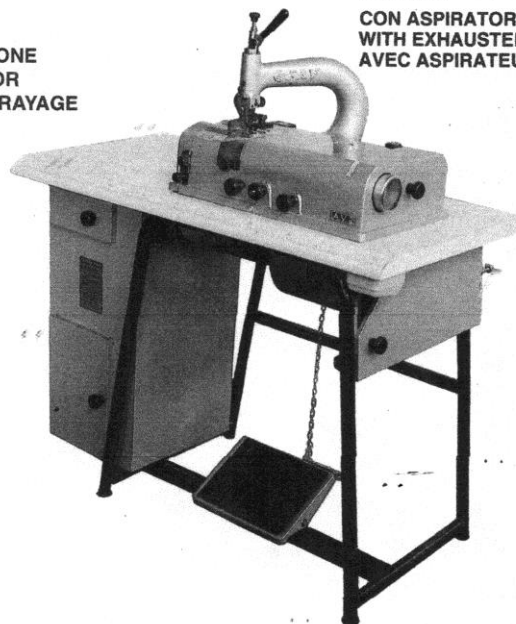




**MACCHINA SMUSSATRICE AV1 - AV2
SKIVING MACHINE AV1 - AV2
MACHINE A PARER AV1 - AV2**



**AV1 MF
CON MOTORE FRIZIONE
WITH CLUTCH MOTOR
AVEC MOTEUR EMBRAYAGE**



**AV2 MA
CON ASPIRATORE
WITH EXHAUSTER
AVEC ASPIRATEUR**

Le smussatrici mod. **AV1** e **AV2** sono caratterizzate da semplicità e precisione. Sono largamente impiegate nel campo calzaturiero e nella pelletteria in genere.

Vengono fornite nelle varie versioni:

- a) solo testa (AV1T-AV2T)
- b) con tavolo e motore (AV1MF-AV2M)
- c) con tavolo e motore aspiratore (AV2MA)
- d) con tavolo, motore trasporto e motore super-aspirazione (AV1MFA) (AV2MSA)

Il mod. **AV2** nelle versioni **b) c) d)** può avere inoltre la velocità di trasporto variabile con regolazione elettronica.(E)

Skiving machines **AV1** and **AV2** are known for their simplicity and precision. They are largely used in shoes and leathersgoods industries.

They are supplied in the following versions:

- a) head only (AV1T-AV2T)
- b) complete with table and motor (AV1MF-AV2M)
- c) complete with table and motor exhauster (AV2MA)
- d) complete with table, transport motor and motor super-exhauster (AV1MFA) (AV2MSA)

The **AV2** mod. in the types **b) c) d)** can be equipped with the optional variable speed of transport with electronic adjustment.(E)

Les machines à parer peaux Mod. **AV1** et **AV2** sont caractérisées par leur simplicité et leur précision; elle sont largement utilisées dans l'industrie des chaussures et de la maroquinerie.

Elles sont fournies dans les versions suivantes:

- a) seulement tête (AV1T-AV2T)
- b) avec table et moteur (AV1MF-AV2M)
- c) avec table et moteur aspirateur (AV2MA)
- d) avec table, moteur pour le transport et moteur super aspirateur. (AV1MFA) (AV2MSA)

Le mod. **AV2** dans les types **b) c) d)** peut être équipé avec une optionale vitesse variable d'entraînement avec réglage électronique.(E)

		Mod. AV1			Mod. AV2			
		a	b	d	a	b	c	d
Altezza / Height / Hauteur	cm	38	115	115	38	115	115	115
Larghezza / Width / Largeur	cm	54	105	105	54	105	105	105
Profondità / Depth / Profondeur	cm	40	55	55	40	55	55	55
Peso netto / N.W./ P.N.	Kg	37	73	92	38	78	80	87



**RICAMBI ORIGINALI
ORIGINAL SPARE PARTS
PIECES DE RECHANGE ORIGINALES**



**Usate sempre ricambi originali FAV, garanzia di qualità, perfetta intercambiabilità, lunga durata.
Use always original FAV spare parts, warranty of quality, perfect interchangeability, long endurance.
Achetez toujours des pièces de rechange originales FAV: elles sont garantie de qualité, interchangeabilité parfaite et longue durée.**



**OFFICINA MECCANICA
FRATELLI ALBERTI s.r.l.**
Via Brunico, 75 - 21100 VARESE (Italy)
Tel. (0332) 333619 - 334450 - Fax 331761

RIVENDITORE AUTORIZZATO
AUTHORIZED RESELLER
REVENDEUR AUTORISE

INDICE PROGRESSIVO

Notizie generali	pag. 3
Dispositivi di sicurezza	pag. 4
Meccanici	
Elettrici	
Polveri e trucioli	
Rumore aereo	
Vibrazioni	
Avvertenze generali	pag. 4
Destinazione d'uso	pag. 6
Trasporto	pag. 6
Installazione	
Livellamento	
Allacciamento elettrico	
Predisposizione impianto elettrico (lato utilizzatore)	pag. 7
Regolazioni e controlli	
Impianto aspirazione	
Controllo impianto elettrico e parti meccaniche	pag. 8
Messa in servizio	pag. 8
Allacciamento elettrico	pag. 8
Lubrificazione della macchina	pag. 9
Affilatura del coltello	pag. 10
Regolazioni per varie lavorazioni	pag. 11
Piedino	pag. 11
Guida del materiale in lavoro	pag. 11
Rullo trasportatore	pag. 13
Coltello	pag. 12
Mola smeriglio	pag. 13
Aspiratore polveri e trucioli	pag. 13
Sostituzione dei pezzi di maggior consumo	pag. 14
Coltello a campana.....	pag. 14
Rullo trasportatore.....	pag. 15
Mola smeriglio	pag. 15
Note relative al variatore di velocità	pag. 16
Tavole riassuntive ed esplosi	pag. a seguire

NOTIZIE GENERALI

Manuale di istruzione

Edizione 11/94

Costruttore

FRATELLI ALBERTI s.r.l.

Via Brunico 75

21100 Varese

Tel. 0332/333619-334450

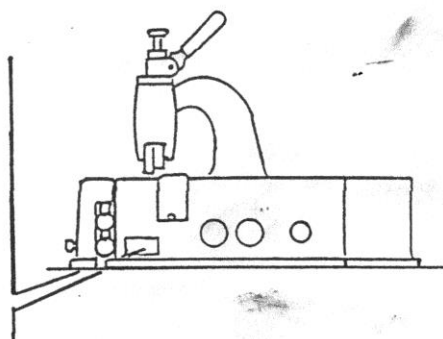
Denominazione

Macchina per la smussatura di pelli e materiali affini

Modelli

AV1 - AV2

Identificazione macchina



Garanzia

Validità sei mesi dalla data di consegna solo per guasti dovuti ad accertati difetti di costruzione

Sono escluse dalla garanzia le eventuali spese di spedizione di pezzi di ricambio e il diritto di chiamata

Centri di assistenza

L'organizzazione commerciale è dotata di servizio di assistenza qualificato al quale rivolgersi per qualsiasi esigenza di intervento ordinario o straordinario e di garanzia.

Per ulteriori informazioni rivolgersi direttamente al costruttore.

Avvertenza

Il costruttore si riserva il diritto di modificare specifiche e caratteristiche tecniche o funzionali della macchina in qualsiasi momento e senza darne preavviso.

Il contenuto del presente manuale è di riservata proprietà. E' vietata la riproduzione o l'uso senza l'autorizzazione scritta del costruttore.

DISPOSITIVI DI SICUREZZA

La macchina è dotata di protezioni di sicurezza che l'operatore è obbligato a non eliminare prima di effettuare le lavorazioni

Meccanici

Ripari sulle cinghie

Riparo sulla lama

Protezioni su pulegge rotanti

Gli organi di trasmissione sono interni alla struttura della macchina o comunque protetti da appositi carter.

Elettrici

Relè termico salvamotore (sul modello AV2) con interruttore con approvazione VDE

Tutti i componenti elettrici sono a norme CEI.

Polveri e trucioli

Impianto di aspirazione polveri a richiesta con convogliatore in prossimità della zona operativa.

Filtro in tessuto a sacco e relativo cassetto di raccolta.

Rumore aereo

Nel posto di lavoro non viene normalmente superato il livello di pressione sonora di 70dB.

Durante la sola fase di affilatura lama il valore massimo della pressione acustica istantanea può raggiungere 80dB.

Vibrazioni

In ogni condizione di lavoro la macchina non genera vibrazioni dannose per l'operatore.

AVVERTENZE GENERALI

- Il presente manuale costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto e dovrà essere consegnato all'utilizzatore. Leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente manuale in quanto forniscono importanti indicazioni d'uso e di manutenzione. Conservare con cura questo manuale per ulteriore consultazione.
- Gli elementi di imballaggio (sacchetti di plastica, polistirolo, assi, cartoni chiodi, paglia, etc.) non devono rimanere nella zona d'installazione o alla portata di altro personale non autorizzato onde evitare un utilizzo improprio e l'intralcio delle operazioni di installazione.
- Accertarsi che lo spazio minimo occorrente per l'installazione sia libero da impedimenti.
- L'installazione deve essere effettuata in ottemperanza alle norme vigenti, secondo le istruzioni del costruttore ed effettuata da personale qualificato.
- La sicurezza elettrica della macchina è raggiunta soltanto quando la stessa è collegata correttamente ad un efficace impianto di messa a terra eseguito come previsto dalle vigenti norme di sicurezza CEI.
- Prima di collegare la macchina accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica.
- Verificare che la portata elettrica dell'impianto sia adeguata alla potenza massima della macchina indicata in targa.

-
- All'installazione occorre prevedere un interruttore onnipolare come previsto dalle norme di sicurezza vigenti con distanza di apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm.
 - La macchina è predisposta per l'impiego di un solo operatore opportunamente addestrato ed a conoscenza delle normative di sicurezza
 - Non ostruire il retro della macchina

La ditta costruttrice declina ogni responsabilità per danni a persone o cose dovuti all'inosservanza delle norme di sicurezza vigenti.

DESTINAZIONE D'USO

La macchina è stata progettata, costruita e protetta per un solo operatore che debba effettuare operazioni di smussatura su pelli o su materiali affini.

E' vietato l'utilizzo della macchina per effettuare tipi di lavorazioni improprie rispetto alla destinazione d'uso.

L'operatore deve sempre attenersi alle indicazioni di uso e manutenzione contenute nel presente manuale. In caso di dubbio o anomalia di funzionamento spegnere la macchina ed astenersi dall'effettuare riparazioni o interventi diretti ma rivolgersi a personale qualificato.

L'operatore deve accedere alle lavorazioni togliendo quando possibile dai pezzi in lavoro lacci, fibbie, etc. onde evitare pericoli di avvolgimento e conseguente trascinarsi dei pezzi.

L'operatore non deve utilizzare la macchina con mani o piedi bagnati o umidi; non spegnere la macchina tirando il cavo di alimentazione elettrica o disattivando solo l'interruttore generale di rete; non usare prolunghe, adattatori o spine multiple; non lasciare la macchina esposta ad agenti esterni; non avviare la macchina qualora nelle immediate vicinanze ci fossero minori o persone che possano essere in zona pericolosa; non permettere l'utilizzo della macchina a persone minori o incapaci.

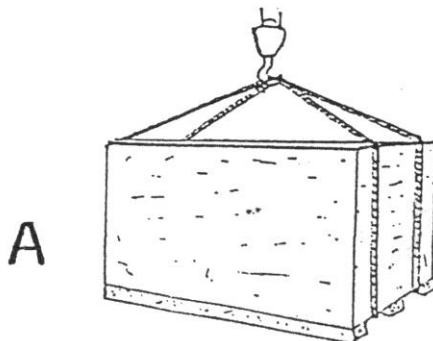
TRASPORTO

La macchina viene spedita in un unico collo con imballo in cartone o in cassa di legno o con cuscino protettivo in paglia di legno.

Movimentazione

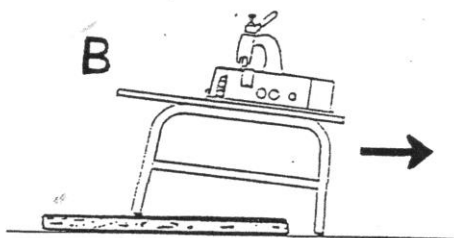
La movimentazione viene effettuata con un normale sollevatore per pallets motorizzato o manuale.

Qualora sia necessario il sollevamento con funi, imbragare la cassa o la gabbia facendo passare le funi dentro il pallet di supporto (vedi fig. A), sollevare leggermente in modo da bilanciare perfettamente il carico quindi sollevare senza strappi onde evitare pericolosi ondeggiamenti.



Disimballo

- Togliere l'imballo in cartone, legno o paglia
- Smontare i due supporti di fissaggio al pallet sul fondo della macchina (solo nel caso di imballo pallettizzato)
- Far scivolare la macchina e appoggiarla su di un lato al pavimento prestando attenzione.
- Sfilare lentamente il pallet accompagnando la macchina sul pavimento.
- Togliere il sacco protettivo in cellofan e recuperare gli accessori in dotazione.

**INSTALLAZIONE****Livellamento**

La macchina va piazzata in modo perfettamente orizzontale utilizzando una livella ad aria appoggiata sul piano di lavoro e recuperando le imperfezioni del pavimento utilizzando dei tassellini in gomma. Non è necessario fissare la struttura con viti al piano di appoggio. Per macchine dotate di aspiratore lasciare almeno 15 cm. fra il retro della macchina e la parete in modo da garantire il flusso di aria necessario all'impianto di aspirazione. Non coprire con pannelli o altro il retro della macchina.

Allacciamento elettrico

La macchina viene fornita con il solo cavo di alimentazione e senza spina di collegamento. Personale qualificato deve provvedere alla connessione di una spina di tipo conforme alle norme vigenti ed adatta alla tipologia in uso nella fabbrica in cui viene effettuata l'installazione, dopo aver controllato la targa di identificazione.

Operazioni che devono essere eseguite da personale qualificato**Predisposizione impianto elettrico a carico dell'utilizzatore.**

Utilizzare una presa di corrente da almeno 10A e un cavo di alimentazione a norme CEI con conduttore di protezione. La sezione del cavo (almeno 1,5 mmq) deve garantire il regolare funzionamento della macchina e l'intervento dei dispositivi di sicurezza; verificare che la caduta di tensione allo spunto dei/del motori non sia superiore al 5% della tensione nominale.

Per alimentazioni trifasi si deve utilizzare un cavo a 4 conduttori (3 fasi + terra)

Predisporre a monte del cavo di alimentazione un interruttore automatico differenziale tarato a 10A-16A completo di sganciatori termici e magnetici.

L'impianto di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche deve obbligatoriamente essere realizzato come prescritto dal D.P.R. n. 547 del 27-04-1955 e dalle norme CEI.

REGOLAZIONI E CONTROLLI

La macchina viene collaudata dal costruttore in condizioni di lavoro normale e quindi non richiede nessun tipo di regolazione preliminare. E' importante tuttavia controllare tutti componenti che potrebbero essere stati danneggiati durante il trasporto o l'installazione.

Controllo impianto aspirazione (macchine con aspiratore)

Efficienza dello sportello di chiusura

Posizionatura del sacco filtro aspiratore sulla apposita bocchetta

Controllo meccanico ed elettrico

Verificare che il gruppo affilatura e il gruppo lama non siano in alcun modo danneggiati

Integrità del cavo di alimentazione e relativa connessione all'interruttore

Integrità dell'interruttore salvamotore

MESSA IN SERVIZIO E D'USO

Attenzione !

Pur non richiedendo l'uso di particolari protezioni antinfortunistiche è opportuno prima di iniziare il lavoro indossare abiti da lavoro con maniche chiuse ed aderenti al braccio per evitare possibili trascinalenti inescababili dai corpi rotanti.

Si raccomanda di rispettare rigorosamente le norme di sicurezza vigenti

IMPORTANTE

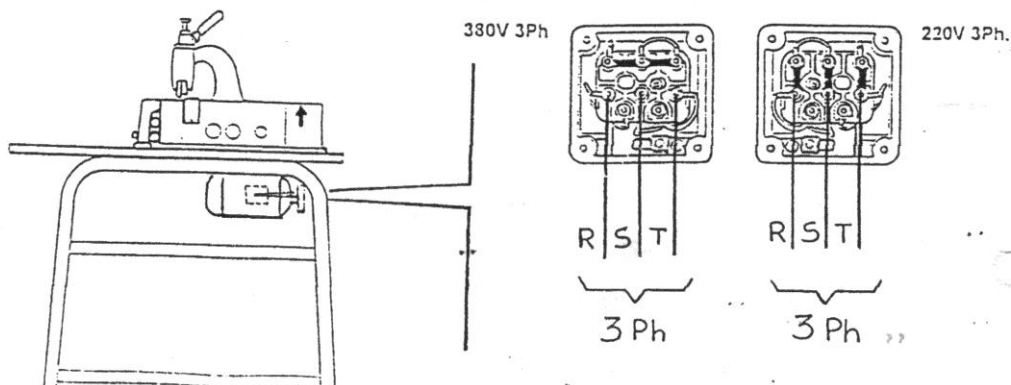
E' obbligatorio che la macchina operi con tutte le protezioni attivate ed efficienti

ALLACCIAMENTO ELETTRICO

Operazione che deve essere eseguita da personale qualificato

Prima di collegarsi alla linea elettrica verificare che il voltaggio della macchina indicato sulla targa del motore sia corrispondente a quello della linea.

Controllare poi che la rotazione del coltello sia quella della freccia giallo/nera applicata sulla macchina. In caso contrario si devono invertire 2 dei 3 conduttori di fase e ripetere l'operazione per controllare la corretta rotazione.



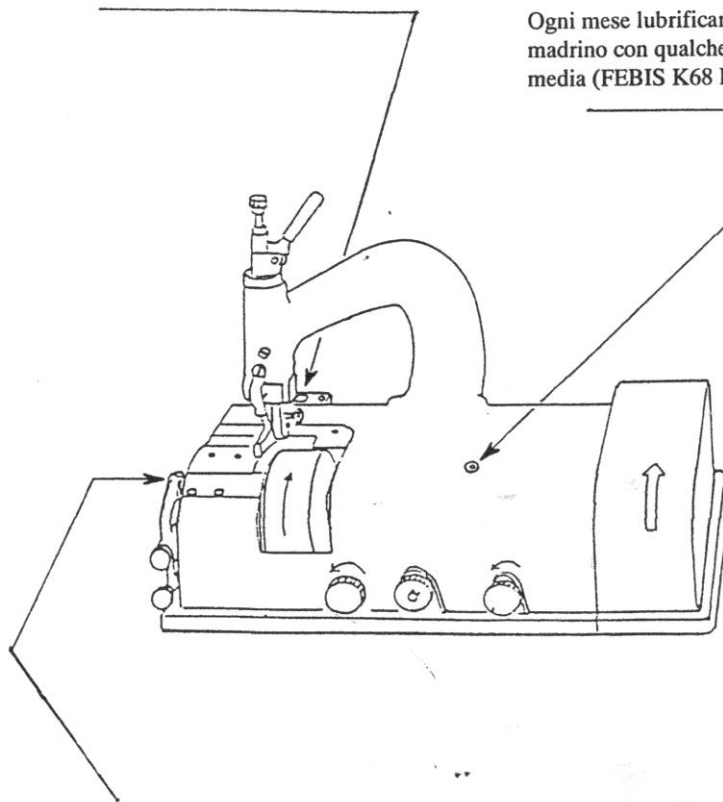
LUBRIFICAZIONE DELLA MACCHINA

Ogni intervento deve essere effettuato a macchina spenta e con l'interruttore generale disattivato

All'installazione e alle scadenze indicate *l'operatore* dovrà lubrificare i seguenti punti:

Ogni 3-4 mesi togliere il tappo inferiore e il coperchietto superiore, lavare con benzina o petrolio e riempire nuovamente con metà grasso per ingranaggi (BEACON EP-0 ESSO)

Ogni mese lubrificare il canotto avanza madrino con qualche goccia d'olio di densità media (FEBIS K68 ESSO)



Ogni mese pulire e oliare se necessario il perno portarullo negli appositi fori (FEBIS K68 ESSO)

AFFILATURA DEL COLTELLO

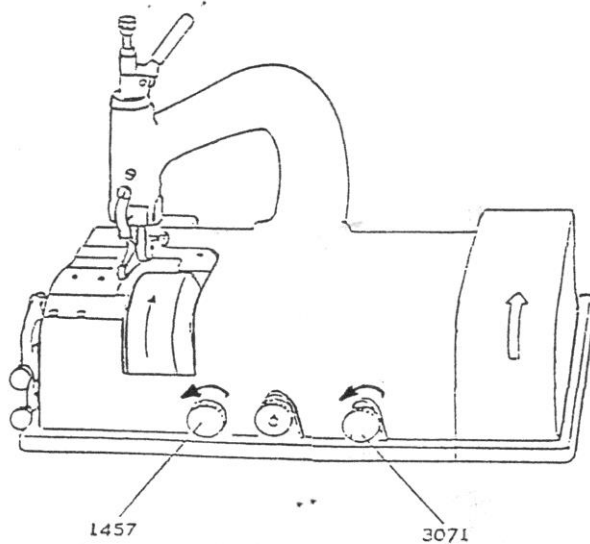
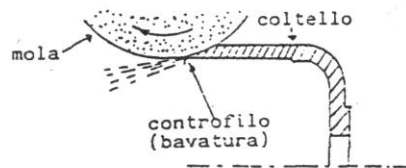
Ruotare in senso antiorario il pomello 3071 indicato in figura mettendo così in moto la mola smeriglio.

Ruotare ancora in senso antiorario il pomello 1457 in figura avvicinando così lentamente la mola alla lama per l'affilatura.

Durante l'affilatura si forma all'interno del tagliente della lama un *controfilo* che può essere tolto, se sulla macchina è montato un rullo in smeriglio, premendo il supporto del rullo trasportatore in modo che il rullo stesso sfiori l'interno della lama. Se sulla macchina è montato un rullo di acciaio utilizzare invece per l'operazione l'apposita matita levafilo (3349) contenuta nella dotazione originale.

In ogni caso non toccare mai la lama con il rullo di acciaio.

E' consigliabile staccare la mola dopo l'uso per evitare un logorio inutile delle parti in movimento.



REGOLAZIONE DELLA MACCHINA

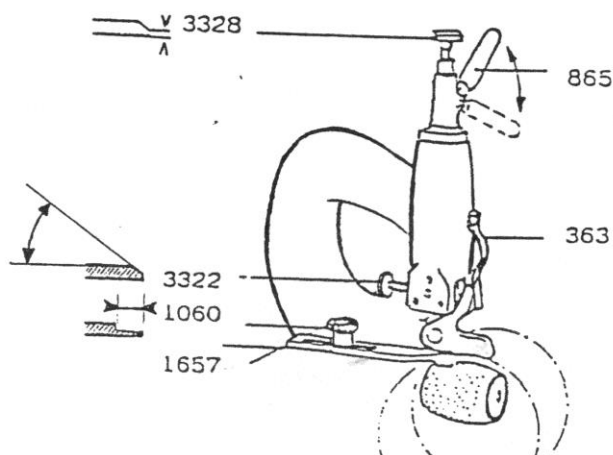
Piedino

L'accostamento rapido del piedino in posizione di lavoro ed il relativo disimpegno avvengono agendo sulla leva ad eccentrico 865 in figura. Abbassando questa leva il piedino viene portato nella corretta posizione per la lavorazione.

La verifica che il piedino si trovi nella posizione corretta per ottenere la smussatura desiderata si ha osservando lo spiraglio di luce tra il piedino stesso e il filo del coltello.

Il piedino è imperniato al porta piedino con l'apposito perno (montato di serie) 364 o con il perno eccentrico (montato a richiesta) 1449 e può in ogni momento essere sostituito con piedini di vario tipo adatti per le varie smussature desiderate: a spacco, a cuneo, a cuneo con canalino, a cuneo per piegatura.

I piedini non devono mai toccare il rullo di trasporto perché il contatto provoca un danneggiamento del piedino stesso che poi non è più utilizzabile per un lavoro preciso.



Guida per il materiale in lavoro

La guida in figura (1657) ha la funzione di appoggio per il materiale da scarnire ed è fissata alla macchina per mezzo della vite 1060.

E' opportuno che la guida si trovi sempre in corrispondenza del punto più basso del piedino

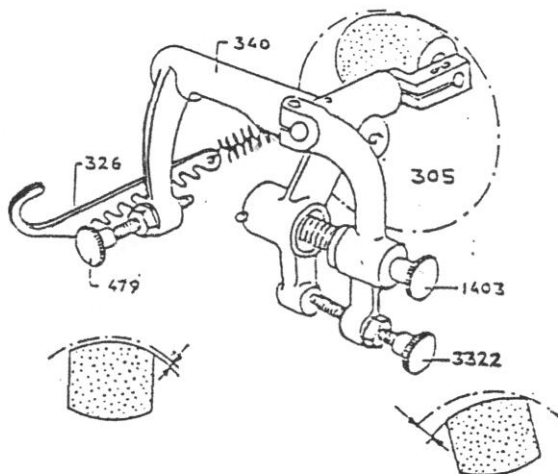
Rullo trasportatore

La regolazione del rullo trasportatore avviene in due direzioni:

1 - per spaccare : portare la curva del profilo del rullo parallela al profilo della lama mediante la vite regolatrice 479 posta sul supporto 340.

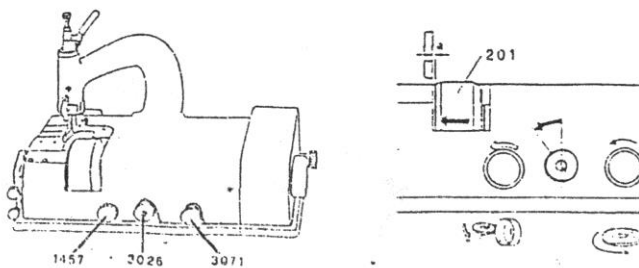
2 - per smussare : portare la curva del profilo del rullo a cuneo rispetto alla lama mediante la vite regolatrice 3322 posta sulla leva 305.

Il tenditore a molla 326 deve tendere con maggior forza della molla 312 con la relativa vite di regolazione 1403. Per ottenere una smussatura perfettamente a cuneo le leve 340 e 305 devono oscillare contemporaneamente.



Coltello

Uno smusso perfetto può essere ottenuto soltanto con una macchina ben registrata e con tagliente della lama perfetto. E' inoltre indispensabile tener presente che la distanza (a in fig.) della lama dal piedino deve essere adatta al tipo di materiale in lavoro. Indicativamente avremo circa 0,2 mm. per pelli sottili, circa 0,5 mm. per pelli di medio spessore e circa 1,5 mm. per pelli di grosso spessore.



Mola smeriglio

Attenzione : l'operazione di sostituzione della mola smeriglio va effettuata da personale qualificato a causa del pericolo di tagli.

Una volta montata la mola non occorre effettuare nessuna regolazione particolare. Ricordare che la filettatura di fissaggio della boccola della mola al relativo alberino è sinistra

Con una certa frequenza la mola deve essere pulita con le apposite rotelline in dotazione (part. 453). **ATTENZIONE : proteggersi gli occhi con appositi occhiali prima di effettuare questa operazione.**

Aspiratore polveri e trucioli (solo per macchine montate su tavolo aspiratore)

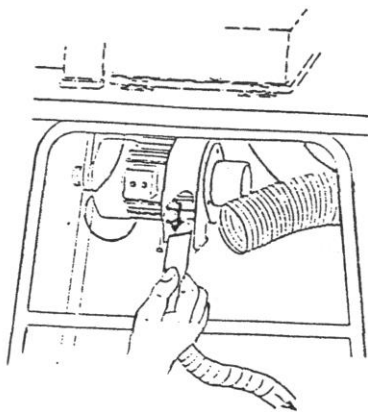
L'aspiratore evita che trucioli o ritagli di pelle si avvolgano sul rullo trasportatore provocando di conseguenza poi danni spesso irrimediabili al pezzo in lavoro.

Per avere una buona aspirazione il sacco filtro deve essere svuotato e spazzolato ogni 6-8 ore di lavoro. Ricordare inoltre di svuotare con una certa frequenza il mobiletto raccogli trucioli.

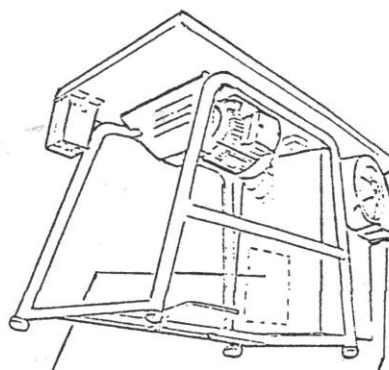
Assicurarsi poi di tanto in tanto a **macchina ferma** che i tubi di aspirazione e la reticella posta all'interno dell'aspiratore stesso non siano otturati da trucioli o da accumuli di polvere.

Sempre e obbligatoriamente a macchina ferma ogni tre-quattro mesi circa controllare che non si siano accumulati polvere o trucioli sulla ventola perché ciò riduce sensibilmente la forza di aspirazione e può provocare delle fastidiose vibrazioni alla macchina intera.

Aspiratore normale



Tavolo con superaspiratore



Mobiletto raccogli
trucioli

Sacco filtro
(attacco)

SOSTITUZIONE DEI PEZZI DI MAGGIOR CONSUMO

Attenzione: tutte le operazioni di sostituzione di pezzi devono essere eseguite da operatori qualificati

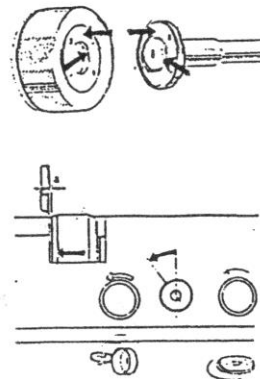
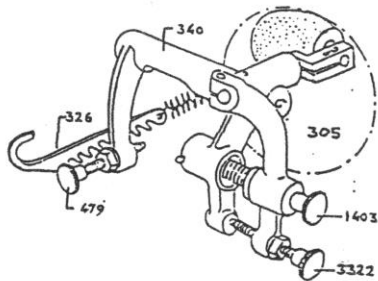
Coltello a campana

Togliere il tenditore a molla 326 dalla vite 338 del supporto e agganciarlo al perno 337 fissato sulla macchina. Prendere il supporto 340 con la mano sinistra, svitare la vite 1376 e tirare verso l'esterno il perno 335. Togliere dalla macchina il supporto rullo completo 340.

Girare il pomello 3026 in senso orario arretrando al massimo la lama. Togliere l'espulsore trucioli 322 avvitandolo con il tirante filettato in dotazione 325 e successivamente tirando verso l'esterno. Allentare e togliere le 4 viti 3303 che fissano il coltello al mandrino. Pulire accuratamente la superficie di fissaggio. Serrare in modo uniforme e gradatamente le viti 3303.

Se non si ottiene una perfetta centratura del coltello si avrà una affilatura non regolare e di durata limitata. Controllare bene la pulizia delle superfici di fissaggio tra coltello e albero.

La registrazione dell'albero porta coltello 3370 si ottiene tramite la regolazione dei grani 3374 che recuperano il giuoco dei cuscinetti del mandrino.



Rullo trasportatore

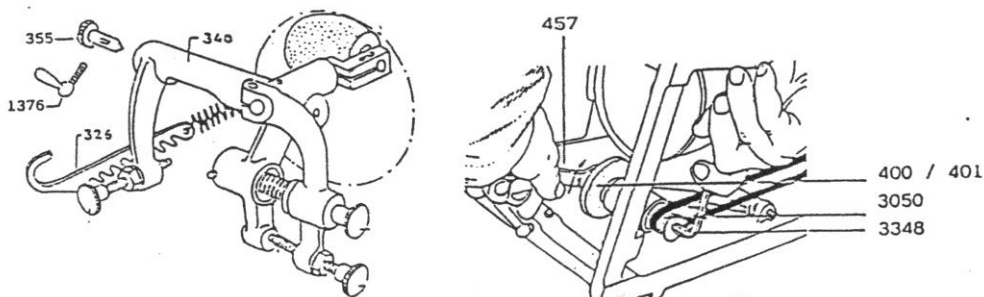
Per sostituire il rullo trasportatore togliere il tenditore a molla 326 dalla vite 338 del supporto e fissarlo al perno 337 fissato alla macchina. Prendere il supporto 340 con la mano sinistra, svitare la vite 1376 e con la mano destra tirare il perno 335. Togliere il supporto completo 340. Allentare la vite 3312 e togliere il rullo con il relativo perno. Lubrificare con olio la cava del rullo nuovo. Premere a fondo contro il rullo il suo perno in modo che serrando la vite 3312 il rullo stesso abbia a girare liberamente senza essere forzato, ma anche senza avere gioco.

Per rimettere in posizione il supporto 340 ruotare il rullo trasportatore in modo che si innesti con il perno 3061 sullo snodo sferico, dopodiché inserire il supporto 340 sulle due contropunte 335 e 3320. Chiudere la vite 1376 e riattaccare il tenditore a molla 326 alla vite 338.

Mola smeriglio

Attenzione : prestare la massima attenzione durante questa operazione in quanto si opera nelle vicinanze del filo tagliente della lama!

Per sostituire la mola smeriglio quando consumata è necessario sollevare la testa della macchina facendola ruotare sulle apposite cerniere. Togliere il supporto rullo completo (340) e svitare fino al disinserimento della mola la puleggia 3064 utilizzando le chiavi in dotazione 457 e 3348, tenendo presente che la flangia portamola ha filettatura sinistra.



SONO DISPONIBILI RULLI IN SMERIGLIO, IN GOMMA ED IN ACCIAIO DI DIVERSE FORME E MISURE SIA CON BRONZINE AUTO LUBRIFICANTI CHE CON CUSCINETTI A GABBIETTE PER TUTTE LE DIVERSE ESIGENZE DI LAVORAZIONE

.E' CONSIGLIABILE CHIEDERE SEMPRE PEZZI DI RICAMBIO ORIGINALI "FAV" PER EVITARE INCONVENIENTI DOVUTI A INCOMPATIBILITÀ DI DISEGNO.

NOTE RELATIVE ALLE VERSIONI DOTATE DI VARIATORE DI VELOCITA'

Le macchine fornite di variatore di velocità possono funzionare a velocità costante o a velocità variabile selezionata dal pedale 4423.

Per il funzionamento in velocità costante scegliere la velocità desiderata agendo sulla manopola 2657 dopo aver posto l'interruttore 2658 nella posizione "0". La velocità può essere regolata da 0 fino ad un massimo corrispondente circa alla velocità di una macchina senza variatore montata con vite senza fine e ingranaggio a 4 principi.

Una volta scelta la velocità di lavoro desiderata, ponendo l'interruttore 2658 nella posizione "I" si ha l'intervento del pedale 4423 con possibilità di variare la velocità da 0 alla velocità massima impostata sulla manopola 2657.

Le macchine vengono fornite di serie con pedale con funzione di "acceleratore" : a pedale disinserito il rullo di trasporto è fermo mentre premendo sul pedale si ha un aumento di velocità.

Qualora si voglia ottenere un effetto inverso (a pedale disinserito velocità massima e premendo il pedale effetto "frenante") **rivolgersi a personale qualificato** che provvederà ad invertire nell'armadietto elettrico sulla scheda 2659, DOPO AVER TOLTO TENSIONE, il cavo collegato al morsetto 1 col cavo collegato al morsetto 3.

NON MODIFICARE PER NESSUN MOTIVO QUALSIASI ALTRO COLLEGAMENTO ALL'INTERNO DEL QUADRO ELETTRICO.

INDICE

N.	TAVOLA	N.	TAVOLA
201	2	Z804	11
212	10	854	6
225	3	856	5
250	3	858	5-11
250 E	9	864	6
252	3	865	6
253	3	1007	1
254	3	1060	6
258	3	1074	3
270	3	1074 EC	9
271	3	1075	3
305	5	1077	3
312 C	5	1138	6
318	5-12	1180	4
Z318	12	1244	6
319 1	5	1244 C	16
319 2	5	1244 L	16
319 3	5	1376	5
320	5	1403	5
322	2	1405	6
325	10	1441	16
326	5	1449	6-13
327	5	1456	4
328	5-12	1457	4
335	5	1469	2
337	5	1471	6
338	5	1472	6
340	5	1473	6
361	6	1474	6
363	6	1478	2
364	6	1479	2
365	6	Z1580	17
400	4	1657	6
401	4	1696	3
425	4	1697	3
451	1	1704	6
453	10	1705	6
453 A	10	2601	7
454	10	2602	7
458	10	2603	7
461	10	2604	7
479	5	2606	7
647	3	2607	7
648	3	2608	7-8
650	3	2609	7
801 1	5	2610	7
801 2	5	2611	7-8
801 3	5	2612	7
804	5-11		

N.	TAVOLA
2613	7
2614	7
2616	7
2618	7
2619	7
2622	7
2623	7
2624	7
2625	7
2626	7
2627	7
2628	7
2629	1
2630	7
2631	7
2632	7
2633	7
2635	7
2636	7
2637	7
2638	7
2645	7
2646	7
2650 H	8
2651 C	8
2651 M	8
2651 P	8
2652	8-9
2652 I	9
2652 S	9
2654	9
2655	8
2656	8
2657	8
2658	8
2659	8
2659 I	8
2662	9
2662 C	9
2665	9
2666	9
2671 C	17
2673	8
2674	8
2675	2
2677	8
2803	7

N.	TAVOLA
2806	7
2825 C	17
2827	5
2828	5
2829	5
2830	5
2831	5
2832	5
2833	5
2834	5
3001	1
3009	1
3010	1
3016	1
3017	1
3018	1
3018 E	9
3019	1-3
3020	1-4-5
3024	2
3025	2
3026	2-7
3027	2
3028	2
3028 E	9
3029	2
3030	2
3031	2
3032	2
3033	3
3034	3
3035	3
3036	3
3037	3
3038	3
3041	3
3042	3
3043	3
3044	3
3045	3
3046	3
3047	3
3048	3
3049	4
3050	4
3051	4
3052	4
3053	4

N.	TAVOLA
3054	4
3055	4
3057	4
3058	3
3060	3
3061	1-3
3064	4
3065	4
3066	4
3067	4
3068	4
3070	4
3071	4
3072	4
3073	4
3074	4
3075	4
3076	4
3127	6
3131	1-3-6
3132	1-6
3133	1
3134	1-7
3135	1-7
3300	1
3301	1
3302	1
3303	2
3305	2-3
3307	2-7
3308	2
3308 E	9
3309	7
3310	7
3311	2-3
3312	1-3-5
3313	2
3314	3
3315	3
3316	3
3317	3
3318	3
3319	3
3320	4-5
3322	5-6
3323	3
3325	3
3326	4
3327	6
3328	6

N.	TAVOLA
3329	6
3330	6
3331	6-12
3332	6-11
3333	6
3335	6
3336	6
3338	6
3339	6
3343	10
3344	10
3345	10
3346	10
3347	10
3348	10
3349	10
3349 B	10
3349 C	10
3350	4
3351	5
3352	16
3353	5
3354	5
3355	3
3356	3
3359	3
3360	3
3370	2
3371	2
3373	2
3374	2
3501	1
3502	5
3619	8
3622	7
3642	8
3643	8
4015	2
4036	1
4037	1
4038	1
4051	1-6
4052	3
4053	1
4054	1
4062	17
4073	5
4074	5
4076	5
4081	4

N.	TAVOLA
4086	3
4088	3
4089	3
4425	1
4426	1
46341	8-9

N.	TAVOLA
46341 I	8-9
Z858	
Z1941	
Z1942	

PIEDINI

N.	TAVOLA
361	12
361GC	15
361GP	15
361 HP	12
361 R	15
361 T	15
361 V	12
361 W	12
854	11
854F	13
854 GC	16
854 HB	11
854 HP	11

N.	TAVOLA
854 S	16
854 T	13
854 HBT	13
854 V	11
854 W	11
855 C	13
855 C1	13
1450 con rullini	14
1451 con rullini	14
1453 con rullini	14
1486	12
1486 C	17
1486 G	17
1551 con rullini	16

MOLE SMERIGLIO

N.	TAVOLA
Senza bussola	
400 RU- tenera	4
400 RO-media	4
400 B- dura	4
400 AZ-media	4
400 D-diamantata	4

N.	TAVOLA
Con bussola	
401 RU- tenera	4
401 RO- media	4
401 B-dura	4
401 AZ- media	4
401 D diamantata	4

RULLI SMERIGLIO

N.	TAVOLA
319 1	5-12
319 2	5-12-14-15
319 3	5-12-14-15

N.	TAVOLA
801 1	5-11
801 2	5-11-13
801 3	5-11-13

RULLI ACCIAIO

N.	TAVOLA
320 1	12-14
320 2	12-14
320 3	12-14
320SE2	12-14
856 1	11
856 2	11

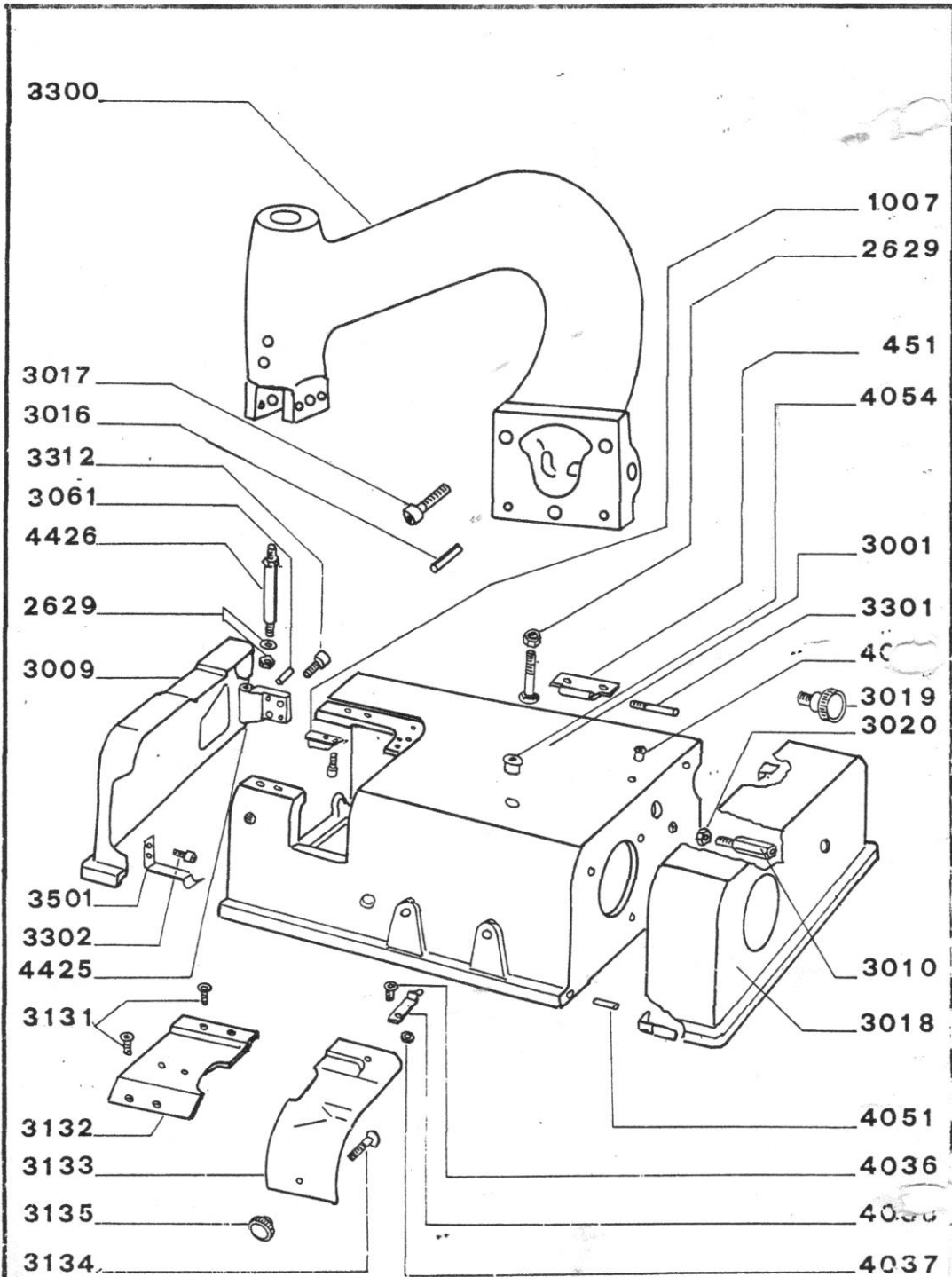
N.	TAVOLA
856 3	11
856SE2	11
1554	16
Z1940	13
3548 1/2	15
4070 1	17

RULLI VULKOLLAN

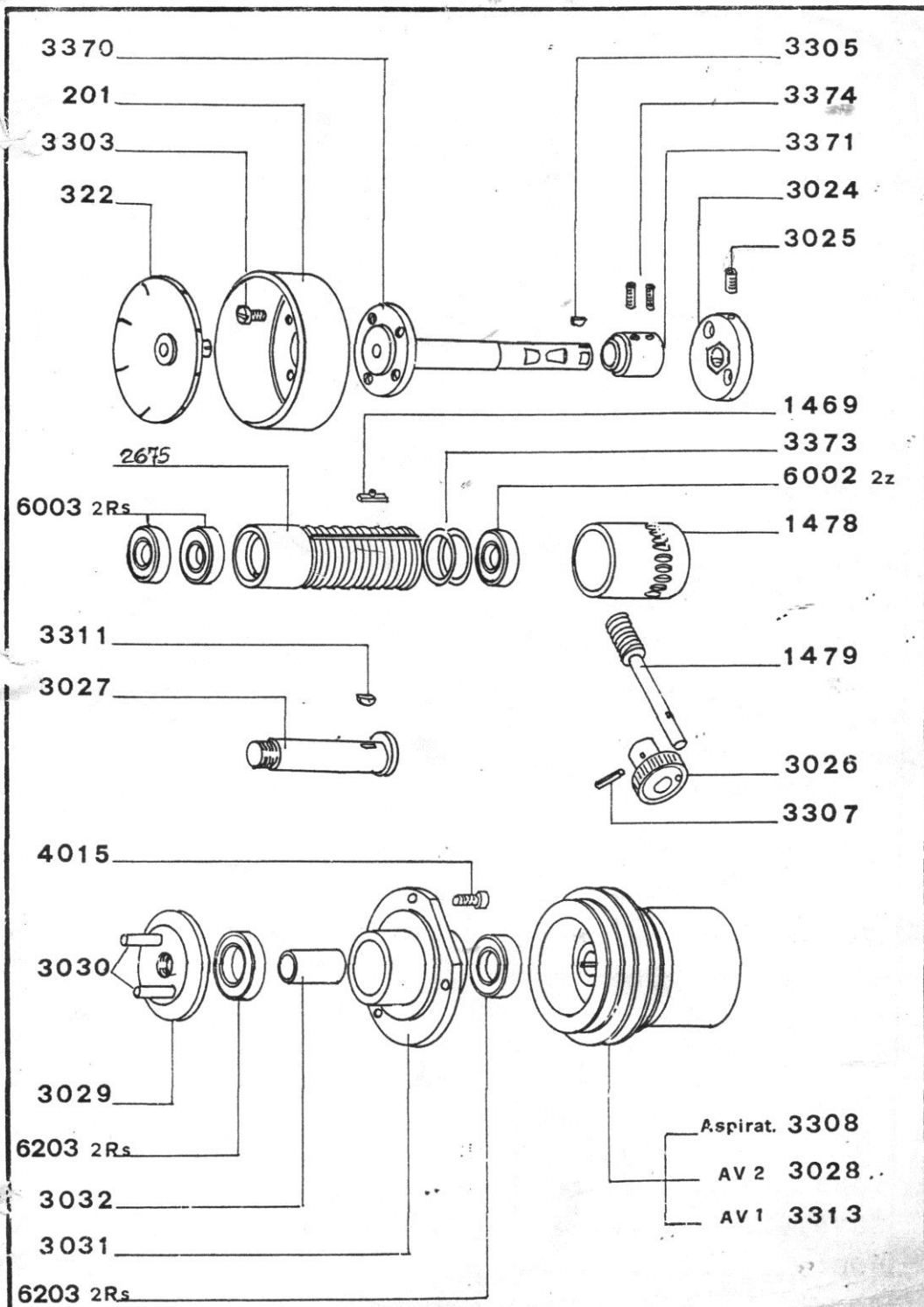
N.	TAVOLA
3353	12-14-15
3353S	12
3354	11-13
3509	11

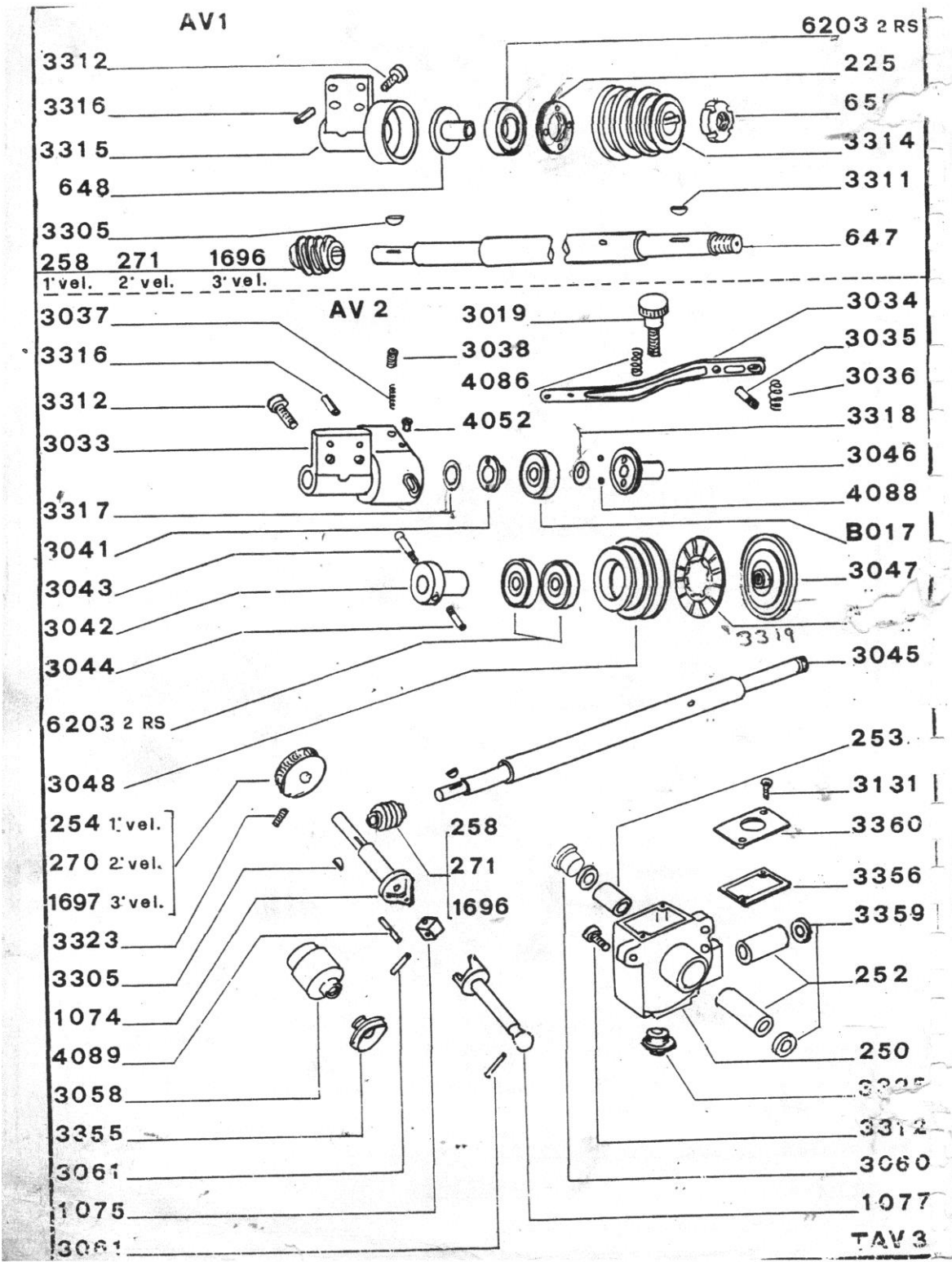
CUSCINETTI

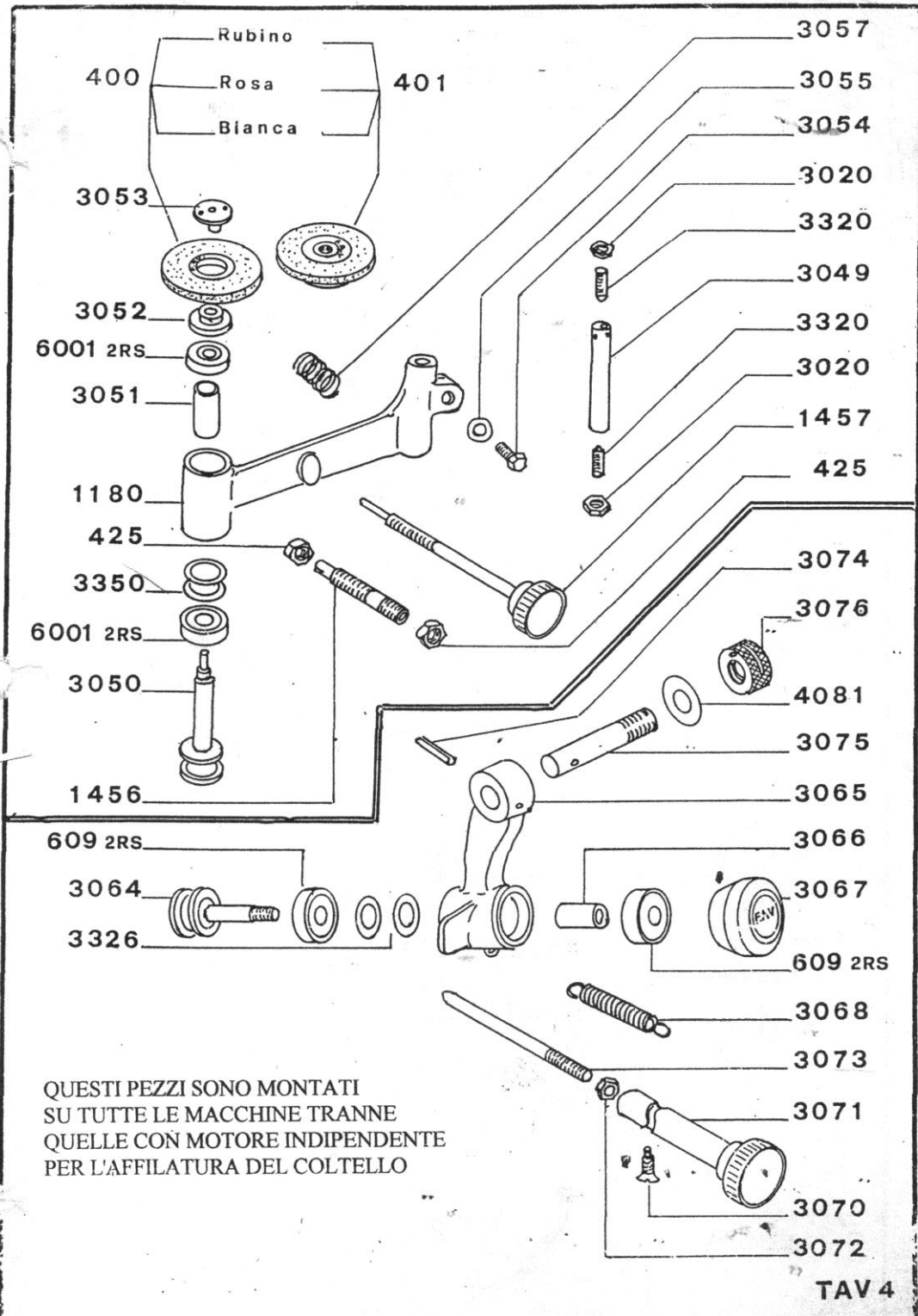
N.	TAVOLA
609 2RS	4
BO17	3
6001 2RS	4-9
6002 2Z	2
6003 2RS	2
6203 2RS	2-3

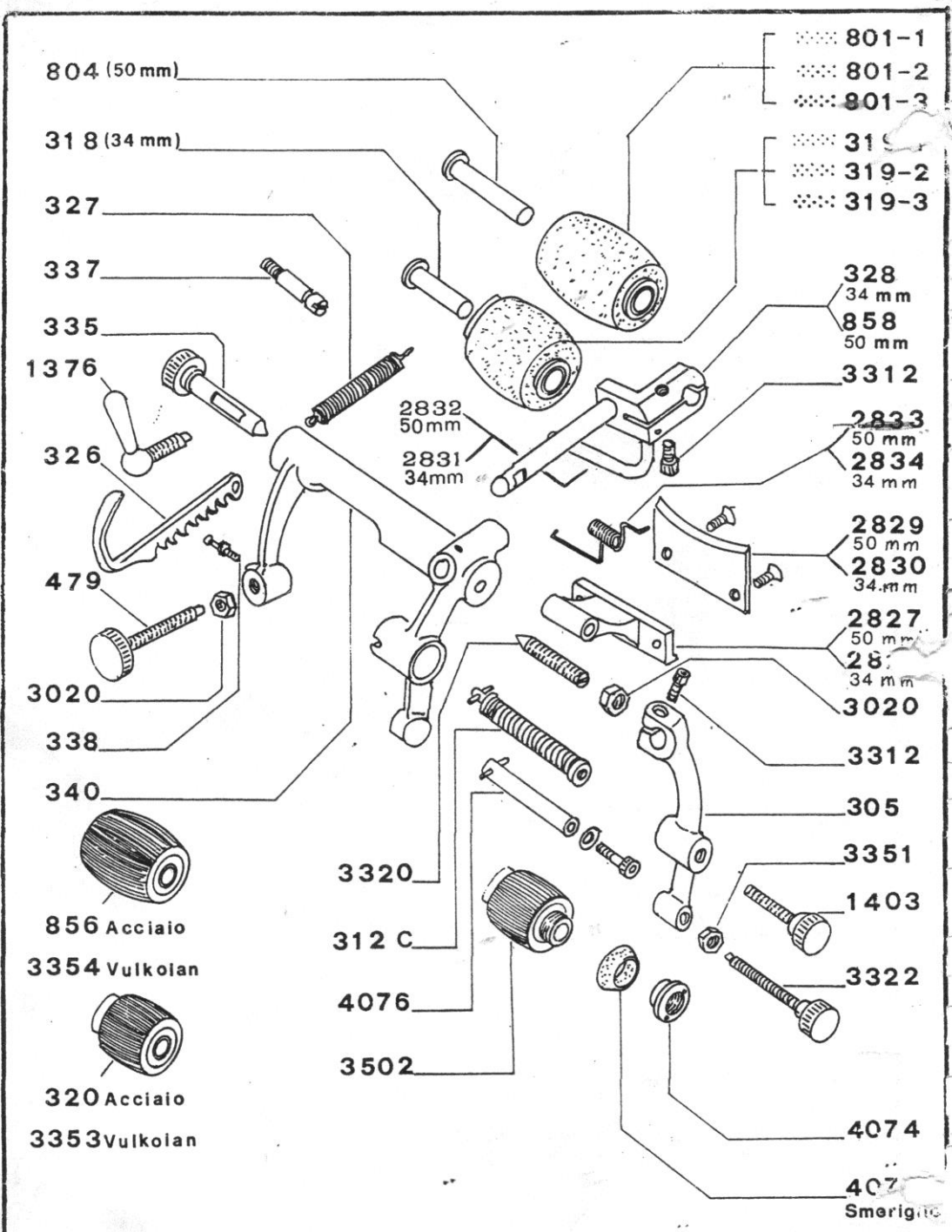


TAV 1









804 (50 mm)

318 (34 mm)

327

337

335

1376

326

479

3020

338

340

856 Acciaio
3354 Vulkolan

320 Acciaio
3353 Vulkolan

3320

312 C

4076

3502

801-1

801-2

801-3

319-1

319-2

319-3

328

34 mm

858

50 mm

3312

2833

50 mm

2834

34 mm

2829

50 mm

2830

34 mm

2827

50 mm

2831

34 mm

3020

3312

305

3351

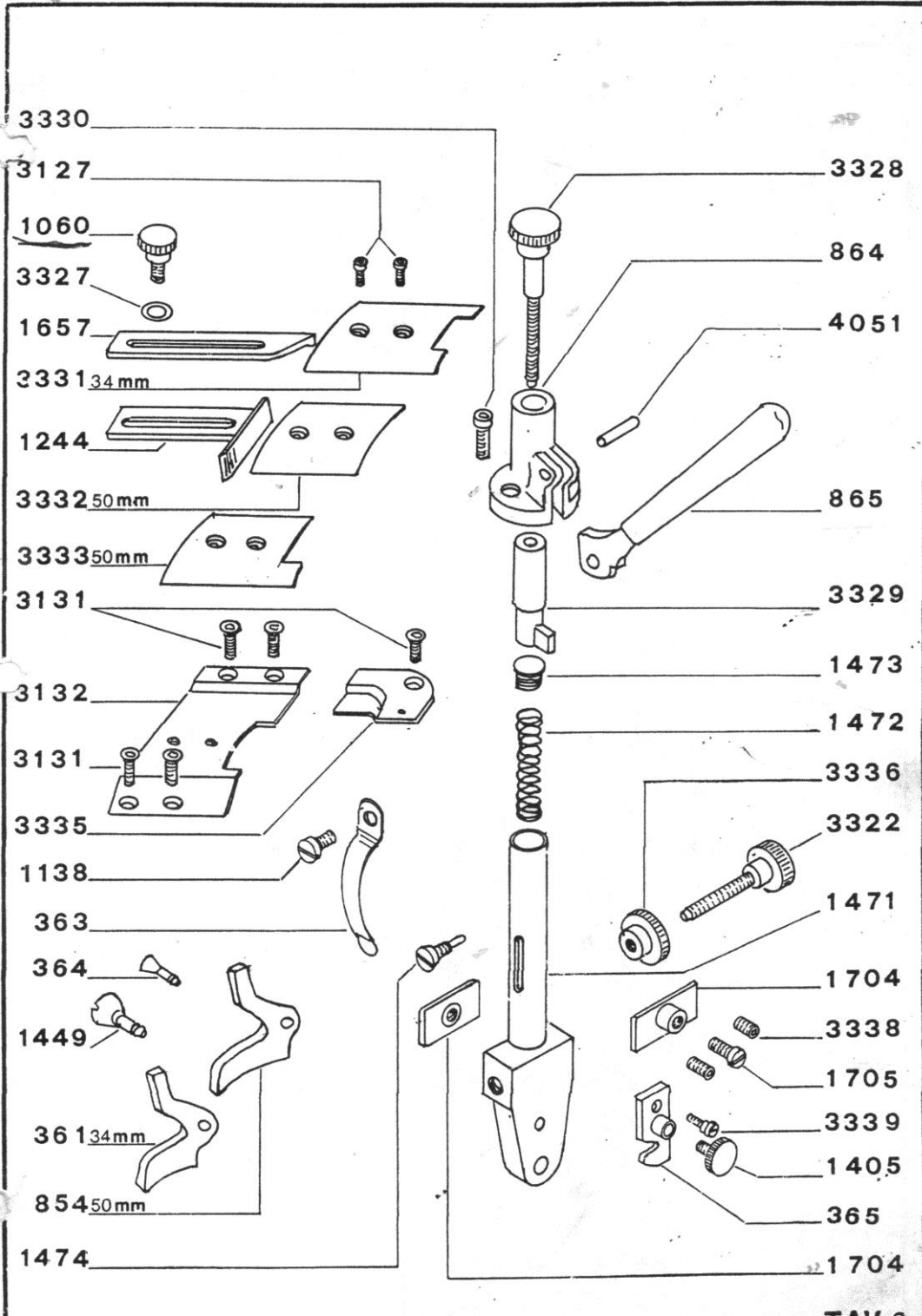
1403

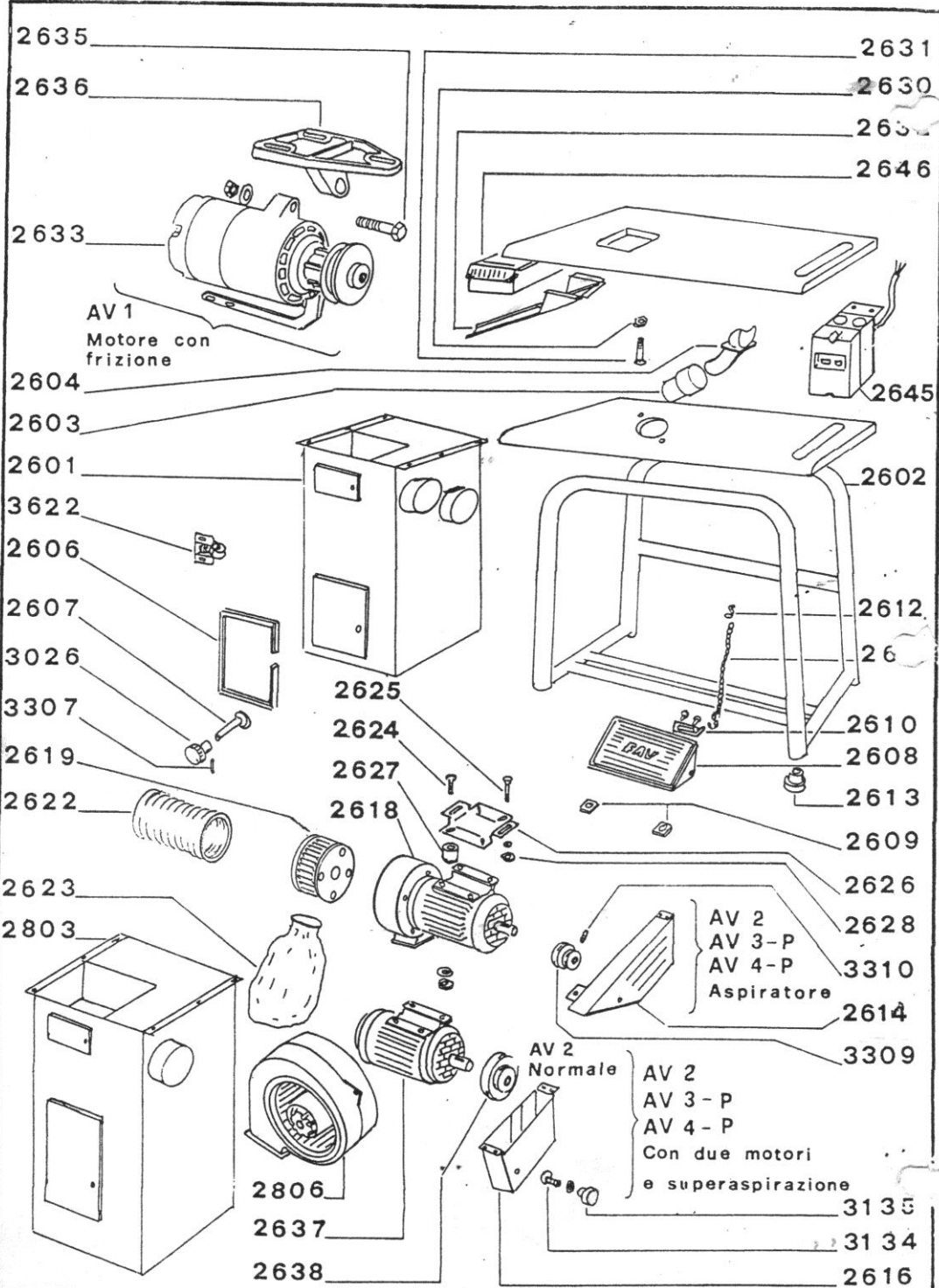
3322

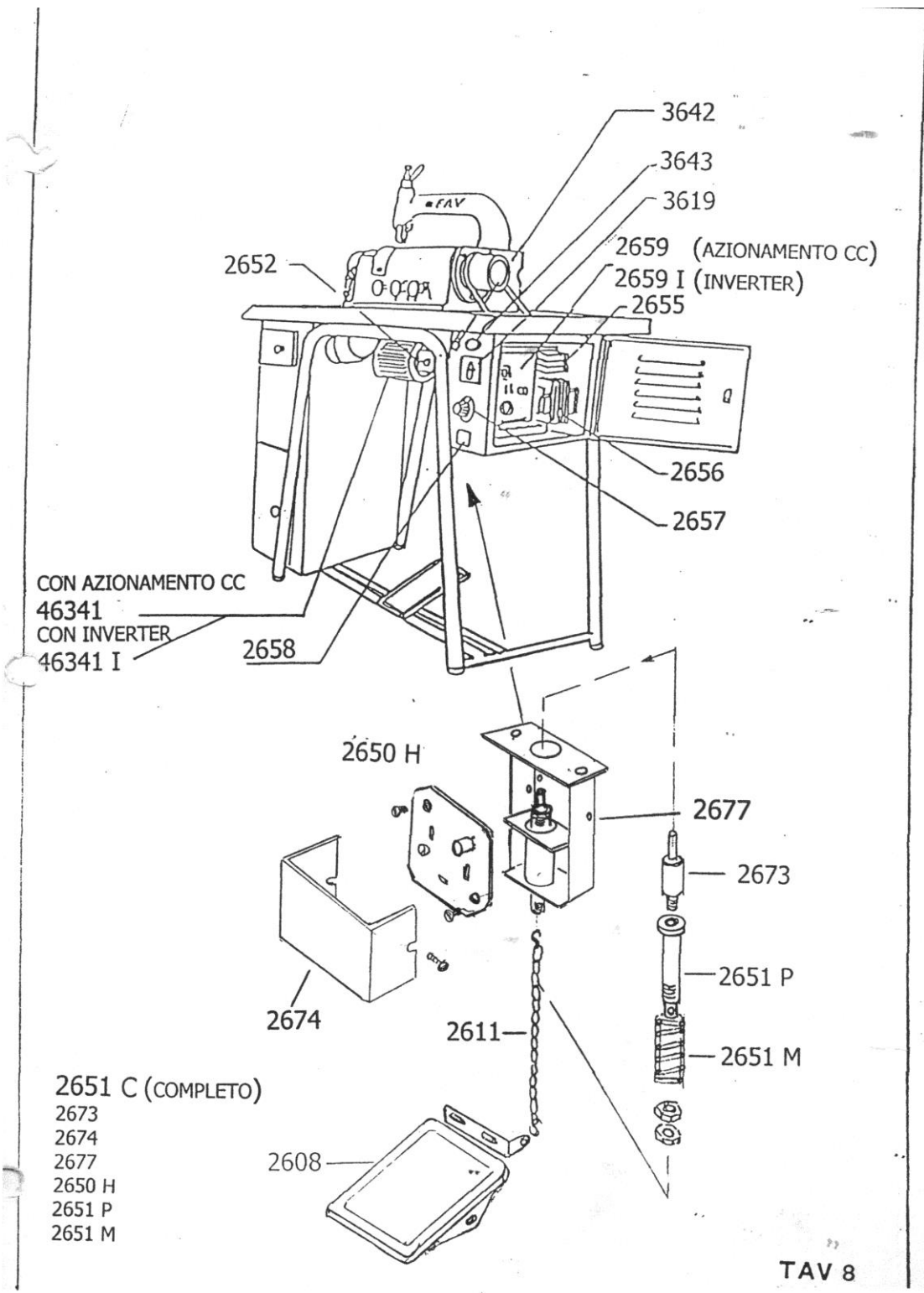
4074

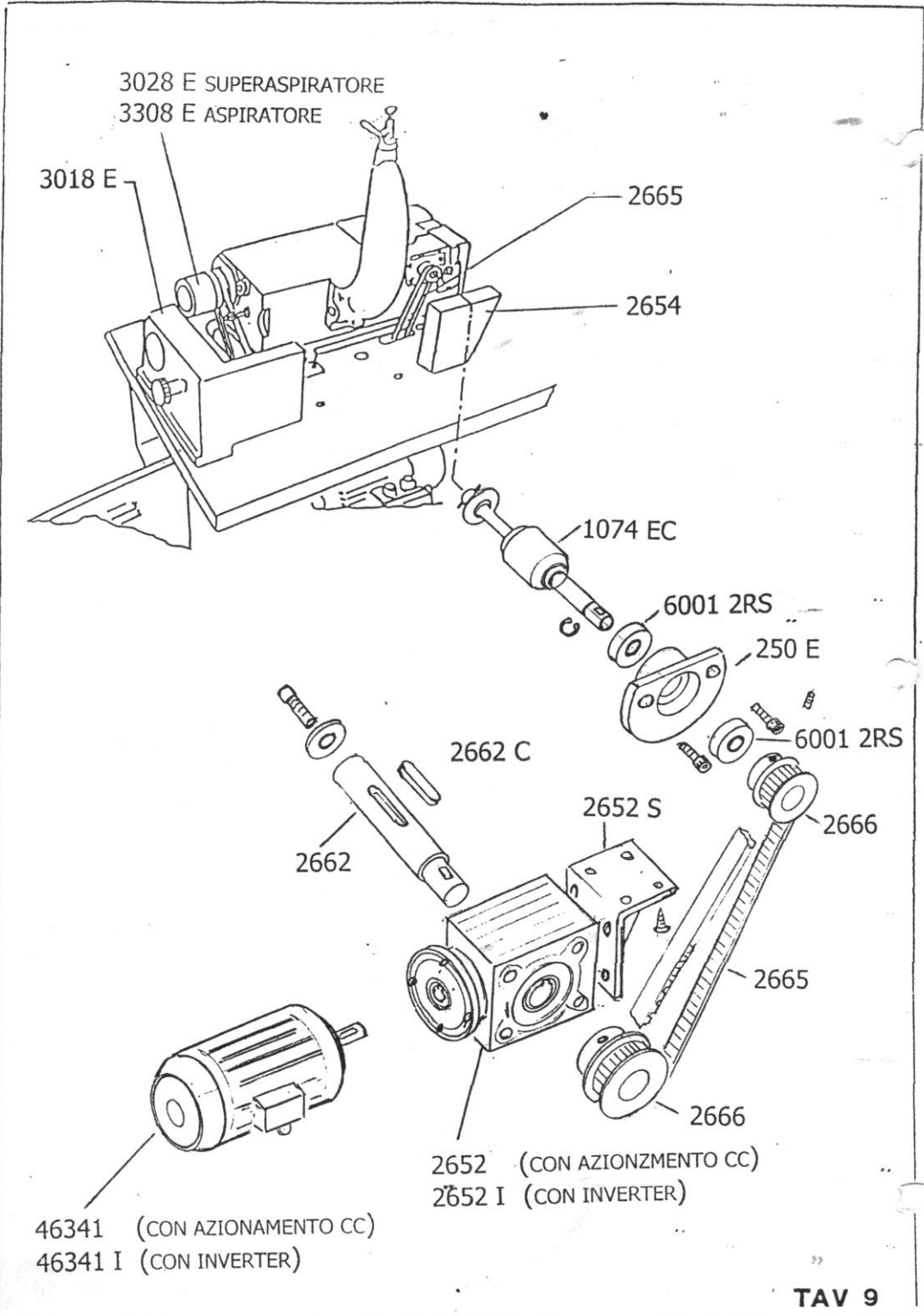
407

Smeriglio

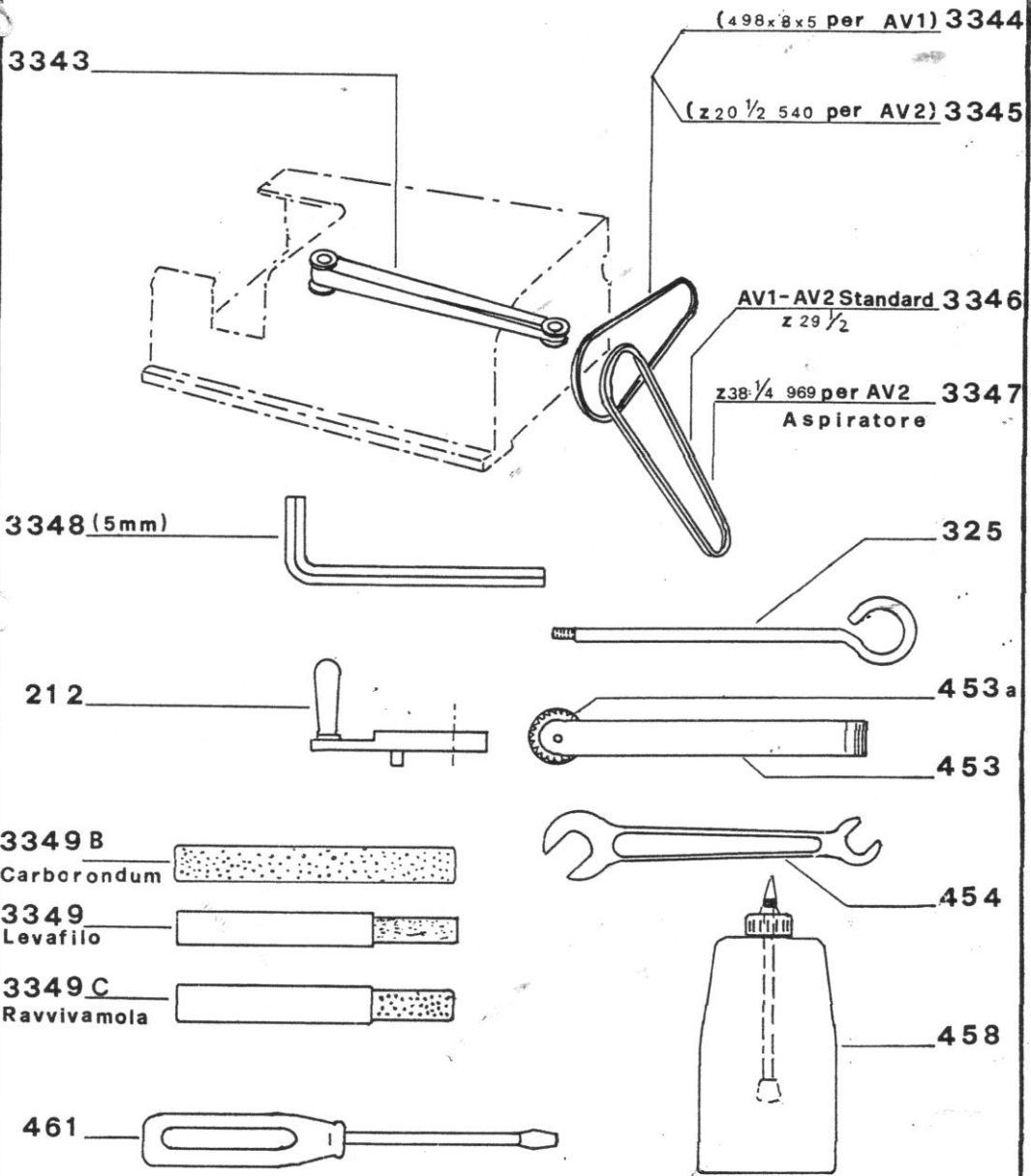




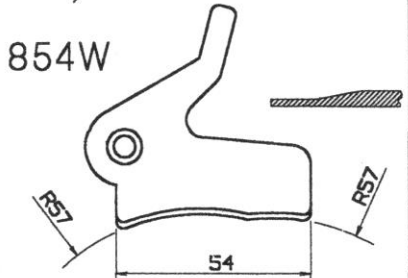
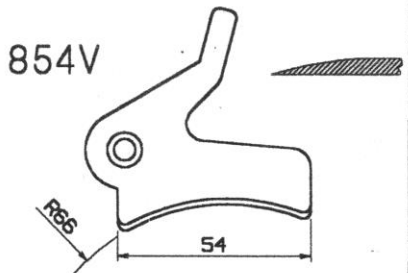
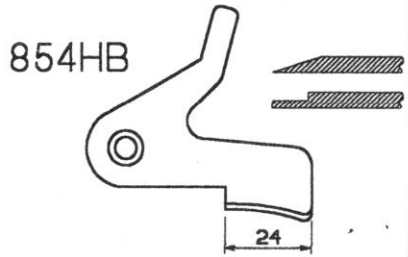
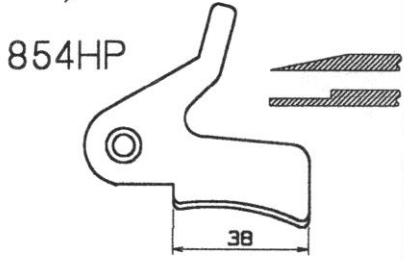
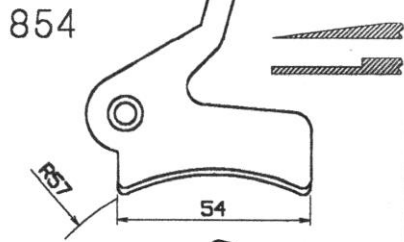




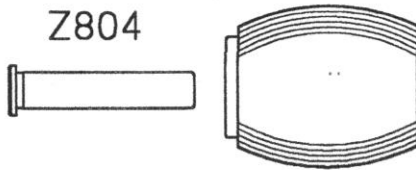
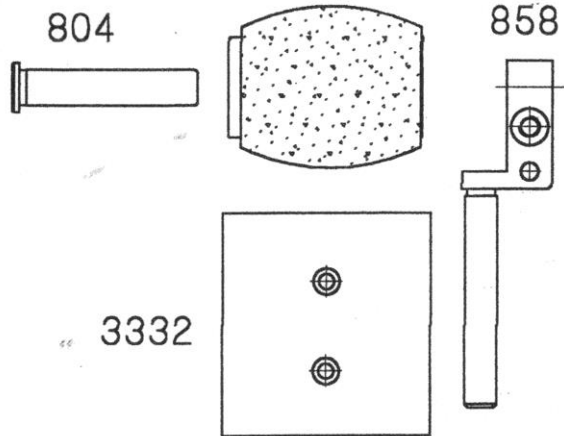
TAV 9



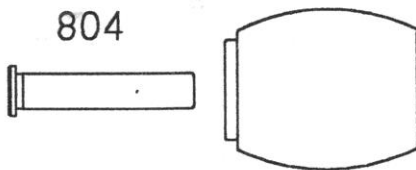
COMPONENTI DA 50 mm.



- 801 1 SMERIGLIO GRANA FINE
- 801 2 SMERIGLIO GRANA MEDIA
- 801 3 SMERIGLIO GRANA GROSSA

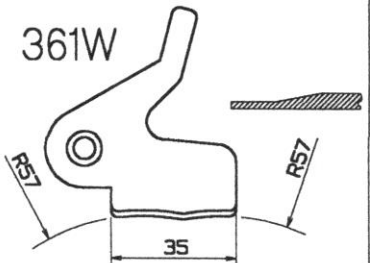
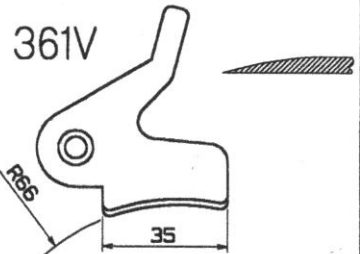
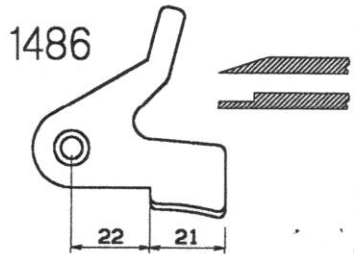
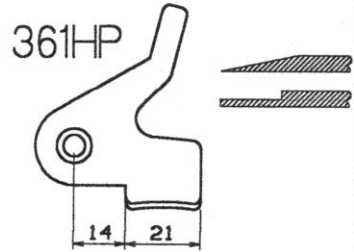
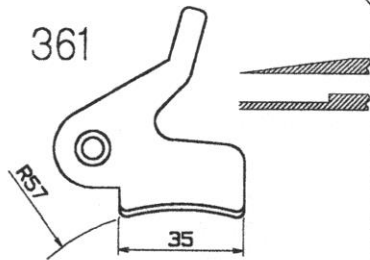


- 856 1 RULLO ACCIAIO DENTATURA FINE
- 856 2 RULLO ACCIAIO DENTATURA MEDIA
- 856 3 RULLO ACCIAIO DENTATURA GROSSA
- 856SE RULLO ACCIAIO DENTE DI SEGA

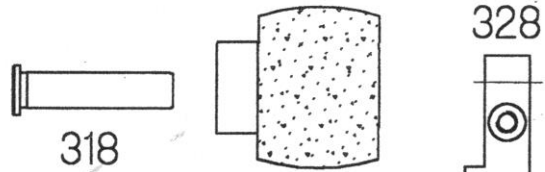


- 3354 RULLO VULKOLAN
- 3509 RULLO VULKOLAN CON RONDELLI IN SMERIGLIO

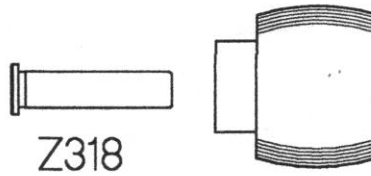
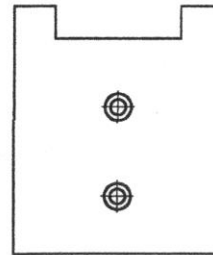
COMPONENTI DA 34 mm.



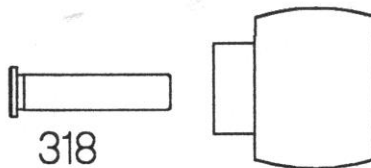
- 319 1 SMERIGLIO GRANA FINE
- 319 2 SMERIGLIO GRANA MEDIA
- 319 3 SMERIGLIO GRANA GROSSA



3331

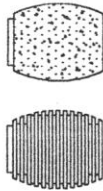
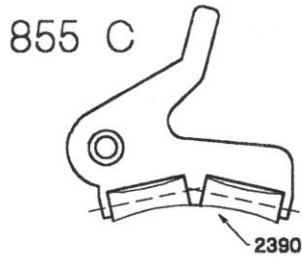


- 320 1 RULLO ACCIAIO DENTATURA FINE
- 320 2 RULLO ACCIAIO DENTATURA MEDIA
- 320 3 RULLO ACCIAIO DENTATURA GROSSA
- 320SE RULLO ACCIAIO DENTE DI SEGA



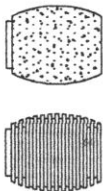
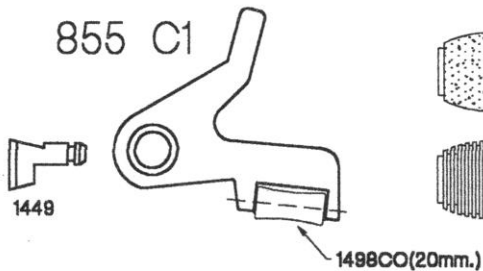
- 3353 RULLO VULKOLAN
- 3353S RULLO VULKOLAN CON RONDELLA IN SMERIGLIO

PIEDINI E RULLI PER USI PARTICOLARI (50 mm.)



801 3 PER PELLI PESANTI

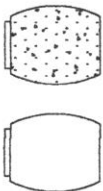
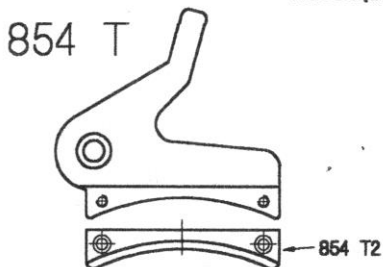
Z1940 PER PELLI EXTRA DURE, CUOIO,
GOMMA CORDATA,
CONTRAFFORTI MOLTO DURI



801 3 PER PELLI PESANTI

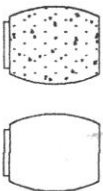
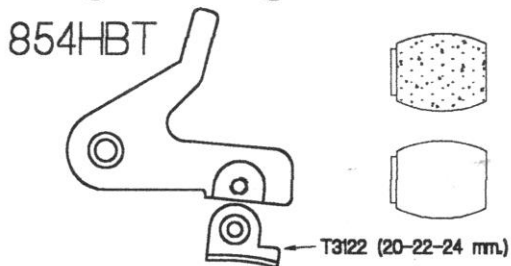
Z1940 PER PELLI EXTRA DURE, CUOIO,
GOMMA CORDATA,
CONTRAFFORTI MOLTO DURI

PER MATERIALI PREINCOLLATI E'
CONSIGLIATO L'USO DI LUBRIFICAZIONE
(ART. 2871 C)



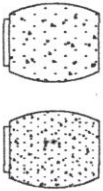
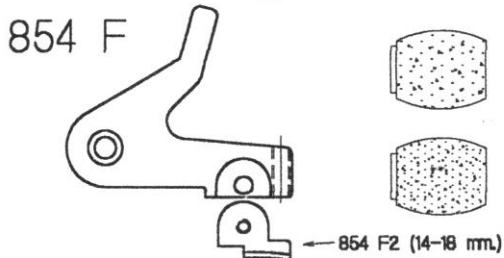
801 2 PER PELLI DELICATE DI DIFFICILE
SCORREVOLEZZA

3354 PER PELLI MOLTO DELICATE E
DI DIFFICILE SCORREVOLEZZA



801 2 PER PELLI DELICATE E DI
DIFFICILE SCORREVOLEZZA

3354 PER PELLI MOLTO DELICATE E
DI DIFFICILE SCORREVOLEZZA

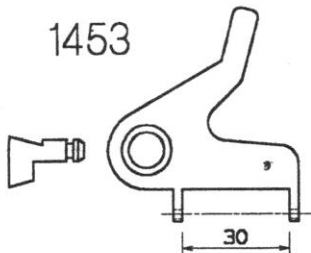


801 2 PER PELLI LEGGERE, QUANDO
SERVE UNA REGOLAZIONE
IMMEDIATA

801 3 PER PELLI PESANTI, QUANDO
SERVE UNA REGOLAZIONE
IMMEDIATA

PIEDINI E RULLI PER USI PARTICOLARI (34 mm.)

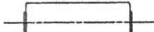
1453



1498



370R2A



370R3A



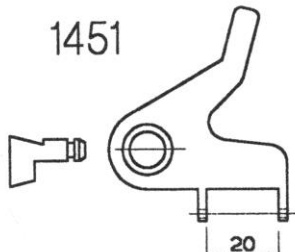
319 3 PER PELLI PESANTI



320 1-2-SE-3 PER PELLI DURE, CUOIO,
GOMMA CORDATA,
CONTRAFFORTI MOLTO DURI

PER MATERIALI PREINCOLLATI E'
CONSIGLIATO L'USO DI LUBRIFICAZIONE
(ART. 2671 C)

1451



1498CO



370R2ACO

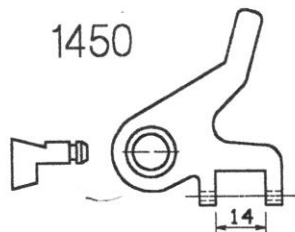


319 3 PER PELLI PESANTI



320 1-2-SE-3 PER PELLI DURE, CUOIO,
GOMMA CORDATA,
CONTRAFFORTI MOLTO DURI

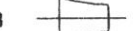
1450



362HPA



362B



370R1A



1239



319 2



319 3

PER SCARNITURE PARTICOLARI
CON OGNI TIPO DI PELLE
(SCEGLIERE IL TIPO DI RULLO
PIU' IDONEO)



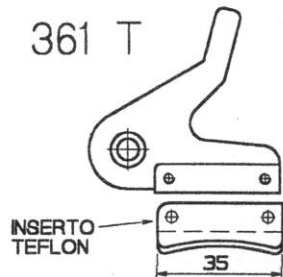
320 1-2-SE-3



3353

PIEDINI E RULLI PER USI PARTICOLARI (34 mm.)

361 T

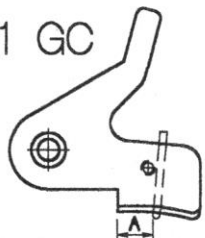


319 2 PELLI DELICATE E DI DIFFICILE
SCORREVOLEZZA



3353 PELLI MOLTO DELICATE E DI
DIFFICILE SCORREVOLEZZA

361 GC



361GC6 A=6mm.
361GC10 A=10mm.

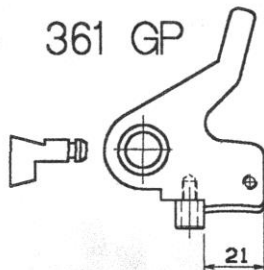


319 2 SMUSSATURE CON CANALINO
MATERIALI LEGGERI
(GC6 FINO A mm.6
GC10 DA mm. 6 A mm. 10)



319 3 SMUSSATURE CON CANALINO
MATERIALI PESANTI

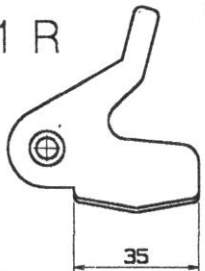
361 GP



3548 2 PER PUNTALI E CONTRAFFORTI
PREINCOLLATI

PER MATERIALI PREINCOLLATI E'
CONSIGLIATO L'USO DI LUBRIFICAZIONE
(ART. 2671 C)

361 R



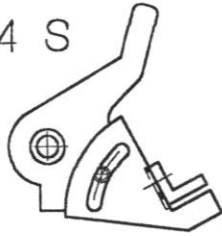
319 2 PER SMUSSATURE CON
CANALINO APERTO SU MATERIALI
NON PESANTI



319 3 PER SMUSSATURE CON
CANALINO APERTO SU MATERIALI
PIU' PESANTI

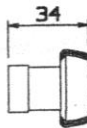
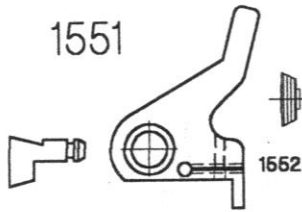
PIEDINI E RULLI PER SMUSSATURA 45°

854 S



QUESTO PIEDINO VIENE USATO SENZA RULLO DI TRASPORTO

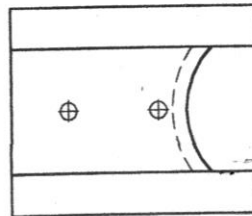
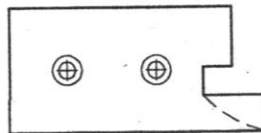
1551



1554 IL PIEDINO 1551 SI UTILIZZA ESCLUSIVAMENTE CON IL RULLO 1654 (N.B. INDISPENSABILE L'USO DELLE PIASTRE 1441 E 3352)



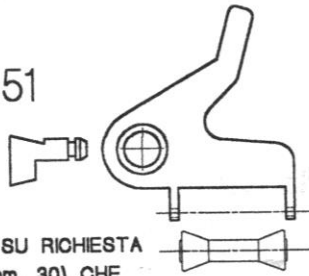
1441



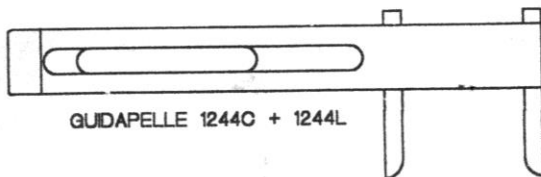
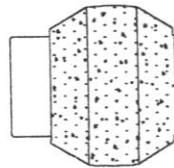
3352

PIEDINI E RULLI PER CINTURE

1453 / 1451

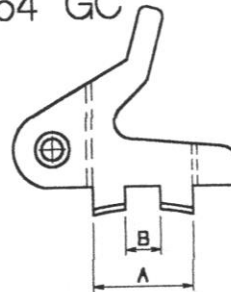


ESECUZIONE SPECIALE SU RICHIESTA SIA PER PIEDINI 1453 (mm. 30) CHE PER PIEDINI 1451 (mm. 20). SEMPRE INDISPENSABILI PER L'ESECUZIONE CAMPIONI DI MATERIALE



GUIDAPELLE 1244C + 1244L

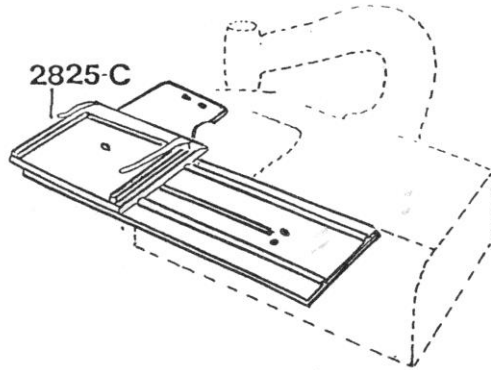
854 GC



IL PIEDINO 854 GC SI COSTRUISCE SU ORDINAZIONE CON QUOTE A E B VARIABILI RISPETTIVAMENTE DA mm. 14 A mm. 33 E DA mm. 2 A mm. 16.

TAV 16

SISTEMA PER RIFILATURA E INTESTATURA



1486G

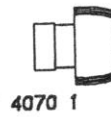


CON ASTINA

1486C

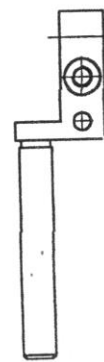


CON MOLLA



4070 1

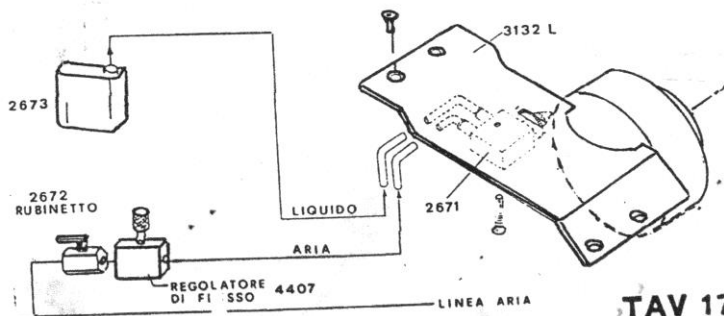
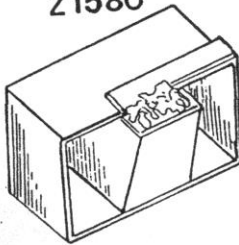
4062



SISTEMI PER LUBRIFICAZIONE LAMA

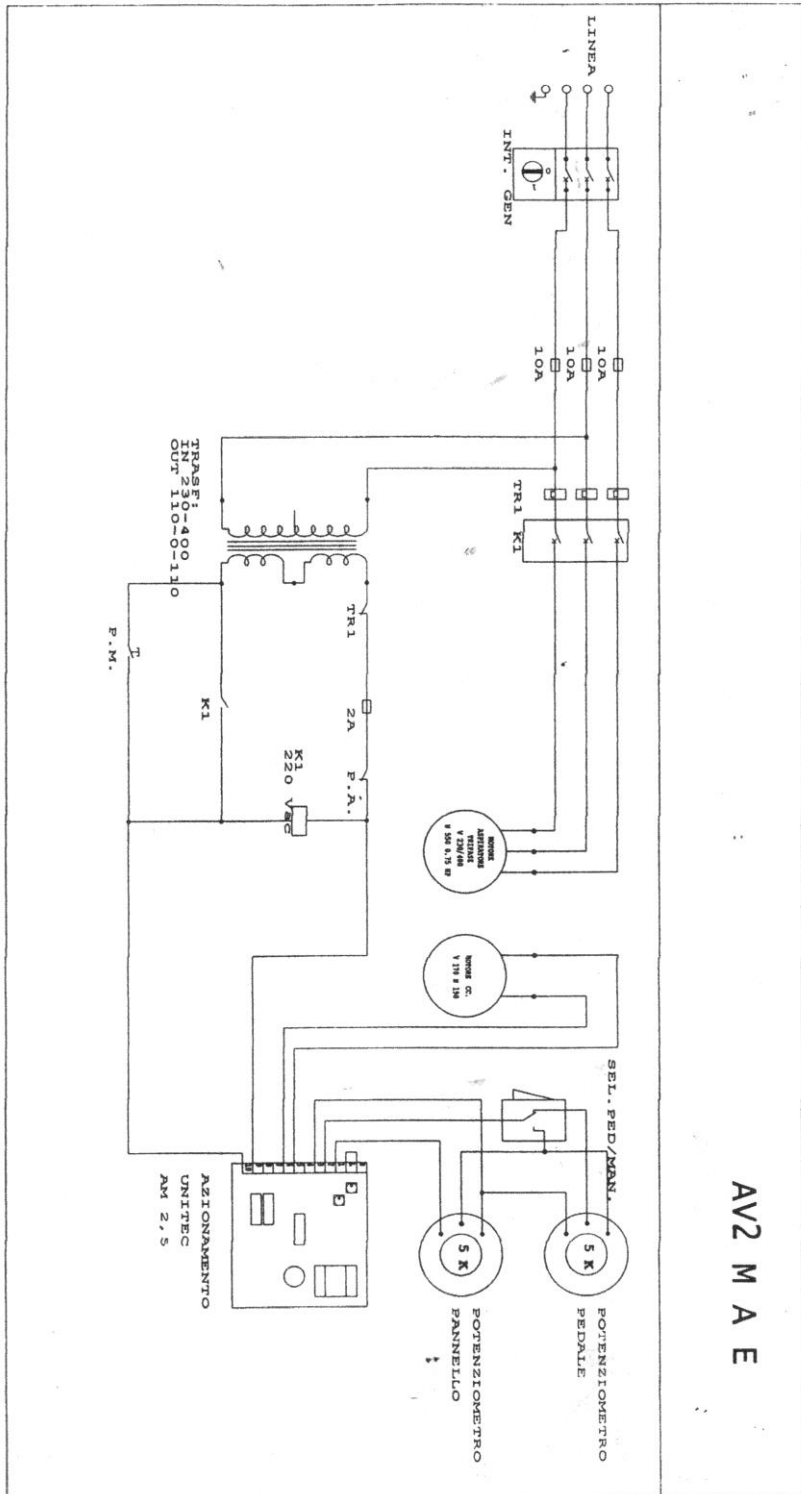
SISTEMA DI LUBRIFICAZIONE LAMA - SLUB 2671C

Z1580



TAV 17

AV2 M A E



AV2 M S A E

