

VAGLIO VIBRANTE

334

CARATTERISTICHE E DATI D'INGOMBRO
ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE
NOMENCLATURA DEI PEZZI

LORO E PARISINI S.p.A. - Milano

20144 Milano via Savona 129 - tel. 470.101 - 470.134 - 422.61.41
35010 Limena (PD) via Pierobon 102/104 - tel. 767.610 - 767.814
50136 Firenze via Arcangelo Corelli 27 (Int.) - tel. 437.83.97 - 433.762
00162 Roma via Lega Lombarda 34-36 - tel. 495.265.1/2/3

Istruzione n° 821	INDICE	Pag. 2
----------------------	--------	-----------

AVVERTENZE IMPORTANTI	PAG.	3
CARATTERISTICHE	PAG.	4
ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE	PAG.	6
ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO E LO SMONTAGGIO DEI CUSCINETTI	PAG.	8
LUBRIFICAZIONE	PAG.	11
DISEGNI D'ASSIEME E NOMENCLATURA DEI PEZZI:		
- ASSIEME VAGLIO APERTO	PAG.	12
- MECCANISMO	PAG.	18
- CHIUSURA ANTIPOLVERE	PAG.	20
- LAVAGGIO	PAG.	23
PARTI DI RICAMBIO RACCOMANDATE	PAG.	27
ACCESSORI ED ATTREZZI	PAG.	28

USO E MANUTENZIONE

SI RACCOMANDA DI LEGGERE ATTENTAMENTE E DI APPLICARE CON CURA LE NORME D'USO E DI MANUTENZIONE RIPORTATE A PAG. 6 E SEGUENTI DEL PRESENTE LIBRETTO CHIEDENDO DELUCIDAZIONI ALLA CASA COSTRUTTRICE NEI CASI DUBBI.

L'IMPIEGO NON CORRETTO DELLA MACCHINA O LA MANCANZA DELLE MANUTENZIONI PRESCRITTE COMPORTANO LA PIENA RESPONSABILITA' DELL'UTENTE IN CASO DI AVARIE DURANTE IL PERIODO DI GARANZIA.

SI RACCOMANDA PARTICOLARMENTE DI CONTROLLARE PERIODICAMENTE IL SERRAGGIO DI TUTTI I BULLONI.

NORME E PREVENZIONE INFORTUNI

LA MACCHINA, UNA VOLTA INSTALLATA DOVRA' ESSERE MUNITA A CURA DELL'UTENTE DI TUTTE LE PROTEZIONI PRESCRITTE DALLA NORME PER LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO (DECRETO PR. REP. N° 547 - 27 APRILE 1955).

IN PARTICOLARE SECONDO QUANTO PRESCRITTO DALL'ART. 271, TUTTE LE PARTI METALLICHE DEGLI IMPIANTI, LE CARCASSE DEI MOTORI E LE INTELAIATURE DELLE APPARECCHIATURE ELETTRICHE, DEVONO ESSERE COLLEGATE A TERRA IN MODO CONFORME AGLI ARTICOLI 324, 325 E 326 DELLE STESSE NORME.

RICHIESTA DI PARTI DI RICAMBIO

PER RICHIESTE DI PARTI DI RICAMBIO IL CLIENTE, NEL SUO STESSO INTERESSE, DEVE SEMPRE INDICARE:

- A) - IL NUMERO DI CODICE E L'ESATTA DENOMINAZIONE DELLE PARTI RICHIESTE, CON IL NUMERO DI POSIZIONE E DI PAGINA RELATIVA;
- B) - IL NUMERO DI MATRICOLA DELLA MACCHINA.

RICHIESTE DI MECCANICI O DI ELETTRICISTI

PER RICHIESTE DI MONTATORI, IL CLIENTE DEVE COMUNICARE CHIARAMENTE QUALI SONO I DIFETTI E GLI INCONVENIENTI IN MODO CHE SI POSSA FAR INTERVENIRE SUBITO IL PERSONALE PIU' IDONEO.

Istruzione n° 821	CARATTERISTICHE	Pag. 4
----------------------	-----------------	-----------

Dimensioni piano vagliante	mm	1200x3500
Dimensioni $\frac{1}{2}$ piano	mm	1200x1750
N. massimo piani		3 $\frac{1}{2}$
Inclinazione normale (1)		20°

Portata max di alimentazione (2):

- vaglio a 1 piano	t/h	64÷104
- vaglio a 2 piani	t/h	112÷152
- vaglio a 2 $\frac{1}{2}$ piani	t/h	80÷88
- vaglio a 3 piani	t/h	128
- vaglio a 3 $\frac{1}{2}$ piani	t/h	96

Pezzatura max di alimentazione	mm	150
--------------------------------	----	-----

Foratura max \varnothing 1° piano (3):

- vaglio a 1 piano	mm	70
- vaglio a 2 piani	mm	70
- vaglio a 2 $\frac{1}{2}$ piani	mm	55
- vaglio a 3 piani	mm	45
- vaglio a 3 $\frac{1}{2}$ piani	mm	35

Corsa eccentrica min÷max (4)		4 ÷ 7
------------------------------	--	-------

Velocità di rotazione albero (5)	giri/min (rad/s)	1200 - 1000 - 900 (126 - 105 - 94)
----------------------------------	---------------------	---------------------------------------

\varnothing puleggia vaglio	mm	180
\varnothing puleggia motore	mm	150 - 125 - 112
Cinghie trapezoidali Supertexrope:		3
- numero		
- sezione	mm	13x8 (A)
- sviluppo	mm	1760

Motore elettrico (4 poli - 50 Hz):

- giri	giri/min (rad/s)	1450 (152)
	CV	4
- vaglio a 1, 2, 2 $\frac{1}{2}$ piani	(kW)	(3)
	CV	5,5
- vaglio a 3 e 3 $\frac{1}{2}$ piani	(kW)	(4)

Masse (6):

- vaglio a 1 piano	kg	1430
- vaglio a 2 piani	kg	1610
- vaglio a 2 $\frac{1}{2}$ piani	kg	1750
- vaglio a 3 piani	kg	1930
- vaglio a 3 $\frac{1}{2}$ piani	kg	2070
- chiusura polvere - 1, 2, 2 $\frac{1}{2}$ piani	kg	760
- 3, 3 $\frac{1}{2}$ piani	kg	830
- dispositivo di lavaggio (7):		
- 1° piano	kg	135
- 1° e 2° piano	kg	210
- 1° + metà 2° piano	kg	190
- 3° piano	kg	40

NOTE

- (1) - E' possibile variare l'inclinazione a 15° variando l'altezza del cavalletto di sostegno posteriore e la distanza longitudinale tra gli appoggi a terra.
- (2) - Valore indicativo variabile in funzione del peso del vaglio, della corsa, del peso specifico del materiale, delle caratteristiche del piano vagliante, ecc.
- (3) - La foratura max sul 1° piano ha valore indicativo. Per materiale poliedrico o tondo può essere leggermente superata, mentre per materiale scaglioso o aghiforme può risultare eccessiva.
- (4) - La corsa eccentrica di vibrazione dipende dal peso della parte vibrante del vaglio e dalla regolazione dei contrappesi del meccanismo. Per le caratteristiche di regolazione vedere più avanti le istruzioni relative. La regolazione va effettuata in funzione del peso del vaglio e della foratura del 1° piano, in modo da avere valori opportuni di corsa (con foratura maggiore corsa maggiore).
- (5) - La velocità di regolazione dipende dalla corsa di vibrazione; aumentando la corsa deve diminuire la velocità.
- (6) - Le masse sono date per il vaglio aperto in versione standard (senza accessori come chiusura, lavaggi, ecc.) completo di reti vaglianti senza motore. Con lamiere forate anziché reti le masse sono maggiori.
- (7) - Il dispositivo di lavaggio è realizzato con ugelli speciali previsti per funzionare a pressione di circa 2 atmosfere. La portata d'acqua erogata dagli ugelli può essere regolata, su ciascun piano, sia agendo sulle apposite saracinesche sia escludendo parte dei tubi portaugelli. La quantità d'acqua occorrente varia normalmente da 1 a 2 m³ per m³ di materiale trattato.

I DATI TECNICI ED I PESI NON SONO IMPEGNATIVI E POSSONO ESSERE VARIATI SENZA ALCUN PREAVVISO.

PIAZZAMENTO E MESSA IN FUNZIONE

Il vaglio va appoggiato sugli appositi sostegni pos. 5, 6 o 6 bis e 10 pag. 12, 13 e 14, che devono essere ben fissati alla struttura portante in modo da risultare perfettamente rigidi. Controllare che vi sia tra la parte vibrante e le parti fisse (tramogge, cuffie di scarico, ecc.) una distanza minima di 50 mm.

Controllare che le viti di collegamento delle varie parti, in particolare quelle che uniscono fiancate e meccanismo, pos. 18 pag. 18 e quelle che uniscono fiancate e telai, pos. 58, pag. 14, siano ben serrate.

Controllare che le cinghie di trasmissione pos. 33, pag. 18, siano adeguatamente tese, in modo che all'avviamento del motore e nel funzionamento sotto carico non si verifichino slittamenti sulle pulegge. Non eccedere però nella tensione per non alterare troppo l'assetto statico del vaglio.

Controllare che durante il passaggio per i regimi di risonanza (all'avviamento e durante l'arresto) la parte vibrante del vaglio non vada a contatto con qualche parte fissa (tramoggia, scivoli o altro) ed eventualmente distanziare quest'ultima.

Prevedere dalla parte dello scarico spazio sufficiente per poter sfilare le reti o le lamiere forate dai piani vaglianti, e lateralmente spazio sufficiente per poter accedere alle viti tendirette pos. 77 e 80, pag. 14, nonché per poter sfilare l'albero dal meccanismo, pos. 1 pag. 18.

NOTA BENE - Si deve evitare di apportare qualsiasi modifica o aggiunta alla struttura vibrante del vaglio, in caso contrario ci si possono attendere perdite di capacità, di efficienza ed anche rotture.

SENSO DI ROTAZIONE

Il senso di rotazione dell'albero del meccanismo è normalmente quello indicato dalla freccia a pag. 12 e 13.

Volendo rallentare l'avanzamento del materiale sui piani vaglianti è possibile funzionare anche con il senso di rotazione opposto, ma la portata massima ammissibile del vaglio si riduce notevolmente.

TENSIONE RETI

Le reti vanno tese mediante le viti pos. 77 o 80 (vedere pag. 14). Occorre che siano sufficientemente tese da non avere una sensibile vibrazione propria rispetto al telaio (nel qual caso si romperebbero in breve tempo), ma non eccessivamente per evitare che siano troppo sollecitate a trazione.

Le reti sottili (\emptyset filo ≤ 3 mm) devono essere tese avvitando i dadi pos. 62 finchè le molle pos. 81 pag. 14, sono a blocco, senza serrare ulteriormente.

Le reti grosse (\emptyset filo > 3 mm) e le lamiere forate, dopo essere state tese, vanno fissate sull'appoggio intermedio mediante i ganci pos. 86 e le piastre pos. 85 pag. 14.

Curare l'uniformità della tensione sulla lunghezza della rete e la centratura della rete rispetto alle fiancate (i bordi della rete non devono toccare le fiancate né da una parte né dall'altra).

CORSA E GIRI


I valori della corsa di vibrazione e della velocità di rotazione sono determinati in funzione del numero dei piani del vaglio e della foratura max. sul 1° piano.


Per regolare la corsa si agisce sui contrappesi spostabili pos. 5, sfilando la puleggia pos. 4 e la rosetta pos. 10 e ruotando i contrappesi fino alla posizione prevista che va fissata con la spina pos. 21, pag. 18.


Nota bene.

I CONTRAPPESI SUI DUE LATI DEVONO ESSERE UGUALMENTE DISPOSTI e in particolare quando sono regolati a 90°, ENTRAMBI i contrappesi spostabili pos. 5 devono essere posizionati ruotandoli, rispetto ai contrappesi fissi 6 e 9, verso la stessa estremità del vaglio.

N. Piani	Foratura 1° piano \emptyset (mm)	Corsa nominale (mm)	Velocità rotazione (giri/min)	Regolazione contrappesi (*)	\emptyset Primitivo puleggia motrice (mm)
1	fino a 25	5	1000	A	125
	26 ÷ 70	7	900	B	112
2	fino a 12	4	1200	A	150
	13 ÷ 45	6	1000	B	125
	46 ÷ 70	7	900	C	112
2 ½	fino a 35	5,5	1000	B	125
	36 ÷ 55	6,5	900	C	112
3	fino a 18	4,5	1200	B	150
	19 ÷ 45	6	1000	C	125
3 ½	fino a 18	4,5	1200	B	150
	19 ÷ 35	5,5	1000	C	125

A = Contrappesi contrapposti 

B = Contrappesi a 90° 

C = Contrappesi sovrapposti 

(*)

PREMESSA

La presente istruzioni descrive dettagliatamente le operazioni da compiere e gli accorgimenti da adottare per il montaggio e lo smontaggio dei cuscinetti a rulli del meccanismo dei vagli. Quanto prescritto nella presente istruzione deve essere applicato nel modo più rigoroso; trovandosi, durante l'esecuzione di una operazione di montaggio e smontaggio, di fronte ad un problema imprevisto dovranno essere richieste precise istruzioni alla Ditta Costruttrice.

Nella presente istruzione i particolari del meccanismo vengono richiamati con la terminologia ed il numero di riferimento riportati a pag. 18 e 19.

PRESCRIZIONI DI CARATTERE GENERALE

- 1) - Lo smontaggio ed il montaggio devono essere eseguiti in ambiente assolutamente non polveroso; è necessario pertanto apporre particolare attenzione quando le operazioni vengono eseguite nei cantieri all'aperto.
- 2) - Durante l'operazione di montaggio tutti i particolari devono essere tenuti costantemente e perfettamente puliti.
- 3) - Durante il montaggio non devono essere impiegati grassi di nessun genere; tutti i particolari, escluso i cuscinetti, devono essere unti esclusivamente con olio fluido. Ciò ad evitare che il grasso impedisca il perfetto contatto tra le superfici dei vari organi ed il loro perfetto bloccaggio.
- 4) - Prima del montaggio deve essere completamente eliminato dai cuscinetti il grasso preesistente (grasso lubrificante nel caso di cuscinetti già impiegati, grasso antiruggine nel caso di cuscinetti nuovi); la eliminazione del grasso deve essere eseguita mediante una accurata lavatura con benzina. La dotazione iniziale di grasso lubrificante deve essere iniettata nei cuscinetti solo dopo che questi sono stati montati e bloccati sui rispettivi organi di accoppiamento.
- 5) - Per il montaggio dei cuscinetti non devono, nel modo più assoluto, essere impiegati martelli o mazze; il cuscinetto del lato trasmissione deve essere montato sull'albero preriscaldato in bagno d'olio; il cuscinetto del lato opposto alla trasmissione deve essere montato senza essere preriscaldato assicurandosi che possa scorrere liberamente sull'albero.

OPERAZIONI DA ESEGUIRE PER LO SMONTAGGIO

Smontare:

- la puleggia 4 e la rosetta di estremità 10 svitando le viti 16;
- i contrappesi 5;
- i contrappesi con labirinto 6 e 9;
- i dadi 19 mantenendo le viti 18 nei loro alloggiamenti;
- i supporti 3 completi avvitando 3 viti di estrazione (M 20, lunghezza filettata almeno 60 mm) negli appositi fori.
In questa fase occorre fare attenzione di non danneggiare con l'albero i fori dei diaframmi paragrasso 8;
- le guarnizioni 12;
- le flange 7 e le relative guarnizioni 13 svitando le viti 14;
- i cuscinetti 11 dai supporti 3 agendo con adatto estrattore sulla periferia esterna dei diaframmi 8.
Se lo smontaggio risultasse difficoltoso scaldare leggermente i supporti.

Sfilare, se necessario, l'albero eccentrico 1 dal tubo di protezione 2 e ripulire la parte interna del tubo da eventuali depositi di grasso trafilato dai diaframmi.
Pulire ogni particolare smontato eliminando il vecchio grasso.

OPERAZIONI DA ESEGUIRE PER IL RIMONTAGGIO

Riscaldare i supporti 3 a circa 180°C immergendoli in olio e montare i diaframmi 8 e i cuscinetti 11 mandando il tutto in fondo, a battuta.

Il diaframma 8 può essere montato anche con supporto freddo e poi riscaldato assieme al supporto stesso.

Montare quindi:

- le flange 7 tramite le viti 14 e relative rosette 15 dopo aver posto nei loro alloggiamenti le guarnizioni 13;
- le guarnizioni 12 negli appositi alloggiamenti dei supporti;
- l'albero 1 nel tubo di protezione 2;
- i supporti completi, precedentemente assemblati, sull'albero e quindi nei loro alloggiamenti;
- i dadi 19 e serrare con chiave dinamometrica, agendo successivamente sui dadi diametralmente opposti, con una coppia di 38 kgm.

- i contrappesi con labirinto 6 e 9 facendo attenzione che il contrappeso 6 ha la spina 21 dalla stessa parte della cava di linguetta mentre il contrappeso 9 è a 90° rispetto alla suddetta cava;
- i contrappesi 5 in maniera che i loro assi siano complanari e abbiano lo stesso angolo di sfasamento rispetto ai contrappesi con labirinto;
- la puleggia 4 e la rosetta di estremità 10 tramite le viti 16 e le relative rosette 17.

Se i contrappesi con labirinto 6 e 9 fossero stati scambiati, la puleggia 4 e la rosetta 10 non presenterebbero in posizione corretta i fori per il montaggio delle viti 16 e le sedi per le spine 21.

NOTA BENE.

I cuscinetti sono del tipo a gioco maggiorato in esecuzione speciale per vibrovagli.

Il gioco radiale minimo a cuscinetti montati deve risultare di 0,037 millimetri per cuscinetto lato puleggia e 0,045 millimetri per cuscinetto lato opposto puleggia.

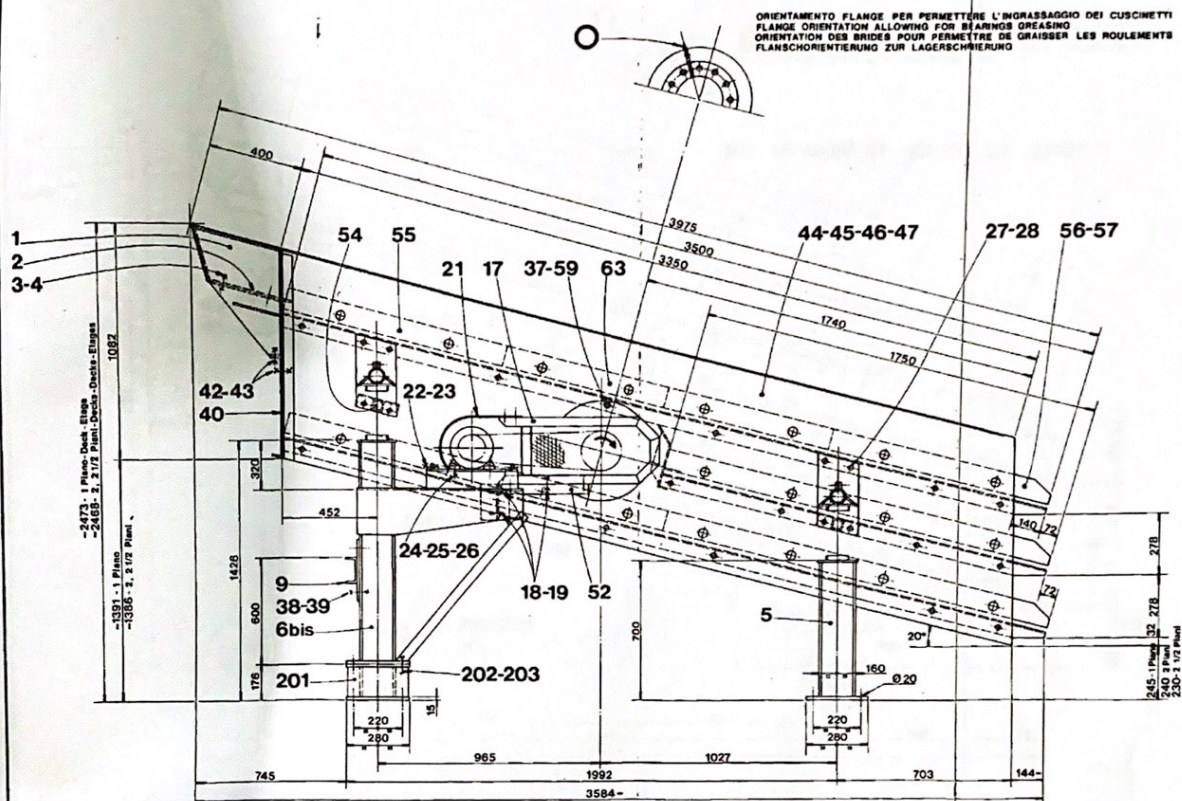
In caso di sostituzione di un cuscinetto fuori uso, è opportuno sostituire anche le parti adiacenti (ad esempio gli anelli paragrasso pos. 8, le flange pos. 7, ecc.) che risultino rovinate in seguito al danneggiamento del cuscinetto.

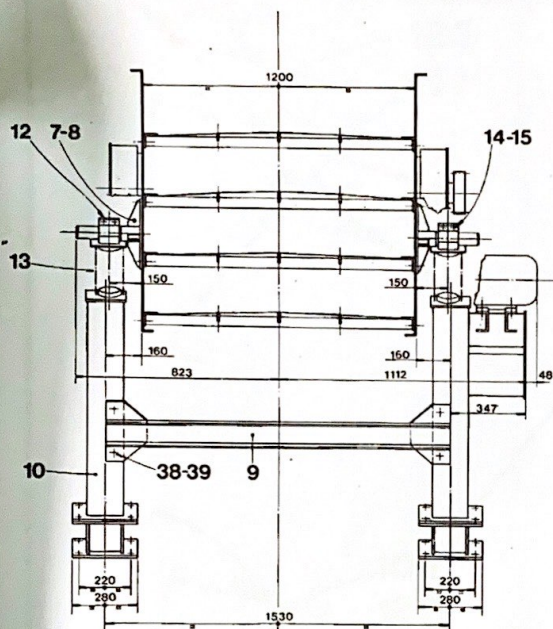
Iniettare nei supporti del meccanismo mediante pompa di ingrassaggio, ogni 60-80 ore (una volta alla settimana), ottimo grasso per cuscinetti a rulli negli ingrassatori indicati alle pagine 12, 13 e 18 con



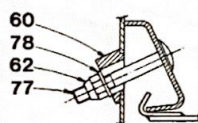
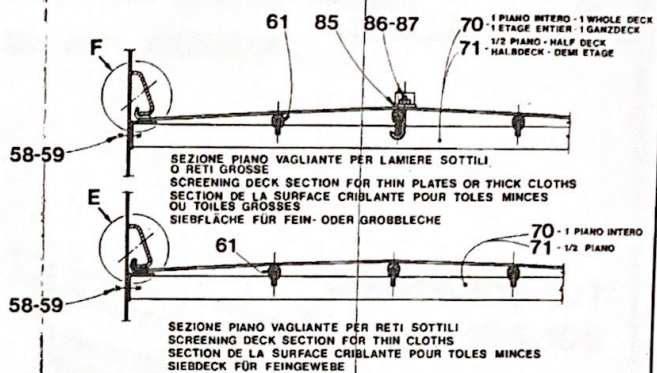
Si indica il grasso MOBILUX 2.

Quantità di grasso per cuscinetto da aggiungere ogni volta circa 15 grammi.

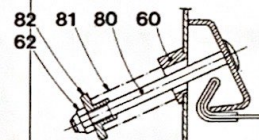




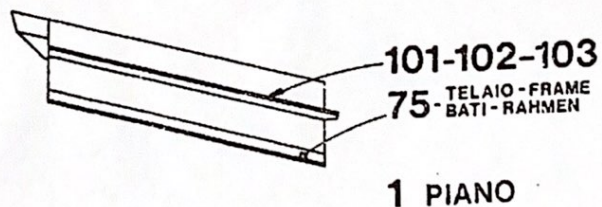
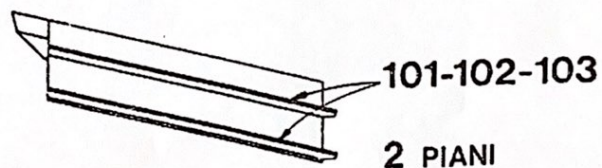
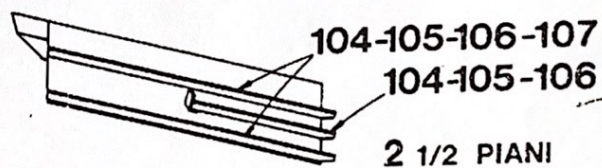
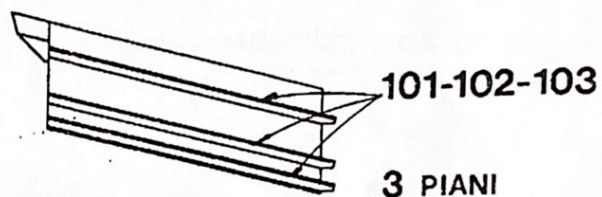
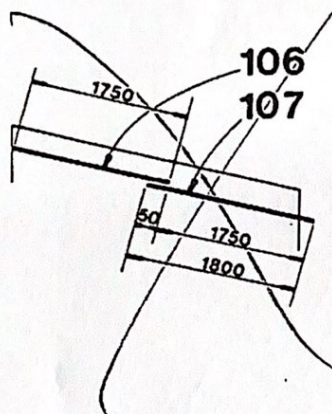
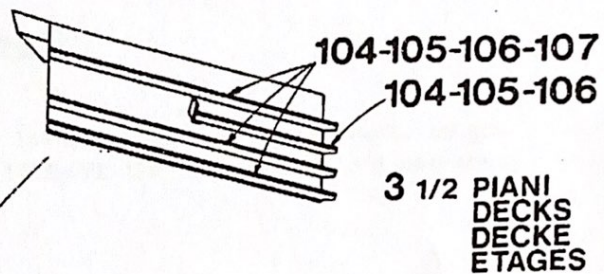
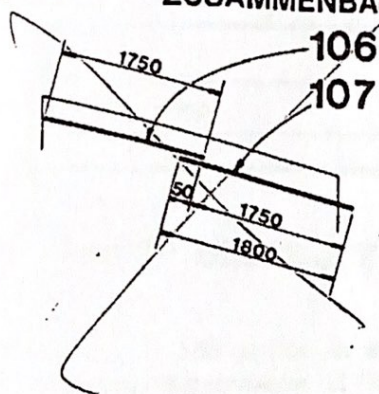
Sezione A-A
Section A-A
Sektion A-A



Particolare F
Detail F
Teil F



Particolare E
Detail E
Teil E



LORO & PARISINI S.p.A.
MILANO

CORRISPONDENZA INTERNA

RIF. NOR

DATA

13.1.81

N.

MITTENTE

NOR/ISTR.

DESTINATARIO

SPES - SEM - MAGE - SEFI - SERI - UPRO

e p.C. MAV

Oggetto: Libretto istruzioni n° 821/2

Si invia in allegato la nuova edizione del libretto in oggetto riguardante il "VAGLIO VIBRANTE 334" con esponente 2 che sostituisce la precedente edizione.

SERVIZIO ORGANIZZAZIONE E NORME

Il Capo Servizio

Baracchi

ALL/

BAhi/ba