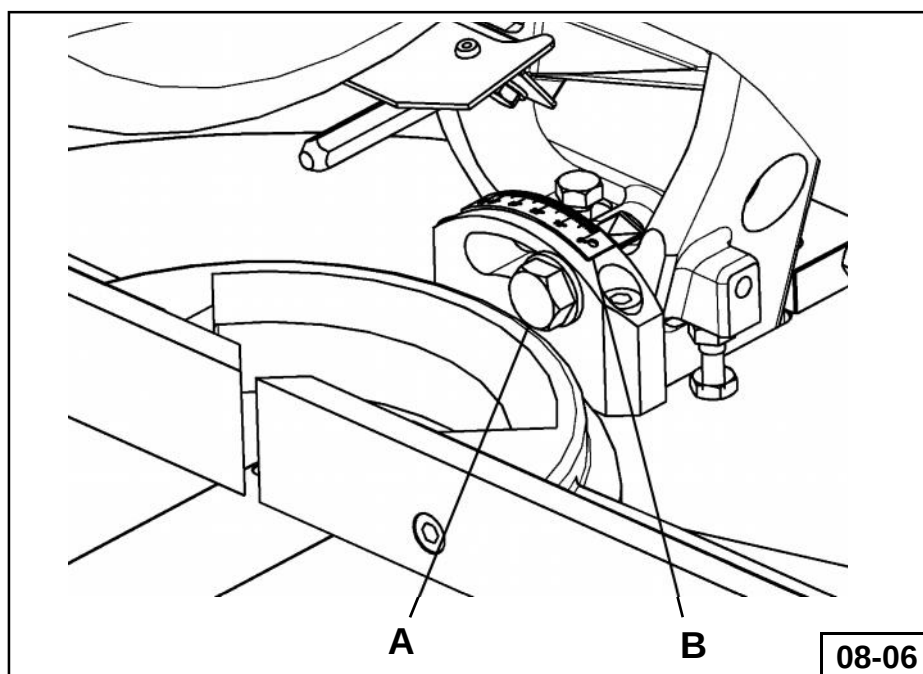
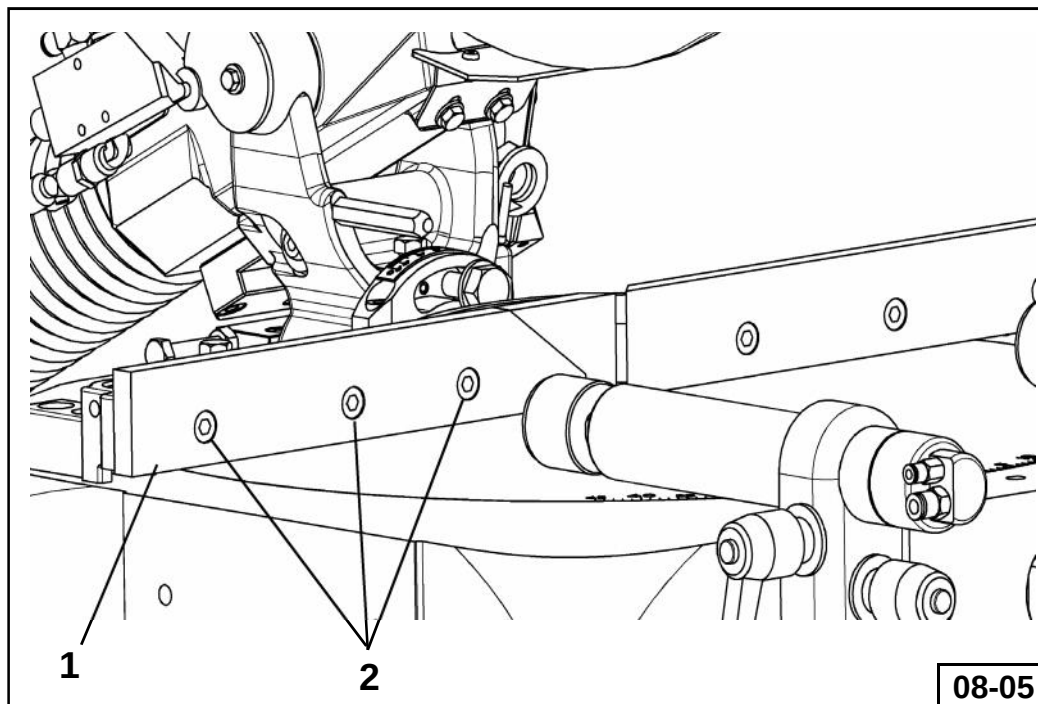
Auf dem Arbeitstisch befindet sich ein Nonius, mit dessen Hilfe der Kopf auf dem gewünschten Wert festgestellt werden kann, indem man den Knopf "1" - **Abb. 08-03** anzieht, und den Druckknopf "2" - **Abb. 08-03** auslöst.



8.3.2 NEIGEN DES KOPFES

WICHTIGER HINWEIS:

Vor dem Neigen des Kopfes muss die linke Spannbacke "1" - Abb. 08-05 abmontiert (dazu schraubt man die Schrauben "2" - Abb. 08-05 aus) und durch die mitgelieferte Backe ersetzt werden.



Zum Neigen des Kopfes auf 90° auf 45° links, einschließlich der Zwischenstellungen, lockert man die Schraube "A" - Abb. 08-06, neigt den Kopf, und liest auf dem Nonius "B" - Abb. 08-06 den Wert in Grad ab. Zum Schluss muss die Schraube "A" - Abb. 08-06 wieder angezogen werden.

Der Kopf kann auch gleichzeitig nach links gedreht und geneigt werden.

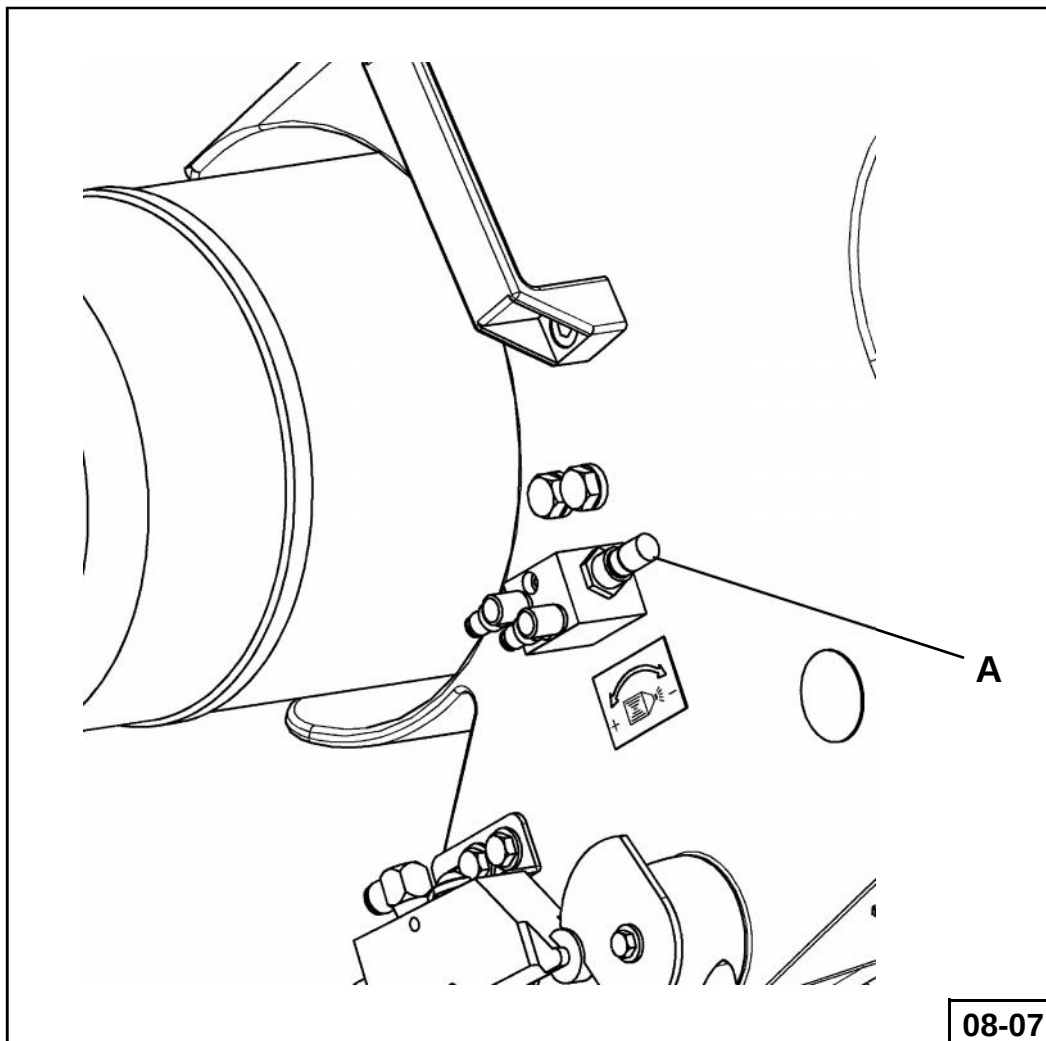
8.4 EINSTELLEN DER SÄGEBLATTSCHMIERUNG (Abb. 08-07)

Der Schmiermittelfluss wird wie folgt eingestellt:

Dreht man den gerändelten Knopf "A" im Uhrzeigersinn, wird weniger Schmiermittel zugeführt, dreht man ihn gegen den Uhrzeigersinn, wird mehr Schmiermittel zugeführt.

WICHTIGER HINWEIS:

In den Tank für das Öl zum Schmieren des Schnittes (oder des Sägeblattes) darf ausschließlich SCHNEIDÖL FÜR ALUMINIUM gefüllt werden.



8.5 EINSTELLEN DER SÄGEBLATT-ABSENKGESCHWINDIGKEIT - SIKA PLUS AUTOMATIK (ABB. 08-08)

Durch Drehen des Knopfes "A" im Uhrzeigersinn wird die Sägeblatt-Absenkgeschwindigkeit reduziert, durch Drehen des Knopfes "A" gegen den Uhrzeigersinn wird sie erhöht.

8.6 EINSTELLEN DER SÄGEBLATT-ABSENKGESCHWINDIGKEIT (SCHNELL-ARBEITSGESCHWINDIGKEIT) - SIKA PLUS AUTOMATIK (Abb. 08-08)

Das Sägeblatt der Maschine ist mit zwei Absenkgeschwindigkeit ausgelegt:

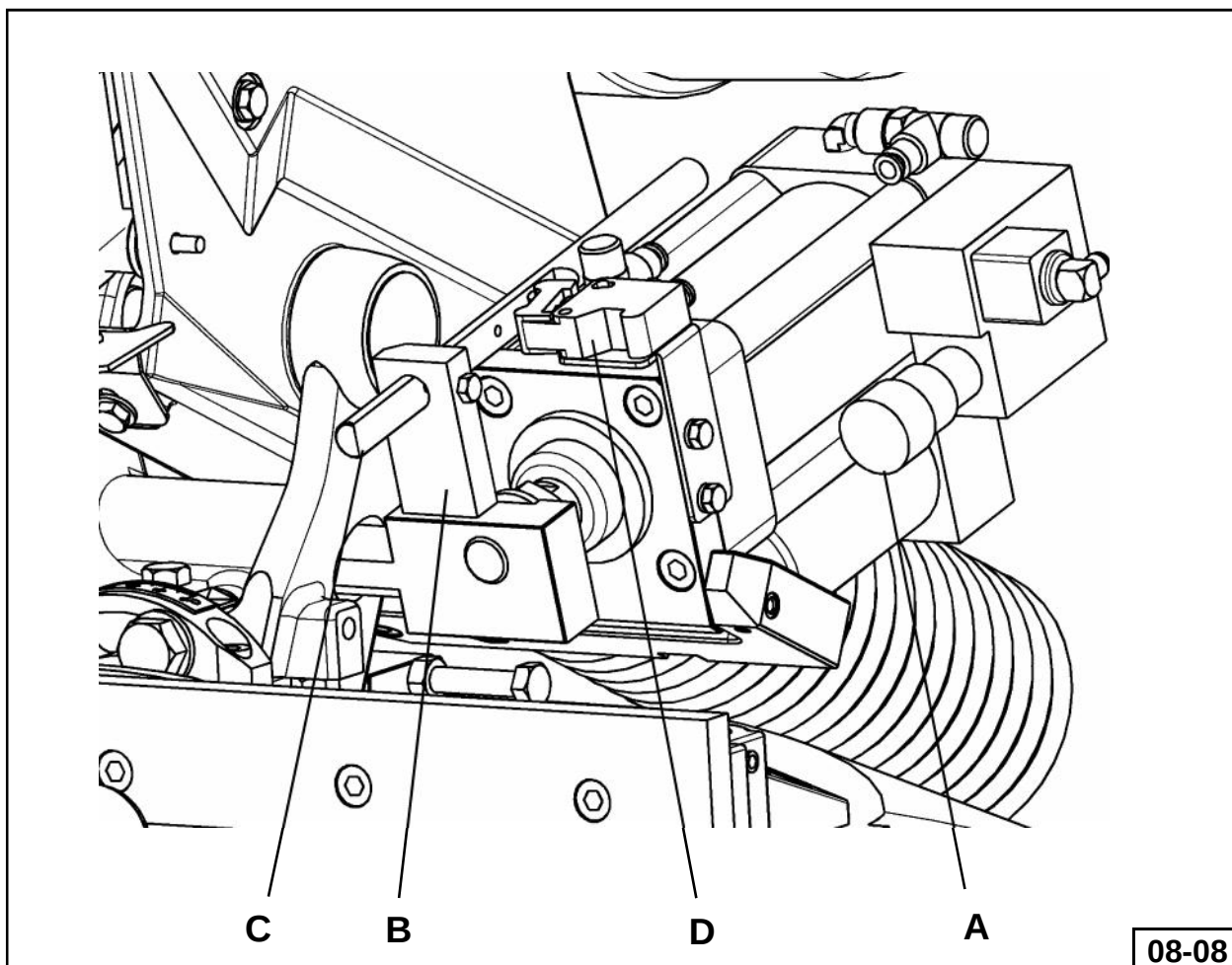
- Schnell
- Arbeitsgeschwindigkeit

Die schnelle Geschwindigkeitsstufe ermöglicht eine schnelle Annäherung an das zu schneidende Profil. Die (niedrigere) Arbeitsgeschwindigkeit entspricht dem auszuführenden Schnitt.

Durch Lösen der Schraube "A" kann die geformte Stange "B" frei gleiten (siehe Abbildung). Sobald die Stange "B" mit dem pneumatischen Mikroschalter "C" in Berührung kommt, wird von Schnellabfahrt auf die niedrigere Arbeitsgeschwindigkeit umgeschaltet.

ANMERKUNG:

Die Einstellungen der "ABSENKGESCHWINDIGKEIT DES SÄGEBLATTES" und der "SÄGEBLATTSMIERUNG" werden nach Standardwerten bei der Abnahme im Werk festgelegt.



08-08

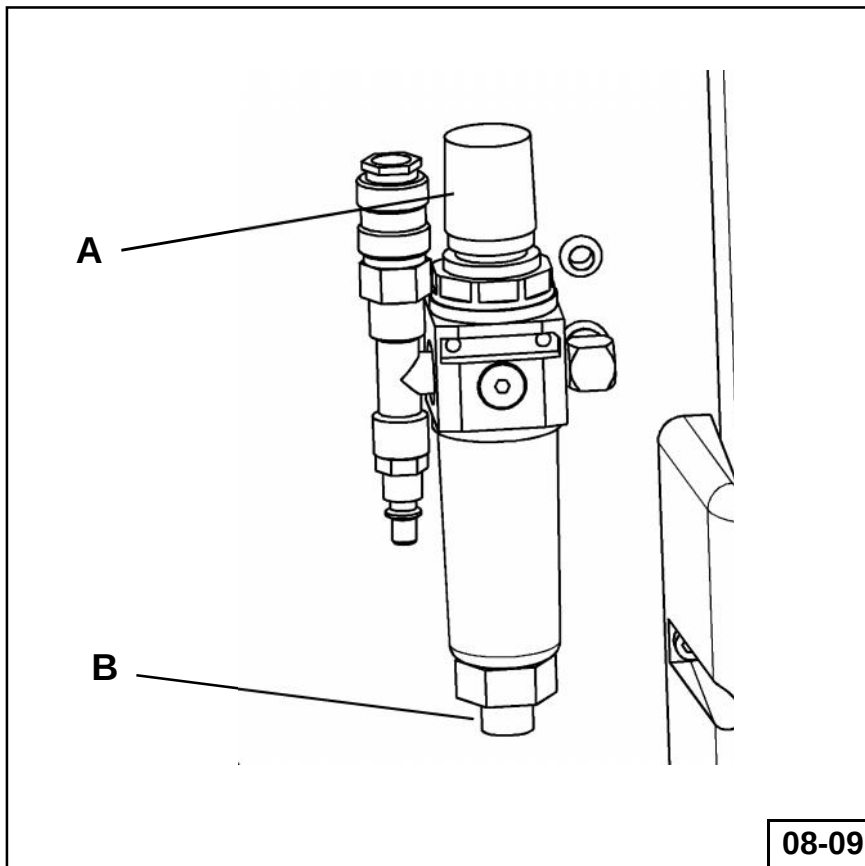
8.7 EINSTELLEN DES ZULUFTDRUCKES (ABB. 08-09)

Zum Erhöhen oder Reduzieren des Zuluftdruckes benutzt man den Knopf "A" (anheben, Druck einstellen und wieder nach unten geben, um den eingestellten Druck zu fixieren).

8.8 EINSTELLUNG AUF DEM ZULUFTFILTER (Abb. 08-09)

ABLASSEN DES KONDENSWASSERS

Ohne Abnehmen des Zuluftschlauches den Knopf "B" drücken; der entsprechende Ring muss offen sein. Das Kondenswasser wird auf jeden Fall automatisch abgelassen (mit offenem Ring), wenn der Zuluftschlauch abgenommen wird.



08-09

9 BETRIEB

9.1 BETRIEB - SIKA PLUS MANUELL

Die Maschine ist mit einer manuellen Sägeblattabsenkung ausgestattet; die Spannvorrichtungen und die Sprühnebel-Kühlschmierung des Schnittes funktionieren pneumatisch.

Kontrollieren:

- Die Leitungsspannung muss mit der Maschinenspannung übereinstimmen.
- Laufrichtung des Sägeblattes.

Die Position der Spannvorrichtungen auf das zu schneidende Profil einstellen, und dann das Profil auf dem Arbeitstisch positionieren. Wenn man den pneumatischen Druckknopf "A" - **Abb. 09-01** ganz nach vorne legt, stellen die Spannvorrichtungen das Profil fest.

ACHTUNG:

Vergewissern Sie sich, dass sich die Spannvorrichtungen nicht im Aktionsbereich des Sägeblattes befinden.

Den Hauptschalter auf I stellen.

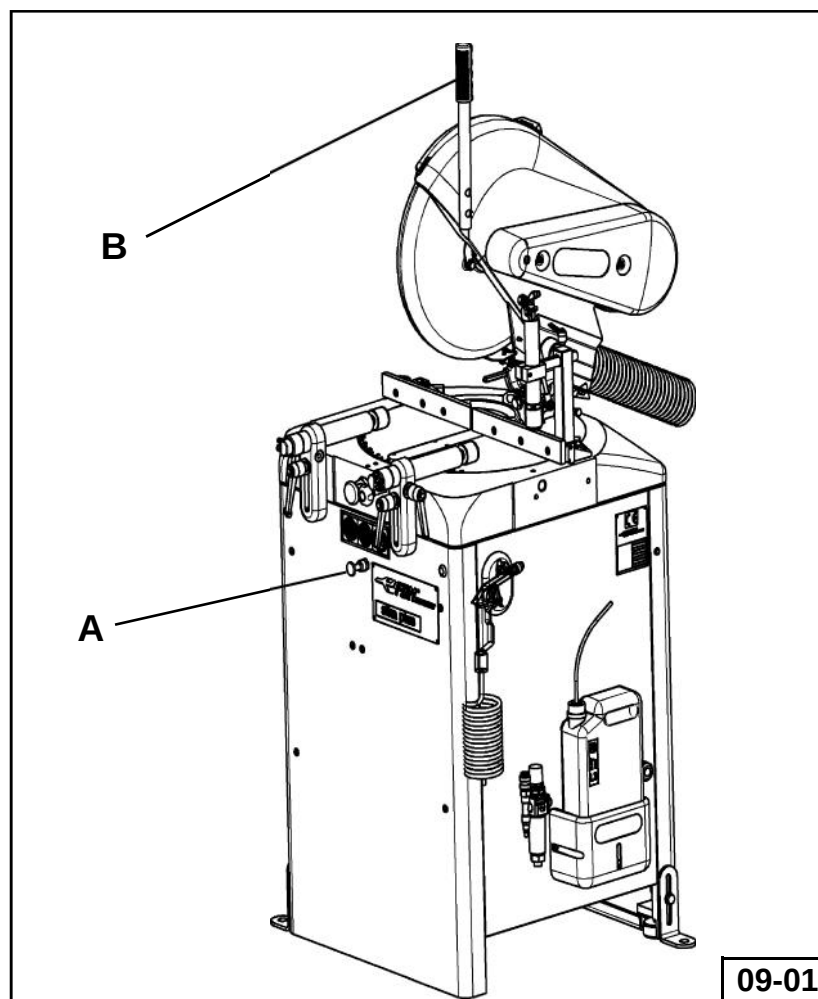
Durch Hinunterlegen des Hebels "B" - **Abb. 09-01** die Sprühnebelschmierung des Schnittes aktivieren, und dann das auf dem Arbeitstisch festgestellte Profil schneiden.

Sobald der Kopf wieder nach oben gefahren wird, wird auch die Sprühnebelschmierung unterbrochen.

Den pneumatischen Taster "A" - **Abb. 09-01** ganz nach hinten stellen, sodass die Spannvorrichtungen wieder geöffnet und der Arbeitstisch für den nächsten Schnitt frei gemacht werden kann.

ACHTUNG:

Es ist strengstens untersagt, ohne Feststellen der beiden Spannvorrichtungen zu schneiden.



9.2 BETRIEB - SIKA PLUS AUTOMATIK

Die Maschine ist mit einer hydropneumatischen Sägeblattabsenkung ausgestattet; die Spannvorrichtungen und die Sprühnebel-Kühlschmierung funktionieren pneumatisch.

Kontrollieren:

- Die Leitungsspannung muss mit der Maschinenspannung übereinstimmen.
- Laufrichtung des Sägeblattes.

Nach dem Positionieren der Spannvorrichtungen kann das Profil auf dem Arbeitstisch festgestellt werden.

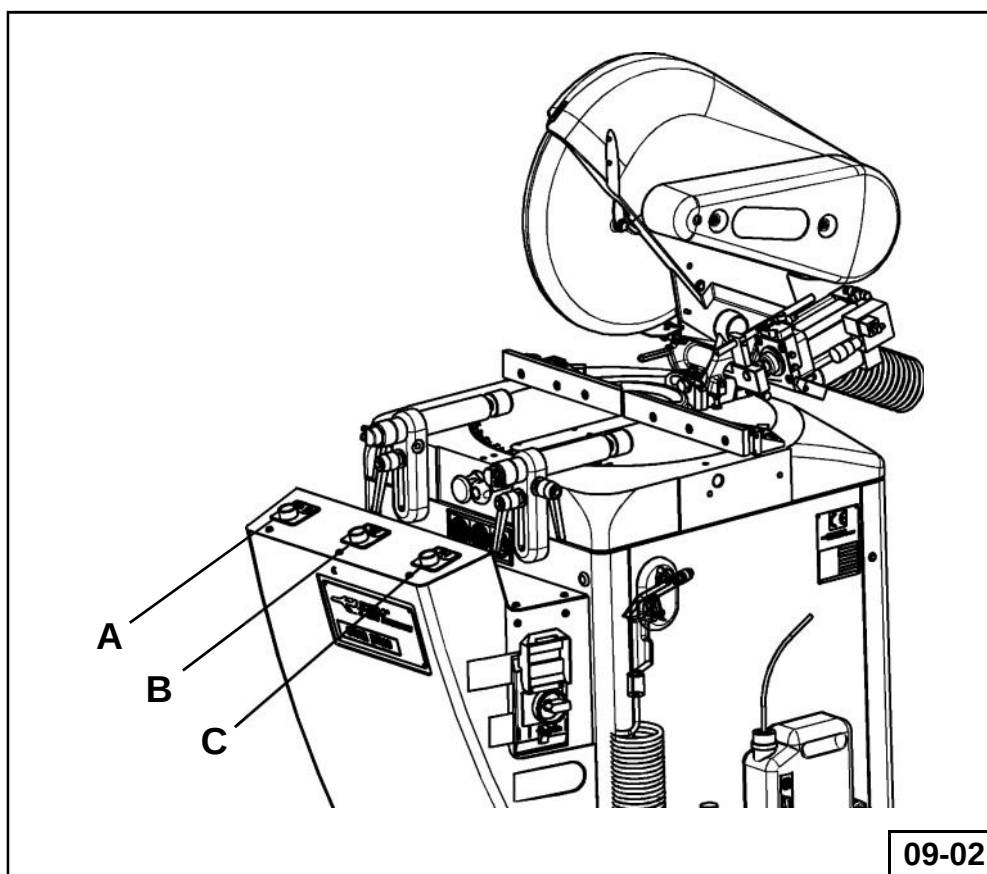
ACHTUNG:

Die Spannvorrichtungen dürfen sich auf keinen Fall im Aktionsbereich des Sägeblattes befinden.

Durch Drücken des Knopfes "A" - **Abb. 09-02** wird das Profil mit den Spannvorrichtungen mit NIEDERDRUCK festgestellt. Ist das Profil nicht korrekt positioniert, können die Spannvorrichtungen durch Drücken des Druckknopfes "B" - **Abb. 09-02** wieder geöffnet werden, damit die Position des Profils korrigiert werden kann. Ist das Profil korrekt positioniert, legt man den Hauptschalter auf I.

Durch gleichzeitiges Drücken (und Gedrückthalten) der Druckknöpfe SCHNITT "A" und "C" - **Abb. 09-02** wird der Kopf nach unten verfahren, und die Sprühnebelschmierung und der HOCHDRUCK der Spannvorrichtungen werden freigegeben. Lässt man einen oder beide Druckknöpfe für den SCHNITT aus, wird der Schneidvorgang abgebrochen, weil der Kopf nach oben zurückgefahren wird.

Nun wird der Kappschnitt ausgeführt. Sobald der Schnitt beendet ist, kann man die zwei Druckknöpfe "A" und "C" - **Abb. 09-02** loslassen. Der Kopf kehrt nun nach oben zurück, und man kann die Spannvorrichtungen öffnen, indem man den Druckknopf „B“ – **Abb. 09-02** drückt.



10 WARTUNG

10.1 ALLGEMEINE HINWEISE

Vor jedem Eingriff die im vorliegenden Handbuch enthaltenen Hinweise und Anleitungen aufmerksam durchlesen.

ACHTUNG:

Die folgenden Eingriffe ausschließlich von kompetentem Fachpersonal durchführen lassen.

- Vor jedem wartungsrelevanten Eingriff muss die Maschine vom Stromversorgungsnetz (abschließbare Hauptschalter) sowie vom Druckluftnetz getrennt werden.
- Nicht den sicherheitsrelevanten Auflagen und Hinweisen entsprechendes Verhalten beim Gebrauch der Maschine kann Personen- und/oder Sachschäden zur Folge haben.
- Nach jedem Wartungseingriff müssen vor der neuerlichen Inbetriebnahme der Maschine die folgenden Kontrollen durchgeführt werden:
 - 1 - Eventuell ausgewechselte Teile bzw. die für den Wartungseingriff verwendeten Werkzeuge müssen entfernt worden sein.
 - 2 - Alle Sicherheitsvorrichtungen müssen einwandfrei funktionieren.

10.2 TÄGLICHE WARTUNG

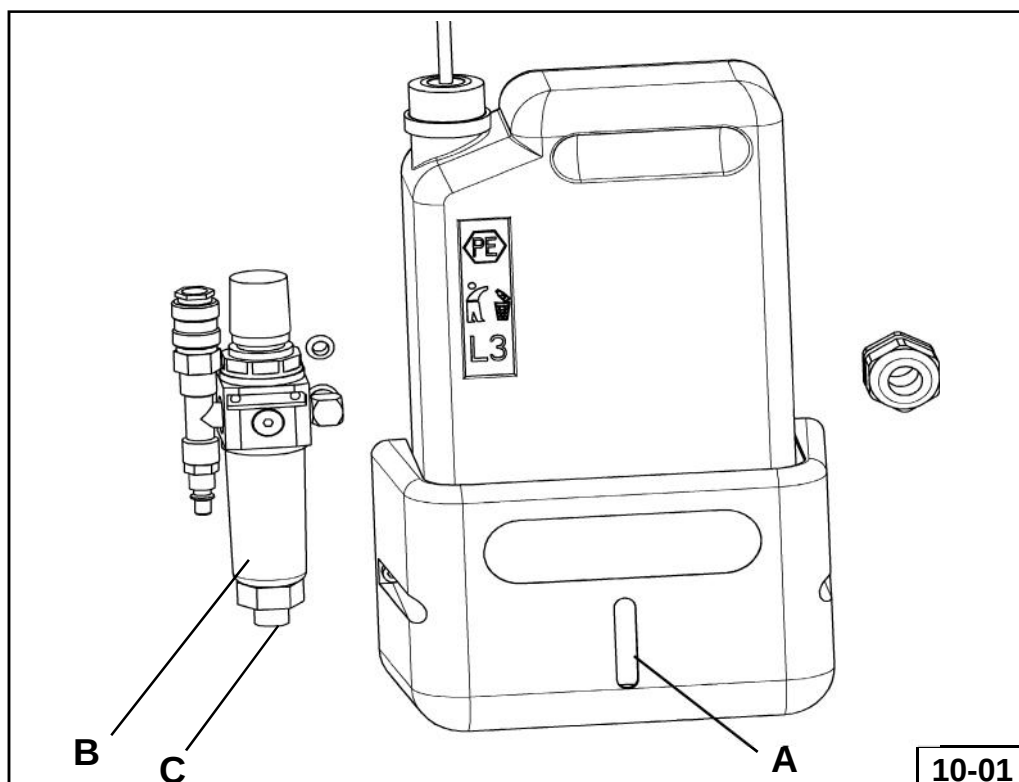
Das tägliche Wartungsprogramm ist denkbar einfach:

- Durch das Inspektionsfensterchen "A" - **Abb. 10-01** den Schmierölstand für den Schneidvorgang kontrollieren.
- Durch die Inspektionsschlitze "B" - **Abb. 10-01** kontrollieren, ob sich Kondenswasser im Sammelbehälter angesammelt hat, und wenn ja, den Knopf "C" - **Abb. 10-01** nach oben drücken, bis das gesamte Kondenswasser abgelaufen ist (dabei muss die Maschine nicht vom Druckluftnetz getrennt werden).
- Gegebenenfalls mit Hilfe der mitgelieferten Druckluftpistole alle Arbeits- und Ab-/Auflageflächen von Schmutz und/oder Spänen befreien.

ACHTUNG:

Bei der Benutzung der Druckluftpistole immer eine Schutzbrille verwenden.

- Den Maschinenbereich immer frei von Profilstücken, Spänen oder anderen Bearbeitungsrückständen halten.
- Die frei liegenden mechanischen Komponenten (Arbeitstisch, usw.) sorgfältig ölen.

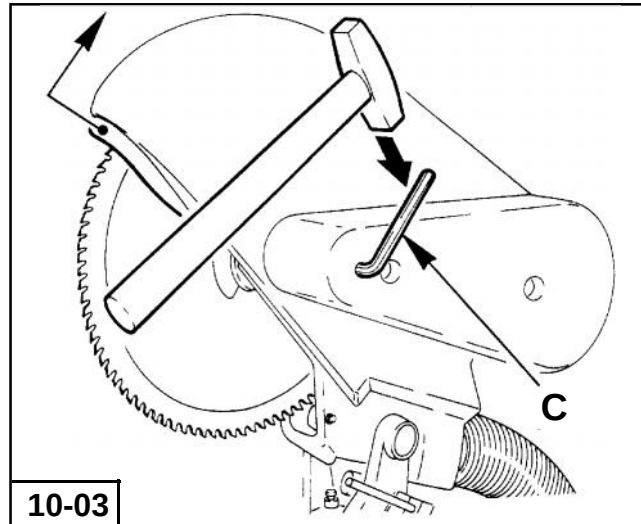
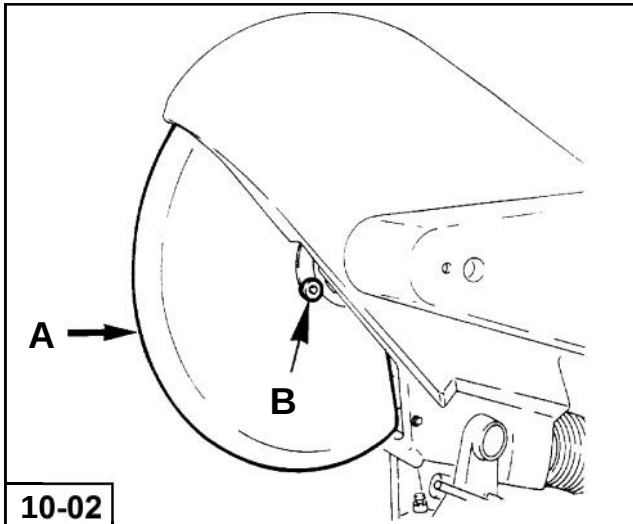


10.3 AUSWECHSELN DES SÄGEBLATTES

ACHTUNG: Vor jedem Auswechseln des Sägeblattes den Hauptschalter mit einem Vorhängeschloss in "geöffneter" Position versperren, und die Maschine vom Druckluftnetz trennen.

Schutzhandschuhe anziehen.

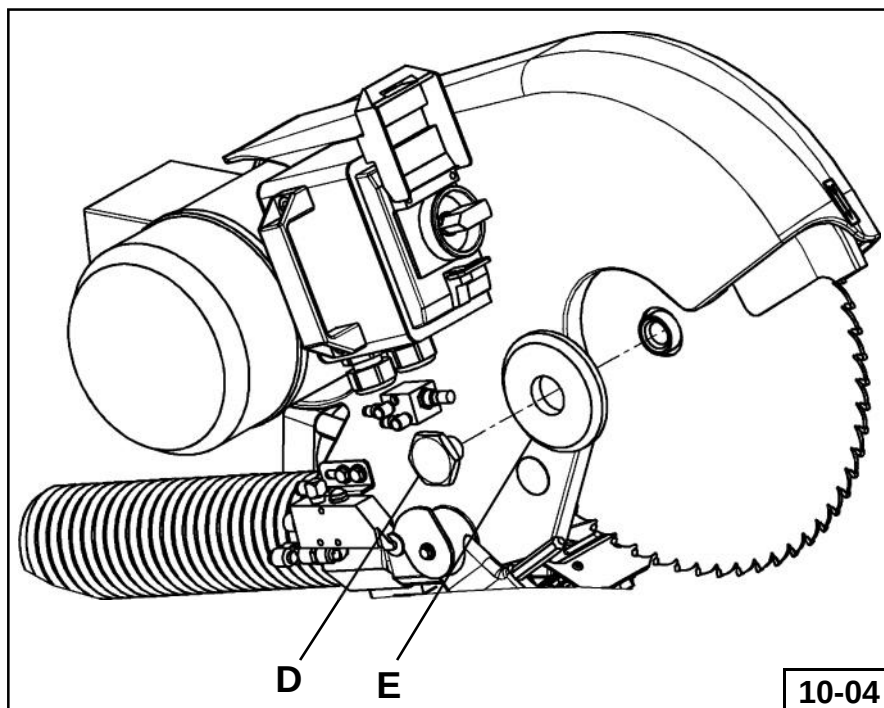
Die bewegliche Schutzabdeckung im Punkt "A" - **Abb. 10-02** mit einem Hand festhalten und mit dem anderen Hand die Schraube "B" - **Abb. 10-02** lösen und herausnehmen. Dann die gesamte Schutzabdeckung so aufheben, dass das Sägeblatt freigelegt liegt. Den Schlüssel "C" - **Abb. 10-03** wie in der Abbildung gezeigt in den Sitz hineinstecken, und mit einem Hammer kräftig auf den Schlüssel schlagen.



Den Schlüssel "C" - **Abb. 10-03** festhalten und die Sechskantschraube "D" - **Abb. 10-04**, die das Sägeblatt zwischen den beiden Flanschen blockiert, abschrauben und abnehmen.

Die Nutmutter "E" - **Abb. 10-04** herausnehmen und das Sägeblatt abnehmen. Die Reinigung der Antriebswelle und der Befestigungsflanschen des Sägeblattes prüfen; schmieren, bevor das neue Sägeblatt wieder eingebaut wird. Beim Einbauen des neuen Sägeblattes die Drehrichtung beachten. Den Flansch "E" - **Abb. 10-04** mit der Schraube "D" - **Abb. 10-04** manuell festmachen und mit einigen kräftigen Hammerschlägen auf den Schlüssel "C" - **Abb. 10-03** die Gruppe in umgekehrter Richtung wie für das Ausbauen beschrieben festspannen.

Die Schutzabdeckung absenken und, indem man sie im Punkt "A" - **Abb. 10-02** festhält, die Schraube "B" - **Abb. 10-02** anschrauben und festspannen.



8.4 AUSWECHSELN DES RIEMENS (Abb. 10-05 und 10-06)

ACHTUNG:

Vor dem Auswechseln den Hauptschalter mit einem Vorhängeschloß in "geöffneter" Position versperren, und die Maschine vom Druckluftnetz trennen.

Schutzhandschuhe anziehen.

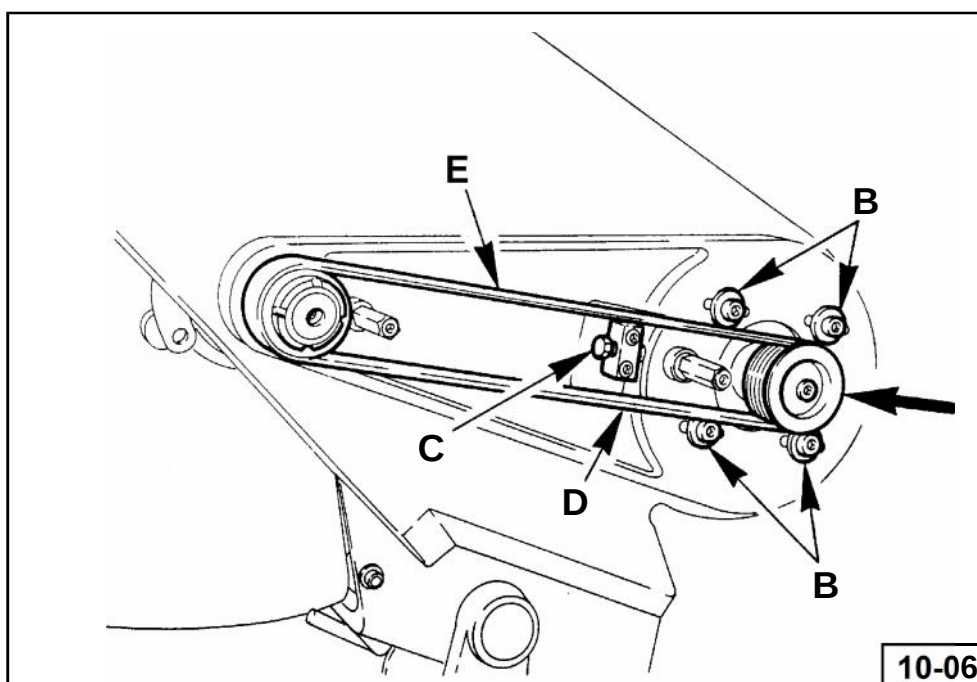
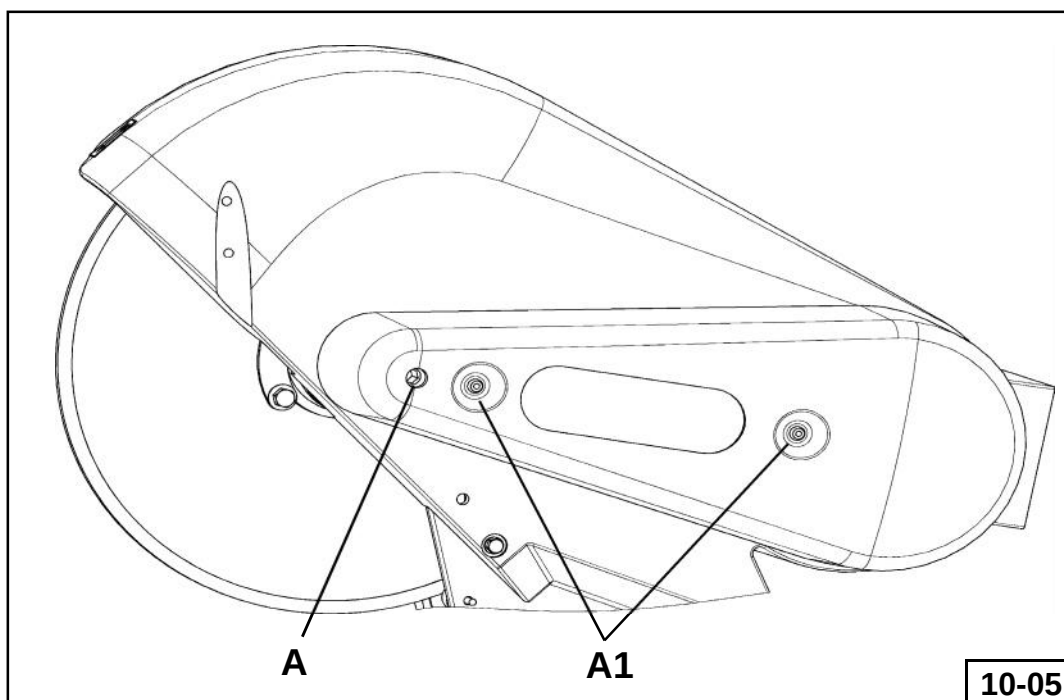
Die zwei Befestigungsschrauben abschrauben und die Schutzabdeckung "A" abnehmen.

Die 4 Befestigungsschrauben des Motors "B" lösen.

Die Schraube zur Riemenspannung "C" abschrauben, indem man die Motorscheibe in Pfeilrichtung so verstellt, daß der Riemen "D" herausgezogen werden kann.

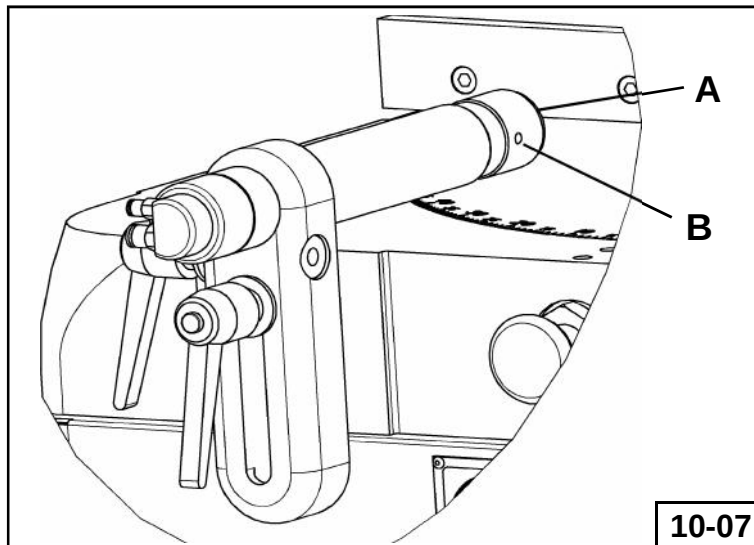
Den neuen Riemen einbauen. Mit der Schraube "C" den Riemen derart spannen, dass die Biegung (die mit einer Hand gemessen wird) beim Punkt "E" höchstens ungefähr 5 mm beträgt.

Die Schrauben "B" wieder anziehen und die Schutzabdeckung "A" wieder einbauen.



10.5 AUSWECHSELN DER "PVC"-BACKEN DER SPANNVORRICHTUNGEN (ABB. 10-07)

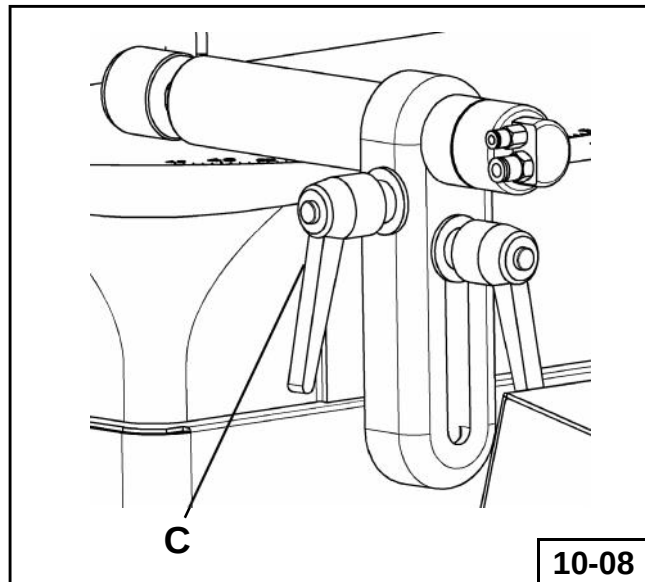
- Die Befestigungsstifte "A" lösen und die auszuwechselnden Backen "B" herausnehmen.



10-07

10.6 AUSWECHSELN DES ZYLINDERS DER SPANNVORRICHTUNGEN

- 1) Die Zuluftleitung vom Filter abtrennen und den Hauptschalter mit einem Vorhängeschloss in "GEÖFFNETER" Position absperren.
- 2) Den Backen der Spannvorrichtung "B" - Abb. 10-07 abschrauben.
- 3) Den Handgriff "C" - Abb. 10-08 lösen und den Zylinder herausnehmen.
- 4) Die Luftleitungen abnehmen.
- 5) Den ggf. neuen Backen auf den neuen Zylinder aufsetzen.
- 6) Den neuen Zylinder einsetzen und mit dem Handgriff "C" - Abb. 10-08 festspannen.
- 7) Die Luftleitungen am Anschlussstück anschließen, das an dem neuen Zylinder angebracht wurde.
- 8) Die Luftzuleitung an die Maschine anschließen und das Vorhängeschloss vom Hauptschalter nehmen.
- 9) Einige Kontrollen durchführen.

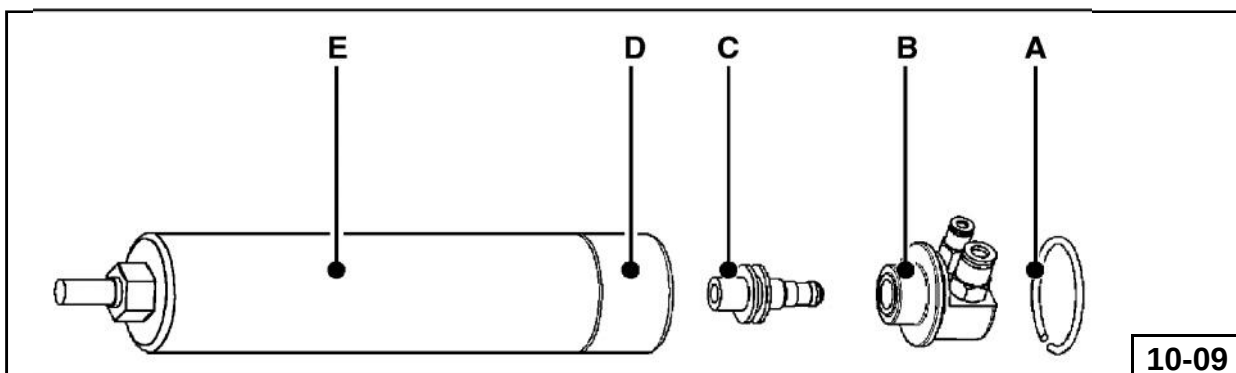


10-08

10.7 REINIGEN DES SPERRVENTILS DES ZYLINDERS (ABB. 10-09)

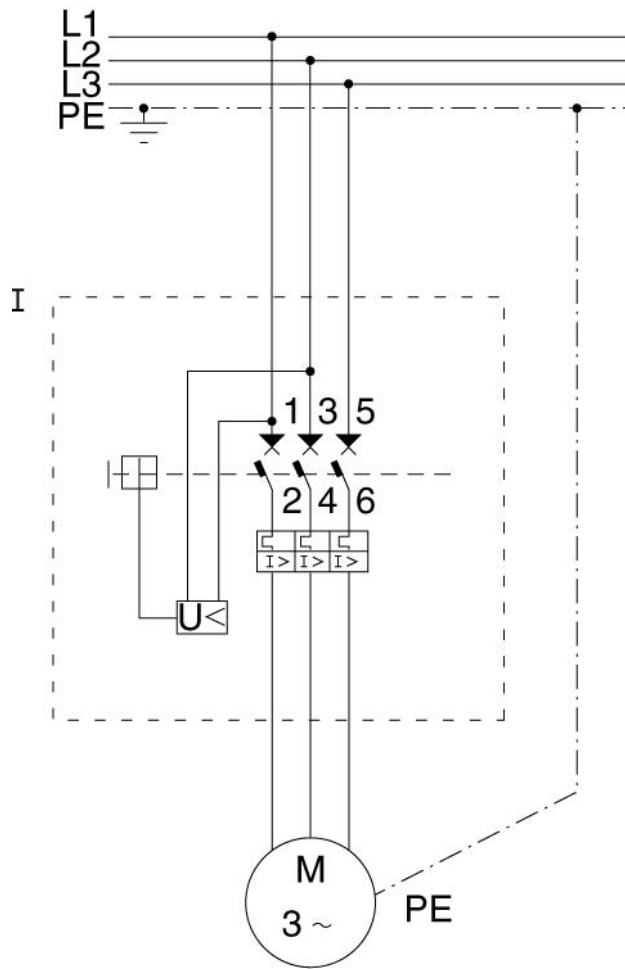
Mit einem Schraubenzieher den Metallring "A" entfernen; die Kuppe des Sperrventils "B" herausnehmen; den Verschluss "C" herausnehmen, reinigen und dabei die auf den Verschluss montierten Federn beachten. Nun die Bestandteile wieder montieren.

N.B. Nicht den Ventilkörper "D" aus dem Zylinderkörper "E" ausschrauben, da sich im Inneren eine vorgespannte Feder befindet, die den Kolben herausstoßen würde.



10-09

11 E- UND DRUCKLUFTSCHALTPLÄNE

E-SCHALTPLAN**HAUPTSCHALTER:**

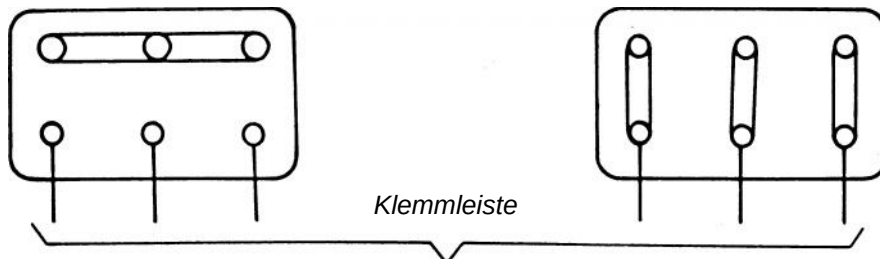
- abschließbar
- thermomagnetisch
- mit Auslösespule

SPANNUNGSWECHSEL**ACHTUNG:**

VOR JEDEM EINGRIFF AN DER KLEMMLEISTE DES MOTORS MUSS DER HAUPTSCHALTER UNBEDINGT MIT EINEM VORHÄNGESCHLOSS IN "OFFENER" POSITION VERSPERRT WERDEN.

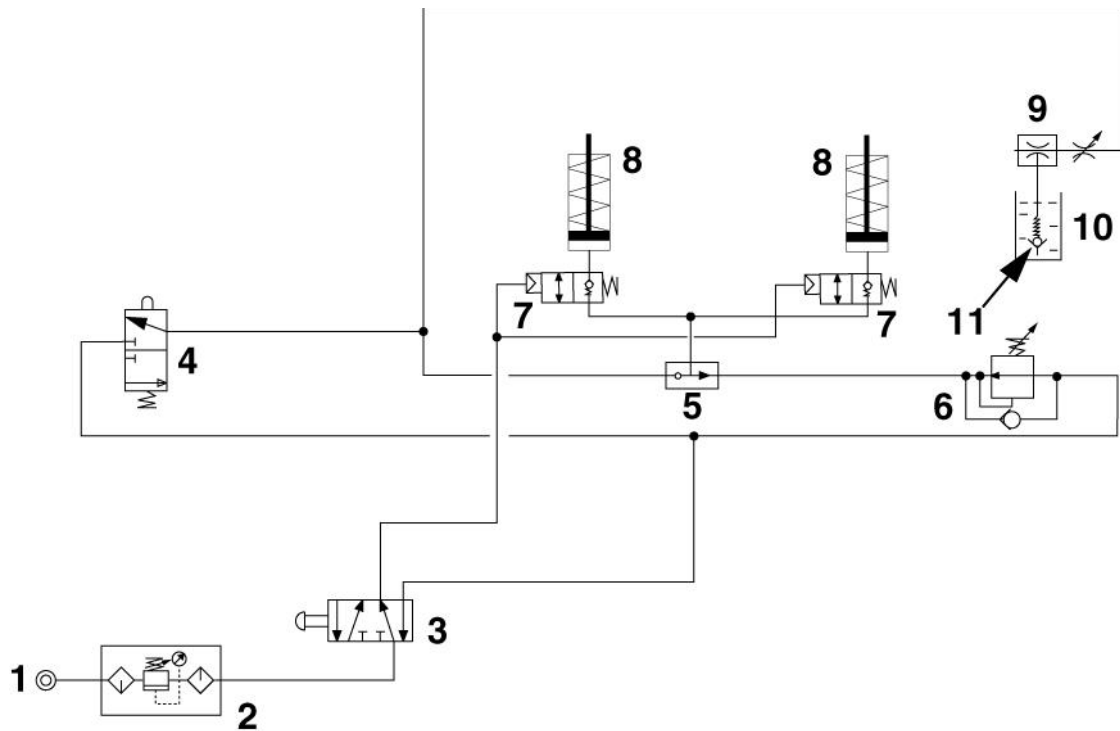
400 V~

230 V~

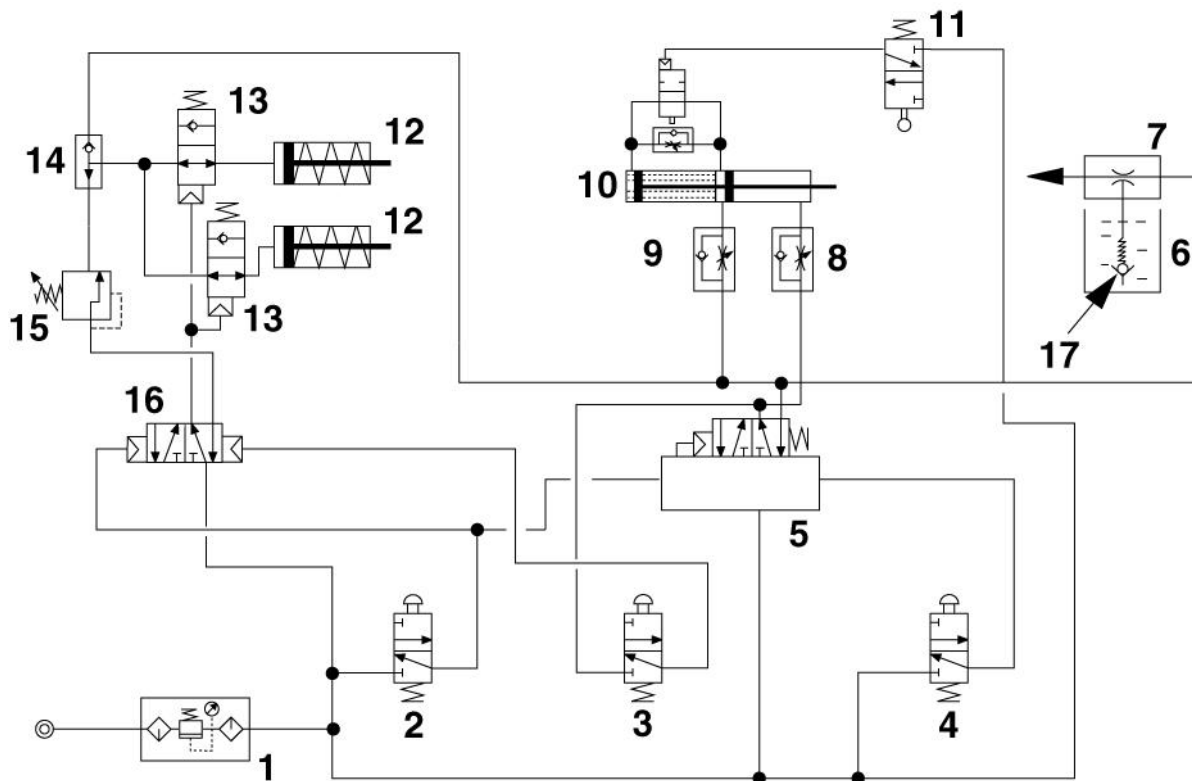


DRUCKLUFTSCHALTPLAN

SIKA PLUS MANUELL



- | | |
|-----|--|
| 1) | Zuluft |
| 2) | Zuluftfilter |
| 3) | BT-76701 Ventil Schließen/Öffnen der Spannventile |
| 4) | BT-72304 Ventil für Spannvorrichtungen-Hochdruck |
| 5) | CA-70262 Wählschalter für Spannvorrichtungen-Hoch-/Niederdruck |
| 6) | BT-71524 Ekonomiser |
| 7) | Sicherheits-Rückschlagventil |
| 8) | Zylinder Spannvorrichtungen |
| 9) | Düse |
| 10) | Schneidölbehälter |
| 11) | Rückschlagventil |

DRUCKLUFTSCHALTPLAN**SIKA PLUS AUTOMATIK**

- | | |
|-----|--|
| 1) | Zuluftfilter |
| 2) | Taste Schließen der Spannvorrichtungen/Schnitt |
| 3) | Taste Öffnen der Spannvorrichtungen |
| 4) | Taste Schnitt |
| 5) | BT-76701 Ventil für Schnitt |
| 6) | Schneidölbehälter |
| 7) | Zerstäuberdüse |
| 8) | Mengenregler |
| 9) | Mengenregler |
| 10) | Zylinder zum Absenken des Kopfes |
| 11) | Endschalter für Einstellung der Absenkgeschwindigkeit des Kopfes |
| 12) | Spannvorrichtungen |
| 13) | Sicherheitsventil der Spannvorrichtungen |
| 14) | CA-70262 Wechselventil für Nieder-/Hochdruck |
| 15) | BT-71524 Ekonomiser |
| 16) | BT-71606 Ventil der Spannvorrichtungen |
| 17) | Rückschlagventil |

SIKA PLUS

MANUAL USO - MANTENIMIENTO
CATALOGO REPUESTOS

INDICE

1	ADVERTENCIAS GENERALES	3
1.1	GARANTIA	3
2	INFORMACION GENERAL	3
2.1	INFORMACION PRELIMINAR	3
3	PLACA DE IDENTIFICACION Y CERTIFICACION	4
3.1	OTRAS PLACAS PRESENTES EN LA MAQUINA	4
3.2	CARACTERISTICAS TECNICAS	5
3.3	EMISION ACUSTICA DE LA TRONZADORA 400	6
4	NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD	7
4.1	INFORMACION PRELIMINAR	7
4.2	USO PREVISTO DE LA MAQUINA	7
4.3	ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD	7
4.4	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	8
4.5	ZONAS DE RIESGO Y DE RIESGO RESIDUAL	8
5	TRANSPORTE E INSTALACION	9
5.1	DESPLAZAMIENTO	9
5.2	CONTROLES	9
5.3	EMPLAZAMIENTO E INSTALACION DE LA MAQUINA	9
5.4	ASPIRACIÓN VIRUTAS Y HUMOS	10
6	MANDOS	11
7	CONEXION ELECTRICA Y NEUMATICA	12
7.1	ELEMENTOS PARA LAS CONEXIONES ELÉCTRICA Y NEUMÁTICA	12
7.2	INTERRUPTOR DE ARRANQUE MOTOR - PROTECCIONES	13
8	REGULACIONES	14
8.1	POSICIONAMIENTO PRENSORES HORIZONTALES	14
8.2	POSICIONAMIENTO PRENSOR VERTICAL (OPCIONAL)	15
8.3	INCLINACIONES DE CORTE	16
8.3.1	ROTACION CABEZAL	16
8.3.2	INCLINACION CABEZAL	17
8.4	REGULACION FLUJO DE LUBRICACIÓN DEL DISCO	18
8.5	REGULACION VELOCIDAD DESCENSO DISCO	19
8.6	REGULACION VELOCIDAD DESCENSO DISCO (DESCENSO RAPIDO - DESCENSO TRABAJO)	19
8.7	REGULACION PRESION ENTRADA AIRE	20
8.8	REGULACIONES EN EL FILTRO ENTRADA AIRE	20
9	EJERCICIO	21
10	MANTENIMIENTO	23
10.1	RECOMENDACIONES GENERALES	23
10.2	MANTENIMIENTO DIARIO	23
10.3	SUSTITUCIÓN DISCO	24
10.4	SUSTITUCION CORREA	25
10.5	SUSTITUCION DE LOS TAMPONES DE "PVC" DE LOS PRENSORES	26
10.6	SUSTITUCION CILINDRO PRENSOR	26
10.7	LIMPIEZA DE LA VALVULA DE BLOQUEO CILINDRO PRENSOR	26
11	ESQUEMAS ELECTRICOS Y NEUMATICOS	27

1 ADVERTENCIAS GENERALES

Antes de poner en funcionamiento la máquina, seguir atentamente las instrucciones técnicas y las indicaciones contenidas en el presente manual.

El mismo, junto a todas las publicaciones anexas, debe conservarse en un lugar accesible y al alcance de todos los operadores y del personal asignado al mantenimiento.

1.1 GARANTIA

El fabricante garantiza que la máquina en cuestión ha sido probada bajo el máximo esfuerzo con resultado satisfactorio. La garantía es de **12 meses** y se limita a la buena calidad del material y a la falta de defectos de fabricación. El cliente tiene derecho solamente a la sustitución de partes defectuosas, excluidos los gastos de transporte y embalaje y eventual sustitución. Por lo tanto están excluidos de la garantía los daños derivados de caídas, manumisiones tanto por equivocada conducción de la máquina como por la falta de respeto de las normas de mantenimiento indicadas en el manual de instrucciones; además se excluyen de la garantía la maniobras equivocadas realizadas por el operador. No se concederá ningún resarcimiento debido a una eventual inactividad de la máquina. La garantía no es válida si no se han respetado las condiciones de pago.

Los gastos de asistencia, junto con el coste de los repuestos utilizados que no están dentro de las cláusulas de garantía, tendrán que ser pagados directamente al técnico que realizará la intervención, el cual entregará una ficha de asistencia a la que seguirá la factura normal.

Las tarifas de intervención y el coste de los repuestos utilizados se encuentran en el Listín en vigor.

2 INFORMACION GENERAL

2.1 INFORMACION PRELIMINAR

El presente manual contiene las instrucciones de uso y mantenimiento, así también como las ilustraciones e instrucciones para solicitar los repuestos relativos a la tronadora **“SIKA PLUS”** fabricada por la empresa **FOM INDUSTRIE**. Dentro del manual están contenidas todas las informaciones relativas a una correcta instalación y a la descripción referente al funcionamiento de la máquina.

Además, están contenidas todas las informaciones relativas a las regulaciones y a las operaciones de mantenimiento.

ATENCIÓN:

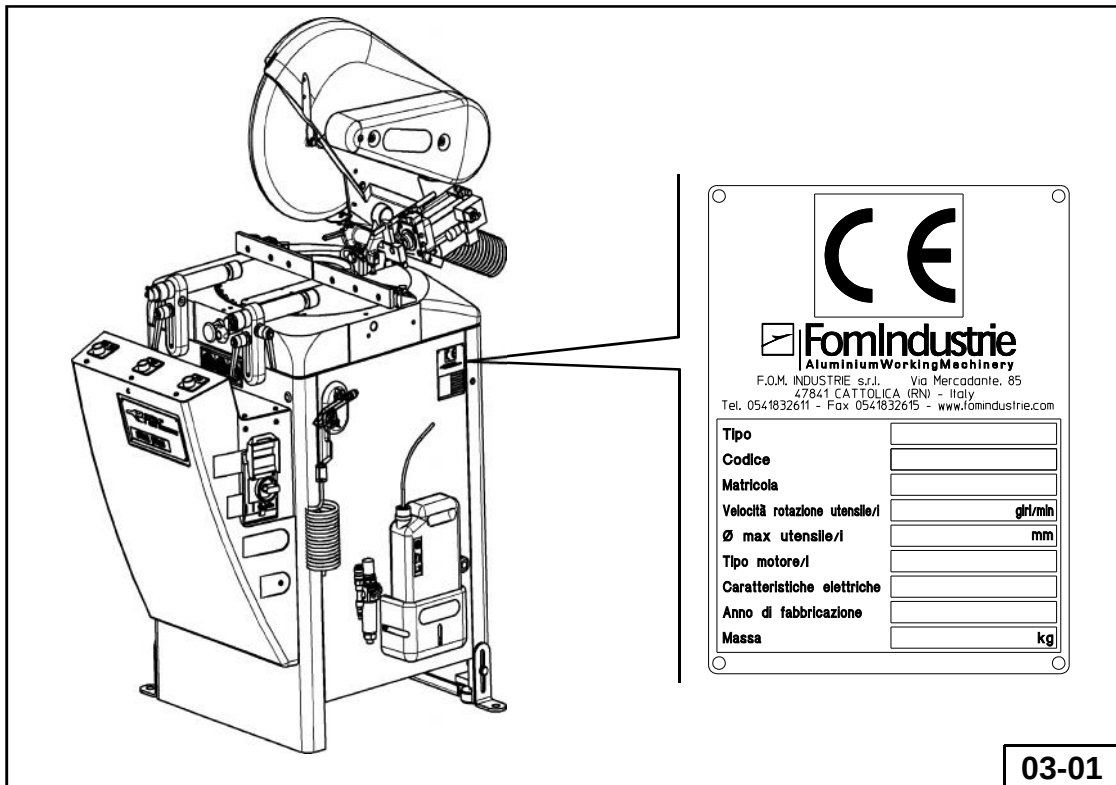
- Todas las operaciones de transporte, instalación, uso y mantenimiento ordinario y extraordinario de la máquina deben ser realizadas por personal especializado y competente.
- Por **“OPERADOR”** se entiende la/s persona/s encargada/s de instalar, hacer funcionar, regular, realizar el mantenimiento, limpiar, reparar y transportar la máquina.

3 PLACA DE IDENTIFICACION Y CERTIFICACION (Fig. 03-01)

La figura muestra la placa de identificación y la respectiva posición en la máquina.

NOTA:

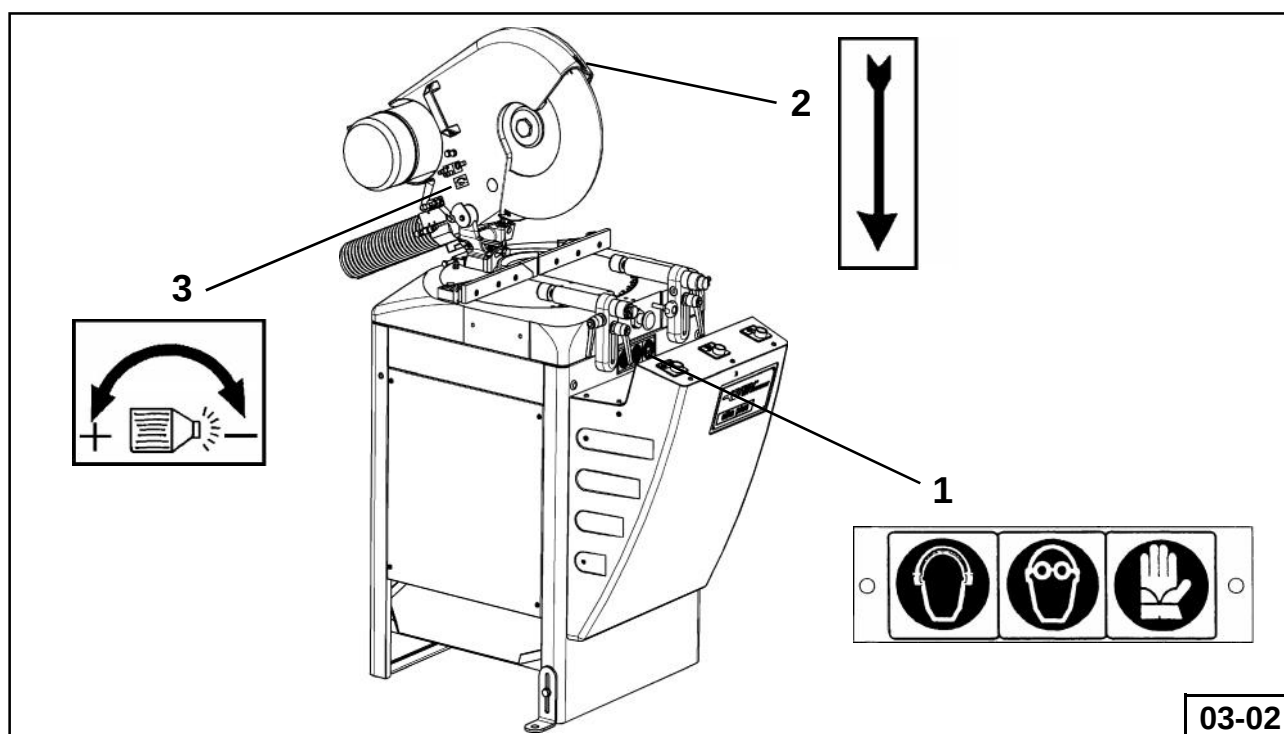
El tipo, el código y el número de matrícula que se encuentran imprimidos en la placa, tienen que ser citados cada vez que se interpele la Casa Constructora, para informaciones o para encargar las piezas de repuesto.



03-01

3.1 OTRAS PLACAS PRESENTES EN LA MAQUINA (Fig. 03-02)

- 1 - Uso de la indumentaria de seguridad: gafas, guantes, auriculares
- 2 - Sentido de rotación de la cuchilla
- 3 - Regulación flujo lubricación corte



03-02

3.2 CARACTERISTICAS TECNICAS

- Disco de carburo de tungsteno Ø 400 mm
- Motor trifásico: 2.2 Kw (3 HP) - 2800 r.p.m. - 230/400V - 50 Hz
- Velocidad de rotación del disco: 2800 r.p.m.
- Arbol portadisco: Ø 32 mm
- Transmisión motor-disco: de correa
- Envoltura de protección disco
- Cortes con:
 - cabezal a 90°
 - cabezal girado a 45° Izq, a 45° Der y a posiciones intermedias
 - cabezal inclinado a 45° Izq. y girado a 90°, a 45° Izq y a posiciones intermedias
- Ubicación del cabezal a 90° y a 45° Izq/Der con perno cónico y desenganche de autorretención
- 2 prensos neumáticos con servoválvulas de seguridad
- Doble presión de funcionamiento servoaccionada en baja presión
- Presión de funcionamiento: 7 bar
- Descenso cabezal: hidráulico (velocidad de descenso regulable, ascenso rápido) - SIKA PLUS cód. **XZ-10567**
manual - SIKA PLUS cód. **XZ-10568**
- Consumo de aire por ciclo de mecanizado: 1,3 NI (**XZ-10568**) - 3 NI (**XZ-10567**)
- Equipo de lubricación pulverizada del corte
- Predisposición para evacuación virutas y humo
- Predisposición para acoplamiento a transportador de rodillos

De serie:

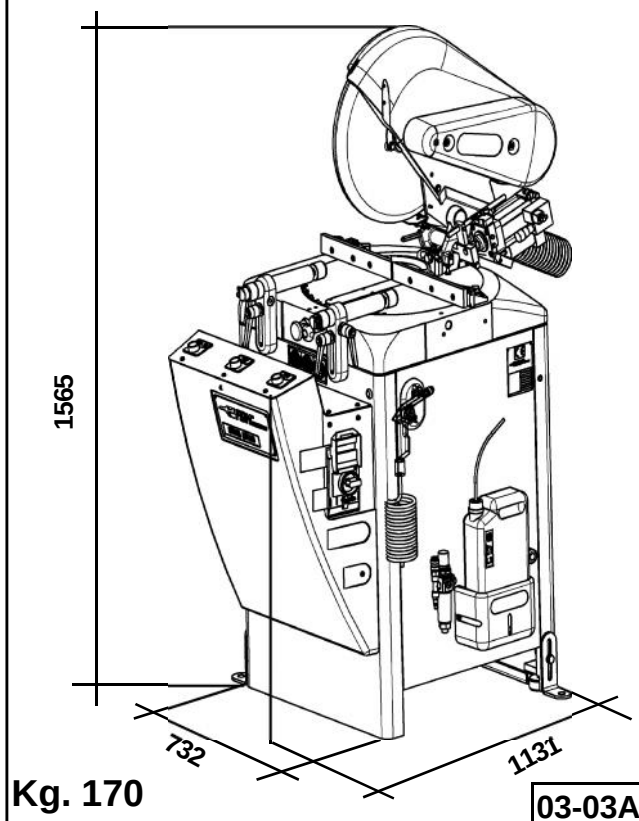
Pistola de aire comprimido

Accesorios opcionales:

Prensor vertical Izq/Der

Equipo de lubricación del corte por microgoteo de aceite puro

Dimensiones máximas y masa (XZ-10567)



Dimensiones máximas y masa (XZ-10568)

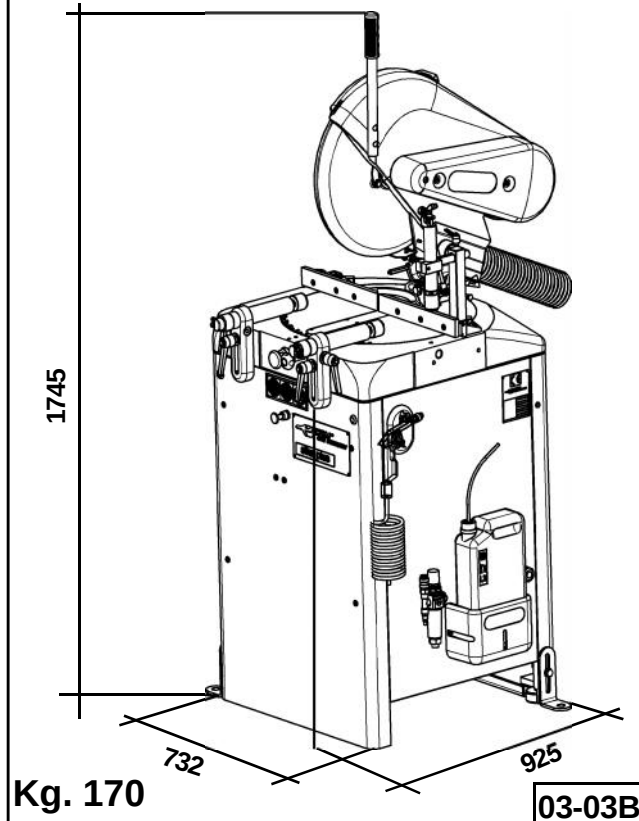
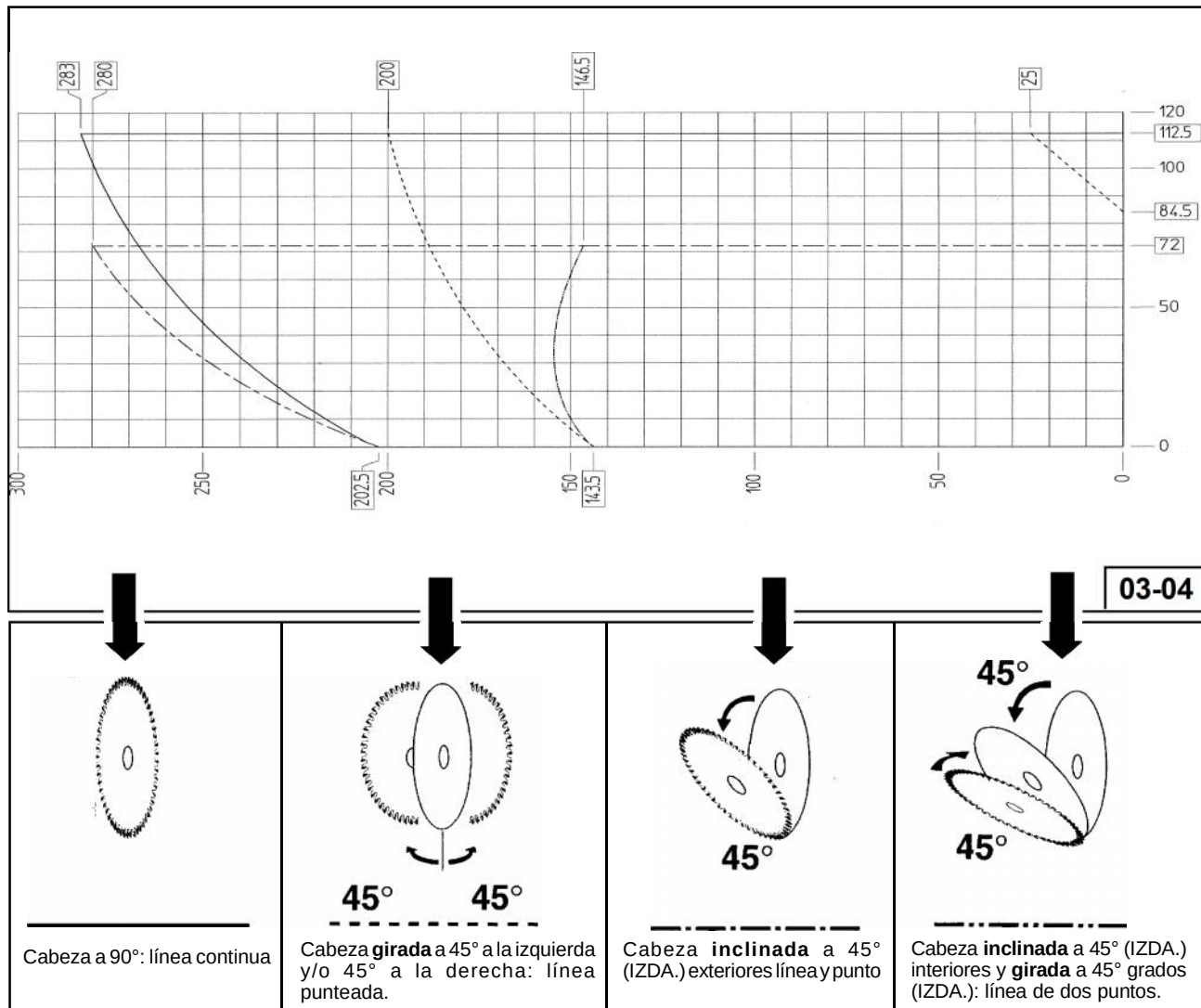


DIAGRAMA DE CORTE

3.3 EMISION ACUSTICA DE LA TRONZADORA SIKA PLUS
VALORES ACUSTICOS SEGUN NORMAS ISO 3746

Lwa	Nivel de potencia acústica	dB(A) 110,9
Lpa	Nivel de presión acústica en el puesto de mando	dB(A) 111,2

4 NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD

4.1 INFORMACION PRELIMINAR

Es oportuno que el operador o los operadores conozcan perfectamente la posición y el funcionamiento de todos los mandos, así como las características de la máquina; por lo tanto, es fundamental leer completamente el contenido de este manual.

La adulteración o la sustitución no autorizada de los componentes de la máquina, la utilización de accesorios, de utensilios o de material de consumo diferentes de los aconsejados por el Fabricante pueden crear peligros de accidente y exime al Fabricante de las responsabilidades penales o civiles.

4.2 USO PREVISTO DE LA MAQUINA

La tronzadora **SIKAPLUS** se ha realizado para el corte de perfiles de aluminio, material plástico o de aleación ligera. Un material de tipo diferente no es compatible con las características específicas de la máquina.

¡ATENCIÓN!

La máquina no es adecuada para trabajar en ambientes donde se pueden presentar riesgos de incendio o explosión.

4.3 ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD

- Se especifica que por "**OPERADOR**" se entiende la persona o las personas encargadas de instalar, hacer funcionar, regular, efectuar el mantenimiento, limpiar, reparar y transportar la máquina; por "**ZONAS PELIGROSAS**" se entiende cualquier zona dentro y/o cerca de una máquina donde la presencia de una persona expuesta constituya un riesgo para la seguridad y la salud de dicha persona; por "**PERSONA EXPUESTA**" se entiende cualquier persona que se encuentre completa o parcialmente en una zona peligrosa.
- Según lo previsto para "la iluminación de los ambientes de trabajo", el local de alojamiento de la máquina no debe tener zonas con sombra, iluminación fastidiosa, ni efectos estroboscópicos peligrosos debidos a la iluminación presente en el taller de destinación de la máquina.
Además se debe garantizar una buena ventilación de los locales con la eventual utilización, si previsto, de un sistema de aspiración adecuado.
- La máquina debe ser utilizada sólo y exclusivamente por operadores cualificados; se ha construido para trabajar productos "**NO TOXICOS**" y "**NO AGRESIVOS**"; el empleo de productos diferentes de los indicados exime a la **FOM INDUSTRIE** de cualquier tipo de responsabilidad por eventuales daños causados a la máquina, o daños materiales o personales.
- La máquina puede trabajar con temperatura ambiental de 0°C a +40°C.
- Las zonas de estacionamiento del operador se deben mantener siempre libres y limpias sin residuos grasientos.
- Antes de iniciar el trabajo el operador deberá conocer la posición y el funcionamiento de todos los mandos y las características de la máquina.
- Los mandos para la mecanización deben ser efectuados por un solo operador; sólo durante la carga de la pieza es posible la intervención de varios operadores.
- Las operaciones de mantenimiento ordinarias y extraordinarias se deben efectuar con la máquina parada y con la alimentación eléctrica y neumática desconectada.
- Las eventuales intervenciones en los sistemas neumáticos se deberán efectuar sólo después de haber descargado la presión de los mismos.
- Para efectuar las conexiones eléctricas, se aconseja respetar las reglas generales de instalación para la preparación y la puesta en funcionamiento de las instalaciones eléctricas.
- La instalación y las conexiones eléctricas deben ser efectuadas por personal cualificado.

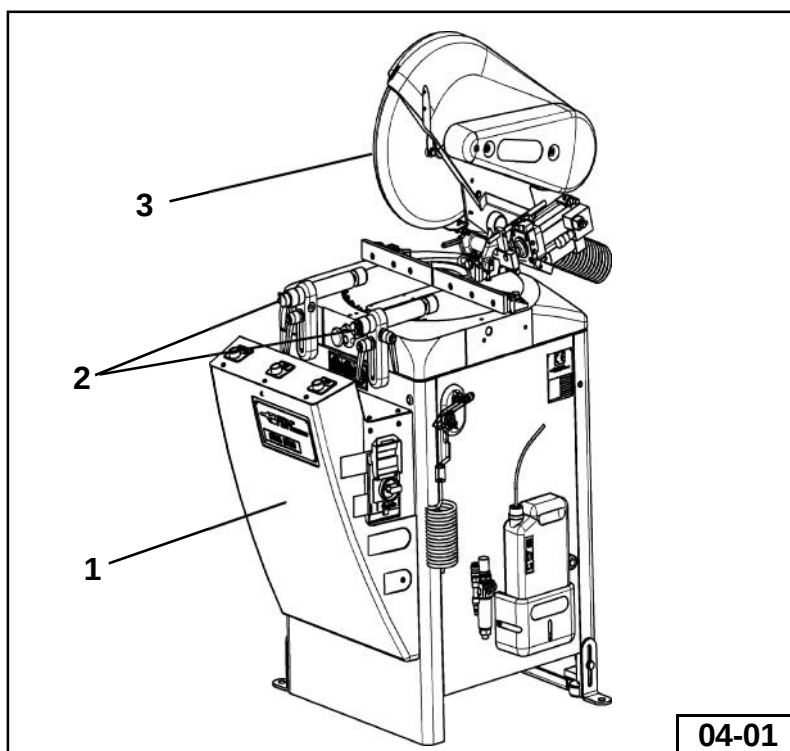
NOTA: Como personal cualificado se entiende el personal que ha seguido cursos de especialización, formación, training, etc. y es experto en operaciones de instalación, puesta en funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones.

- El personal cualificado debe tener nociones de primeros auxilios para los posibles accidentes.
- De todas maneras, el comportamiento del personal operador, de mantenimiento, limpieza, control, etc. deberá respetar estrictamente las normas contra los accidentes de trabajo del País de destinación de las máquinas. Se aconseja que el operador utilice indumentarios de vestir adecuados para el ambiente de trabajo y la situación en la que se encuentra.

Para el encargado de la máquina o del mantenimiento: evitar las corbatas, pulseras o anillos.

4.4 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

- 1 - Válvula de mando bimanual para descenso disco (sólo versión automática).
- 2 - 2 válvulas de seguridad antirretroceso prensores (una por cada prensor horizontal)
- 3 - Cáster móvil de protección disco



04-01

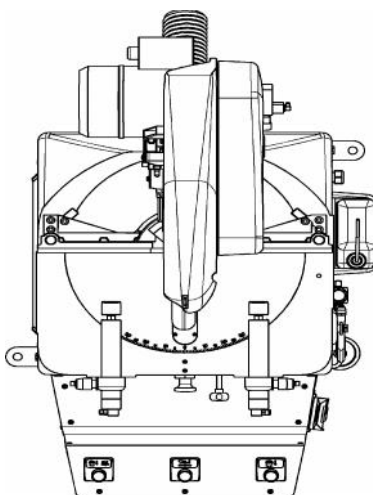
4.5 ZONAS DE RIESGO Y DE RIESGO RESIDUAL

A pesar de que la máquina cuenta con envoltura integral de protección del área de corte y dispositivos de protección, la misma posee algunas zonas consideradas "a riesgo residual" en caso de uso incorrecto de la misma por parte del personal asignado a su empleo.

En la siguiente figura se indica la zona donde se realiza el control y la conducción de la máquina en condiciones normales de trabajo (cáster de seguridad bajo).

Este área está exenta de riesgo para el personal asignado y se describe como "Zona de mando y control del operador".

Zona peligrosa, evacuación forzada de virutas y humos; está absolutamente prohibido detenerse en esta zona si la máquina no ha sido conectada a un sistema de aspiración.



ZONA OPERADOR

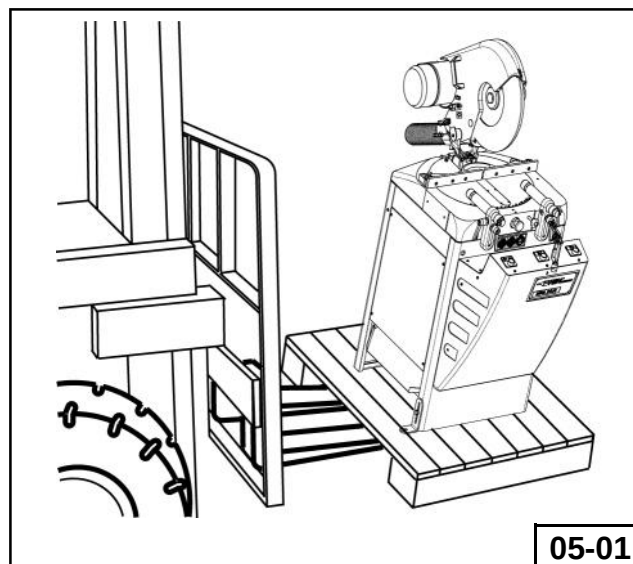
5 TRANSPORTE E INSTALACION

La máquina se entrega de las siguientes maneras: sobre paleta de madera, sobre paleta de madera embalada con cartón o bien sobre paleta de madera en caja de madera. Dentro de la máquina (bien a la vista), el cliente encontrará el Manual de Instrucciones y un paquete con las llaves de serie y los elementos para la fijación al suelo.

5.1 DESPLAZAMIENTO (Fig. 05-01)

La máquina, aunque esté embalada, se transporta con mucho cuidado y con carretillas elevadoras adecuadas al peso y al tamaño.

Además, durante la elevación para el transporte y la instalación, es necesario procurar no dañar las partes delicadas, en particular cables eléctricos o (donde presentes) tuberías para el aire. Emplear una carretilla elevadora con capacidad idónea para el peso de la máquina.



5.2 CONTROLES

- Controlar que el local que alojará la máquina no tenga zonas de oscuridad, que no existan luminosidades fastidiosas, ni efectos estroboscópicos peligrosos (reflejos-reverberos) debidos a la iluminación presente en el taller de destinación de la máquina.
- Controlar que la máquina no haya sufrido daños durante el transporte.
- Controlar que la máquina apoye uniformemente en el suelo.
- Controlar que el espacio libre alrededor de la máquina sea suficiente para poder abrir completamente todas las puertas y para una realización fácil de todas las operaciones de mantenimiento rutinario y extraordinario.

5.3 EMPLAZAMIENTO E INSTALACION DE LA MAQUINA

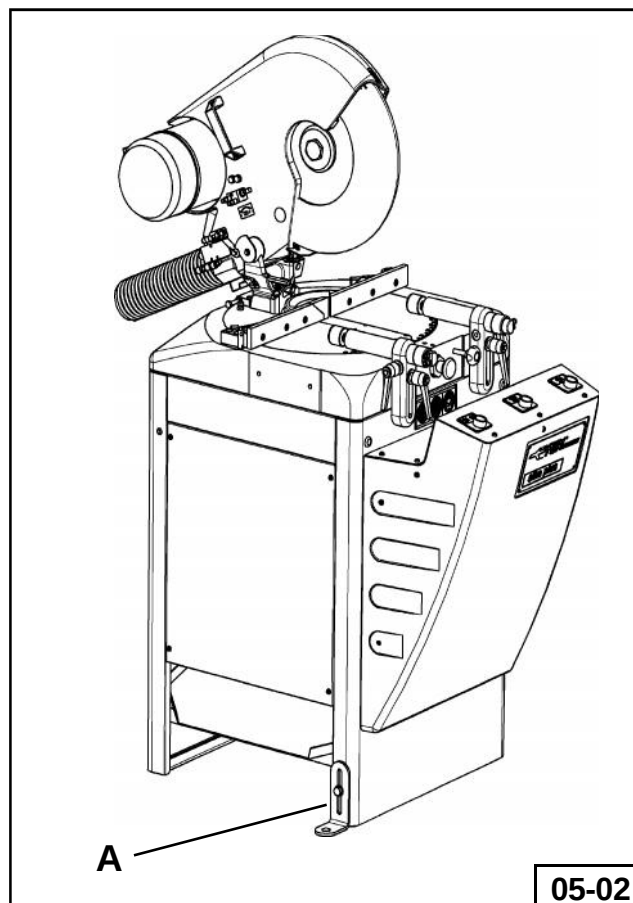
Después de haber elegido el lugar de colocación, instalar la máquina.

Sujetar la máquina al piso.

Junto a la máquina se suministran 2 escuadras "A" - Fig. 05-02.

Las escuadras se deben fijar a la máquina y al piso como se indica en la Fig. 05-02.

Antes de sujetar las escuadras en la posición correcta, asegurarse de que la máquina esté nivelada (poner algunas chapas debajo de la bancada si fuese necesario).

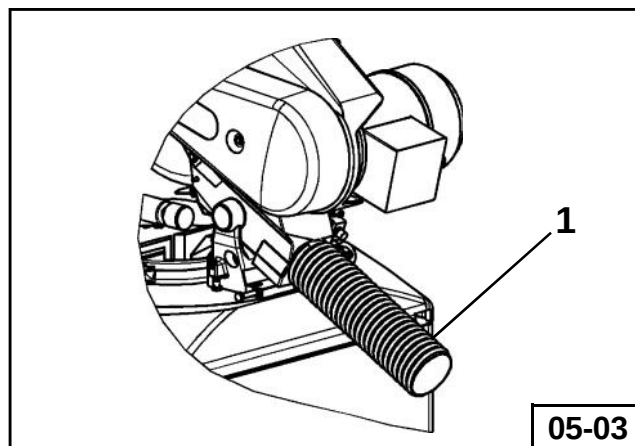


5.4 ASPIRACIÓN VIRUTAS Y HUMOS

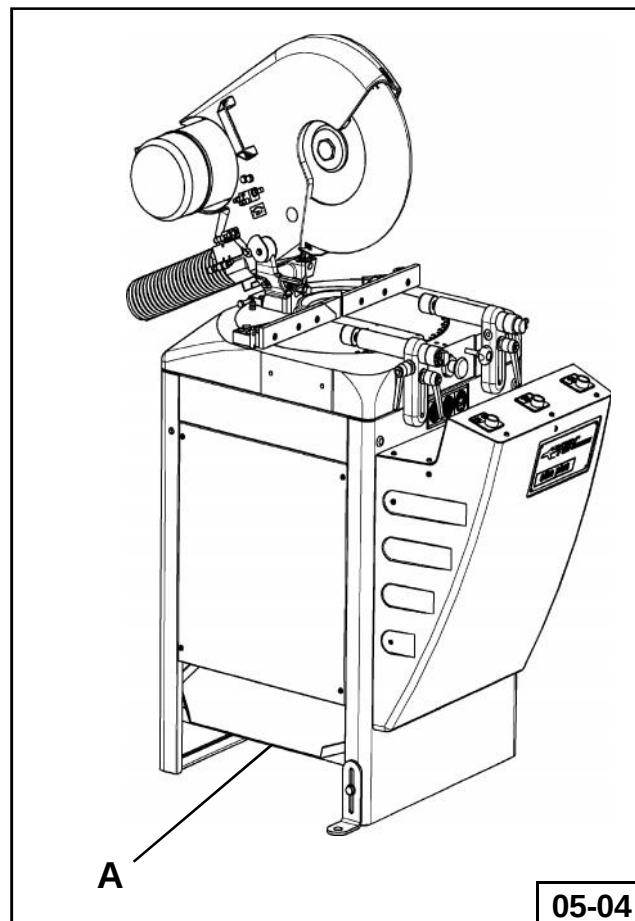
Con un tubo flexible en la parte trasera, la máquina está predispuesta para ser conectada a una aspiradora a fin de eliminar las virutas volátiles y los humos producidos por la operación de corte (véase Ref. “1” - Fig. 05-03).

Prima di allacciare l'aspiratore alla macchina (direttamente con un tubo flessibile di diametro 80 mm. oppure attraverso una riduzione), é consigliabile rimuovere il tubo “1” - Fig. 05-03 allentando la relativa fascetta.

Nota: La instalación de la aspiradora es a cargo del usuario, bajo su exclusiva responsabilidad.



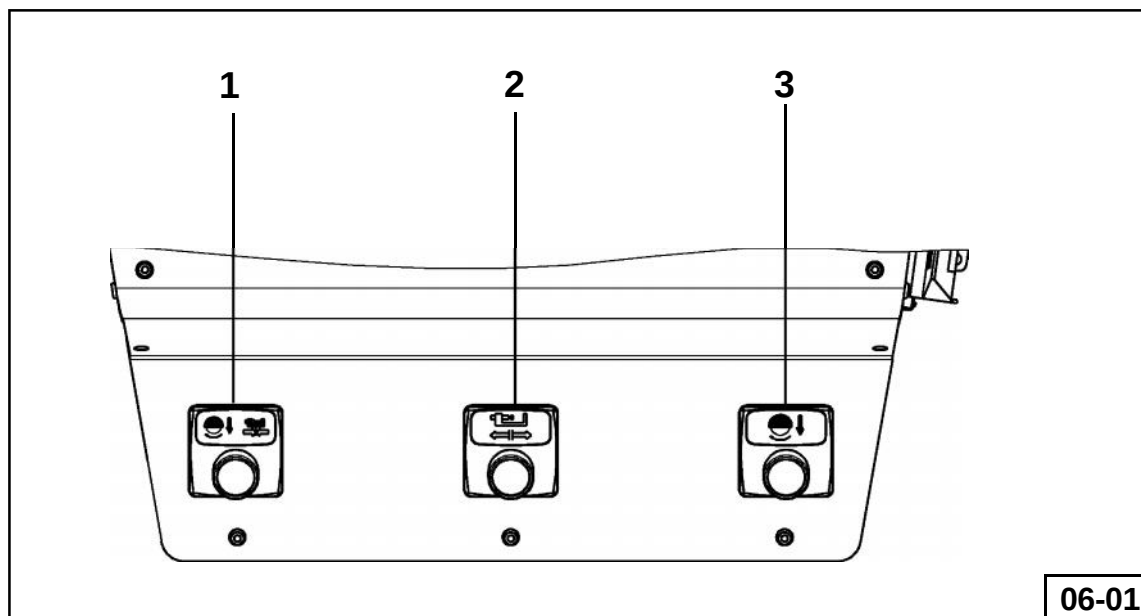
Se recomienda el uso de un recipiente para la recolección de los desechos y aceite residuales de las mecanizaciones, colocándolo al lado de la rampa “A” (véase Fig. 05-04).



6 MANDOS

6.1 CUADRO DE MANDOS - SIKA PLUS cód. XZ 10567 (Fig. 06-01)

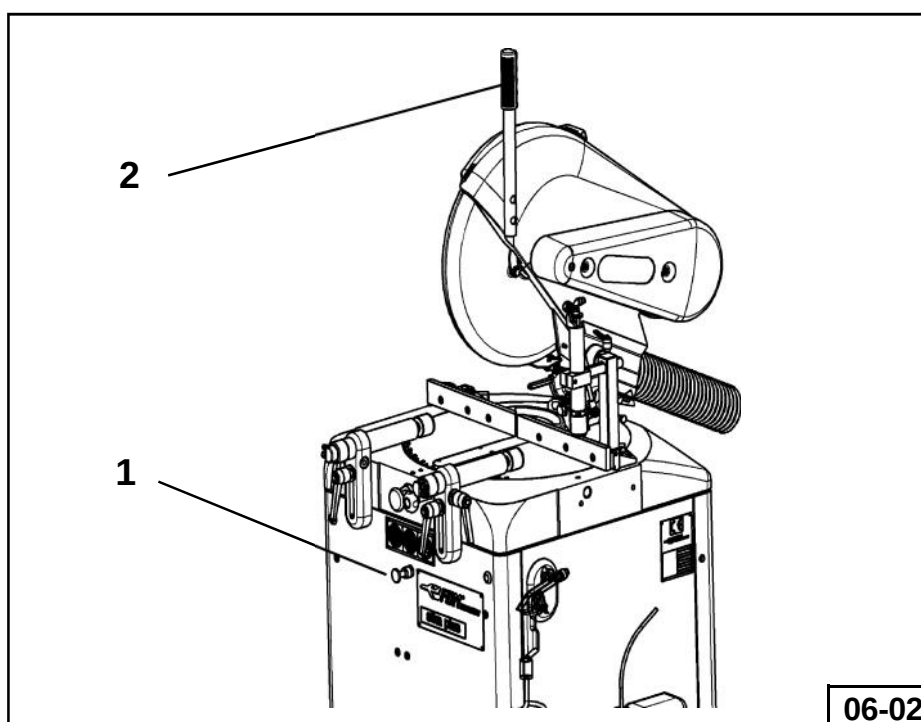
- 1 - Pulsador CIERRE PRENSORES/DESCENSO CABEZAL - CORTE
- 2 - Pulsador APERTURA PRENSORES
- 3 - Pulsador DESCENSO CABEZAL - CORTE



06-01

6.2 MANDOS - SIKA PLUS cód. XZ 10568 (Fig. 06-02)

- 1 - Pulsador CIERRE / APERTURA PRENSORES
- 2 - Palanca DESCENSO CABEZAL - CORTE

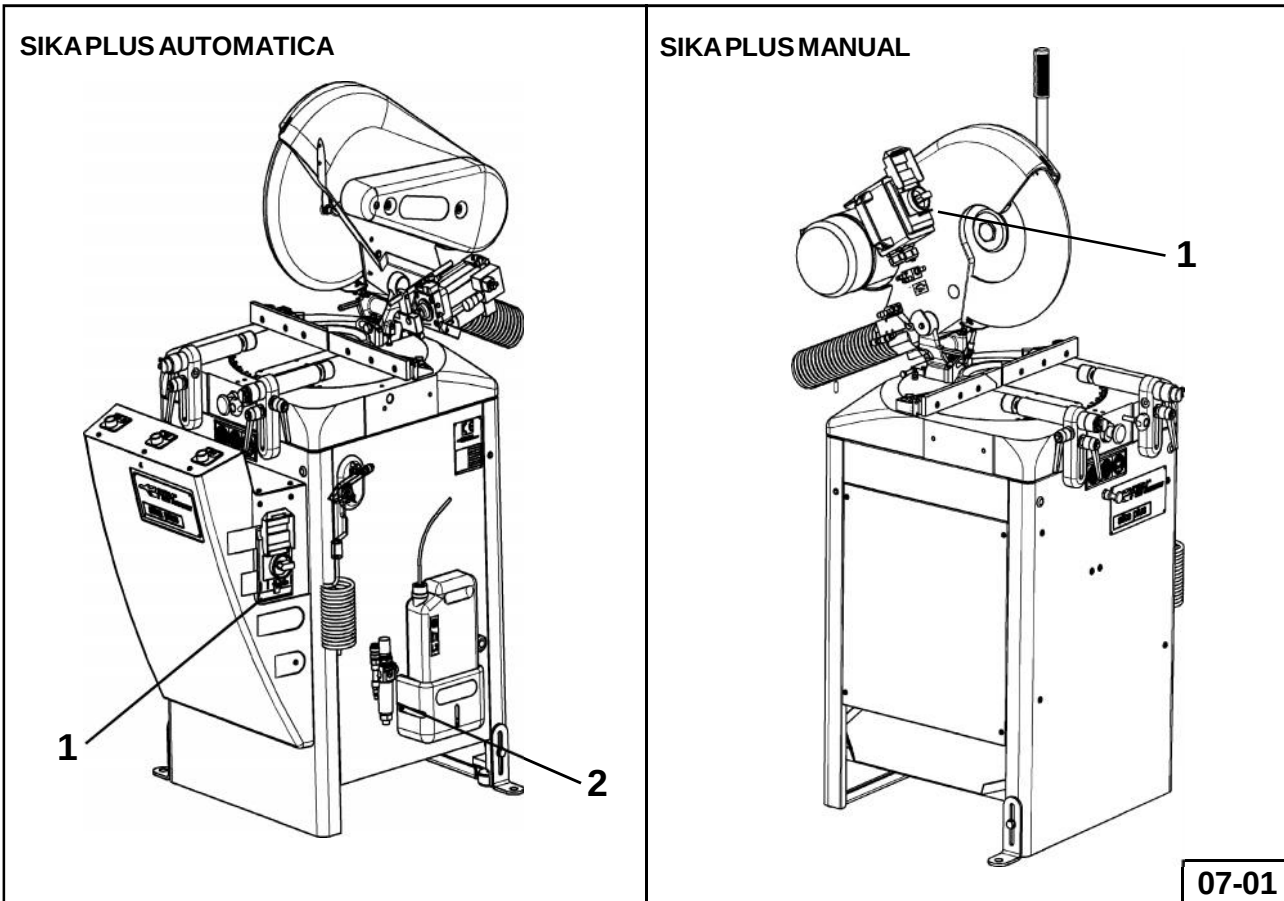


06-02

7 CONEXION ELECTRICA Y NEUMATICA

7.1 ELEMENTOS PARA LA CONEXIÓN ELECTRICA Y NEUMATICA (Fig. 07-01)

- 1 - Interruptor general
- 2 - Filtro entrada aire



OPERACIONES PRELIMINARES

Para la puesta en obra de la máquina hay que controlar que la línea eléctrica de alimentación esté bien hecha y que sea segura y fiable, protegida por interruptor automático de línea y conectada a una buena instalación de tierra. Esto es válido también para la red de aire comprimido, que tiene que ser de sección adecuada a la capacidad pedida y equipada con grifo (o válvula) de seccionamiento a la llegada en la máquina. Si la red de distribución del aire es muy larga, será necesario colocar algunos barriles especiales para descargar la condensación, colocados en lugares oportunos a lo largo de la línea.

Antes de realizar cualquier operación de este tipo, controlar que la tensión de línea corresponda a la de la máquina. Controlar que el interruptor general (400 V - trifásico) esté en posición **0** (cero).

Conexiones a la línea eléctrica

A - Cable de alimentación 400 V TRIFÁSICO

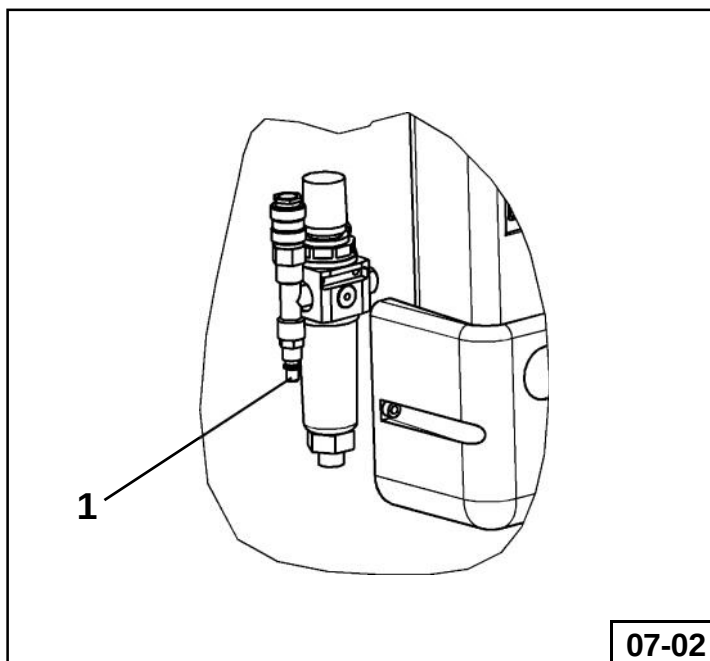
Si la máquina no se entrega con enchufes para la alimentación eléctrica (230V y 400V), hay que efectuar la conexión de los cables de alimentación a los respectivos enchufes.

Proteger los cables de alimentación con un magnetotérmico diferencial.

Si por cualquier motivo se cortase el cable de alimentación, habría que restablecer la conexión tomando como referencia el esquema eléctrico (Cap. 11).

Si el sentido de rotación del disco no corresponde al indicado por la flecha presente en la máquina, es necesario invertir dos de las tres fases de la alimentación eléctrica.

Conectar el tubo de llegada del aire en la entrada “1” - Fig. 07-02



7.2 INTERRUPTOR DE ARRANQUE MOTOR - PROTECCIONES

El interruptor de arranque es un interruptor térmico de sobrecarga, con candado y bobina de desenganche:

Con candado: Cuando la máquina está detenida por servicio de mantenimiento, el interruptor se debe cerrar con un candado para evitar arranques accidentales muy peligrosos.

Térmico de sobrecarga: En caso de cortocircuito en la instalación eléctrica o bien de sobrecalentamiento del motor por cualquier razón, el interruptor se abre automáticamente interrumpiendo el suministro de tensión a la máquina. De esta manera es obligatorio inspeccionar el circuito eléctrico y el motor.

Bobina de desenganche: En caso de falta de la tensión de línea por cualquier motivo, el interruptor vuelve automáticamente a la posición abierta (cero). De esta manera se impide un arranque peligroso e imprevisto del motor cuando se activa nuevamente el suministro de tensión.

NOTA:

El interruptor ARRANQUE MOTOR, debido a características técnicas y de seguridad, está suministrado por los Fabricantes con una sola tensión de funcionamiento (ej. 230V monofásico, 230V trifásico, 400V trifásico, etc.).

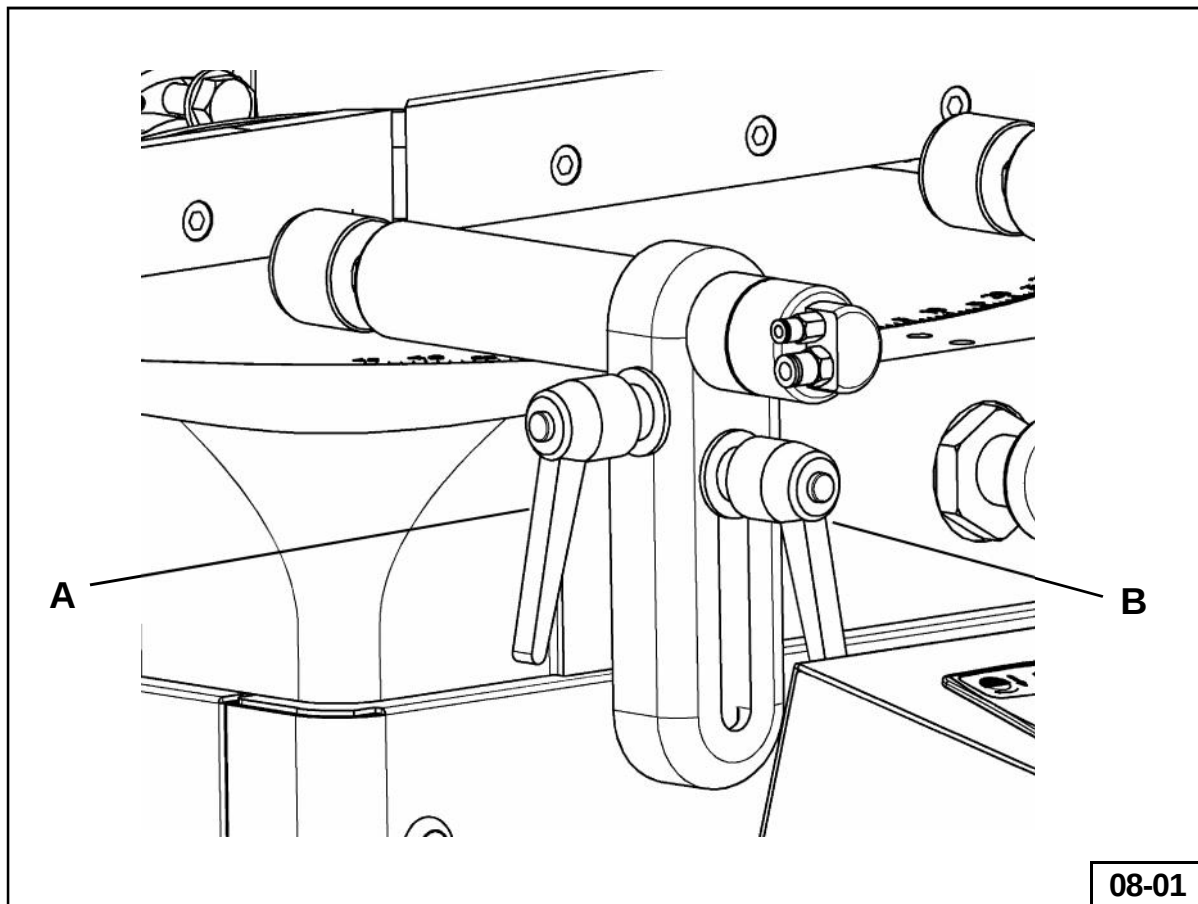
8 REGULACIONES

8.1 POSICIONAMIENTO PRENSORES HORIZONTALES (Fig. 08-01)

Para un mejor emplazamiento de los prensos horizontales en la superficie del perfil, es oportuno proceder de la siguiente manera:

- 1) Aflojar la manilla posicionable "A" para regular la distancia del perfil.
- 2) Aflojar la manilla posicionable "B" para regular el grupo prensor tanto en sentido vertical como lateral.

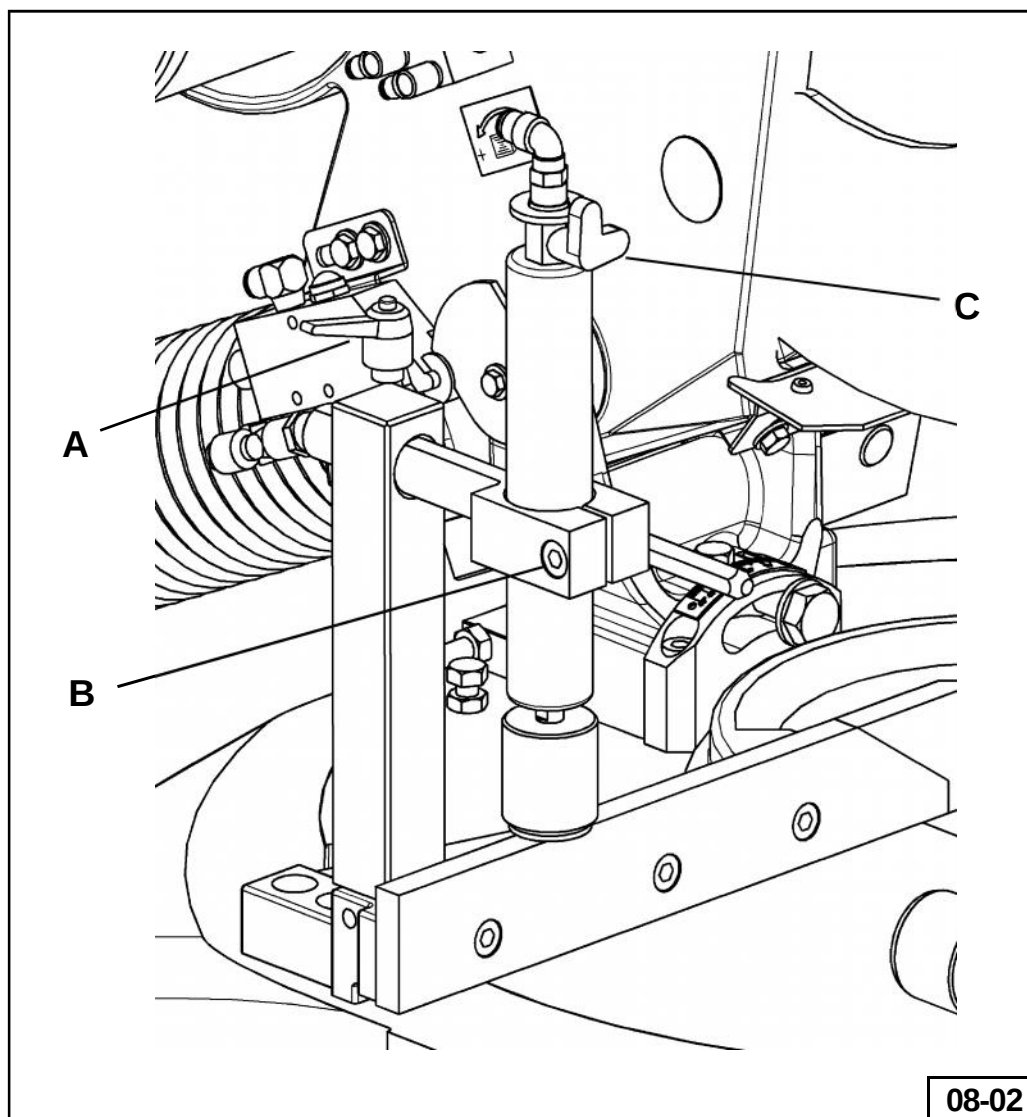
Los prensos horizontales están dotados de una válvula de seguridad anti-apertura, que impide que los mismos se abran si no les llega el aire cuando están cerrados; el retorno del aire comprimido restablece todas las funciones de la máquina.



8.2 POSICIONAMIENTO PRENSOR VERTICAL (OPCIONAL) (Fig. 08-02)

- 1) Aflojar la manilla posicionable "A" para regular la distancia del perfil.
- 2) Aflojar el tornillo "B" para regular el prensor en sentido vertical.

Para desactivar el prensor vertical, utilizar el grifo "C".



08-02

8.3 INCLINACIONES DE CORTE

8.3.1 ROTACION CABEZAL

El cabezal de SIKA PLUS puede girar de la siguiente manera:

- De 90° a 45° Der.
- De 90° a 45° Izq.

Aflojando primero la perilla "1" - Fig. 08-03 y tirando después el pulsador "2" - Fig. 08-03 se libera el cabezal para que pueda girar.

Utilizando la palanca "3" - Fig. 08-04 se gira el cabezal hasta la posición deseada.

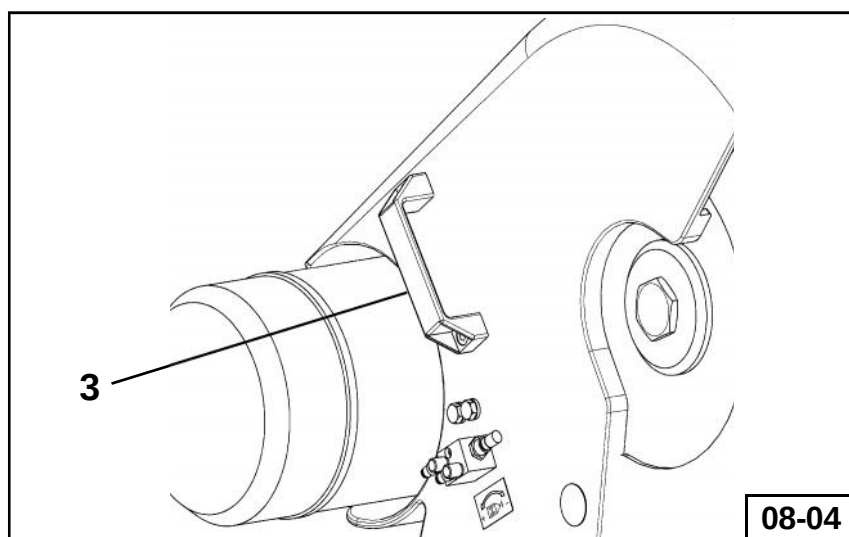
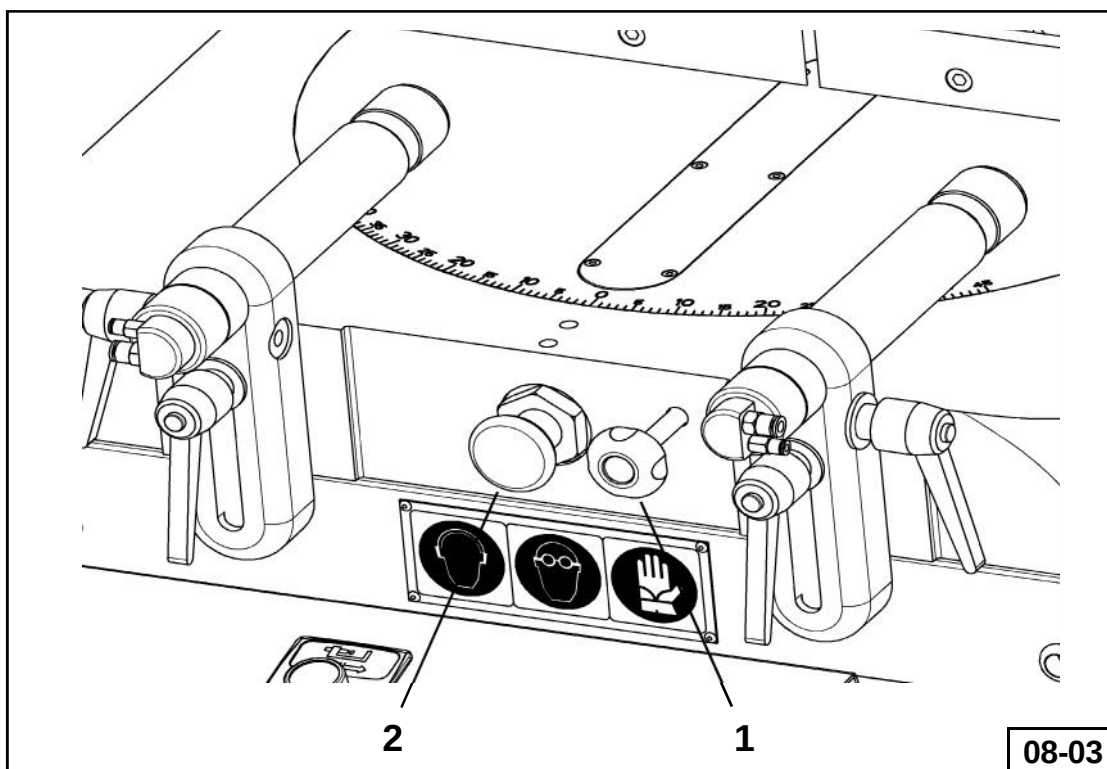
Algunos topes mecánicos determinan las siguientes posiciones:

- 90°
- 45° Der.
- 45° Izq.

Las inclinaciones intermedias de corte se obtienen, tras haber tirado del pulsador "2" - Fig. 08-03, girando el disco mediante la palanca "3" - Fig. 08-04.

En el plano de trabajo está grabado el nonio con la aguja indicadora.

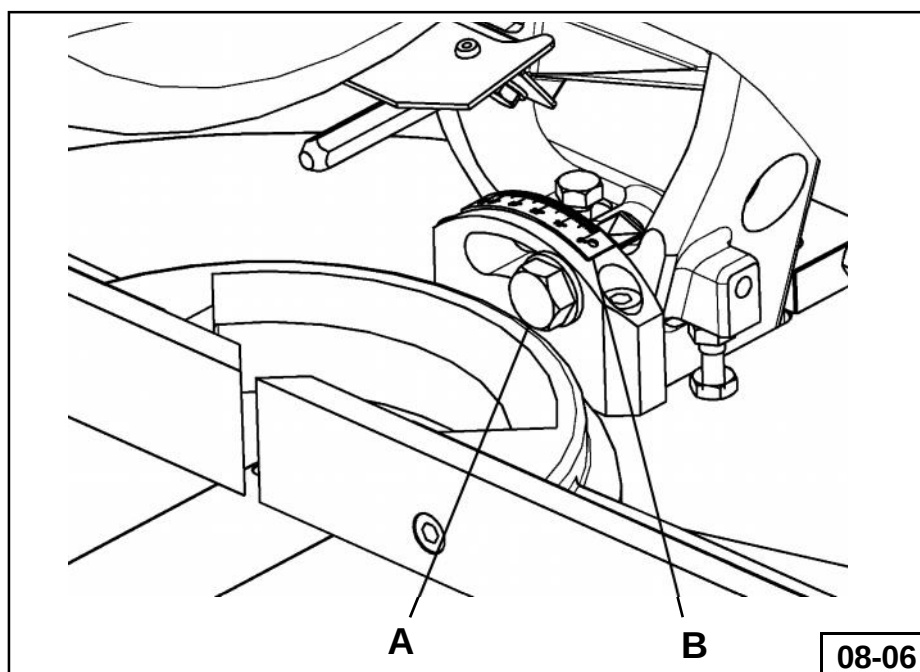
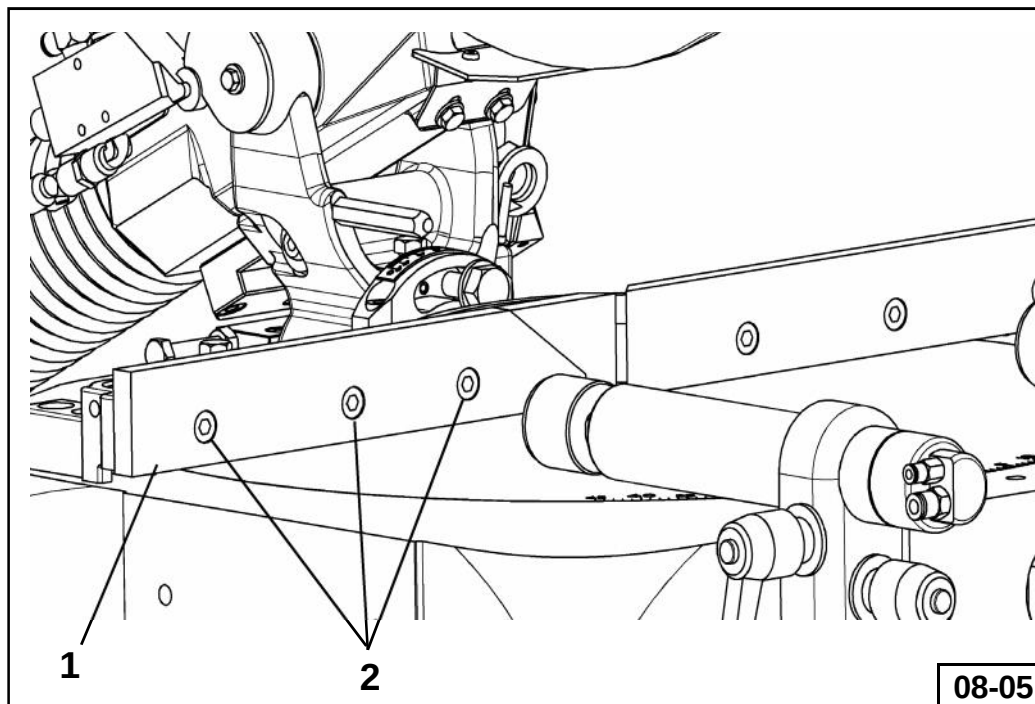
Cuando se lee el valor de inclinación (grados) deseado, el cabezal se bloquea apretando la perilla "1" - Fig. 08-03 y soltando el pulsador "2" - Fig. 08-03.



8.3.2 INCLINACION CABEZAL

IMPORTANTE:

Antes de efectuar la operación de inclinación del cabezal, es necesario desmontar la mordaza del prensor Izq. "1" - Fig. 08-05, desenroscando los tornillos "2" - Fig. 08-05 y sustituirla con la mordaza de prensor suministrada de serie.



Para inclinar el cabezal de 90° a 45° izq., incluso a inclinaciones intermedias, aflojar el tornillo "A" - Fig. 08-06, luego inclinar el cabezal leyendo el valor en grados en el nonio "B" - Fig. 08-06.

Por último, trabar el tornillo "A" - Fig. 08-06.

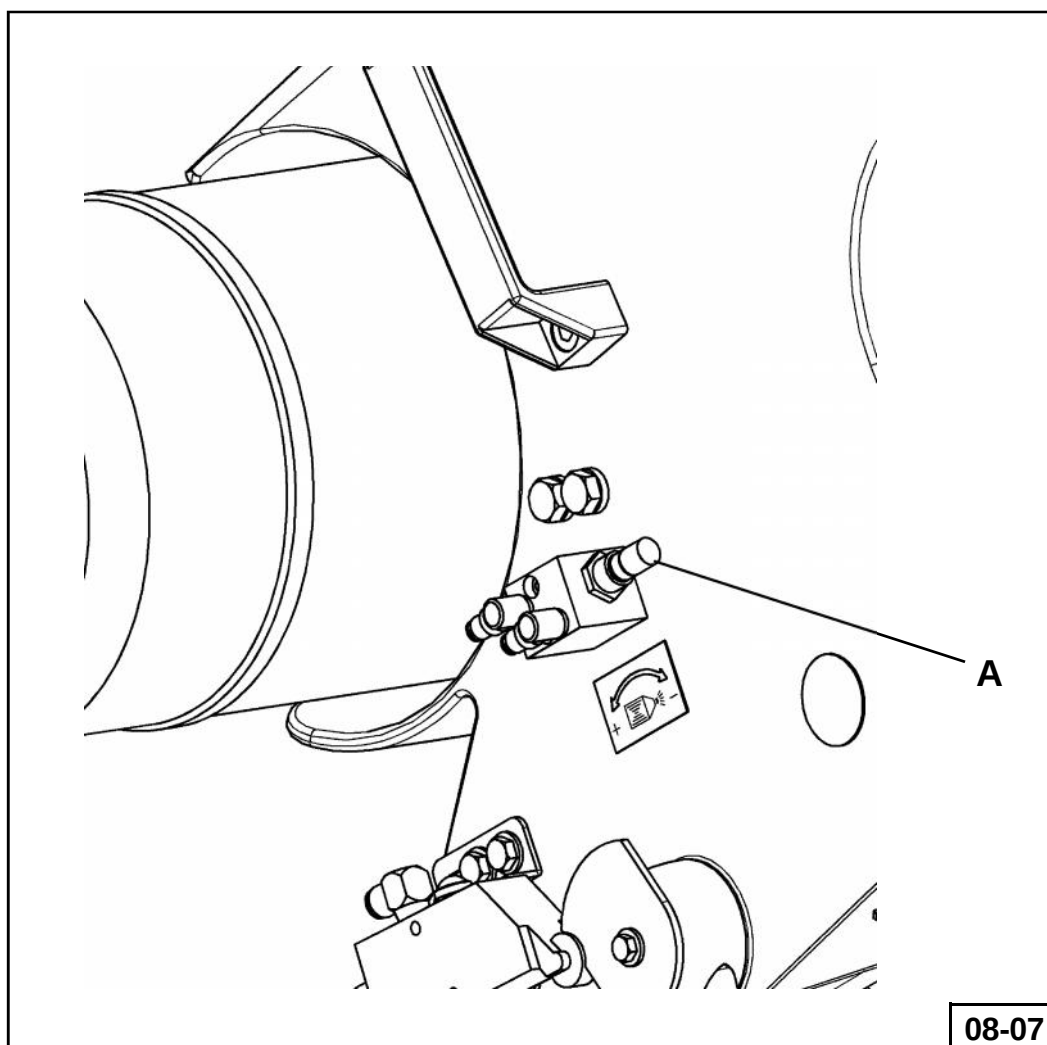
También es posible girar e inclinar simultáneamente el cabezal hacia la izquierda.

8.4 REGULACION FLUJO DE LUBRICACIÓN DEL DISCO (Fig. 08-07)

El flujo de lubricante para el disco se regula de la siguiente manera:

Girando la perilla moleteada "A" a derechas el flujo de pulverización disminuye, mientras que aumenta girando la perilla a izquierdas.

IMPORTANTE: En el tanque del aceite para la lubricación del corte (o del disco) introducir exclusivamente **ACEITE PARA EL CORTE DEL ALUMINIO**.



8.5 REGULACION VELOCIDAD DESCENSO DISCO - SIKA PLUS AUTOMATICA (Fig. 08-08)

Girando la perilla "A" a derechas la velocidad de descenso disco disminuye, mientras que girando la perilla "A" a izquierdas la velocidad de descenso disco aumenta.

8.6 REGULACIÓN VELOCIDAD DESCENSO DISCO (DESCENSO RAPIDO - DESCENSO DE TRABAJO) - SIKA PLUS AUTOMATICA (Fig. 08-08)

El cabezal de la máquina puede descender a dos velocidades distintas:

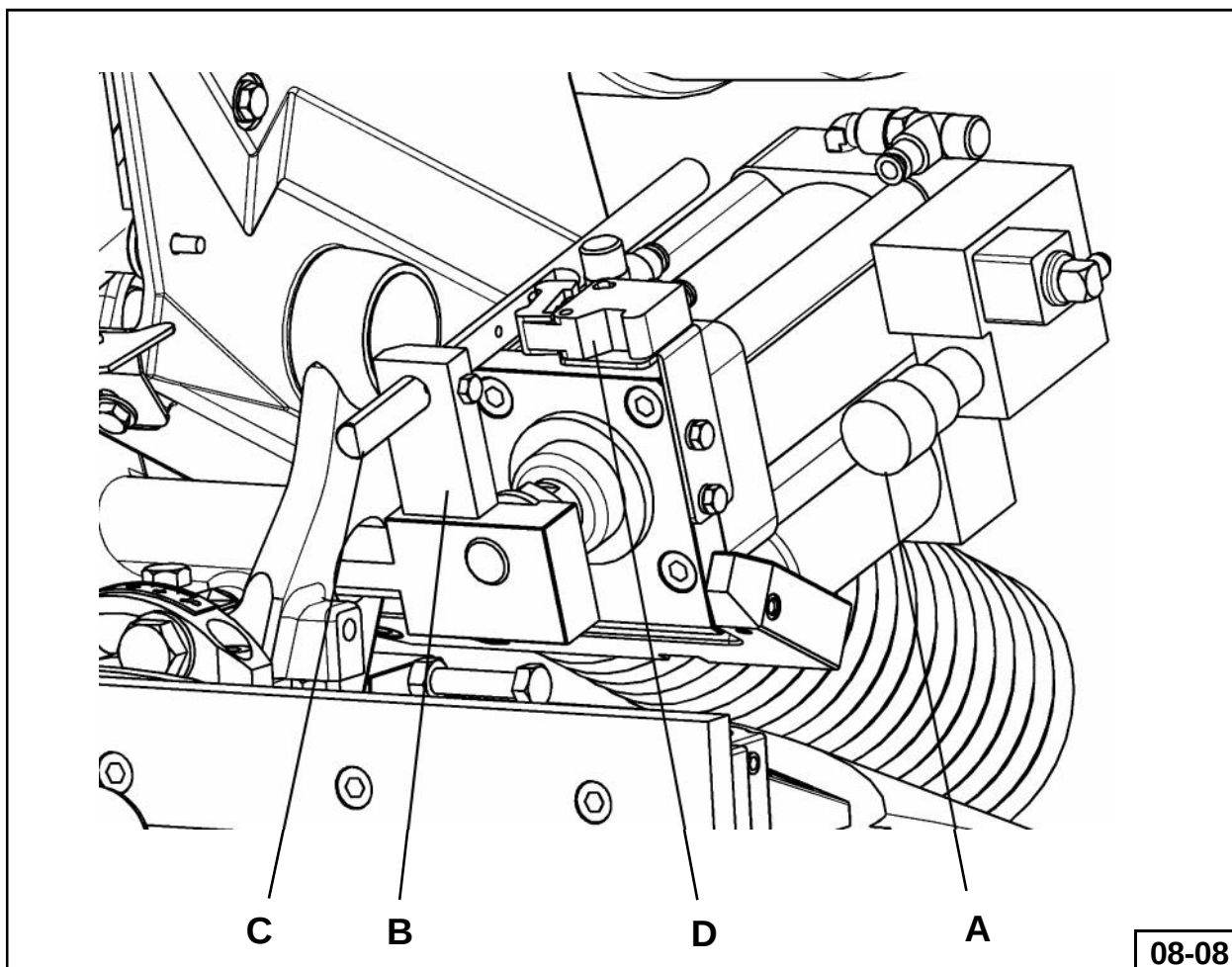
- rápida
- de trabajo

La velocidad rápida permite un acercamiento rápido al perfil que se debe cortar. El descenso de trabajo (más lento) es proporcional al corte que se debe efectuar.

Aflojando el tornillo "A" la barra perfilada "B" puede deslizarse, como se ilustra en la figura. Cuando la barra "B" detecta el microinterruptor neumático "C" la velocidad de descenso rápida del cabezal vuelve a la velocidad de trabajo (lenta).

NOTA:

Las regulaciones "VELOCIDAD DESCENSO DISCO" y "REGULACION FLUJO LUBRICACION DISCO" se determinan normalmente según valores estándar durante la prueba en el taller de montaje.



08-08

8.7 REGULACION PRESION ENTRADA AIRE (Fig. 08-09)

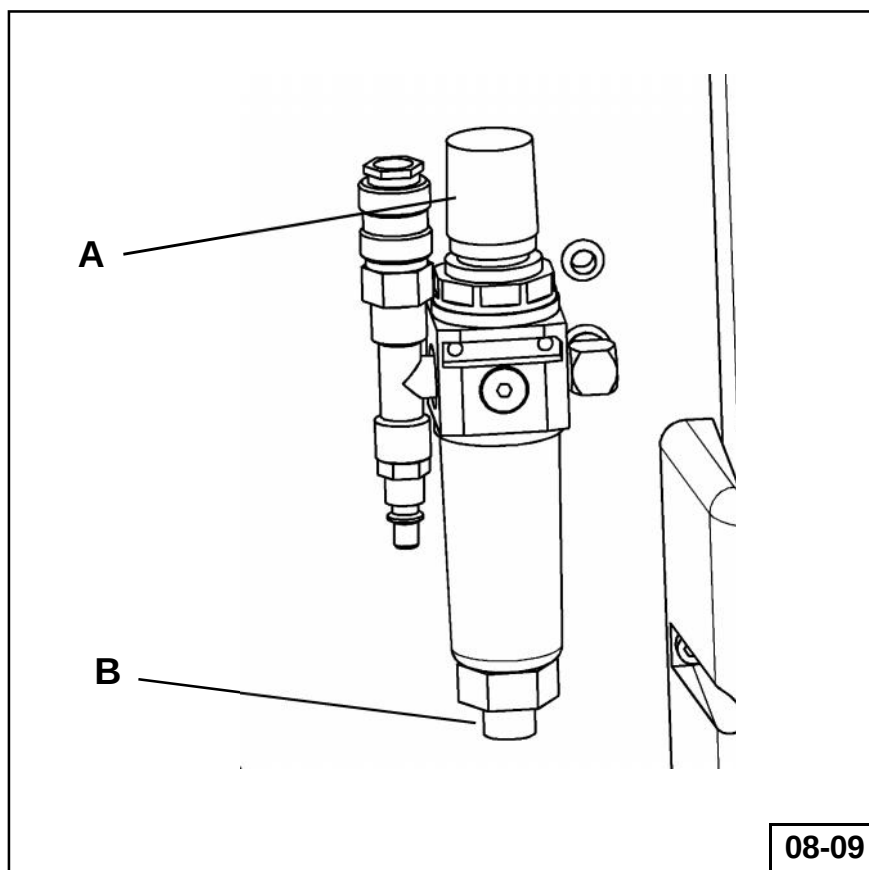
Para aumentar o disminuir la presión de entrada del aire, girar la perilla "A" (levantarla, regular la presión y bajarla para su bloqueo).

8.8 REGULACION EN EL FILTRO ENTRADA AIRE (Fig. 08-09)

DESCARGA CONDENSACION

Sin desconectar el tubo de alimentación del aire, presionar la perilla "B" controlando que la abrazadera correspondiente esté abierta.

De todos modos, la descarga de la condensación se produce automáticamente (con la abrazadera abierta) cada vez que se desconecta el tubo de alimentación del aire.



9 EJERCICIO

9.1 EJERCICIO - SIKA PLUS MANUAL

La máquina presenta un mecanismo manual para el descenso del disco, mientras que los prensos y la lubricación pulverizada del corte son de accionamiento neumático.

Controlar:

- La tensión de línea de manera que corresponda a la de la máquina
- El sentido de rotación del disco.

Tras haber regulado la posición de los prensos respecto del perfil a cortar, se ubica el perfil sobre el plano de trabajo. Colocando el pulsador neumático "A" - **Fig. 09-01** completamente hacia delante, los prensos sujetan el perfil.

ATENCIÓN:

Controlar atentamente que los prensos no se encuentren en el campo de acción del disco.

Girar el interruptor general a la posición I.

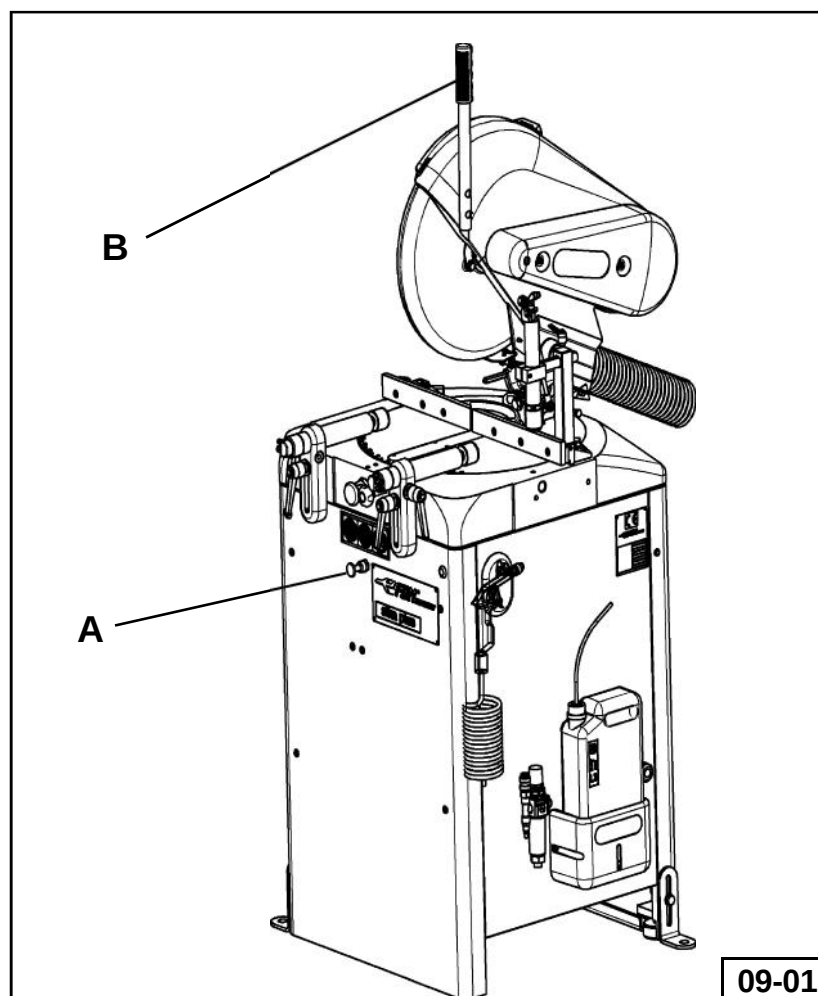
Bajando la palanca "B" - **Fig. 09-01** se activa la pulverización del corte, luego se corta el perfil sujeto sobre el plano de trabajo.

Llevando el cabezal nuevamente hacia arriba se interrumpe la pulverización.

Colocando el pulsador neumático "A" - **Fig. 09-01** completamente hacia atrás es posible volver a abrir los prensos y desocupar el plano de trabajo para el corte sucesivo.

ATENCIÓN:

Nunca efectuar operaciones de corte sin sujetar la pieza con los dos prensos.



9.2 EJERCICIO - SIKA PLUS AUTOMATICA

La máquina presenta un mecanismo oleoneumático para el descenso del disco, mientras que los prensores y la lubricación pulverizada del corte son de accionamiento neumático.

Controlar:

- La tensión de línea de manera que corresponda a la de la máquina
- El sentido de rotación del disco.

Tras haber regulado la posición de los prensores respecto del perfil a cortar, se ubica el perfil sobre el plano de trabajo sujetándolo con los prensores.

ATENCIÓN:

Controlar que los prensores no se encuentren en el campo de acción del disco.

Presionando el pulsador “A” - Fig. 09-02, se sujeta el perfil con los prensores en BAJA PRESIÓN.

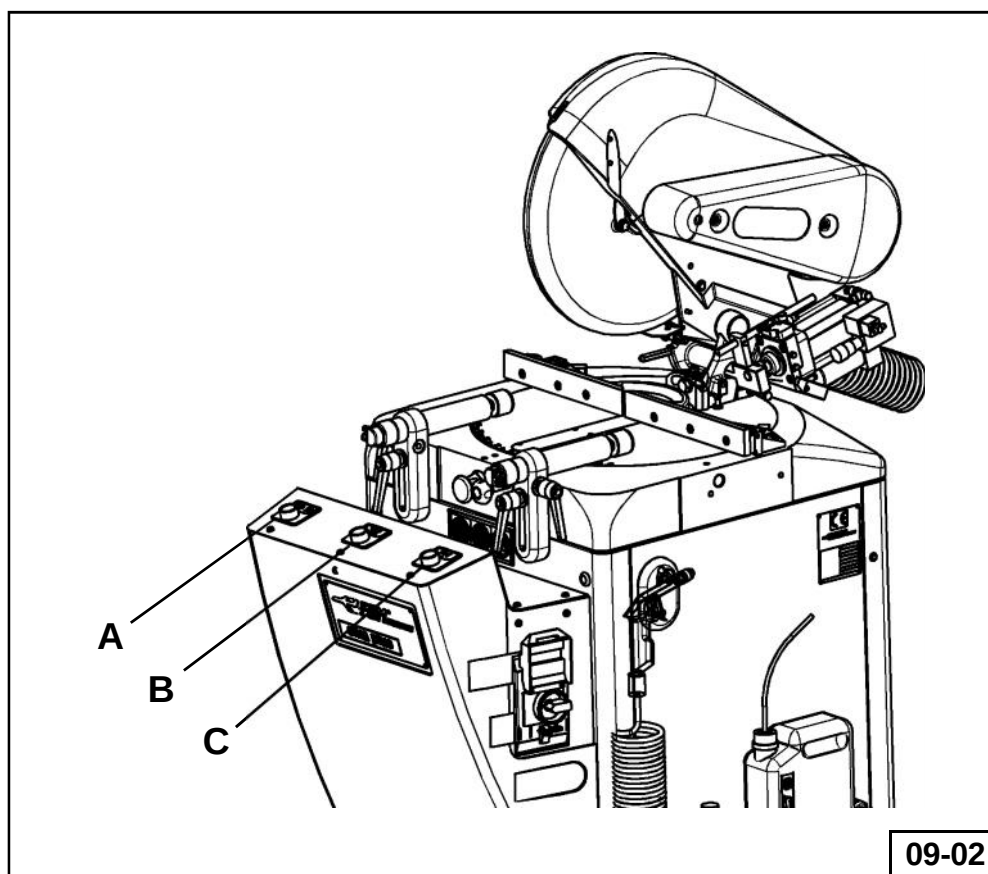
Si el perfil no está ubicado correctamente, los prensores pueden volver a abrirse mediante el pulsador “B” - Fig. 09-02.

Cuando el perfil esté ubicado correctamente, poner el interruptor general en la posición I.

Manteniendo presionados simultáneamente los pulsadores de CORTE “A” y “C” - Fig. 09-02, el cabezal desciende, se habilita la pulverización y el ALTA PRESIÓN en los prensores.

Si se suelta uno o ambos pulsadores de CORTE, el corte se interrumpe dado que el cabezal retorna hacia arriba. Entonces se efectúa la operación de tronzado.

Una vez terminado el corte, se pueden soltar los dos pulsadores de CORTE “A” y “C” - Fig. 09-02 y el cabezal retorna hacia arriba.



09-02

10 MANTENIMIENTO

10.1 RECOMENDACIONES GENERALES

Antes de realizar cualquier tipo de intervención leer atentamente las instrucciones contenidas en el presente manual.

ATENCIÓN:

Confiar estas operaciones exclusivamente a personal especializado y competente.

- Todas las operaciones de mantenimiento se realizan con la máquina desconectada de la red de alimentación eléctrica y también del aire comprimido.
- Comportamientos no conformes con las instrucciones de seguridad en la utilización de la máquina pueden causar daños a las personas o a las cosas.
- Una vez realizados los trabajos de mantenimiento, antes de poner en ejercicio la máquina controlar que:

- 1 - Las piezas eventualmente sustituidas y/o las herramientas utilizadas para la intervención de mantenimiento hayan sido quitadas de la máquina.
- 2 - Todos los dispositivos de seguridad sean eficientes.

10.2 MANTENIMIENTO DIARIO

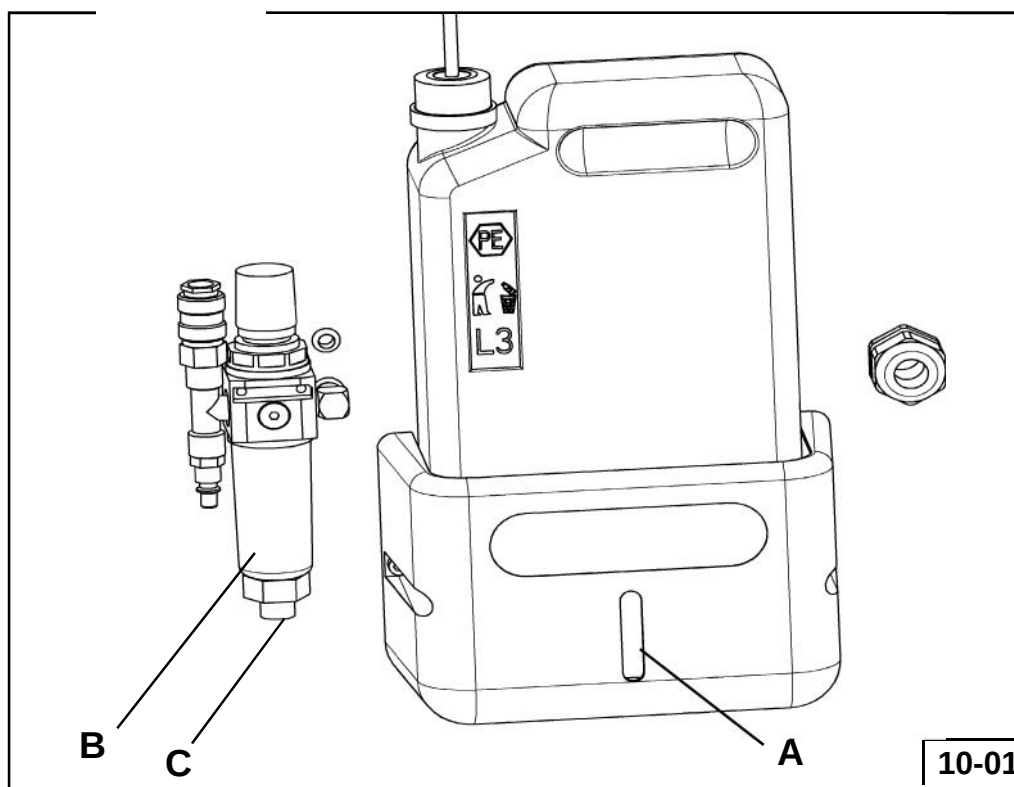
Las operaciones de mantenimiento son sumamente sencillas y se presentan en el siguiente orden:

- Controlar a través de la mirilla correspondiente el nivel del aceite de lubricación del corte "A" - Fig. 10-01.
- Controlar a través de las ranuras "B" - Fig. 10-01 la presencia de condensación en la copa. Si hay condensación en la copa, forzar la perilla "C" - Fig. 10-01 hacia arriba hasta descargarla (esta operación se realiza sin desconectar la máquina de la red del aire).
- Sirviéndose eventualmente de la pistola de aire comprimido suministrada, limpiar todas las superficies de apoyo y trabajo eliminando los residuos de suciedad y virutas.

ATENCIÓN:

Cuando se usa la pistola de aire comprimido, es obligatorio ponerse gafas de protección.

- Mantener limpia la zona de emplazamiento de la máquina eliminando los trozos de material, virutas o cualquier otro residuo de trabajo.
- Aceitar minuciosamente las partes mecánicas descubiertas (plano de trabajo, etc.).



8.3 SUSTITUCION DISCO

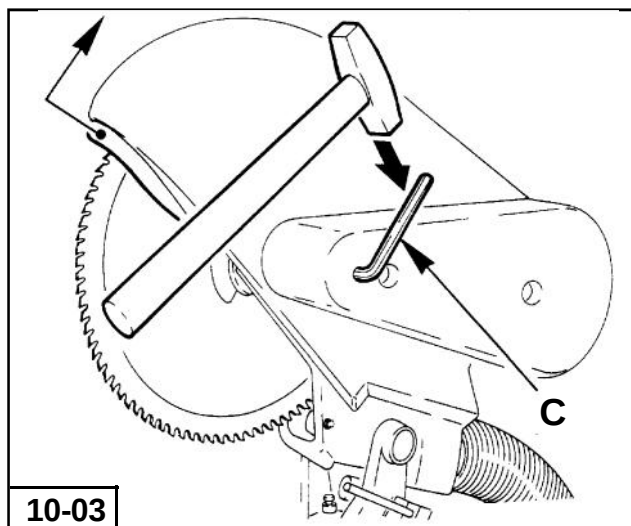
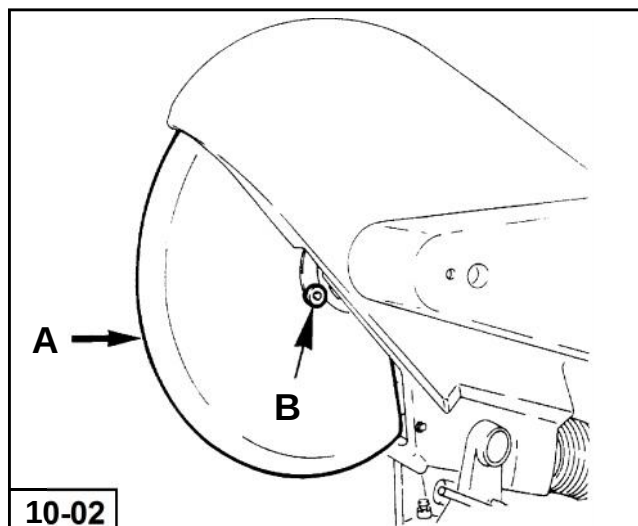
ATENCIÓN:

Antes de efectuar cualquier operación, bloquear el interruptor general “abierto” con un candado y desconectar la máquina de la red de aire comprimido.

Ponerse los guantes.

Agarrar con una mano y mantener bloqueado el cárter móvil en el punto “A” - Fig. 10-02 y con la otra remover el tornillo “B” - Fig. 10-02.

Elevar el cárter móvil completamente arriba hasta descubrir la cuchilla. Introducir la llave “C” - Fig. 10-03 en el asiento como se indica en la figura y martillar sobre la llave una vez.

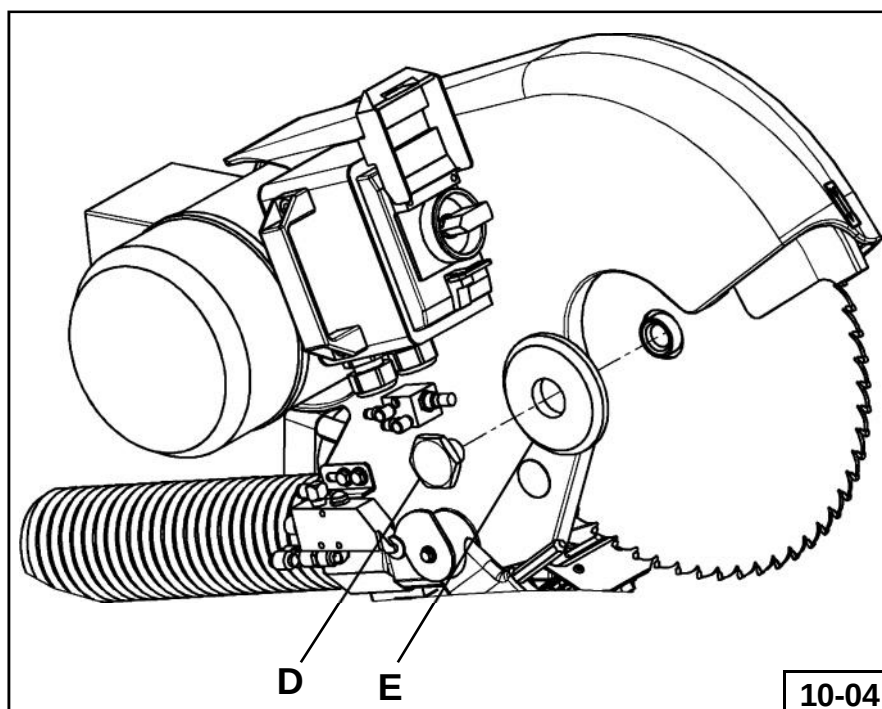


Mantener detenida la llave “C” - Fig. 10-03. Destornillar y remover el tornillo hexagonal “D” - Fig. 10-04 que sujeta el disco entre las dos bridas.

Remover a continuación la brida “E” - Fig. 10-04 y remover el disco. Controlar la limpieza del eje motor y de las bridas de cierre disco, lubricando antes de remontar el disco nuevo.

Durante el montaje del disco nuevo, prestar atención al sentido de rotación. Apretar manualmente la brida “E” - Fig. 10-04 con el tornillo “D” - Fig. 10-04 y sujetar la unidad con algunos golpes sobre la llave “C” - Fig. 10-03 hacia el sentido contrario al indicado para las operaciones de desbloqueo.

Bajar el cárter de protección y, manteniéndolo bloqueado en el punto “A” - Fig. 10-02 atornillar y sujetar el tornillo “B” - Fig. 10-02.



10.4 SUSTITUCION CORREA (FIG. 10-05 Y 10-06)

ATENCIÓN:

Antes de efectuar cualquier operación, bloquear el interruptor general “abierto” con un candado y desconectar la máquina de la red de aire comprimido.

Ponerse los guantes.

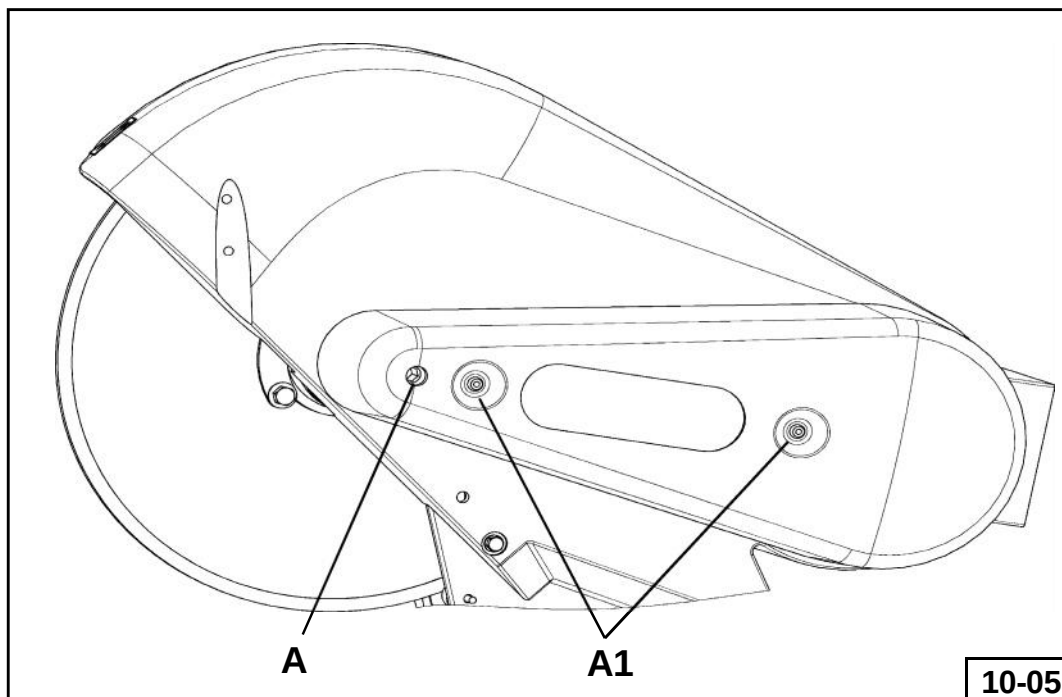
Destornillar los dos tornillos y remover el cárter “A”.

Aflojar los 4 tornillos de sujeción del motor “B”.

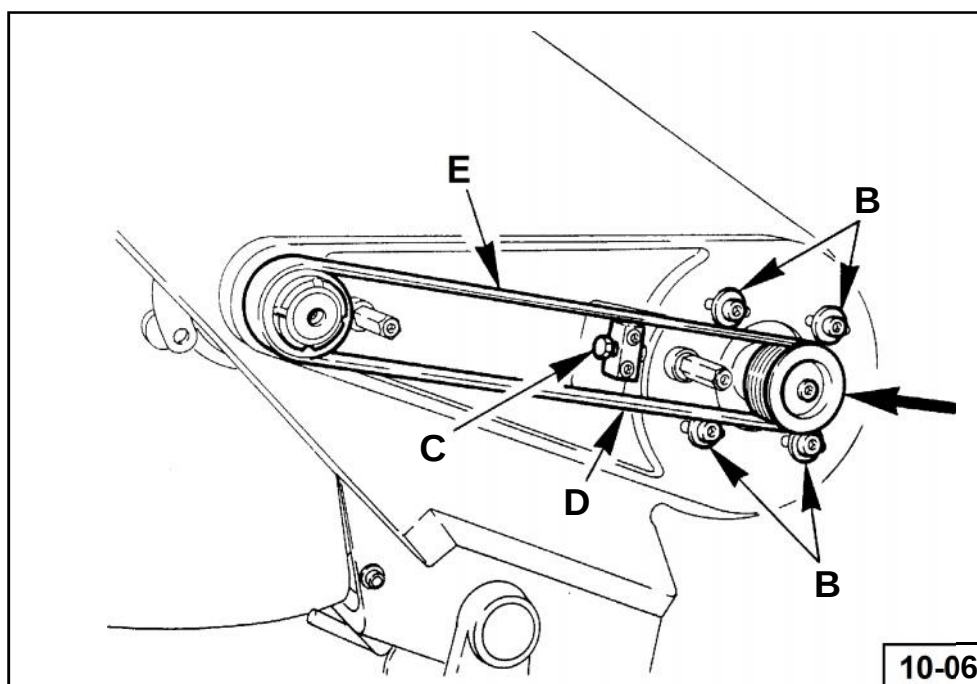
Destornillar el tornillo tensor de correa “C” desplazando la polea motor hacia el sentido indicado por la flecha hasta que se pueda remover la correa “D”.

Montar la correa nueva manteniéndola detenida con el tornillo “C” hasta que en el punto “E” la flexión (probada con una mano) sea de máx. 5 mm.

Apretar nuevamente los tornillos “B” y volver a montar el cárter de protección “A”.



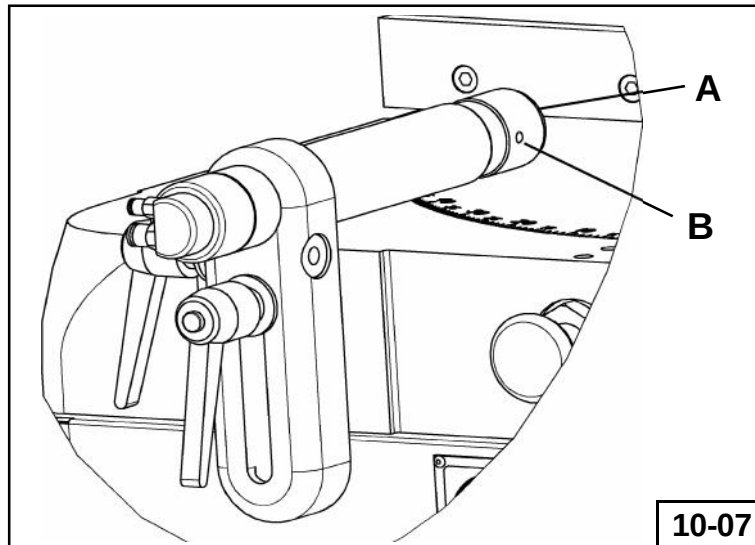
10-05



10-06

10.5 SUSTITUCION DE LOS TAMPONES DE "PVC" DE LOS PRENSORES (FIG. 10-07)

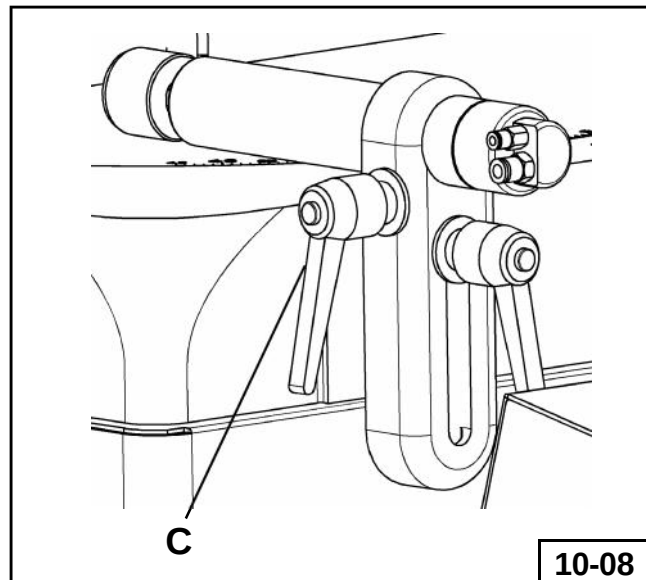
- Aflojar los pernos de sujeción "A" y remover los tapones que se deben sustituir "B".



10-07

10.6 SUSTITUCION CILINDRO PRENSOR

- 1) Desacoplar el tubo de llegada aire del filtro y bloquear con un candado el interruptor general en posición "ABIERTO".
- 2) Destornillar el tapón "B" - Fig. 10-07 del prensor.
- 3) Aflojar la manija "C" - Fig. 10-08 y remover el cilindro.
- 4) Desconectar los tubitos del aire.
- 5) Poner el tapón sobre el nuevo cilindro y sustituir con un nuevo elemento si fuese necesario.
- 6) Colocar el nuevo cilindro en el interior de su soporte sujetando con la manija "C" - Fig. 10-08.
- 7) Conectar los tubos del aire a la unión montada sobre el nuevo cilindro.
- 8) Volver a conectar el tubo de llegada del aire a la máquina y remover el candado del interruptor general.
- 9) Verificar mediante algunas pruebas manuales.

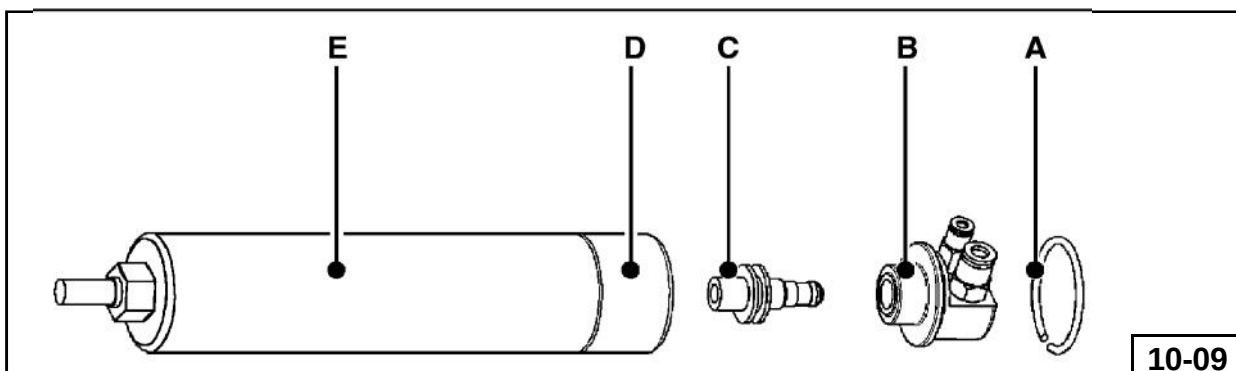


10-08

10.7 LIMPIEZA DE LA VÁLVULA DE BLOQUEO CILINDRO PRENSOR (FIG. 10-09)

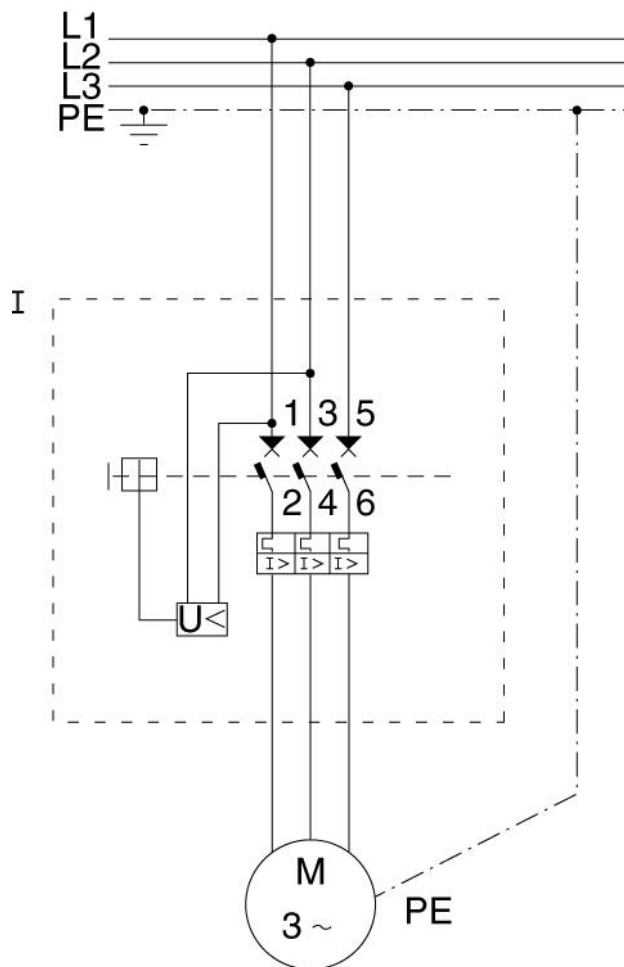
Quitar con un destornillador el anillo metálico "A"; sacar la tapa de la válvula de bloqueo "B"; sacar el obturador "C" y limpiar prestando atención a los resortes montados en el obturador; luego volver a montar los componentes.

Nota: No desenroscar el cuerpo de la válvula "D" del cuerpo del cilindro "E", pues dentro hay un resorte precargado que expulsaría el pistón.



10-09

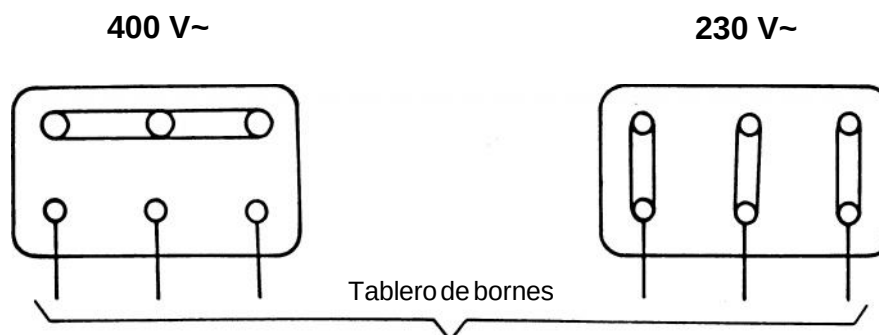
11 ESQUEMAS ELÉCTRICOS Y NEUMÁTICOS

ESQUEMA ELECTRICO

INTERRUPTOR GENERAL:

- con candado
- térmico de sobrecarga
- con bobina de desenganche

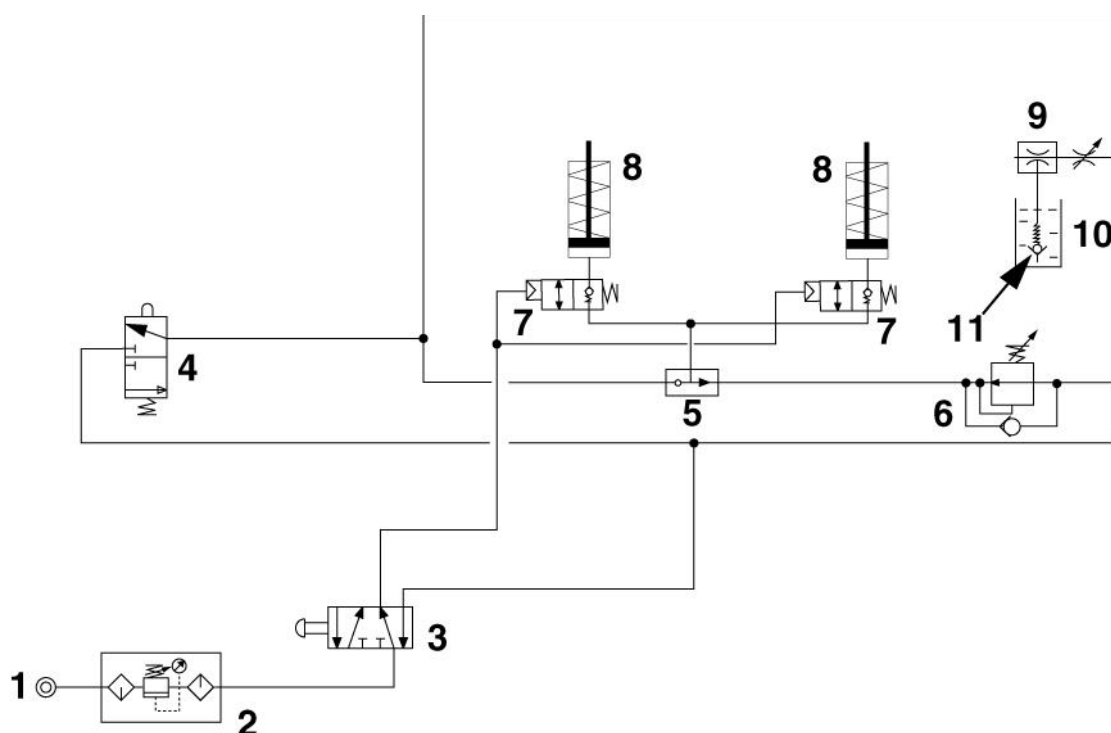
CAMBIO TENSION
ATENCIÓN:

ANTES DE OBRAR SOBRE EL TABLERO DE BORNES DEL MOTOR ES OBLIGATORIO SUJETAR CON UN CANDADO EL INTERRUPTOR GENERAL EN POSICIÓN "ABIERTO".

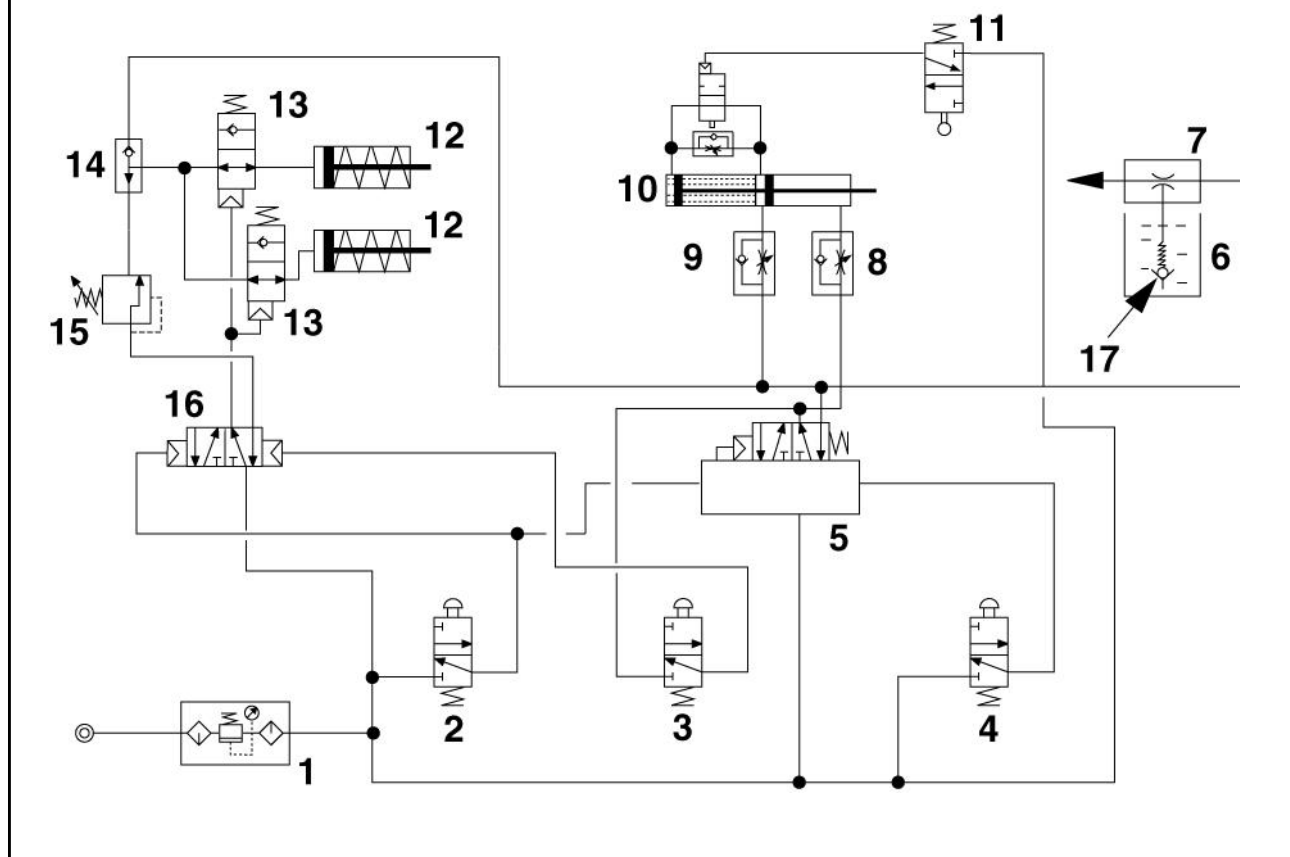


ESQUEMA NEUMATICO

SIKA PLUS MANUAL



- | | |
|-----|---|
| 1) | Entrada aire |
| 2) | Filtro entrada aire |
| 3) | BT-76701 Válvula cierre/apertura prensos |
| 4) | BT-72304 Válvula sobrepresión prensos |
| 5) | CA-70262 Selector alta/baja presión prensos |
| 6) | BT-71524 Economizador |
| 7) | Válvula antirretroceso de seguridad |
| 8) | Cilindro prensos |
| 9) | Pulverización |
| 10) | Tanque aceite de corte |
| 11) | Válvula de retención |

ESQUEMA NEUMATICO
SIKAPLUS AUTOMATICO


- | | |
|-----|--|
| 1) | Filtro entrada aire |
| 2) | Pulsador cierre prensos/corte |
| 3) | Pulsador apertura prensos |
| 4) | Pulsador apertura prensos |
| 5) | BT-76701 Válvula corte |
| 6) | Tanque aceite de corte |
| 7) | Orificio de pulverización |
| 8) | Regulador de flujo |
| 9) | Regulador de flujo |
| 10) | Cilindro descenso cabezal |
| 11) | Fin de carrera regulación velocidad descenso cabezal |
| 12) | Prensos |
| 13) | Válvula de seguridad prensos |
| 14) | CA-70262 Válvula selectora baja-alta presión |
| 15) | BT-71524 Economizador |
| 16) | BT-71606 Válvula prensos |
| 17) | Válvula de retención |

I**NORME PER LA RICHIESTA RICAMBI**

PER LA RICHIESTA DI PEZZI DI RICAMBIO CITARE:

- MOD. MACCHINA
- NR. MATRICOLA
- NR. RIFERIMENTO
- NR. CODICE

GB**HOW TO ORDER SPARES**

WHEN ORDERING SPARE PARTS PLEASE STATE:

- *MACHINE TYPE*
- *SERIAL NUMBER*
- *REFERENCE NUMBER*
- *CODE NUMBER*

F**PIECES DE RECHANGE**

POUR LA DEMANDE DE PIECES DE RECHANGE IL FAUT CITER:

- MODELE DE MACHINE
- NUMERO DE MATRICULE
- NUMERO D'IDENTIFICATION DE LA PIECE
- NUMERO DE CODE

D**RICHTLINIEN FÜR DIE ERSATZTEILBESTELLUNG**

BEI ERSATZTEILBESTELLUNGEN SIND FOLGENDE ANGABEN ZU MACHEN:

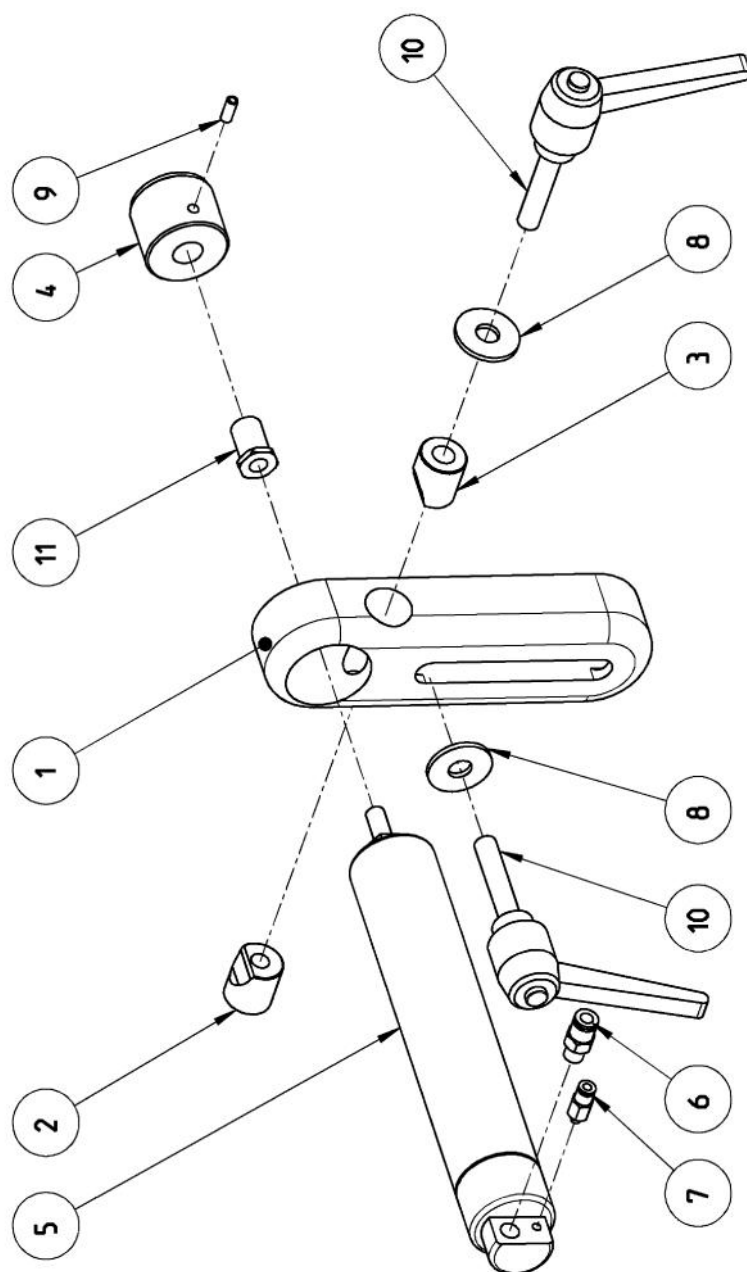
- *MASCHINENTYP*
- *SERIENNUMMER*
- *POSITIONSNUMMER*
- *BESTELNUMMER*

E**NORMAS PARA SOLICITAR LOS REPUESTOS**

AL SOLICITAR LAS PIEZAS DE REPUESTOS, MENCIONAR LOS SIGUIENTES DATOS:

- TIPO MAQUINA
- N° MATRICULA
- N° REFERENCIA
- N° CODIGO

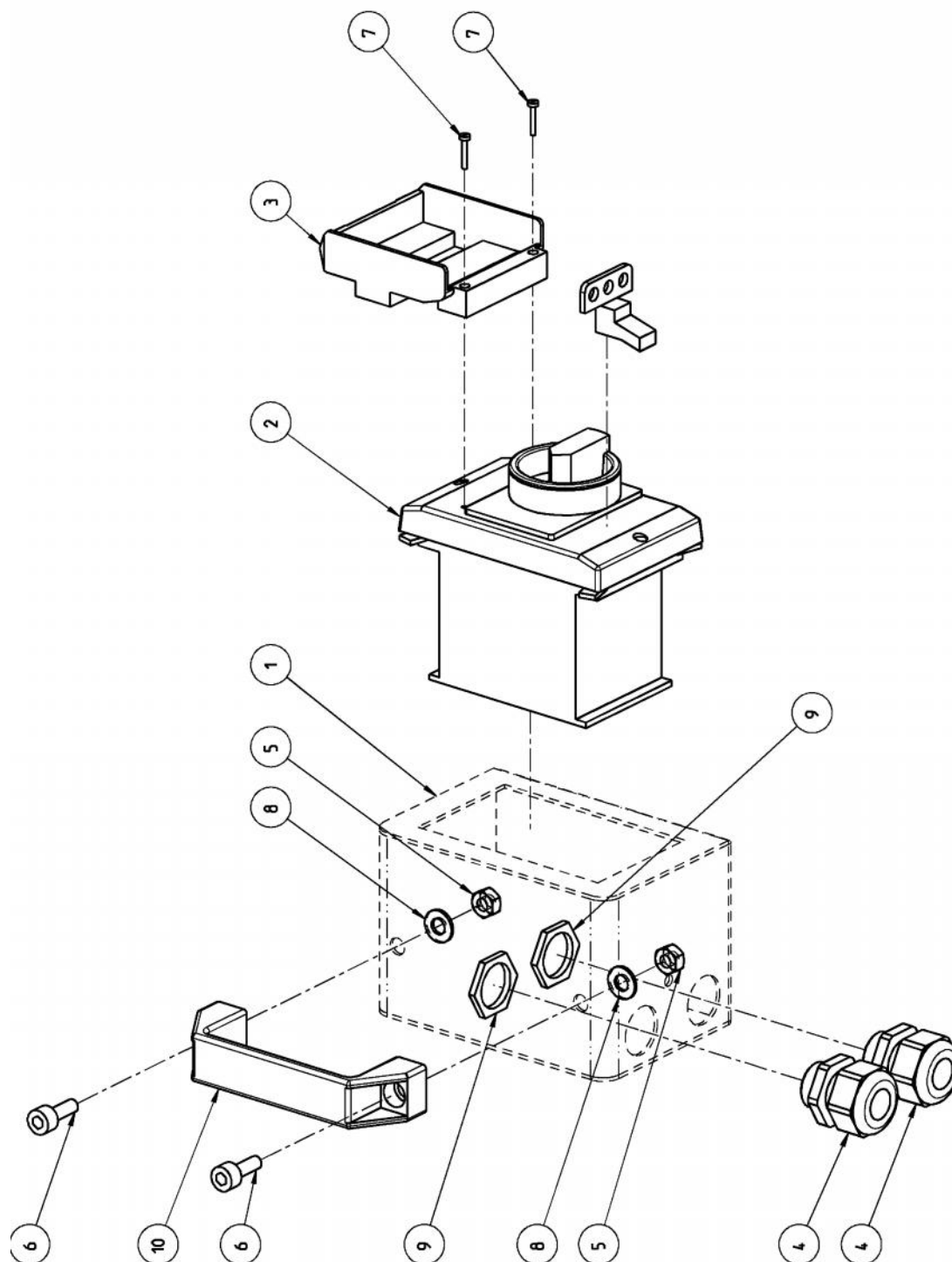
TAV. 1



TAV. 1

Pos.	Codice Code	Q.	Descrizione	I	Description	GB	Designation	F	Bezeichnung	D	Denominaciones	E
1	PA-36926	1	Supporto cilindro		Cylinder support		Support cylindre		Zylinderhalterung		Soporte cilindro	
2	OP-37459	1	Lardone cilindro		Cylinder gib		Lardon cylindre		Zylinderführung		Estabilizador guía cilindro	
3	OP-37458	1	Lardone cilindro		Cylinder gib		Lardon cylindre		Zylinderführung		Estabilizador guía cilindro	
4	LX-22400	1	Tampone morsa		Vice buffer		Tampon étau		Spannbacke		Tampón prensor	
5	CN-48606	1	Cilindro morsa con valvola di blocco AL.35		Vice cylinder with stop valve AL 35		Cylindre étau avec valve de blocage AL.35		Zylinder mit Sperrventil B.35		Cilindro prensor con válvula de bloqueo AL.35	
6	CA-70975	1	Raccordo diritto 1/8 d.6		Straight union 1/8 d.6		Raccord droit 1/8 d.6		Ger. Verbindungsst. 1/8 D.6		Unión recta 1/8 d.6	
7	CA-71364	1	Raccordo diritto M5 d.4		Straight union M5 d.4		Raccord droit M5 d.4		Ger. Verbindungsst. M5 D.4		Unión recta M5 d.4	
8		2	Rosetta M10x30x2.5 zb R40		Washer M10x30x2.5 zb R40		Rondelle M10x30x2.5 zb R40		Unterleg. M10x30x2.5 zbR40		Arandela M10x30x2.5 zbR40	
9		1	Grano piano M6x12 UNI5923 br		Flat grub screw M6x12 UNI5923 br		Goujon plat M6x12 UNI5923 br		Flacher Zapfen M6x12 UNI5923 br		Clavija plana M6x12 UNI5923 br	
10	FS-71872	2	Maniglia a ripresa		Release handle		Levier		Griff		Manilla posicionable	
11	OU-43319	1	Boccola tampone morsa		Vice buffer bush		Bague tampon étau		Spannbackenbuchse		Casquillo tampón prensor	

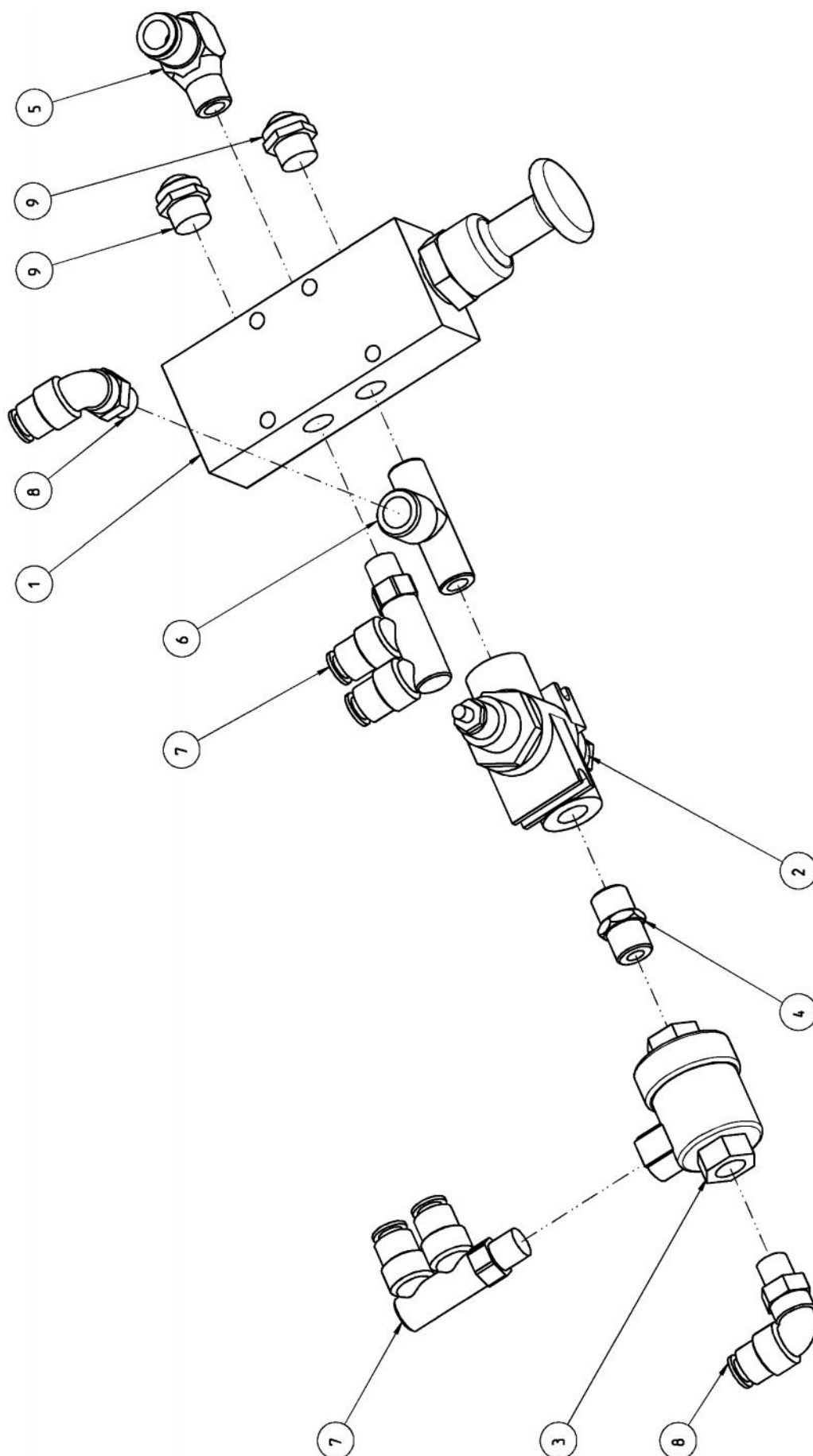
TAV. 2





TAV. 2

Pos.	Codice Code	Q.	Descrizione	I	Description	GB	Designation	F	Bezeichnung	D	Denominaciones	E
1	IN-24430	1	Scatola interruttore		Switch box		Boîte interrupteur		Schalterkasten		Caja interruptor	
2	AA-76842	1	Custodia da incasso E-PKZ0 -GR		Slot-in housing E-PKZ0-GR		Logement encastré E-PKZ0 -GR		Gehäuse zum Einsetzen E-PKZ0 -GR		Caja empotrable E-PKZ0 -GR	
3	AA-76843	1	Blocco lucchetto da incasso		Slot-in padlock element		Bloc cadenas encastré		Vorhängeschloss-Einsatz		Bloque candado empotr.	
4	BC-78647	2	Pressacavo M25x1.5		Cable clamp M25x1.5		Presse-fil M25x1.5		Kabelhalterung M25x1.5		Sujeta-cables M25x1.5	
5		2	Dado M8 UNI5588 6s zb		Nut M8 UNI5588 6s zb		Ecrou M8 UNI5588 6s zb		Mutter M8 UNI5588 6s zb		Tuerca M8 UNI5588 6s zb	
6		2	Vite TCEI M8x20 U5931 zb 8.8		Allen screw M8x20 U5931 zb 8.8		Vis tête cylindrique à 6 pans creux M8x20 U5931 zb 8.8		Zylinderschr.m.Innensechskant M8x20 U5931 zb 8.8		Tornillo cil. de hexág. hembra M8x20 U5931 zb 8.8	
7		2	Vite T.C.T M3x16 UNI6107		Slotted cylindrical head screw M3x16 UNI6107		Vis t.cyl.av.fente M3x16 UNI6107		Zyl.schr.Schl.M3x16 UNI6107		Tornillo de cabeza cilíndrica ranurada M3x16 UNI6107	
8		2	Rosetta M8 UNI6592 zb R40		Washer M8 UNI6592 zb R40		Rondelle M8 UNI6592 zbR40		Unterleg.M8 UNI6592 zbR40		Arandela M8 UNI6592 zb R40	
9	FK-78564	2	Controdado ottone nichelato M25x1.5		Lock nut in nickel plated brass M25x1.5		Contre-écrou laiton nickelé M25x1.5		Kontermutter Messing vern. M25x1.5		Contratuercra latón niquelado M25x1.5	
10	FS-72076	1	Maniglia Elesa		Elesa handle		Poignée Elesa		Griff Elesa		Manilla Elesa	

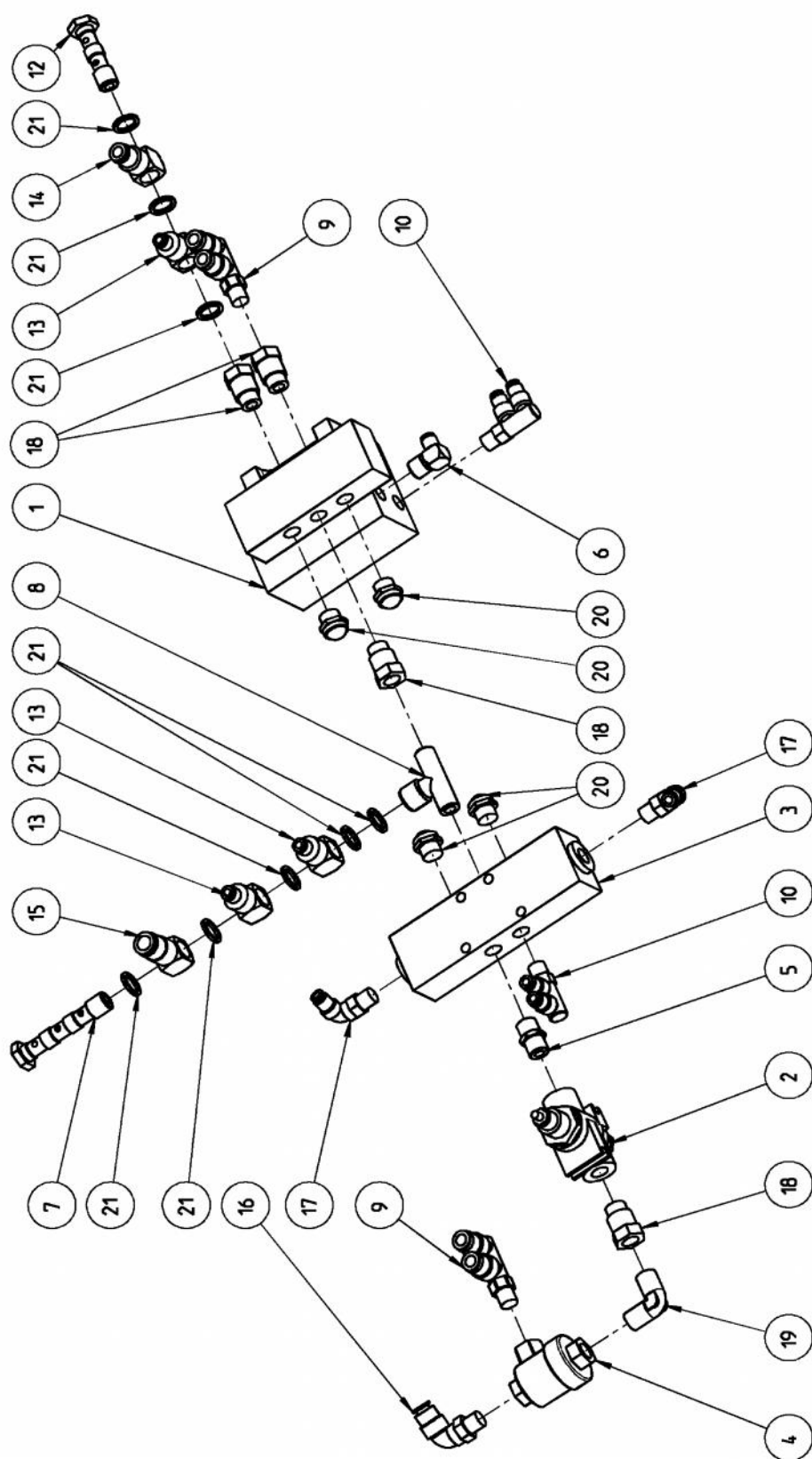
TAV. 3**SIKA PLUS - XZ 10568**



TAV. 3

Pos.	Codice Code	Q.	Descrizione	I	Description	GB	Designation	F	Bezeichnung	D	Denominaciones	E
1	BT-70149	1	Valvola Univer CM 420/1		Univer. Valve CM 420/1		Valve Univer CM 420/1		Ventil Univer CM 420/1		Válvula Univer CM 420/1	
2	BT-71524	1	Economizzatore AM 5215		Economiser AM 5215		Economiseur AM 5215		Ekonomiser AM 5215		Economizador AM 5215	
3	CA-70262	1	Raccordo scarico rapido 1/8"		Quick discharge union 1/8"		Raccord évacuat. rapide 1/8"		Schnellablass 1/8"		Unión descarga rápida 1/8"	
4	CA-70962	1	Raccordo di giunzione maschio-maschio 1/8"		Male-male linking union 1/8"		Raccord de jonction mâle-mâle 1/8"		Verbindungsstück 2 Gewindezapfen 1/8"		Unión macho-macho 1/8"	
5	CA-71004	1	Raccordo fisso a L 1/8" d.8		Fixed "L" union 1/8" d.8		Raccord fixe à L 1/8" d.8		Fixes L-Stück 1/8" D.8		Unión fija en L 1/8" d.8	
6	CA-70561	1	Raccordo a T 1/8"		"T" union 1/8"		Raccord à T 1/8"		T-Stück 1/8"		Unión en T 1/8"	
7	CA-71474	2	Raccordo girevole doppio 1/8"		Double swivelling union 1/8"		Raccord pivotant double 1/8"		Dopp.Drehverbindungsstück 1/8"		Unión doble orientable 1/8"	
8	CA-71026	2	Raccordo girevole L 1/8 D.6		Swivelling "L" union 1/8" D.6		Raccord pivotant L 1/8 D.6		Drehverbindungsst.L 1/8 D.6		Unión orientable L 1/8 D.6	
9	CE-70576	2	Raccordo silenziatore 1/8"		Silencer union 1/8"		Raccord silencieux 1/8"		Geräuschdämmungsst. 1/8"		Unión silenciador 1/8"	

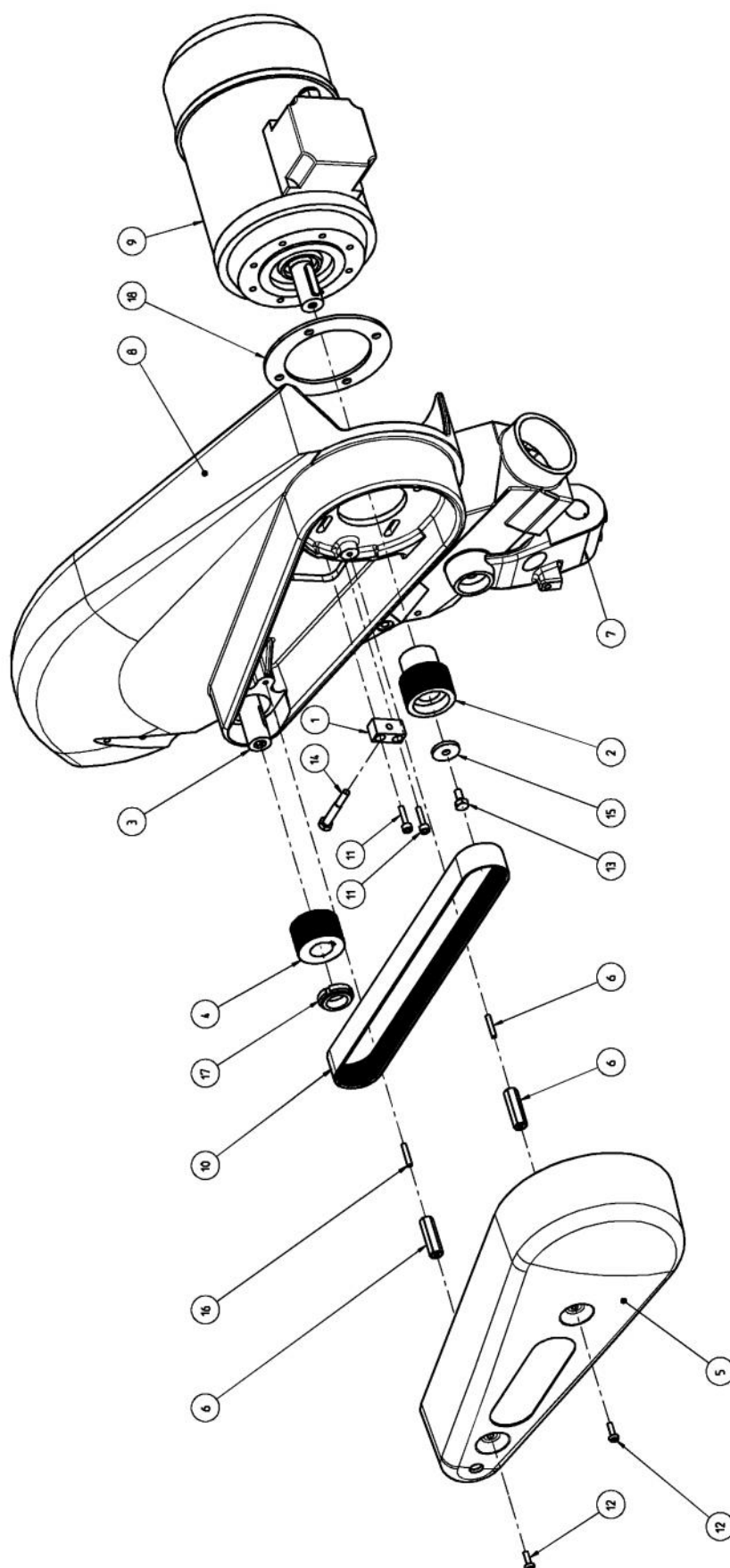
TAV. 4



TAV. 4

Pos.	Codice Code	Q.	Descrizione	I	Description	GB	Designation	F	Bezeichnung	D	Denominaciones	E
1	BT-76701	1	Valvola Pneumax		Pneumax valve		Valve Pneumax		Ventil Pneumax		Válvula Pneumax	
2	BT-71524	1	Economizzatore Univer AM 5215		Economiser Univer. AM 5215		Economiseur Univer AM 5215		Ekonomiser Univer AM 5215		Economizador Univer AM 5215	
3	BT-71606	1	Valvola Univer CM 520		Univer. Valve CM 520		Valve Univer CM 520		Ventil Univer CM 520		Válvula Univer CM 520	
4	CA-70262	1	Raccordo scarico rapido 1/8"		Quick discharge union 1/8"		Raccord évacuat. rapide 1/8"		Schnellablass 1/8"		Unión descarga rápida 1/8"	
5	CA-70962	1	Raccordo di giunzione maschio-maschio 1/8"		Male-male linking union 1/8"		Raccord de jonction mâle-mâle 1/8"		Verbindungsstück 2 Gewindezapfen 1/8"		Unión macho-macho 1/8"	
6	CA-70998	1	Raccordo fisso a L 1/8" d.4		Fixed "L" union 1/8" d.4		Raccord fixe à L 1/8" d.4		Fixes L-Stück 1/8" D.4		Unión fija en L 1/8" d.4	
7	CA-71173	1	Raccordo tirante 3 posizioni 1/8"		3-position brace union 1/8"		Raccord tirant 3 positions 1/8"		Zugstangenverbindungsstück mit 3 Stellungen 1/8"		Unión tirante 3 posiciones 1/8"	
8	CA-70561	1	Raccordo a T 1/8"		Double swivelling union 1/8" d.6		Raccord à T 1/8"		T-Stück 1/8"		Unión en T 1/8"	
9	CA-71474	2	Raccordo girevole doppio 1/8" d.6		Double swivelling union 1/8" d.6		Raccord pivotant double 1/8" d.6		Doppeldrehverbindungsstück 1/8" D.6		Unión doble orientable 1/8" d.6	
10	CA-71407	2	Raccordo girevole doppio 1/8" d.4		Double swivelling union 1/8" d.4		Raccord pivotant double 1/8" d.4		Doppeldrehverbindungsstück 1/8" D.4		Unión doble orientable 1/8" d.4	
11	CA-70237	3	Raccordo riduzione 1/4" - 1/8"		Adapter union 1/4" - 1/8"		Raccord réduction 1/4" - 1/8"		Reduktionsanschl. 1/4"-1/8"		Unión de reducción 1/4" - 1/8"	
12	CA-71171	1	Raccordo tirante 2 posizioni 1/8"		2-position brace union 1/8"		Raccord tirant 2 positions 1/8"		Zugstangenverbindungsstück 2 Stellungen 1/8"		Unión tirante 2 posiciones 1/8"	
13	CA-70359	3	Raccordo ad occhio 1/8" d.4		Eyelet union 1/8" d.4		Raccord à oeillet 1/8" d.4		Anschluss m. Auge 1/8" D.4		Unión de ojo 1/8" d.4	
14	CA-71157	1	Raccordo ad occhio 1/8" d.6		Eyelet union 1/8" d.6		Raccord à oeillet 1/8" d.6		Anschluss mit Auge 1/8" D.6		Unión de ojo 1/8" d.6	
15	CA-71159	1	Raccordo ad occhio 1/8" d.8		Eyelet union 1/8" d.8		Raccord à oeillet 1/8" d.8		Anschluss mit Auge 1/8" D.8		Unión de ojo 1/8" d.8	
16	CA-71026	1	Raccordo girevole L 1/8 D.6		Swivelling union 1/8" d.6		Raccord pivotant L 1/8 D.6		Drehverbindungsst.L 1/8 D.6		Unión orientable L 1/8 D.6	
17	CA-71406	2	Raccordo girevole L 1/8 D.4		Swivelling union 1/8" d.4		Raccord pivotant L 1/8 D.4		Drehverbindungsst.L 1/8 D.4		Unión orientable L 1/8 D.4	
18	CA-70447	1	Raccordo di prolunga 1/8 L=16		Extension union 1/8 L=16		Raccord de rallonge 1/8 L=16		Verlängerung 1/8 L=16		Unión de prolongación 1/8 L=16	
19	CA-70537	1	Raccordo a L maschio-maschio 1/8"		Male-male linking union 1/8"		Raccord à L mâle-mâle 1/8"		L-förm. Verbindungsstück 2 Gewindezapfen 1/8"		Unión en L macho-macho 1/8"	
20	CE-70576	2	Raccordo silenziatore 1/8"		Silencer union 1/8"		Raccord silencieux 1/8"		Geräuschdämmungsst. 1/8"		Unión silenciador 1/8"	
21	CL-72941	8	Guarnizione raccordo ad occhio 1/8"		Eyelet union gasket 1/8"		Joint raccord à oeillet 1/8"		Dichtung Anschluss mit Auge 1/8"		Junta unión de ojo 1/8"	

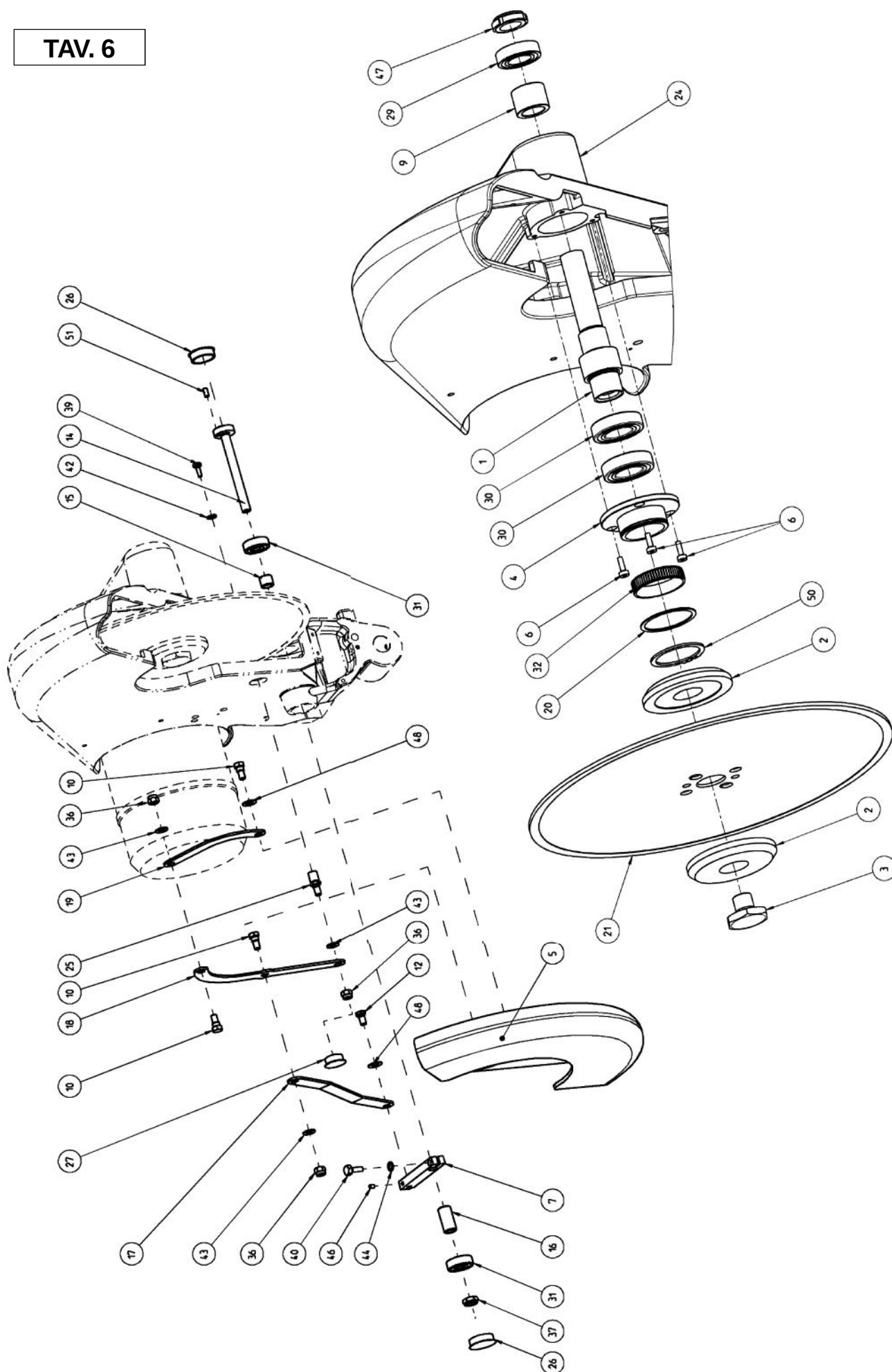
TAV. 5



TAV. 5

Pos.	Codice Code	Q.	Descrizione	I	Description	GB	Designation	F	Bezeichnung	D	Denominaciones	E
1	OR-38451	1	Bloccetto di fissaggio		Fixing block		Bloc de fixation		Befestigungsblock		Bloque de fijación	
2	DV-43185	1	Puleggia motrice		Drive pulley		Poulie motrice		Antriebsblock		Polea motriz	
3	KM-43184	1	Albero disco sx		Lh blade shaft		Arbre disque gauche		Scheibenwelle links		Arbol disco izq.	
4	DV-43186	1	Puleggia condotta		Driven pulley		Poulie conduite		Angetriebene Scheibe		Polea conducida	
5	OZ-43180	1	Carter cinghia		Belt casing		Carter courroie		Riemengehäuse		Cárter correa	
6	OU-43221	2	Distanziale carter cinghia		Belt casing spacer		Entretoise carter courroie		Distanzstück Riemenscheibe		Distanciador cárter correa	
7	PC301330	1	Snodo		Swivel		Articulation		Gelenk		Articulación	
8	PA302645	1	Braccio portalamo		Blade arm		Bras porte-lame		Sägeblattarm		Brazo portadisco	
9	BK-71254	1	Motore elettrico CEG B14		Electric motor CEG B14		Moteur électrique CEG B14		E-Motor CEG B14		Motor eléctrico CEG B14	
			M9OL 2P HP3		M9OL 2P 3 HP		M9OL 2P HP3		HP3		M9OL 2P HP3	
10	DW-75337	1	Cinghia Poly-V 340J 13 gole		Belt Poly-V 340J 13 grooves		Courroie Poly-V 340J 13 gor.		Riemen Poly-V 340J13Rillen		Correa Poly-V 340J 13 cav.	
11		2	Vite TCEI M6x25 U5931 zb 8.8		Allen screw M6X25 U5931 zb 8.8.		Vis tête cylindrique à 6 pans creux M6x25 U5931 zb 8.8		Zylinderschr.m.Innensechskant M6x25 U5931 zb 8.8		Tornillo cil.de hexág.hembra M6x25 U5931 zb 8.8	
12		2	Vite Button M6X18 ISO7380 zb		Screw Button M6X18 ISO7380 zb		Vis Button M6X18 ISO7380 zb		Buttonschraube M6X18 ISO7380 zb		Tornillo Button M6X18 ISO7380 zb	
13		1	Vite T.E. M8x16 U5739 zb 8.8		Bolt M8X16 U5739 zb 8.8.		Vis à tête hexagonale M8x16 U5739 zb 8.8		6k.schr.M8x16 U5739 zb 8.8		Tornillo cab.hexág. M8x16 U5739 zb 8.8	
14		1	Vite T.E. M8x55 U5737 zb 8.8		Bolt M8X55 U5737 zb 8.8.		Vis à tête hexagonale M8x55 U5737 zb 8.8		6k.schr. M8x55 U5737 zb 8.8		Tornillo cab.hexág. M8x55 U5737 zb 8.8	
15		1	Rosetta M8x30x4 zb R40		Washer M8x30x4 zb R40		Rondelle M8x30x4 zb R40		Unterleg. M8x30x4 zb R40		Arandela M8x30x4 zb R40	
16		2	Grano punta M6x28 UNI5927 br		Pointed grub screw M6x28 UNI5927 br		Goujon pointe M6x28 UNI5927 br		Spitzer Stift M6x28 UNI5927 br		Clavija punta M6x28 UNI5927 br	
17	FL-74120	1	Ghiera autobloccante M25x1.5		Self-locking ring M25x1.5		Embout auto-bloquant M25x1.5		Selbstblockierende Mutter M25x1.5		Casquillo de autobloqueo M25x1.5	
18	OV-39409	1	Flangia motore		Motor flange		Bride moteur		Flansch f. Motor		Brida motor	

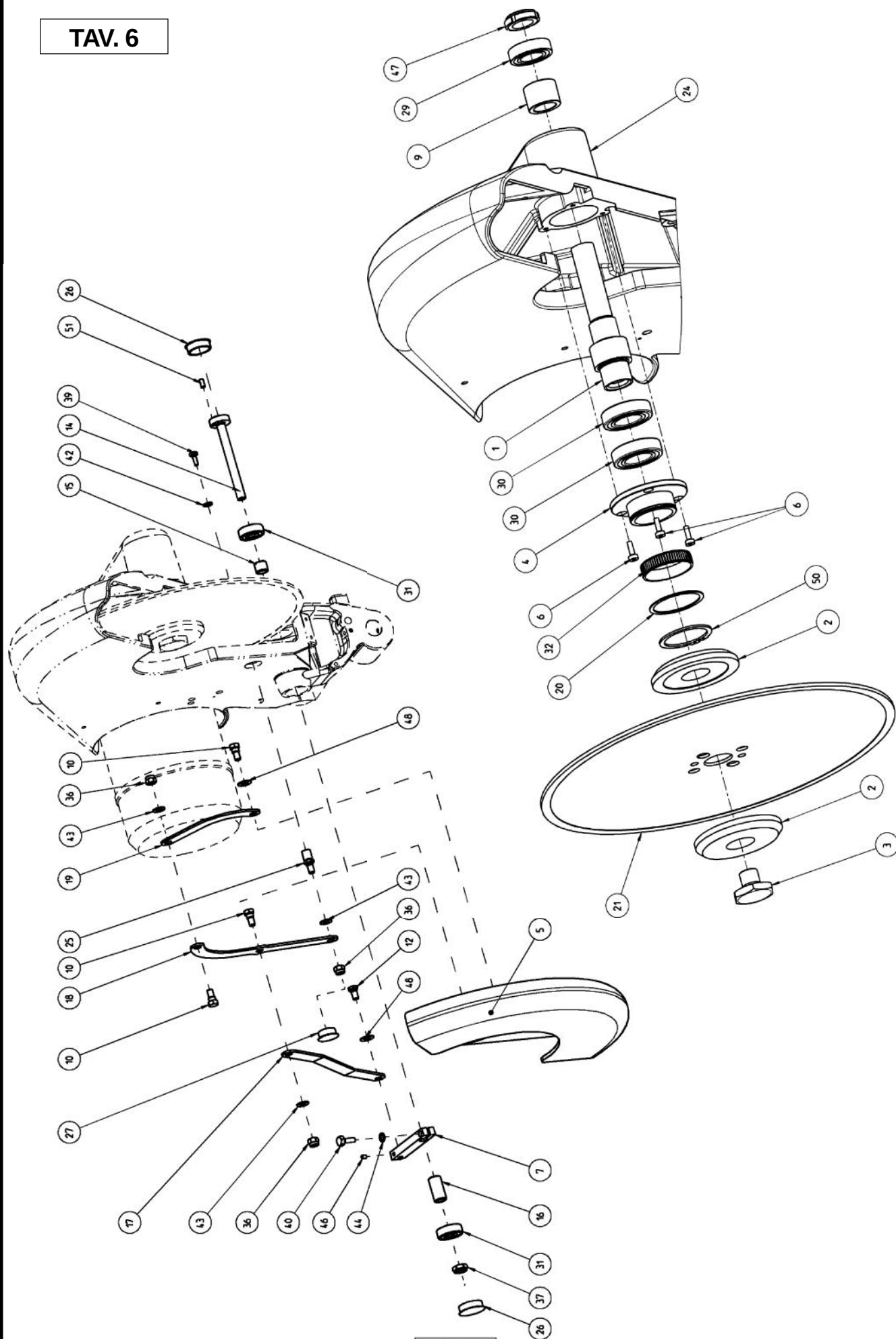
TAV. 6



TAV.6

Pos.	Codice Code	Q.	Descrizione	I	Description	G B	Designation	F	Bezeichnung	D	Denominaciones	E
1	KM-43184	1	Albero disco sx		Lh blade shaft		Arbre disque gauche		Welle Scheibe links		Arbol disco izq.	
2	OP-43187	2	Flangia lama		Blade flange		Bride lame		Flansch Sägeblatt		Brida disco	
3	KW-34021	1	Bullone stringilama sx		Lh blade securing bolt		Boulon serre-lame gauche		Mutterschr. f. Sägeblatt links		Perno sujeta-disco izq.	
4	OP-43193		Flangia bloccaggio cuscinetto lama		Blade bearing locking flange		Bride blocage roulement lame		Flansch f. Feststellung Sägeblattlager		Brida bloqueo cojinete disco	
5	PA-43171	1	Protezione rotante lama sx		Lh blade rotating guard		Protection rotative lame g.		Dreherschutz Sägeblatt links		Protección giratoria disco izq	
6		3	Vite TCREI M6x16		Screw TCREI M6x16		Vis TCREI M6x16		Schraube TCREI M6x16		Tornillo TCREI M6x16	
7	OR-43836	1	Attacco leve cuffia		Hood levers connection		Attache leviers coiffe		Anschluss Hebel Haube		Enganche palancas envolt.	
8												
9	OP-43188	1	Distanziale albero lama		Blade shaft spacer		Entretoise arbre lame		Distanzstück Sägeblattwelle		Distanciador árbol disco	
10	OU-43220	3	Perno alle bielle		Pin at rods		Pivot aux bielles		Zapfen f. Kurbelstangen		Perno de bielas	
12	OU-43219	1	Perno tra prima biella e attacco leve		Pin between first rod and lever connection		Pivot entre première bielle et attache leviers		Zapfen zw. 1. Kurbelstange und Anschluss Hebel		Perno entre primera biela y enganche palancas	
14	OP-43833	1	Albero cerniera snodo		Swivel hinge shaft		Arbre charnière articulation		Welle Scharnier Gelenk		Eje bisagra articulación	
15	OP-43831	1	Distanziale cuscinetto corto		Short bearing spacer		Entretoise roulement court		Distanzstück Lager kurz		Distanciador cojinete corto	
16	OP-43832	1	Distanziale cuscinetto lungo		Long bearing spacer		Entretoise roulement long		Distanzstück Lager lang		Distanciador cojinete largo	
17	PI307534	1	Prima biella movimento cuffia		Hood movement first rod		Première bielle mouvement coiffe		1. Kurbelstange Bewegung Haube		Primera biela movimiento envoltura	
18	PI307536	1	Seconda biella movimento cuffia		Hood movement second rod		Seconde bielle mouvement coiffe		2. Kurbelstange Bewegung Haube		Segunda biela movimiento envoltura	
19	PI307538	1	Terza biella movimento cuffia		Hood movement third rod		Troisième bielle mouvement coiffe		3. Kurbelstange Bew.Haube		Tercera biela movimiento envoltura	
20	DK-43841	1	Anello ondulato		Corrugated ring		Bague ondulée		Gewellter Ring		Anillo ondulado	
21	GP-47761	1	Lama d.400 Z.96 Sp.4		Blade d.400 Z.96 Th.4		Lame d.400 Z.96 Ep.4		Sägeblatt D.400 Z.96 St.4		Disco d.400 Z.96 Esp.4	
24	PA302645	1	Braccio portalama		Blade arm		Bras porte-lame		Sägeblattarm		Bras portadisco	
25	OU302666	1	Perno collegam. lama e seconda biella		Blade and second rod connect. Pin		Pivot branchement lame et seconde bielle		Verbindungsstift Sägeblatt - 2. Kurbelstange		Perno acoplam. disco y segunda biela	
26	BD-71183	2	Tappo a scatto		Click action plug		Bouchon à dé clic		Schnappverschluss		Tapón de desenganche	
27	BD-74925	1	Tappo a scatto		Click action plug		Bouchon à dé clic		Schnappverschluss		Tapón de desenganche	
					Electric motor CEG B14 M9OL							

TAV. 6

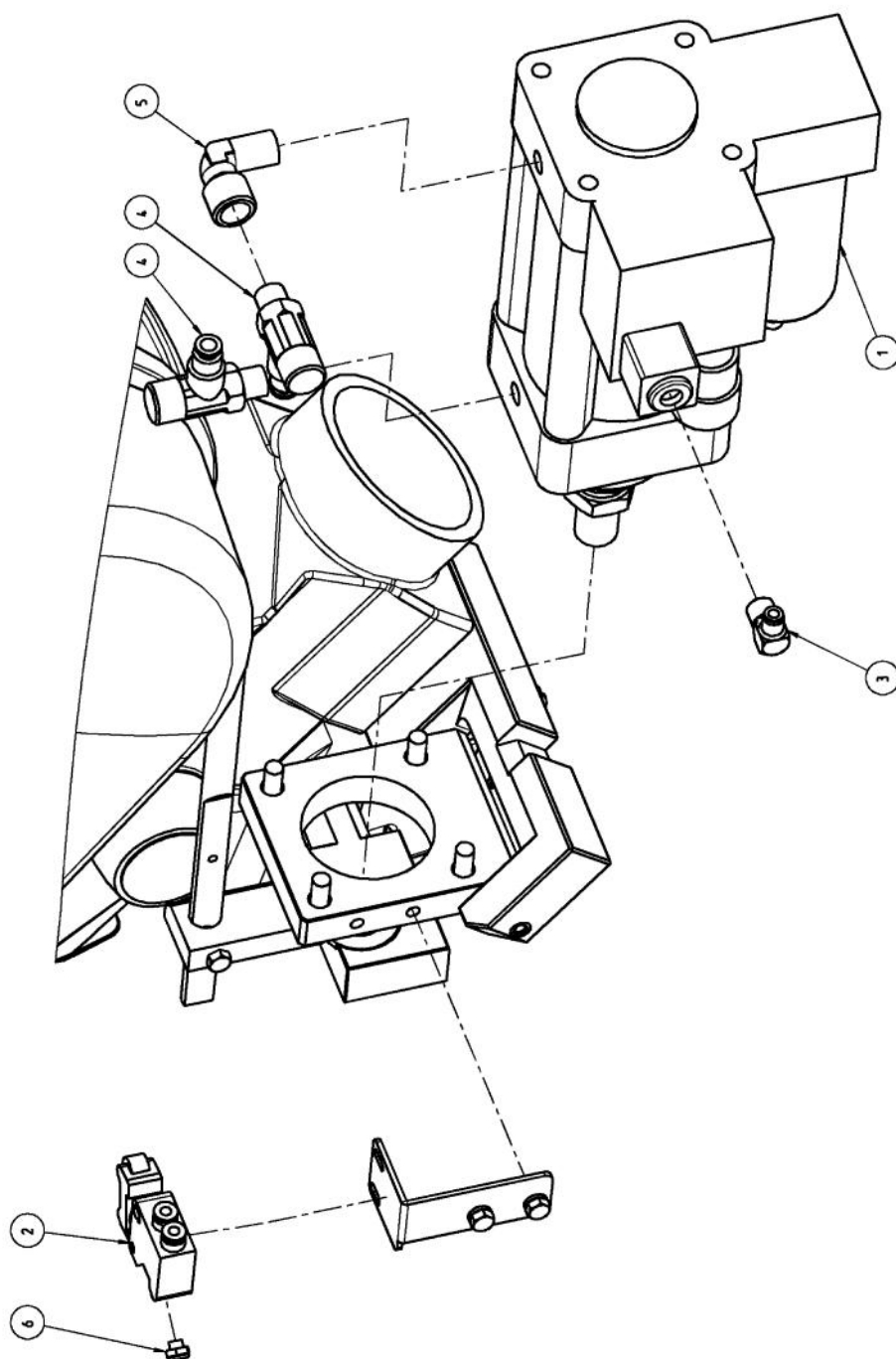




TAV. 6

Pos.	Codice Code	Q.	Descrizione	I	Description	GB	Designation	F	Bezeichnung	D	Denominaciones	E
29	DD-70971	1	Cuscinetto radiale a sfera 6005 2RS		Radial ball bearing 6005 2RS		Roulement radial à billes 6005 2RS		Radialkugellager 6005 2RS		Coinete radial de bolas 6005 2RS	
30	DD-71812	2	Cuscinetto radiale a sfera 6006 2RS		Radial ball bearing 6006 2RS		Roulement radial à billes 6006 2RS		Radialkugellager 6006 2RS		Coinete radial de bolas 6006 2RS	
31	DD-75329	2	Cuscinetto radiale a sfera 6301 2RS		Radial ball bearing 6301 2RS		Roulement radial à billes 6301 2RS		Radialkugellager 6301 2RS		Coinete radial de bolas 6301 2RS	
32	DD-75330	1	Gabbia a rullini		Roller cage		Cage à rouleaux		Nadelkäfig		Jaula de rodillos	
36		3	Dado autob. M8 U7473		Self-lock. nut M8 U7473		Ecrou auto-b. M8 U7473		Selbstbl. Mutter M8 U7473		Tuerca de autob. M8 U7473	
37		1	Dado autob. MC12x1 U7474		Self-lock. nut MC12x1 U7474		Ecrou auto-b. MC12x1 U7474		Sel.bl.Mutter MC12x1 U7474		Tuerca autob. MC12x1 U7474	
39		1	Vite T.E. M6x16 U5739 8.8		Bolt M6X16 U5739 8.8		Vis à t.hex.M6x16 U5739 8.8		6kschr. M6x16 U5739 8.8		Torn. cab.hex. M6x16 U5739 8.8	
40		1	Vite T.E. M8x20 U5739 8.8		Bolt M6X20 U5739 8.8		Vis à t.hex.M8x20 U5739 8.8		6kschr. M8x20 U5739 8.8		Torn. cab.hex. M8x20 U5739 8.8	
42		1	Rosetta M6 UNI6592 OT		Washer M6UN OT		Rondelle M6 UNI6592 OT		Unterleg. M6 UNI6592 OT		Arandela M6 UNI6592 OT	
43		3	Rosetta M8 UNI6592 zb R40		Washer M8UNI6592 zb R40		Rondelle M8 UNI6592 zb R40		Unterleg.M8 UNI6592 zbR40		Arandela M8 UNI6592 zb R40	
44		1	Rondella Sicurezza Schnorr M8 br		Safety washer Schnorr M8 br		Rondelle Sécurité Schnorr M8 br		Sicherheitsscheibe Schnorr M8 br		Arandela Seguridad Schnorr M8 br	
45		1	Grano punta M6x4 UNI5927 br		Pointed grub screw M6x4 UNI5927 br		Goujon pointe M6x4 UNI5927 br		Spitzer Stift M6x4 UNI5927 br		Clavija punta M6x4 UNI5927 br	
46		1	Grano punta M6x6 UNI5927 br		Pointed grub screw M6x6 UNI5927 br		Goujon pointe M6x6 UNI5927 br		Spitzer Stift M6x6 UNI5927 br		Clavija punta M6x6 UNI5927 br	
47	FL-74120	1	Ghiera autob. M25x1.5		Self-locking ring M25x1.5		Embout auto-b. M25x1.5		Selbstbl. Mutter M25x1.5		Casquillo de autob. M25x1.5	
48	GG-77401	2	Molla a tazza		Cup spring		Ressort à tasse		Tellerfeder		Muelle Belleville	
50	GK-75397	1	Anello elastico esterno d.52 UNI7435		Outer circlip d.52 UNI7435		Bague élastique externe d.52 UNI7435		Äußerer Federring D.52 UNI7435		Anillo elástico exterior d.52 UNI7435	
51	LK-74809	1	Spina cilindrica temprata 6x14 UNI 6364A		Tempered cylindrical peg 6x14 UNI 6364A		Cheville cylindrique trempée 6x14 UNI 6364A		Gehärteter Zylinderstift 6x14 UNI 6364A		Clavija cilíndrica templada 6x14 UNI 6364A	

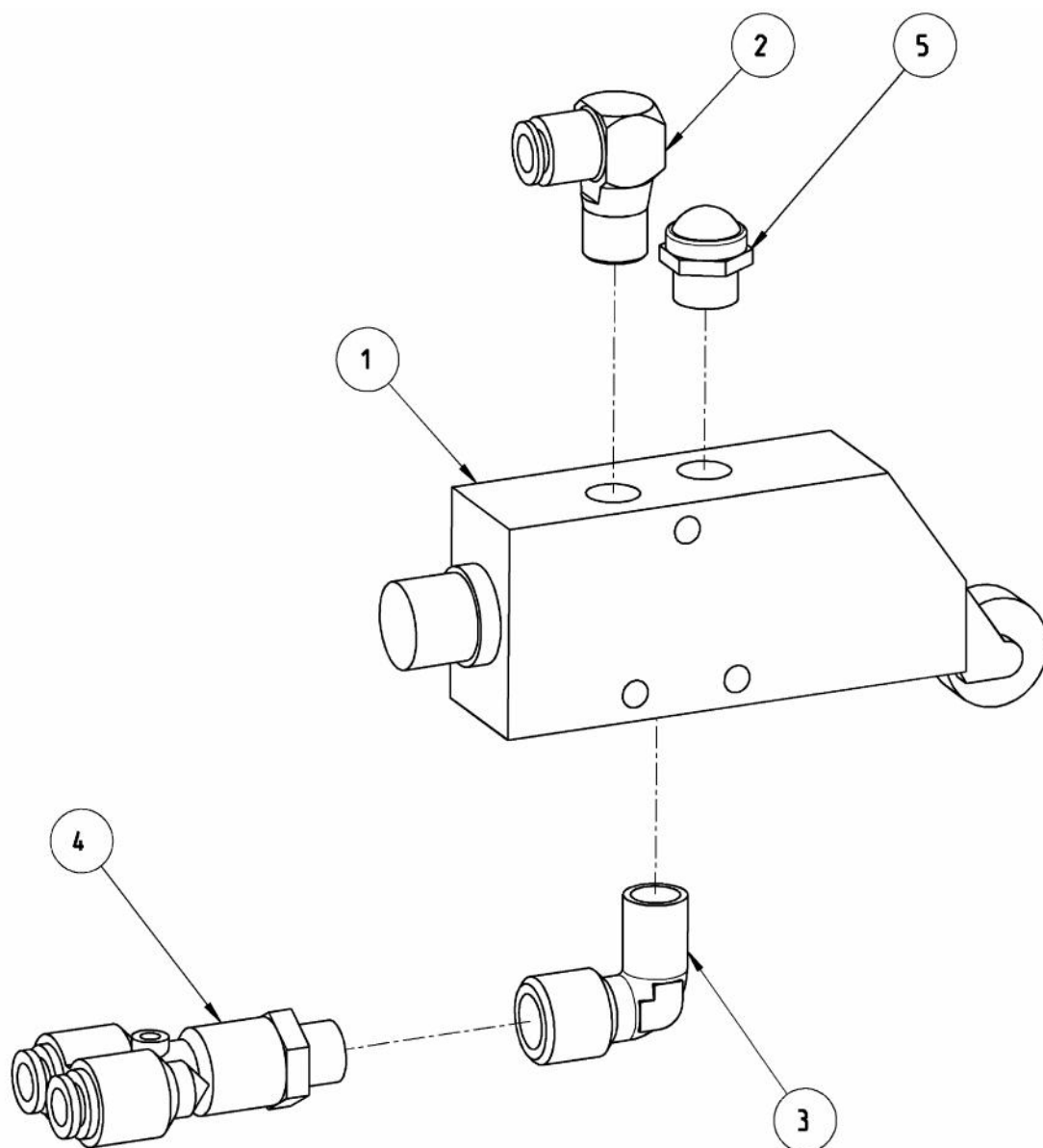
TAV. 7





TAV. 7

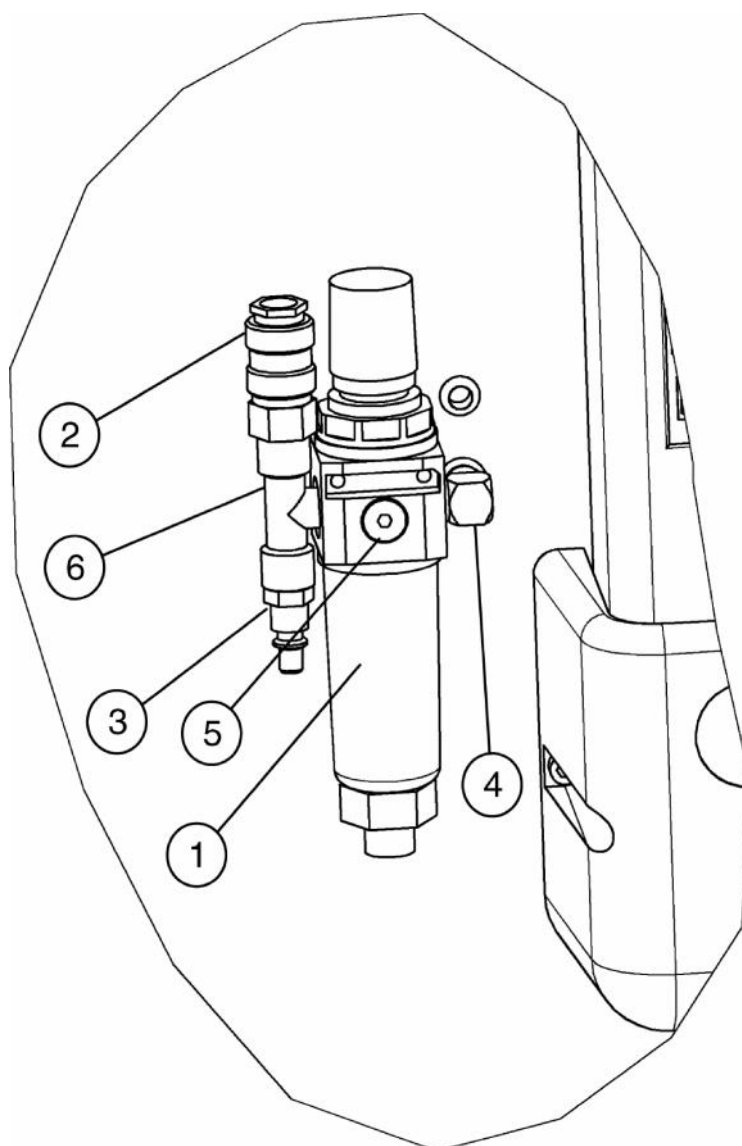
Pos.	Codice Code	Q.	Descrizione	I	Description	GB	Designation	F	Bezeichnung	D	Denominaciones	E
1	CN302646	1	Cilindro oleopn. D.63 CS68		Hydraulic cylinder D.63 CS68		Cylindre oléopn. D.63 CS68		Hydr. Zylinder D.63 H.68		Cilindro hidráulico D.63 CS68	
2	BT-70888	1	Fincorsa A19100		Limit switch A19100		Fin de course A19100		Endschalter A19100		Microinterruptor A19100	
3	CA-70998	1	Raccordo fisso a L 1/8 d.4		Fixed "L" union 1/8" d.4		Raccord fixe à L 1/8 d.4		Fixes L-Stück 1/8 D.4		Unión fija en L 1/8" d.4	
4	CA-71232	2	Raccordo dosatore 1/8 D6		Doser union 1/8 D6		Raccord doseur 1/8 D6		Anschluss Dosierer 1/8 D6		Unión dosificador 1/8 D6	
5	CA-70233	1	Raccordo a L maschio-femmina 1/8"		Male-female "L" union 1/8"		Raccord à L mâle-femelle 1/8"		L-Stück Innen- / Außengewinde 1/8"		Unión en L macho-hembra 1/8"	
6	CE-70304	1	Raccordo silenziatore M5		Doser M5		Raccord M5		Anschluss M5		Unión M5	

TAV. 8



TAV. 8

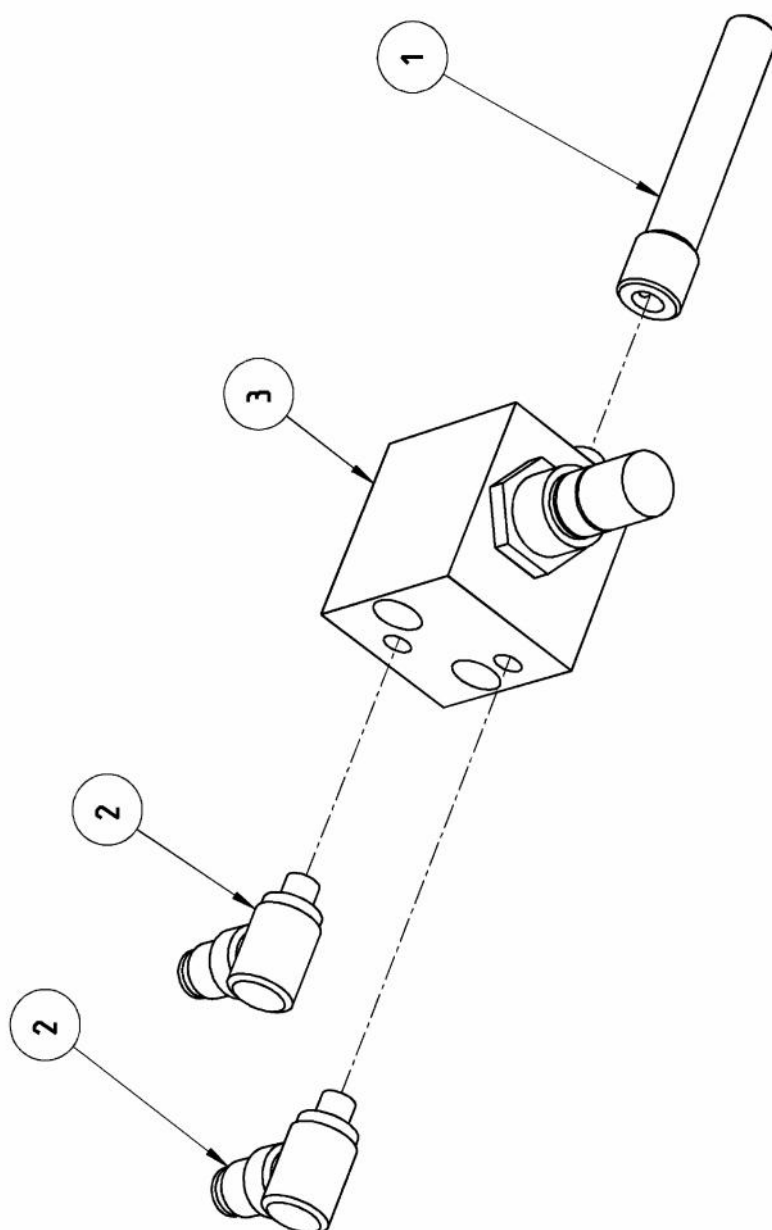
Pos.	Codice Code	Q.	Descrizione	I	Description	GB	Designation	F	Bezeichnung	D	Denominaciones	E
1	BT-72304	1	Micro UNIVER CL-100A		Microswitch UNIVER CL-100A		Micro UNIVER CL-100A		Micro UNIVER CL-100A		Micro UNIVER CL-100A	
2	CA-71002	1	Raccordo fisso a L 1/8" d.6		Fixed "L" union 1/8" d.6		Raccord fixe à L 1/8" d.6		Raccordo fisso a L 1/8" d.6		Unión fija en L 1/8" d.6	
3	CA-70233	1	Raccordo a L maschio-femmina 1/8"		Male-female "L" union 1/8"		Raccord à L mâle-femelle 1/8"		Raccordo a L maschio-femmina 1/8"		Unión en L macho-hembra 1/8"	
4	CA-77917	1	Raccordo girevole "Y" centrale 1/8 d.6		Central swivelling "Y" union 1/8 d.6		Raccord pivotant "Y" central 1/8 d.6		Raccordo girevole "Y" centrale 1/8 d.6		Unión orientable "Y" central 1/8 d.6	
5	CE-70576	1	Raccordo silenziatore 1/8"		Silencer union 1/8"		Raccord silencieux 1/8"		Raccordo silenziatore 1/8"		Unión silenciador 1/8"	

TAV. 9



TAV. 9

Pos.	Codice Code	Q.	Descrizione	I	Description	GB	Designation	F	Bezeichnung	D	Denominaciones	E
1	BY-78740	1	Filtro PNEUMAX 17004		Filter PNEUMAX 17004		Filter PNEUMAX 17004		Filter PNEUMAX 17004		Filtro PNEUMAX 17004	
2	CA-72165	1	Raccordo innesto rapido da 1/4"		Quick release union 1/4 "		Raccord attache rapide de 1/4"		Schnellkupplung 1/4"		Unión acoplamiento rápido de 1/4"	
3	CA-72157	1	Raccordo resca attacco aria 1/4"		Air connection hose tail union 1/4"		Raccord attache air 1/4"		Luftanschluss 1/4"		Unión resca conexión aire 1/4"	
4	CA-71005	1	Raccordo fisso a L 1/4"		Fixed "L" union 1/4"		Raccord fixe à L 1/4"		Fixer Anschluss L-förmig 1/4"		Unión fija en L 1/4"	
5	CA-70527	1	Raccordo tappo 1/8"		Plug union 1/8"		Raccord bouchon 1/8"		Verschluss 1/8"		Unión tapón 1/8"	
6	CA-70207	1	Raccordo a T 1/4"		"T" union 1/4"		Raccord à T 1/4"		T-Stück 1/4"		Unión en T 1/4"	

TAV. 10



TAV.10

Pos.	Codice Code	Q.	Descrizione	I	Description	GB	Designation	F	Bezeichnung	D	Denominaciones	E
1	CH300487	1	Ugello		Jet		Gicleur		Düse		Inyector	
2	CA-78505	2	Raccordo girevole L M6 D.4		Swivelling "L" union M6 D.4		Raccord pivotant L M6 D.4		Drehverbindungsst.L M6 D.4		Unión orientable L M6 D.4	
3	CH-70357	1	Blocchetto regolafusso + nebulizzazione		Flow regulator + atomising block		Bloc régulateur de flux + nébulisation		Block Durchsatzregelung + Zerstäubung		Bloque regulador flujo + pulverización	

Le informazioni contenute nel presente libretto non hanno valore contrattuale di carattere commerciale.

The information indicated in this booklet have no contractual value of commercial nature.

Les informations contenues dans la présente brochure n'ont pas de valeurs contractuelles à caractère commercial.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen haben keinen vertraglichen Wert.

Las informaciones contenidas en este manual no tienen valor contractual de carácter comercial.

F.O.M. INDUSTRIE S.r.l.

Via Mercadante, 85/87 - 47841 CATTOLICA (RN) Italy
Tel. ++39 0541-832611 - Fax ++39 0541-832615
<http://www.fomindustrie.com> – e-mail: info@fomindustrie.com

FOM SERVICE: - Tel. ++39 0541-832777 - Fax ++39 0541-832887
e-mail: service@fomindustrie.com

