



MACCHINE  
SERVIZIO  
FRENI



LINEA  
AUTOCARRI



# TP44M

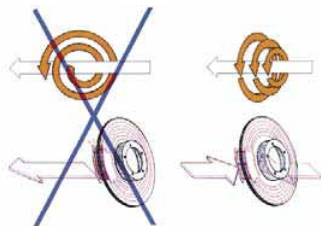
## TORNIO PER DISCHI FRENO SU VEICOLI COMMERCIALI E AUTOCARRI

### DESCRIZIONE

La principale caratteristica del TP44M è la tornitura del disco freno di autocarri, autobus e veicoli commerciali direttamente sul mozzo, senza dover smontare il disco freno dal mozzo. L'esecuzione dell'operazione di tornitura nella sede di rotazione del disco elimina ogni eventuale errore costruttivo, di montaggio o di lavorazione eseguita su di un tornio tradizionale, ristabilendo il perfetto accoppiamento di superficie e geometrico tra pastiglia e disco freno ottenendo così la piena efficienza frenante sin dalle prime frenate.

### AVANZAMENTO INTERMITTENTE

Permette di evitare il classico effetto spirale sulla superficie lavorata, che provoca notoriamente lo spostamento radiale delle pastiglie con conseguenti anomalie nella frenatura.



### DOTAZIONE STANDARD

- Coppia utensili per dischi.
- Asta porta comparatore.
- Serie chiavi di servizio.
- Libretto uso e manutenzione.

### OPZIONI A SCELTA

- INVERTER PER LA VARIAZIONE CONTINUA DEI GIRI MANDRINO



Migliorie e modifiche possono essere fatte senza preavviso anche in fase di ordinazione



Particolari di lavoro

### ALLINEAMENTO

Il tornio TP44M viene fissato al mozzo del veicolo per mezzo di appositi accessori. Bisogna quindi controllare l'allineamento del tornio rispetto all'asse di rotazione del disco e procedere, se necessario, all'eventuale regolazione.



### ACCESSORI A RICHIESTA

- FLANGE DI ATTACCO



### SCHEDA TECNICA

Diametro massimo di tornitura del disco	500	mm
Altezza massima della fascia del disco	110	mm
Spessore massimo del disco	70	mm
Avanzamento intermittente	0,15	mm/giro
Giri mandrino	60	giri/min
Giri mandrino (mod. dotato di Inverter )	30 ÷ 100	giri/min
Potenza motore	1,1	kW
Dimensioni	920 x 1.150 x 960 mm	
Peso netto	145	kg
Voltaggio	400 V - 50 Hz - trifase	
Voltaggio (mod. dotato di Inverter )	220 V - 50 Hz - monofase	

NOTA Sono inoltre disponibili versioni con voltaggi e motori differenti.

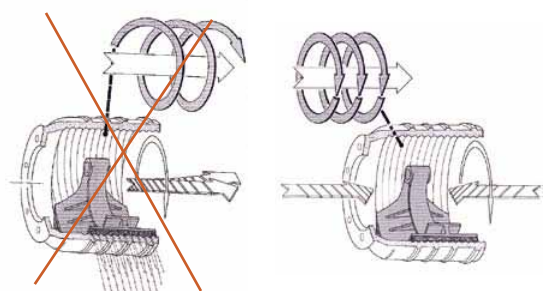
# T S1500

TORNIO PER TAMBURI, DISCHI E VOLANI  
DI AUTOVETTURE E AUTOCARRI

## DESCRIZIONE

Il tornio modello TS1500 è stato concepito per poter tornire tamburi, dischi e volani di autovetture, veicoli commerciali ed autocarri. E' inoltre possibile tornire i tamburi degli autocarri con le ruote gemellari montate in quanto la macchina è dotata di testa con naso mandrino portante ed albero da Ø 50 mm (non necessita di contropunta). Tutte queste eterogenee operazioni possono essere eseguite grazie ad una macchina versatile, dotata di Inverter digitale per la variazione continua dei giri mandrino. La velocità di lavoro può essere variata in qualsiasi momento, adeguandola ed ottimizzandola in rapporto alle condizioni del tamburo (o del disco), alle vibrazioni e senza che la finitura ne venga influenzata. Il TS1500 può essere fornito con il carro inclinabile per eseguire la tornitura conica dei volani.

## AVANZAMENTO INTERMITTENTE



## DOTAZIONE STANDARD

- Impianto elettrico a norma.
- Schermo antinfortunistico.
- Serie chiavi di servizio.
- Libretto uso e manutenzione.

## OPZIONI A SCELTA

- SCHERMO RIDOTTO \*



- DISPOSITIVO INCLINAZIONE CARRO PER TORNITURA CONICA VOLANI



- VISUALIZZAZIONE DIAMETRO TAMBURO



Migliorie e modifiche possono essere fatte senza preavviso anche in fase di ordinazione

## A CCESSORI A RICHIESTA



- DOTAZIONE TAMBURI AUTOCARRI  
Cod. 9015.0980B

- DOTAZIONE DISCHI E TAMBURI AUTOVETTURE E DISCHI AUTOCARRI  
Cod. 9015.098 1B



- PINZA PER SOLLEVAMENTO RUOTE  
Cod. 90 55.0502



- DISPOSITIVO SOLLEVAMENTO TAMBURI  
Cod. 90 55. 0734

- PLATEAU AUTOCENTRANTE PER TAMBURI SENZA MOZZO 212 +372 MM  
Cod. 90 75.0296A



- FLANGIA F148 PER TAMBURI SENZA MOZZO  
Cod. 90 75.0 104



- ANELLO DI RIDUZIONE PER FLANGIA F148  
Cod. 90 75.0 105

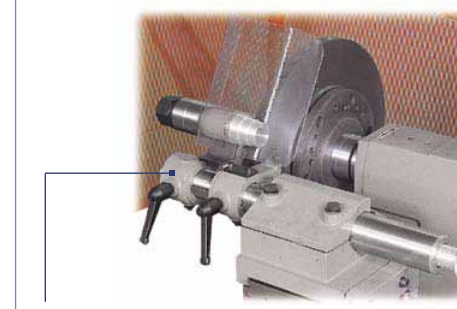


- SUPPORTO INCLINATO PER TORNITURA E RETTIFICA VOLANI  
Cod. 90 15. 0987

- RETTIFICA TANGENZIALE PER TAMBURI  
Cod. 90 15. 2982



- SUPPORTO PORTAUTENSILI E RETTIFICA ABBINATI  
Cod. 90 15. 098 6



- PORTAUTENSILE DOPPIO PER DISCHI PREDISPOSTO PER ASPIRATORE  
Cod. 90 25. 0448B

## SCHEDA TECNICA

Giri mandrino ( variazione continua )	30 ÷150 giri/min
Avanzamento intermittente ( variazione continua )	0,05 ÷0,4 mm/giro
Corsa carro trasversale	145 mm
Corsa carro longitudinale	410 mm
Diametro min/max tornibile tamburo *	265 - 800 mm
Diametro min/max tornibile tamburo (con dotazione autovetture/furgoni)	150 - 700 mm
Diametro min/max rettificabile tamburo	300 - 800 mm
Diametro min/max rettificabile tamburo (con supporto doppio cod. 9015.0986)	350 - 750 mm
Diametro min/max tornibile del disco	100 - 520 mm
Diametro max passaggio con pneumatico	1.450 mm
Potenza motore mandrino con Inverter	1,5 kW
Dimensioni	1.930 x 1.600 x 1.950 mm
Peso con schermo standard	400 kg
Peso con schermo ridotto	365 kg
Voltaggio	400 V - 50 Hz - trifase

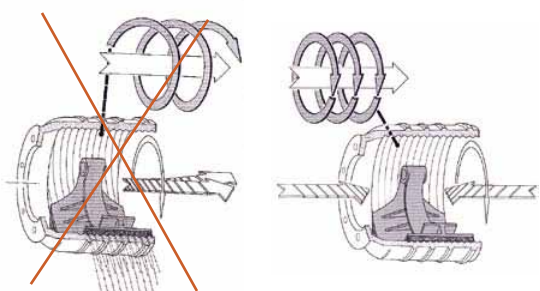
\* Se si utilizza lo schermo ridotto, il diametro massimo tornibile del tamburo è di 550 mm

NOTA Sono inoltre disponibili versioni con voltaggi e motori differenti.

### DESCRIZIONE

Il tornio modello TM55 è una macchina molto robusta, concepita per tornire tamburi anche con ruote gemellari montate, dischi e volani di autocarri, ed è dotata di testa con naso mandrino portante ed albero da diametro 60 mm, non necessita quindi di contropunta. E' inoltre possibile eseguire la tornitura di tamburi e dischi freno di veicoli commerciali leggeri ed autovetture utilizzando la specifica dotazione. Tutte queste eterogenee operazioni possono essere eseguite grazie ad una macchina versatile, dotata di Inverter digitale per la variazione continua dei giri mandrino. La velocità di lavoro può essere variata in qualsiasi momento, adeguandola ed ottimizzandola in rapporto alle condizioni del tamburo (o del disco), alle vibrazioni e senza che la finitura ne venga influenzata. Il TM55 può essere fornito con la testa inclinabile per eseguire la tornitura conica dei volani.

### AVANZAMENTO INTERMITTENTE



### DOTAZIONE STANDARD

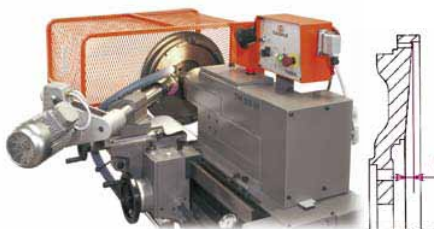
- Impianto elettrico a norma.
- Schermo antinfortunistico.
- Finecorsa elettrico sui carrelli.
- Portautensile diametro 60 mm.
- Dotazione tamburi autocarri.
- Serie chiavi di servizio.
- Libretto uso e manutenzione.

### OPZIONI A SCELTA

- SCHERMO RIDOTTO \*



- TESTA ORIENTABILE PER TORNITURA CONICA VOLANI



- VISUALIZZAZIONE DIAMETRO TAMBURO



Migliorie e modifiche possono essere fatte senza preavviso anche in fase di ordinazione

### A CCESSORI A RICHIESTA

- SUPPORTO PER PORTAUTENSILI E RETTIFICA ABBINATI  
Cod. 9055.0 18 2

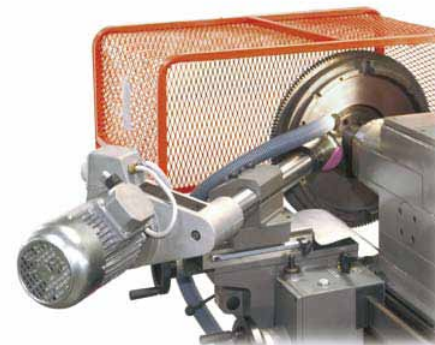


RETTIFICA TANGENZIALE PER TAMBURI  
Cod. 9055. 2 181

- PORTAUTENSILE DOPPIO PER DISCHI PREDISPOSTO PER ASPIRATORE  
Cod. 9055. 0503



- SUPPORTO INCLINATO PER TORNITURA E RETTIFICA VOLANI  
Cod. 90 55.0 237



- PLATEAU AUTOCENTRANTE PER TAMBURI SENZA MOZZO 212 +372 MM  
Cod. 90 55.029 7A



- PINZA PER SOLLEVAMENTO RUOTE  
Cod. 90 55.0502



- FLANGIA F148 PER TAMBURI SENZA MOZZO  
Cod. 90 55.0 183



- ANELLO DI RIDUZIONE PER FLANGIA F148  
Cod. 90 75.0 105



### SCHEDA TECNICA

Giri mandrino ( variaz ione continua )	30 ÷150	giri/min
Avanzamento intermittente (variaz ione continua )	0 ÷0,5	mm/giro
Corsa carro trasversale	180	mm
Corsa carro longitudinale	450	mm
Diametro min/max tornibile tamburo *	280 - 1.000	mm
Diametro minimo tornibile tamburo (con dotazione autovetture/furgoni)	150	mm
Diametro min/max rettificabile tamburo	330 - 1.000	mm
Altezza max tornibile della fascia del disco	100	mm
Diametro min/max tornibile del disco	100 - 600	mm
Diametro max passaggio con pneumatico	1.900	mm
Potenza motore mandrino con Inverter	1,8	kW
Dimensioni	1.580 x 1.520 x 1.900 mm	
Peso con dotazione tamburi e schermo standard	650	kg
Peso con dotazione tamburi camion e schermo ridotto	610	kg
Voltaggio	400 V - 50 Hz - trifase	

\* Se si utilizza lo schermo ridotto, il diametro massimo tornibile del tamburo è di 550 mm

NOTA Sono inoltre disponibili versioni con voltaggi e motori differenti.



# TE5 00

## TORNIO PER CEPPI FRENO SU ASSALI

### DESCRIZIONE

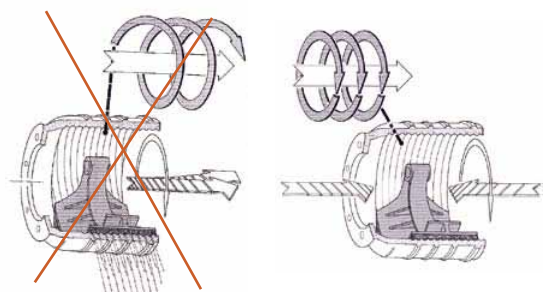
La principale caratteristica del TE500 è la tornitura del ceppo freno di autocarri, autobus e veicoli commerciali direttamente sull'assale del mezzo, in modo particolare di ceppi freno su assali con mozzo riduttore (Assali Europa), ma anche sugli assali convenzionali.

La tornitura, eseguita sulla base del diametro interno del tamburo precedentemente rilevato, permette di ottenere il perfetto accoppiamento tra ceppo e tamburo per una piena efficienza frenante sin dalle prime frenate.

L'operazione viene eseguita nel senso di rotazione della ruota per favorire il recupero di eventuali giochi.

Inoltre, è estremamente facile e veloce il piazzamento della macchina sul mozzo.

### AVANZAMENTO INTERMITTENTE

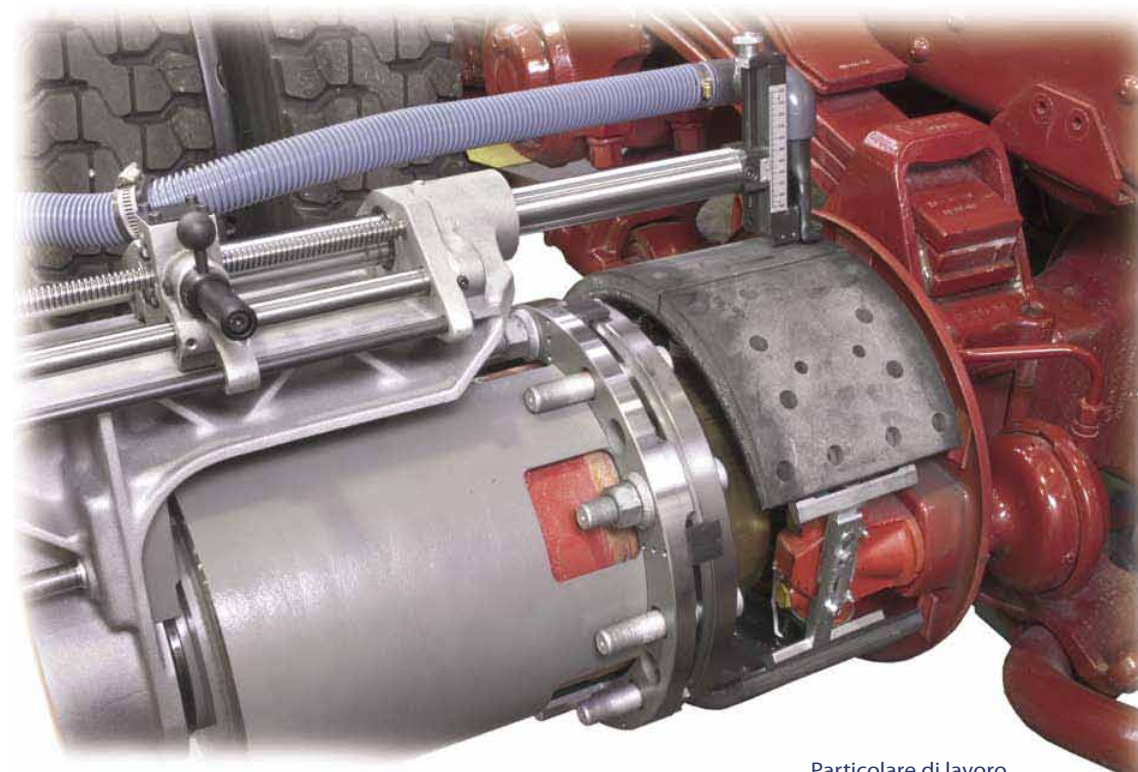


### DOTAZIONE STANDARD

- Schermo antinfortunistico.
- Serie tasselli per assali Europa Ø 369 mm (per altri diametri vedi listino ).
- Testina micrometri ca con lettura diretta del diametro di tornitura.
- Porta utensile basculante e utensile con inserto a fissaggio meccanico per tornitura in senso orario e antiorario.
- Corpo rotante su cuscinetti di grosso diametro lubrificati a grasso permanente (esenti da manutenzioni periodiche).
- Predisposizione per aspirazione.
- Finecorsa elettrico.
- Carrello per trasporto e posizionamento rapido della macchina, controbilanciato da molle a gas.
- Serie chiavi di servizio.
- Libretto uso e manutenzione.



Migliorie e modifiche possono essere fatte senza preavviso anche in fase di ordinazione



Particolare di lavoro

### SCHEDA TECNICA

Giri mandrino	10 0	giri/min
Avanzamento intermittente	0, 6	mm/giro
Diametro minimo di tornitura ceppi	2 80	mm
Diametro massimo di tornitura ceppi	50 0	mm
Profondità massima del ceppo	2 80	mm
Potenza motore	0,55	kW
Dimensioni	840 x 1.020 x 1.200 mm	
Peso netto	170	kg
Voltaggio	400 V - 50 Hz - trifase	

NOTA Sono inoltre disponibili versioni con voltaggi e motori differenti.

### A CCESSORI A RICHIESTA



- ANELLO PER CENTRAGGIO MAN (PER ALTRI MODELLI VEDI LISTINO )  
Cod. 90 48 .0630



- ANELLO MERCEDES 222 (PER ALTRI MODELLI VEDI LISTINO )  
Cod. 90 48 .0386



- ATTREZZATURA BLOCCAGGIO CEPPI STOP MASTER  
Cod. 90 48 .0365



- ATTREZZATURA PER ASSI CONVENZIONALI  
Cod. 90 48 .3301



- ATTREZZATURA PER ASSI CONVENZIONALI CON CUSCINETTO MONTATO  
Cod. 90 48 .3302



- ARMADIETTO PORTA ATTREZZATURA  
Cod. 90 48 .0363

T E500





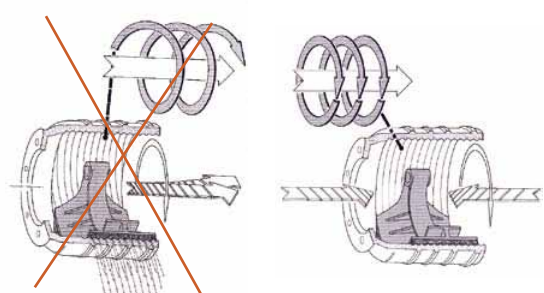
# TB5 00

## TORNIO PER CEPPI FRENO SU ASSALI CONVENZIONALI

### DESCRIZIONE

La principale caratteristica del TB500 è la tornitura del ceppo freno su assali convenzionali di autocarri, autobus e veicoli commerciali direttamente sul mezzo. La tornitura, eseguita sulla base del diametro interno del tamburo precedentemente rilevato, permette di ottenere il perfetto accoppiamento tra ceppo e tamburo per una piena efficienza frenante sin dalle prime frenate. L'operazione viene eseguita nel senso di rotazione della ruota per favorire il recupero di eventuali giochi. Inoltre, è estremamente facile e veloce il piazzamento della macchina sul mozzo.

### AVANZAMENTO INTERMITTENTE



### DOTAZIONE STANDARD

- Schermo antinfortunistico.
- Testina micrometri ca con lettura diretta del diametro di tornitura.
- Porta utensile basculante e utensile con inserto a fissaggio meccanico per tornitura in senso orario e antiorario.
- Corpo rotante su ciscinetti di grosso diametro lubrificati a grasso permanente (esenti da manutenzioni periodiche).
- Tubo di centraggio autobloccante.
- Predisposizione per aspirazione.
- Finecorsa elettrico.
- Carrello per trasporto e posizionamento rapido della macchina, controbilanciato da molle a gas.
- Serie chiavi di servizio.
- Libretto uso e manutenzione.



Migliorie e modifiche possono essere fatte senza preavviso anche in fase di ordinazione



Particolare di lavoro

### SCHEDA TECNICA

Giri mandrino	10 0	giri/min
Avanzamento intermittente	0, 6	mm/giro
Diametro minimo di tornitura ceppi	2 80	mm
Diametro massimo di tornitura ceppi	50 0	mm
Profondità massima del ceppo	2 80	mm
Dimensioni	840 x 1.020 x 1.200 mm	
Potenza motore	0,55	kW
Peso netto con dotazione standard	170	kg
Voltaggio	400 V - 50 Hz - trifase	

NOTA Sono inoltre disponibili versioni con voltaggi e motori differenti.

### ACCESSORI A RICHIESTA



- ATTREZZATURA BLOCCAGGIO CEPPI STOP MASTER

Cod. 90 48 .03 65



- RIDUZIONE PORTA ANELLI Ø 140/114

Cod. 90 48 .3307



- SERIE ANELLI METRICI

Cod. 90 49.3401



- ATTREZZATURA PER ASSALI CONVENZIONALI CON CUSCINETTO INTERNO MONTATO

Cod. 90 48 .330 2

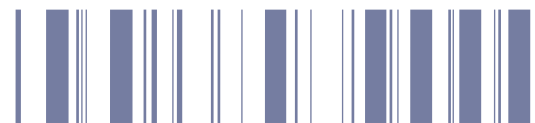


- ARMADIETTO PORTA ATTREZZATURA

Cod. 90 48 .03 63



T B 500





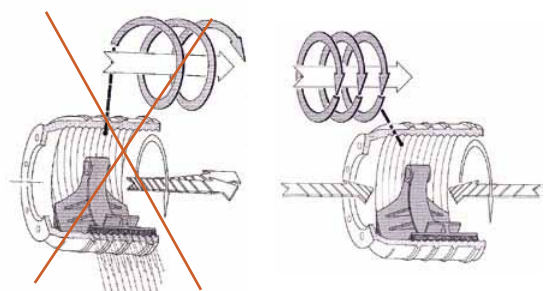
# TC 5 2

## TORNIO VERTICALE PER CEPPI FRENO

### DESCRIZIONE

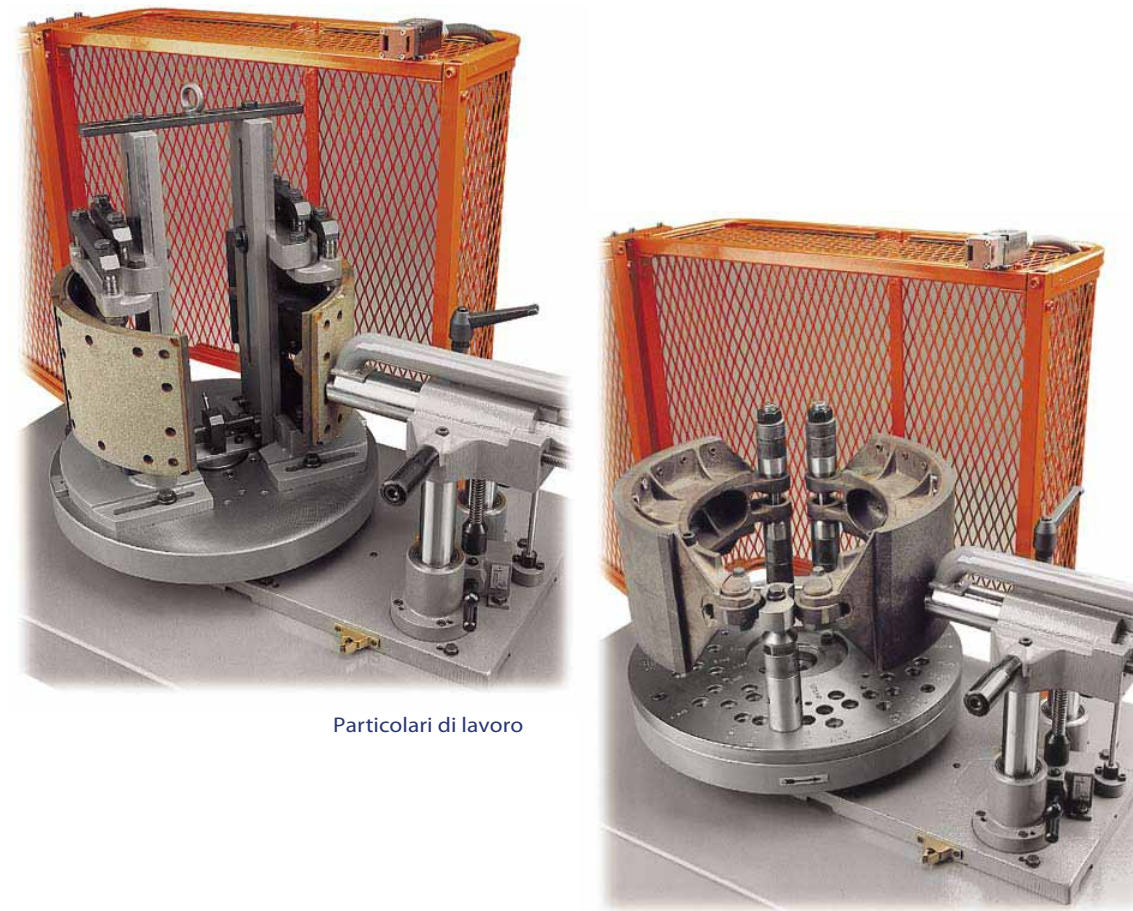
Il tornio modello TC52 è stato concepito per lavorare le varie tipologie di ceppi freno di autocarri e veicoli commerciali in modo preciso e veloce. La coppia di ceppi viene fissata sulla tavola girevole per mezzo di attrezzature specifiche che riproducono esattamente la stessa situazione in cui la stessa si trova quando montata sul mozzo del veicolo e l'utensile esegue la tornitura mediante un movimento verticale.

### AVANZAMENTO INTERMITTENTE



### DOTAZIONE STANDARD

- Schermo antinfortunistico con micro di sicurezza.
- Finecorsa meccanico.
- Predisposizione per aspirazione.
- Utensile ad inserto.
- Posizionamento micrometrico del portautensile per lettura diretta del diametro di lavoro.
- Serie chiavi di servizio.
- Libretto uso e manutenzione.



Particolari di lavoro

### SCHEDA TECNICA

Velocità di rotazione tavola	10 0	giri/min
Avanzamento intermittente	0, 5	mm/giro
Diametro minimo di tornitura ceppo	2 25	mm
Diametro massimo di tornitura ceppo	5 2 0	mm
Altezza massima lavorabile	320	mm
Dimensioni	75 0 x 1.200 x 1.470 mm	
Potenza motore	0,75	kW
Peso netto con dotazione standard	234	kg
Voltaggio	400 V - 50 Hz - trifase	

NOTA Sono inoltre disponibili versioni con voltaggi e motori differenti.

### ACCESSORI A RICHIESTA

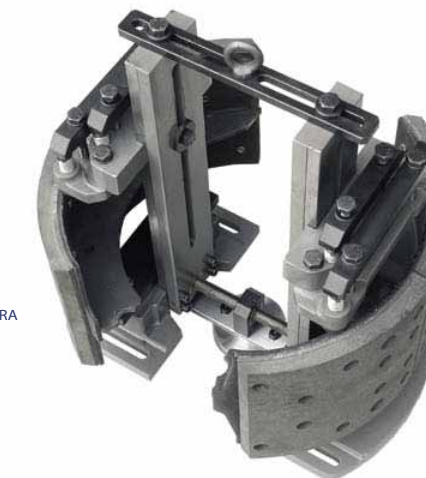
• DOTAZIONE BLOCCAGGIO CEPPI ROCKWELL Ø 410 MM



• ATTREZZATURA PER CEPPI A PUNTO FISSO



• ATTREZZATURA PER CEPPI FLOTTANTI



Migliorie e modifiche possono essere fatte senza preavviso anche in fase di ordinazione





S C5 00

## SMERIGLIATRICE A NASTRO PER CEPPI FRENO

### DESCRIZIONE

La smerigliatrice a nastro per ceppi freno modello SC500 è una macchina adatta per togliere in modo semplice e veloce le incrostazioni o i residui di collanti rimasti sul ceppo freno dopo aver tolto la guarnizione frenante.

### LAVORAZIONE

La pulizia del ceppo viene ottenuta per mezzo di un nastro abrasivo montato su di un rullo gommato. La particolare struttura del rullo permette un facile adattamento alla superficie del ceppo anche nei casi in cui questo risulti deformato.



### DOTAZIONE STANDARD

- Serie chiavi di servizio.
- Libretto uso e manutenzione.



Migliorie e modifiche possono essere fatte senza preavviso anche in fase di ordinazione



SC500

### SCHEDA TECNICA

Larghezza utile del nastro	270	mm
Diametro minimo lavorabile	150	mm
Diametro massimo lavorabile	500	mm
Velocità di rotazione del rullo	2.800	giri/min
Dimensioni	470 x 790 x 930 mm	
Potenza motore	0,75	kW
Peso netto	62	kg
Voltaggio	400 V - 50 Hz - trifase	

NOTA Sono inoltre disponibili versioni con voltaggi e motori differenti.





# RP 18

## RIVETTATRICE PNEUMATICA PER CEPPI FRENO

### DESCRIZIONE

Il modello RP18 è stato concepito per rivettare ed estrarre i rivetti su ceppi freno di camion e veicoli commerciali.

E' una macchina robusta e silenziosa.

### CARATTERISTICHE PRINCIPALI

La forza di esercizio è ottenuta tramite un pistone pneumatico che, agendo su di una leva, ne amplifica la forza.

La pressione di lavoro è regolabile tramite un apposito manometro.

Il supporto porta contro-punzoni è regolabile in altezza tramite un apposito volantino.

La testata è costituita da una struttura elettrosaldata montata su di un piedistallo in lamiera.



### DOTAZIONE STANDARD

- Basamento lamiera .
- Serie punzoni estrattori.
- Serie punzoni ribattitori .
- Serie contropunzoni .
- Filtro riduttore per impianto pneumatico .
- Vaschetta raccolta rivetti .
- Serie chiavi di servizio.
- Libretto uso e manutenzione.

### A CCESSORI A RICHIESTA



### SCHEDA TECNICA

Diametro massimo dei rivetti	10	mm
Pressione massima di utilizzo	10	bar
Forza massima del punzone (a 10 bar)	55.000	N
Corsa massima del punzone	50	mm
Velocità massima del punzone	28	mm/sec
Distanza asse punzone-corpo macchina	170	mm
Dimensioni	300 x 670 x 1.710 mm	
Peso netto con dotazione standard	110	kg



Migliorie e modifiche possono essere fatte senza preavviso anche in fase di ordinazione





# RP 20

## RIVETTATRICE PNEUMATICA PER CEPPI FRENO

### DESCRIZIONE

Il modello RP20 è stato concepito per rivettare ed estrarre i rivetti su ceppi freno di camion e veicoli commerciali. E' una macchina robusta, silenziosa ed affidabile.

### CARATTERISTICHE PRINCIPALI

La forza di esercizio è ottenuta tramite un pistone pneumatico che, agendo su di una leva, ne amplifica la forza.

La pressione di lavoro è regolabile tramite un apposito manometro.

E' inoltre presente un gruppo filtro a salvaguardia dell'impianto pneumatico.

Il supporto porta contro-punzoni può essere ruotato rapidamente per consentire il lavoro anche su ceppi con doppia costola.

La testata è costituita da una struttura elettrosaldata montata su di un basamento in lamiera.



### DOTAZIONE STANDARD

- Basamento lamiera .
- Serie punzoni estrattori.
- Serie punzoni ribattitori .
- Serie contropunzoni .
- Filtro riduttore per impianto pneumatico .
- Vaschetta raccolta rivetti .
- Serie chiavi di servizio.
- Libretto uso e manutenzione.

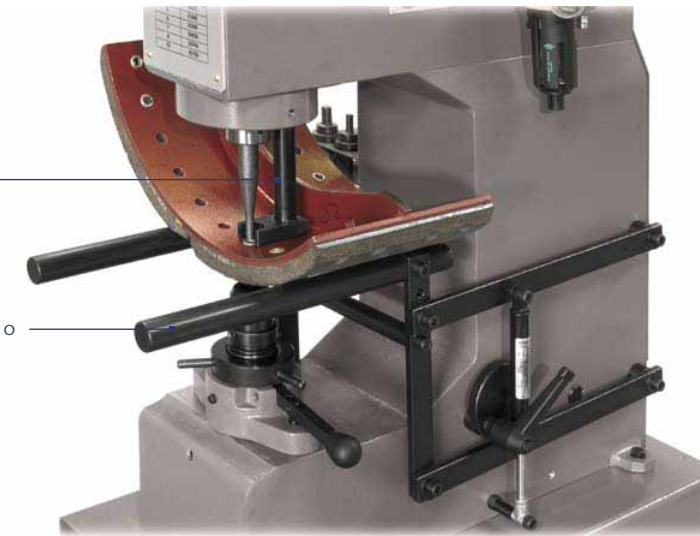


Migliorie e modifiche possono essere fatte senza preavviso anche in fase di ordinazione

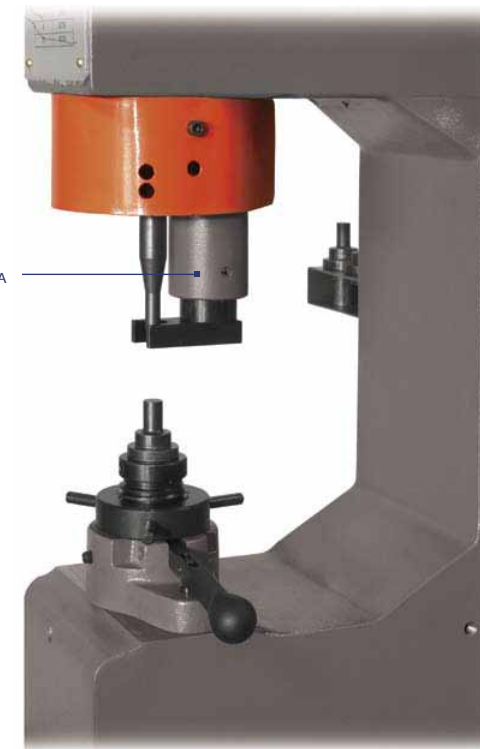
### A CCESSORI A RICHIESTA

- ESTRATTORE PUNZONI  
Cod. 9020 .0455

- GRUPPO SOSTEGNO CEPPI O  
Cod. 9020 .0457



- PRESSACEPPO PER RIBATTITURA  
Cod. 9020 .0456

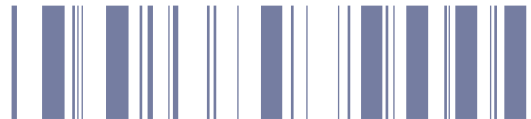


### SCHEDA TECNICA

Diametro massimo dei rivetti	10	mm
Pressione massima di utilizzo	10	bar
Forza massima del punzone (a 10 bar)	43 .000	N
Corsa massima del punzone	35	mm
Velocità massima del punzone	28	mm/sec
Distanza asse punzone-corpo macchina	195	mm
Dimensioni	400 x 600 x 1.560 mm	
Peso netto con dotazione standard	128	kg



RP 20





# RP 97

## RIVETTATRICE IDRAULICA PER CEPPI FRENO AUTOCARRI

### DESCRIZIONE

Il modello RP97 è stato concepito per semplificare e velocizzare le operazioni di rivettatura ed estrazione rivetti su qualsiasi tipo di ceppo freno di camion e veicolo commerciale. Il ceppo viene fissato sul piano di lavoro; l'operatore opera per mezzo di un pratico ed ergonomico comando a due mani in una comoda posizione di lavoro. Il modello RP97 è una macchina robusta, silenziosa, di veloce utilizzo e di alta professionalità.

### CARATTERISTICHE PRINCIPALI

La forza di esercizio è ottenuta tramite un pistone oleodinamico azionato dal comando a due mani presente nella pinza di lavoro. La pinza è sostenuta ed è bilanciata nel movimento verticale da un cilindro pneumatico; inoltre, la particolare struttura della medesima, consente di operare agevolmente anche su ceppi a doppia costola.



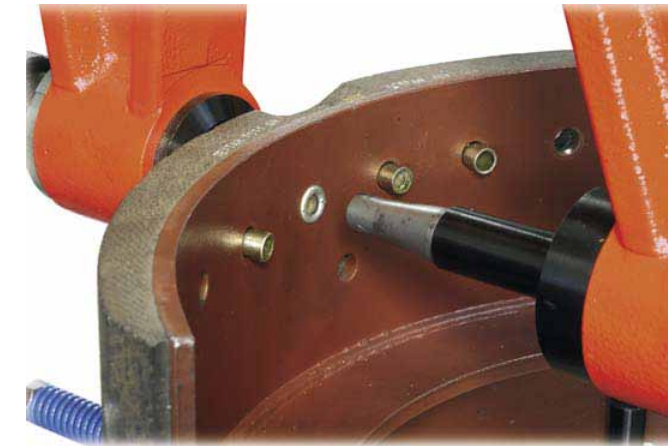
Migliorie e modifiche possono essere fatte senza preavviso anche in fase di ordinazione

### DOTAZIONE STANDARD

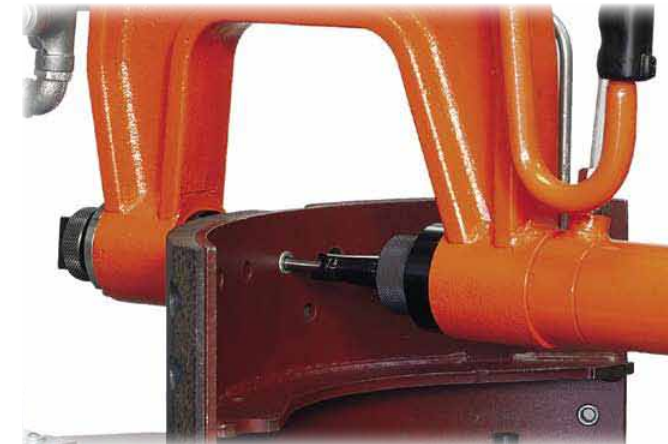
- Basamento lamiera
- Serie punzoni estrattori.
- Serie punzoni ribattitori.
- Serie contropunzoni
- Sistema pneumatico di sostegno della pinza
- Vasca raccolta rivetti
- Serie chiavi di servizio.
- Libretto uso e manutenzione.

### ESEMPI DI LAVORAZIONE

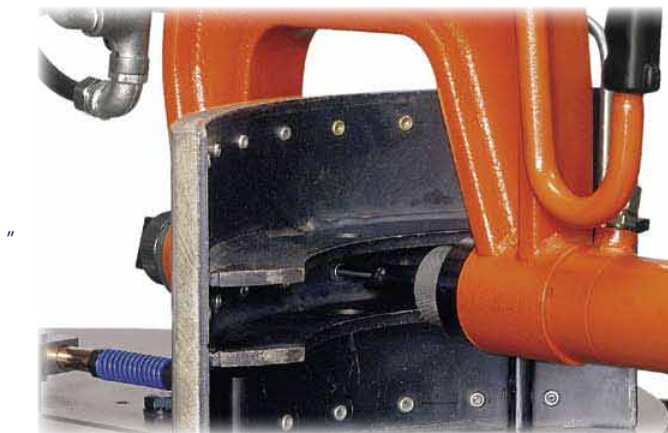
• RIBATTITURA RIVETTI



• ESTRAZIONE RIVETTI



• ESTRAZIONE RIVETTI  
CON CEPPO A "DOPPIA COSTOLA"



### SCHEDA TECNICA

Diametro massimo dei rivetti	10	mm
Pressione di esercizio	35 ÷ 225	bar
Forza al punzone	5.000 ÷ 35.000	N
Corsa massima del punzone	100	mm
Motore centralina idraulica	3	kW
Dimensioni	800 x 1.000 x 2.000 mm	
Peso netto con dotazione standard	185	kg
Voltaggio	400 V - 50 Hz - trifase	



RP 97

