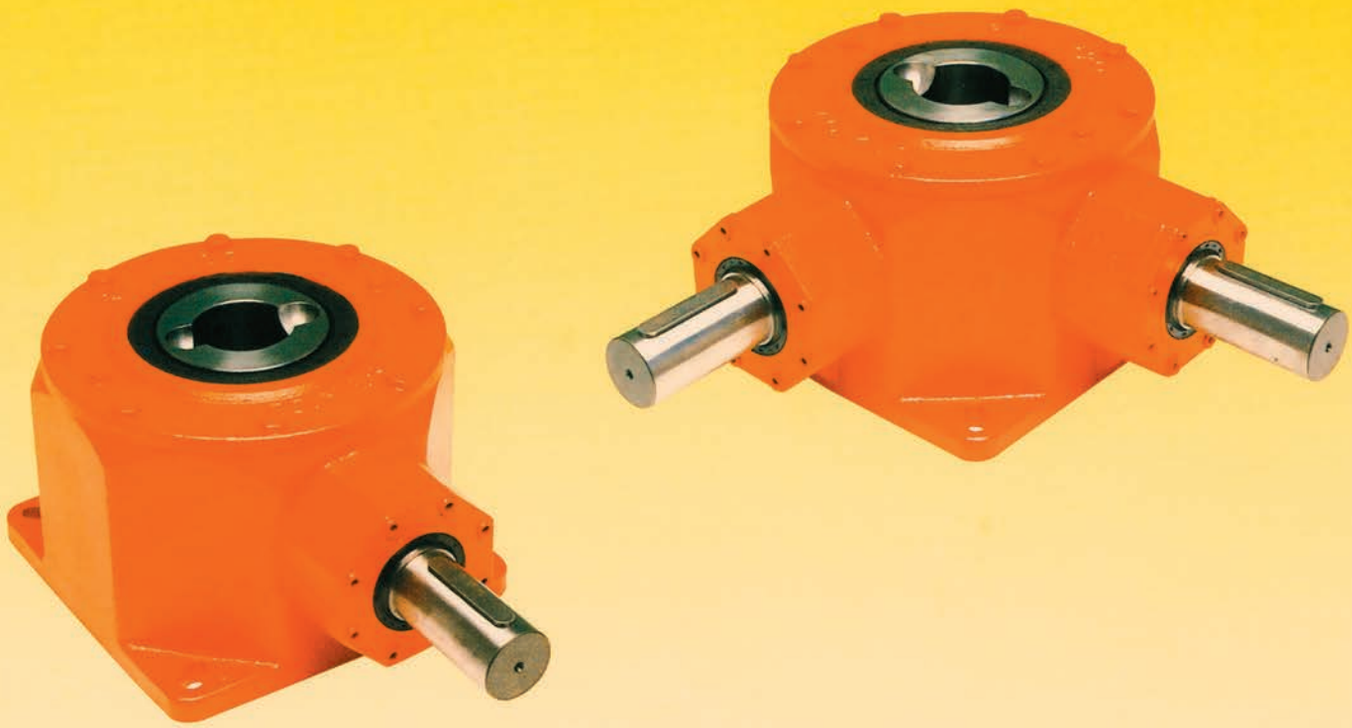
MANUALE USO E MANUTENZIONE
RINVII ANGOLARI

USE AND MAINTENANCE MANUAL
ANGULAR TRANSMISSIONS

BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG
WINKEL-VORGELEGE



RAV 120

CE

co.me.s.™

co.me.s. desidera ringraziarla
per aver scelto uno dei suoi prodotti. Abbiamo preparato questo manuale per consertirLe 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.

INDICE

pagina

Uso e manutenzione dei riduttori	**2**
Esploso del riduttore	**3-4**
Caratteristiche RAV 120	**5**

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.

CONTENTS

page

Use and maintenance of the reduction units	**2**
Exploded view of reduction unit	**3-4**
RAV 120 characteristics	**5**

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 Artkels 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.

INHALT

seite

Einsatz und Wartung der Untersetzungsgetriebe	**2**
Explosionszeichnung des Untersetzungsgetriebes	**3-4**
Technische Angaben RAV 120	**5**

USO E MANUTENZIONE DEI RIDUTTORI
USE AND MAINTENANCE OF THE REDUCTION UNITS / EINSATZ UND WARTUNG DER UNTERSETZUNGSGETRIEBE

I riduttori 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 del riduttore, svuotarlo completamente del lubrificante e procedere come sotto descritto con riferimento al disegno allegato.
Togliere le brugole 17 e sfilare il coperchietto 8 e quindi togliere il pignone 9. Nel caso della versione con due entrate ripetere la stessa procedura per l'altra entrata. Togliendo le viti 16 e sfilando il coperchio 2 è possibile estrarre il mozzo 3 e al ruota conica 5.
A questo punto il riduttore è completamente smontato.

Lubrificazione

I riduttori vengono forniti con OLIO EP 680.
Il lubrificante va controllato periodicamente. Sul coperchio ci sono due fori 13 per il controllo del lubrificant

Thanks to their solid construction, the heads do not need particular attention, only a periodical check of oil is necessary.
If, for one reason or another, you have to disassemble the reduction unit, drain completely the lubricant and proceed as follows (see the enclosed drawing).
Remove the socket head screws 17 and the cover 8, and then remove the pinion 9. In the case of models with two inputs, repeat the same procedure on the other side. Now remove screws 16 and covers 2 so you can pull out the hub 3 and the bevel wheel 5.
The reduction unit is now entirely disassembled.

Lubrication

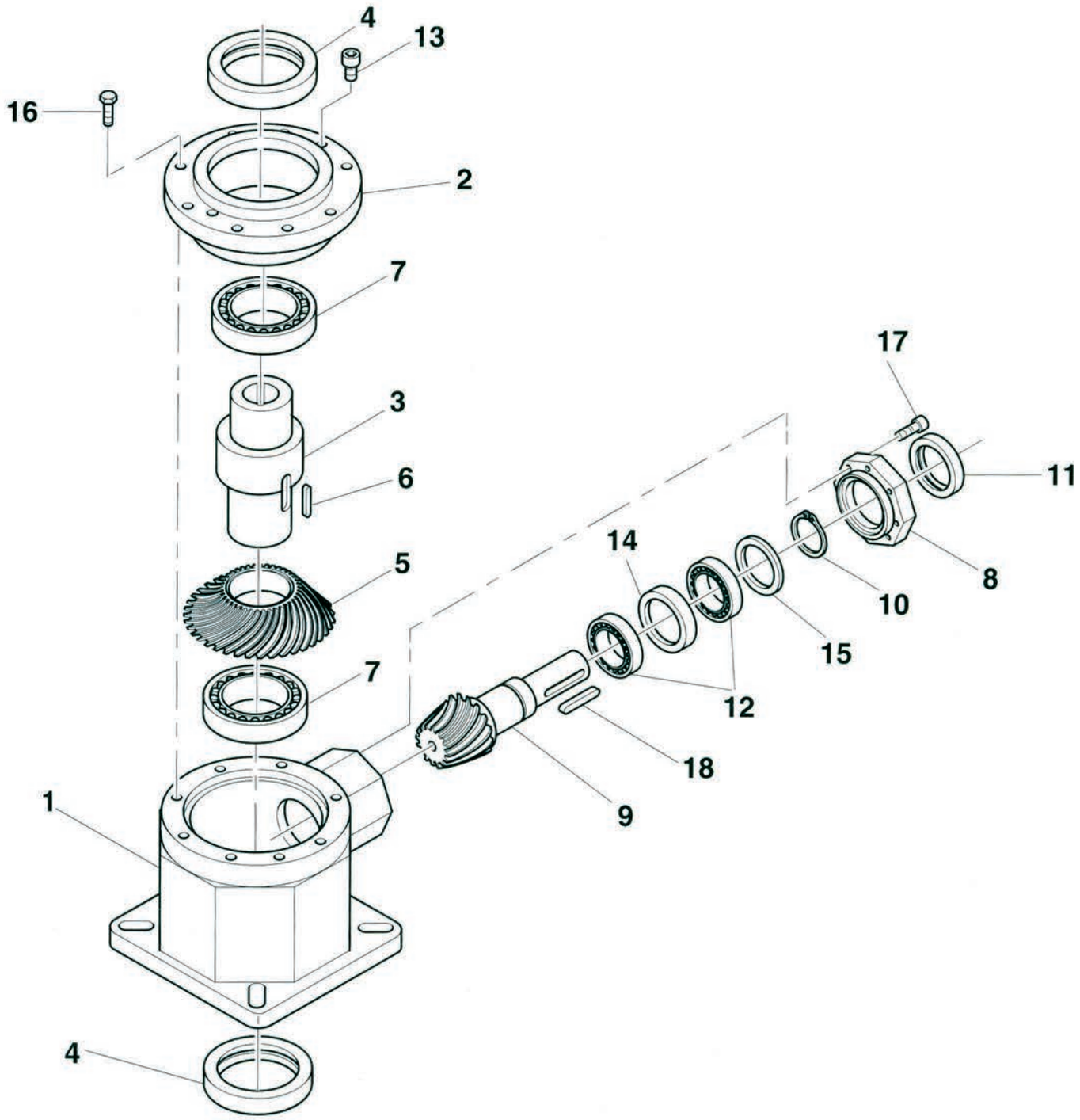
The reduction units are supplied with OIL EP 680.
The oil should be checked periodically. The two holes 13 on the cover are for the oil checking. We recommend the use of similar products, with same density.

Auf Grund ihrer soliden Bauweise benötigen die Untersetzungsgetriebe keine besonderen Wartungsarbeiten. Nur der Schmiermittelstand muß regelmäßig kontrolliert werden. Muß das Untersetzungsgetriebe für eventuelle Arbeiten ausgebaut werden, muß zunächst das Schmiermittel vollständig abgelassen werden. Anschließend wie folgt vorgehen (siehe beiliegende Abbildung).
Die Inbusschrauben 17 entfernen und den kleinen Deckel 8 abziehen, anschließend das Ritzel 9 ausbauen. Bei dem Modell mit zwei Eingängen muß dieser Arbeitsschritt auf der anderen Seite wiederholt werden. Nach Entfernen der Schrauben 16 und des Deckels 2 können jetzt die Nabe 3 und das konische Rad 5 herausgezogen werden.
Das Untersetzungsgetriebe ist jetzt vollständig ausgebaut.

Schmierung

Die Untersetzungsgetriebe werden mit ÖL EP 680 geliefert.
Der Schmiermittelstand muß regelmäßig überprüft werden. Am Deckel befinden sich die beiden Bohrungen 13, durch die der Schmiermittelstand überprüft werden kann. Zum Nachfüllen von Öl oder für einen Ölwechsel empfehlen wir Ihnen den ähnlichen Öltyp zu benutzen, der die gleiche Dichte wie der angegebene Typ haben muß.

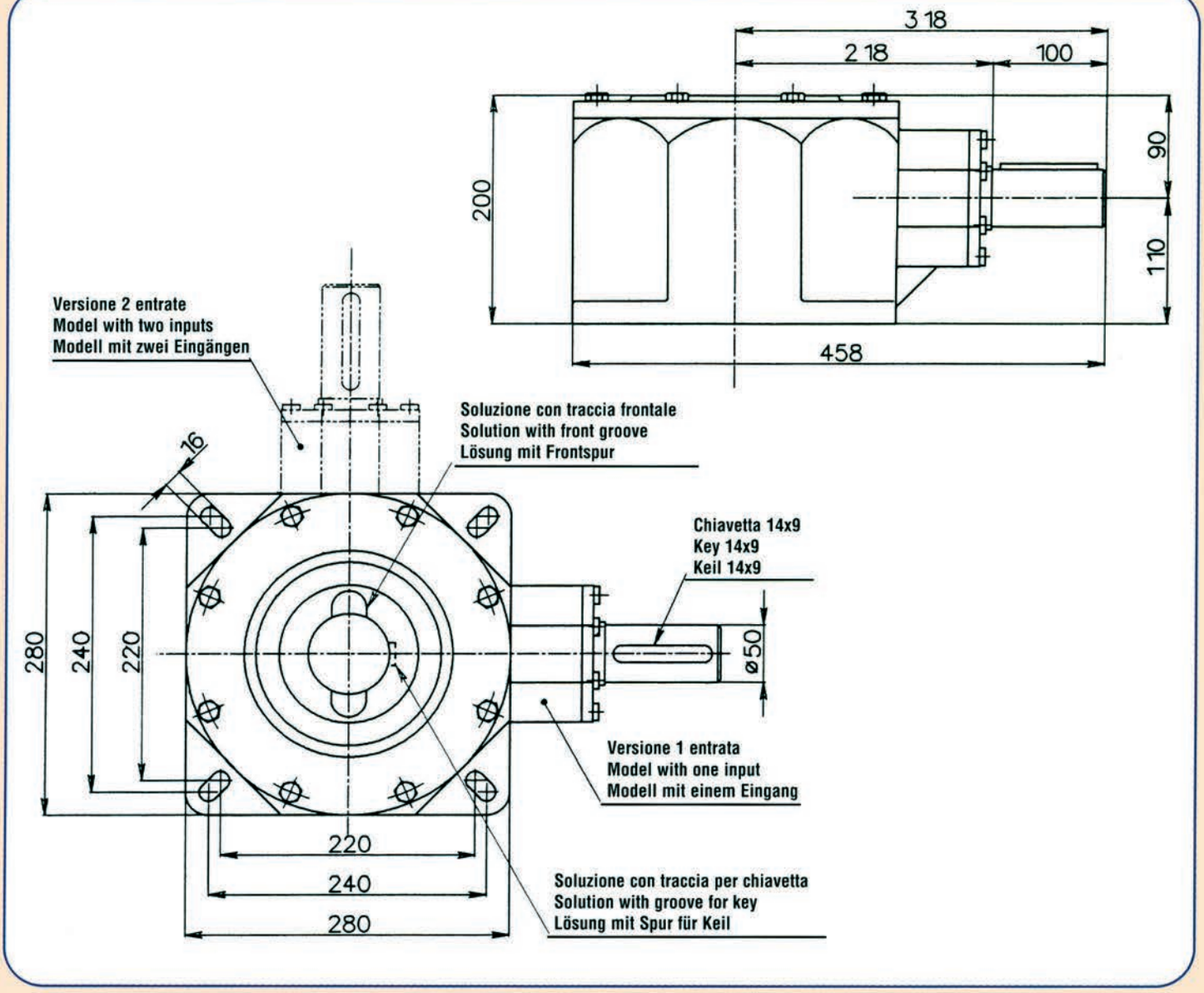
RAV 120



LISTA DEI COMPONENTI DEI RIDUTTORI
LIST OF REDUCTION UNIT COMPONENTS
BAUTEILLISTE FÜR DIE UNTERSETZUNGSGETRIEBE

Rif. Ref. Ref.	N. DIS. DRAWING N. NR.-ABB.	DESCRIZIONE /DESCRIPTION /BESCHREIBUNG			QUANTITÀ / QUANTITY / MENGE Ver. 1 entrata Mod. 1 input Modell mit 1 Eingang	Ver. 2 entrate Mod. 2 inputs Modell mit 2 Eingängen
1	120RAV/1	Carter	Guard	Gehäuse	1	1
2	120RAV/2	Coperchio	Cover	Deckel	1	1
3-1	120RAV/10	Mozzo per ruota conica D=65 CH18 L=198	Bevel wheel hub D=65 CH18 L=198	Nabe für konisches Rad D=65 CH18 L=198	1	1
3-2	120RAV/11	Mozzo per ruota conica D=70 CH20 L=198	Bevel wheel hub D=70 CH20 L=198	Nabe für konisches Rad D=70 CH20 L=198	1	1
3-3	120RAV/6	Mozzo per ruota conica D=70 TF30 L=198	Bevel wheel hub D=70 TF30 L=198	Nabe für konisches Rad D=70 TF30 L=198	1	1
3-4	120RAV/9	Mozzo per ruota conica D=80 TF36 L=224	Bevel wheel hub D=80 TF36 L=224	Nabe für konisches Rad D=80 TF36 L=224	1	1
4	—	Anello di tenuta 120x160x12	Seal Ring 120x160x12	Dichtungsring 120x160x12	2	2
5	120RAV/5	Ruota conica	wheel hub	Konisches Rad	1	1
6	—	Chiavetta 14x9x29	Key 14x9x29	Keil 14x9x29	1	1
7	—	Cuscinetto a rulli conici 32024 (120x180x38)	Taper roller bearing 32024 (120x180x38)	Lager mit konischen Rollen 32024 (120x180x38)	2	2
8	120RAV/7	Coperchietto	Cover	Kleiner Deckel	1	2
9	120RAV/8	Pignone conico	Bevel pinion	Konisches Ritzel	1	2
10	—	Anello elastico esterno D=55	External spring ring D=55	Innerer Sprengring D=55	1	2
11	—	Anello di tenuta 55x72x10	Seal Ring 55x72x10	Dichtungsring 55x72x10	1	2
12	—	Cuscinetto a rulli conici 30211 (55x100x22,75)	Taper roller bearing 30211 (55x100x22,75)	Lager mit konischen Rollen 30211 (55x100x22,75)	2	4
13	—	Tappo olio 1/4 gas con guarnizione	Oil plug 1/4 gas with packing	Öldeckel 1/4 Gas mit Dichtung	2	2
14	120RAV/12	Distanziale D=55 H=25,5	Distanziale D=55 H=25,5	Distanziale D=55 H=25,5	1	2
15	120RAV/13	Distanziale D=55 H=2,5	Spacer D=55 H=2,5	Abstandhalter D=55 H=2,5	1	2
16	—	Vite testa esagonale M10 L=30	Hexagonal-head screw M10 L=30	Sechskantschraube M10 L=30	8	8
17	—	Vite testa cilind. con esag. incas. M8x20	Socket head screw M8x20	Zylinderschraube mit Innensechskant M8x20	8	16
18	—	Chiavetta 14x9x80	Key 14x9x80	Keil 14x9x80	1	2

DIMENSIONI D'INGOMBRO
OVERAL DIMENSIONS / AUSMAßE



CARATTERISTICHE TECNICHE RAV 120

- **Versioni:** 1 o 2 entrate
- **Ingranaggeria:** ingranaggi conici "Gleason"
- **Rapporto:** 1:3
- **Carico assiale max. in uscita:** 15000 Kg (14715 daN)
- **Coppia max. in uscita:** 300 Kgm (294.3 daNm)
- **Lubrificante:** olio EP 680
- **Quantità lubrificante:** vers. 1 entrata 5 Lt. - vers. 2 entrate 5 Lt.
- **Peso:** vers. 1 entrata 62 Kg - vers. 2 entrate 72 Kg
- **Verniciatura:** colore Ral 6011

SPECIFICATIONS RAV 120

- **Models:** 1 or 2 inputs
- **Gears:** "Gleason" bevel gears
- **Ratio:** 1:3
- **Output max. axial load:** 15000 Kg (14715 daN)
- **Output max torque:** 300 Kgm (294.3 daNm)
- **Lubricant:** olio EP 680
- **Oil quantity:** mod. 1 input 5 Lt. - mod. 2 inputs 5 Lt.
- **Weight:** mod. 1 input 62 Kg – mod. 2 inputs 72 Kg
- **Paint:** color Ral 6011

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN RAV 120

- **Modelle:** 1 oder 2 Eingänge
- **Zahngetriebe:** konische Zahnräder "Gleason"
- **Untersetzungsverhältnis:** 1:3
- **Maximale Achslast am Ausgang:** 15000 kg (14715 N)
- **Maximales Drehmoment am Ausgang:** 300 Kgm (294,3 daNm)
- **Schmiermittel:** Öl EP 680
- **Schmiermittelmenge:** Modell mit 1 Eingang 5 l - Modell mit 2 Eingängen 35 l
- **Gewicht:** Modell mit 1 Eingang 62 kg - Modell mit zwei Eingängen 72 kg
- **Lackierung:** Farbe rot RAL 6011



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

co.me.s.™

CO.ME.S. srl - 56012 **FORNACETTE** (Pisa) Italy - Via Dante Alighieri, 43/45/47 - Tel. 0587/423311 (6 linee r.a.) - Telefax 0587/422186
http://www.comesitaly.com - E-mail: info@comesitaly.com