

MANUALE USO E MANUTENZIONE

TESTA LEVIGATRICE A BRACCI OSCILLANTI

USE AND MAINTENANCE MANUAL

HONING HEAD WITH OSCILLATING SUPPORTING ARMS

BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG

SCHLEIFKOPF MIT SCHWINGARMEN



STORM *blu line 2002*

BREVETTO INTERNAZIONALE
INTERNATIONAL PATENT
INTERNATIONALES PATENT



co.me.s.

co.me.s. desidera ringraziarla

per aver scelto uno dei suoi prodotti. Abbiamo preparato questo manuale per consentirLe di apprezzare appieno le qualità. In esso sono contenuti dati tecnici, informazioni, consigli ed avvertenze diretti all'utilizzo di questo prodotto.

Scoprirà altresì caratteristiche, particolari ed accorgimenti che la convinceranno della bontà della sua scelta.

Cordialmente

co.me.s. s.r.l.

co.me.s. thanks you

for your choice. This manual has been designed to provide a clear and simple guide to the use of your new working device and to appreciate all its qualities.

This manual contains technical data, information, recommendations and warnings about the use of this product.

You will find features, details and tips that will make you realize you have made the right choice.

Best regards

co.me.s. s.r.l.

co.me.s. möchte Ihnen dafür danken, daß Sie sich für einen Artikel aus unserer Produktion entschieden haben. Wir haben das vorliegende Handbuch erstellt, damit Sie die Qualität dieses Artikels optimal ausnutzen können. Das Handbuch enthält technische Daten, Informationen, Ratschläge und Hinweise zum Gebrauch. Ebenso finden Sie Angaben bezüglich der Arbeitsweise, Beschreibungen der Einzelteile und weitere Tips, die Sie davon überzeugen werden, eine gute Wahl getroffen zu haben.

Mit freundlichen Grüßen

co.me.s. s.r.l.

INDICE

	pagina
Uso e manutenzione delle teste	2
Esplosione della testa	4-5-6
Indicazioni funzionali	7
Applicazione disco "Frankfurt"	8
Caratteristiche STORM line	8
Raccomandazioni relative alla sicurezza	9

CONTENTS

	page
Use and maintenance of the heads	3
Head exploded view	4-5-6
Machine operations	7
"Frankfurt" type disk application	8
STORM line specifications	8
Safety recommendation	9

INHALT

	seite
Gebrauch und Wartung des Kopfes	3
Explosionsdarstellung des Kopfes	4-5-6
Hinweise zum Betrieb	7
Verwendungsschema "Frankfurt"	8
Technische Eigenschaften STORM line	8
Sicherheitsempfehlungen	9

USO E MANUTENZIONE DELLE TESTE

La testa viene applicata alla macchina tramite il proprio albero di trasmissione con flangia 57 con relativo centraggio e bloccata con N. 3 bulloni M 16. Per l'oscillazione dei braccetti porta abrasivi è necessario che il carter superiore 68 di reazione non ruoti, ma lo stesso non deve essere bloccato rigido.

L'albero di trasmissione con flangia trasmette la propria rotazione alla parte rotante con relativi bracci porta abrasivi. Appositi elementi elastici permettono l'adattamento della testa su piani non perfettamente ortogonali all'asse di rotazione della stessa.

Le teste per la loro solida costruzione non hanno bisogno di particolari accorgimenti, è solo necessario il controllo periodico del lubrificante.

Se per eventuali interventi fosse necessario lo smontaggio della testa, svuotarla completamente di lubrificante e procedere come sotto descritto con riferimento al disegno allegato.

Si toglie la ghiera 24 e si sfilare la flangia con distanziale 42, a questo punto si divide la parte fissa da quella rotante e possiamo così togliere la ruota con dentature interne 66, la campana con dentatura speciale 64 igranaggio primario con innesto 71, l'albero di trasmissione 57 ed i cuscinetti 4 e 53. Per sfilare i braccetti portasettore 17 è sufficiente togliere il bullone 16. Togliendo poi le brugole 14 si sfilano le bussole sul carter 12 e

l'albero di trascinamento portasettore 63.

A questo punto la testa è tutta smontata.

LUBRIFICAZIONE

Il lubrificante va controllato ogni 7 giorni nel primo mese di lavoro, successivamente ogni 30 giorni per garantire una lunga durata della testa.

Se si notano fuoriuscite di lubrificante può significare che per una qualsiasi causa si sia verificata qualche anomalia come il danneggiamento di anelli di tenuta o altro. È bene quindi fermare tempestivamente la testa e procedere alla necessaria manutenzione evitando così gravi danni.

Sulla flangia fissa di reazione ci sono quattro fori (34,35,8) per il carico del lubrificante e sfiato, che permettono anche sistemi di lubrificazione centralizzata; sulla parte rotante è posto un foro per il livello (10). Le teste vengono fornite con OLIO EP 680.

Per eventuali sostituzioni o rabbocchi si consigliano anche prodotti simili con densità massima uguale al tipo specificato.

Le teste sono garantite in tutti i particolari di nostra costruzione ed eventuali sostituzioni di pezzi difettosi saranno effettuate celermente.

La garanzia ha una durata di 3.000 ore dalla messa in funzione delle teste, la stessa viene a decadere in caso di urto, mancanza di lubrificante o errato montaggio sulla macchina.



USE AND MAINTENANCE OF THE HEADS

The head is applied to the machine by means of its drive shaft with flange 57 and special spigot and locked with three M 16 bolts. For the oscillation of the stone supporting arms the upper guard 68 must not turn but it must not be stiffly locked. The drive shaft flange transmits its motion to the rotating part by means of the stone supporting arms. Special flexible joints enable the head to be fitted onto surface that are not perfectly orthogonal to its axis of rotation.

Thanks to their solid construction, the heads do not need particular attention, only a periodic check of oil is necessary.

If, for one reason or another, you have to disassemble the head, drain completely the lubricant and proceed as follows (see the enclosed drawing).

Remove the ring nut 24 and withdraw the flange with spacer 42. Now divide the fixed side from the rotating one so you can remove the inner toothed wheel 66, the special toothed box 64, the main gear with coupling 71, the drive shaft 57 and the bearings 4 and 53. Remove the socket head screws 16 order to remove the sector holder arm 17. If you remove the socket head screws 14, you can withdraw the bushes from guard 12 and the sector holder drive shaft 63.

The head is now entirely disassembled.

LUBRICATION

During the first month of work the oil should be checked weekly; then, every thirty days in order to guarantee long life to the head.

If you notice oil leakage there may be an anomaly such as damaged seal rings or other. Stop the head immediately and carry out with the necessary maintenance operations in order to avoid serious damage.

The four holes (34,35,8) on the stationary reaction flange are for the oil loading and for drainage. They make possible to use central lubrication systems. There is also one hole on the rotating part to check the oil level (10). The heads are supplied with Oil EP 680.

We recommend the use of similar products, with same density. We guarantee the head in all the parts we manufacture and we will replace any defective part as soon as possible.

The warranty is for 3,000 hours from the time the heads are first used. The warranty will be void in case of lack of oil, transport damages or wrong assembly.



BEDIENUNG UND WARTUNG DES KOPFES

Der Kopf wird mittels der eigenen Bewegungsübertragungswelle Flansch 57 mit der entsprechenden Zentrierung an der Maschine angebracht und mit drei M 16 Bolzen befestigt.

Damit die Wellen der Scheibenhalter rotieren können, darf sich das obere Gehäuse 68 nicht drehen, aber es darf nicht starr fixiert sein. Die Antriebswelle mit Flansch überträgt die eigene Rotation auf das rotierende Teil mit den entsprechenden Scheibenhaltern. Spezielle elastische Teile ermöglichen die Angleichung des Kopfes an Flächen, die nicht vollkommen orthogonal zu seiner Rotationsachse sind.

Aufgrund ihrer soliden Konstruktion brauchen die Köpfe keine besondere Wartung, lediglich eine periodische Kontrolle des Schmiermittels ist notwendig.

Sollte es sich für eventuelle Eingriffe als notwendig erweisen, den Kopf abzunehmen, so ist das Schmiermittel vollständig aus dem Kopf zu entfernen und dann nach der untenstehenden Beschreibung unter Beachtung der beigefügten Zeichnung vorzugehen. Nutmutter 24 entfernen und Flansch mit Abstandhalter 42 herausziehen. Jetzt kann der feste Teil vom drehenden Teil getrennt und das Rad mit Innenverzahnung 66, die Glocke mit Spezialverzahnung 64, das Hauptzahnrad mit Einschub 71, die Antriebswelle 57 und die Lager 4 und 53 entfernt werden. Zum Abziehen der Sektorhalter 17 müssen die Inbusschrauben 16 entfernt. Nach Entfernung der Inbusschrauben 14 werden die Buchsen aus dem Gehäuse 12 und die Mitnahmewelle des Sektorhalters 63 herausgezogen.

Auf diese Weise ist der Kopf vollständig abmontiert.

SCHMIERUNG

Um eine lange Haltbarkeit des Kopfes zu gewährleisten, muß das Schmiermittel im ersten Betriebsmonat jede Woche und danach jeden Monat kontrolliert werden.

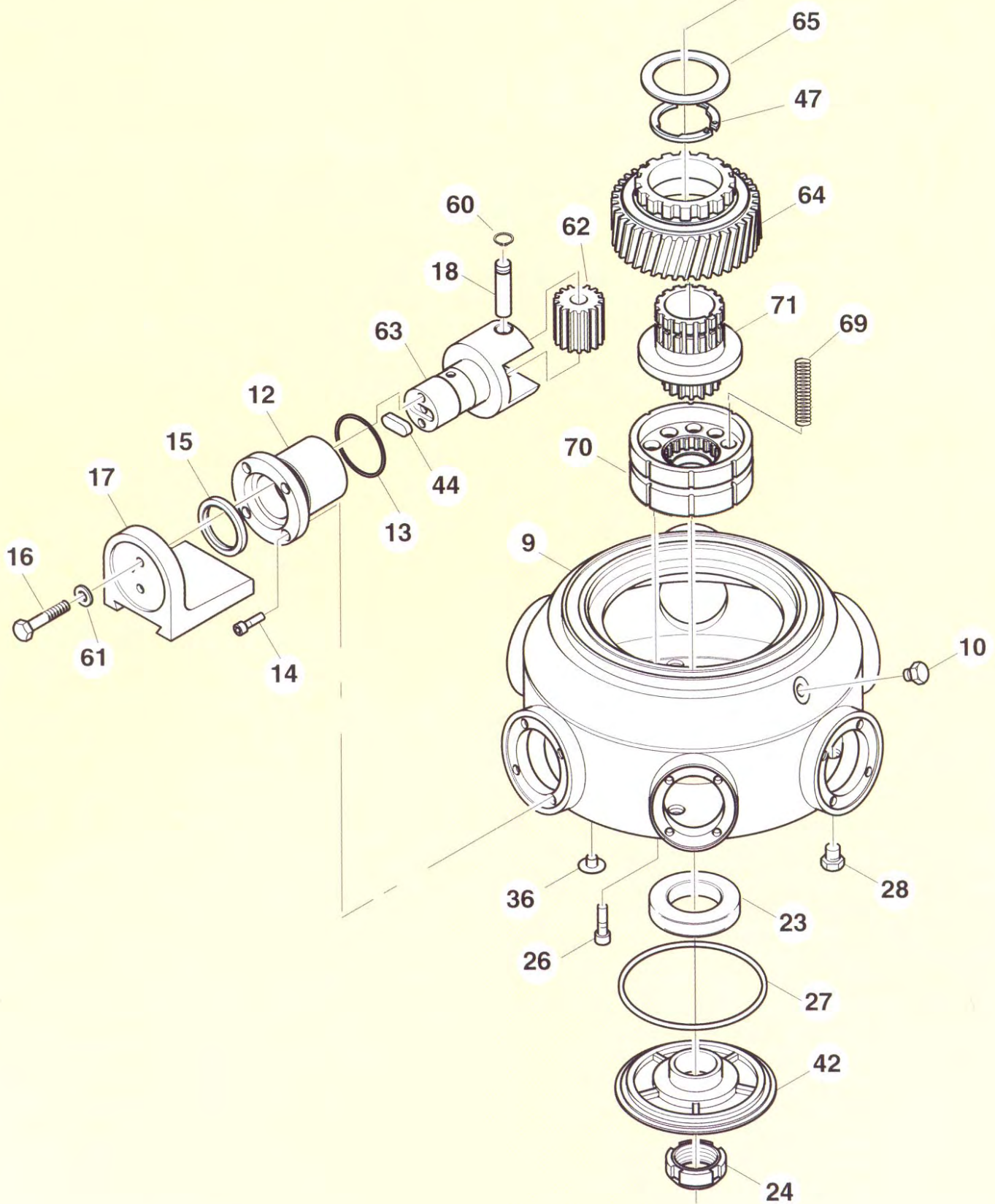
Wenn Ölverluste bemerkt werden, so kann das bedeuten, daß aus irgendeinem Grunde eine Anomalität aufgetreten ist, etwa ein Schaden an den Dichtungsringen oder Ähnliches. In diesem Falle empfiehlt es sich, den Kopf rechtzeitig zum Stillstand zu bringen und die notwendige Wartung vorzunehmen, damit schwerere Schäden vermieden werden.

An dem feststehenden Reaktionsflansch befinden sich vier Bohrungen (34,35,8) für das Nachfüllen von Öl und zur Entlüftung, die auch für zentralisierte Abschmieranlagen geeignet sind. Am drehenden Teil befindet sich eine Bohrung zur Kontrolle des Ölstands (10). Die Köpfe werden mit Öl EP 680 ausgeliefert. Für Ölwechsel oder Nachfüllen von Öl empfehlen wir Ihnen ähnliche Produkte zu benutzen, die keine größere Dichte als der spezifische Öltyp haben dürfen.

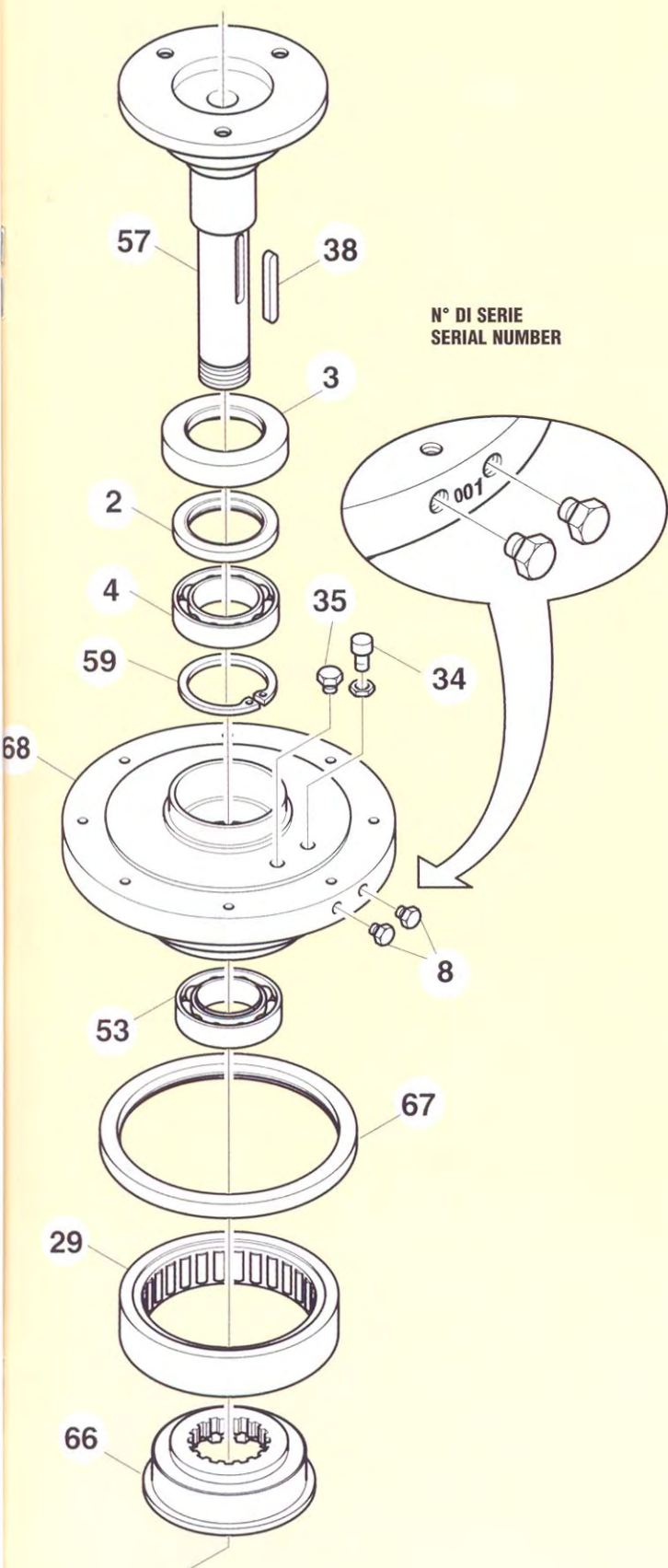
Wir garantieren, daß die Köpfe in allen ihren Einzelteilen aus unserer Konstruktion kommen; sollten Teile fehlerhaft sein, werden sie so schnell wie möglich ersetzt.

Die Garantiedauer beträgt 3.000 Stunden ab Inbetriebnahme der Köpfe. Die Garantie verfällt bei Stoß, fehlender oder unzureichender Schmierung oder bei falscher Montage des Kopfes auf die Schleifmaschine.

STORM blu line 2002



LISTA HEAD COMPONENTS

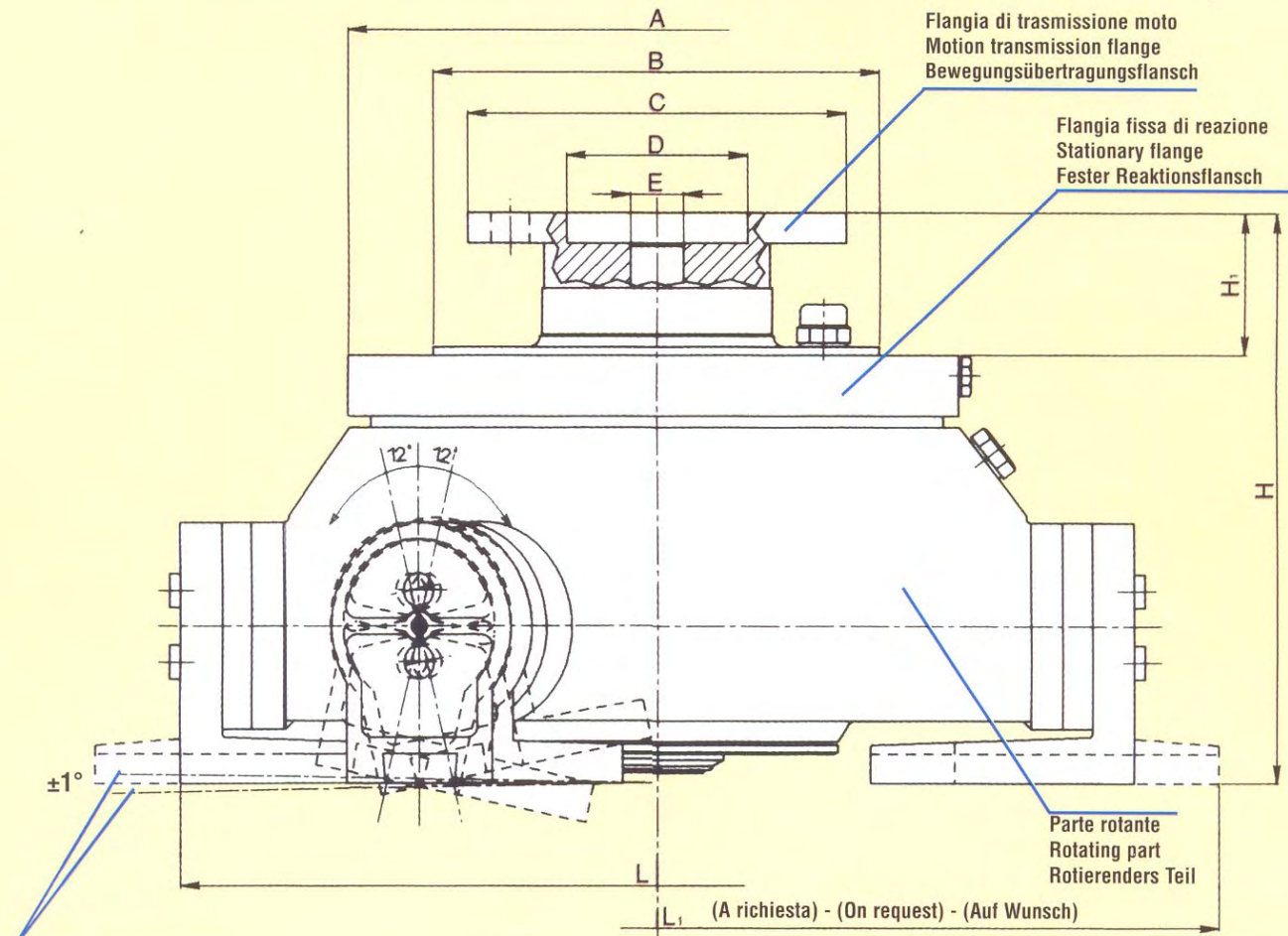


Rif. Ref. Ref.	N° DISEGNO DRAWING N. NR. - ABB.	
2	—	ANELLO DI TENUTA BASL 65X90X10
3	TL6DV/28	BUSSOLA DI PROTEZIONE
4	—	CUSCINETTO A SFERE 6011-2RS1(55X90X18)
8	—	TAPPO 1/4 GAS CON GUARNIZIONE
9	STORM5/1 - STORM6/1 - STORM7/1	CARTER
10	—	TAPPO LIVELLO OLIO 3/8 GAS CON GUARNIZIONE
12	STORM5/5 - STORM6/7	BUSSOLA SUL CARTER
13	—	GUARNIZIONE OR 3262
14	—	VITE A TESTA CILIN. CON ESAG. INCAS. M 8 L
15	—	ANELLO DI TENUTA BASL 50X65X8
16	—	VITE A TESTA ESAGAGONALE M 12 L=35 / 10.
17	STORM6/11	PORTASETTORE
18	STORM6/10	PERNO PER INGRANAGGIO
23	STORM6/14	ANELLO ELASTICO
24	—	GHIERA TIPO PESANTE GUP 45P 1,5
26	—	VITE A TESTA CILIN. CON ESAG. INCAS M 10
27	—	GUARNIZIONE O-RING D=144/8,40
28	—	TAPPO SCARICO OLIO 3/8 GAS CON GUARNIZIONE
29	—	CUSCINETTO A RULLINI RNA 4824 (130X150)
34	—	TAPPO DI SFIATO 3/8 GAS CON GUARNIZIONE
35	—	TAPPO CARICO OLIO 3/8 GAS CON GUARNIZIONE
36	—	TAPPO DI PROTEZIONE PER FORI M 12
38	—	CHIAVETTA 10X8X40
42	STORM5/2 - STORM6/5	FLANGIA CON DISTANZIALE
44	—	CHIAVETTA 15x12x45
47	—	ANELLO D'ARRESTO M1408 PER ALBERO D=7
53	—	CUSCINETTO A SFERE 6211 (55X100X21)
57	STORM6/30	ALBERO DI TRASMISSIONE CON FLANGIA
59	—	ANELLO D'ARRESTO PER FORI D=90
60	—	ANELLO D'ARRESTO PER FORI D=16
61	—	RONDELLA ONDULATA 13X24X1.2 DIN 137B
62	STORM6/32	INGRANAGGIO
63	STORM5/6 - STORM6/34	ALBERO DI TRASCINAMENTO PORTA SETTORE
64	STORM6/33	CAMPANA CON DENTATURA SPECIALE
65	—	RALLA ASSIALE LS 7095
66	STORM6/35	RUOTA CON DENTATURA INTERNA
67	—	ANELLO DI TENUTA 190X220X13/20 QLN
68	STORM6/29	CARTER SUPERIORE
69	—	MOLLA 13X38 CF
70	STORM602/7	ANELLO DI CONTENIM. ELEM. ELAST. CON INNESTO
71	STORM6/46	INGRANAGGIO PRIMARIO CON INNESTO

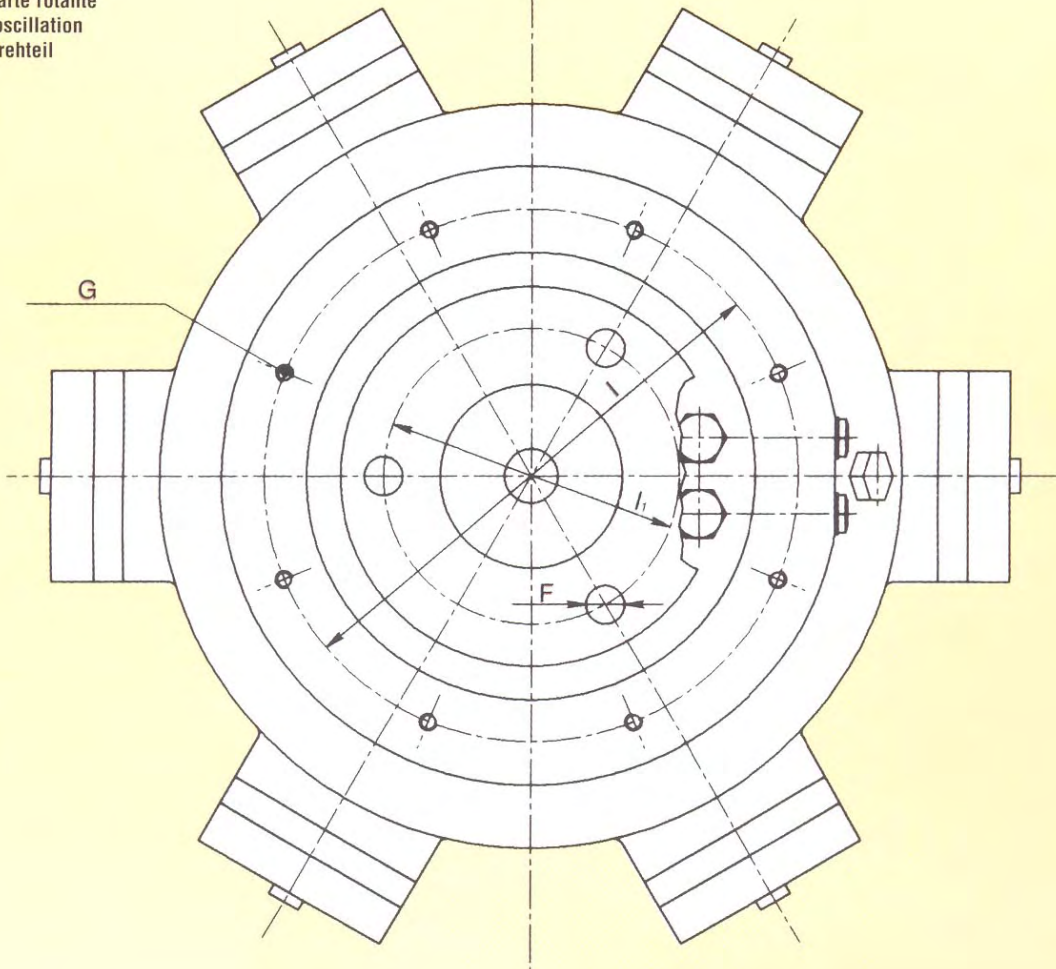
LISTA DEI COMPONENTI DELLA TESTA (Versione 2002)
COMPONENTS (Version 2002) / LISTE DER KOPFBAUTEILE (Übersetzung 2002)

	DENOMINAZIONE / NAME / BEZEICHNUNG		N° PZ. PCS N. ANZ. d. ST.		
			STORM 5	STORM 6	STORM 7
10	SEAL RING BASL 65X90X10	DICHTUNGSRING BASL 65X90X10	1	1	1
	PROTECTION BUSH	SCHUTZBUCHSE	1	1	1
1 (55X90X18)	BALL BEARING 6011-2RS1(55X90X18)	KUGELLAGER 6011-2RS1(55X90X18)	1	1	1
NE	1/4 GAS PLUG WITH GASKET	VERSCHRAUBUNG 1/4 GAS MIT DICHTUNG	2	2	2
	GUARD	GEHÄUSE	1	1	1
ON GUARNIZIONE	3/8 GAS OIL LEVEL PLUG WITH GASKET	ÖLSTANDSVERSCHRAUBUNG 3/8 GAS MIT DICHTUNG	1	1	1
	BUSHING ON GUARD	BUCHSE AM GEHÄUSE	5	6	7
	GASKET OR 3262	DICHTUNG O-RING OR 3262	5	6	7
NCAS. M 8 L=20 / 12.9	SOCKET HEAD SCREW M 8 L=20 / 12.9	ZYLINDERSCHRAUBE MIT SECHSKANT-INBUSKOPF M 8 L=20 / 12.9	20	24	28
8	SEAL RING BASL 50X65X8	DICHTUNGSRING BASL 50X65X8	5	6	7
2 L=35 / 10.9	HEXAGONAL HEAD SCREW M 12 L=35 / 10.9	SECHSKANTSCHRAUBE M 12 L=35 / 10.9	10	12	14
	SECTOR HOLDER	SEKTORTRÄGER	5	6	7
	GEAR PIN	GETRIEBEZAPFEN	5	6	7
	SPRING RING	SPRENGRING	1	1	1
1,5	RING NUT GUP 45P 1.5	NUTMUTTER GUP 45P 1.5	1	1	1
NCAS M 10 L=30	SOCKET HEAD SCREW M 10 L=30	ZYLINDERSCHRAUBE MIT SECHSKANT-INBUSKOPF M 10 L=30	6	6	6
D	O-RING GASKET D=144/8.40	DICHTUNG O-RING D=144/8,40	1	1	1
ON GUARNIZIONE	OIL DRAINAGE 3/8 GAS PLUG WITH GASKET	VERSCHRAUBUNG ÖLABLASS 3/8 GAS MIT DICHTUNG	2	3	3
4 (130X150X30)	ROLLER BEARING RNA 4824 (130X150X30)	ROLLENLAGER RNA 4824 (130x150x30)	1	1	1
GUARNIZIONE	OIL RELIEF PLUG 3/8 GAS WITH GASKET	ENTLÜFTERVERSCHRAUBUNG 3/8 GAS MIT DICHTUNG	1	1	1
I GUARNIZIONE	OIL LOADING PLUG 3/8 GAS WITH GASKET	VERSCHRAUBUNG ÖLFÜLLUNG 3/8 GAS MIT DICHTUNG	1	1	1
M 12	PROTECTION PLUG FOR HOLES M 12	SCHUTZDECKEL FÜR BOHRUNGEN M 12	3	3	4
	KEY 10X8X40	KEIL 10x8x40	12	12	12
	FLANGE WITH SPACER	FLANSCH MIT ABSTANDHALTER	1	1	1
	KEY 15x12x45	KEIL 15x12x45	5	6	7
ALBERO D=70	STOP RING M1408 FOR SHAFT D=70	SEEGERING FÜR WELLE Ø=70	1	1	1
00X21)	BALL BEARING 6211 (55X100X21)	KUGELLAGER 6211 (55X100X21)	1	1	1
LANGIA	DRIVE SHAFT WITH FLANGE	ANTRIEBSWELLE MIT FLANSCH	1	1	1
90	STOP RING FOR HOLES D=90	SEEGERING FÜR BOHRUNGEN Ø=90	1	1	1
16	STOP RING FOR HOLES D=16	SEEGERING FÜR BOHRUNGEN Ø=16	5	6	7
DIN 137B	UNDULATED WASHER 13X24X1.2 DIN 137B	GEWELLTE UNTERLEGSCHIEBE 13X24X1.2 DIN 137B	10	12	14
	GEAR	ZAHNRAD	5	6	7
TA SETTORE	SECTOR HOLDER DRIVE SHAFT	ANTRIEBSWELLE SEKTORTRÄGER	5	6	7
ALE	SPECIAL CROWN GEAR	ZAHNKRANZ MIT SPEZIALVERZÄHNUNG	1	1	1
	AXIAL FIFTH WHEEL LS 7095	ACHS-SPURPFANDEL LS 7095	1	1	1
	WHEEL WITH INTERNAL TOOTHING	RAD MIT INNENVERZÄHNUNG	1	1	1
) QL N	SEAL RING 190X220X13/20 QL N	DICHTUNGSRING 190X220X13/20 QL N	1	1	1
	UPPER GUARD	OBERES GEHÄUSE	1	1	1
	SPRING 13X38 CF	FEDER 13X38 CF	12	12	12
IT. CON INNESTO	JOINT RING	DICHTUNGSRING MIT ELASTISCHEM EINSCHUB	1	1	1
ESTO	MAIN GEAR WITH CLUTCH	HAUPTZAHNRAD MIT EINSCHUB	1	1	1

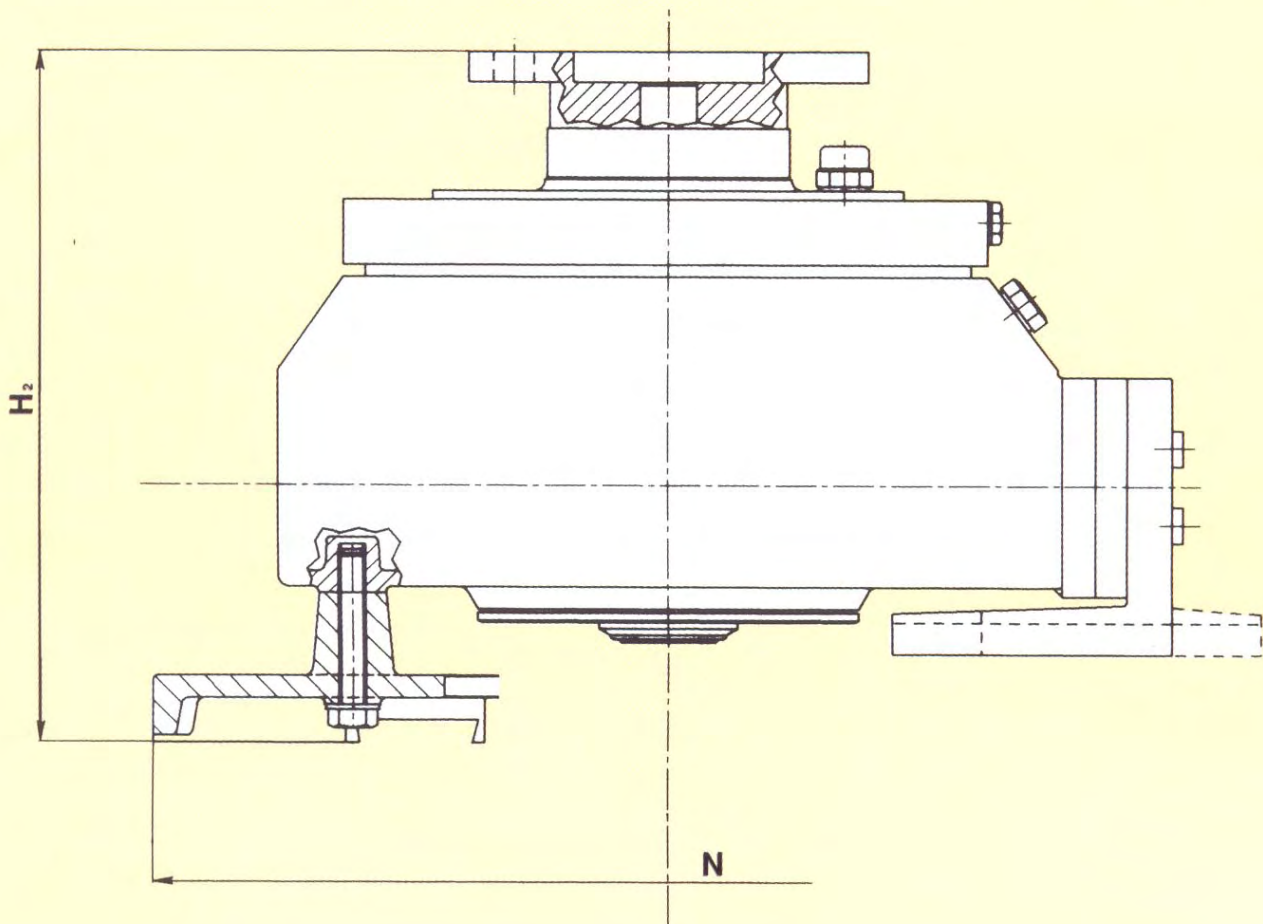
INDICAZIONI FUNZIONALI DELLA TESTA E DIMENSIONI D'INGOMBRO
HEAD OPERATIONS AND DIMENSIONS / FUNKTIONSANGABEN UND MASSE






Oscillazione parte rotante
Rotating part oscillation
Schwingung Drehteil



SCHEMA DI APPLICAZIONE DISCO "FRANKFURT"
"FRANKFURT" DISK CONNECTION DIAGRAM / VERWENDUNGSSCHEMA "FRANKFURT"



			UM	STORM 5	STORM 6	STORM 7
A	A	A	mm	290	290	290
B	B	B	mm	210	210	210
C	C	C	mm	178	178	178
D	D	D	mm	85	85	85
E	E	E	mm	25	25	25
F	F	F	-	N3 x Ø18	N3 x Ø18	N3 x Ø18
G	G	G	-	N8 x M8	N8 x M8	N8 x M8
H	H	H	mm	280	280	280
H ₁	H ₁	H ₁	mm	67	67	67
H ₂	H ₂	H ₂	mm	320	320	320
I	I	I	mm	250	250	250
I ₁	I ₁	I ₁	mm	138	138	138
L	L	L	mm	410	450	450
L ₁	L ₁	L ₁	mm	470	510÷530	510÷530
N	N	N	mm	420	460	460
Caratteristiche tecniche	Specifications	Technische Eigenschaften				
Peso	Weight	Gewicht	Kg	75	85	90
N° Portasettori	N° of sector holders	Anzahl Sektorträger	N°	5	6	7
Lubrificante	Lubricant	Schmiermittelmenge	Lt	5	6.5	6.5
Vel. Rotazione Min	Rotation speed: Min	Rotationsgeschwindigkeit: Min	g/min-rpm-U/min	400	400	400
Vel. Rotazione Max	Rotation speed: Max	Rotationsgeschwindigkeit: Max	g/min-rpm-U/min	600	700	700
Potenza Min	Power: Min	Min Leistung	kW	7.5	10	10
Potenza Max	Power: Max	Max Leistung	kW	15	15	15

RACCOMANDAZIONI RELATIVE ALLA SICUREZZA

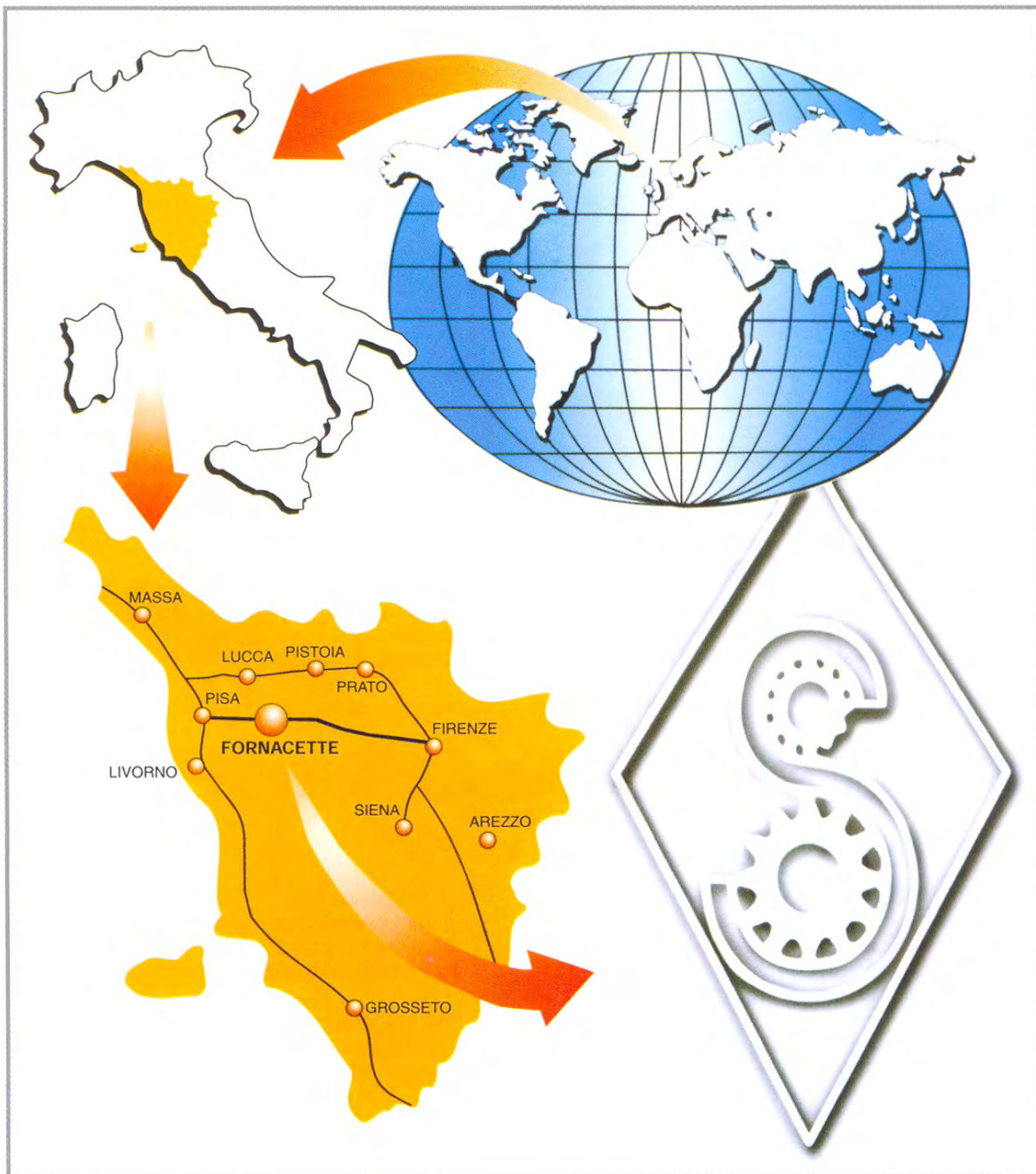
- Dato il peso dell'oggetto, il trasporto ed il posizionamento della testa sotto il mandrino deve avvenire con particolare cura ed attenzione, si consiglia di posizionarla sotto il mandrino sul piano di lavoro, quindi abbassare il mandrino, facendo sempre attenzione affinché lo stesso non cada addosso all'operatore.
- Al momento dell'avviamento dell'impianto accertarsi che le teste levigatrici ruotino liberamente, siano attivate le protezioni meccaniche e che nessuna persona sia presente in prossimità delle teste stesse.
- La flangia della testa deve essere resa solidale al mandrino con l'utilizzo di tre bulloni di diametro 16 mm, di rondelle piane e grower, al fine di evitare allentamenti. I bulloni devono essere serrati con l'applicazione di una coppia pari a 200 N·m.
- Al momento del contatto testa/lastra, la testa deve aver raggiunto le sue normali condizioni di lavoro (a regime).
- In caso di urti, fermare la macchina e verificare l'integrità delle teste, in particolare per quanto riguarda i settori porta abrasivo.
- L'uso di teste rotanti può provocare la proiezione di frammenti di materiale. Si consiglia pertanto l'uso di protezioni meccaniche adeguate vietando al personale di operare in zone esposte al pericolo.
- In caso di vibrazioni anomale all'impianto verificare che esternamente le teste siano integre e non presentino ammaccature o rotture.
- La manutenzione della testa (sia per la sostituzione dei settori abrasivi, sia per l'effettuazione dei necessari rabbocchi d'olio) deve essere effettuata in condizioni di sicurezza. Si consiglia pertanto di eseguirla con la testa in oggetto e quelle adiacenti ferme e non alimentate.
- Il rumore che si sviluppa durante la levigatura, specialmente su macchine multimandrino, può richiedere la necessità che il personale che opera vicino alla macchina indossi apposite cuffie antiaustistiche.
- L'utilizzo di teste levigatrici determina la produzione di polveri che possono essere dannose se non opportunamente aspirate.
- La velocità massima di rotazione a cui deve essere sottoposta la testa durante le lavorazioni non deve essere superiore a 700 giri/min.

SAFETY RECOMMENDATIONS

- Given the weight of the object, transport and position the head very carefully; position the head under the spindle on the working surface, then lower the spindle being careful that it does not fall on the operator.
- Before the starting make sure that the honing heads rotate freely, the mechanical protections are activated and that no operator is standing near the heads.
- The head flange must be connected to the spindle using three 16 mm bolts, flat washers and growers to avoid loosening. The bolts must be tightened with a torque of 200 N·m.
- When head and slab match the head must have reached its normal working running.
- In case of collisions, turn off the machine and check that the heads are in perfect conditions, particularly the stone holders.
- Personnel must not work in dangerous areas and use suitable protection devices because head rotation can project fragments of material.
- If there is any unusual vibration make sure that the heads are whole and that they are not dented.
- Maintenance of the heads (stone holders replacement and oil topping up) must be carried out in safe conditions. Therefore, turn off and disconnect the working head as well as all the others near it.
- Due to the noise during honing operations, particularly on machines with multiple spindles, operators have to wear earplugs or noise-proof headphones.
- Dust produced by the stone holder heads can be dangerous for health. Set up a suitable suction system.
- Maximum head rotation speed should not exceed 700 RPM.

SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN

- In Anbetracht des Gewichtes der Maschine muß der Transport und die Positionierung des Kopfes unter die Spindel mit besonderer Sorgfalt und Aufmerksamkeit erfolgen. Es empfiehlt sich, die Positionierung des Kopfes unter die Spindel auf der Arbeitsfläche vorzunehmen, d.h. die Spindel abzusenken, wobei ständig darauf zu achten ist, daß diese nicht auf den Benutzer fällt.
- Wenn die Anlage in Betrieb gesetzt wird, muß sichergestellt werden, daß die Polierköpfe sich frei drehen, daß die mechanischen Schutzvorrichtungen aktiviert sind und daß sich niemand in der Nähe der Köpfe selbst aufhält.
- Der Flansch des Kopfes muß mit drei Bolzen von 16 mm Durchmesser, mit flachen Unterlegscheiben und Grower fest an der Spindel angebracht sein, um eine Lockerung zu verhindern. Die Bolzen müssen mit einem Drehmoment, entsprechend 200 N·m, angezogen werden.
- Der Kopf muß seine normalen Arbeitsbedingungen (zur Laufzeit) erreicht haben, wenn er mit der Platte in Berührung kommt.
- Wenn Stöße auftreten, ist die Maschine zum Stillstand zu bringen und die Unversehrtheit der Köpfe zu überprüfen, besonders im Hinblick auf die Sektoren der Schleifscheibenhalter.
- Die Verwendung von rotierenden Köpfen kann zum Schleudern von Materialfragmenten führen. Es empfiehlt sich daher die Anwendung von dafür geeigneten mechanischen Schutzvorrichtungen sowie das Verbot für das Personal, in Gefahrenzonen tätig zu sein.
- Wenn anomale Vibrationen an der Anlage auftreten, ist sicherzustellen, daß die Köpfe außen unversehrt sind und keine Beulen, Dellen oder Bruchstellen aufweisen.
- Die Wartung des Kopfes (sowohl für das Ersetzen der Schleifscheibe als auch für die notwendigen Ölnachfüllungen) muß unter sicheren Bedingungen durchgeführt werden. Es empfiehlt sich daher, diese Wartung durchzuführen, wenn der betreffende Kopf und die anliegenden Köpfe sich im Stillstand befinden und keine Stromzufuhr besteht.
- Der beim Schleifen entstehende Lärm, vor allem bei Maschinen mit mehreren Spindeln, kann für Personen, die in der Nähe der Maschine arbeiten, das Tragen von speziell dafür vorgesehenen schallbeständigen Kopfhörern erforderlich machen.
- Der Gebrauch von Schleifköpfen bedingt die Entstehung von Staub, der schädlich sein kann, wenn er nicht sachgemäß abgesaugt wird.
- Die Rotationsgeschwindigkeit für den Kopf während der Bearbeitung darf 700 Umdrehungen/Minute nicht überschreiten.



CO.ME.S. si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica ai contenuti della presente pubblicazione, senza alcun preavviso, nel momento in cui si renda necessario
 CO.ME.S. reserves the right to make changes to the contents of this document without any notice whenever this is deemed to be necessary
 CO.ME.S. behält sich das Recht vor, wenn nötig, ohne Vorankündigung Veränderungen an der vorliegenden Veröffentlichung vorzunehmen

