

# GAMMA ALBERI DI CORREDO QUILL SHAFTS RANGE

CODICE FAMIGLIA  
FAMILY CODE

093

INDICE  
INDEX

01/06/2023

99740009310 Rev.: BM

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>EATON</b>    | <b>09300100101</b><br>EATON FS 5109 pag. 3  |
|                 | <b>09300100110</b><br>EATON 6109/8209/6209/6309/8309 pag. 5   |
|                 | <b>09300400028</b><br>EATON TWINSPLITTER TS-TSO 11612...13612 pag. 7  |
|                 | <b>09300400037</b><br>EATON TWINSPLITTER TS-TSO + RETARDER pag. 9   |
|                 | <b>09300400046</b><br>EATON SERIE RTS-RTSO 12316...17316 pag. 11  |
|                 | <b>09300400055</b><br>EATON SERIE RTS-RTSO SERIE S + RETARDER pag. 13   |
|                 | <b>09305200011</b><br>EATON FS 6209-8209 FS 6309-8309 pag. 15   |
|                 | <b>09305200020</b><br>EATON FS-FSO 10309 pag. 17  |
| <b>IVECO</b>    | <b>09300100165</b><br>IVECO SPR 2870-9 pag. 19  |
|                 | <b>09300100174</b><br>IVECO SPR 2895-9 pag. 21  |
|                 | <b>09300100245</b><br>IVECO SPR 2895-9 pag. 23  |
| <b>MERCEDES</b> | <b>09300100094</b><br>MERCEDES G125-16...G200-16 pag. 25  |
|                 | <b>09300100147</b><br>MERCEDES G4 125-16...200-16 pag. 27   |
|                 | <b>09300100192</b><br>MERCEDES G3-65...G3-90 pag. 29  |
|                 | <b>09301600015/09301600024</b><br><b>09301600033/09301600042</b><br>MERCEDES G131...G330<br>MERCEDES G131...G330+RETARDER<br>MERCEDES G281 - 12 POWERSHIFT3<br>MERCEDES G281 - 12 POWERSHIFT3+AQUATARDER pag.31 |
|                 | <b>09391600150/09391600249</b><br><b>09391600338/09391600427</b><br>MERCEDES G131...G330<br>MERCEDES G131...G330+RETARDER<br>MERCEDES G281 - 12 POWERSHIFT3<br>MERCEDES G281 - 12 POWERSHIFT3+AQUATARDER pag.33 |
|                 | <b>09391610336/09391610425</b><br>DETROIT-DIESEL DT12 OD-OC-DC<br>MERCEDES G291-12/G340-12+Voight pag. 35   |
| <b>VOLVO</b>    | <b>09300100138</b><br>VOLVO R 1000...SR2000 VT1708...VTO2814B pag. 39   |
|                 | <b>093001-00209</b><br>VOLVO R1000...SRO2400 VT1708...VTO2814B pag. 41  |
|                 | <b>09300100218</b><br>VOLVO R 70 ... SR 70 pag. 43  |
|                 | <b>09302600022</b><br>VOLVO VT 2014...VTO2814B VT2414B I-SHIFT+RET pag. 45  |
|                 | <b>09302600031</b><br>VOLVO VT 2014...VTO 2814B VT2412B I-SHIFT pag. 47   |
|                 | <b>09302600040</b><br>VOLVO VT2014...VTO2814B + RETARDER pag. 49  |
|                 | <b>09302600059</b><br>VOLVO AT 2412C...ATO 3112C + RETARDER pag. 51   |
|                 | <b>09302600068</b><br>VOLVO AT 2412C...ATO 3112C + RETARDER pag. 53   |
|                 | <b>09302611010/09302611029/09302611038</b><br>VOLVO AT / VOLVO VT + RETARDER pag. 55  |

... continua/next

pag.1

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

# GAMMA ALBERI DI CORREDO QUILL SHAFTS RANGE

CODICE FAMIGLIA  
FAMILY CODE

**093**

**INDICE  
INDEX**

**ZF**

|  |          |
|--|----------|
| <b>09300100012</b><br>ZF 4S 120 GP - 5S 90GP/92GP                        | pag. 57  |
| <b>09300100021</b><br>ZF 5S 110 GP ... 5S 111 GP                         | pag. 59  |
| <b>09300100067</b><br>ZF 5S 110 GPA                                      | pag. 61  |
| <b>09300200011</b><br>ZF 16S 130 ... 16S 190 ECOSPLIT 1° SERIE           | pag. 63  |
| <b>09300200020</b><br>ZF 16S 112 ECOSPLIT 1° SERIE                       | pag. 65  |
| <b>09300200039</b><br>ZF 16S 160A ECOSPLIT 1° SERIE                      | pag. 67  |
| <b>09300200048</b><br>ZF 16S 112-130-150<br>ECOSPLIT 2° SERIE            | pag. 69  |
| <b>09300200075</b><br>ZF ECOSPLIT 16S-190...<br>16S-220+RETARDER         | pag. 71  |
| <b>09300200084</b><br>ZF 16S 150+RETARDER<br>ECOSPLIT 2° SERIE           | pag. 73  |
| <b>09300300010</b><br>ZF 4S-120 GP+Z90/3                                 | pag. 75  |
| <b>09300500018</b><br>ZF ECOMID 9S-109 - 16S-109                         | pag. 77  |
| <b>09300500027</b><br>ZF ECOMID 9S-109 - 16S-109                         | pag. 79  |
| <b>09300500036</b><br>ZF 9S-109 - 9S-1110 -<br>9S-1310 - 16S-109         | pag. 81  |
| <b>09300500045</b><br>ZF 9S ECOMID-75/13,16-1,0                          | pag. 83  |
| <b>09300600017</b><br>ZF ECOSPLIT 3                                      | pag. 85  |
| <b>09300600044</b><br>ZF 12AS 1800...+INTARDER<br>16AS2631...+INTARDER   | pag. 87  |
| <b>09300600053</b><br>ZF 12AS-1800 ... 16AS-2630                         | pag. 89  |
| <b>09300600071</b><br>ZF ECOSPLIT 3 + INTARDER                           | pag. 91  |
| <b>09300600080</b><br>ZF ECOSPLIT 3 16S 251 +INTARDER                    | pag. 93  |
| <b>09300600099</b><br>ZF 12AS 2541TD...+INTARDER IT3                     | pag. 95  |
| <b>09301000011</b><br>ZF ASTRONIC-MID 12AS                               | pag. 97  |
| <b>09301000020</b><br>ZF ASTRONIC-MID 12AS                               | pag. 99  |
| <b>09301044019</b><br><b>09301044037</b><br>ZF ECOSPLIT 4 ASSI - 4 AXLES | pag. 101 |

|   |          |
|---|----------|
| <b>09301044028</b><br><b>09301044046</b><br>ZF ECOSPLIT + INTARDER - 4 ASSI<br>ZF ECOSPLIT + INTARDER - 4 AXLES | pag. 103 |
| <b>09301045018</b><br><b>09301045045</b><br>ZF ECOSPLIT3 16S-151...16S-221<br>NEW ECOSPLIT                      | pag. 105 |
| <b>09301045027</b><br><b>09301045054</b><br>ZF ECOSPLIT / NEW ECOSPLIT+INTARDER                                 | pag. 107 |
| <b>09301045036</b><br>ZF ECOSPLIT 1 16K-130/16S-160/16S-<br>190/16S-130   | pag. 109 |
| <b>09301047016</b><br>ZF 12AS-1800...16AS-2630  | pag. 111 |
| <b>09301047025</b><br>ZF 12AS-1800...+INTARDER 16AS-2630...<br>+INT   | pag. 113 |
| <b>09301047034</b><br>ZF 12 AS 2541TD...+INTARDER   | pag. 115 |
| <b>09301080017</b><br><b>09301080062</b><br>ZF ECOSPLIT   | pag. 117 |
| <b>09301080044</b><br><b>09301080099</b><br>ZF AS-TRONIC + INTARDER   | pag. 123 |
| <b>09301080053</b><br>ZF AS-TRONIC NO INTARDER  | pag. 129 |
| <b>09301080071</b><br><b>09301080080</b><br>ZF ECOSPLIT + INTARDER  | pag. 135 |
| <b>09301080113</b><br>ZF TRAXON   | pag. 141 |
| <b>09301080122</b><br>ZF ECOSPLIT 4   | pag. 149 |
| <b>09301080131</b><br><b>09301080140</b><br>ZF ASTRONIC-MID   | pag. 155 |

**YAMZ**

|  |          |
|--|----------|
| <b>09308600011/09308600020</b><br>YAMZ 239 / 236 - 238 | pag. 157 |
|--|----------|

**HOWO**

|  |          |
|--|----------|
| <b>09390000103/09390000201</b><br>HOWO HW 19710/HW 15710 | pag. 159 |
|--|----------|

COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =

pag.2  
O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components  
We reserve the right to make any changes without notice.  
Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.  
Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

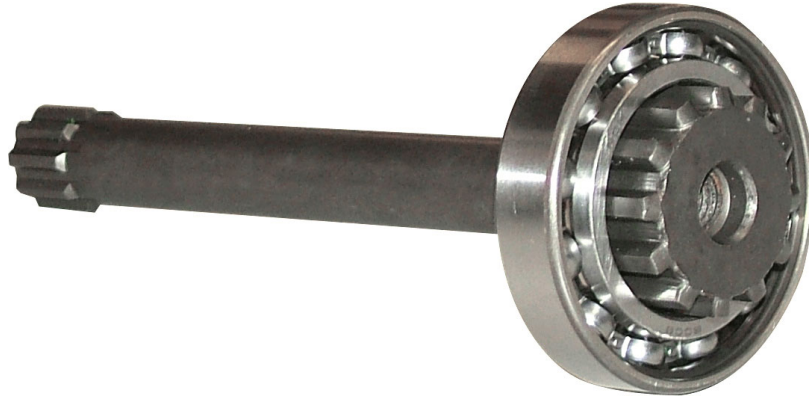
# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT "EATON FS 5109"

**CODICE**  
CODE

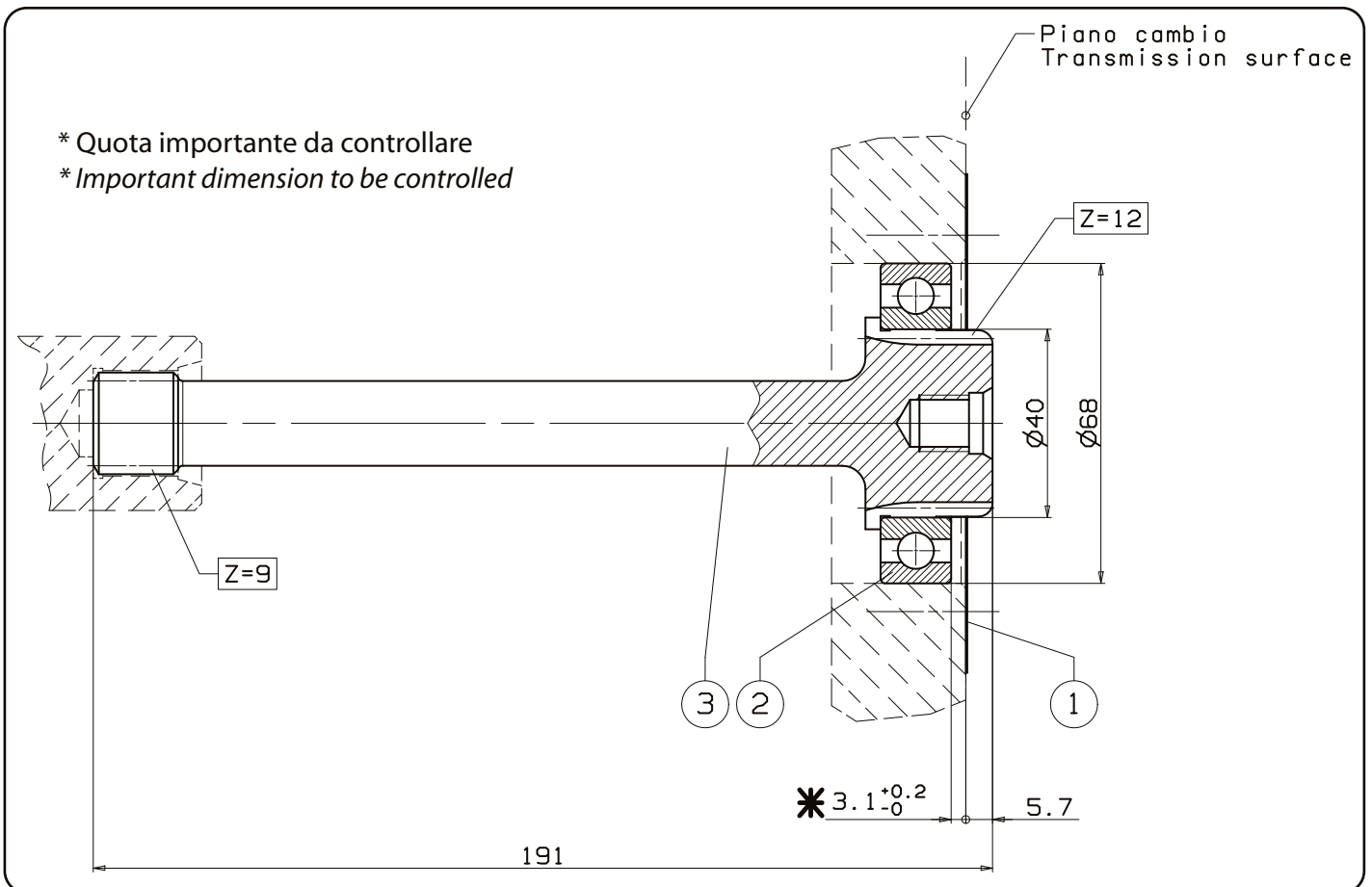
**09300100101**

**CAMBI**  
GEARBOXES

**EATON**



99740009310



12/11/2013

99709301101 Rev: AA

| N° | Codice Code | Descrizione Description                    | Q.ta Q.ty |
|----|-------------|--|-----------|
| 1  | 50700100077 | Guarnizione / Gasket                       | 1         |
| 2  | 51000100294 | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 40x68x15 | 1         |
| 3  | 52100000498 | Albero di corredo / Quill shaft            | 1         |

pag.3

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet: www.omfb.it e-mail: contatti@omfb.it

**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =**

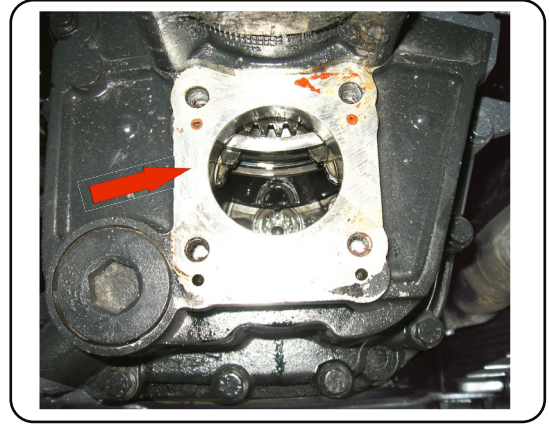
**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata. Dall' 11-97 il cambio EATON è provvisto di foro per la lubrificazione della PTO. Prestare particolare attenzione al giusto orientamento della guarnizione posizione 1.

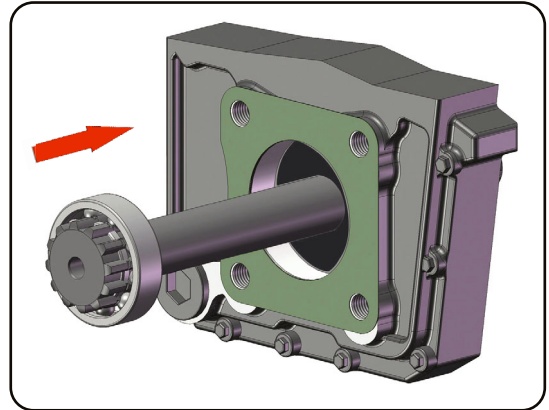
Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.

Since 11-97 the EATON gearbox has a hole for lubrication of the PTO. Pay particular attention to the correct orientation of the position 1 seal.



2) Inserire l'albero di corredo completo nel cambio. Controllare la quota indicata con \* . Se diversa, il nostro Servizio Tecnico Commerciale è a completa disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento.

Fit in the gearbox the complete quill shaft making sure the given value is that indicated with \* . If different our Sales Technical Office is entirely at your disposal to with further information.



99740009310

**COPPIA DI SERRAGGIO**

| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

**TIGHTENING TORQUE**

| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.

12/11/2013

99709301101 Rev: AA



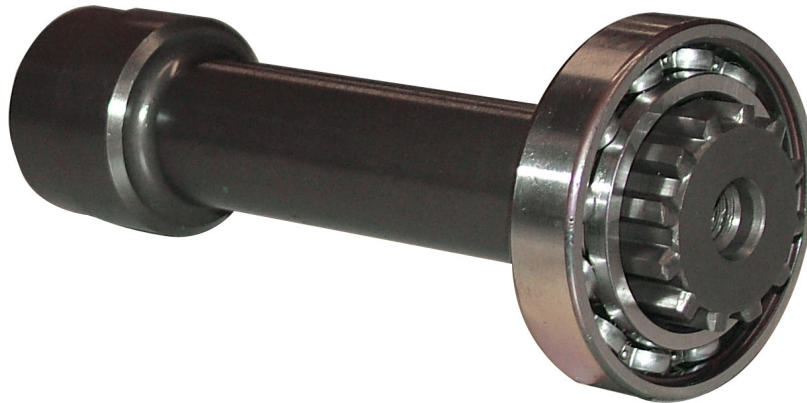
# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT "EATON 6109/8209/ 6209/6309/8309"

**CODICE**  
CODE

**09300100110**

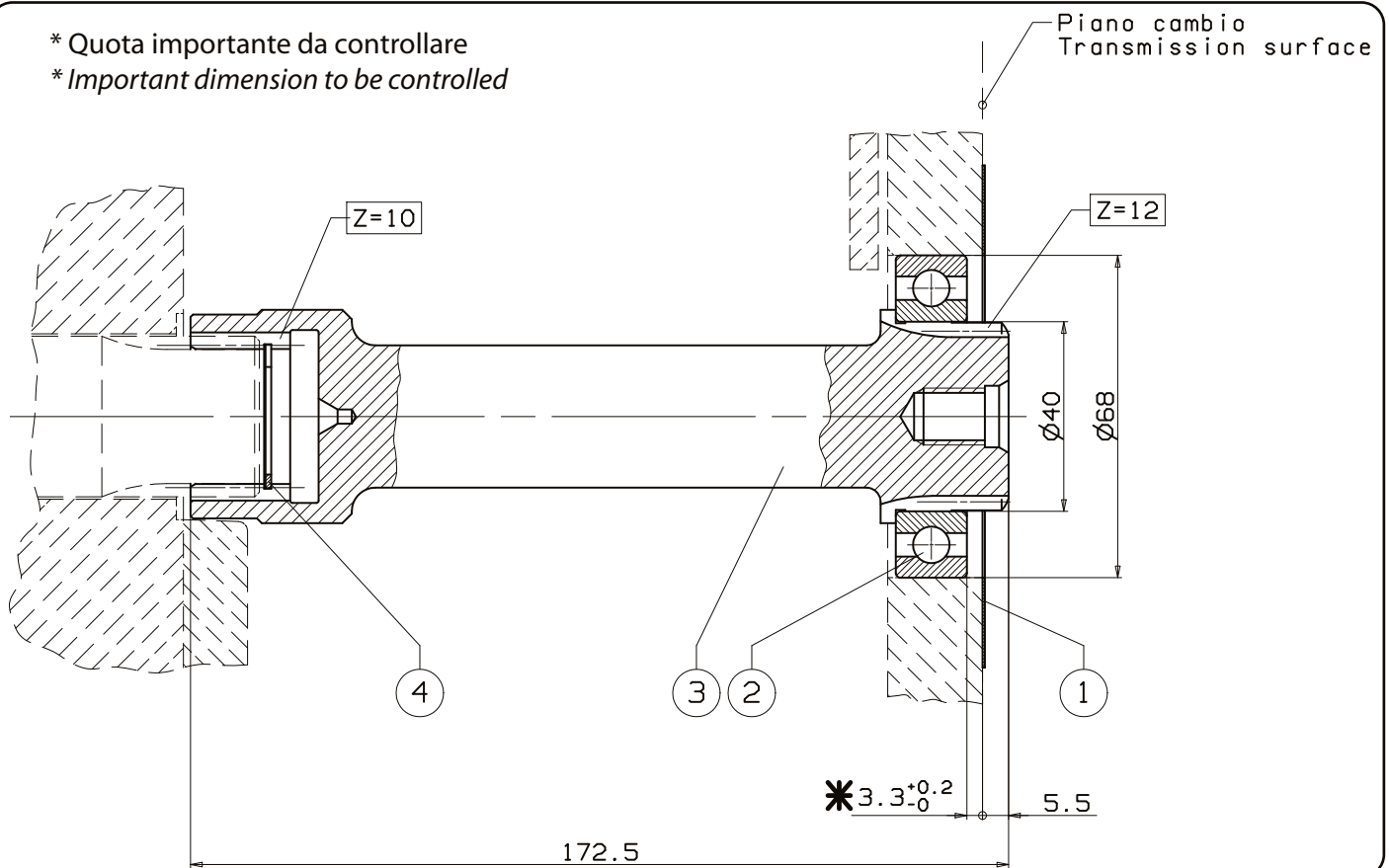
**CAMBI**  
GEARBOXES

**EATON**



99740009310

\* Quota importante da controllare  
\* Important dimension to be controlled



12/11/2013

99709301110 Rev: AA

| N° | Codice Code | Descrizione Description                    | Q. |
|----|-------------|--|----|
| 1  | 50700100077 | Guarnizione / Gasket                       | 1  |
| 2  | 51000100294 | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 40x68x15 | 1  |
| 3  | 52100000505 | Albero di corredo / Quill shaft            | 1  |
| 4  | 50100100266 | Anello elastico / Circlip I 29             | 1  |

pag.5

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

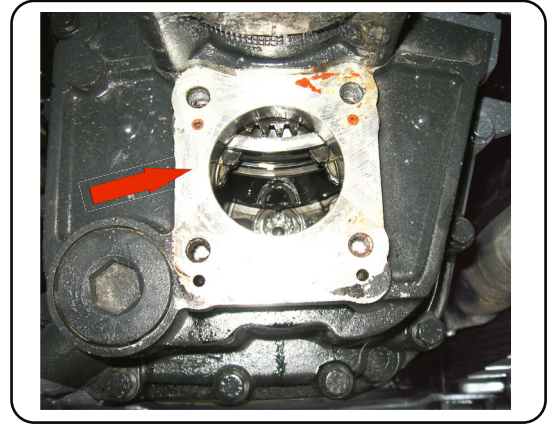
**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =**

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

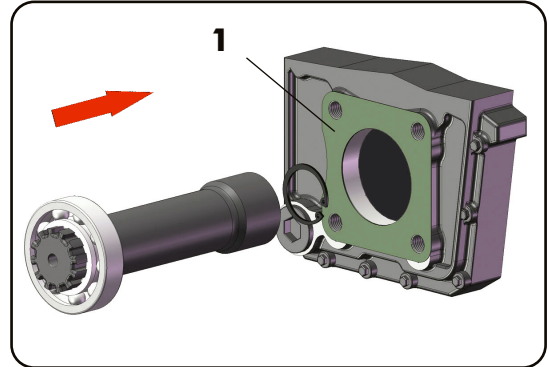
1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata. Dall' 11-97 il cambio EATON è provvisto di foro per la lubrificazione della PTO. Prestare particolare attenzione al giusto orientamento della guarnizione posizione 1.

Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting. Since 11-97 the EATON gearbox has a hole for lubrication of the PTO. Pay particular attention to the correct orientation of the position 1 seal.



2) Inserire l'albero di corredo completo nel cambio. Controllare la quota indicata con \* . Se diversa, il nostro Servizio Tecnico Commerciale è a completa disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento.

Fit in the gearbox the complete quill shaft making sure the given value is that indicated with \* . If different our Sales Technical Office is entirely at your disposal to with further information.



99740009310

| COPPIA DI SERRAGGIO               |    |     |     |         |          |  |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|--|
| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |  |
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |  |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |  |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

| TIGHTENING TORQUE            |    |     |     |         |          |  |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|--|
| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |  |
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |  |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |  |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer of the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.

12/11/2013

99709301110 Rev: AA

# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT

**CODICE**  
CODE

**09300400028**

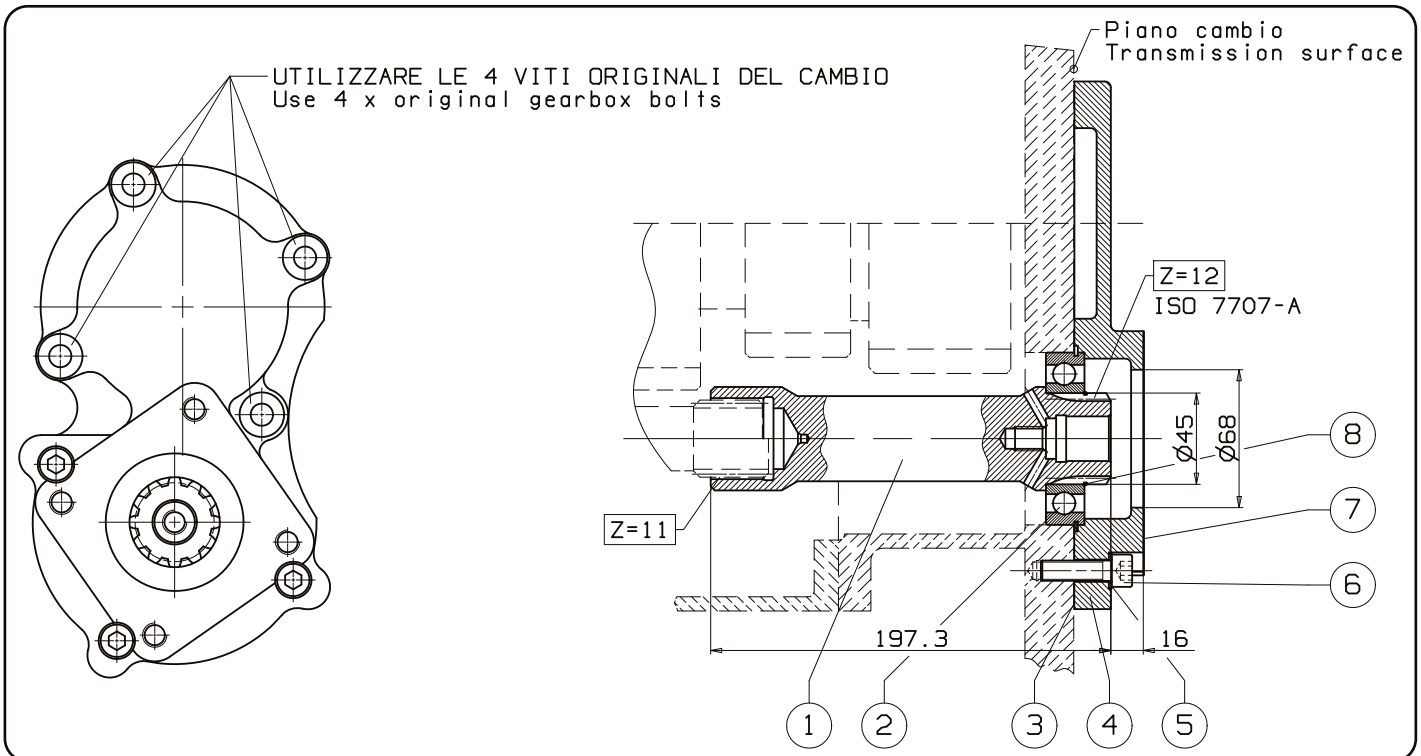
**"EATON TWINSPLITTER  
TS-TSO 11612 ...13612"**

**CAMBI**  
GEARBOXES

**EATON**



99740009310



12/11/2013

99709304028 Rev: AA

| N° | Codice Code | Descrizione Description  | Q. |
|----|-------------|--|----|
| 1  | 5210000578  | Albero di corredo / Quill shaft                                | 1  |
| 2  | 51000300489 | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 45x85x19                     | 1  |
| 3  | 50700100424 | Guarnizione twinsplitter posteriore / Rear twinsplitter gasket | 1  |
| 4  | 52800700086 | Flangia accoppiamento cambiopeto / ShiftPTO coupling flange    | 1  |
| 5  | 50101800105 | Rosetta elastica convessa / Washer                             | 3  |
| 6  | 50200400565 | Vite TCE / TCE Screws M10x35 UNI 5931                          | 3  |
| 7  | 50700100077 | Guarnizione / Gasket   | 1  |
| 8  | 51200000068 | Anello ferma cuscinetto / Bearing back-up ring                 | 1  |

pag.7

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

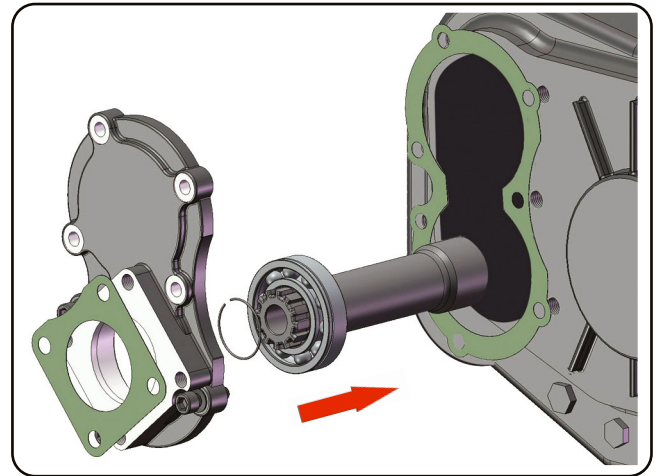
**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =**

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata. Inserire l'albero di corredo nel cambio e montare la flangia di accoppiamento.

1) Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting. Fit in the gearbox the complete quill shaft and flange.



99740009310

**COPPIA DI SERRAGGIO**

| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

**TIGHTENING TORQUE**

| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer of the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.

12/11/2013

99709304028 Rev: AA

# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT "EATON TWINSPITTER +RETARDER VOITH R115 TS-TSO 11612.....13612"

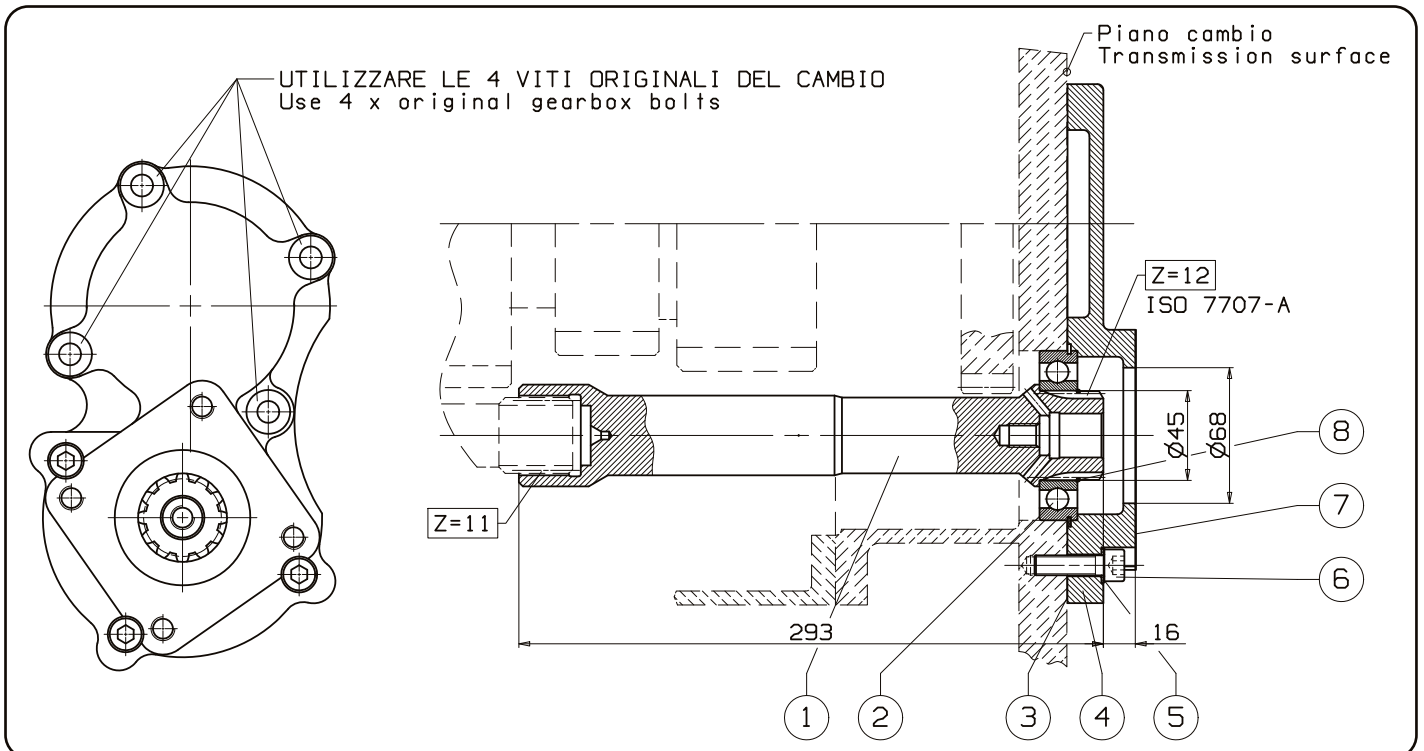
**CODICE**  
CODE

**09300400037**

**EATON**



99740009310



12/11/2013

99709304037 Rev: AA

| N° | Codice Code | Descrizione Description  | Q. |
|----|-------------|--|----|
| 1  | 5210000809  | Albero di corredo / Quill shaft                                | 1  |
| 2  | 51000300489 | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 45x85x19                     | 1  |
| 3  | 50700100424 | Guarnizione twinsplitter posteriore / Rear twinsplitter gasket | 1  |
| 4  | 52800700086 | Flangia accoppiamento cambio-pto / Shift-PTO coupling flange   | 1  |
| 5  | 50101800105 | Rosetta elastica convessa / Washer                             | 3  |
| 6  | 50200400565 | Vite TCE / TCE Screws M10x35 UNI 6931                          | 3  |
| 7  | 50700100077 | Guarnizione / Gasket   | 1  |
| 8  | 51200000068 | Anello ferma cuscinetto / Bearing back-up ring                 | 1  |

pag.9

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =**

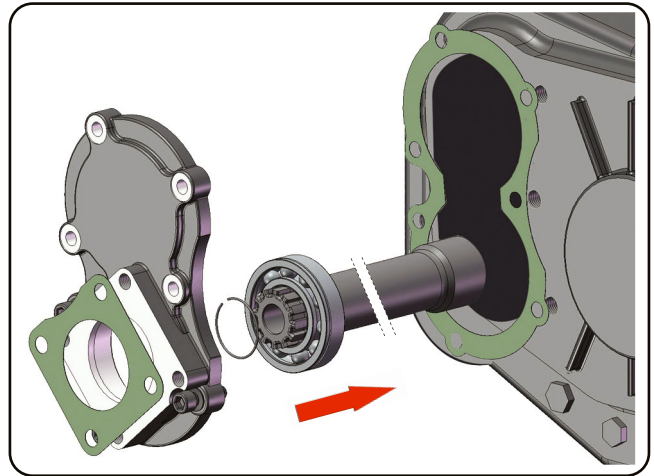
**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS



1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata. Inserire l'albero di corredo nel cambio e montare la flangia di accoppiamento.

1) Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting. Fit in the gearbox the complete quill shaft and flange.



99740009310

**COPPIA DI SERRAGGIO**

| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.  
Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

**TIGHTENING TORQUE**

| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.  
Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.

12/11/2013

99709304037 Rev: AA

# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT "EATON SERIE RTS-RTSO 12316.....17316"

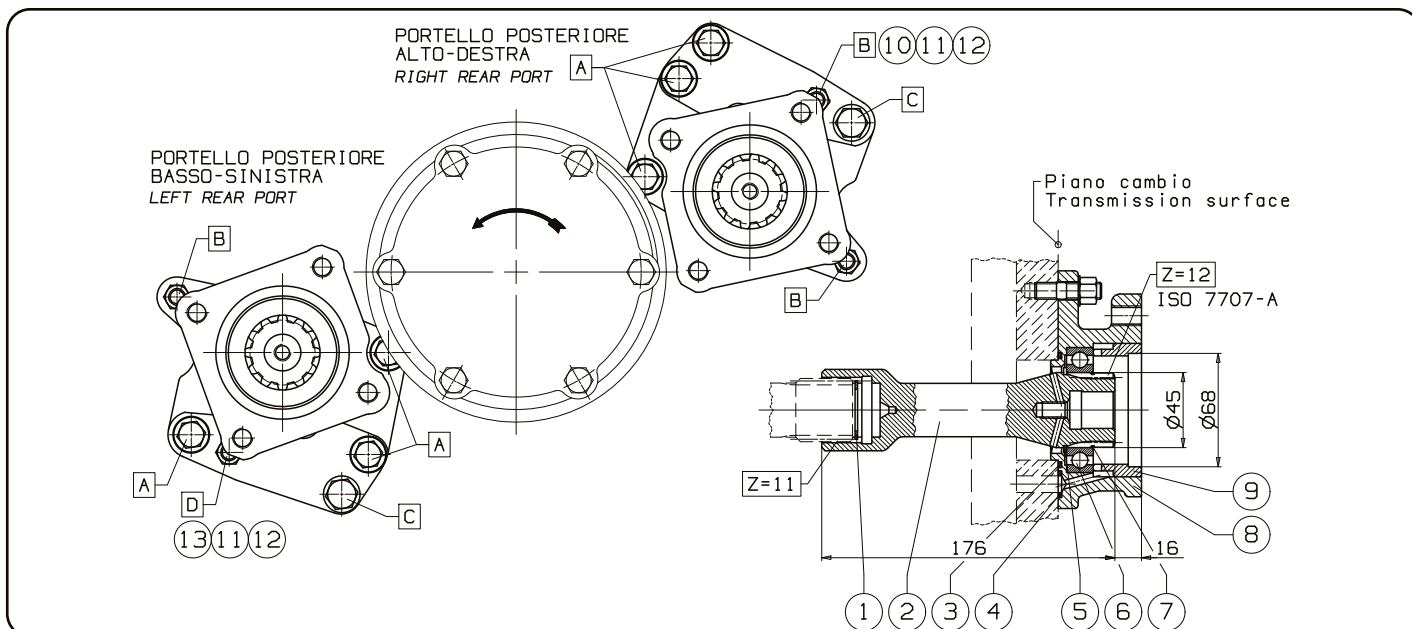
CODICE  
CODE

**09300400046**

**EATON**



99740009310



12/11/2013

99709304046 Rev: AB

| N° | Codice Code | Descrizione Description  | Q. |
|----|-------------|--|----|
| 1  | 50100100293 | Anello seeger / Circlip I 32   | 1  |
| 2  | 52100000845 | Albero di corredo / Quill shaft  | 1  |
| 3  | 50600200443 | O-Ring 3243  | 1  |
| 4  | 50600200041 | O-Ring 3043  | 1  |
| 5  | 52800700540 | Flangia convers. cambio EATON serie "S" / EATON shift serie "S" conver. flange | 1  |
| 6  | 51000145755 | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 45x75x16                                     | 1  |
| 7  | 50100200425 | Anello seeger / Circlip E 45   | 1  |
| 8  | 53400200079 | Anello centraggio - guida PTO / Centering ring - PTO guide                     | 1  |
| 9  | 51200000068 | Anello ferma cuscinetto / Bearing back-up ring                                 | 1  |
| 10 | 50300400027 | Prigioniero / Stud M 10x40   | 2  |
| 11 | 50500400014 | Dado / Nut M 10 CH 14 H 10   | 2  |
| 12 | 50101800105 | Rosetta elastica convessa / Washer   | 2  |
| 13 | 50300400081 | Prigioniero / Stud M 10x93   | 1  |

pag.11

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

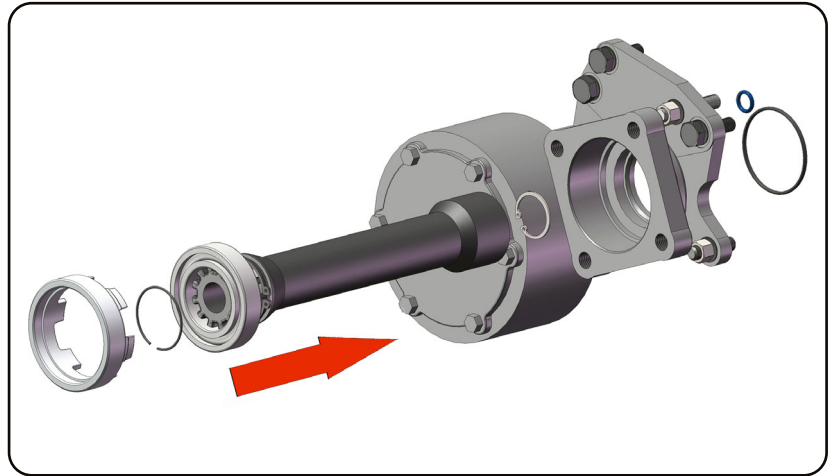
COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata. Inserire l'albero di corredo nel cambio e montare la flangia di accoppiamento.

1) Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting. Fit in the gearbox the complete quill shaft and flange.



99740009310

**COPPIA DI SERRAGGIO**

| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.  
Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

**TIGHTENING TORQUE**

| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.  
Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

È consigliabile il montaggio della PTO sul portello in BASSO-SX (offre maggior lubrificazione alla PTO).  
We suggest to use the lower left PTO port for improved lubrication.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.

12/11/2013

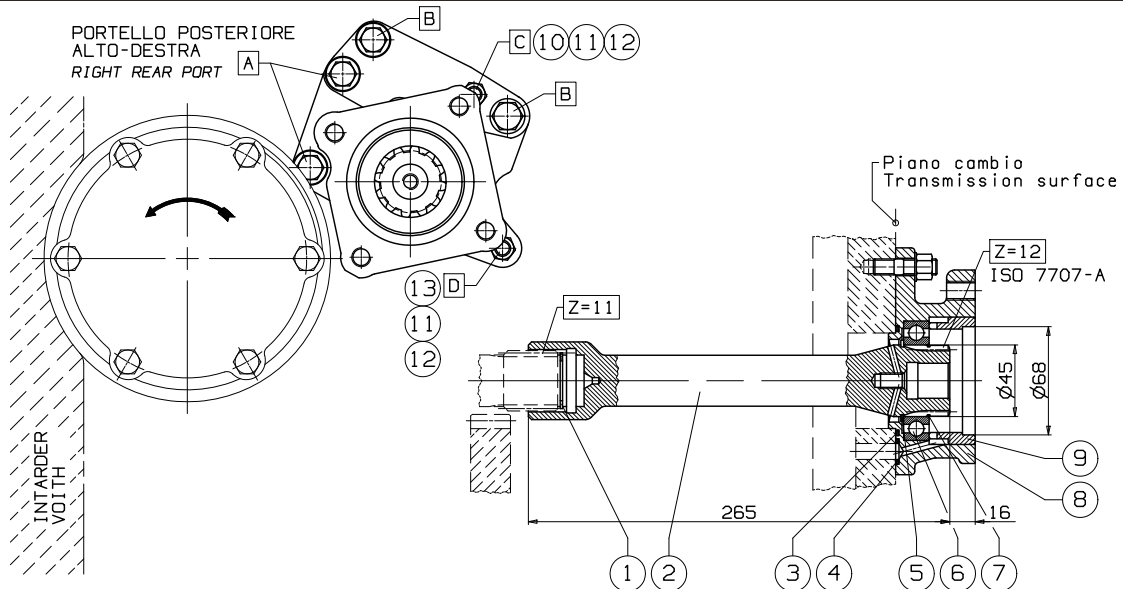
99709304046 Rev: AB

**ALBERO DI CORREDO  
QUILL SHAFT  
"EATON SERIE RTS-RTSO  
12316.....17316  
SERIE S+RETARDER"**

**CODICE  
CODE**

**09300400055**

**EATON**



| N° | Codice Code | Descrizione Description  | Q. |
|----|-------------|--|----|
| 1  | 50100100293 | Anello seeger / Circlip I 32   | 1  |
| 2  | 52100000854 | Albero di corredo / Quill shaft  | 1  |
| 3  | 50600200443 | O-Ring 3243  | 1  |
| 4  | 50600200041 | O-Ring 3043  | 1  |
| 5  | 52800700540 | Flangia convers. cambio EATON serie "S" / EATON shift serie "S" conver. flange | 1  |
| 6  | 51000145755 | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 45x75x16                                     | 1  |
| 7  | 50100200425 | Anello seeger / Circlip E 45   | 1  |
| 8  | 53400200079 | Anello centraggio - guida PTO / Centering ring - PTO guide                     | 1  |
| 9  | 51200000068 | Anello frena cuscinetto / Bearing braking ring                                 | 1  |
| 10 | 50300400027 | Prigioniero / Stud M 10x25   | 1  |
| 11 | 50300400054 | Prigioniero / Stud M 10x55   | 1  |
| 12 | 50101800105 | Rosetta elastica convessa / Washer   | 2  |
| 13 | 50500400014 | Dado / Nut M 10 CH 14 H 10   | 2  |

pag.13

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =**

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

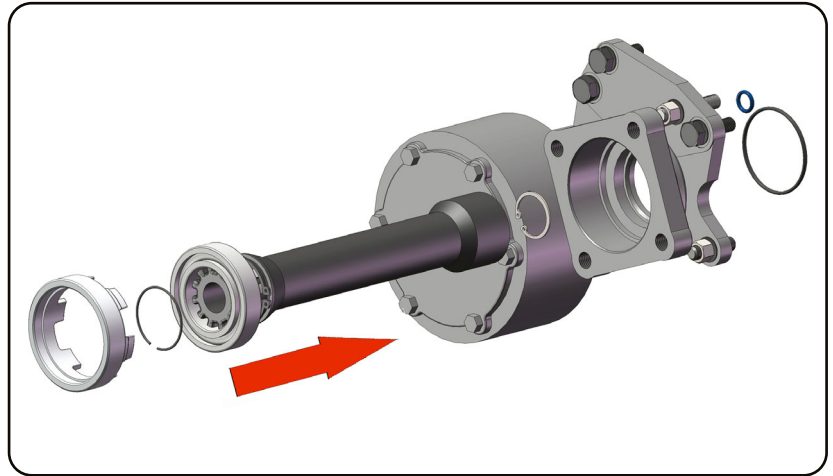
99740009310

12/11/2013

99709304055 Rev: AB

1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata. Inserire l'albero di corredo nel cambio e montare la flangia di accoppiamento.

1) Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting. Fit in the gearbox the complete quill shaft and flange.



99740009310

**COPPIA DI SERRAGGIO**

| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.  
Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

**TIGHTENING TORQUE**

| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.  
Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.

12/11/2013

99709304055 Rev: AB



# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT "EATON FS 6209-8209 FS 6309-8309"

CODICE  
CODE

**09305200011**

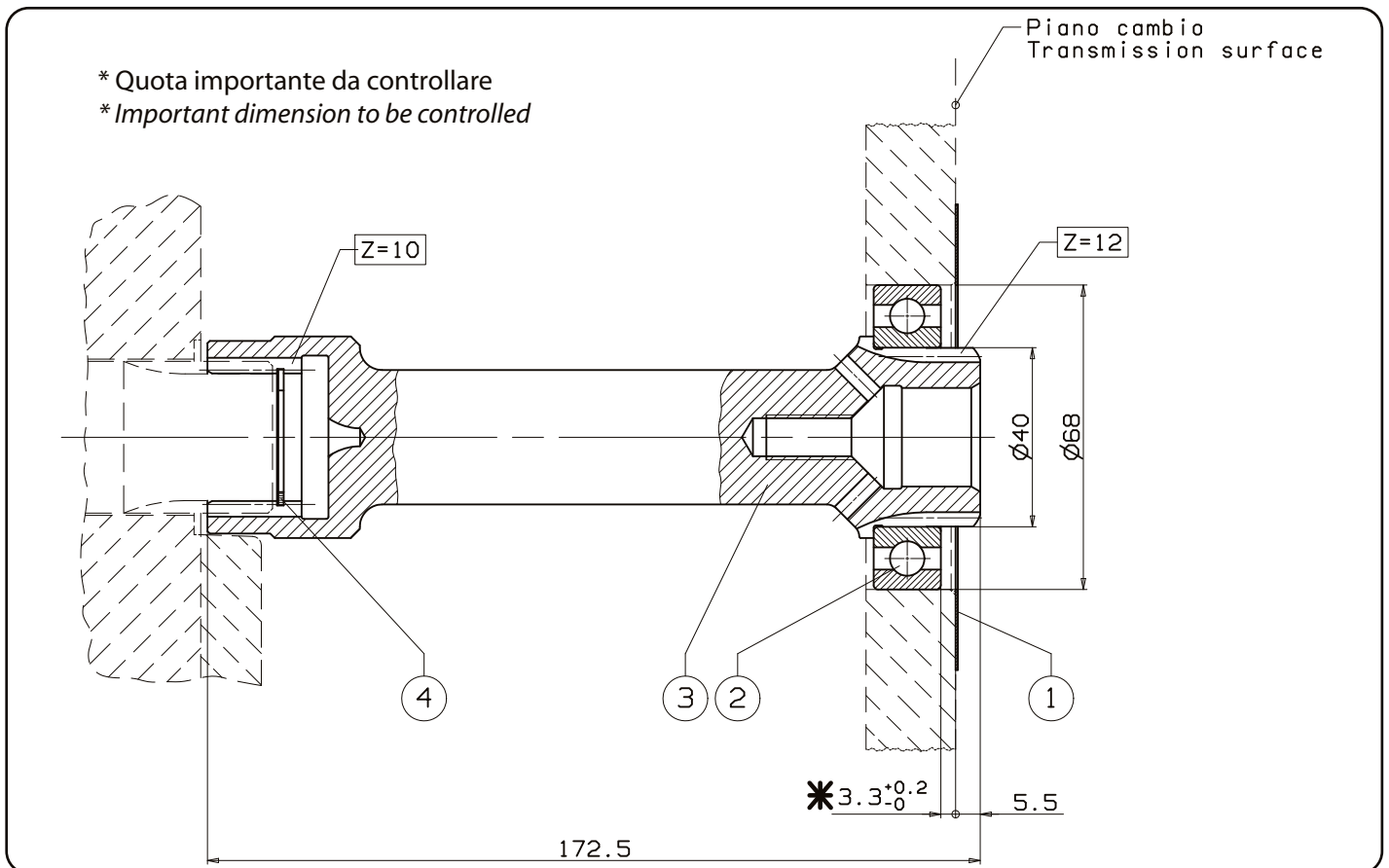
**EATON**



Questo kit albero è particolarmente indicato per il montaggio della PTO cod. 05204900156.

This shaft kit is particularly indicated for mounting of the PTO code 05204900156.

99740009310



12/11/2013

99709352011 Rev: AA

| N° | Codice Code | Descrizione Description                   | Q. |
|----|-------------|---|----|
| 1  | 50700100077 | Guarnizione / Gasket                      | 1  |
| 2  | 51000100294 | Cuscinetto sfere / Ball bearings 40x68x15 | 1  |
| 3  | 52100001031 | Albero di corredo / Quill shaft           | 1  |
| 4  | 50100100266 | Anello elastico / Circlip I 29            | 1  |

pag.15

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

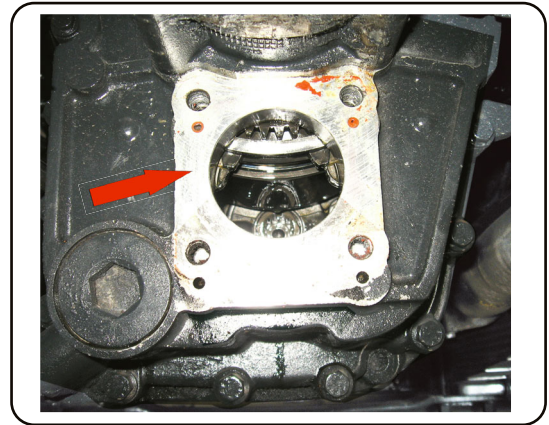
COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

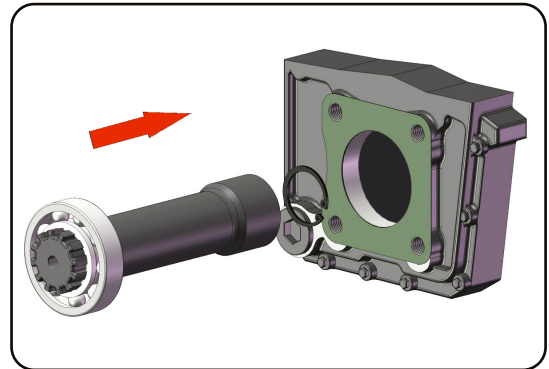
1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

1) Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.



2) Inserire l'albero di corredo completo nel cambio. Controllare la quota indicata con \* .  
Se diversa, il nostro Servizio Tecnico Commerciale è a completa disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento.

Fit in the gearbox the complete quill shaft making sure the given value is that indicated with \* . If different our Sales Technical Office is entirely at your disposal to with further information.



99740009310

**COPPIA DI SERRAGGIO**

| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.  
Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

**TIGHTENING TORQUE**

| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.  
Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.

12/11/2013

99709352011 Rev: AA

# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT "EATON FS-FSO 10309"

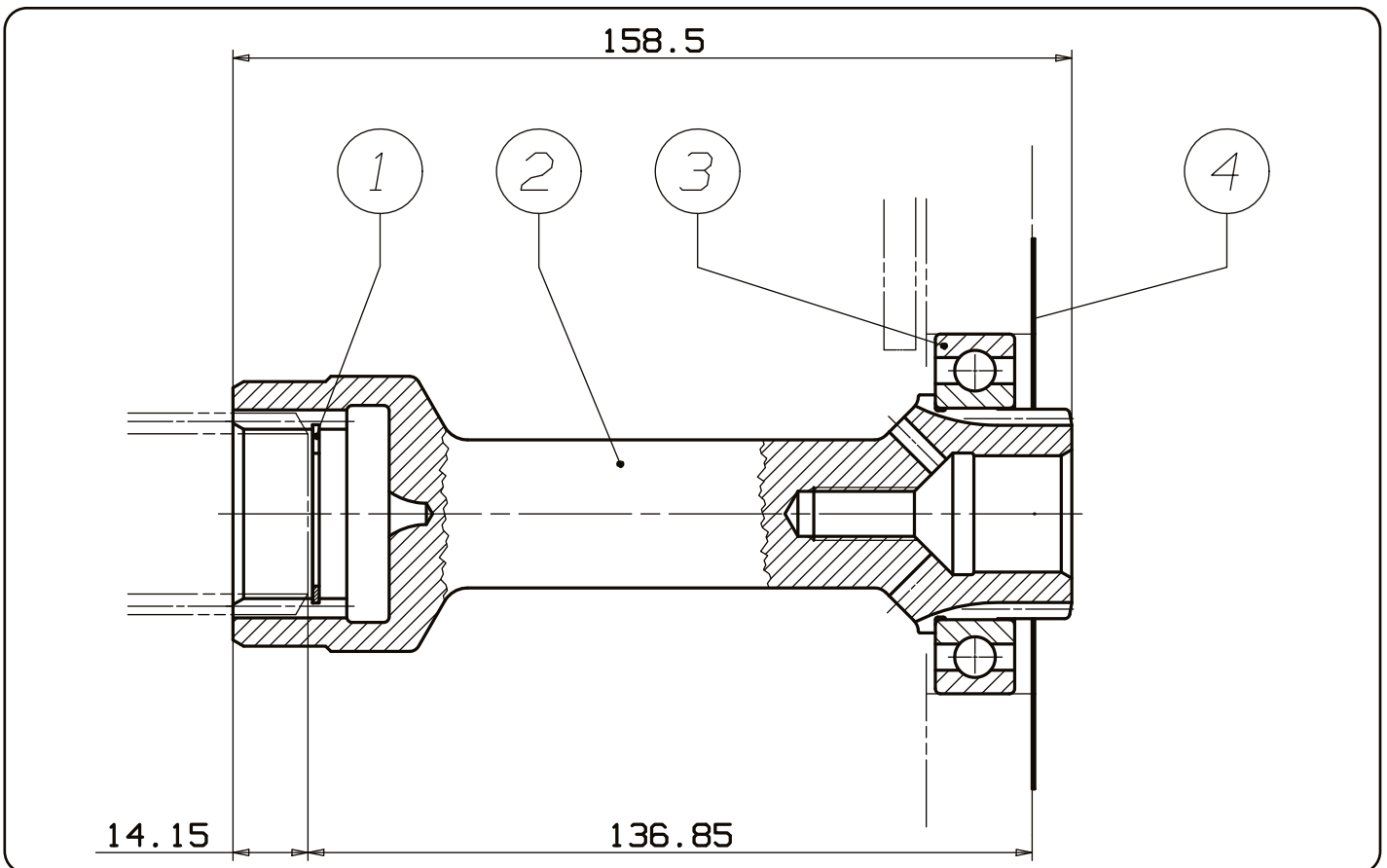
CODICE  
CODE

**09305200020**

**EATON**



99740009310



27/08/2014

99709352020 Rev: //

| N° | Codice Code        | Descrizione Description                                 | Q. |
|----|--------------------|---|----|
| 1  | <b>50100100293</b> | Anello elastico I 32 / Circlip I 32                     | 1  |
| 2  | <b>52100001344</b> | Albero di corredo / Quill shaft                         | 1  |
| 3  | <b>51000100294</b> | Cuscinetto sfere 40x68x15 CL.A / Ball bearings 40x68x15 | 1  |
| 4  | <b>50700100077</b> | Guarnizione a finestra / Gasket                         | 1  |

pag.17

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

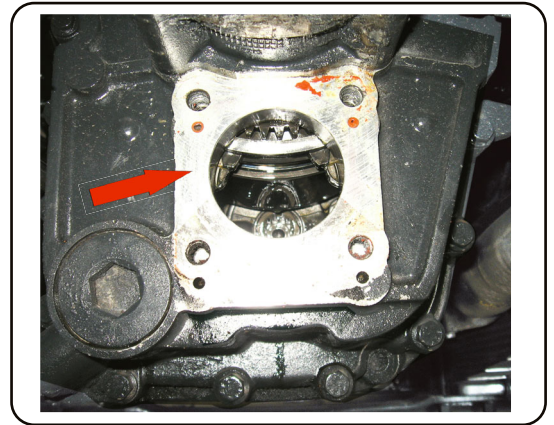
COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

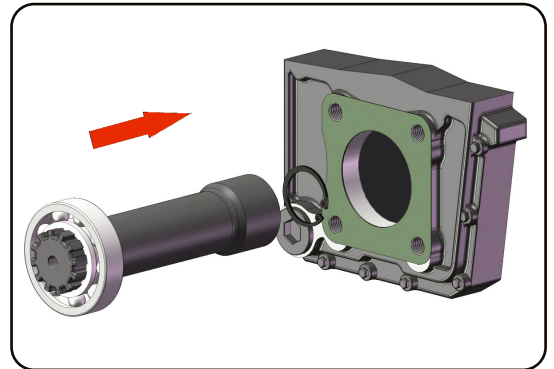
1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

1) Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.



2) Inserire l'albero di corredo completo nel cambio.

Fit in the gearbox the complete quill shaft.



99740009310

**COPPIA DI SERRAGGIO**

| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

**TIGHTENING TORQUE**

| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO stessa al punto 5.  
In order to get more information concerning PTO installation please check point n.5 of the Instructions delivered with the PTO.

27/08/2014

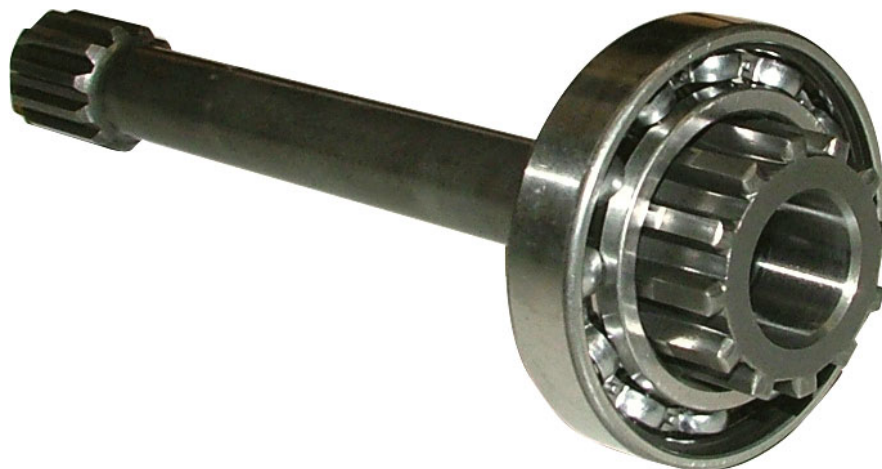
99709352020 Rev: //

# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT "IVECO SPR 2870-9"

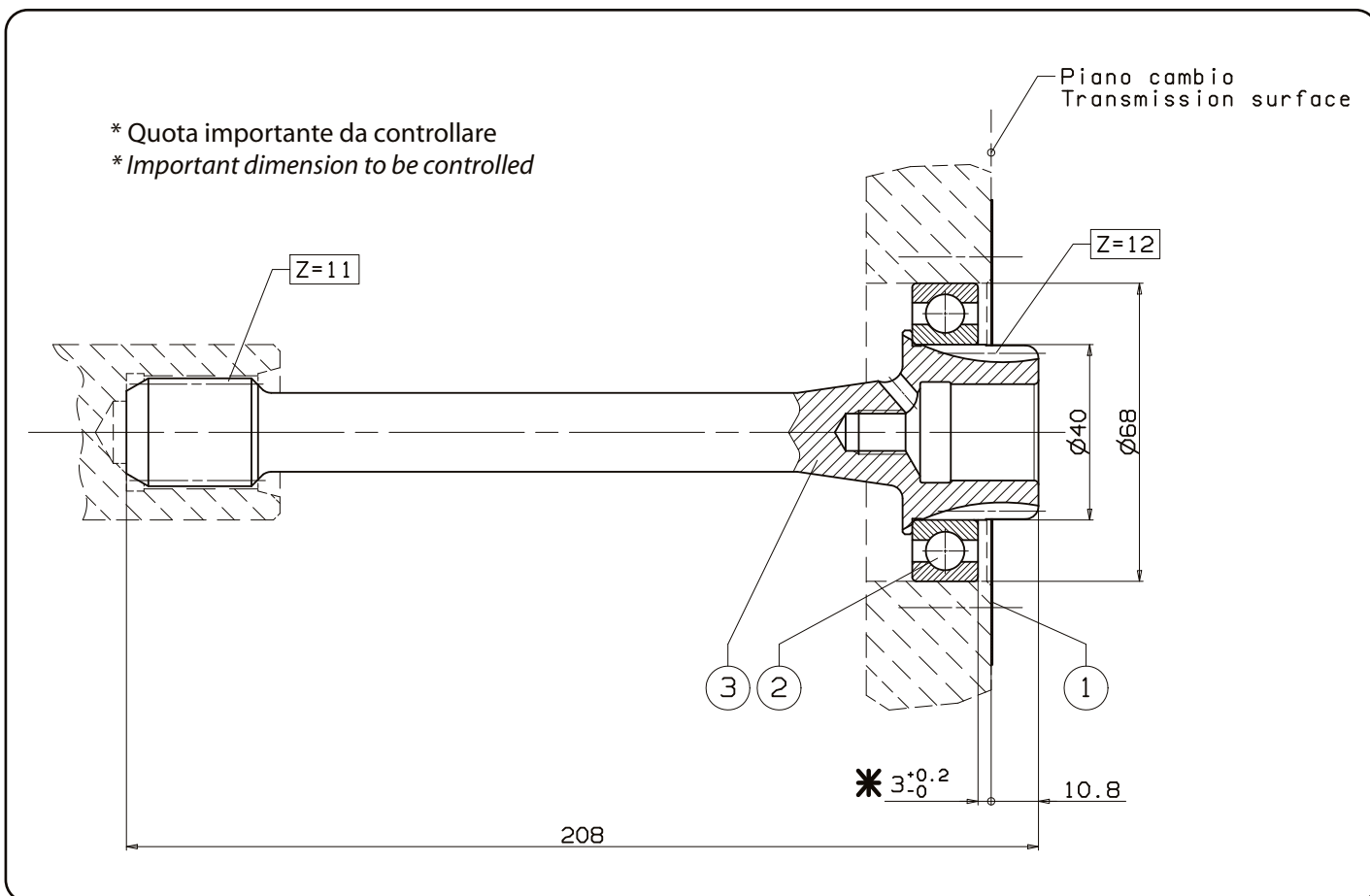
CODICE  
CODE

**09300100165**

**IVECO**



99740009310



12/11/2013

99709301165 Rev: AA

| N° | Codice Code        | Descrizione Description                    | Q. |
|----|--------------------|--|----|
| 1  | <b>50700100077</b> | Guarnizione / Gasket                       | 1  |
| 2  | <b>51000100294</b> | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 40x68x15 | 1  |
| 3  | <b>52100000630</b> | Albero di corredo / Quill shaft            | 1  |

pag.19

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =

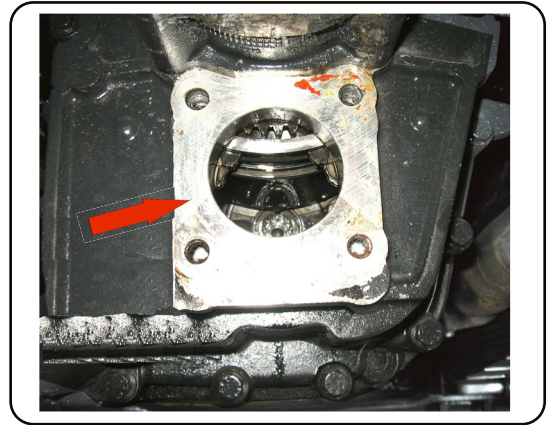
**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS



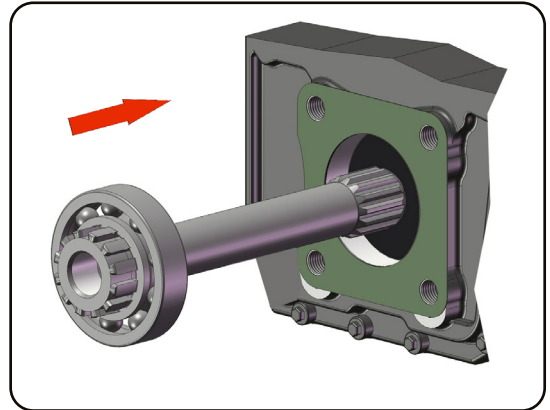
1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

1) Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.



2) Inserire l'albero di corredo completo nel cambio. Controllare la quota indicata con \* .  
Se diversa, il nostro Servizio Tecnico Commerciale è a completa disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento.

Fit in the gearbox the complete quill shaft making sure the given value is that indicated with \* . If different our Sales Technical Office is entirely at your disposal to with further information.



99740009310

**COPPIA DI SERRAGGIO**

| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

**TIGHTENING TORQUE**

| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.

12/11/2013

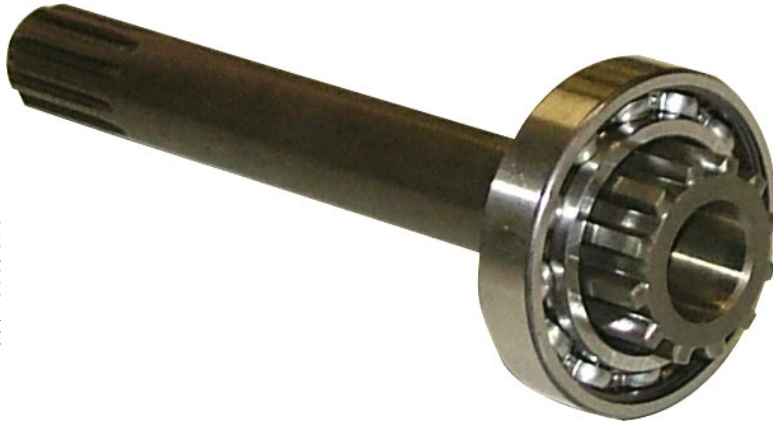
99709301165 Rev: AA

# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT "IVECO SPR 2895-9"

**CODICE**  
CODE

**09300100174**

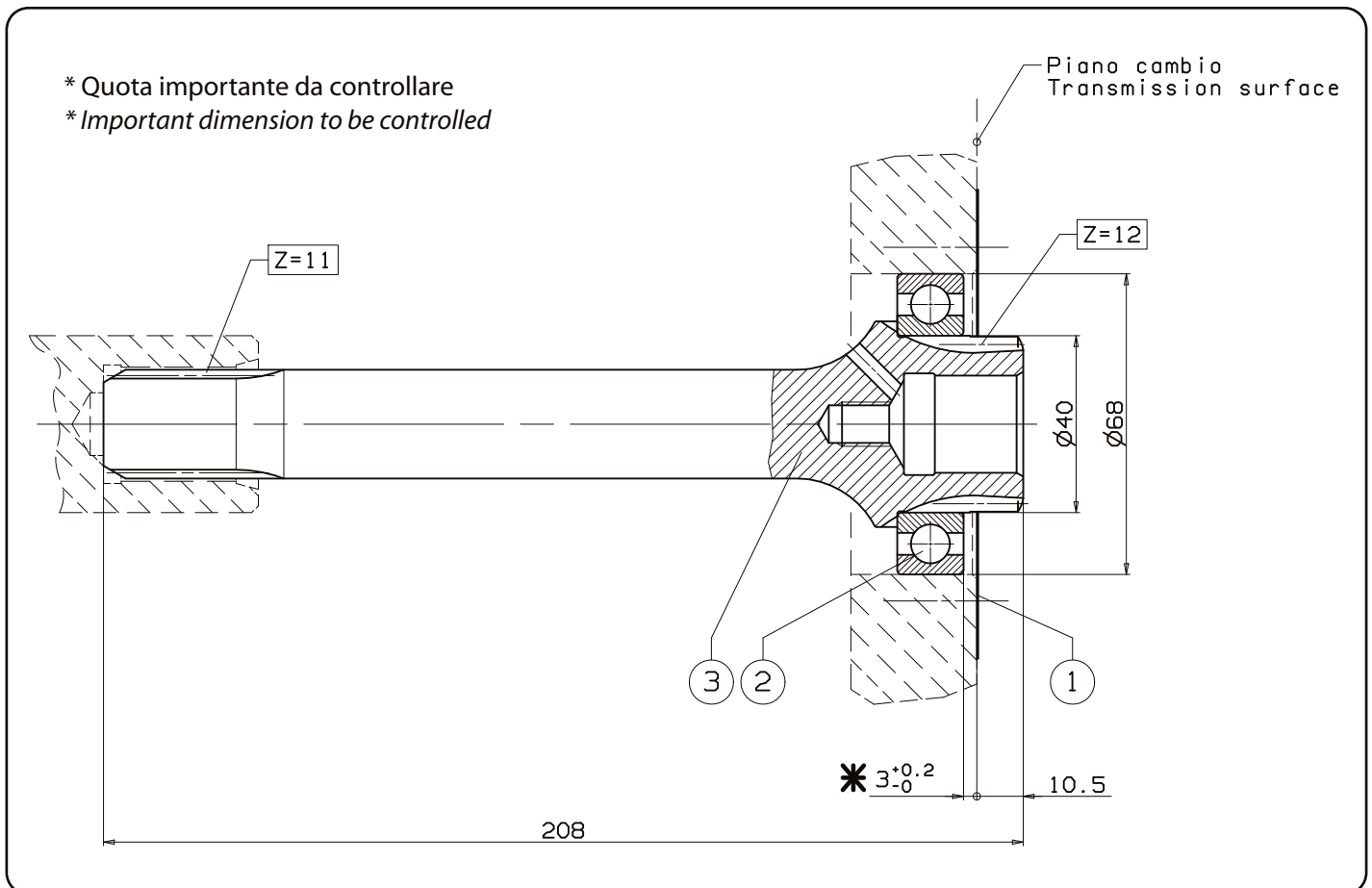
**IVECO**



Albero adatto per cambi prodotti fino al 11-02-98 (La data di produzione è stampigliata sulla targhetta del cambio)

Quill shaft for gearboxes produced until 11-02-98 production date is reported on the tag of the gearbox.

99740009310



12/11/2013

99709301174 Rev: AA

| N° | Codice Code | Descrizione Description                    | Q. |
|----|-------------|--|----|
| 1  | 50700100077 | Guarnizione / Gasket                       | 1  |
| 2  | 51000100294 | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 40x68x15 | 1  |
| 3  | 52100000649 | Albero di corredo / Quill shaft            | 1  |

pag.21

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

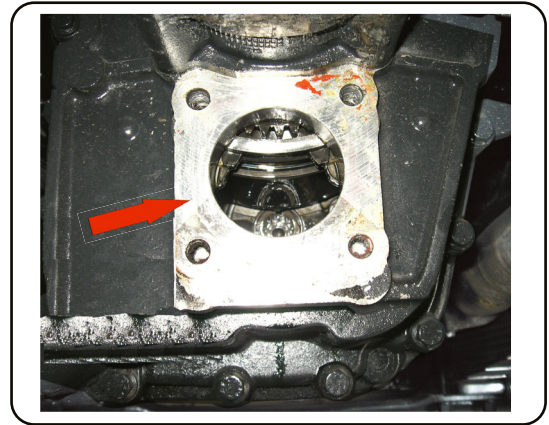
**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =**

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

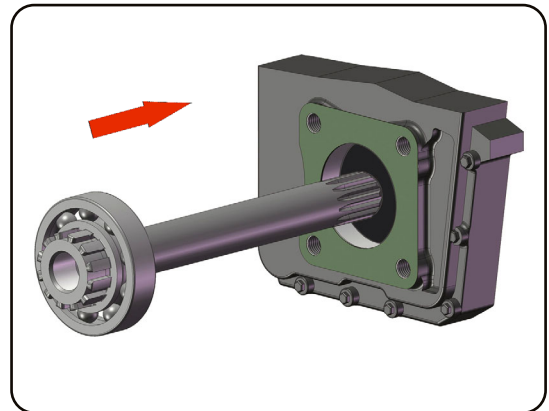
1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

1) *Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.*



2) Inserire l'albero di corredo completo nel cambio. Controllare la quota indicata con \* .  
Se diversa, il nostro Servizio Tecnico Commerciale è a completa disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento.

*Fit in the gearbox the complete quill shaft making sure the given value is that indicated with \* . If different our Sales Technical Office is entirely at your disposal to with further information.*



99740009310

**COPPIA DI SERRAGGIO**

|                                   |    |     |     |         |          |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.  
Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

**TIGHTENING TORQUE**

|                              |    |     |     |         |          |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.  
Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
*In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.*

12/11/2013

99709301174 Rev: AA

# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT "IVECO SPR 2895-9"

CODICE  
CODE

**09300100245**

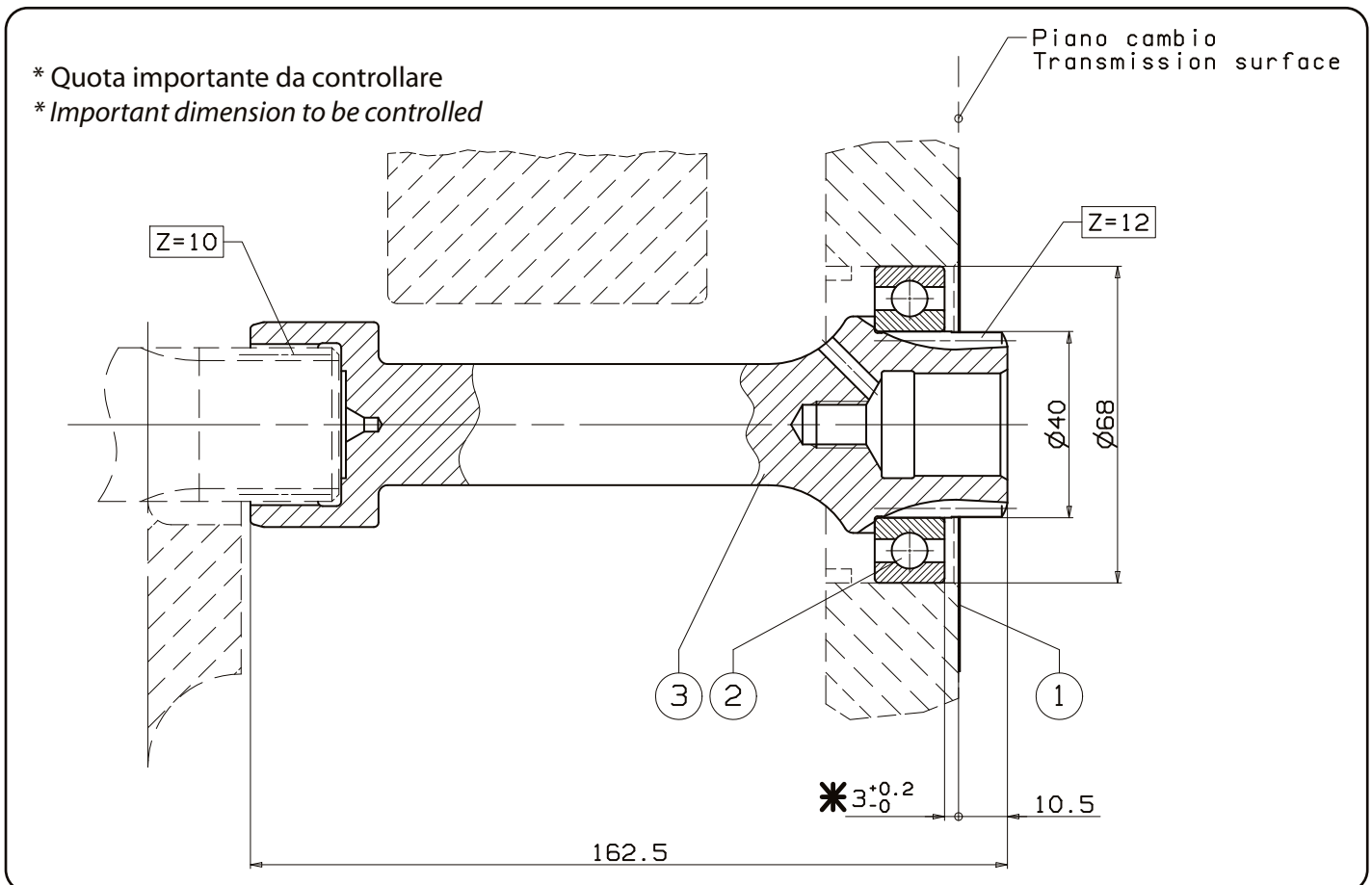
**IVECO**



Albero adatto per cambi prodotti dopo l' 11-02-98 (La data di produzione è stampigliata sulla targhetta del cambio)

Quill shaft for gearboxes produced after 11-02-98 the production date is reported on the tag of the gearbox.

99740009310



12/11/2013

99709301245 Rev: AA

| N° | Codice Code        | Descrizione Description                    | Q. |
|----|--------------------|--|----|
| 1  | <b>50700100077</b> | Guarnizione / Gasket                       | 1  |
| 2  | <b>51000100294</b> | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 40x68x15 | 1  |
| 3  | <b>52100000916</b> | Albero di corredo / Quill shaft            | 1  |

pag.23

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

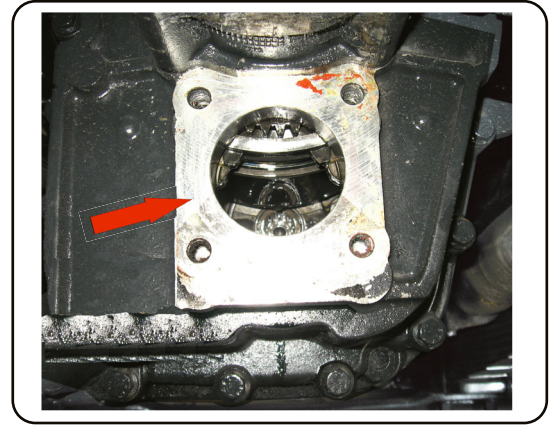
COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

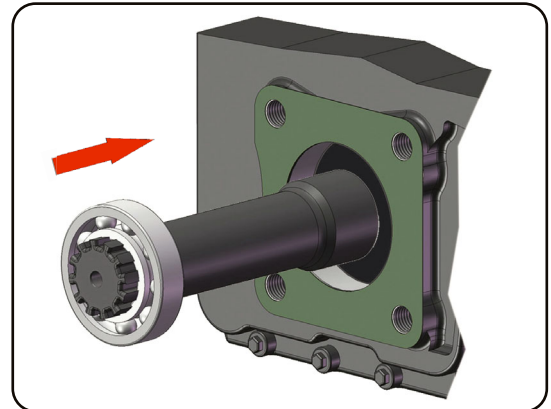
1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

1) Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.



2) Inserire l'albero di corredo completo nel cambio. Controllare la quota indicata con \*.  
Se diversa, il nostro Servizio Tecnico Commerciale è a completa disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento.

Fit in the gearbox the complete quill shaft making sure the given value is that indicated with \*. If different our Sales Technical Office is entirely at your disposal to with further information.



99740009310

**COPPIA DI SERRAGGIO**

|                                   |    |     |     |         |          |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

**TIGHTENING TORQUE**

|                              |    |     |     |         |          |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.

12/11/2013

99709301245 Rev: AA

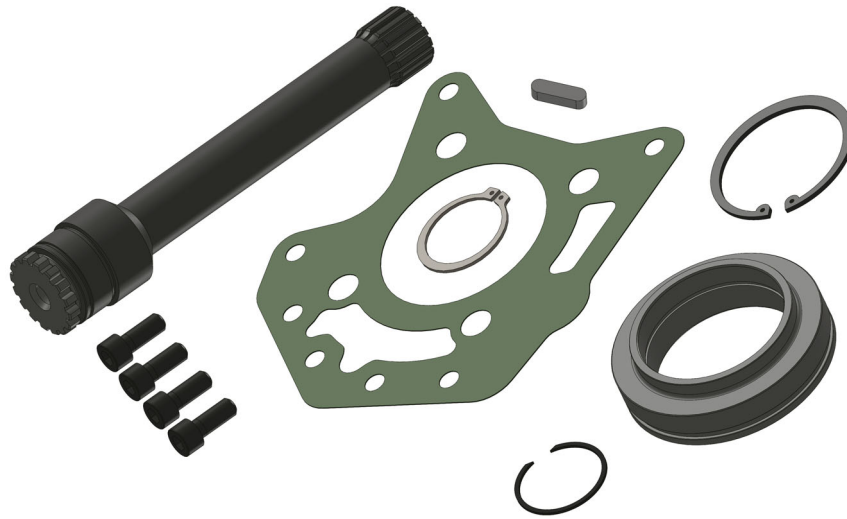


# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT "MERCEDES" G125-16...G200-16"

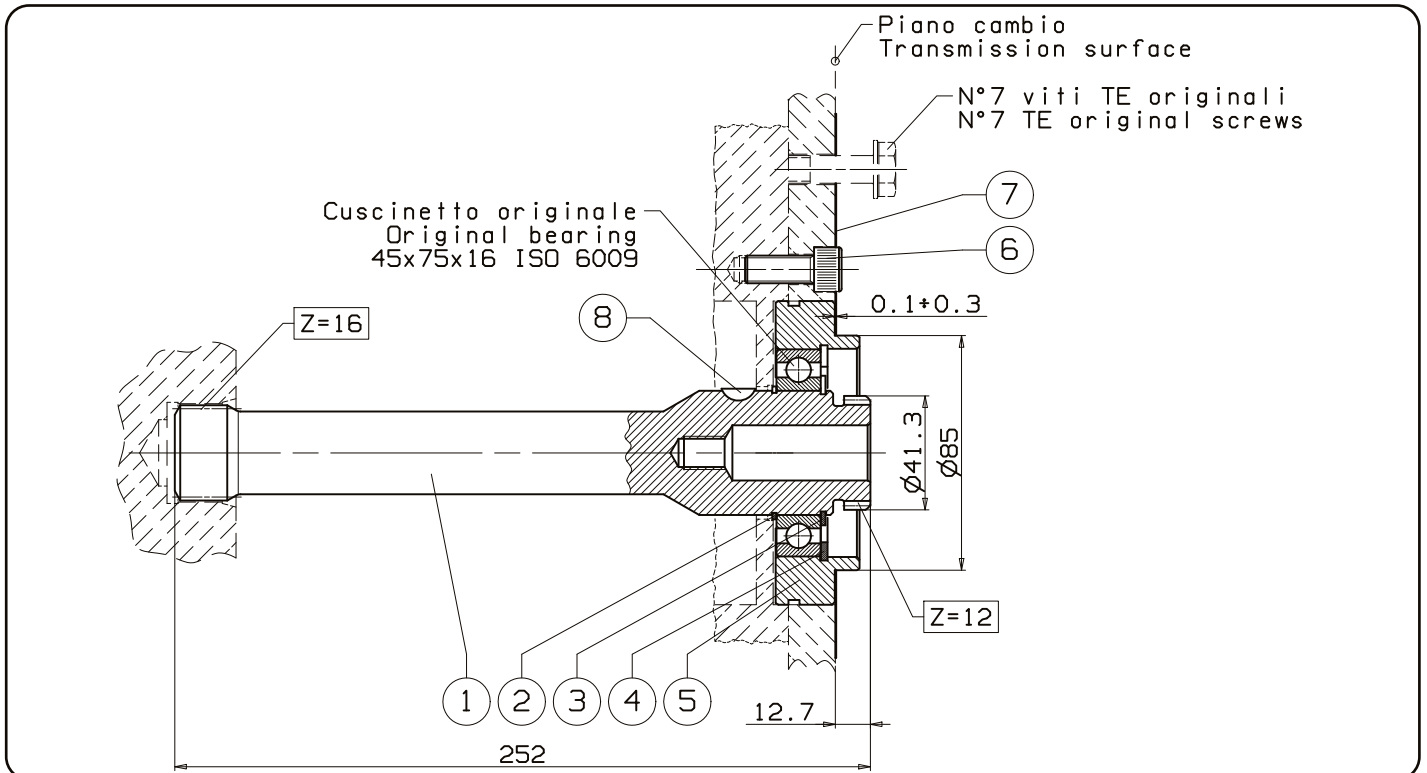
CODICE  
CODE

**09300100094**

**MERCEDES**



99740009310



12/11/2013

99709301094 Rev: AA

| N° | Codice Code | Descrizione Description               | Q. |
|----|-------------|---------------------------------------|----|
| 1  | 5210000489  | Albero di corredo / Quill shaft       | 1  |
| 2  | 5010000070  | Anello elastico / Circlip E-SW 45x1,5 | 1  |
| 3  | 50100200425 | Anello seeger / Circlip E 45          | 1  |
| 4  | 50100100695 | Anello seeger / Circlip I 75          | 1  |
| 5  | 53400200195 | Anello guida PTO / PTO guiding ring   | 1  |
| 6  | 50200400547 | Vite TCE / TCE Screws M10x25 UNI 5931 | 4  |
| 7  | 50700100700 | Guarnizione / Gasket                  | 1  |
| 8  | 50100600083 | Linguetta americana / Woodruff key    | 1  |

pag.25

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

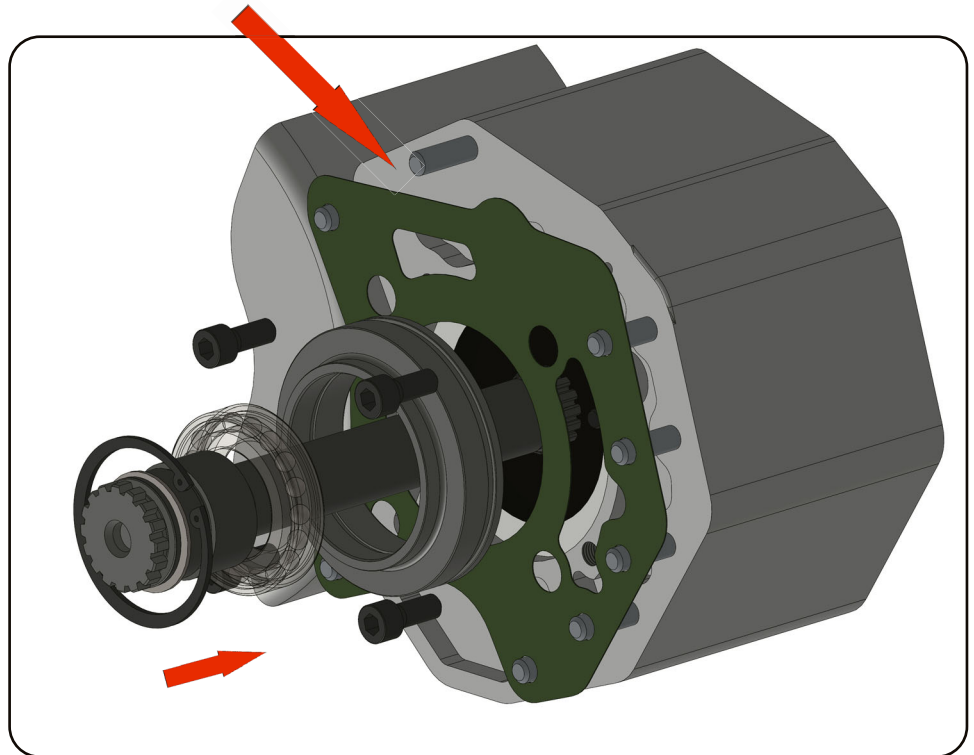
COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

1) Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.



2) Inserire l'albero di corredo nel cambio. In fase di montaggio verificare che l'anello posizione 5 sia interno di 0,1-0,3 mm rispetto al Piano del cambio. Adatto per cambi prodotti fino al gennaio 1990

Fit in the gearbox the complete quill shaft. In assembly phase check that the position 5 ring is internal by 0.1-0.3 mm, with respect to the trasmission surface. Suitable for gearboxes produced until january, 1990.

| COPPIA DI SERRAGGIO               |    |     |     |         |          |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

| TIGHTENING TORQUE            |    |     |     |         |          |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.

In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.

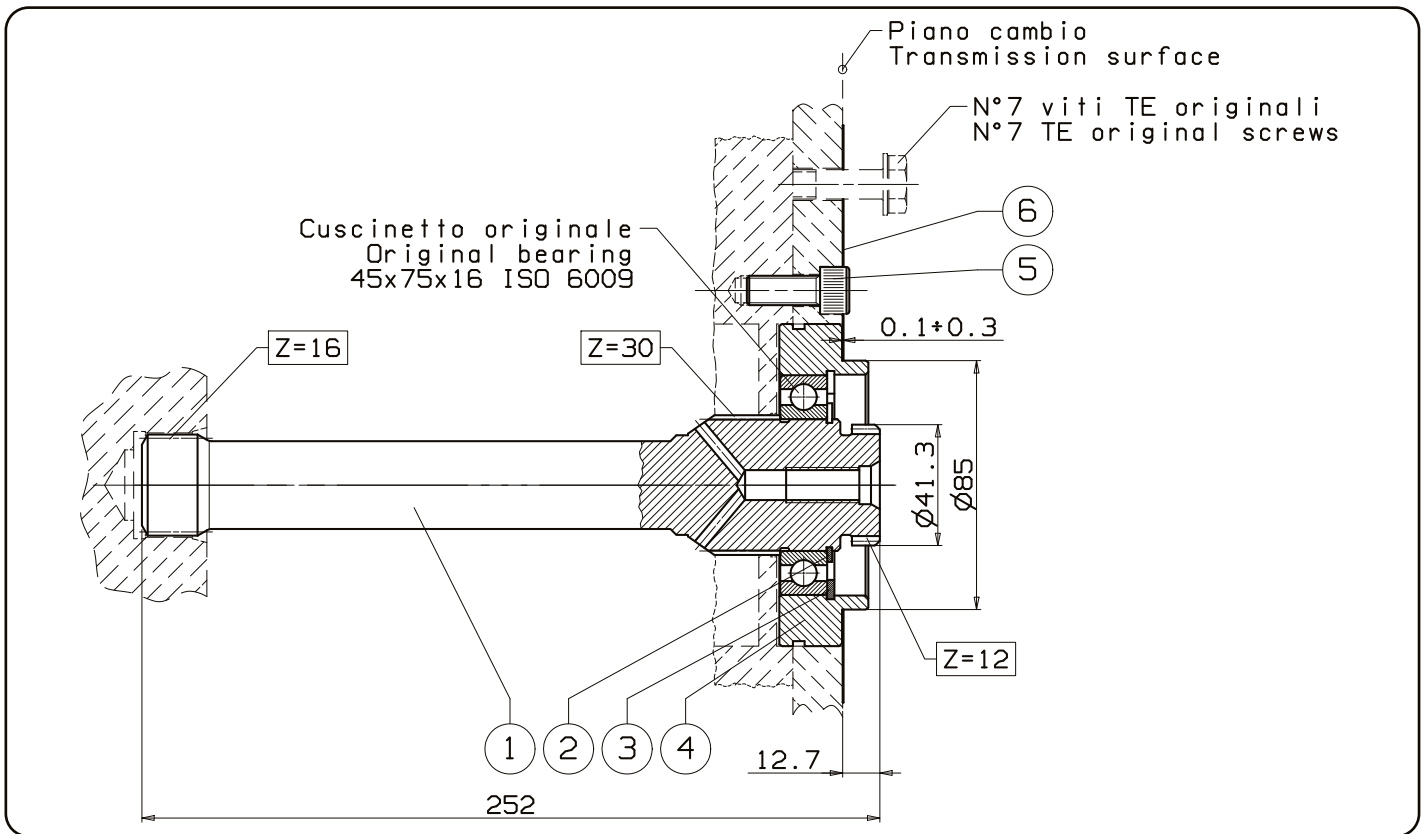
**ALBERO DI CORREDO**  
**QUILL SHAFT**  
**"MERCEDES G4**  
**125-16.....200-16"**

**CODICE**  
**CODE**

**09300100147**

**MERCEDES**

99740009310



12/11/2013

99709301147 Rev: AA

| N° | Codice Code | Descrizione Description               | Q. |
|----|-------------|---------------------------------------|----|
| 1  | 52100000541 | Albero di corredo / Quill shaft       | 1  |
| 2  | 50100200425 | Anello seeger / Circlip E 45          | 1  |
| 3  | 50100100695 | Anello seeger / Circlip I 75          | 1  |
| 4  | 53400200195 | Anello guida PTO / PTO guiding ring   | 1  |
| 5  | 50200400547 | Vite TCE / TCE Screws M10x25 UNI 5931 | 4  |
| 6  | 50700100700 | Guarnizione / Gasket                  | 1  |

pag.27

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
 Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

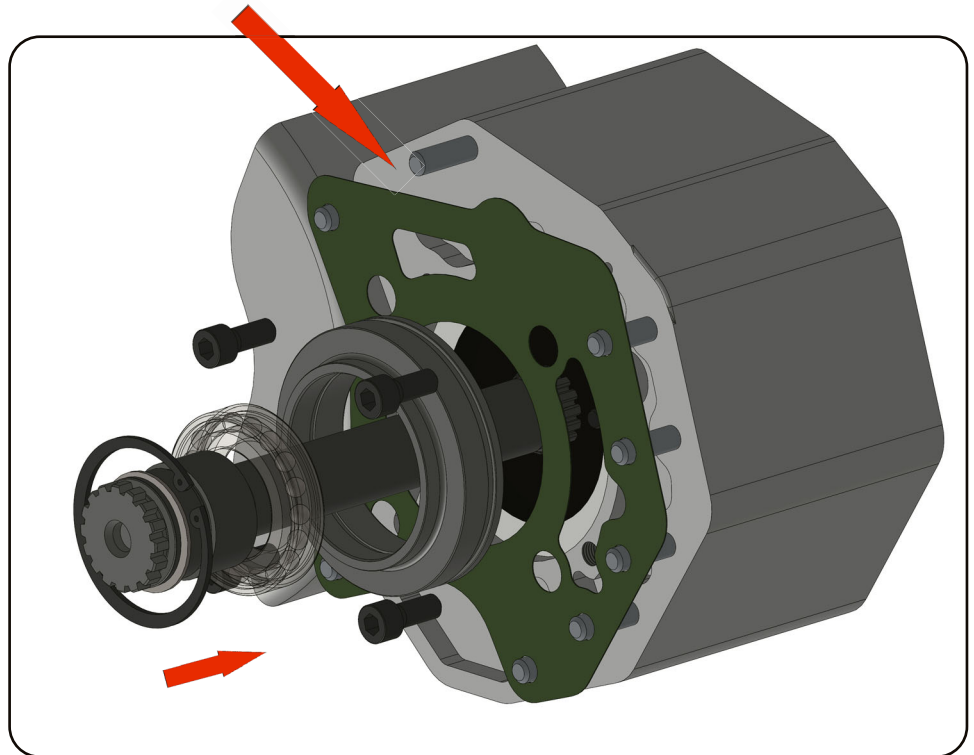
**COMPANY WITH**  
**QUALITY SYSTEM**  
**CERTIFIED BY DNV GL**  
**= ISO 9001:2015 =**

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

1) Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.



2) Inserire l'albero di corredo nel cambio. In fase di montaggio verificare che l'anello posizione 4 sia interno di 0,1-0,3 mm rispetto al Piano del cambio. Adatto per cambi prodotti fino al gennaio 1990

Fit in the gearbox the complete quill shaft. In assembly phase check that the position 4 ring is internal by 0.1-0.3 mm, with respect to the trasmission surface. Suitable for gearboxes produced until january, 1990.

| COPPIA DI SERRAGGIO               |    |     |     |         |          |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

| TIGHTENING TORQUE            |    |     |     |         |          |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.

In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.

# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT "MERCEDES" G3-65....G3-90"

CODICE  
CODE

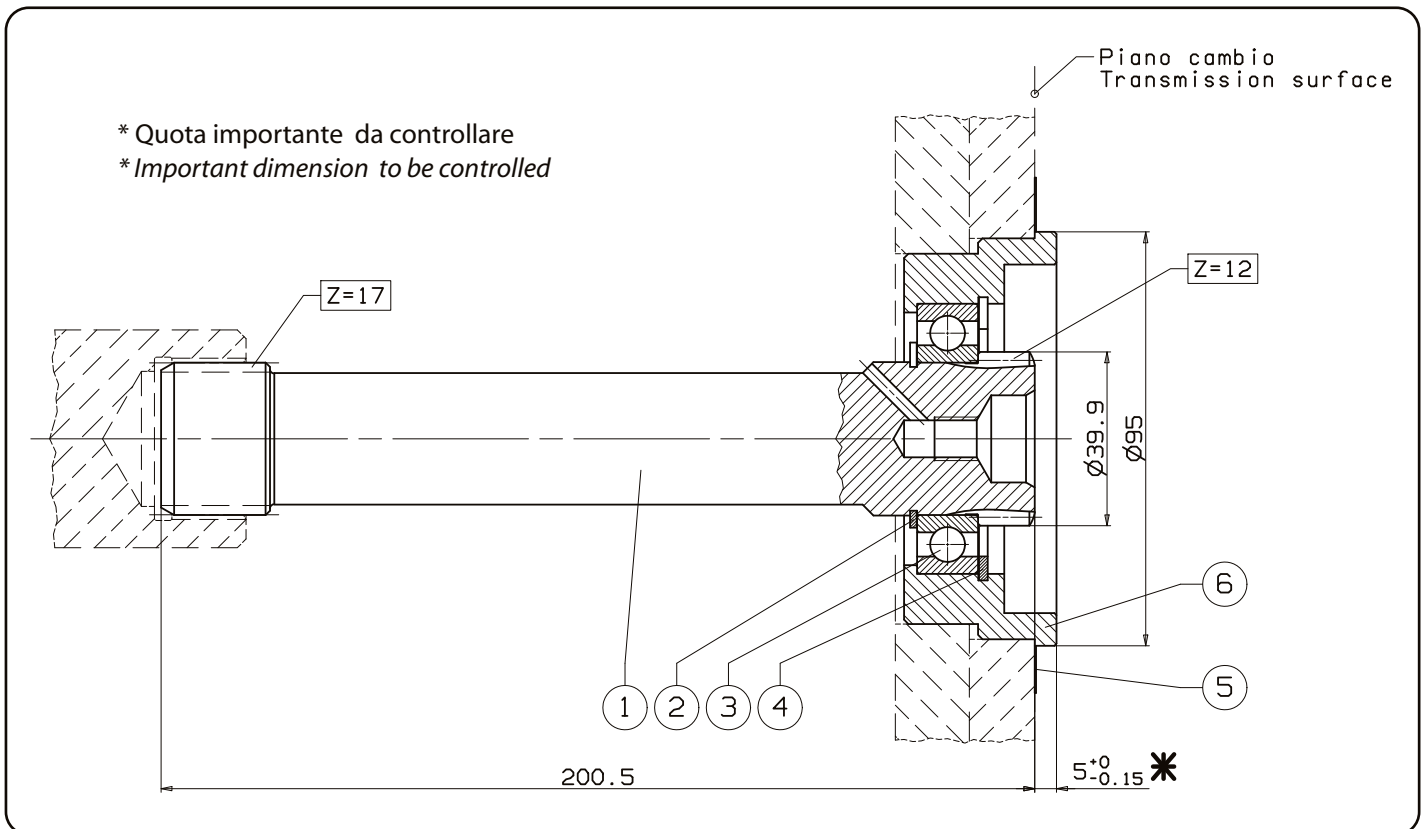
**09300100192**

**MERCEDES**



Kit albero adatto solo per PTO:  
Shaft kit only available for PTO  
01601100138  
01601100174

99740009310



12/11/2013

99709301192 Rev: AA

| N° | Codice Code        | Descrizione Description                        | Q. |
|----|--------------------|--|----|
| 1  | <b>52100000747</b> | Albero di corredo / Quill shaft                | 1  |
| 2  | <b>50100200336</b> | Anello seeger / Circlip E 35                   | 1  |
| 3  | <b>51000100249</b> | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 35x62x14     | 1  |
| 4  | <b>50100100588</b> | Anello seeger / Circlip I 62                   | 1  |
| 5  | <b>50700100282</b> | Guarnizione / Gasket                           | 1  |
| 6  | <b>53400200319</b> | Anello porta cuscinetto / Bearing-holding ring | 1  |

pag.29

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

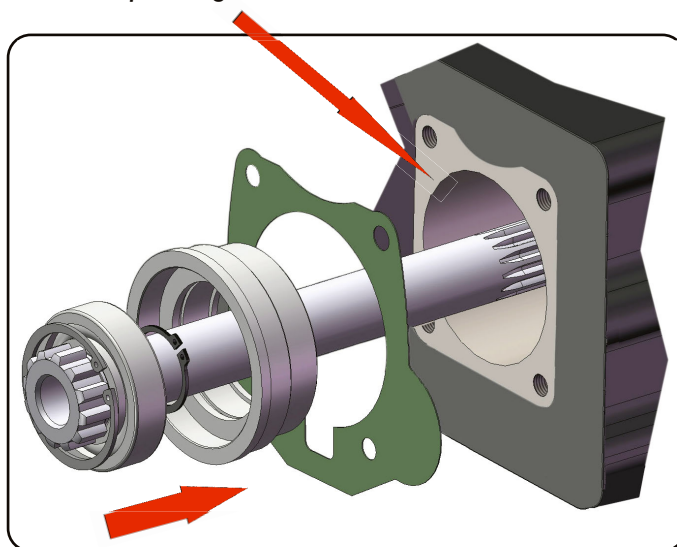


1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

*Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.*

2) Inserire l'albero di corredo completo nel cambio. Controllare la quota indicata con \* . Se diversa, il nostro Servizio Tecnico Commerciale è a completa disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento.

*Fit in the gearbox the complete quill shaft making sure the given value is that indicated with \* . If different our Sales Technical Office is entirely at your disposal to with further information.*



99740009310

### COPPIA DI SERRAGGIO

| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

### TIGHTENING TORQUE

| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
*In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.*

12/11/2013

99709301192 Rev: AA

# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT

CODICE  
CODE

**093016**

**MERCEDES**



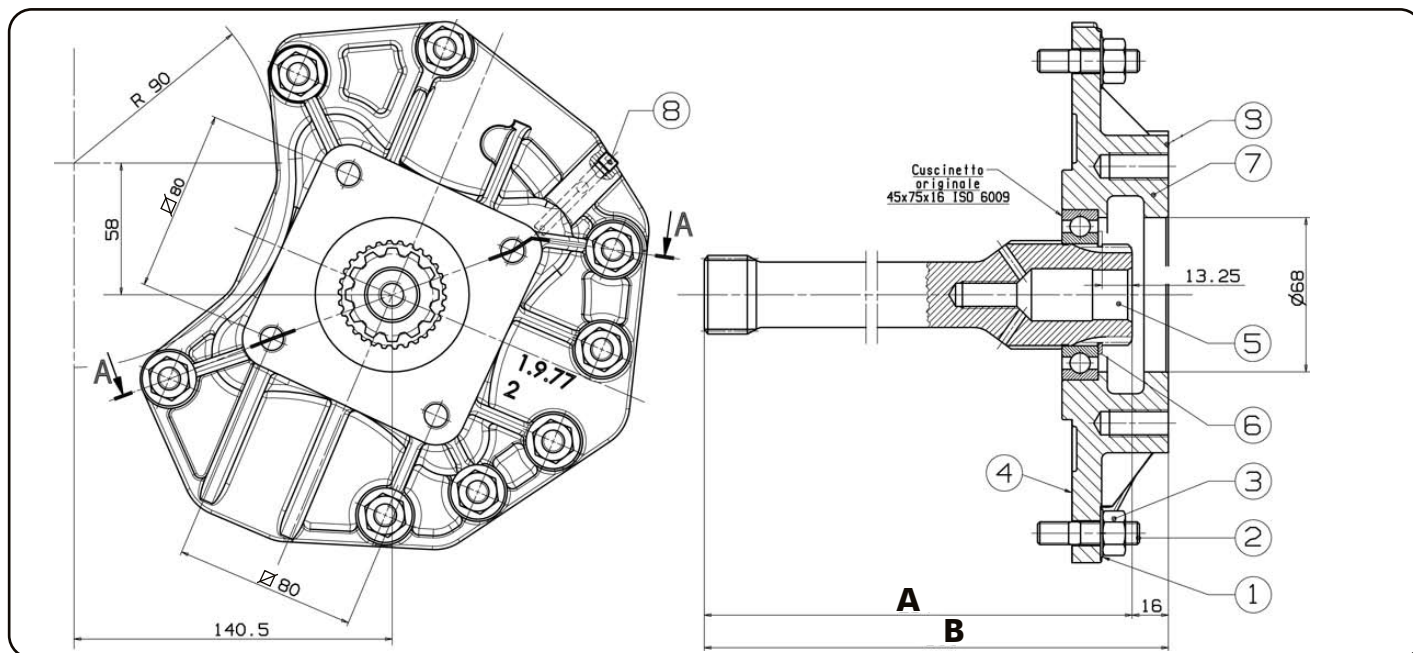
Per cambi prodotti da inizio 2002  
For gearbox produced since beginning 2002

| Codice / Code      | Tipo di cambio / Gearbox type      | A   | B   | Lunghezza albero originale Mercedes senza PTO<br>Original Mercedes shaft length without PTO |
|--------------------|------------------------------------|-----|-----|---|
| <b>09301600015</b> | G 131 ... G 330                    | 249 | 265 | 210   |
| <b>09301600024</b> | G 131 ... G 330 + RETARDER         | 275 | 291 | 235   |
| <b>09301600033</b> | G 281-12 POWERSHIFT 3              | 266 | 282 | 226   |
| <b>09301600042</b> | G 281-12 POWERSHIFT 3 + AQUATARDER | 294 | 310 | 250   |

Per cambi prodotti da inizio 2012 / For gearbox produced since beginning 2012



Per ordinare l'albero di corredo corretto, verificare che la lunghezza dell'albero originale Mercedes corrisponda a quella riportata in tabella.  
To order the appropriate quill-shaft, please check that the length of the original Mercedes quill-shaft matches the one shown in the table.



| N° | Codice / Code      | Descrizione / Description  | Q. |
|----|--------------------|--|----|
| 1  | <b>50101800105</b> | Rondella elastica A10 UNI 8840 / Washer                            | 8  |
| 2  | <b>50300400198</b> | Prigioniero M10x30 UNI 5911 / Stud                                 | 8  |
| 3  | <b>50500400050</b> | Dado M10 CH.17 UNI 5587 / Nut                                      | 8  |
| 4  | <b>50700100997</b> | Guarnizione piastra PTOCAMBIO / Gasket                             | 1  |
| 5  | <b>52100000943</b> | Albero di corredo / Quill shaft G 131 ... G 330                    | 1  |
|    | <b>52100000952</b> | Albero di corredo / Quill shaft G 131 ... G 330 + RETARDER         |    |
|    | <b>52100001291</b> | Albero di corredo / Quill shaft G 281-12 POWERSHIFT 3              |    |
|    | <b>52100001317</b> | Albero di corredo / Quill shaft G 281-12 POWERSHIFT 3 + AQUATARDER |    |
| 6  | <b>50100200425</b> | Anello elastico 45E / Circlip                                      | 1  |
| 7  | <b>52800701101</b> | Flangia CAMBIO-PTO / Flange  | 1  |
| 8  | <b>50401000018</b> | Grano conico 1/16" / Conical screw                                 | 1  |

pag.31

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

99740009310

26/11/2012

99709316015 Rev: AD

# ALBERO DI CORREDO E ANELLO POMPA LUBRIFICA QUILL SHAFT WITH LUBRIFICATION PUMP RING

CODICE  
CODE

**093916**

**MERCEDES**



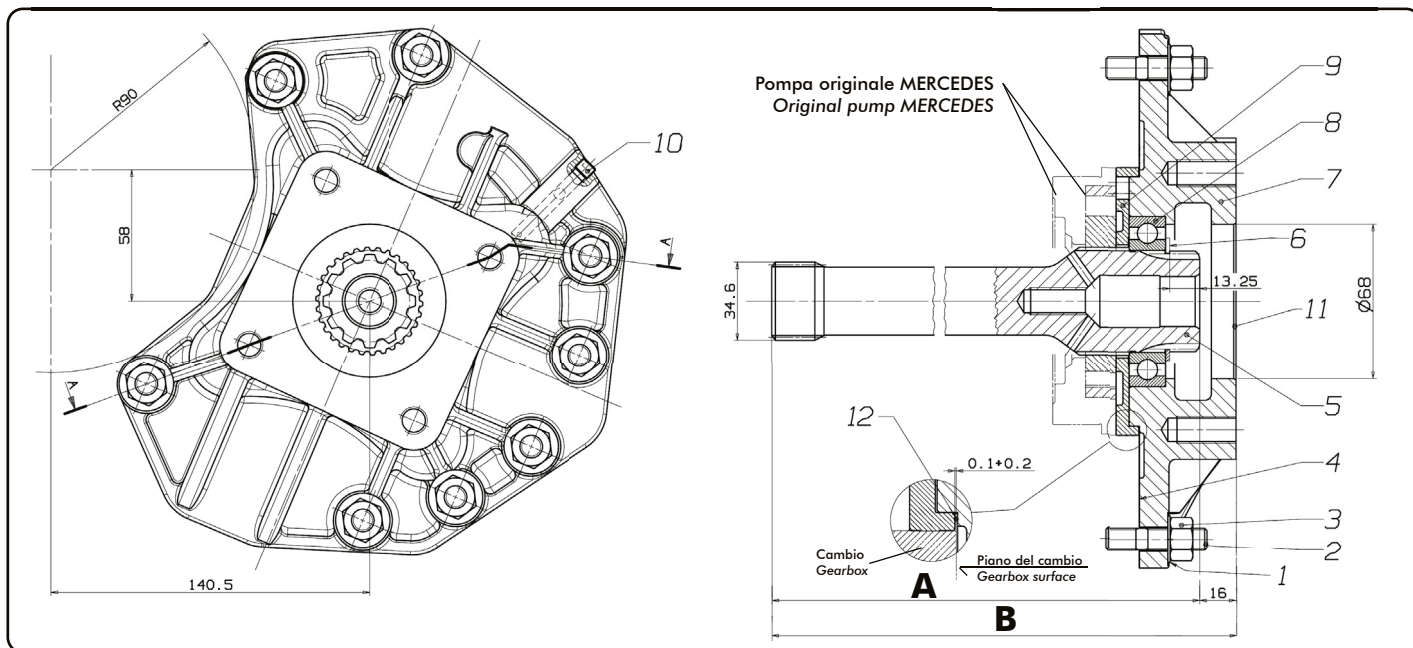
Per cambi prodotti da inizio 2002  
For gearbox produced since beginning 2002

| Kit completo<br>Complete kit | Composto da / Composed by     |                                  | Tipo di cambio / Gearbox type      | A   | B   | Lunghezza albero originale Mercedes senza PTO<br>Original Mercedes shaft length without PTO |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----|-----|---|
|                              | Albero corredo<br>Quill shaft | Kit lubrifica<br>Lubrication kit |                                    |     |     |   |
| <b>09391600150</b>           | 09301600015                   | 09400400026                      | G 131...G 330                      | 249 | 265 | 210   |
| <b>09391600249</b>           | 09301600024                   |                                  | G 131... 330 + RETARDER            | 275 | 291 | 235   |
| <b>09391600338</b>           | 09301600033                   |                                  | G 281-12 POWERSHIFT 3              | 266 | 282 | 226   |
| <b>09391600427</b>           | 09301600042                   |                                  | G 281-12 POWERSHIFT 3 + AQUATARDER | 294 | 310 | 250   |

Per cambi prodotti da inizio 2012 / For gearbox produced since beginning 2012



Per ordinare l'albero di corredo e di conseguenza il kit completo corretto, verificare che la lunghezza dell'albero originale Mercedes corrisponda a quella riportata in tabella.  
To order the appropriate quill-shaft and consequently the full assembly, please check that the length of the original Mercedes quill-shaft matches the one shown in the table.



| N° | Codice / Code      | Descrizione / Description  | Q. |
|----|--------------------|--|----|
| 1  | <b>50101800105</b> | Rondella elastica A10 UNI 8840 / Washer                            | 8  |
| 2  | <b>50300400198</b> | Prigioniero M10x30 UNI 5911 / Stud                                 | 8  |
| 3  | <b>50500400050</b> | Dado M10 CH.17 UNI 5587 / Nut                                      | 8  |
| 4  | <b>50700100997</b> | Guarnizione piastra PTO-CAMBIO / Gasket                            | 1  |
| 5  | <b>52100000943</b> | Albero di corredo / Quill shaft G 131 ... G 330                    | 1  |
|    | <b>52100000952</b> | Albero di corredo / Quill shaft G 131 ... G 330 + RETARDER         |    |
|    | <b>52100001291</b> | Albero di corredo / Quill shaft G 281-12 POWERSHIFT 3              |    |
|    | <b>52100001317</b> | Albero di corredo / Quill shaft G 281-12 POWERSHIFT 3 + AQUATARDER |    |
| 6  | <b>50100200425</b> | Anello elastico 45E / Circlip                                      | 1  |
| 7  | <b>52800701101</b> | Flangia CAMBIO-PTO / Flange  | 1  |
| 8  | <b>51000145755</b> | Cuscinetto a sfere 45x75x16 / Ball bearing                         | 1  |
| 9  | <b>53400000099</b> | Anello centraggio-pompa lubrificazione / Centering ring            | 1  |
| 10 | <b>50401000018</b> | Grano conico 1/16" / Conical screw                                 | 1  |
| 11 | <b>50700100077</b> | Guarnizione finestra ISO 7707 / Gasket                             | 1  |
| 12 | <b>52900701832</b> | Kit rondelle spessoramento 110,2x117,3x0,2 - 0,3 / Shim rings      | 1  |

pag.33

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

99740009310

01/06/2023

99709391615 Rev: AE

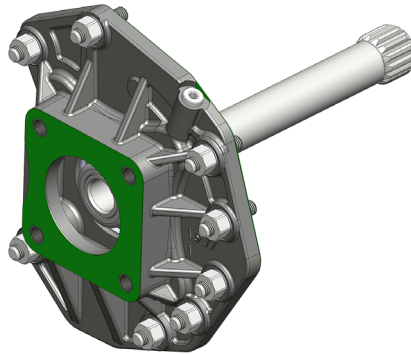
# ALBERO DI CORREDO CON LUBRIFICA QUILL SHAFT WITH LUBRICATION

**CODICE**  
CODE

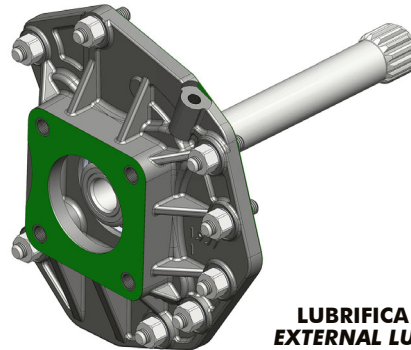
**093916**

**Detroit DT12 OD-OC-DC**  
**Mercedes G291-12, G340-12**  
**Mercedes G291-12+Voith, G340-12+Voith**

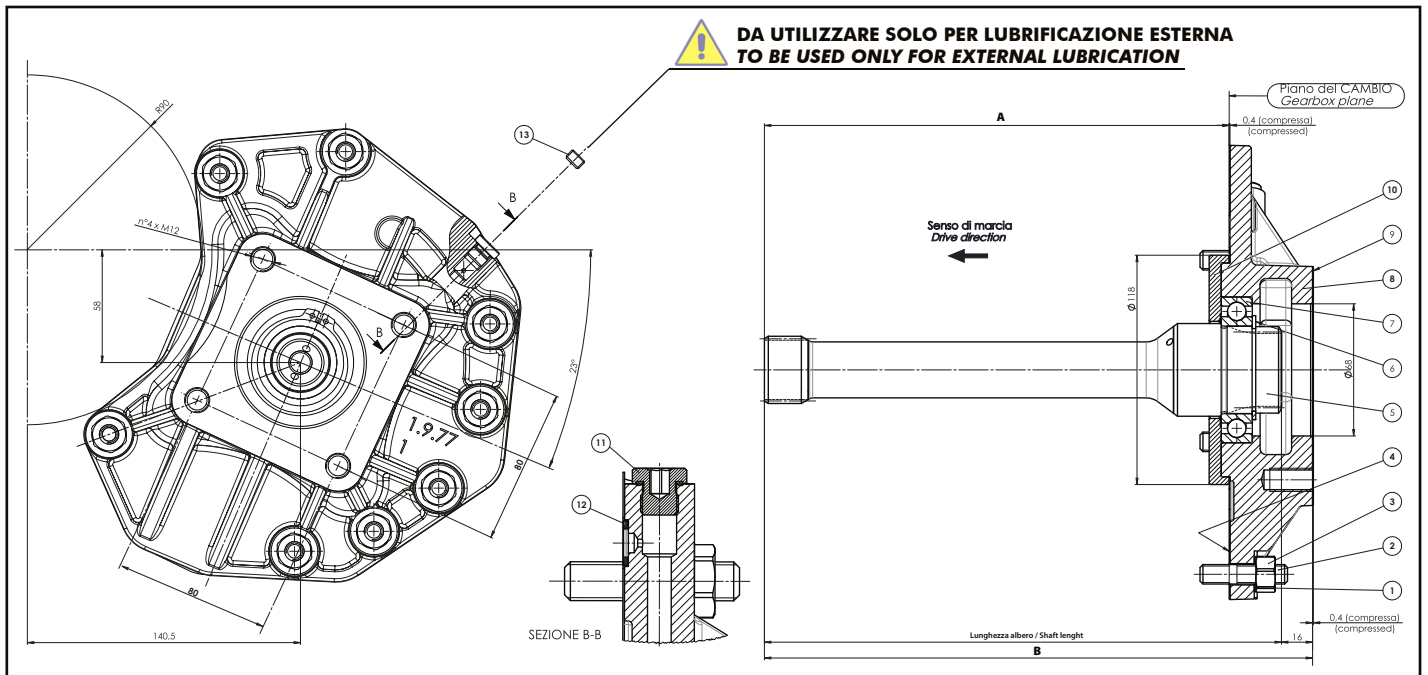
**LUBRIFICA INTERNA**  
**INTERNAL LUBRICATION**  
**STANDARD**



**LUBRIFICA ESTERNA**  
**EXTERNAL LUBRICATION**



99740009310



| Kit completo<br>Complete kit | Albero corredo<br>Quill shaft | Tipo di cambio<br>Gearbox type                     | A   | B   | Lunghezza albero<br>Shaft length |
|------------------------------|-------------------------------|--|-----|-----|----------------------------------|
| <b>09391610336</b>           | 52100001291                   | Detroit DT12 OD-OC-DC<br>Mercedes G291-12, G340-12 | 239 | 282 | 266                              |
| <b>09391610425</b>           | 52100001317                   | Mercedes G291-12+Voith, G340-12+Voith              | 267 | 310 | 294                              |

| N° | Codice / Code | Descrizione / Description   | Q. |
|----|---------------|---|----|
| 1  | 50101800105   | Rondella elastica A10 UNI 8840 / Washer A10 UNI 8840                              | 8  |
| 2  | 50300400198   | Prigioniero M10x30 UNI 5911 / Stud M10x30 UNI 5911                                | 8  |
| 3  | 50500400050   | Dado M10 CH.17 UNI 5587 / Nut M10 CH.17 UNI 5587                                  | 8  |
| 4  | 50700101389   | Guarnizione piastra PTO-CAMBIO / PTO - gearbox gasket                             | 1  |
| 5  | 52100001291   | Albero di corredo / Quill shaft Detroit DT12 OD-OC-DC / Mercedes G291-12, G340-12 | 1  |
|    | 52100001317   | Albero di corredo / Quill shaft Mercedes G291-12+Voith, G340-12+Voith             |    |
| 6  | 50100200425   | Anello elastico 45E / Circlip 45E   | 1  |
| 7  | 51000145755   | Cuscinetto a sfere 45x75x16 / Ball bearing 45x75x16                               | 1  |
| 8  | 52800701567   | Flangia CAMBIO-PTO / Gearbox - PTO flange   | 1  |
| 9  | 50700100077   | Guarnizione finestra ISO 7707 / Gasket  | 1  |
| 10 | 53400000179   | Anello centraggio / Centering ring  | 1  |
| 11 | 11500900016   | Tappo acciaio TCEI 1/8" / Plug  | 1  |
| 12 | 50600600108   | Guarnizione OR 108 (1.78x8.73) - OR 108 gasket (1.78x8.73)                        | 1  |
| 13 | 50401000018   | Grano conico 1/16" NPTF / Tapered grub screw 1/16" NPTF                           | 1  |

11/04/2022

99709391636 Rev: AA

pag.35

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =**

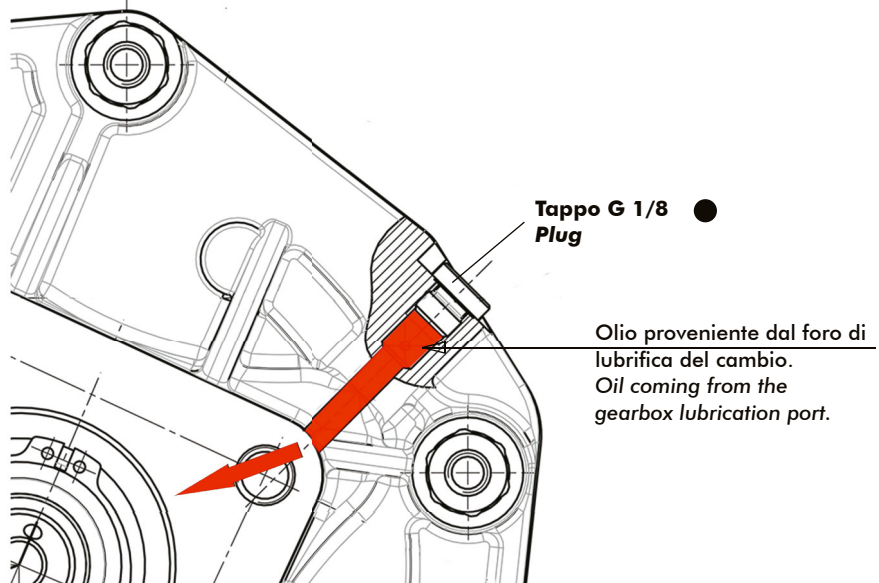
**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS



La flangia fornita è predisposta **DI SERIE** per una **LUBRIFICAZIONE INTERNA** delle PTO montate.  
The flange is prepared for **INTERNAL LUBRICATION** to the PTO fitted together **AS A STANDARD**.

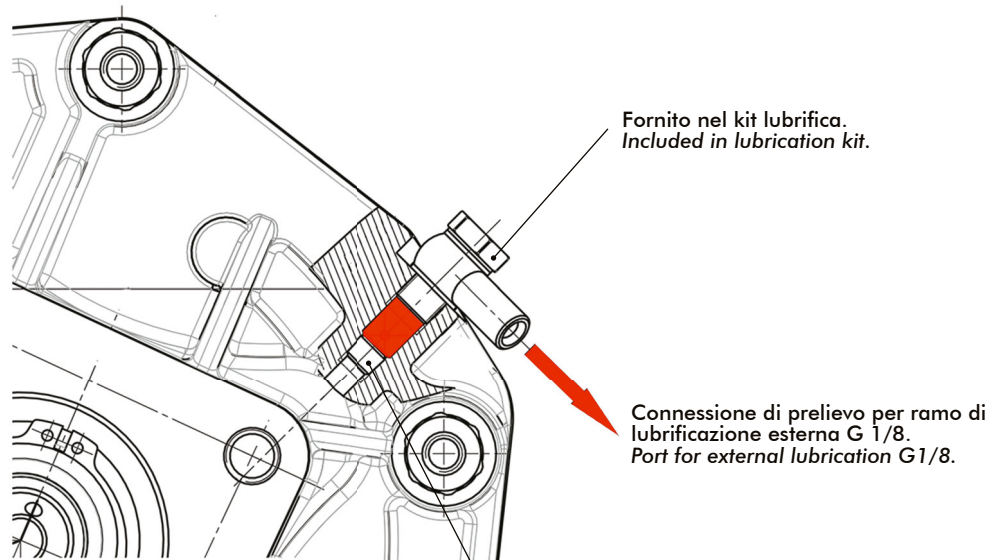
**LUBRIFICA INTERNA  
(CONFIGURAZIONE STANDARD OMFB)  
INTERNAL LUBRICATION  
(OMFB STANDARD CONFIGURATION)**



Prima di iniziare il montaggio, è necessario porre attenzione a quanto indicato di seguito:  
in caso di montaggio di PTO doppia uscita, singola uscita in posizione orizzontale o singola uscita in posizione verticale con l'uscita verso l'alto, è **NECESSARIO** lubrificare le PTO stesse mediante kit di lubrifica appositamente predisposti. Per questo è **INDISPENSABILE** rimuovere ed eliminare il tappo G 1/8 ● e chiudere, mediante il grano conico fornito ■, il passaggio di olio all'interno delle PTO, in modo da costringerne il flusso nel tubo esterno. L'eventuale kit di lubrifica si individua e si monta come indicato in **Tabella 1**.

Before starting the mounting operation it is necessary to follow carefully this procedure:  
in case of mounting of double output PTO's, single output PTO's in horizontal or vertical UP position it is necessary to lubricate those PTO's by using the specific lubrication kits. To do so it is **STRICTLY** necessary remove and dispose the G1/8 plug ●; close the PTO internal oil flow by using the tapered grub screw ■ supplied in the kit in such a way to force the oil flow to the external pipe. The proper lubrication kit can be identified and fitted as shown in the **Table 1**.

**CONFIGURAZIONE  
LUBRIFICA ESTERNA  
EXTERNAL LUBRICATION  
CONFIGURATION**



**ATTENZIONE:** in questo caso è necessario chiudere il ramo di lubrificazione interna con il grano conico fornito 1/16"NPT (50401000018). ■

**ATTENTION:** in this case it is necessary to close the PTO internal oil flow by using the tapered grub screw 1/16"NPT (50401000018) supplied. ■






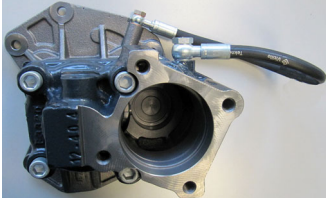






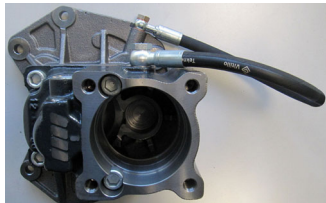





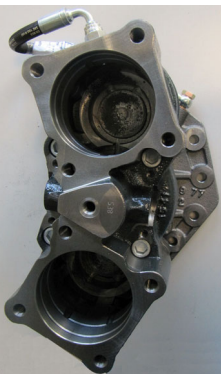
| PTO  | MONTAGGIO PTO<br>PTO MOUNTING   | KIT LUBRIFICA<br>LUBE KIT  | IMMAGINE MONTAGGIO<br>MOUNTING PICTURES   |
|--|---|--|---|
| <b>POWERFUL</b>  | <p>Montaggio verticale uscita in basso</p> <p>Vertical mounting low output</p>         | <p><b>NON NECESSARIO</b></p> <p><b>NOT NECESSARY</b></p>   |   |
|  | <p>Montaggio orizzontale uscita laterale</p> <p>Horizontal mounting side output</p>    |  <p><b>09400100225</b><br/><b>OCCHIELLO-OCCHIELLO</b><br/><b>WITH EYE-WITH EYE</b></p>   |    |
|  | <p>Montaggio verticale uscita in alto</p> <p>Vertical mounting up output</p>           |  <p><b>09400100234</b><br/><b>DIRITTO-CON OCCHIELLO</b><br/><b>STRAIGHT-WITH EYE</b></p> |    |
| <b>POWERTRUCK</b>  | <p>Montaggio verticale uscita in basso</p> <p>Vertical mounting low output</p>        | <p><b>NON NECESSARIO</b></p> <p><b>NOT NECESSARY</b></p>   |   |
|  | <p>Montaggio orizzontale uscita laterale</p> <p>Horizontal mounting side output</p>  |  <p><b>09400100225</b><br/><b>OCCHIELLO-OCCHIELLO</b><br/><b>WITH EYE-WITH EYE</b></p> |  |
|  | <p>Montaggio verticale uscita in alto</p> <p>Vertical mounting up output</p>         |  <p><b>09400100243</b><br/><b>OCCHIELLO-90°</b><br/><b>WITH EYE-90°</b></p>            |  |
| <p><b>PTO DOPPIA USCITA Ø68</b></p> <p><b>DOUBLE OUTPUT PTO Ø68</b></p> <p>010034<br/>010036<br/>010037<br/>010039</p>  |  <p><b>09400100243</b><br/><b>OCCHIELLO-90°</b><br/><b>WITH EYE-90°</b></p>         |   |   |

Tabella / Table 1

# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT

**"VOLVO R 1000...SR2000  
VT 1708...VTO 2814B"**

**CODICE  
CODE**

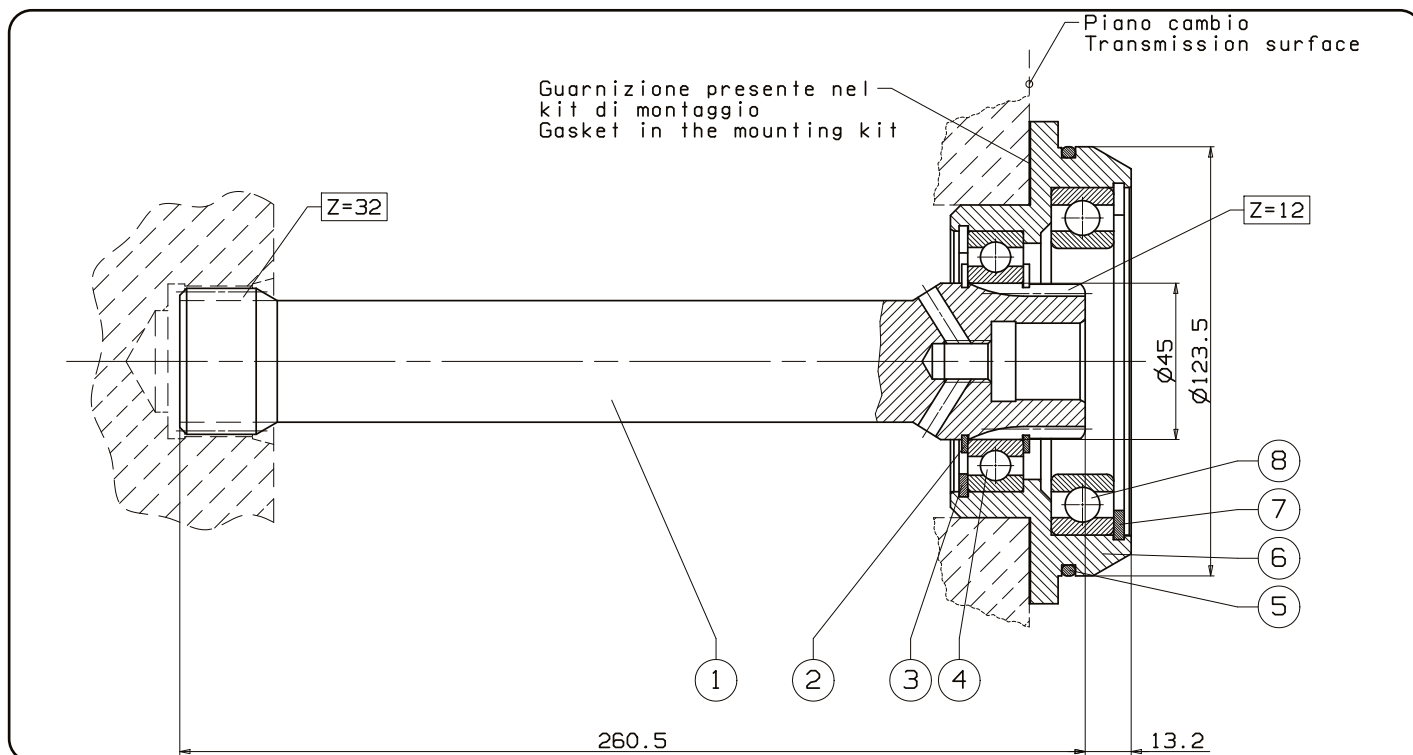
**09300100138**

**VOLVO**



Kit albero adatto solo per la PTO:  
Shaft kit only available for PTO  
cod. 026008.....

99740009310



12/11/2013

99709301138 Rev: AA

| N° | Codice Code | Descrizione Description   | Q. |
|----|-------------|---|----|
| 1  | 5210000550  | Albero di corredo / Quill shaft VOLVO                                     | 1  |
| 2  | 50100200425 | Anello elastico / Circlip E 45  | 2  |
| 3  | 50100100695 | Anello elastico / Circlip I 75  | 1  |
| 4  | 51000100356 | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 45x75x16                                | 1  |
| 5  | 50600300620 | O-Ring 4462   | 1  |
| 6  | 53400200248 | Anello centraggio e porta cuscinetto / Bearing-holding and centering ring | 1  |
| 7  | 50100100837 | Anello seeger / Circlip I 100   | 1  |
| 8  | 51000100650 | Cuscinetto sfere / Ball bearing 65x100x18                                 | 1  |

pag.39

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

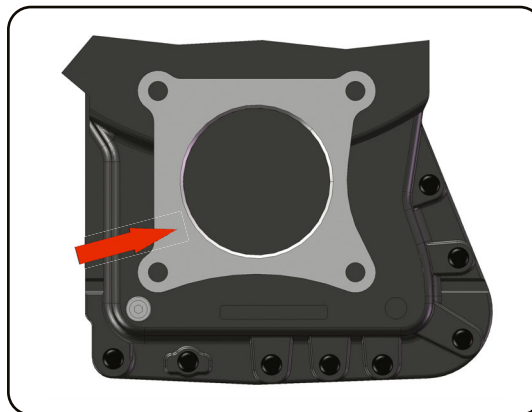
**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =**

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

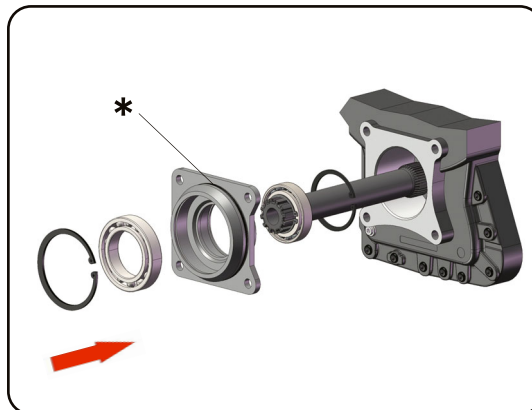
1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.



2) Inserire l'albero di corredo nel cambio. Nel fissare la PTO, fare attenzione a non danneggiare l' OR indicato. \*

Fit in the gearbox the complete quill shaft. Do not damage the indicated OR gasket \*.



99740009310

| COPPIA DI SERRAGGIO               |    |     |     |         |          |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

| TIGHTENING TORQUE            |    |     |     |         |          |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.

In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.

12/11/2013

99709301138 Rev: AA

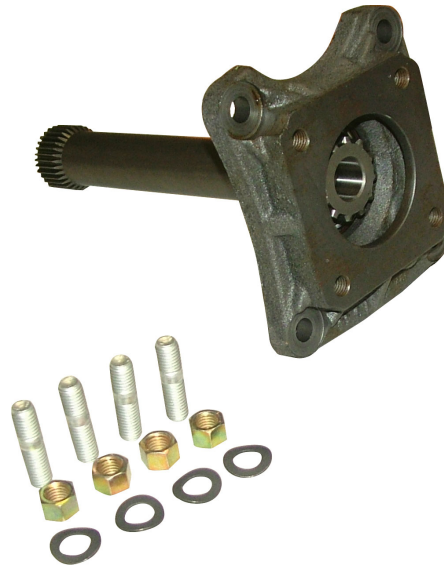
# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT

## "R 1000...SRO 2400 VT 1708...VTO 2814B"

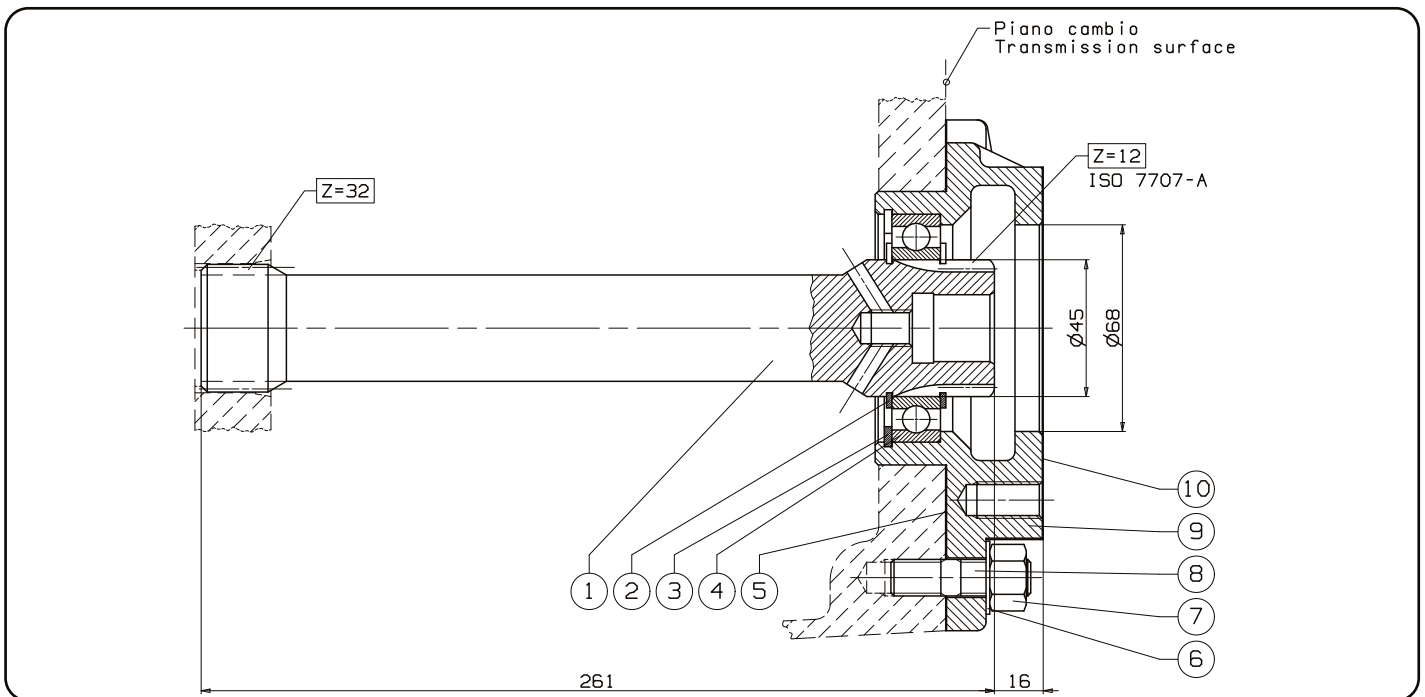
**CODICE  
CODE**

**09300100209**

**VOLVO**



99740009310



12/11/2013

| N° | Codice Code | Descrizione Description  | Q. |
|----|-------------|--|----|
| 1  | 5210000550  | Albero di corredo / Quill shaft                                | 1  |
| 2  | 50100200425 | Anello seeger / Circlip E 45                                   | 1  |
| 3  | 50100100695 | Anello seeger / Circlip I 75                                   | 1  |
| 4  | 51000145755 | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 45x75x16                     | 1  |
| 5  | 50700100237 | Guarnizione flangia-cambio / Gasket between flange and gearbox | 1  |
| 6  | 50102000129 | Rosetta elastica ondulata / Washer                             | 4  |
| 7  | 50500000250 | Dado / Nut M12 CH17 H12  | 4  |
| 8  | 50300500213 | Prigioniero / Stud screws M12x28 UNI5911 L=46                  | 4  |
| 9  | 52800700442 | Flangia accop. cambio-pto / Shift PTO coupling flange          | 1  |
| 10 | 50700100077 | Guarnizione / Gasket   | 1  |

99709301209 Rev: AA

pag.41

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =**

**OMFB**

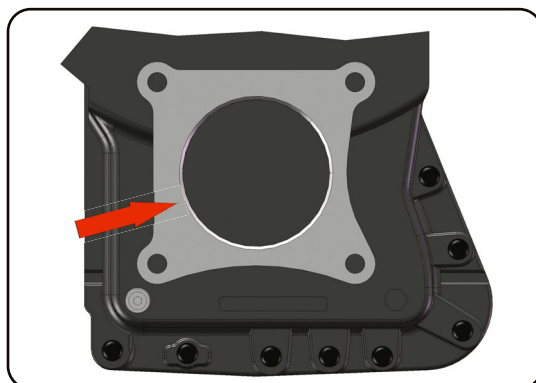
HYDRAULIC COMPONENTS

In alcuni casi il cambio VOLVO può essere provvisto di foro di lubrificazione per la PTO. In questo caso, prestare particolarmente attenzione al giusto orientamento della guarnizione.

*In some cases the VOLVO transmission can have a lubrication hole for the PTO. In this case, pay particular attention to correct gasket orientation.*

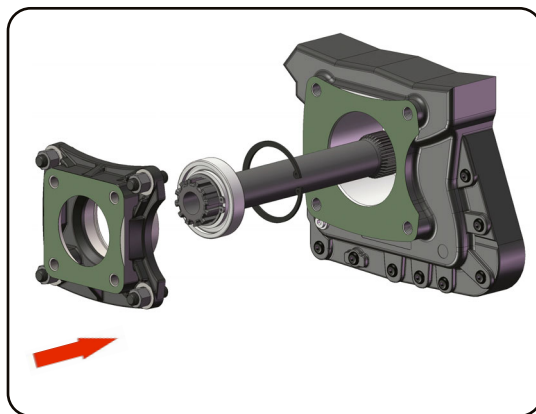
1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

*Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.*



2) Inserire l'albero di corredo nel cambio.

*Fit in the gearbox the complete quill shaft.*



99740009310

| COPPIA DI SERRAGGIO               |    |     |     |         |          |  |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|--|
| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |  |
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |  |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |  |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

| TIGHTENING TORQUE            |    |     |     |         |          |  |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|--|
| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |  |
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |  |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |  |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.

*In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.*

12/11/2013

99709301209 Rev: AA

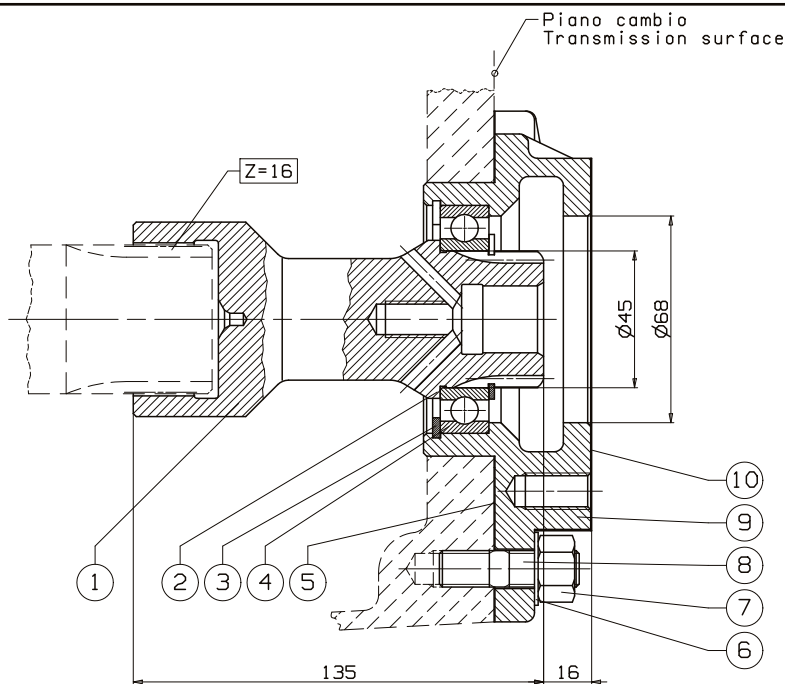


# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT "R 70...SR 70"

**CODICE**  
CODE

**09300100218**

**VOLVO**



| N° | Codice Code | Descrizione Description  | Q. |
|----|-------------|--|----|
| 1  | 52100000569 | Albero di corredo / Quill shaft                                | 1  |
| 2  | 50100200425 | Anello seeger / Circlip E 45                                   | 1  |
| 3  | 50100100695 | Anello seeger / Circlip I 75                                   | 1  |
| 4  | 51000145755 | Cuscinetto a sfere/ Ball bearing 45x75x16                      | 1  |
| 5  | 50700100237 | Guarnizione flangia-cambio / Gasket between flange and gearbox | 1  |
| 6  | 50102000129 | Rondella elastica ondulata / Washer                            | 4  |
| 7  | 50500000250 | Dado / Nut M12 CH17 H12  | 4  |
| 8  | 50300500213 | Vite prigioniero / Stud screws M12x28 UNI5911 L=46             | 4  |
| 9  | 52800700442 | Flangia accop. cambio/pto / Shift-PTO coupling flange          | 1  |
| 10 | 50700100077 | Guarnizione / Gasket   | 1  |

pag.43

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =**

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

99740009310

12/11/2013

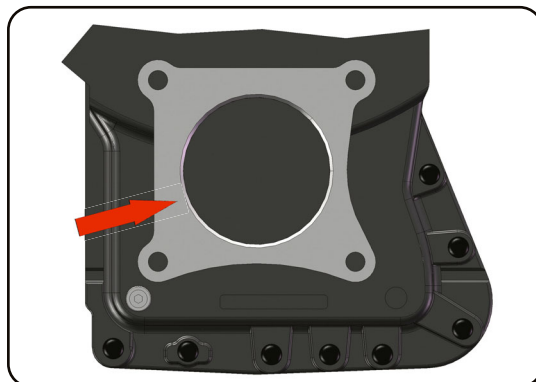
99709301218 Rev: AA

In alcuni casi il cambio VOLVO può essere provvisto di foro di lubrificazione per la PTO. In questo caso, prestare particolarmente attenzione al giusto orientamento della guarnizione.

*In some cases the VOLVO transmission can have a lubrication hole for the PTO. In this case, pay particular attention to correct gasket orientation.*

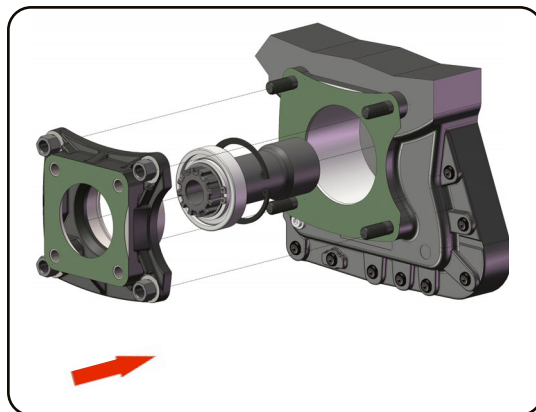
1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

1) *Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.*



2) Inserire l'albero di corredo nel cambio.

*Fit in the gearbox the complete quill shaft.*



| COPPIA DI SERRAGGIO               |    |     |     |         |          |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

| TIGHTENING TORQUE            |    |     |     |         |          |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
*In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.*

99740009310

12/11/2013

99709301218 Rev: AA

**ALBERO DI CORREDO  
QUILL SHAFT  
"VT 2014...VTO2814B  
VT2414B I-SHIFT  
+RETARDER VOITH"**

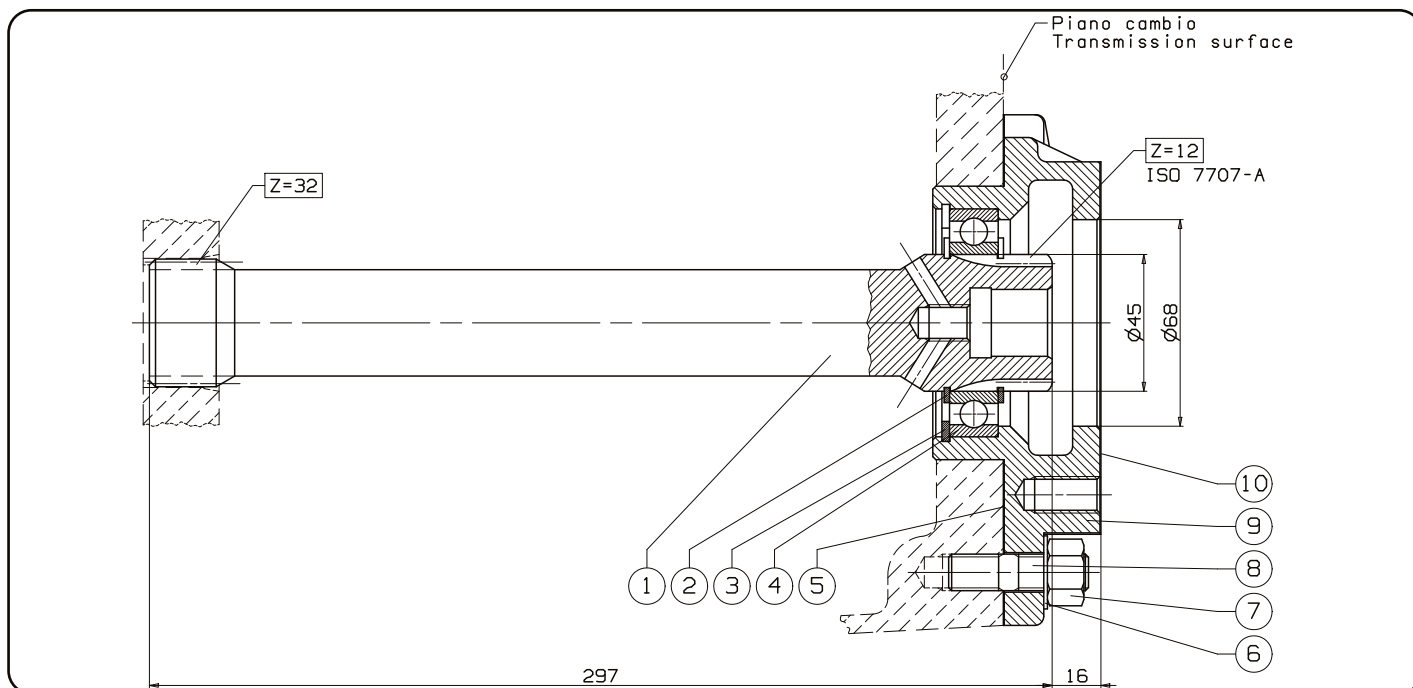
**CODICE  
CODE**

**0930260022**

**VOLVO**



99740009310



12/11/2013

| N° | Codice Code | Descrizione Description                               | Q. |
|----|-------------|---|----|
| 1  | 5210000934  | Albero di corredo / Quill shaft                       | 1  |
| 2  | 50100200425 | Anello seeger / Circlip E 45                          | 1  |
| 3  | 50100100695 | Anello seeger / Circlip 75 I                          | 1  |
| 4  | 51000145755 | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 45x75x16            | 1  |
| 5  | 50700100237 | Guarnizione / Gasket                                  | 1  |
| 6  | 50102000129 | Rondella elastica ondulata / Washer                   | 4  |
| 7  | 50500000250 | Dado / Nut M12 CH17 H12                               | 4  |
| 8  | 50300500213 | Prigioniero / Stud M12x27 UNI 5911                    | 4  |
| 9  | 52800700442 | Flangia accop. cambio/pto / Shift-PTO coupling flange | 1  |
| 10 | 50700100077 | Guarnizione / Gasket                                  | 1  |

99709326022 Rev: AA

pag.45

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =**

**OMFB**

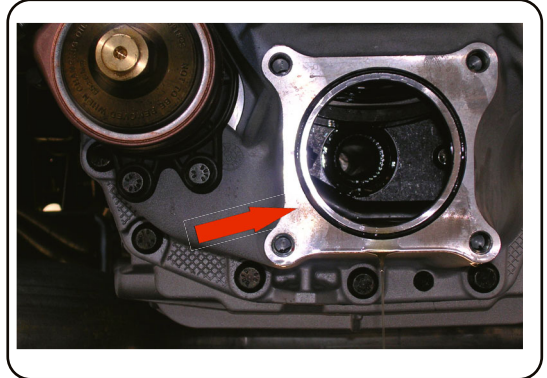
HYDRAULIC COMPONENTS

In alcuni casi il cambio VOLVO può essere provvisto di foro di lubrificazione per la PTO. In questo caso, prestare particolare attenzione al giusto orientamento della guarnizione.

*In some cases the VOLVO transmission can have a lubrication hole for the PTO. In this case, pay particular attention to correct gasket orientation.*

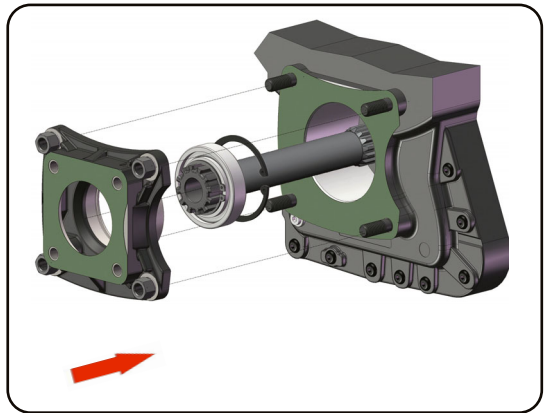
1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

*Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.*



2) Inserire l'albero di corredo nel cambio. Controllare l'integrità delle guarnizioni OR incorporato nel piano posteriore del portello del cambio. Nel caso sia deteriorato, sostituirla con la guarnizione compresa nel nostro kit albero.

*Fit in the gearbox the complete quill shaft. Check conditions of O-Ring incorporated on rear-side of PTO port. In case the O-Ring is damaged you must be replaced with the one included in OMFB quill shaft kit.*



99740009310

**COPPIA DI SERRAGGIO**

| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

**TIGHTENING TORQUE**

| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
*In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.*

12/11/2013

99709326022 Rev: AA

# ALBERO DI CORREDO

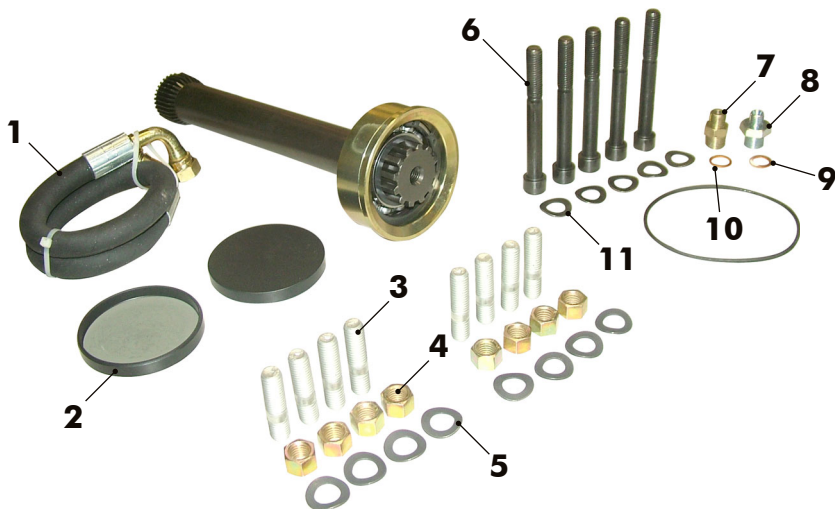
## QUILL SHAFT

**"VT 2014...VTO 2814B  
VT 2412 B I-SHIFT"**

**CODICE  
CODE**

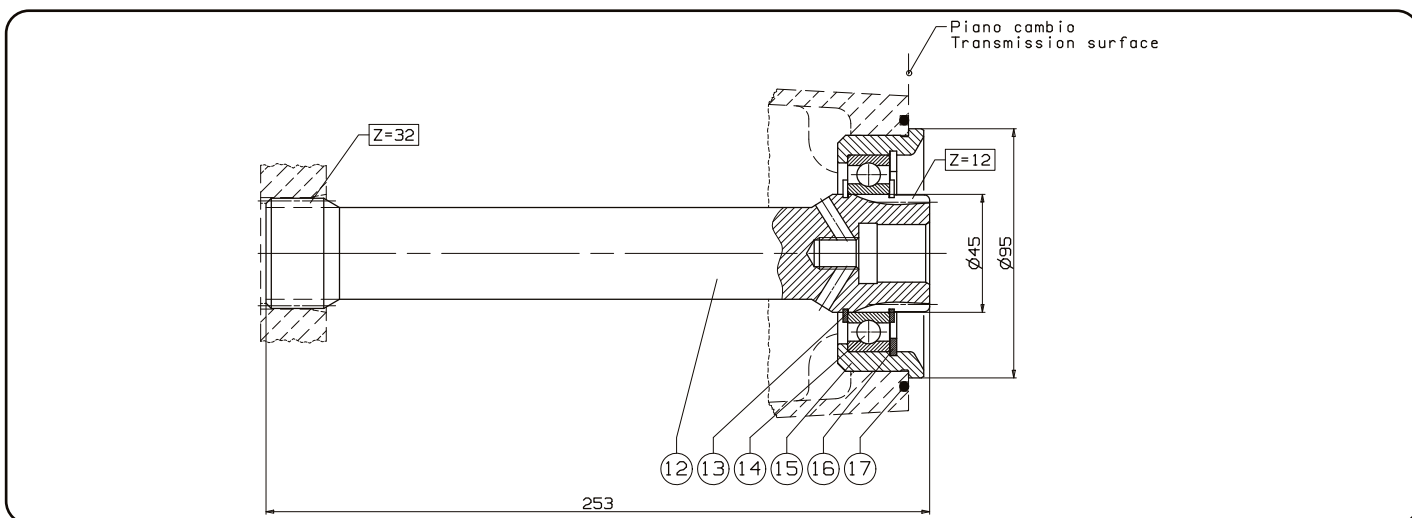
**09302600031**

**VOLVO**



Kit albero adatto solo per PTO tipo "MULTI-POWER" cod.02601003171. In fase di montaggio sul cambio, si raccomanda di rispettare le istruzioni allegate. cod. istruzione 99700102610.

Shaft kit only suitable for "MULTI-POWER" PTO cod. 02601003171. In the mounting phase onto the gearbox, the attached instructions must be respected. Instruction code 99700102610.



| N° | Codice Code | Descrizione Description                      | Q. |
|----|-------------|--|----|
| 1  | 15699000932 | Tubo / Tube 10x21                            | 1  |
| 2  | 50602608010 | Coperchio / Cover                            | 2  |
| 3  | 50300500160 | Prigioniero / Stud M12x32                    | 8  |
| 4  | 50500000250 | Dado / Nut M12 CH17 H12                      | 8  |
| 5  | 50102000129 | Rosetta elastica / Washer                    | 8  |
| 6  | 50200501054 | Vite / Screws TCE M12x105                    | 5  |
| 7  | 11600600259 | Nipplo doppio / Nipples 1/4" x 3/8"          | 1  |
| 8  | 11600600302 | Nipplo doppio / Nipples M12x1,5x3/8"         | 1  |
| 9  | 11600901077 | Rondella rame / Copper washers 12x18x1,5     | 1  |
| 10 | 11600901111 | Rondella rame / Copper washers 13,5x18x1,5   | 1  |
| 11 | 50102000129 | Rosetta elastica ondulata / Washer           | 5  |
| 12 | 52100000229 | Albero di corredo / Quill shaft              | 1  |
| 13 | 50100200425 | Anello seeger / Circlip E 45                 | 2  |
| 14 | 51000145755 | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 45x75x16   | 1  |
| 15 | 53400200533 | Anello centraggio PTO / Centering ring - PTO | 1  |
| 16 | 50100100695 | Anello seeger / Circlip I 75                 | 1  |
| 17 | 50601998037 | Guarnizione / Gasket                         | 1  |

pag.47

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =**

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

99740009310

16/06/2010

99709326031 Rev: //



# ALBERO DI CORREDO

## QUILL SHAFT

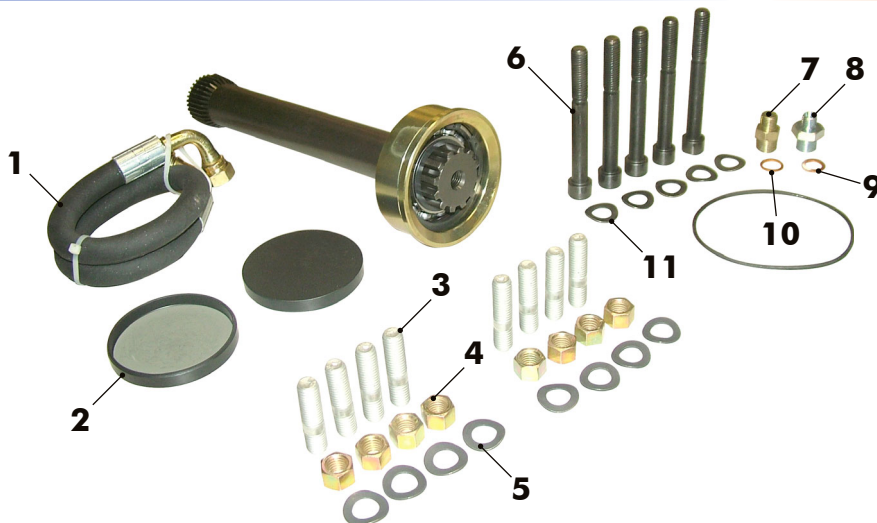
### "VT2014...VTO2814 B + RETARDER"

**CODICE**  
CODE

**0930260040**

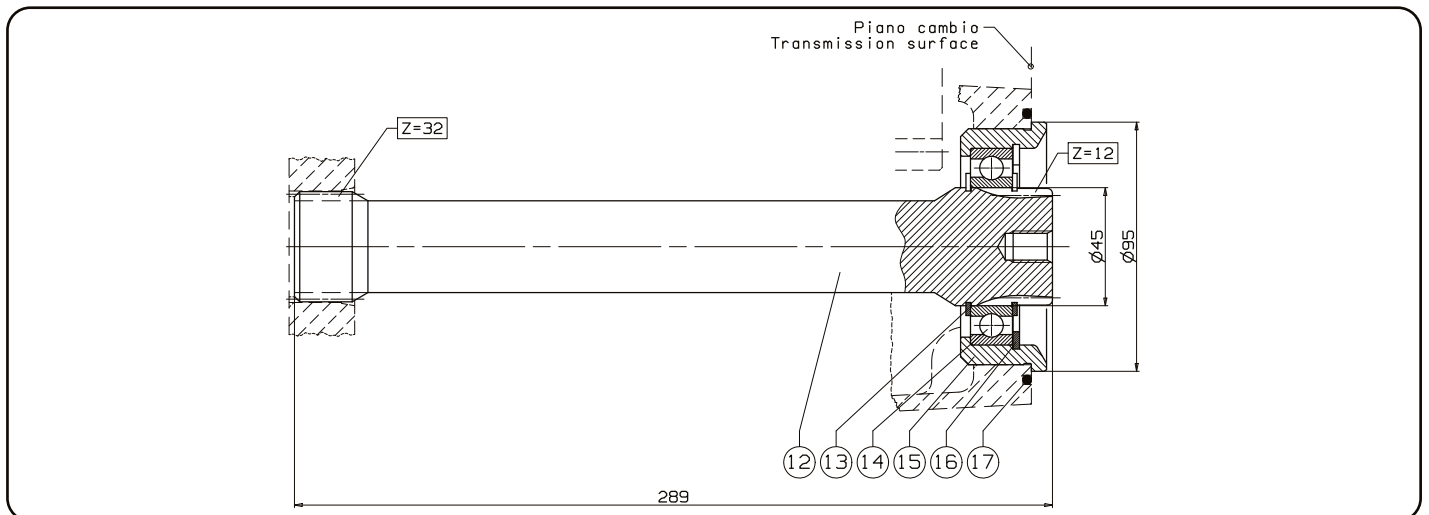
**VOLVO**

99740009310



Kit albero adatto solo per PTO tipo "MULTI-POWER" cod.02601003171. In fase di montaggio sul cambio, si raccomanda di rispettare le istruzioni allegate. cod. istruzione 99700102610.

Shaft kit only suitable for "MULTI-POWER" PTO cod. 02601003171. In the mounting phase onto the gearbox, the attached instructions must be respected. Instruction code 99700102610.



| N° | Codice Code | Descrizione Description                      | Q. |
|----|-------------|--|----|
| 1  | 15699000932 | Tubo / Oil Tube 10x21                        | 1  |
| 2  | 50602608010 | Coperchio / Cover                            | 2  |
| 3  | 50300500160 | Prigioniero / Stud M12x32                    | 8  |
| 4  | 50500000250 | Dado / Nut M12 CH17 H12                      | 8  |
| 5  | 50102000129 | Rosetta elastica / Washer                    | 8  |
| 6  | 50200501054 | Vite / Screws TCE M12x105                    | 5  |
| 7  | 11600600259 | Nipplo doppio / Nipples 1/4" x 3/8"          | 1  |
| 8  | 11600600302 | Nipplo doppio / Nipples M12x1,5x3/8"         | 1  |
| 9  | 11600901077 | Rondella rame / Copper washers               | 1  |
| 10 | 11600901111 | Rondella rame / Copper washers               | 1  |
| 11 | 50102000129 | Rosetta elastica ondulata / Washer           | 5  |
| 12 | 52100001095 | Albero di corredo / Quill shaft              | 1  |
| 13 | 50100200425 | Anello seeger / Circlip E 45                 | 2  |
| 14 | 51000145755 | Cuscinetto a sfere/ Ball bearing 45x75x16    | 1  |
| 15 | 53400200533 | Anello centraggio PTO / Centering ring - PTO | 1  |
| 16 | 50100100695 | Anello seeger / Circlip I 75                 | 1  |
| 17 | 50601998037 | Guarnizione / Gasket                         | 1  |

16/06/2010

99709326040 Rev: //

pag.49

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

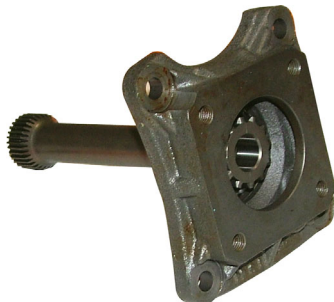
COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =

# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT "AT 2412C...ATO 3112C CON E SENZA RETARDER"

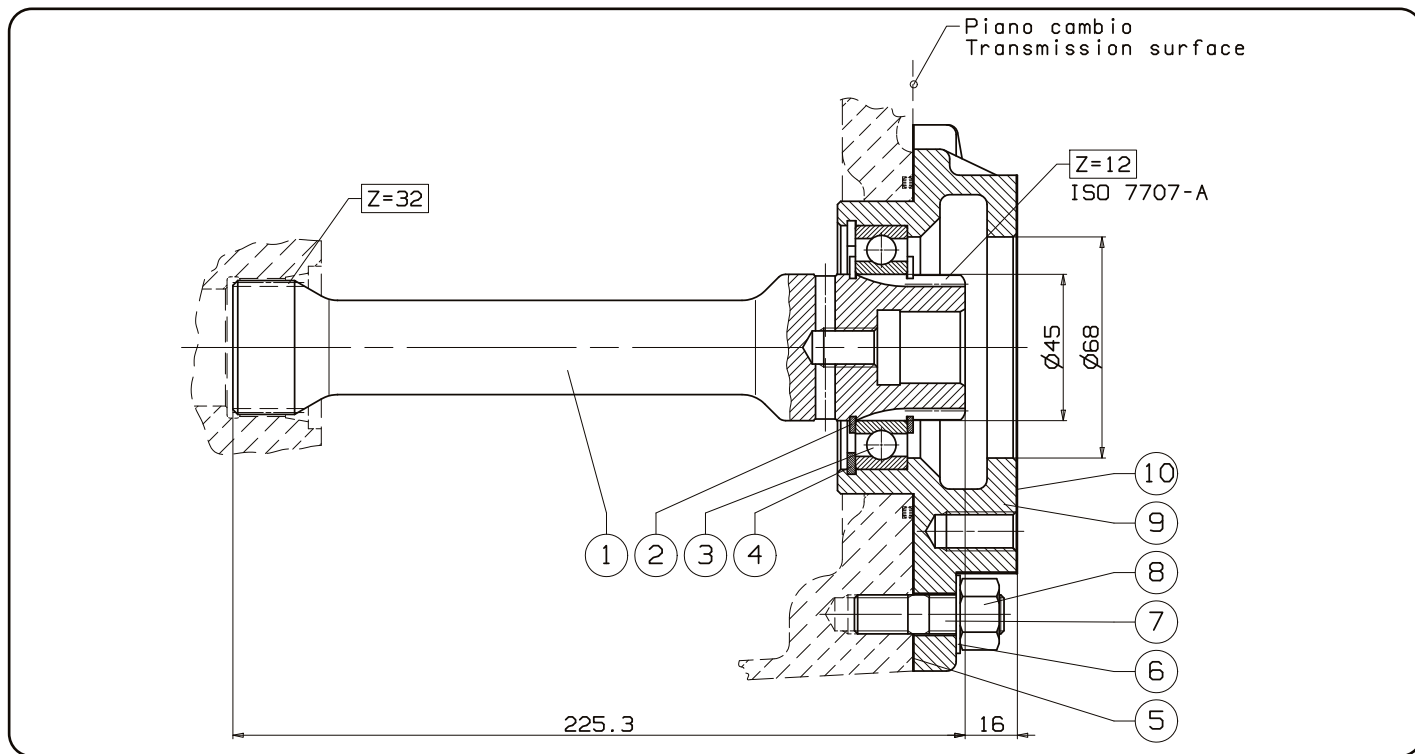
CODICE  
CODE

**09302600059**

**VOLVO**



99740009310



12/11/2013

| N° | Codice Code | Descrizione Description   | Q. |
|----|-------------|---|----|
| 1  | 52100001111 | Albero di corredo / Quill shaft                                 | 1  |
| 2  | 50100200425 | Anello elastico / Circlip E 45                                  | 2  |
| 3  | 51000145755 | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 45x75x16                      | 1  |
| 4  | 50100100695 | Anello elastico / Circlip I 75                                  | 1  |
| 5  | 50700100237 | Guarnizione / Gasket  | 1  |
| 6  | 50102000129 | Rondella elastica ondulata / Washer                             | 4  |
| 7  | 50500000250 | Prigioniero / Stud bolt M12x27                                  | 4  |
| 8  | 50300500213 | Dado / Nut M12 CH17 H12   | 4  |
| 9  | 52800700442 | Flangia di accoppiamento pto/cambio / Shift-PTO coupling flange | 1  |
| 10 | 50700100077 | Guarnizione / Gasket  | 1  |

99709326059 Rev: //



pag.51

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

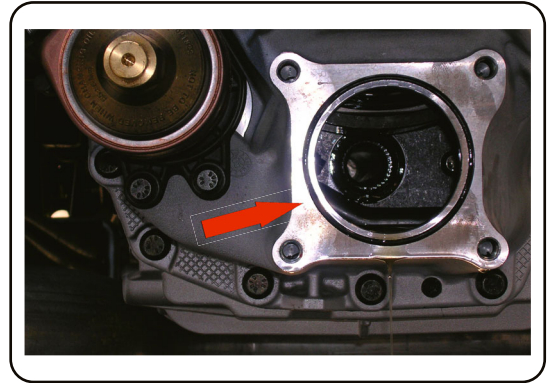
Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =

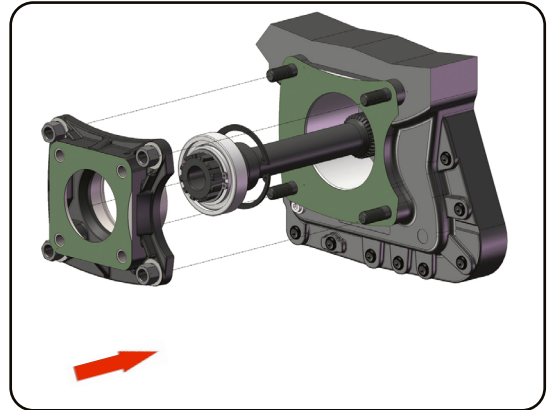
1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

*Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.*



2) Inserire l'albero di corredo nel cambio. Controllare l'integrità delle guarnizioni OR incorporato nel piano posteriore del portello del cambio. Nel caso sia deteriorato, sostituirla con la guarnizione compresa nel nostro kit albero.

*Fit in the gearbox the complete quill shaft. Check conditions of O-Ring incorporated on rear-side of PTO port. In case the O-Ring is damaged you must replaced with the one included in OMFB quill shaft kit.*



99740009310

**COPPIA DI SERRAGGIO**

|                                   |    |     |     |         |          |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.  
Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

**TIGHTENING TORQUE**

|                              |    |     |     |         |          |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.  
Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
*In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.*

12/11/2013

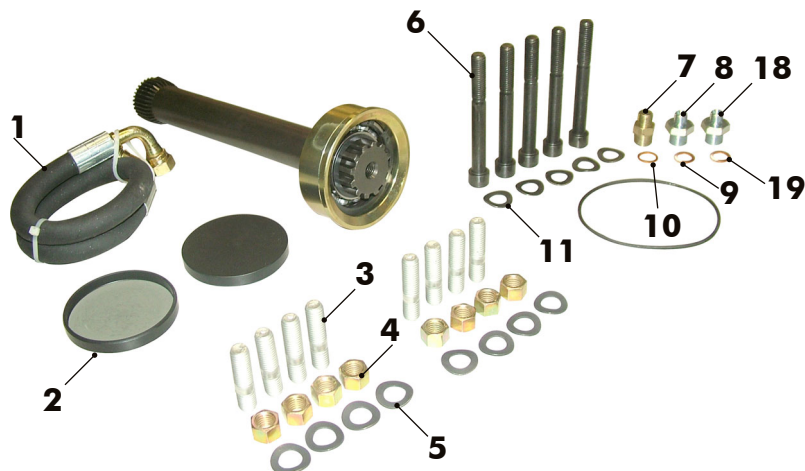
99709326059 Rev: //

# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT "AT 2412C...ATO 3112C CON E SENZA RETARDER"

CODICE  
CODE

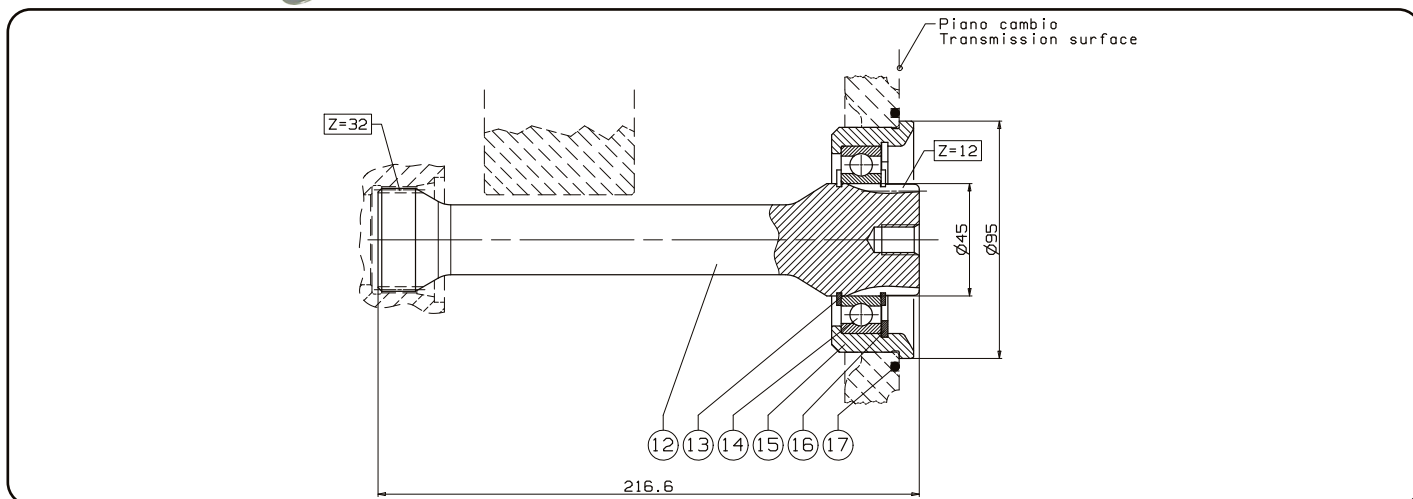
**09302600068**

**VOLVO**



Kit albero adatto solo per PTO tipo "MULTI-POWER" cod.02601003171. In fase di montaggio sul cambio, si raccomanda di rispettare le istruzioni allegate. cod. istruzione 99700102610.

Shaft kit only suitable for "MULTI-POWER" PTO cod. 02601003171. In the mounting phase onto the gearbox, the attached instructions must be respected. Instruction code 99700102610.



| N° | Codice Code | Descrizione Description                      | Q. |
|----|-------------|--|----|
| 1  | 15699000227 | Tubo / Oil Tube 10x21                        | 1  |
| 2  | 50602608010 | Coperchio / Cover                            | 2  |
| 3  | 50300500160 | Prigioniero / Stud M12x32                    | 8  |
| 4  | 50500000250 | Dado / Nut M12 CH17 H12                      | 8  |
| 5  | 50102000129 | Rosetta elastica / Washer                    | 8  |
| 6  | 50200501054 | Vite / Screws TCE M12x105                    | 5  |
| 7  | 11600600259 | Nipplo doppio / Nipples 1/4" x 3/8"          | 1  |
| 8  | 11600600302 | Nipplo doppio / Nipples M12x1,5x3/8"         | 1  |
| 9  | 11600901077 | Rondella rame / Copper washers 12x18x1,5     | 1  |
| 10 | 11600901111 | Rondella rame / Copper washers 13,5x18x1,5   | 1  |
| 11 | 50102000129 | Rosetta elastica ondulata / Washer           | 5  |
| 12 | 52100001120 | Albero di corredo / Quill shaft              | 1  |
| 13 | 50100200425 | Anello seeger / Circlip E 45                 | 2  |
| 14 | 51000145755 | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 45x75x16   | 1  |
| 15 | 53400200533 | Anello centraggio PTO / Centering ring - PTO | 1  |
| 16 | 50100100695 | Anello seeger / Circlip I 75                 | 1  |
| 17 | 50601998037 | Guarnizione / Gasket                         | 1  |
| 18 | 11600600375 | Nipplo doppio / Nipples M16x1,5x3/8"         | 1  |
| 19 | 11600901148 | Rondella rame / Copper washers 16x22x1,5     | 1  |

pag.53

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

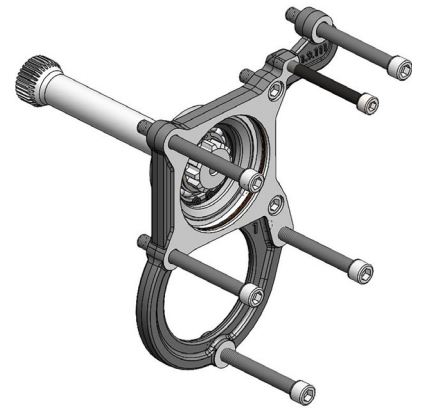
99740009310

16/06/2010

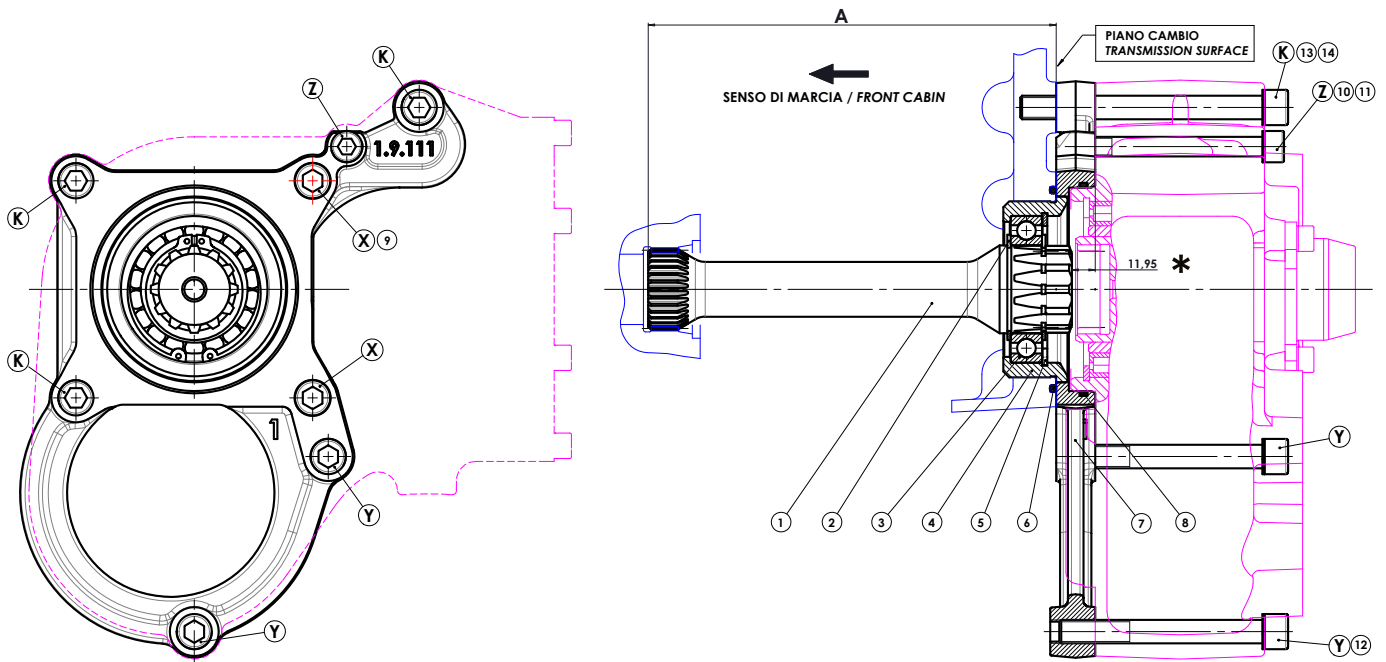
99709326068 Rev: //

Kit albero adatto solo per PTO tipo "MULTI-POWER". Il fissaggio al cambio con fissaggi multipli consente di distribuire su più punti il momento peso. Viene fornito completo di kit per la lubrificazione esterna da collegare alla PTO. In fase di montaggio si raccomanda di rispettare le istruzioni.

Shaft kit only suitable for "MULTI-POWER" PTO. The fitment to the gearbox based on all holes spreads the mass moment equally over more points. It's supplied complete with external lubrication kit to be connected to the PTO. In the mounting phase onto the gearbox, the instructions must be respected.



| Codice<br>Code | Cambio<br>Gearbox   | Albero<br>Quill shaft    | A   | Kit lubrifica<br>INCLUSO<br>Lubrication kit<br>INCLUDED |
|----------------|---------------------|--------------------------|-----|---|
| 09302611010    | VOLVO AT            | 52100001120<br>L=216,6mm | 209 | 09400100216   |
| 09302611029    | VOLVO VT            | 52100000229<br>L=253mm   | 245 |   |
| 09302611038    | VOLVO VT + RETARDER | 52100001095<br>L=289mm   | 281 |   |



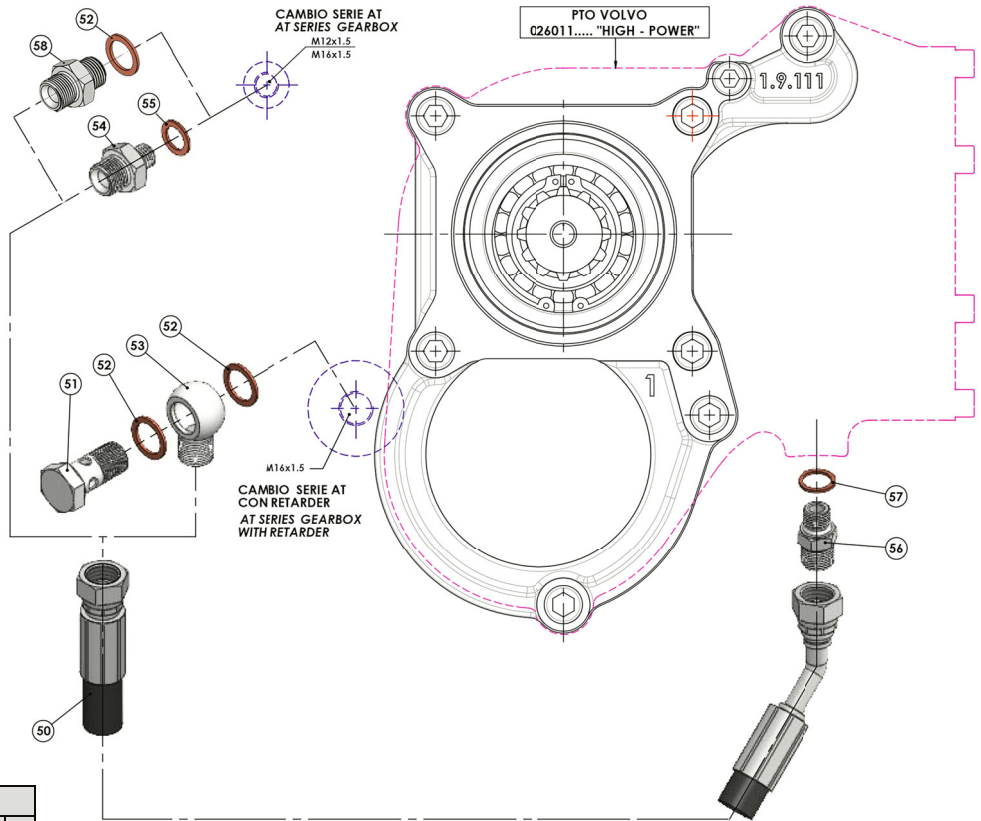
Controllare la quota indicata con \* nell'ingombro. Se diversa, il nostro Servizio Tecnico Commerciale è a completa disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento.  
Make sure about the given value \* of the drawing. If different please contact our Technical Sales Office.

| N° | Codice<br>Code | Descrizione<br>Description                           | Q. |
|----|----------------|--|----|
| 1  | 52100001120    | Albero di corredo / Quill shaft VOLVO AT             | 1  |
|    | 52100000229    | Albero di corredo / Quill shaft VOLVO VT             |    |
|    | 52100001095    | Albero di corredo / Quill shaft VOLVO VT + RETARDER  |    |
| 2  | 50100200425    | Seeger 45 E UNI 7435                                 | 2  |
| 3  | 51000145755    | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 45x75x16 EUR. 6009 | 1  |
| 4  | 53400200533    | Anello centraggio / Centering ring                   | 1  |
| 5  | 50100200695    | Seeger 75 I UNI 7435                                 | 1  |
| 6  | 50601998037    | Guarnizione / Gasket ORM 0980-30 (3x98) FKM/FPM      | 1  |
| 7  | 51500701751    | Flangia / Flange                                     | 1  |
| 8  | 50601910433    | Guarnizione / Gasket ORM 1045-30 (3x104,5) FKM/FPM   | 1  |
| 9  | 50200500537    | Vite / Screw TCE M12x25 UNI 5931                     | 2  |
| 10 | 50102000101    | Rosetta SCHNORR / SCHNORR washer x M 10 S type       | 2  |
| 11 | 50200400707    | Vite / Screw TCE M10x100 UNI 5931                    | 1  |
| 12 | 50200501054    | Vite / Screw TCE M12x105 UNI 5931                    | 2  |
| 13 | 50200500733    | Vite / Screw TCE M12x125 UNI 5931                    | 3  |
| 14 | 50102000129    | Rosetta SCHNORR / SCHNORR washer x M 12 S type       | 5  |



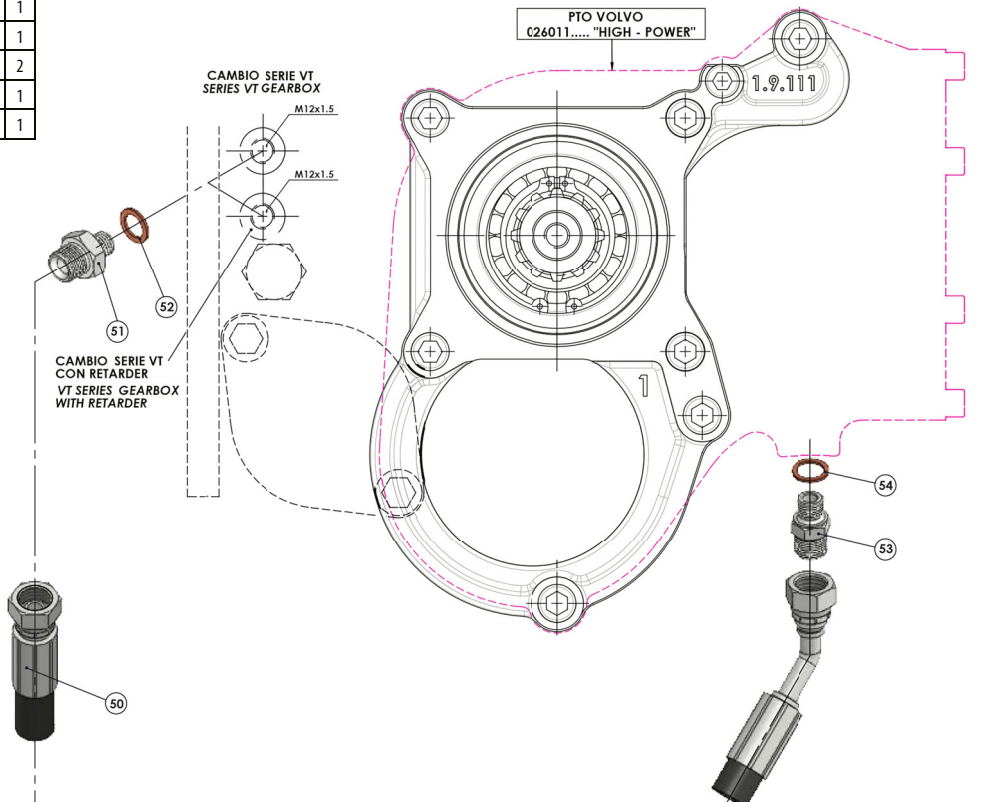
**Collegamento kit di lubrifica esterna**  
*External lubrication kit connection*

**CAMBI SERIE AT  
 AT SERIES GEARBOX**



| Kit lubrifica / Lubrication kit <b>09400100216</b> |               |  |    |
|--|---------------|--|----|
| N°   | Codice / Code | Descrizione / Description                        | Q. |
| 50   | 15699001557   | Tubo / Hose 2SN R2AT G3/8 FD + G3/8 F45° cm.70   | 1  |
| 51   | 11600100030   | Vite perno forata / Drilled pin screw M16x1,5    | 1  |
| 52   | 11600901148   | Rondella rame / Copper washer 16x22x1,5          | 3  |
| 53   | 11600310063   | Raccordo occhio / Eye fitting M16x1,5            | 1  |
| 54   | 11600600302   | Nipplo doppio / Nipple M12x1,5 - G3/8 cilindrico | 1  |
| 55   | 11600901077   | Rondella rame / Copper washer 12x18x1,5          | 1  |
| 56   | 11600600259   | Nipplo doppio / Nipple G1/4 x G3/8               | 2  |
| 57   | 11600901111   | Rondella rame / Copper washer 13,5x18x1,5        | 1  |
| 58   | 11600600375   | Nipplo doppio / Nipple M16x1,5 - G3/8 cilindrico | 1  |

**CAMBI SERIE VT  
 VT SERIES GEARBOX**



**ALBERO DI CORREDO**  
**QUILL SHAFT**  
**"ZF 4S 120 GP**  
**5S 90GP/92 GP"**

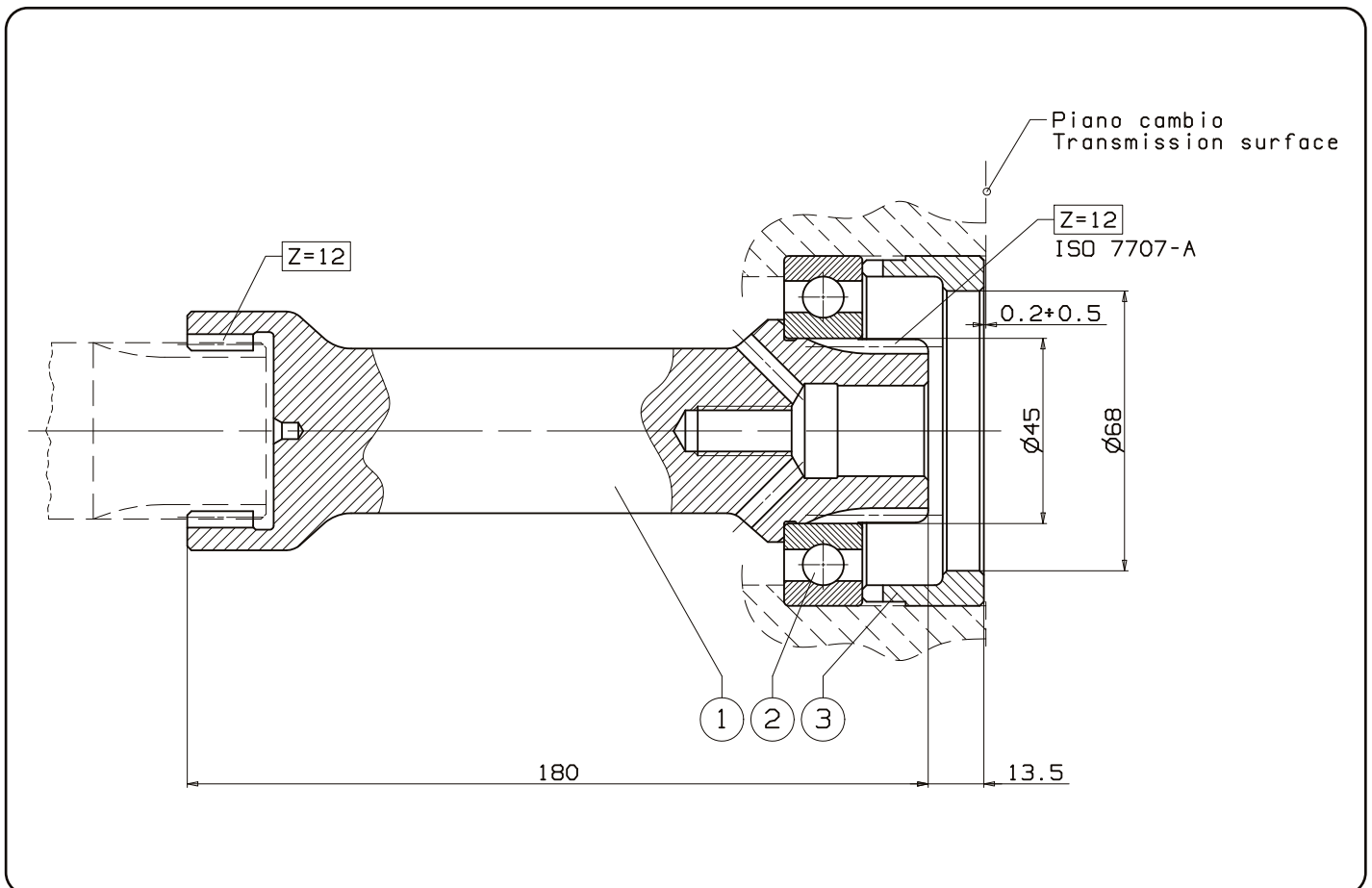
**CODICE**  
**CODE**

**09300100012**

**ZF**



99740009310



12/11/2013

99709301012 Rev: AA

| N° | Codice Code | Descrizione Description                               | Q. |
|----|-------------|---|----|
| 1  | 52100000265 | Albero di corredo / Quill shaft                       | 1  |
| 2  | 51000100365 | Cuscinetto a sfere/ Ball bearing 45x85x19             | 1  |
| 3  | 53400200024 | Anello di guida sul cambio / Guide ring on gear shift | 1  |

pag.57

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
 Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

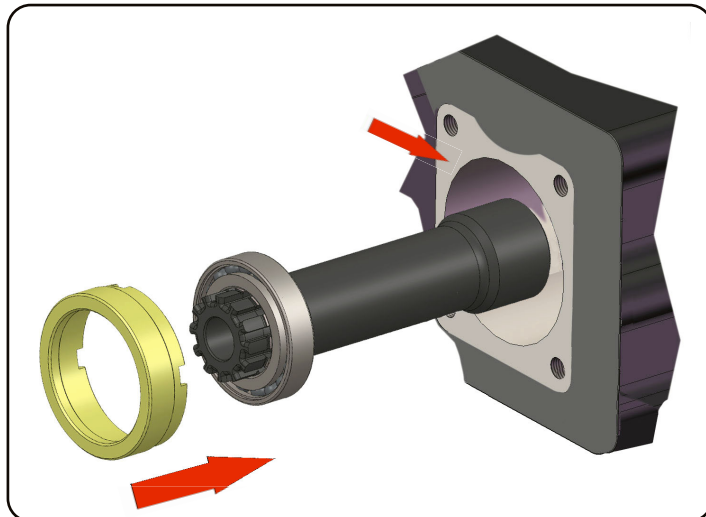
**COMPANY WITH**  
**QUALITY SYSTEM**  
**CERTIFIED BY DNV GL**  
**= ISO 9001:2015 =**

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata. Inserire l'albero di corredo nel cambio. Verificare che l'anello posizione 3 sia interno di 0,2-0,5 mm rispetto al piano del cambio.

Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting. Fit in the gearbox the complete quill shaft. Check that Ring (position 3) is situated 0.2-0.5mm inside respect to gearbox surface.



99740009310

**COPPIA DI SERRAGGIO**

| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

**TIGHTENING TORQUE**

| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer of the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.

12/11/2013

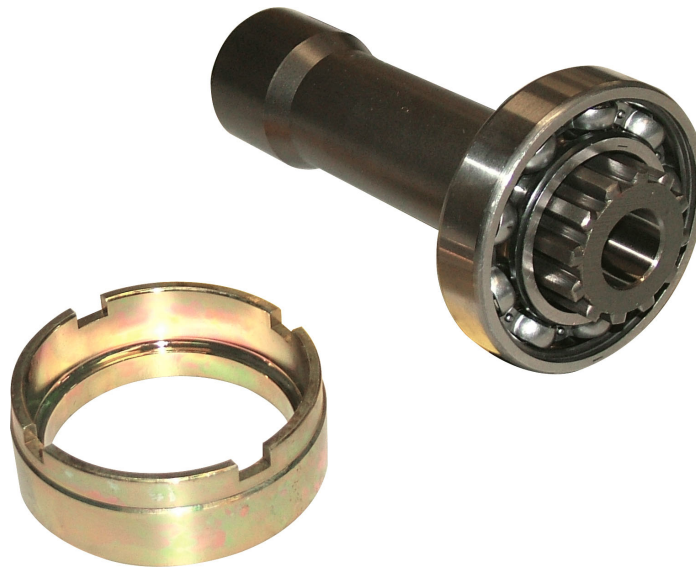
99709301012 Rev: AA

# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT "ZF 5S 110 GP ... 5S111 GP"

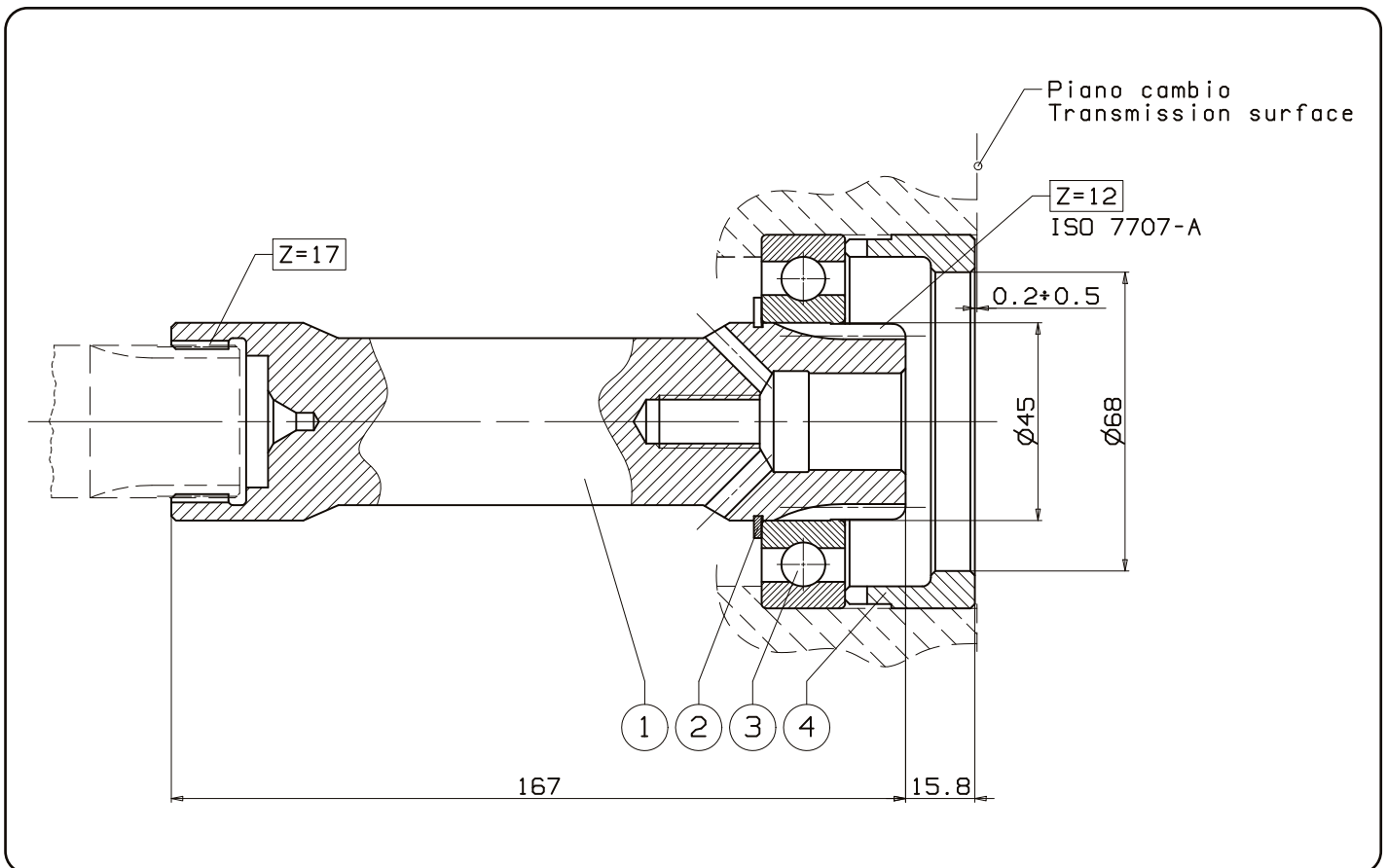
**CODICE**  
CODE

**09300100021**

**ZF**



99740009310



12/11/2013

99709301021 Rev: AA

| N° | Codice Code | Descrizione Description                               | Q. |
|----|-------------|---|----|
| 1  | 5210000283  | Albero di corredo / Quill shaft                       | 1  |
| 2  | 50100200425 | Anello seeger / Circlip E 45                          | 1  |
| 3  | 51000100365 | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 45x85x19            | 1  |
| 4  | 53400200024 | Anello di guida sul cambio / Guide ring on gear shift | 1  |

pag.59

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

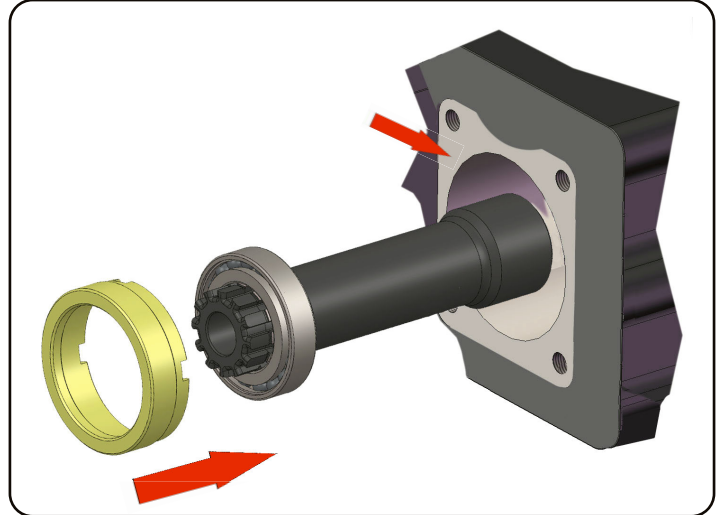
**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =**

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata. Inserire l'albero di corredo nel cambio. Verificare che l'anello posizione 3 sia interno di 0,2-0,5 mm rispetto al piano del cambio.

Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting. Fit in the gearbox the complete quill shaft. Check that Ring (position 3) is situated 0.2-0.5mm inside respect to gearbox surface.



99740009310

**COPPIA DI SERRAGGIO**

| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

**TIGHTENING TORQUE**

| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.

12/11/2013

99709301021 Rev: AA



# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT "ZF 5S 110 GPA"

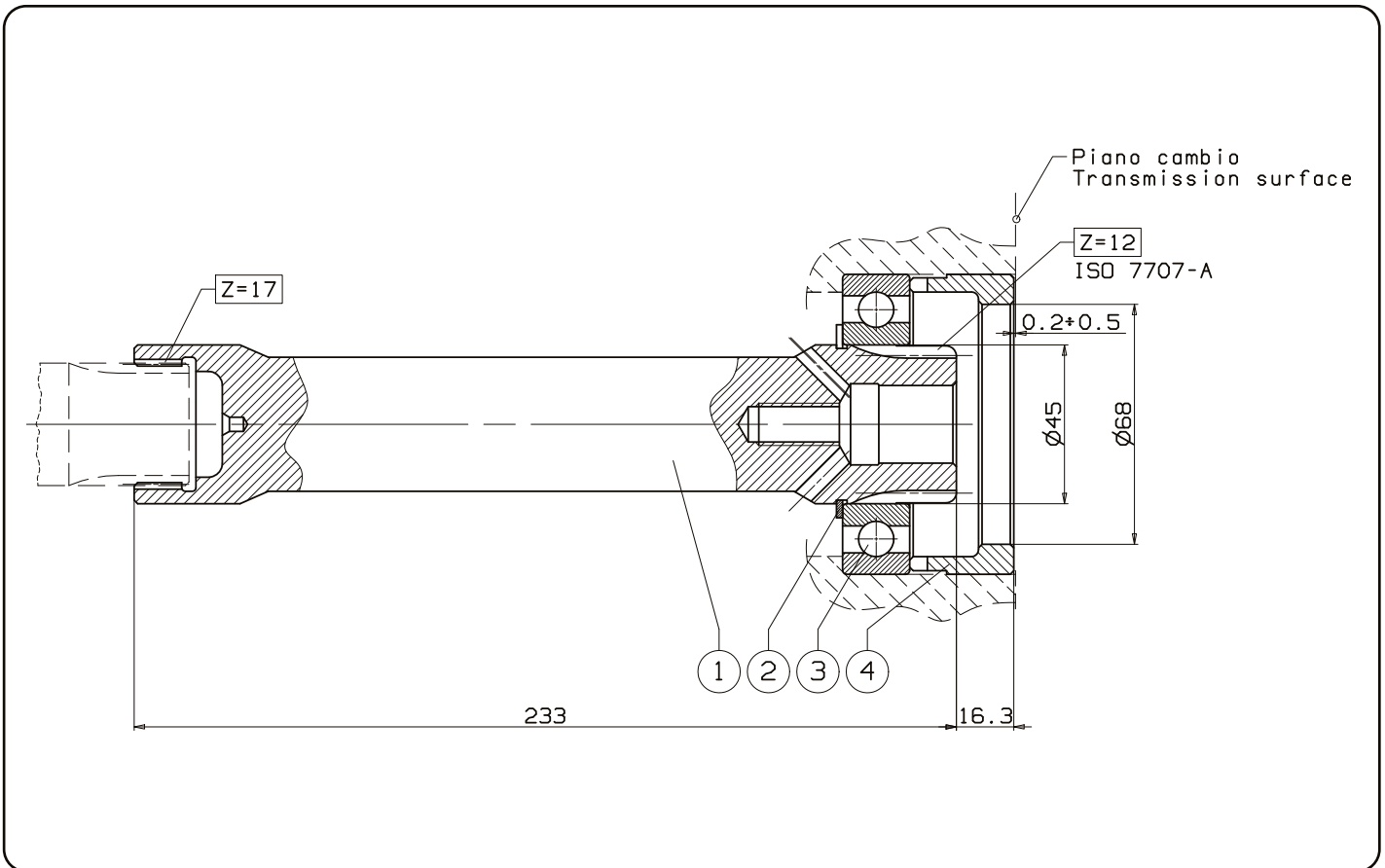
**CODICE**  
CODE

**09300100067**

**ZF**



99740009310



12/11/2013

99709301067 Rev: AA

| N° | Codice Code | Descrizione Description                               | Q. |
|----|-------------|---|----|
| 1  | 5210000318  | Albero di corredo / Quill shaft                       | 1  |
| 2  | 50100200425 | Anello seeger / Circlip E 45                          | 1  |
| 3  | 51000100365 | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 45x85x19            | 1  |
| 4  | 53400200024 | Anello di guida sul cambio / Guide ring on gear shift | 1  |

pag.61

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

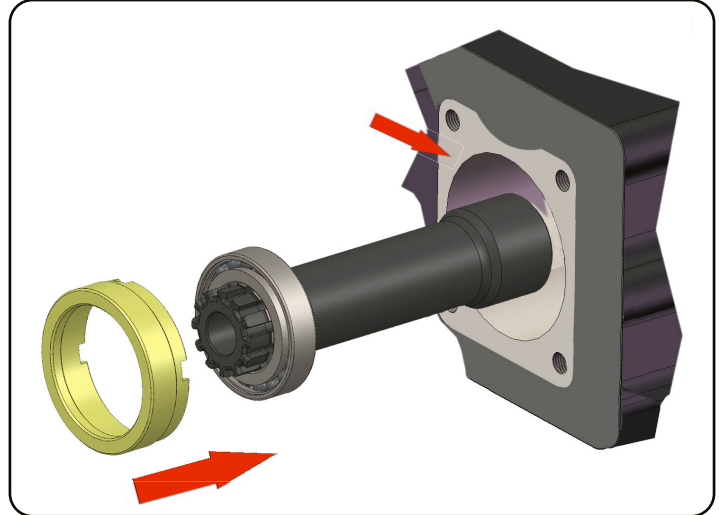
**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =**

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata. Inserire l'albero di corredo nel cambio. Verificare che l'anello posizione 3 sia interno di 0,2-0,5 mm rispetto al piano del cambio.

Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting. Fit in the gearbox the complete quill shaft. Check that Ring (position 3) is situated 0.2-0.5mm inside respect to gearbox surface.



99740009310

**COPPIA DI SERRAGGIO**

| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

**TIGHTENING TORQUE**

| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.

12/11/2013

99709301067 Rev: AA

# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT "16S 130 ... 16S 190 ECOSPLIT 1° SERIE"

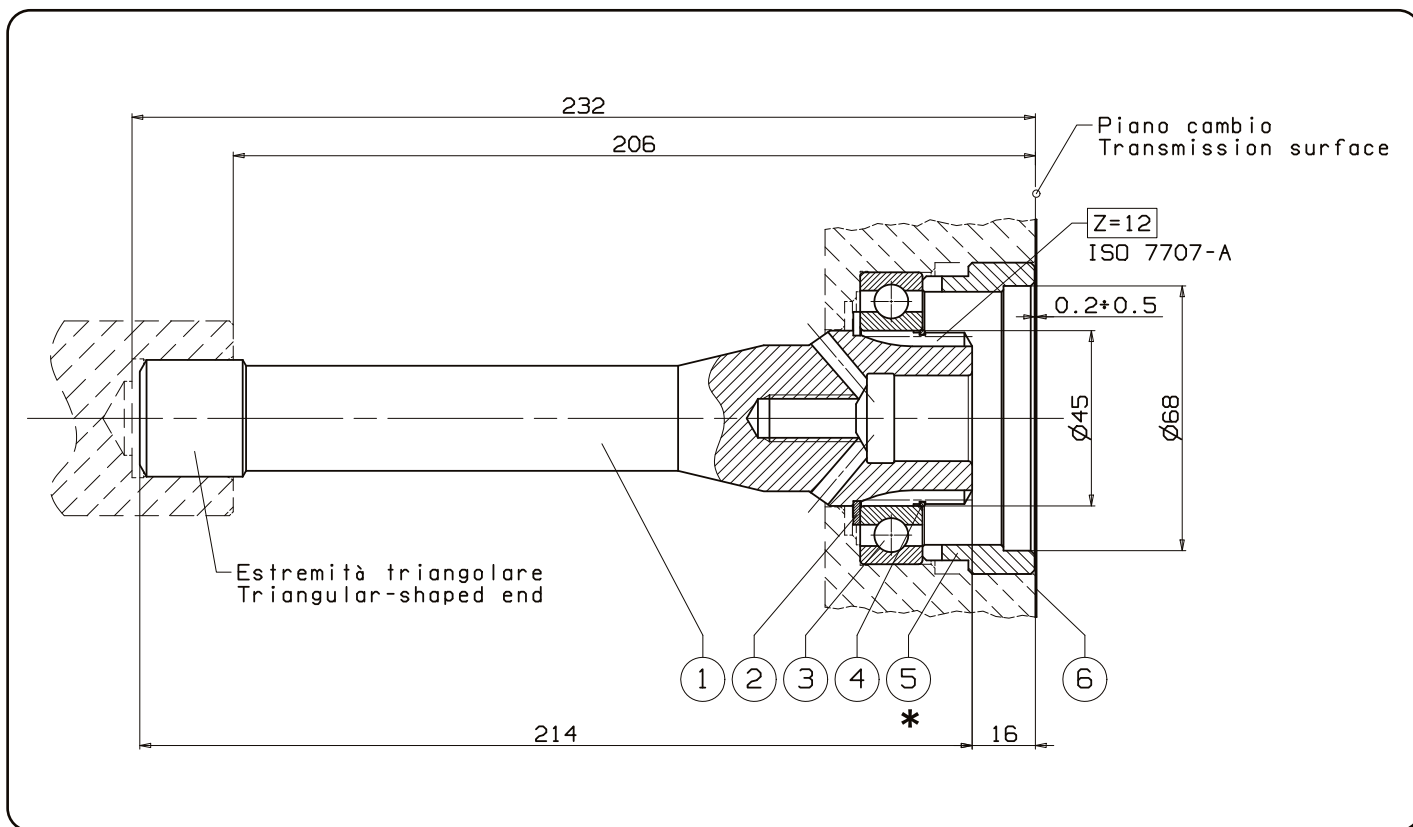
**CODICE**  
CODE

**09300200011**

**ZF**



99740009310



12/11/2013

Rev: AA

99709302011

| N° | Codice Code        | Descrizione Description                                    | Q. |
|----|--------------------|--|----|
| 1  | <b>52100000158</b> | Albero di corredo / Quill shaft                            | 1  |
| 2  | <b>50100200425</b> | Anello seeger / Circlip E 45                               | 1  |
| 3  | <b>51000145755</b> | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 45x75x16                 | 1  |
| 4  | <b>51200000068</b> | Anello ferma cuscinetto / Bearing back-up ring             | 1  |
| 5  | <b>53400200079</b> | Anello centraggio - guida PTO / Centering ring - PTO guide | 1  |
| 6  | <b>50700100077</b> | Guarnizione / Gasket                                       | 1  |

pag.63

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

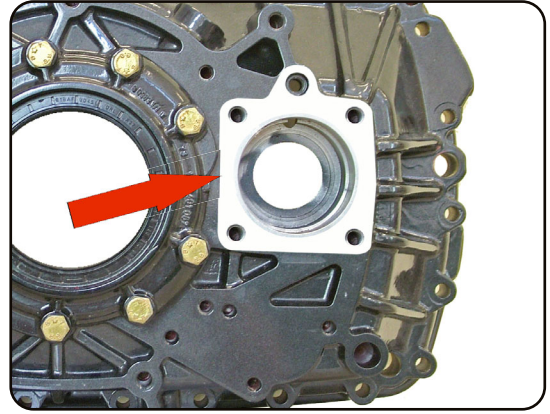
**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =**

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

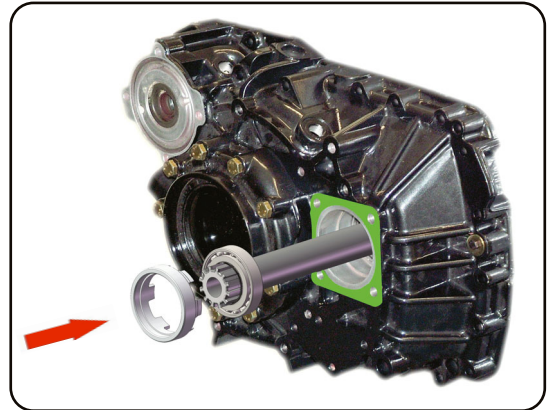
1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.



2) Inserire l'albero di corredo nel cambio, verificando che l'anello \* sia interno di 0,2-0,5 mm rispetto al Piano del cambio. Montare la PTO interponendo la guarnizione a corredo.

Fit in the gearbox the complete quill shaft. Check that Ring \* is situated 0.2-0.5mm inside respect to gearbox surface. Fit the PTO placing the supplied gasket.



99740009310

**COPPIA DI SERRAGGIO**

|                                   |    |     |     |         |          |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

**TIGHTENING TORQUE**

|                              |    |     |     |         |          |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.

In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.

12/11/2013

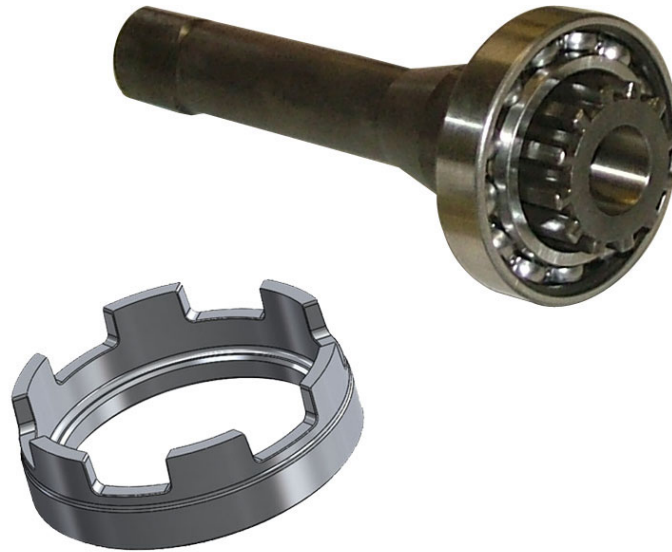
99709302011 Rev: AA

**ALBERO DI CORREDO**  
**QUILL SHAFT**  
**"ZF 16S 112**  
**ECOSPLIT 1° SERIE"**

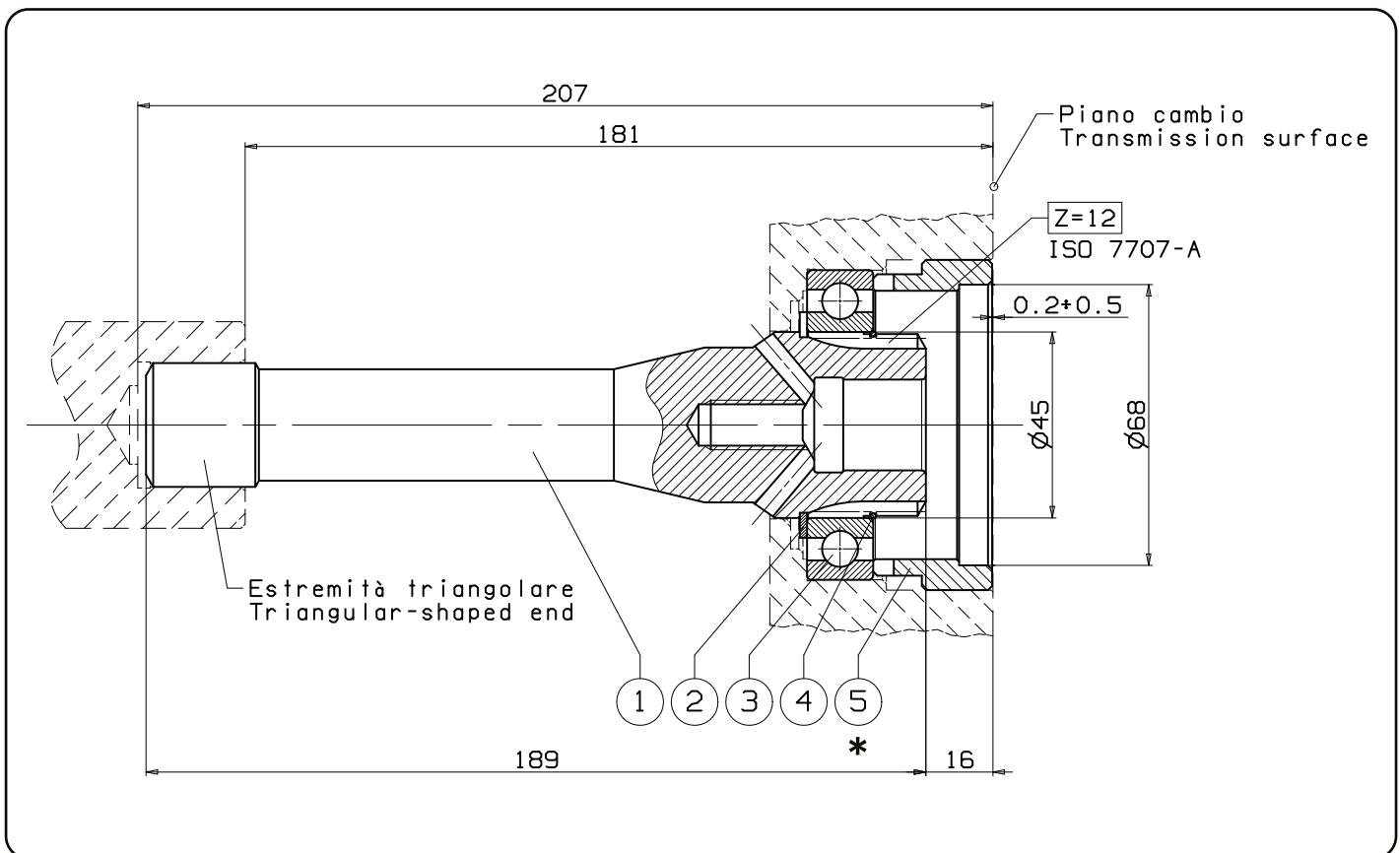
**CODICE**  
**CODE**

**09300200020**

**ZF**



99740009310



12/11/2013

99709302020 Rev: AA

| N° | Codice Code | Descrizione Description                                    | Q. |
|----|-------------|--|----|
| 1  | 52100000149 | Albero di corredo / Quill shaft                            | 1  |
| 2  | 50100200425 | Anello seeger / Circlip E 45                               | 1  |
| 3  | 51000145755 | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 45x75x16                 | 1  |
| 4  | 51200000068 | Anello ferma cuscinetto / Bearing back-up ring             | 1  |
| 5  | 53400200079 | Anello centraggio - guida PTO / Centering ring - PTO guide | 1  |

pag.65

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
 Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

**COMPANY WITH**  
**QUALITY SYSTEM**  
**CERTIFIED BY DNV GL**  
**= ISO 9001:2015 =**

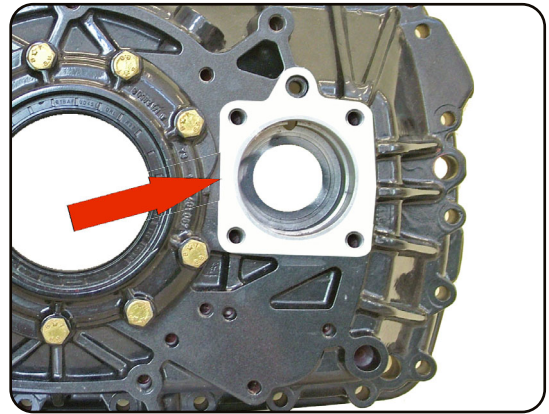
**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS



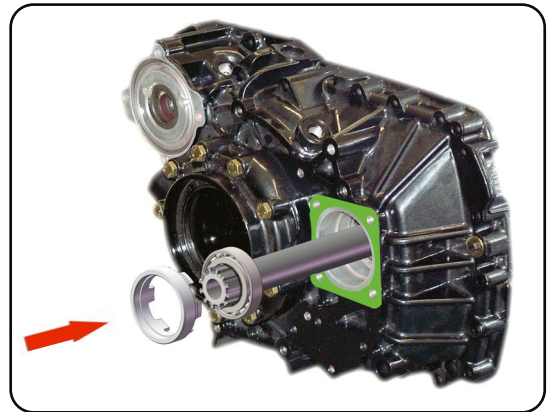
1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

*Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.*



2) Inserire l'albero di corredo nel cambio, verificando che l'anello \* sia interno di 0,2-0,5 mm rispetto al Piano del cambio. Montare la PTO interponendo la guarnizione a corredo.

*Fit in the gearbox the complete quill shaft. Check that Ring \* is situated 0.2-0.5mm inside respect to gearbox surface. Fit the PTO placing the supplied gasket.*



**COPPIA DI SERRAGGIO**

| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

**TIGHTENING TORQUE**

| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
*In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.*

99740009310

12/11/2013

99709302020 Rev: AA

# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT "16S 160A ECOSPLIT 1° SERIE"

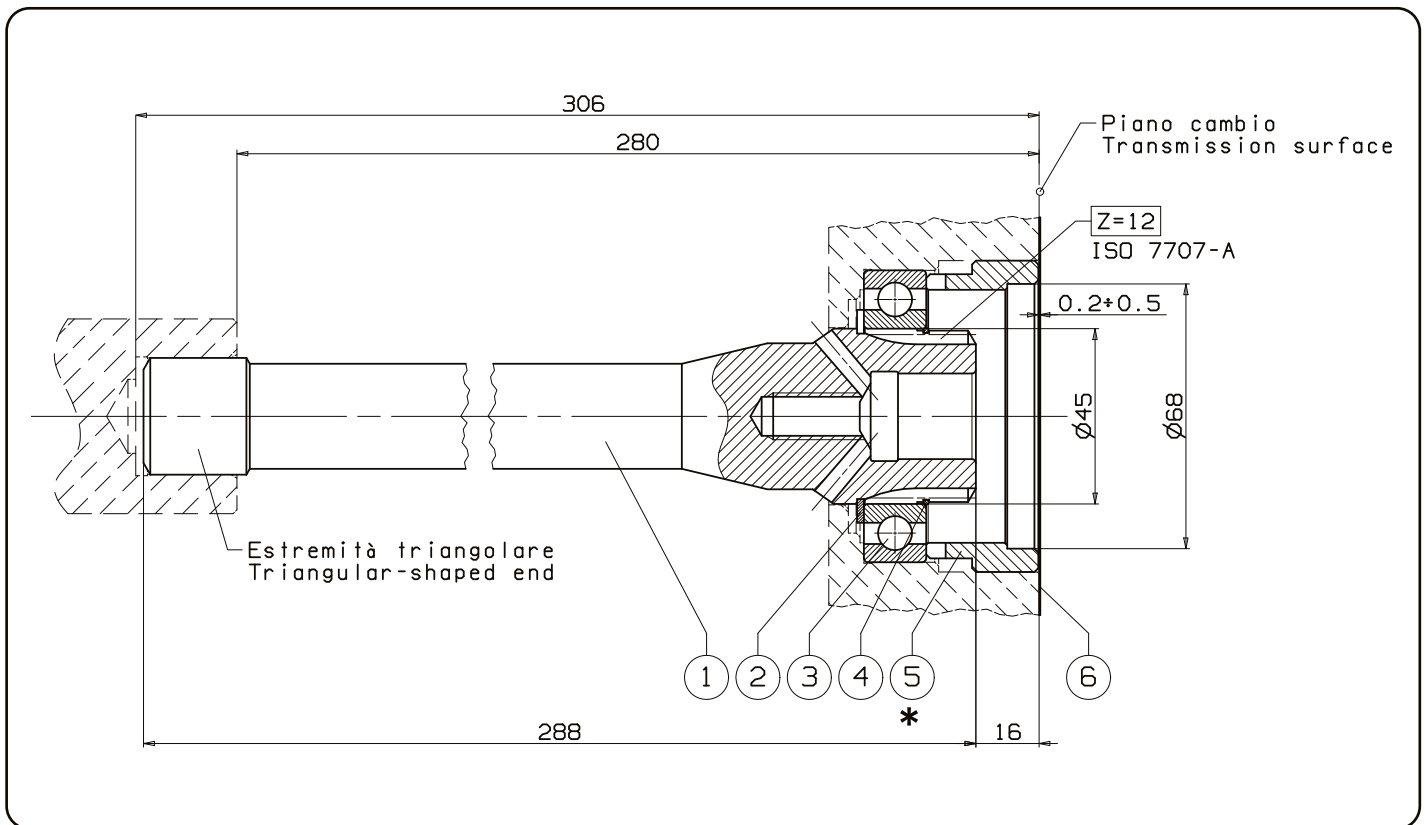
**CODICE**  
CODE

**09300200039**

**ZF**



99740009310



12/11/2013

Rev: AA

99709302039

| N° | Codice Code        | Descrizione Description                                    | Q. |
|----|--------------------|--|----|
| 1  | <b>52100000443</b> | Albero di corredo / Quill shaft                            | 1  |
| 2  | <b>50100200425</b> | Anello seeger / Circlip E 45                               | 1  |
| 3  | <b>51000145755</b> | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 45x75x16                 | 1  |
| 4  | <b>51200000068</b> | Anello ferma cuscinetto / Bearing back-up ring             | 1  |
| 5  | <b>53400200079</b> | Anello centraggio - guida PTO / Centering ring - PTO guide | 1  |
| 6  | <b>50700100077</b> | Guarnizione / Gasket                                       | 1  |

pag.67

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

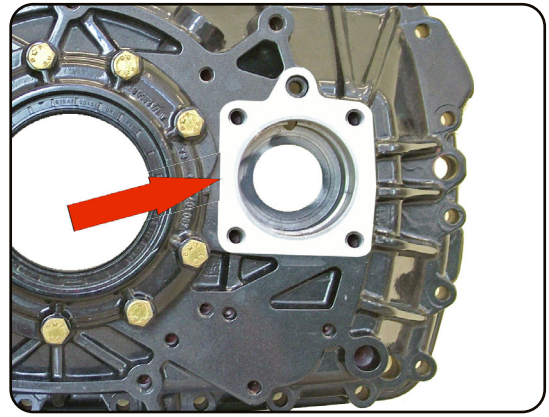
**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =**

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

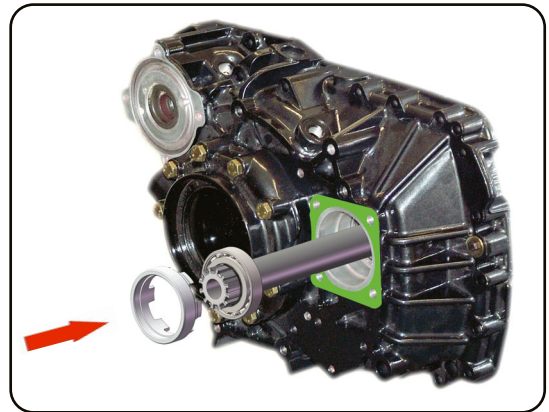
1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

*Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.*



2) Inserire l'albero di corredo nel cambio, verificando che l'anello \* sia interno di 0,2-0,5 mm rispetto al Piano del cambio. Montare la PTO interponendo la guarnizione a corredo.

*Fit in the gearbox the complete quill shaft. Check that Ring \* is situated 0.2-0.5mm inside respect to gearbox surface. Fit the PTO placing the supplied gasket.*



99740009310

**COPPIA DI SERRAGGIO**

|                                   |    |     |     |         |          |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

**TIGHTENING TORQUE**

|                              |    |     |     |         |          |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
*In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.*

12/11/2013

99709302039 Rev: AA

# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT "16S 112-130-150 ECOSPLIT 2° SERIE"

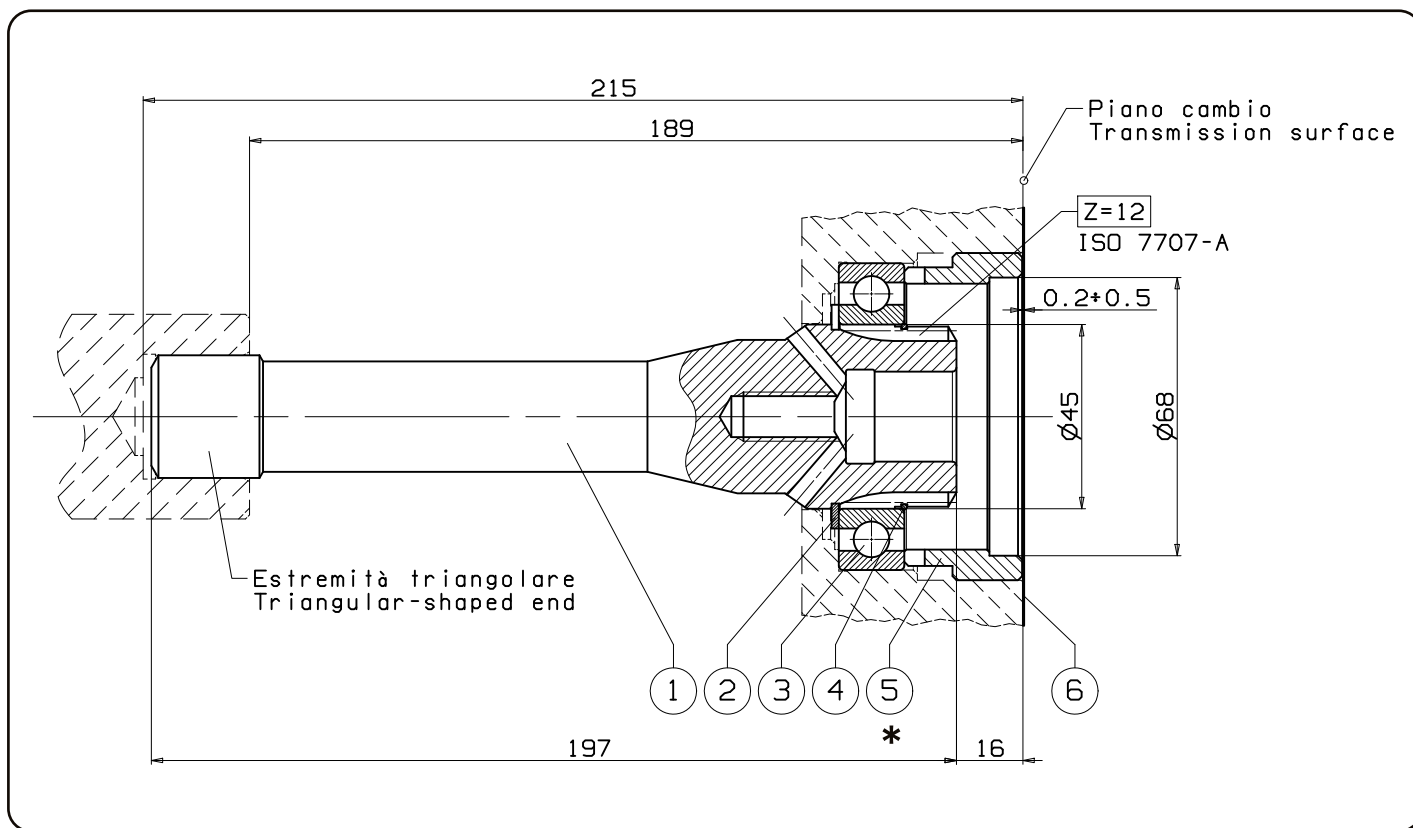
CODICE  
CODE

**09300200048**

**ZF**



99740009310



12/11/2013

99709302048 Rev: AA

| N° | Codice Code | Descrizione Description                                    | Q. |
|----|-------------|--|----|
| 1  | 52100000470 | Albero di corredo / Quill shaft                            | 1  |
| 2  | 50100200425 | Anello seeger / Circlip E 45                               | 1  |
| 3  | 51000145755 | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 45x75x16                 | 1  |
| 4  | 51200000068 | Anello ferma cuscinetto / Bearing back-up ring             | 1  |
| 5  | 53400200079 | Anello centraggio - guida PTO / Centering ring - PTO guide | 1  |
| 6  | 50700100077 | Guarnizione / Gasket                                       | 1  |

pag.69

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =

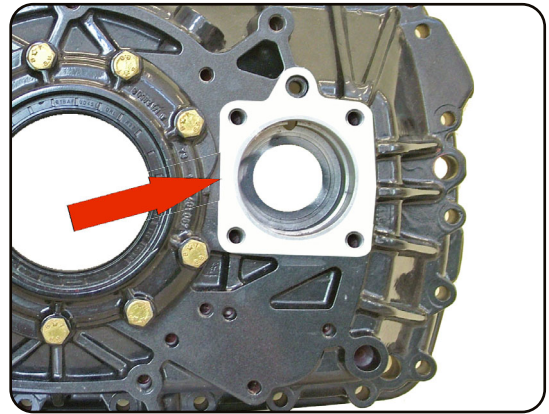
**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS



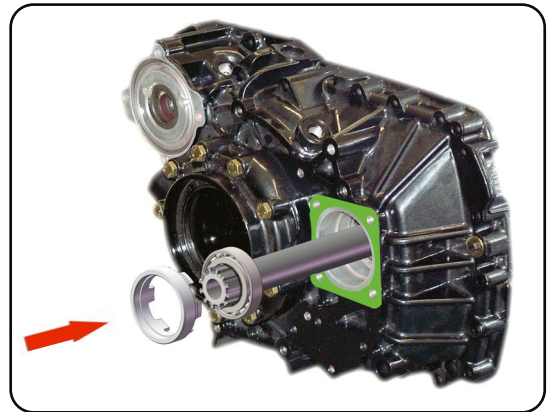
1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

*Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.*



2) Inserire l'albero di corredo nel cambio, verificando che l'anello \* sia interno di 0,2-0,5 mm rispetto al Piano del cambio. Montare la PTO interponendo la guarnizione a corredo.

*Fit in the gearbox the complete quill shaft. Check that Ring \* is situated 0.2-0.5mm inside respect to gearbox surface. Fit the PTO placing the supplied gasket.*



**COPPIA DI SERRAGGIO**

| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

**TIGHTENING TORQUE**

| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
*In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.*

99740009310

12/11/2013

99709302048 Rev: AA



**ALBERO DI CORREDO  
QUILL SHAFT  
"ECOSPLIT 16S-190...16S-220  
+ RETARDER"  
1° SERIE**

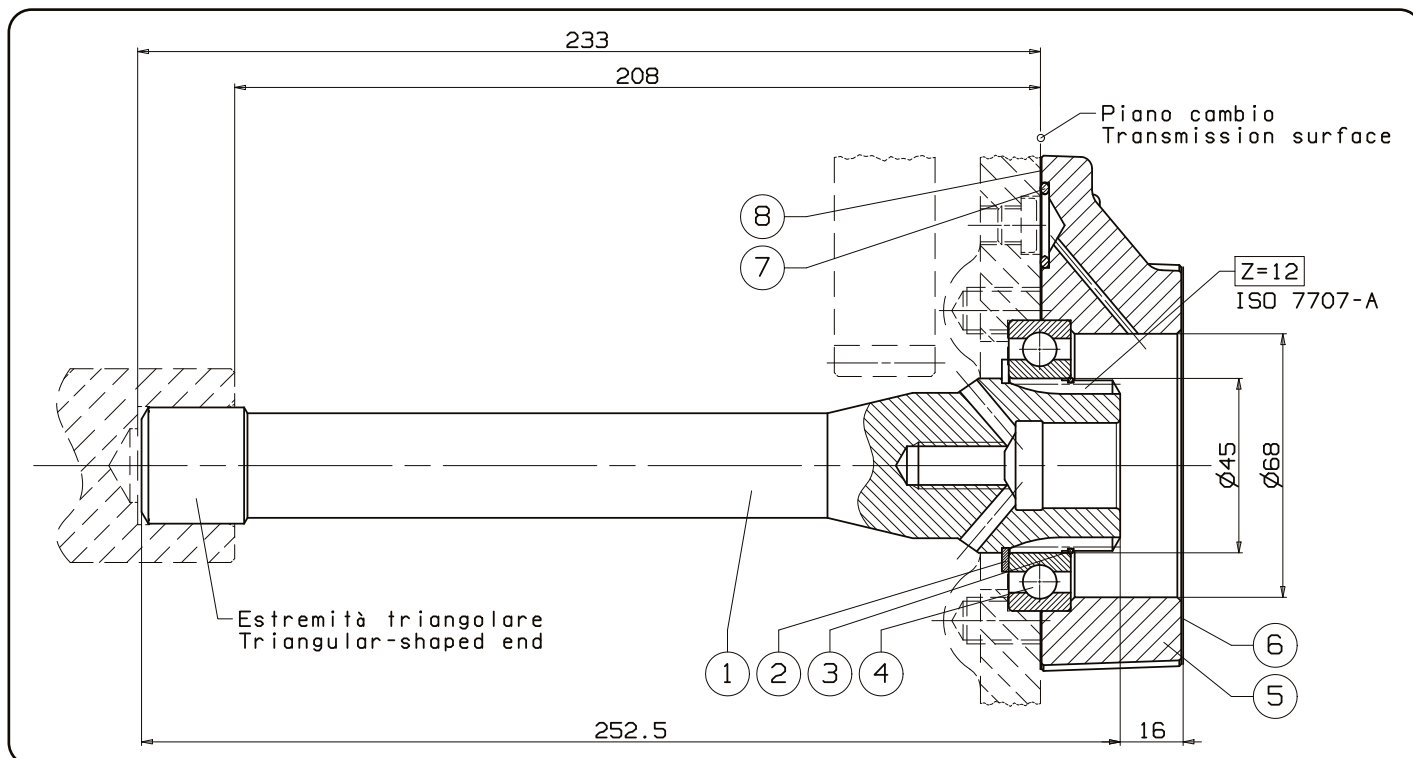
**CODICE  
CODE**

**09300200075**

**ZF**



99740009310



12/11/2013

99709302075 Rev: AA

| N° | Codice<br>Code | Descrizione<br>Description                        | Q. |
|----|----------------|---|----|
| 1  | 52100001004    | Albero di corredo / Quill shaft                   | 1  |
| 2  | 50100200425    | Anello seeger / Circlip 45 E                      | 1  |
| 3  | 51200000068    | Anello ferma cuscinetto / Bearing back-up ring    | 1  |
| 4  | 51000145755    | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 45x75x16        | 1  |
| 5  | 52800700899    | Flangia porta cuscinetto / Bearing-holding flange | 1  |
| 6  | 50700100077    | Guarnizione / Gasket                              | 1  |
| 7  | 50600200121    | O-ring 3068                                       | 1  |
| 8  | 50700100693    | Guarnizione / Gasket                              | 1  |

pag.71

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =**

**OMFB**

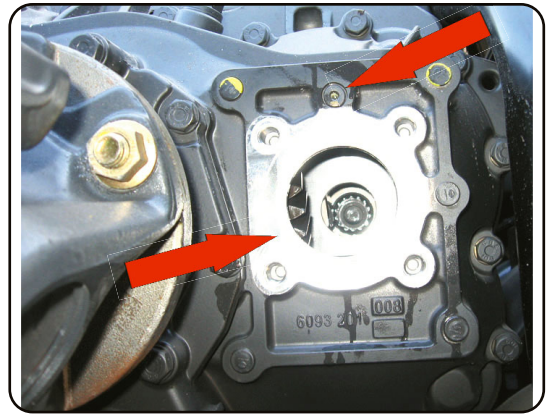
HYDRAULIC COMPONENTS

1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

**N.B. Rimuovere** il tappo sul cambio TCE M 10x1 indicato, per garantire un'adeguata lubrificazione delle PTO che lavorano in condizioni gravose (potenze e giri elevati e/o tempi di lavoro prolungati).

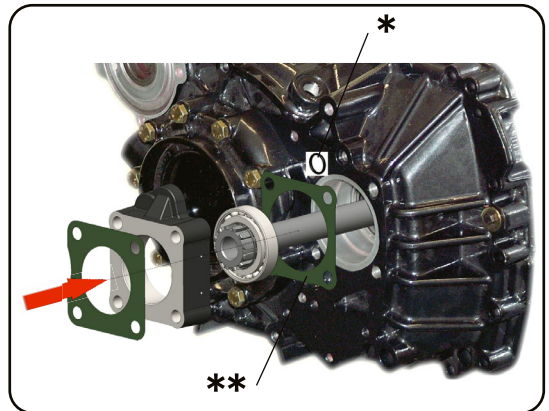
1) Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.

**N.B. The TCE M 10x1 plug must be removed from the transmission to guarantee adequate lubrication for the PTOs that are working in demanding conditions (high power and turns and/or prolonged working times).**



2) Inserire l'albero di corredo completo nel cambio. Prima di fissare la PTO e la flangia, verificare il corretto posizionamento dell'OR \* e della guarnizione \*\* evitando grinze o pieghe.

Fit in the gearbox the complete quill shaft. Before fixing both PTO and flange it must be verified that O-Ring \* and Gasket \*\* are placed properly and don't show any wrinkles.



99740009310

| COPPIA DI SERRAGGIO               |    |     |     |         |          |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

| TIGHTENING TORQUE            |    |     |     |         |          |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.

12/11/2013

99709302075 Rev: AA

# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT "16S 150+RETARDER ECOSPLIT 2° SERIE"

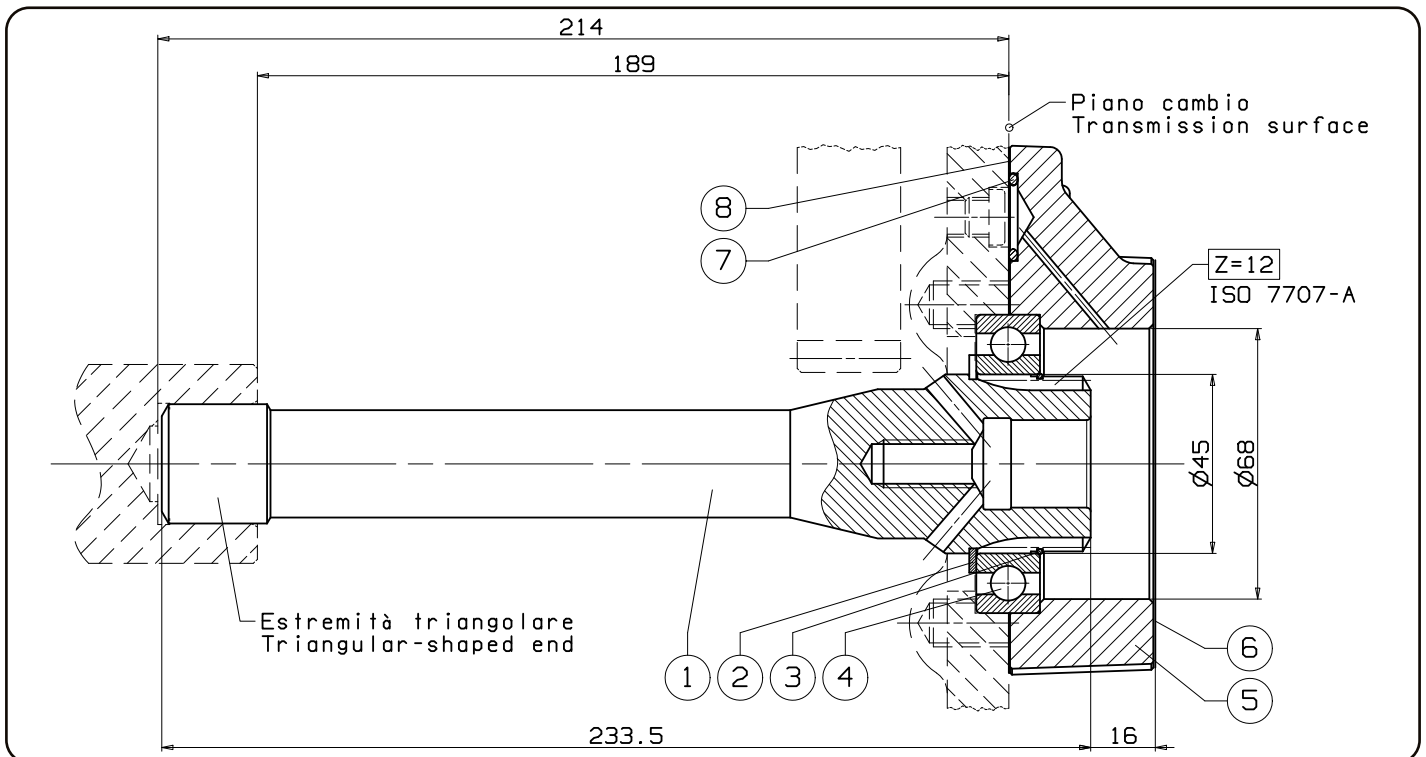
**CODICE**  
CODE

**09300200084**

**ZF**



99740009310



12/11/2013

99709302084 Rev: AA

| N° | Codice Code | Descrizione Description                           | Q. |
|----|-------------|---|----|
| 1  | 52100001013 | Albero di corredo / Quill shaft                   | 1  |
| 2  | 50100200425 | Anello seeger / Circlip E 45                      | 1  |
| 3  | 51200000068 | Anello ferma cuscinetto / Bearing back-up ring    | 1  |
| 4  | 51000145755 | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 45x75x16        | 1  |
| 5  | 52800700899 | Flangia porta cuscinetto / Bearing-holding flange | 1  |
| 6  | 50700100077 | Guarnizione / Gasket                              | 1  |
| 7  | 50600200121 | O-ring 3068                                       | 1  |
| 8  | 50700100693 | Guarnizione / Gasket                              | 1  |

pag.73

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =**

**OMFB**

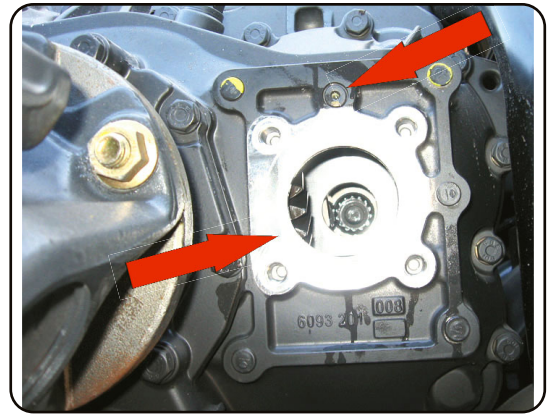
HYDRAULIC COMPONENTS

1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

**N.B. Rimuovere** il tappo sul cambio TCE M 10x1 indicato, per garantire un'adeguata lubrificazione delle PTO che lavorano in condizioni gravose (potenze e giri elevati e/o tempi di lavoro prolungati).

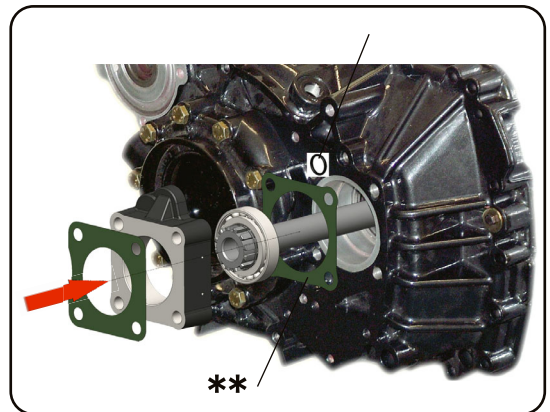
1) Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.

**N.B. The TCE M 10x1 plug must be removed from the transmission to guarantee adequate lubrication for the PTOs that are working in demanding conditions (high power and turns and/or prolonged working times).**



2) Inserire l'albero di corredo completo nel cambio. Prima di fissare la PTO e la flangia, verificare il corretto posizionamento dell'OR \* e della guarnizione \*\* evitando grinze o pieghe.

Fit in the gearbox the complete quill shaft. Before fixing both PTO and flange it must be verified that O-Ring \* and Gasket \*\* are placed properly and don't show any wrinkles.



| COPPIA DI SERRAGGIO               |    |     |     |         |          |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.  
Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

| TIGHTENING TORQUE            |    |     |     |         |          |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.  
Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.

99740009310

12/11/2013

99709302084 Rev: AA



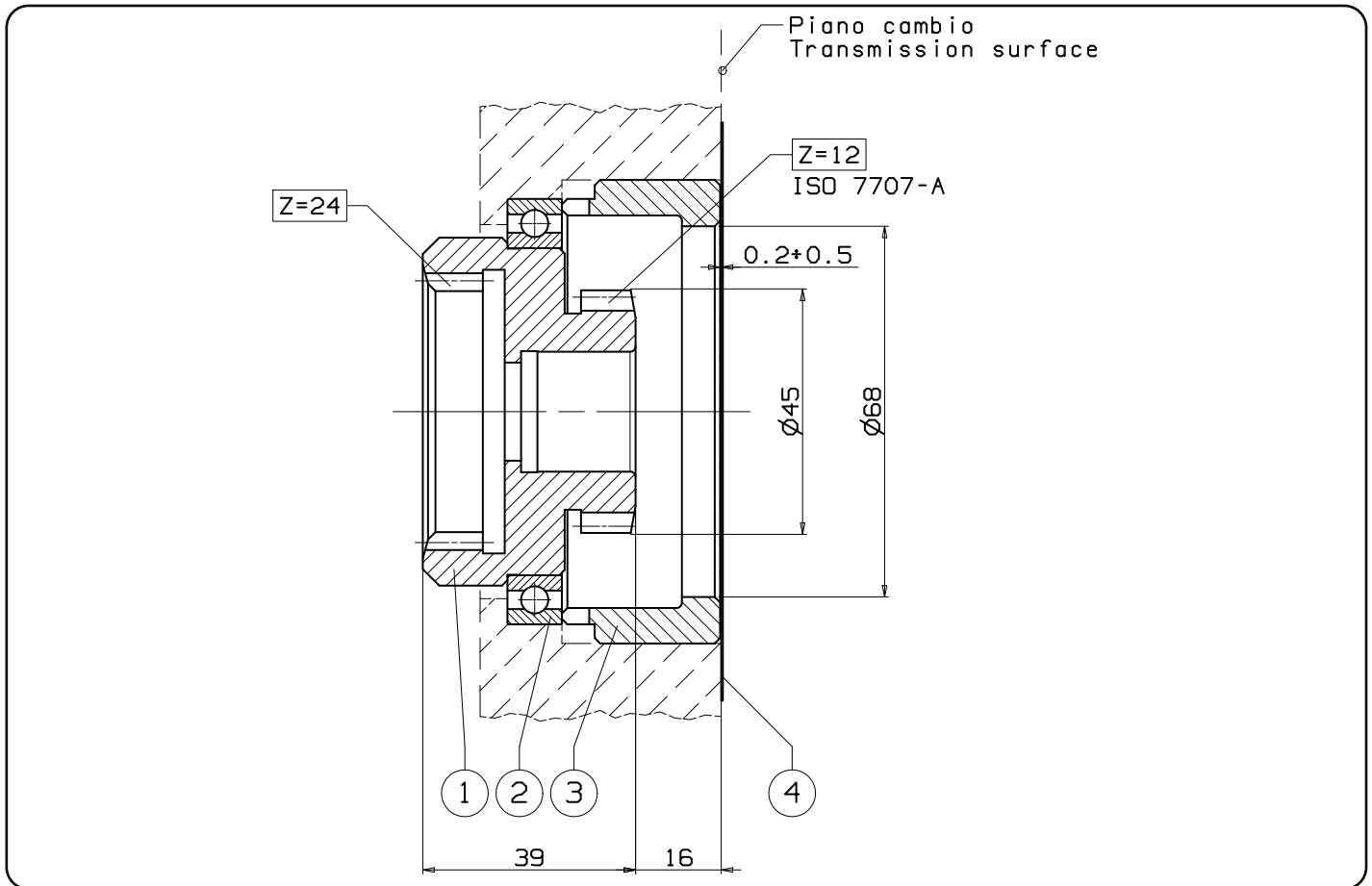
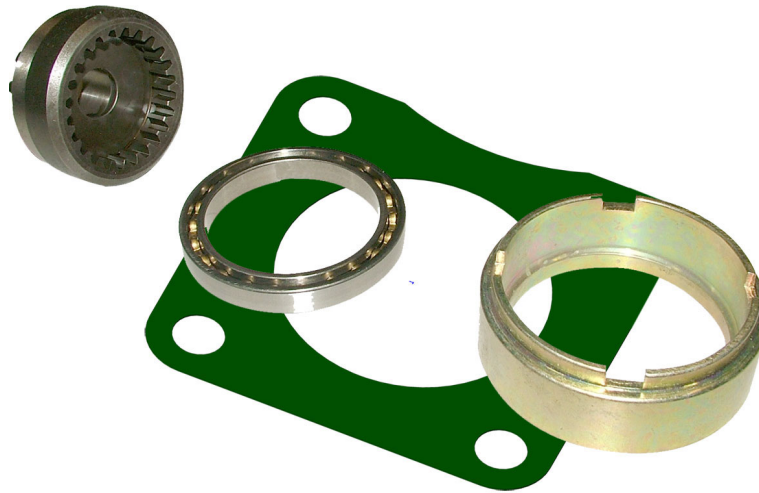
**ALBERO DI CORREDO  
QUILL SHAFT  
"ZF 4S-120 GP+Z90/3  
PORTELLO ANTERIORE  
(4FORI)"**

**CODICE  
CODE**

**09300300010**

**ZF**

99740009310



12/11/2013

99709303010 Rev: AA

| N° | Codice Code | Descrizione Description                 | Q. |
|----|-------------|---|----|
| 1  | 52500100140 | Ingranaggio di corredo / Supplied gear  | 1  |
| 2  | 51000100436 | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 61812 | 1  |
| 3  | 53400200131 | Anello guida PTO / Guide ring PTO       | 1  |
| 4  | 50700100077 | Guarnizione / Gasket                    | 1  |

pag.75

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =**

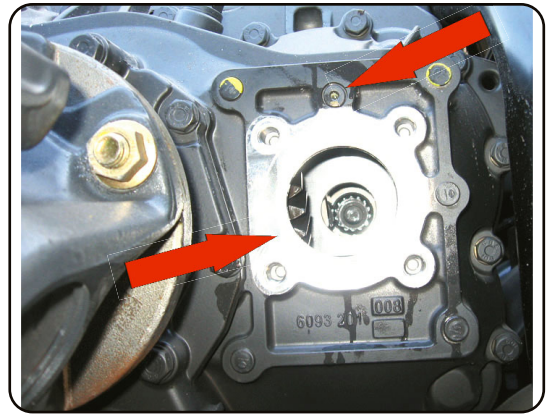
**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS



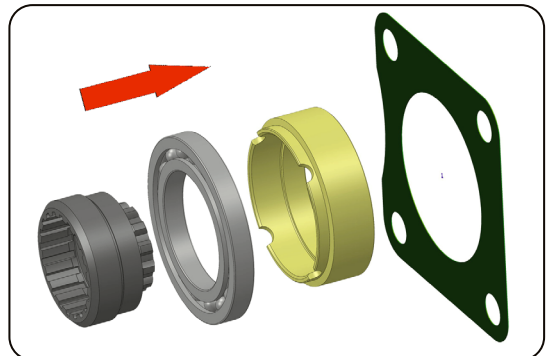
1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.



2) Inserire i particolari e verificare che l'anello posizione 3 sia interno di 0,2 - 0,5 mm rispetto al Piano del cambio.

Insert the parts and check that the position 3 ring is internal by 0.2 - 0.5 mm, with respect to the trasmission surface.



| COPPIA DI SERRAGGIO               |    |     |     |         |          |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.  
Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

| TIGHTENING TORQUE            |    |     |     |         |          |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.  
Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.

99740009310

12/11/2013

99709303010 Rev: AA

# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT

**CODICE**  
CODE

**09300500018**

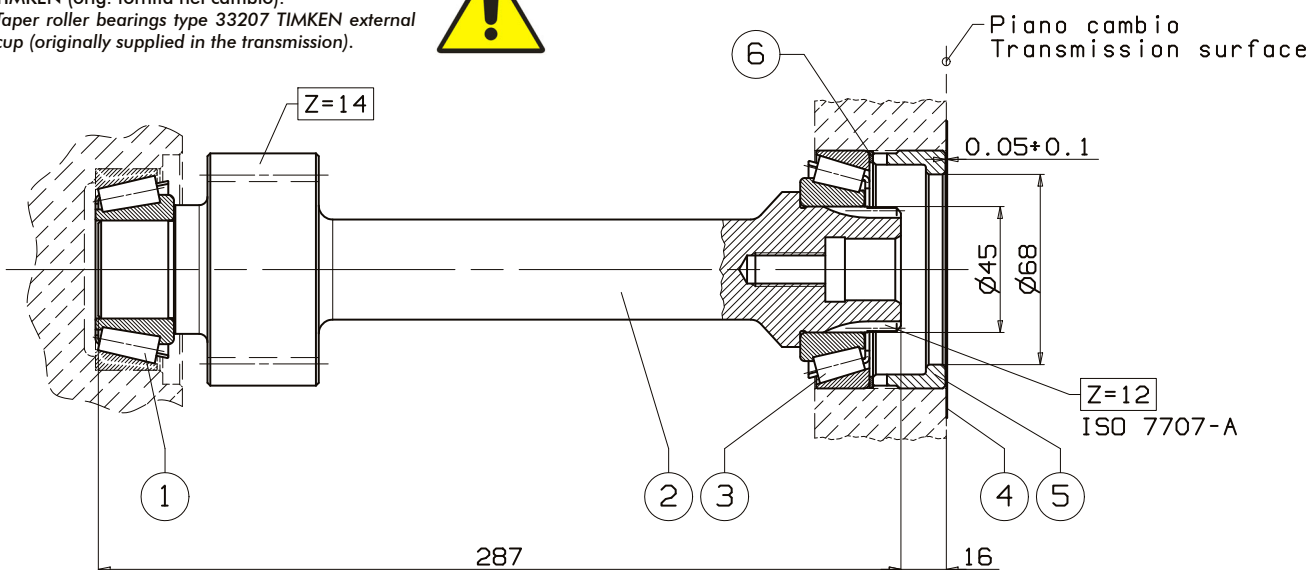
**"ZF ECOMID 9S-109/12,92  
16S-109/13,04 16S-109/13,30  
16S-109/13,42"**

**ZF**



99740009310

Coppa esterna cuscinetto rulli conici tipo 33207  
TIMKEN (orig. fornita nel cambio).  
Taper roller bearings type 33207 TIMKEN external  
cup (originally supplied in the transmission).



12/11/2013

99709305018 Rev: AD

| N° | Codice Code | Descrizione Description  | Q. |
|----|-------------|--|----|
| 1  | 51000200346 | Cuscinetto rulli conici / Tapered roller bearing   | 1  |
| 2  | 52100000532 | Albero di corredo / Quill shaft  | 1  |
| 3  | 51000200337 | Cuscinetti rulli conici / Tapered roller bearing eur. 32209                                    | 1  |
| 4  | 50700100077 | Guarnizione / Gasket   | 1  |
| 5  | 53400200239 | Anello guida PTO / PTO guiding ring  | 1  |
| 6  | 52900700100 | Anello spessore 0,5 registro gioco cuscinetto / 0.5 thickness ring - bearing backlash register | 1  |
|    | 52900700119 | Anello spessore 0,3 registro gioco cuscinetto / 0.3 thickness ring - bearing backlash register | 2  |
|    | 52900700128 | Anello spessore 0,2 registro gioco cuscinetto / 0.2 thickness ring - bearing backlash register | 2  |

pag.77

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

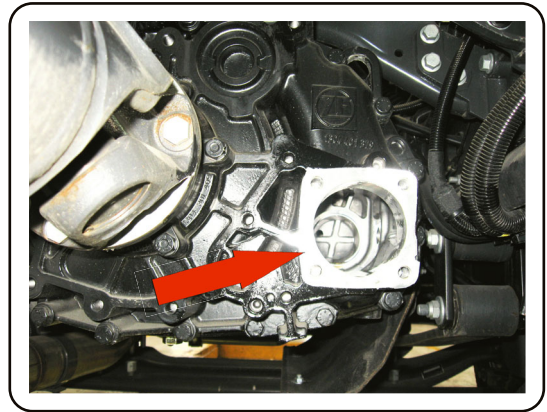
**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =**

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

1) Verificare che la targhetta del cambio riporti esattamente uno dei quattro rapporti prima marcia richiamati sul presente foglio. Togliere il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

*Check that PTO plate is reporting exactly one of the 4 "first gear ratios" indicated on this document. Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.*



2) In fase di montaggio del kit albero è molto importante garantire il corretto GIOCO ASSIALE dei cuscinetti a RULLI CONICI. A montaggio ultimato il GIOCO ASSIALE deve essere: min. 0.05 max 0.1 mm. Per la definizione e la registrazione del GIOCO procedere nel seguente modo:

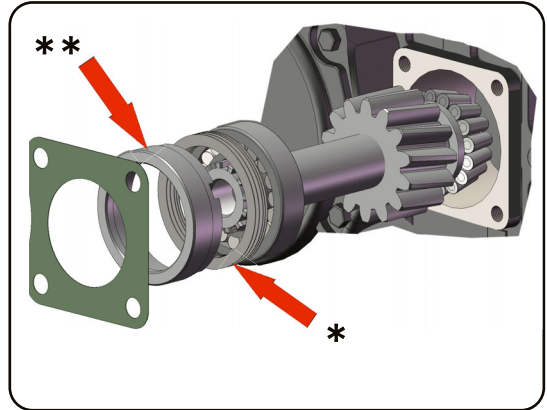
1) Montare nel cambio il KIT albero completo, premendo leggermente la COPPA ESTERNA del cuscinetto contro la parte interna del cuscinetto, controllando che l'albero NON ABBAIA PIU' GIOCO, ma possa ruotare con lo sforzo manuale.

2) Interporre tra il cuscinetto e l'anello guida PTO \*\* alcuni anelli \* combinando i vari spessori fino ad ottenere che l'anello guida PTO risulti INTERNO rispetto al piano del cambio di 0.05-0.1 mm (questo risulterà il gioco ASSIALE definito per i CUSCINETTI a RULLI CONICI).

*In the shaft kit assembly phase it is very important to guarantee correct axial play of the TAPER ROLLER BEARINGS. On completion of assembly, the AXIAL PLAY should be min. 0.05 max. 0.1 mm. For definition and recording of PLAY, proceed as follows:*

1) Assemble the complete shaft kit in the transmission, slightly pushing the EXTERNAL BEARING CUP against the inside of the bearing, checking that the shaft DOES NOT HAVE ANY MORE PLAY, but can be manually turned.

2) Put some rings \* between the bearing and the PTO \*\* combining the various thicknesses until the PTO guide ring is INSIDE by 0.05-0.1 mm with respect to the transmission plan (this will be the AXIAL play defined for the TAPER ROLLER BEARINGS).



99740009310

**COPPIA DI SERRAGGIO**

| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

**TIGHTENING TORQUE**

| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.

*In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.*

12/11/2013

99709305018 Rev: AD

# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT

CODICE  
CODE

**09300500027**

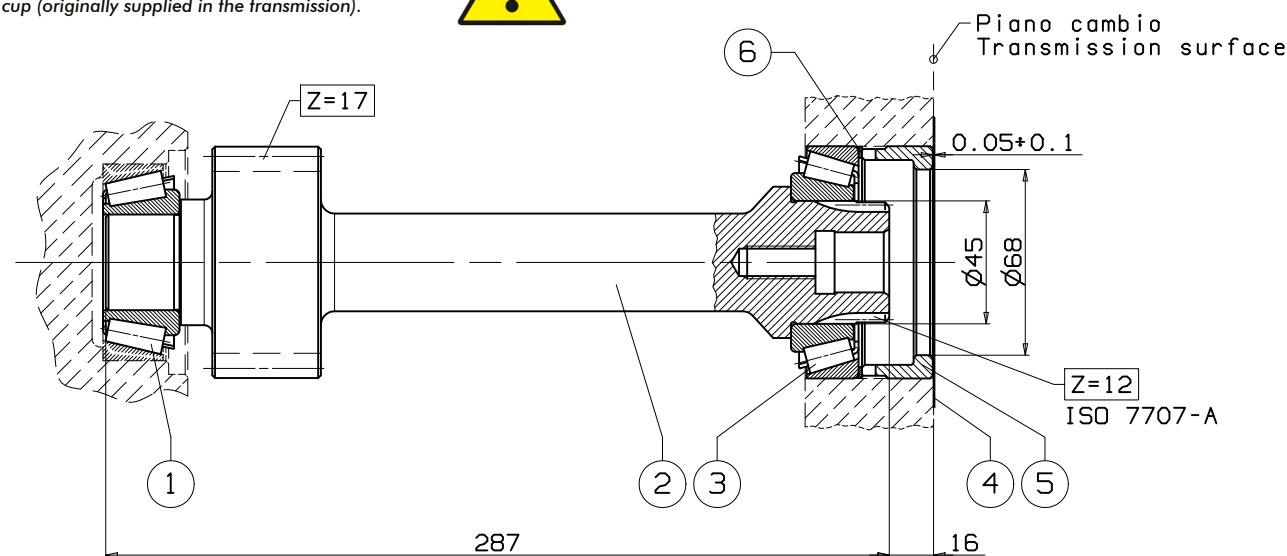
**"ZF ECOMID 9S-109/10,24  
16S-109/11,86 16S-109/13,53"**

**ZF**



99740009310

Coppa esterna cuscinetto rulli conici tipo 33207  
TIMKEN (orig. fornita nel cambio).  
Taper roller bearings type 33207 TIMKEN external  
cup (originally supplied in the transmission).



12/11/2013

99709305027 Rev: AD

| N° | Codice Code        | Descrizione Description  | Q. |
|----|--------------------|--|----|
| 1  | <b>51000200346</b> | Cuscinetto rulli conici / Tapered roller bearing   | 1  |
| 2  | <b>52100000523</b> | Albero di corredo / Quill shaft  | 1  |
| 3  | <b>51000200337</b> | Cuscinetto rulli conici / Tapered roller bearing eur. 32209                                    | 1  |
| 4  | <b>50700100077</b> | Guarnizione / Gasket   | 1  |
| 5  | <b>53400200239</b> | Anello guida PTO / PTO guiding ring  | 1  |
| 6  | <b>52900700100</b> | Anello spessore 0,5 registro gioco cuscinetti / 0.5 thickness ring - bearing backlash register | 1  |
|    | <b>52900700119</b> | Anello spessore 0,3 registro gioco cuscinetti / 0.3 thickness ring - bearing backlash register | 2  |
|    | <b>52900700128</b> | Anello spessore 0,2 registro gioco cuscinetti / 0.2 thickness ring - bearing backlash register | 2  |

pag.79

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =**

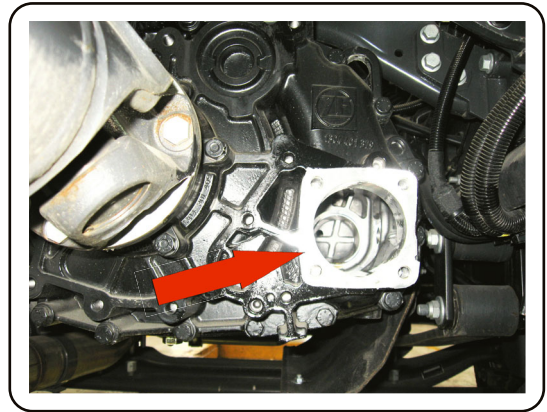
**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS



1) Verificare che la targhetta del cambio riporti esattamente uno dei quattro rapporti prima marcia richiamati sul presente foglio. Togliere il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

*Check that PTO plate is reporting exactly one of the 4 "first gear ratios" indicated on this document. Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.*



2) In fase di montaggio del kit albero è molto importante garantire il corretto GIOCO ASSIALE dei cuscinetti a RULLI CONICI. A montaggio ultimato il GIOCO ASSIALE deve essere: min. 0.05 max 0.1 mm. Per la definizione e la registrazione del GIOCO procedere nel seguente modo:

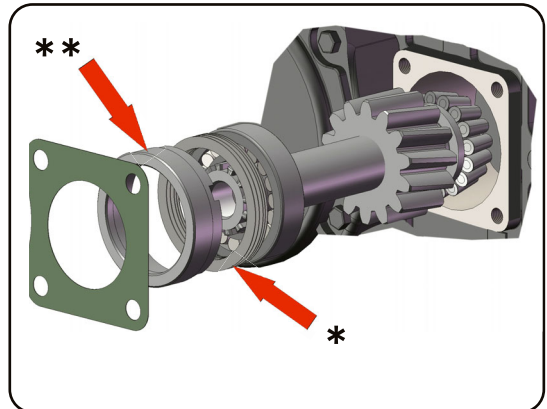
1) Montare nel cambio il KIT albero completo, premendo leggermente la COPPA ESTERNA del cuscinetto contro la parte interna del cuscinetto, controllando che l'albero NON ABBAIA PIU' GIOCO, ma possa ruotare con lo sforzo manuale.

2) Interporre tra il cuscinetto e l'anello guida PTO \*\* alcuni anelli \* combinando i vari spessori fino ad ottenere che l'anello guida PTO risulti INTERNO rispetto al piano del cambio di 0.05-0.1 mm (questo risulterà il gioco ASSIALE definito per i CUSCINETTI a RULLI CONICI).

*In the shaft kit assembly phase it is very important to guarantee correct axial play of the TAPER ROLLER BEARINGS. On completion of assembly, the AXIAL PLAY should be min. 0.05 max. 0.1 mm. For definition and recording of PLAY, proceed as follows:*

1) Assemble the complete shaft kit in the transmission, slightly pushing the EXTERNAL BEARING CUP against the inside of the bearing, checking that the shaft DOES NOT HAVE ANY MORE PLAY, but can be manually turned.

2) Put some rings \* between the bearing and the PTO \*\* combining the various thicknesses until the PTO guide ring is INSIDE by 0.05-0.1 mm with respect to the transmission plan (this will be the AXIAL play defined for the TAPER ROLLER BEARINGS).



99740009310

**COPPIA DI SERRAGGIO**

| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

**TIGHTENING TORQUE**

| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
*In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.*

12/11/2013

99709305027 Rev: AD



# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT

9S-109/12,91 - 9S-1110 TO/9,48

9S-1310 TO/9,48

16S-109/13,31 - 16S-109/13,41

CODICE  
CODE

**09300500036**

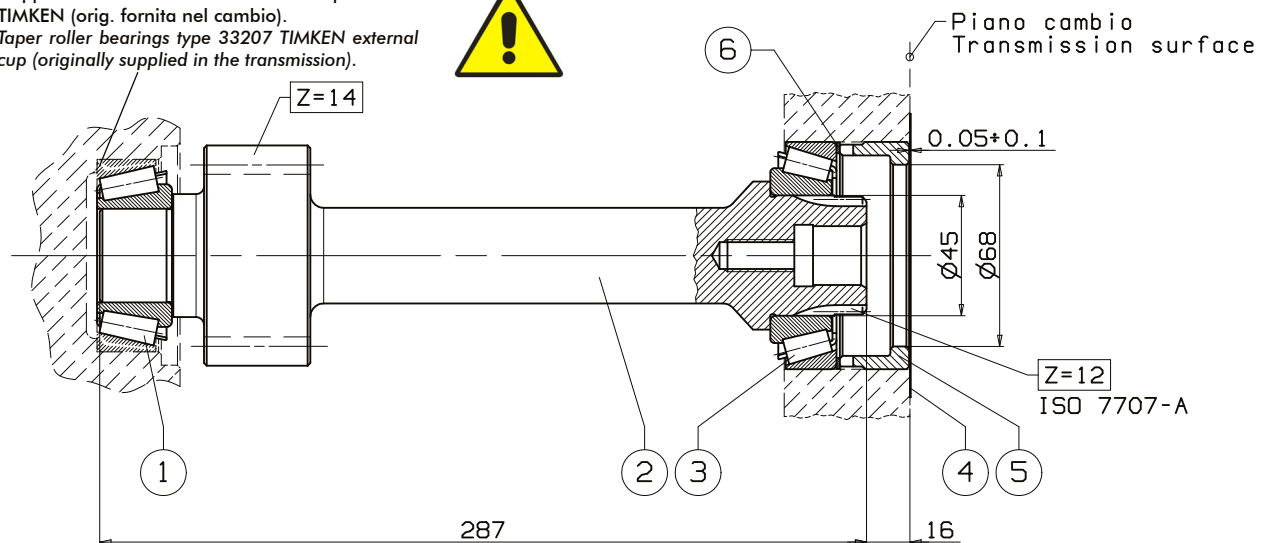
CAMBIO  
GEARBOX

**ZF ECOMID**



99740009310

Coppa esterna cuscinetto rulli conici tipo 33207  
TIMKEN (orig. fornita nel cambio).  
Taper roller bearings type 33207 TIMKEN external  
cup (originally supplied in the transmission).



12/11/2013

99709305036 Rev: AD

| N° | Codice Code | Descrizione Description  | Q. |
|----|-------------|--|----|
| 1  | 51000200346 | Cuscinetto rulli conici / Tapered roller bearing   | 1  |
| 2  | 52100000658 | Albero di corredo / Quill shaft  | 1  |
| 3  | 51000200337 | Cuscinetti rulli conici / Tapered roller bearing eur. 32209                                    | 1  |
| 4  | 50700100077 | Guarnizione / Gasket   | 1  |
| 5  | 53400200239 | Anello guida PTO / PTO guiding ring  | 1  |
| 6  | 52900700100 | Anello spessore 0,5 registro gioco cuscinetto / 0.5 thickness ring - bearing backlash register | 1  |
|    | 52900700119 | Anello spessore 0,3 registro gioco cuscinetto / 0.3 thickness ring - bearing backlash register | 2  |
|    | 52900700128 | Anello spessore 0,2 registro gioco cuscinetto / 0.2 thickness ring - bearing backlash register | 2  |

pag.81

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

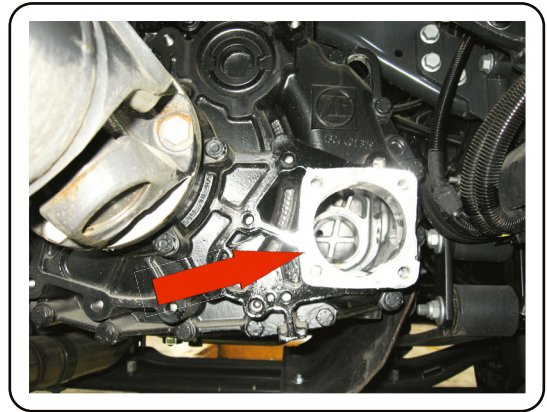
COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

1) Verificare che la targhetta del cambio riporti esattamente uno dei quattro rapporti prima marcia richiamati sul presente foglio. Togliere il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

*Check that PTO plate is reporting exactly one of the 4 "first gear ratios" indicated on this document. Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.*



2) In fase di montaggio del kit albero è molto importante garantire il corretto GIOCO ASSIALE dei cuscinetti a RULLI CONICI. A montaggio ultimato il GIOCO ASSIALE deve essere: min. 0.05 max 0.1 mm. Per la definizione e la registrazione del GIOCO procedere nel seguente modo:

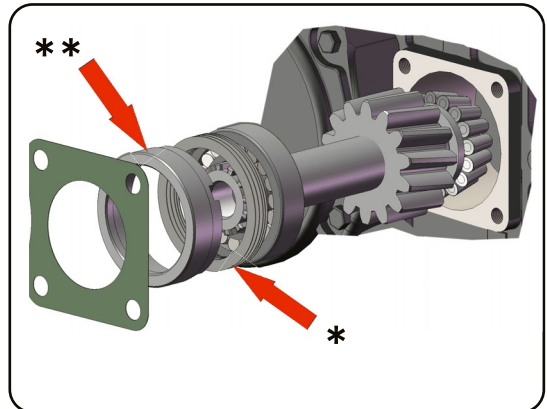
1) Montare nel cambio il KIT albero completo, premendo leggermente la COPPA ESTERNA del cuscinetto contro la parte interna del cuscinetto, controllando che l'albero NON ABBAIA PIU' GIOCO, ma possa ruotare con lo sforzo manuale.

2) Interporre tra il cuscinetto e l'anello guida PTO \*\* alcuni anelli \* combinando i vari spessori fino ad ottenere che l'anello guida PTO risulti INTERNO rispetto al piano del cambio di 0.05-0.1 mm (questo risulterà il gioco ASSIALE definito per i CUSCINETTI a RULLI CONICI).

*In the shaft kit assembly phase it is very important to guarantee correct axial play of the TAPER ROLLER BEARINGS. On completion of assembly, the AXIAL PLAY should be min. 0.05 max. 0.1 mm. For definition and recording of PLAY, proceed as follows:*

1) Assemble the complete shaft kit in the transmission, slightly pushing the EXTERNAL BEARING CUP against the inside of the bearing, checking that the shaft DOES NOT HAVE ANY MORE PLAY, but can be manually turned.

2) Put some rings \* between the bearing and the PTO \*\* combining the various thicknesses until the PTO guide ring is INSIDE by 0.05-0.1 mm with respect to the transmission plan (this will be the AXIAL play defined for the TAPER ROLLER BEARINGS).



99740009310

| COPPIA DI SERRAGGIO               |    |     |     |         |          |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

| TIGHTENING TORQUE            |    |     |     |         |          |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
*In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.*

12/11/2013

99709305036 Rev: AD

# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT 9S ECOMID-75/13,16-1,0

**CODICE**  
CODE

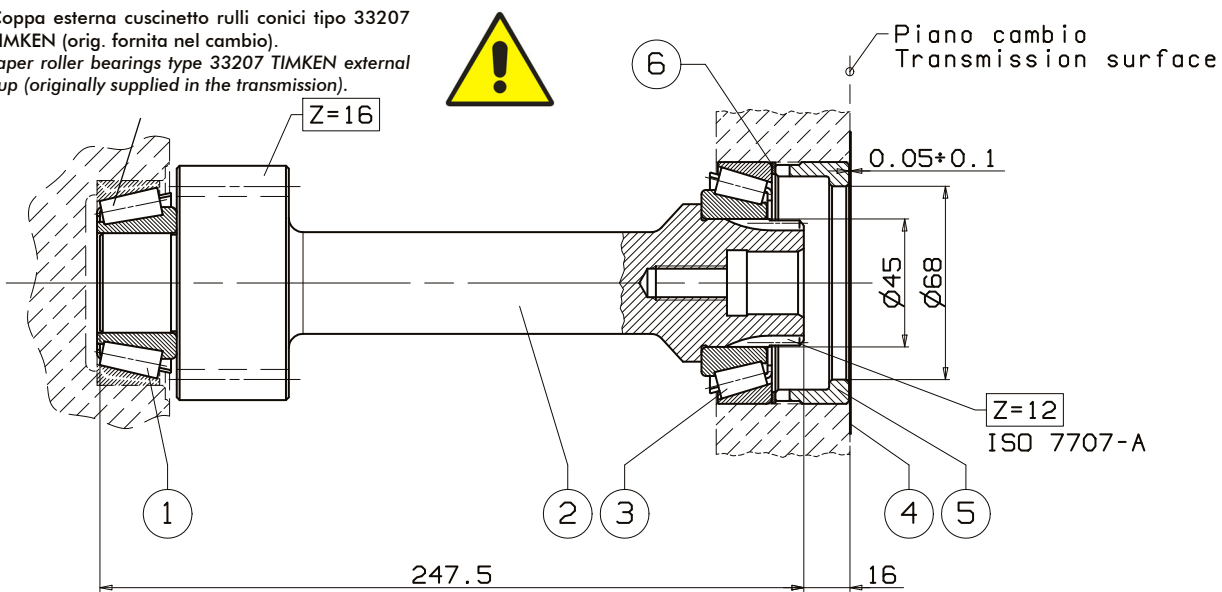
**09300500045**

**ZF ECOMID**

99740009310



Coppa esterna cuscinetto rulli conici tipo 33207  
TIMKEN (orig. fornita nel cambio).  
Taper roller bearings type 33207 TIMKEN external  
cup (originally supplied in the transmission).



12/11/2013

99709305045 Rev: AD

| N° | Codice Code | Descrizione Description  | Q. |
|----|-------------|--|----|
| 1  | 51000200346 | Cuscinetto rulli conici / Tapered roller bearing   | 1  |
| 2  | 52100000667 | Albero di corredo / Quill shaft  | 1  |
| 3  | 51000200337 | Cuscinetti rulli conici / Tapered roller bearing eur. 32209                                    | 1  |
| 4  | 50700100077 | Guarnizione / Gasket   | 1  |
| 5  | 53400200239 | Anello guida PTO / PTO guiding ring  | 1  |
| 6  | 52900700100 | Anello spessore 0,5 registro gioco cuscinetto / 0.5 thickness ring - bearing backlash register | 1  |
|    | 52900700119 | Anello spessore 0,3 registro gioco cuscinetto / 0.3 thickness ring - bearing backlash register | 2  |
|    | 52900700128 | Anello spessore 0,2 registro gioco cuscinetto / 0.2 thickness ring - bearing backlash register | 2  |

pag.83

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

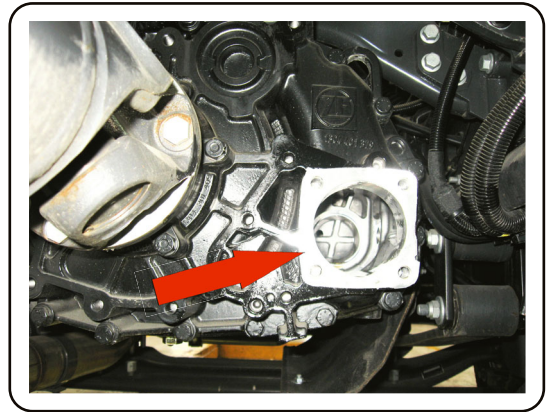
**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =**



HYDRAULIC COMPONENTS

1) Verificare che la targhetta del cambio riporti esattamente uno dei quattro rapporti prima marcia richiamati sul presente foglio. Togliere il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

*Check that PTO plate is reporting exactly one of the 4 "first gear ratios" indicated on this document. Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.*



2) In fase di montaggio del kit albero è molto importante garantire il corretto GIOCO ASSIALE dei cuscinetti a RULLI CONICI. A montaggio ultimato il GIOCO ASSIALE deve essere: min. 0.05 max 0.1 mm. Per la definizione e la registrazione del GIOCO procedere nel seguente modo:

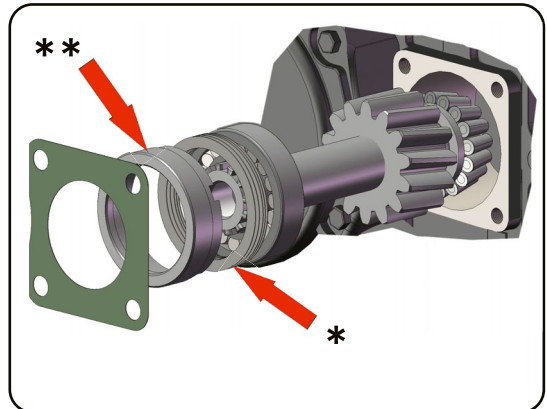
1) Montare nel cambio il KIT albero completo, premendo leggermente la COPPA ESTERNA del cuscinetto contro la parte interna del cuscinetto, controllando che l'albero NON ABBAIA PIU' GIOCO, ma possa ruotare con lo sforzo manuale.

2) Interporre tra il cuscinetto e l'anello guida PTO \*\* alcuni anelli \* combinando i vari spessori fino ad ottenere che l'anello guida PTO risulti INTERNO rispetto al piano del cambio di 0.05-0.1 mm (questo risulterà il gioco ASSIALE definito per i CUSCINETTI a RULLI CONICI).

*In the shaft kit assembly phase it is very important to guarantee correct axial play of the TAPER ROLLER BEARINGS. On completion of assembly, the AXIAL PLAY should be min. 0.05 max. 0.1 mm. For definition and recording of PLAY, proceed as follows:*

1) Assemble the complete shaft kit in the transmission, slightly pushing the EXTERNAL BEARING CUP against the inside of the bearing, checking that the shaft DOES NOT HAVE ANY MORE PLAY, but can be manually turned.

2) Put some rings \* between the bearing and the PTO \*\* combining the various thicknesses until the PTO guide ring is INSIDE by 0.05-0.1 mm with respect to the transmission plan (this will be the AXIAL play defined for the TAPER ROLLER BEARINGS).



99740009310

| COPPIA DI SERRAGGIO               |    |     |     |         |          |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

| TIGHTENING TORQUE            |    |     |     |         |          |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.

*In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.*

12/11/2013

99709305045 Rev. AD



# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT

## "ZF ECOSPLIT 3

### 16S-151...16S-221

### NEW ECOSPLIT 8S-1620...16S-2730"

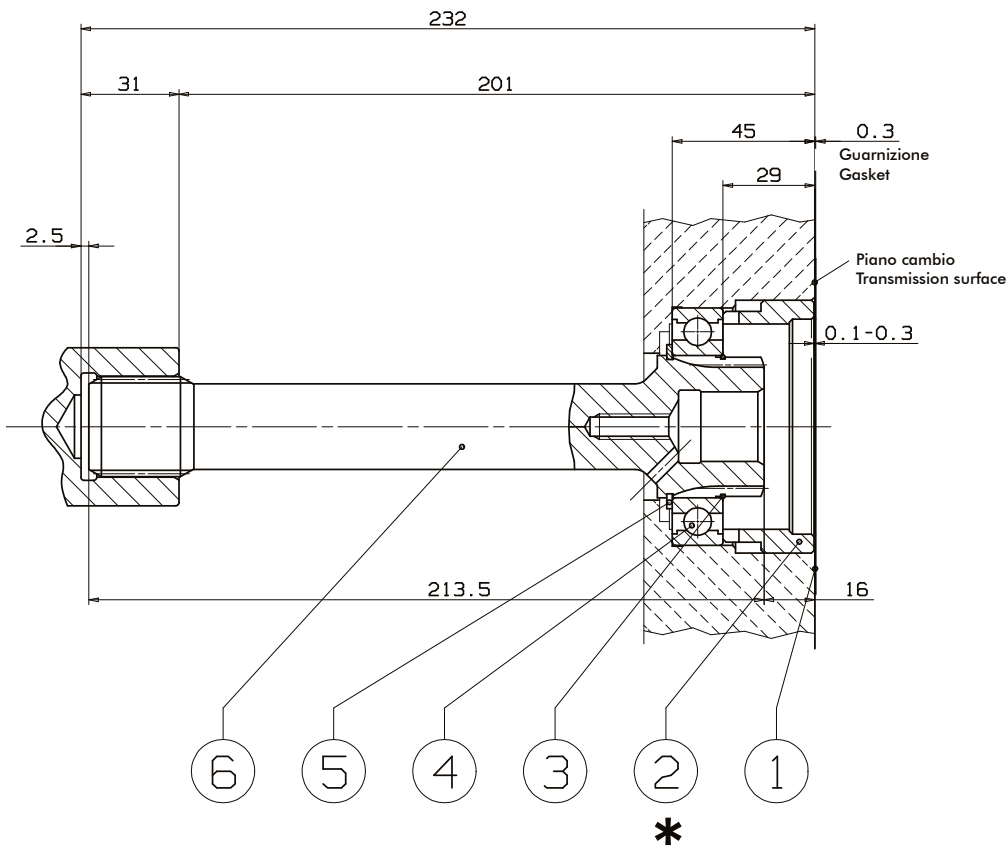
**CODICE**  
CODE

**09300600017**

**ZF**



99740009310



12/11/2013

99709306017 Rev: AB

| N° | Codice/Code | Descrizione/Description       |                       | Q. |
|----|-------------|-------------------------------|-----------------------|----|
| 1  | 50700100077 | Guarnizione                   | Gasket                | 1  |
| 2  | 53400200079 | Anello centraggio - guida PTO | PTO guiding ring      | 1  |
| 3  | 51200000068 | Anello ferma cuscinetto       | Bearing back-up ring  | 1  |
| 4  | 51000145755 | Cuscinetto a sfere 45x75x16   | Ball bearing 45x75x16 | 1  |
| 5  | 50100200425 | Anello seeger E 45            | Circlip E 45          | 1  |
| 6  | 52100000765 | Albero di corredo             | Quill shaft           | 1  |

pag.85

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =**

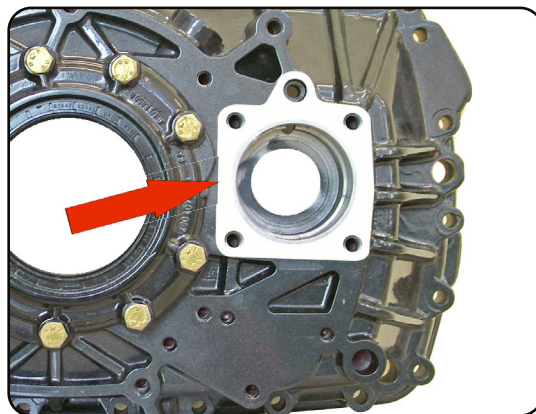
**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS



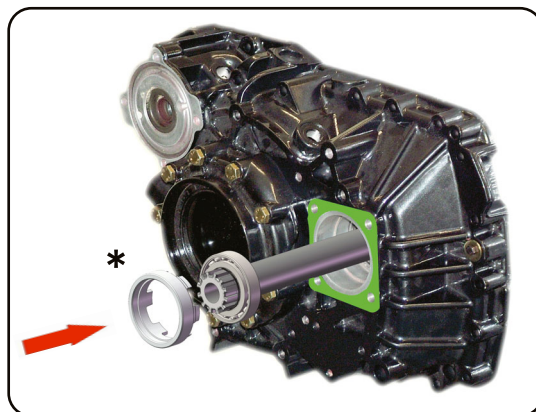
1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.



2) Inserire l'albero di corredo nel cambio, verificando che l'anello \* sia interno di 0,1-0,3 mm rispetto al Piano del cambio. Montare la PTO interponendo la guarnizione a corredo.

Fit in the gearbox the complete quill shaft. Check that Ring \* is situated 0.1-0.3mm inside respect to gearbox surface. Fit the PTO placing the supplied gasket.



| COPPIA DI SERRAGGIO               |    |     |     |         |          |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

| TIGHTENING TORQUE            |    |     |     |         |          |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

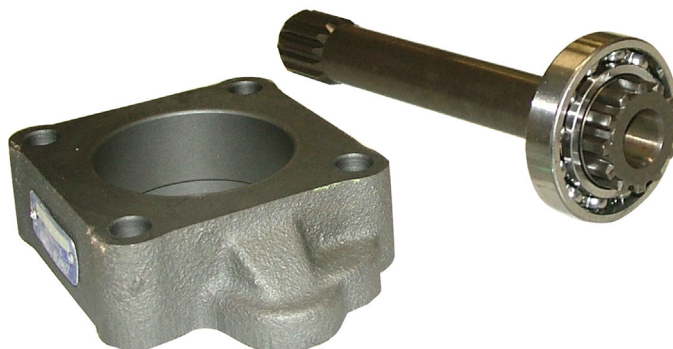
Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.

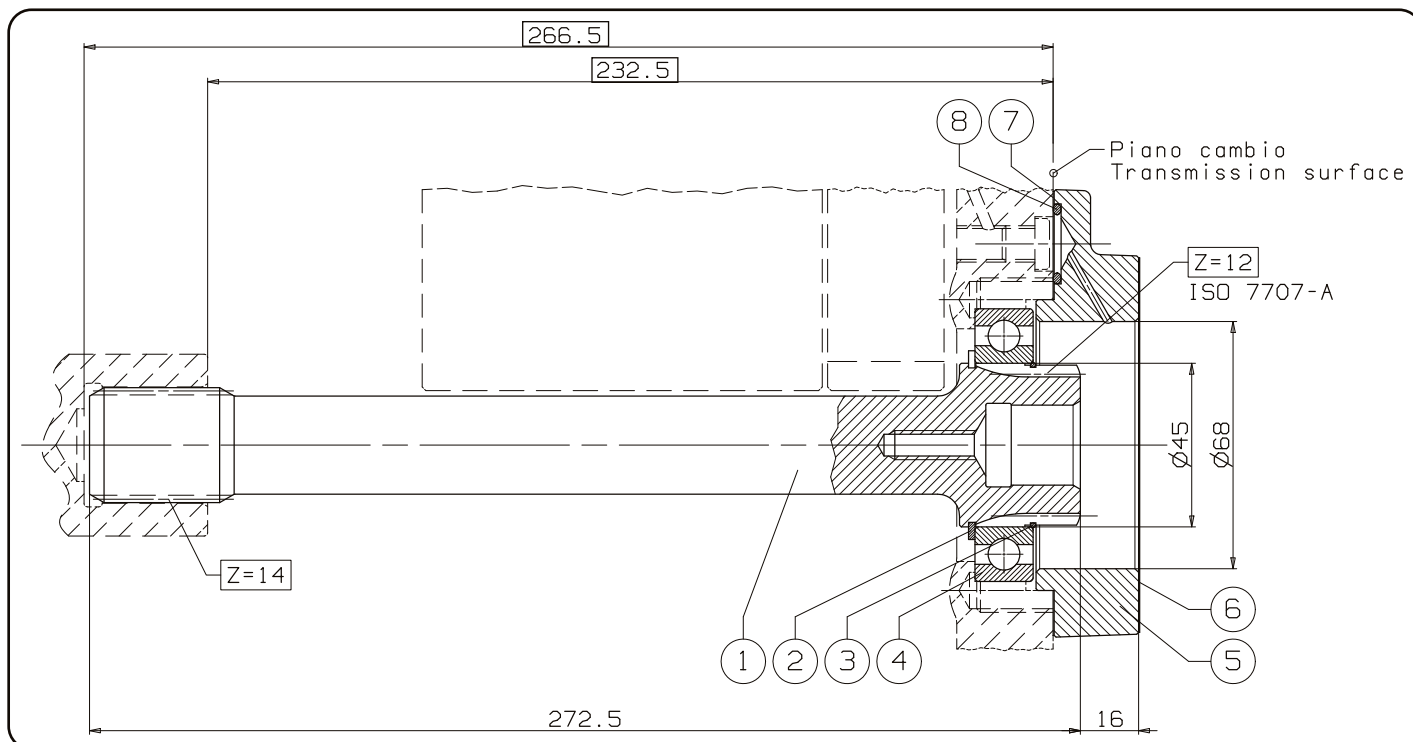
99740009310

12/11/2013

99709306017 Rev. AB

**ALBERO DI CORREDO****QUILL SHAFT****"ZF 12AS 1800...+INTARDER  
16AS 2631...+INTARDER"**CODICE  
CODE**09300600044****ZF**

99740009310



12/11/2013

99709306044 Rev.: AB

| N° | Codice / Code | Descrizione / Description                                      | Q. |
|----|---------------|--|----|
| 1  | 52100000890   | Albero di corredo / Quill shaft                                | 1  |
| 2  | 50100200425   | Anello Seeger / Circlip E 45                                   | 1  |
| 3  | 51200000068   | Anello ferma cuscinetto / Bearing back-up ring                 | 1  |
| 4  | 51000145755   | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 45x75x16                     | 1  |
| 5  | 52800700611   | Flangia porta cuscinetto / Bearing-holding flange              | 1  |
| 6  | 50700100077   | Guarnizione / Gasket   | 1  |
| 7  | 50700100684   | Guarnizione flangia-cambio / Gasket between flange and gearbox | 1  |
| 8  | 50600200121   | O-ring 3068  | 1  |



**ATTENZIONE:** controllare scrupolosamente serie e tipo di cambio e le due quote riquadrate nell'ingombro 232.5 - 266.5 (distanze dal piano posteriore cambio alle battute dell'albero cambio collegamento PTO). Nel caso risultassero maggiorate di 12-13mm, è necessario utilizzare l'albero di corredo cod. 09300600099.

**ATTENTION:** carefully check for the correct gearbox series and type and square dimensions 232.5 - 266.5 (distances between rear gearbox transmission surface and head of the shaft). If the dimensions are 12-13mm longer than the standard, please use our quill shaft code 09300600099.

pag.87

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

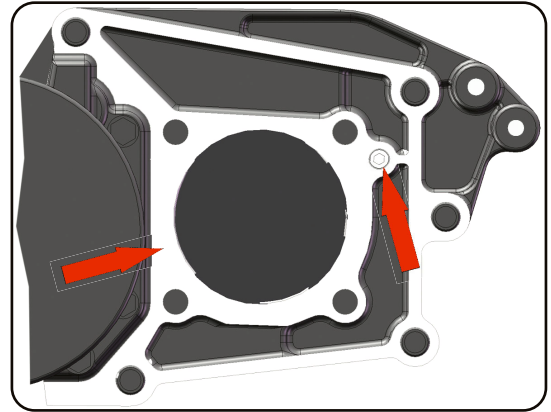
COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =

1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

**N.B. Rimuovere** il tappo sul cambio TCE M 10x1 indicato, per garantire un'adeguata lubrificazione delle PTO che lavorano in condizioni gravose (potenze e giri elevati e/o tempi di lavoro prolungati).

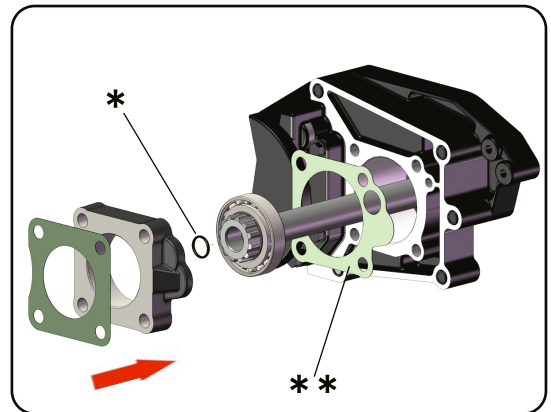
*Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.*

**N.B. The TCE M 10x1 plug must be removed from the transmission to guarantee adequate lubrication for the PTOs that are working in demanding conditions (high power and turns and/or prolonged working times).**



2) Inserire l'albero di corredo completo nel cambio. Prima di fissare la PTO e la flangia, verificare il corretto posizionamento dell'OR \* e della guarnizione \*\* evitando grinze o pieghe.

*Fit in the gearbox the complete quill shaft. Before fixing both PTO and flange it must be verified that O-Ring \* and Gasket \*\* are placed properly and don't show any wrinkles.*



99740009310

**COPPIA DI SERRAGGIO**

| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

**TIGHTENING TORQUE**

| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
*In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.*

12/11/2013

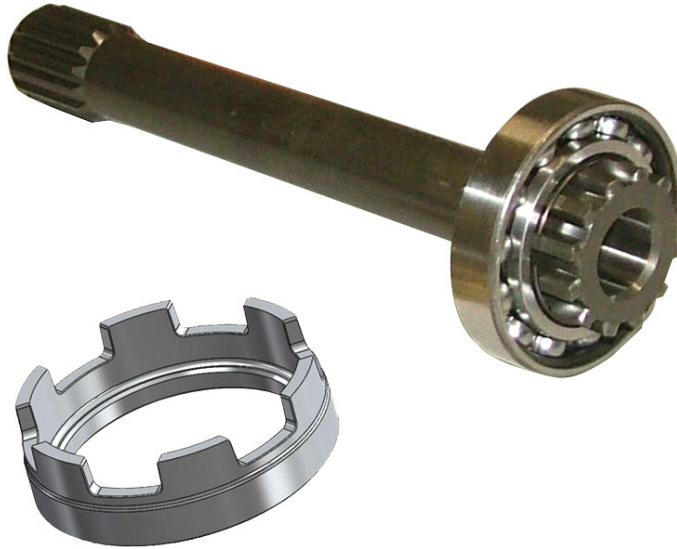
99709306044 Rev. AB

# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT "ZF 12AS-1800... 16AS-2630 ..."

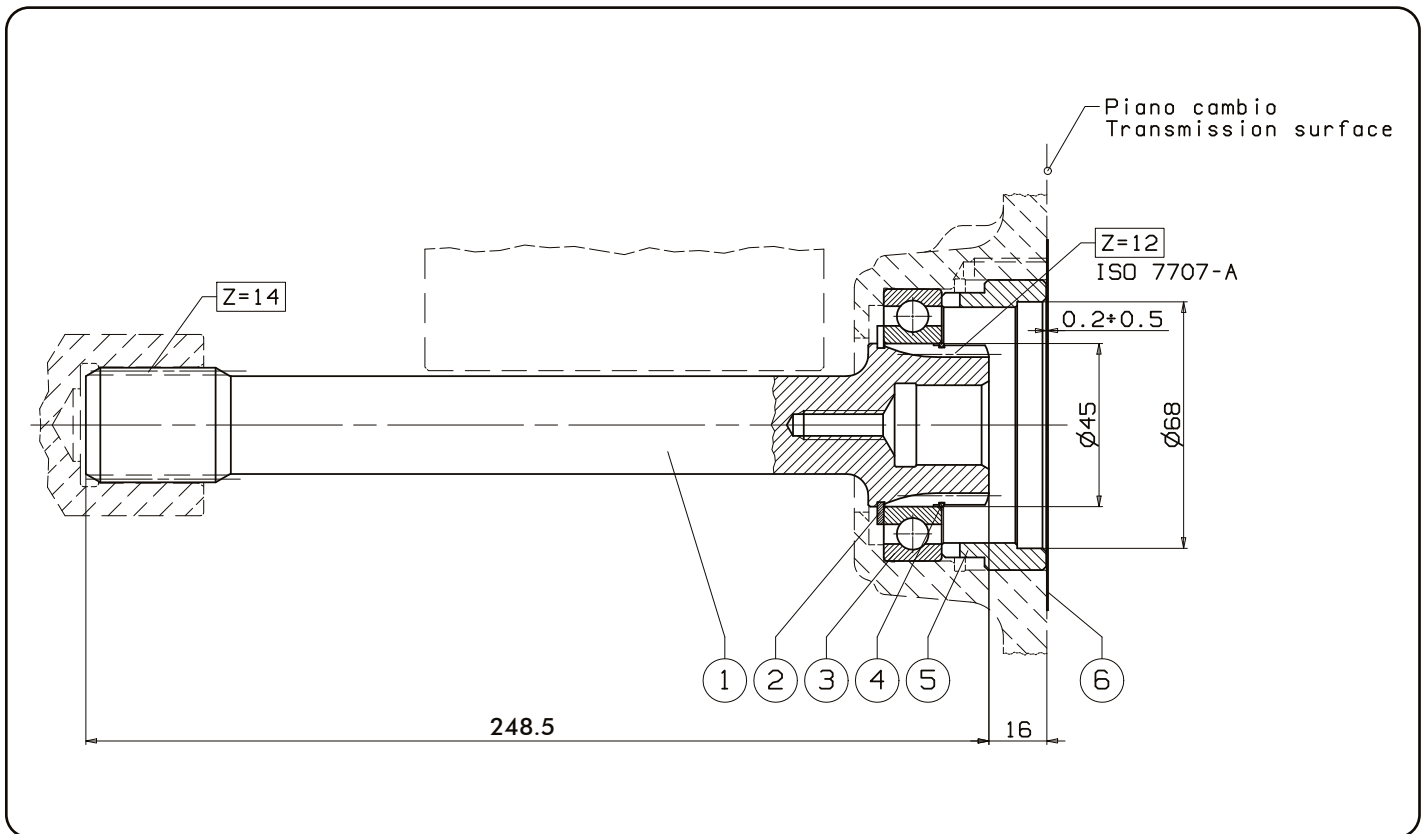
CODICE  
CODE

**09300600053**

**ZF**



99740009310



12/11/2013

99709306053 Rev: AB

| N° | Codice Code | Descrizione Description                                    | Q. |
|----|-------------|--|----|
| 1  | 5210000989  | Albero di corredo / Quill shaft                            | 1  |
| 2  | 50100200425 | Anello seeger / Circlip E 45                               | 1  |
| 3  | 51000145755 | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 45x75x16                 | 1  |
| 4  | 51200000068 | Anello ferma cuscinetto / Bearing back-up ring             | 1  |
| 5  | 53400200079 | Anello centraggio - guida PTO / Centering ring - PTO guide | 1  |
| 6  | 50700100077 | Guarnizione / Gasket                                       | 1  |

pag.89

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

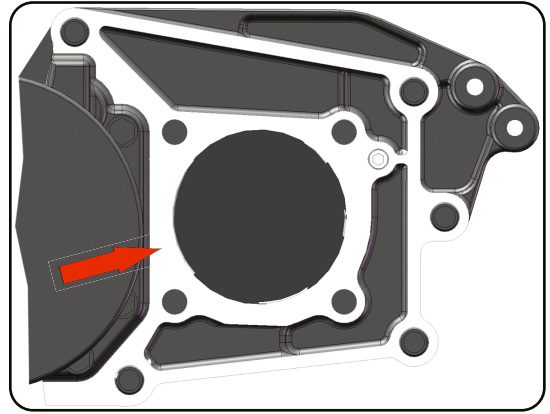
COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

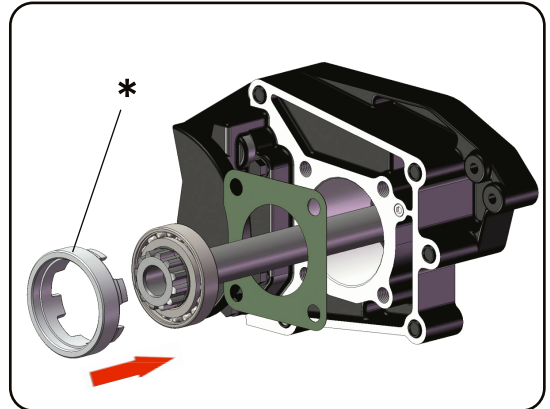
1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.



2) Inserire l'albero di corredo nel cambio, verificando che l'anello \* sia interno di 0,2-0,5 mm rispetto al Piano del cambio. Montare la PTO interponendo la guarnizione a corredo.

Fit in the gearbox the complete quill shaft. Check that Ring \* is situated 0.2-0.5mm inside respect to gearbox surface. Fit the PTO placing the supplied gasket.



99740009310

**COPPIA DI SERRAGGIO**

| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

**TIGHTENING TORQUE**

| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer of the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.

In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.

12/11/2013

99709306053 Rev. AB



# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT

"ZF ECOSPLIT3 16S-151...16S-221  
NEW ECOSPLIT 16S-1621...  
16S-2731+ INTARDER"

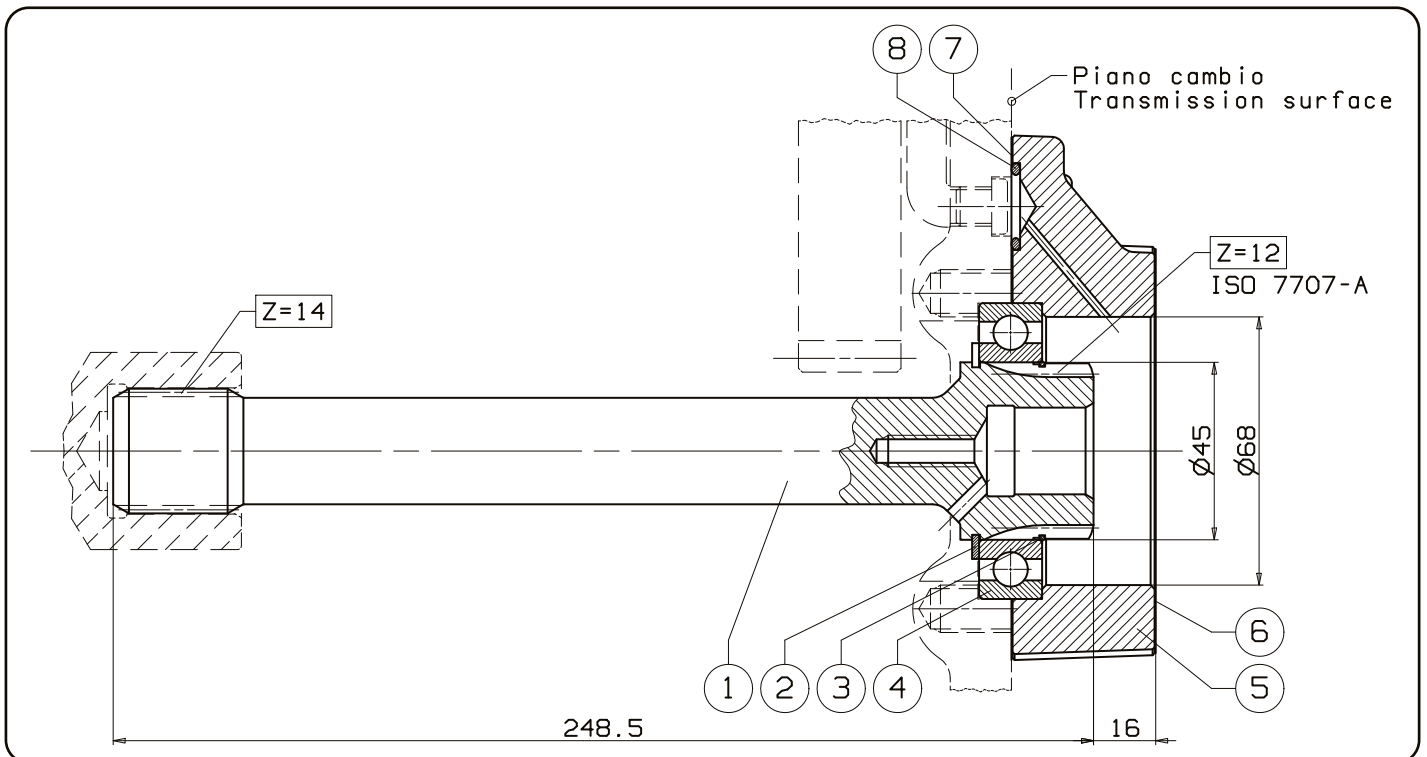
CODICE  
CODE

**09300600071**

**ZF**



99740009310



12/11/2013

| N° | Codice Code | Descrizione Description                           | Q. |
|----|-------------|---|----|
| 1  | 52100000989 | Albero di corredo / Quill shaft                   | 1  |
| 2  | 50100200425 | Anello Seeger / Circlip E 45                      | 1  |
| 3  | 51200000068 | Anello ferma cuscinetto / Bearing back-up ring    | 1  |
| 4  | 51000145755 | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 45x75x16        | 1  |
| 5  | 52800700899 | Flangia porta cuscinetto / Bearing-holding flange | 1  |
| 6  | 50700100077 | Guarnizione / Gasket                              | 1  |
| 7  | 50700100693 | Guarnizione / Gasket                              | 1  |
| 8  | 50600200121 | O-ring 3068                                       | 1  |

99709306071 Rev.: AB

pag.91

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =

**OMFB**

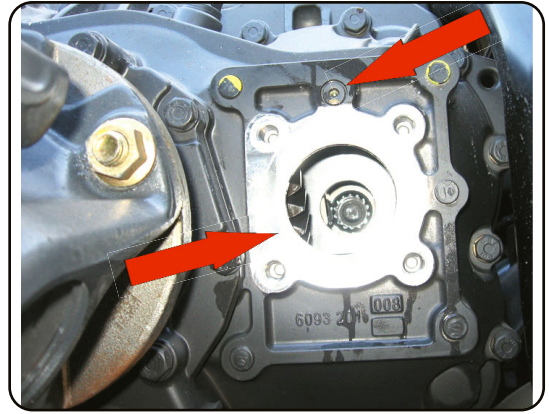
HYDRAULIC COMPONENTS

1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

**N.B. Rimuovere** il tappo sul cambio TCE M 10x1 indicato, per garantire un'adeguata lubrificazione delle PTO che lavorano in condizioni gravose (potenze e giri elevati e/o tempi di lavoro prolungati).

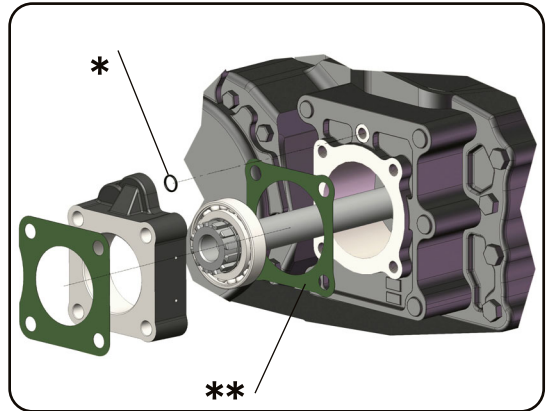
*Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.*

**N.B.** *The TCE M 10x1 plug must be removed from the transmission to guarantee adequate lubrication for the PTOs that are working in demanding conditions (high power and turns and/or prolonged working times).*



2) Inserire l'albero di corredo completo nel cambio. Prima di fissare la PTO e la flangia, verificare il corretto posizionamento dell'OR \* e della guarnizione \*\* evitando grinze o pieghe.

*Fit in the gearbox the complete quill shaft. Before fixing both PTO and flange it must be verified that O-Ring \* and Gasket \*\* are placed properly and don't show any wrinkles.*



| COPPIA DI SERRAGGIO               |    |     |     |         |          |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

| TIGHTENING TORQUE            |    |     |     |         |          |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer of the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
*In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.*

99740009310

12/11/2013

99709306071 Rev. AB

# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT "ECOSPLIT 3 16S 251+INTARDER"

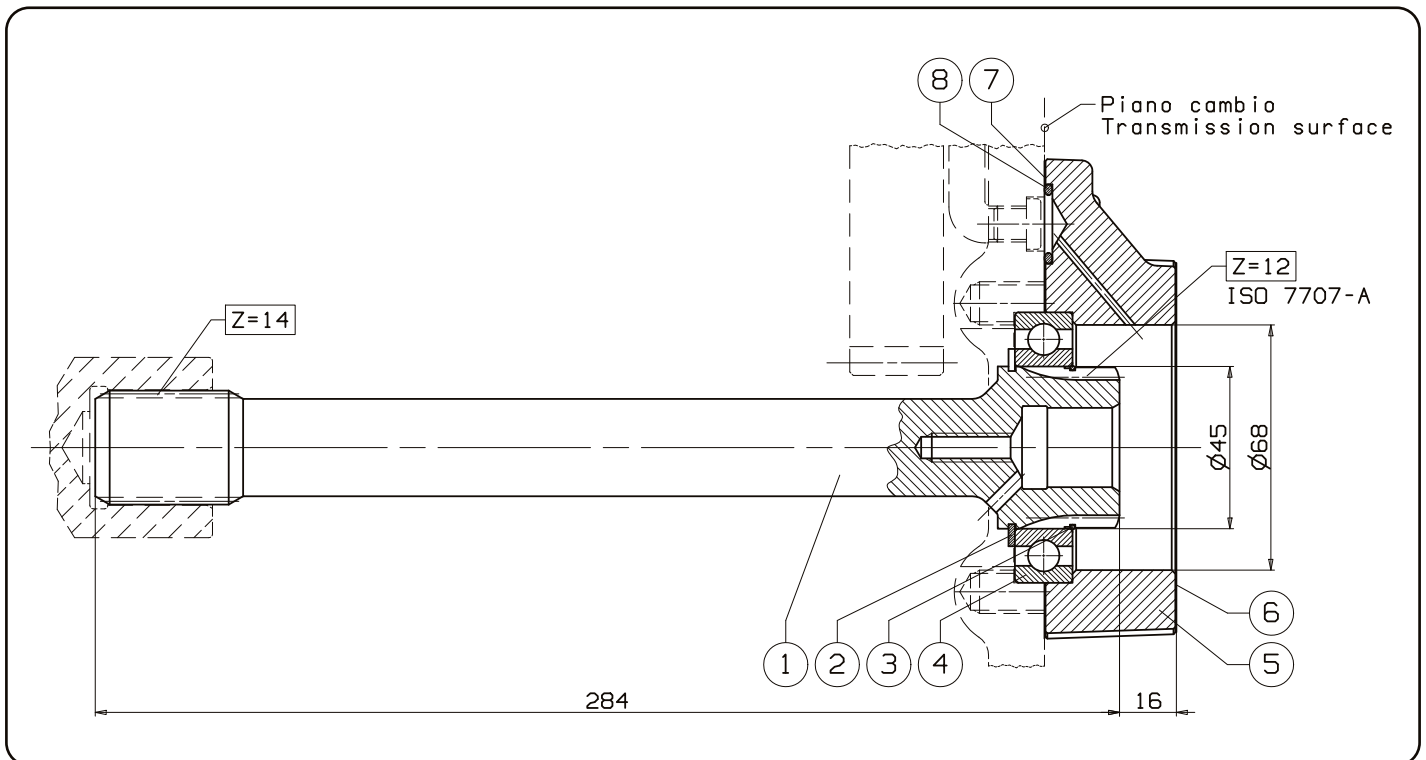
CODICE  
CODE

**09300600080**

**ZF**



99740009310



12/11/2013

99709306080 Rev: AA

| N° | Codice Code | Descrizione Description                           | Q. |
|----|-------------|---|----|
| 1  | 5210000998  | Albero di corredo / Quill shaft                   | 1  |
| 2  | 50100200425 | Anello seeger / Circlip E 45                      | 1  |
| 3  | 51200000068 | Anello ferma cuscinetto / Bearing back-up ring    | 1  |
| 4  | 51000145755 | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 45x75x16        | 1  |
| 5  | 52800700899 | Flangia porta cuscinetto / Bearing-holding flange | 1  |
| 6  | 50700100077 | Guarnizione / Gasket                              | 1  |
| 7  | 50700100693 | Guarnizione / Gasket                              | 1  |
| 8  | 50600200121 | O-ring 3068                                       | 1  |

pag.93

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =

**OMFB**

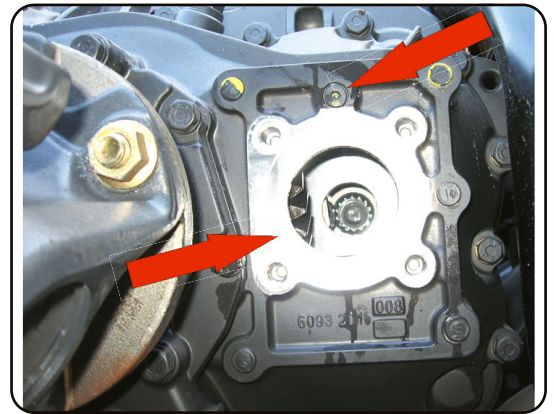
HYDRAULIC COMPONENTS

1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

**N.B. Rimuovere** il tappo sul cambio TCE M 10x1 indicato, per garantire un'adeguata lubrificazione delle PTO che lavorano in condizioni gravose (potenze e giri elevati e/o tempi di lavoro prolungati).

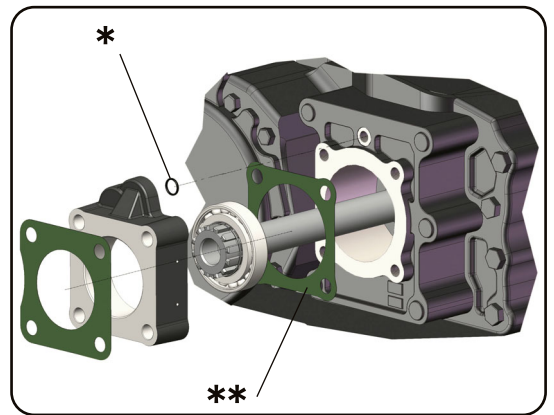
*Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.*

**N.B.** The TCE M 10x1 plug must be removed from the transmission to guarantee adequate lubrication for the PTOs that are working in demanding conditions (high power and turns and/or prolonged working times).



2) Inserire l'albero di corredo completo nel cambio. Prima di fissare la PTO e la flangia, verificare il corretto posizionamento dell'OR \* e della guarnizione \*\* evitando grinze o pieghe.

*Fit in the gearbox the complete quill shaft. Before fixing both PTO and flange it must be verified that O-Ring \* and Gasket \*\* are placed properly and don't show any wrinkles.*



| COPPIA DI SERRAGGIO               |    |     |     |         |          |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

| TIGHTENING TORQUE            |    |     |     |         |          |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
*In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.*

99740009310

12/11/2013

99709306080 Rev. AA

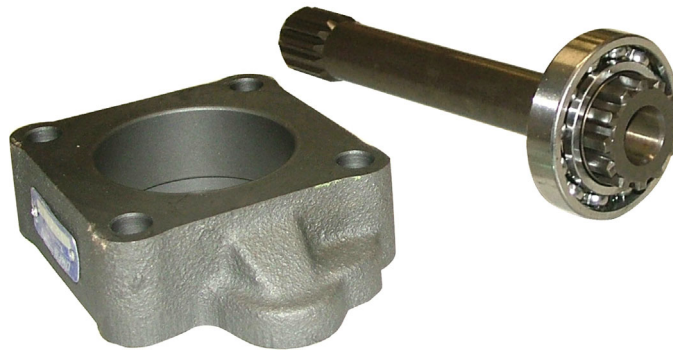


**ALBERO DI CORREDO**  
**QUILL SHAFT**  
**"ZF 12AS**  
**2541TD...+INTARDER IT3**

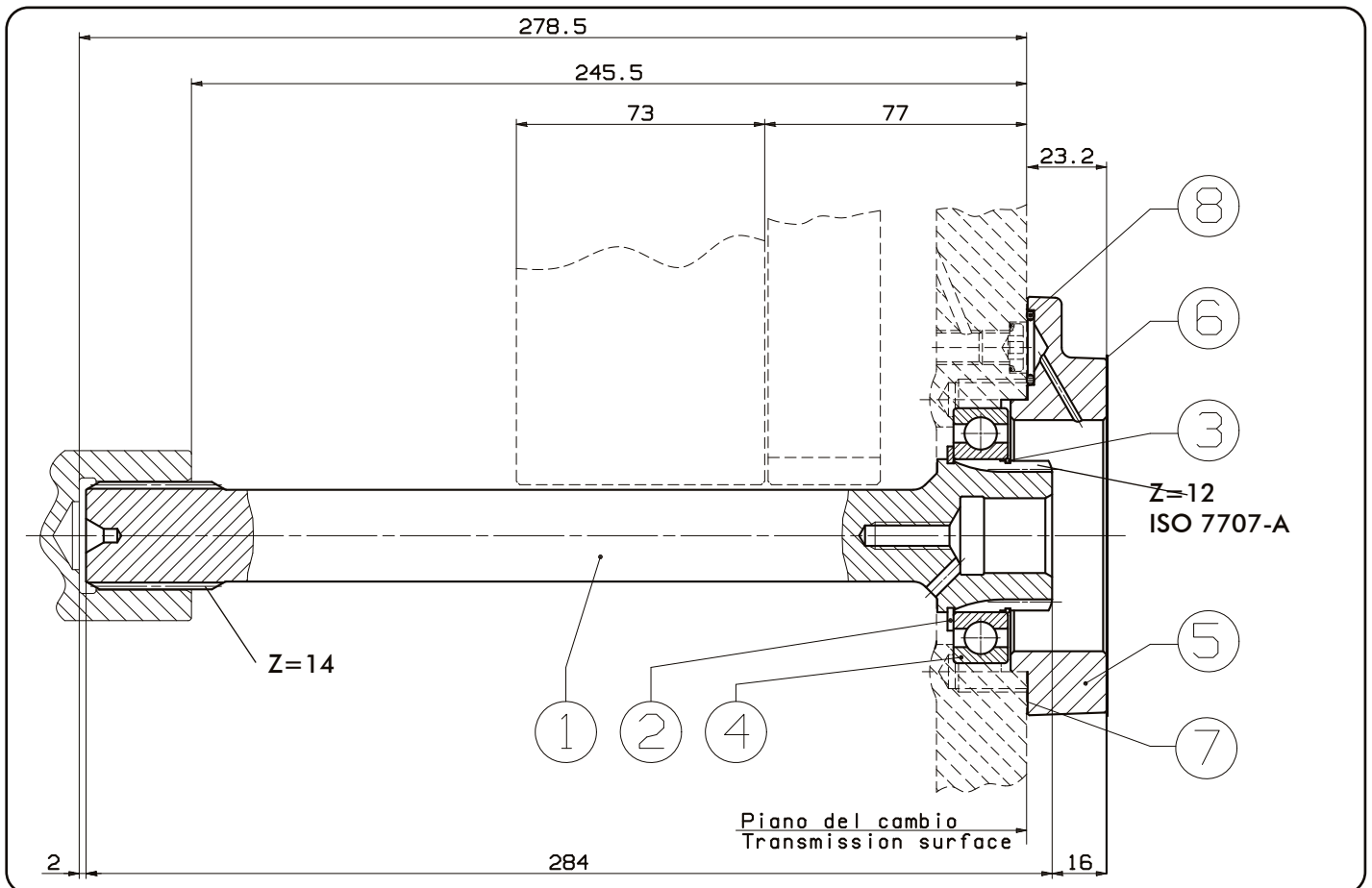
**CODICE**  
**CODE**

**0930060099**

**ZF**



99740009310



09/12/2015

99709306099 Rev.: AB

| N° | Codice Code | Descrizione Description  | Q. |
|----|-------------|--|----|
| 1  | 52100000998 | Albero di corredo / Quill shaft                                | 1  |
| 2  | 50100200425 | Anello Seeger / Circlip E 45                                   | 1  |
| 3  | 51200000068 | Anello ferma cuscinetto / Bearing back-up ring                 | 1  |
| 4  | 51000145755 | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 45x75x16                     | 1  |
| 5  | 52800700611 | Flangia porta cuscinetto / Bearing-holding flange              | 1  |
| 6  | 50700100077 | Guarnizione / Gasket   | 1  |
| 7  | 50700100684 | Guarnizione flangia-cambio / Gasket between flange and gearbox | 1  |
| 8  | 50600200121 | O-ring 3068  | 1  |

pag.95

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
 Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

**COMPANY WITH**  
**QUALITY SYSTEM**  
**CERTIFIED BY DNV GL**  
**= ISO 9001:2015 =**

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

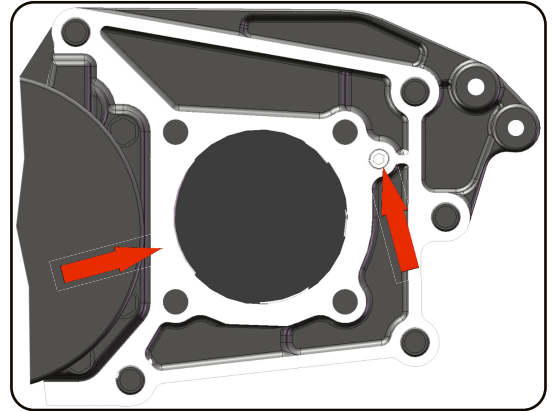


1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

**N.B. Rimuovere** il tappo sul cambio TCE M 10x1 indicato, per garantire un'adeguata lubrificazione delle PTO che lavorano in condizioni gravose (potenze e giri elevati e/o tempi di lavoro prolungati).

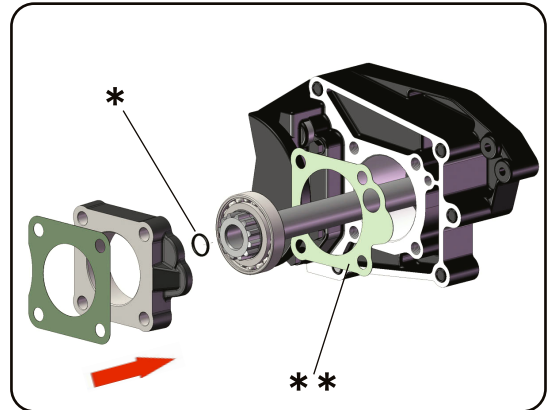
*Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.*

**N.B. The TCE M 10x1 plug must be removed from the transmission to guarantee adequate lubrication for the PTOs that are working in demanding conditions (high power and turns and/or prolonged working times).**



2) Inserire l'albero di corredo completo nel cambio. Prima di fissare la PTO e la flangia, verificare il corretto posizionamento dell'OR \* e della guarnizione \*\* evitando grinze o pieghe.

*Fit in the gearbox the complete quill shaft. Before fixing both PTO and flange it must be verified that O-Ring \* and Gasket \*\* are placed properly and don't show any wrinkles.*



| COPPIA DI SERRAGGIO               |    |     |     |         |          |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

| TIGHTENING TORQUE            |    |     |     |         |          |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
*In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.*

99740009310

09/12/2015

99709306099 Rev. AB

# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT "ZF ASTRONIC-MID 12AS 1010 TD - 12AS 1010 TO 12AS 1210 TO

**CODICE  
CODE**

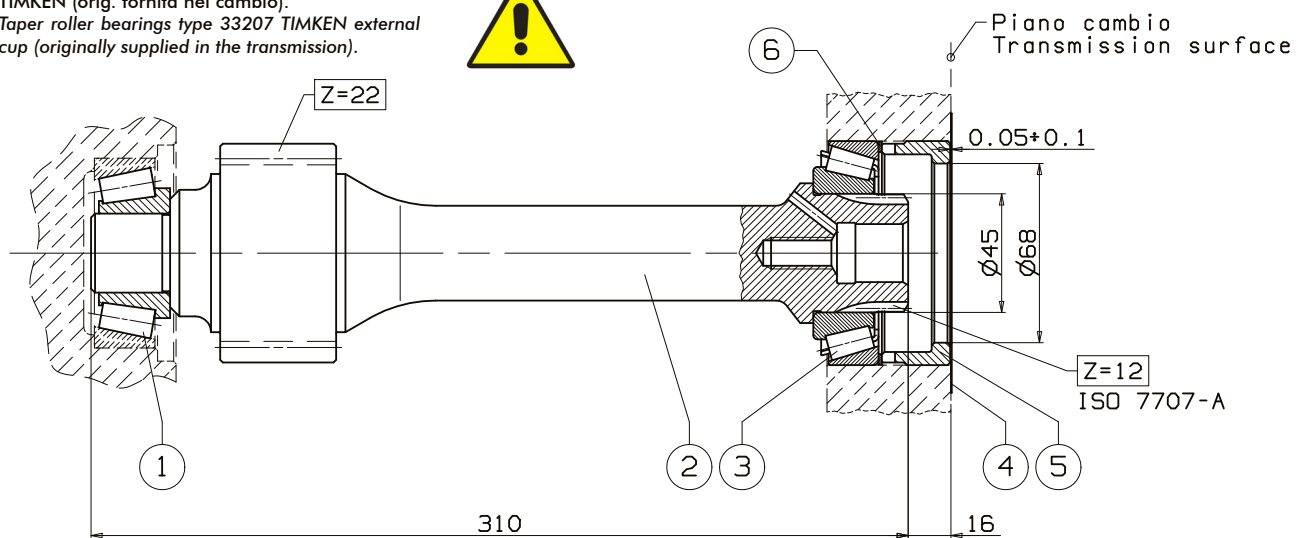
**09301000011**

**ZF**

99740009310



Coppa esterna cuscinetto rulli conici tipo 33207  
TIMKEN (orig. fornita nel cambio).  
Taper roller bearings type 33207 TIMKEN external  
cup (originally supplied in the transmission).



12/11/2013

99709310011 Rev: AD

| N° | Codice Code | Descrizione Description  | Q. |
|----|-------------|--|----|
| 1  | 51000200186 | Cuscinetto rulli conici / Tapered roller bearing   | 1  |
| 2  | 52100001157 | Albero di corredo / Quill shaft  | 1  |
| 3  | 51000200337 | Cuscinetto rulli conici / Tapered roller bearing EUR. 32209                                    | 1  |
| 4  | 50700100077 | Guarnizione / Gasket   | 1  |
| 5  | 53400200239 | Anello guida PTO / PTO guiding ring  | 1  |
| 6  | 52900700100 | Anello spessore 0,5 registro gioco cuscinetti / 0.5 thickness ring - bearing backlash register | 1  |
|    | 52900700119 | Anello spessore 0,3 registro gioco cuscinetti / 0.3 thickness ring - bearing backlash register | 2  |
|    | 52900700128 | Anello spessore 0,2 registro gioco cuscinetti / 0.2 thickness ring - bearing backlash register | 2  |

pag.97

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

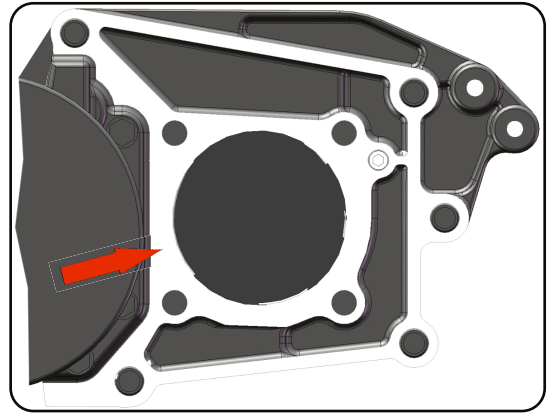
**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =**

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

1) Togliere il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.



2) In fase di montaggio del kit albero è molto importante garantire il corretto GIOCO ASSIALE dei cuscinetti a RULLI CONICI. A montaggio ultimato il GIOCO ASSIALE deve essere: min. 0.05 max 0.1 mm. Per la definizione e la registrazione del GIOCO procedere nel seguente modo:

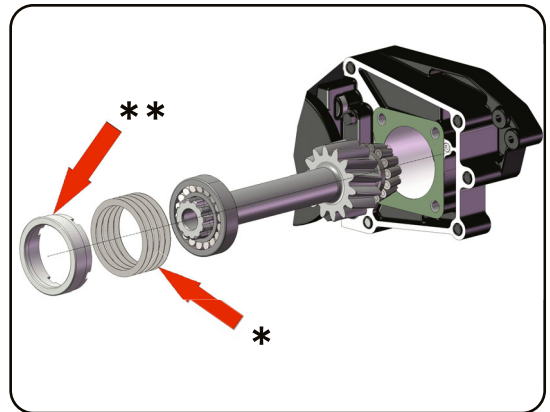
1) Montare nel cambio il KIT albero completo, premendo leggermente la COPPA ESTERNA del cuscinetto contro la parte interna del cuscinetto, controllando che l'albero NON ABBAIA PIU' GIOCO, ma possa ruotare con lo sforzo manuale.

2) Interporre tra il cuscinetto e l'anello guida PTO \*\* alcuni anelli \* combinando i vari spessori fino ad ottenere che l'anello guida PTO risulti INTERNO rispetto al piano del cambio di 0.05-0.1 mm (questo risulterà il gioco ASSIALE definito per i CUSCINETTI a RULLI CONICI).

In the shaft kit assembly phase it is very important to guarantee correct axial play of the TAPER ROLLER BEARINGS. On completion of assembly, the AXIAL PLAY should be min. 0.05 max. 0.1 mm. For definition and recording of PLAY, proceed as follows:

1) Assemble the complete shaft kit in the transmission, slightly pushing the EXTERNAL BEARING CUP against the inside of the bearing, checking that the shaft DOES NOT HAVE ANY MORE PLAY, but can be manually turned.

2) Put some rings \* between the bearing and the PTO \*\* combining the various thicknesses until the PTO guide ring is INSIDE by 0.05-0.1 mm with respect to the transmission plan (this will be the AXIAL play defined for the TAPER ROLLER BEARINGS).



99740009310

| COPPIA DI SERRAGGIO               |    |     |     |         |          |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

| TIGHTENING TORQUE            |    |     |     |         |          |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.

In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.

12/11/2013

99709310011 Rev: AD

# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT "ZF ASTRONIC-MID 12AS 1420 TD - 12AS 1420 TO 12AS 1620 TO

CODICE  
CODE

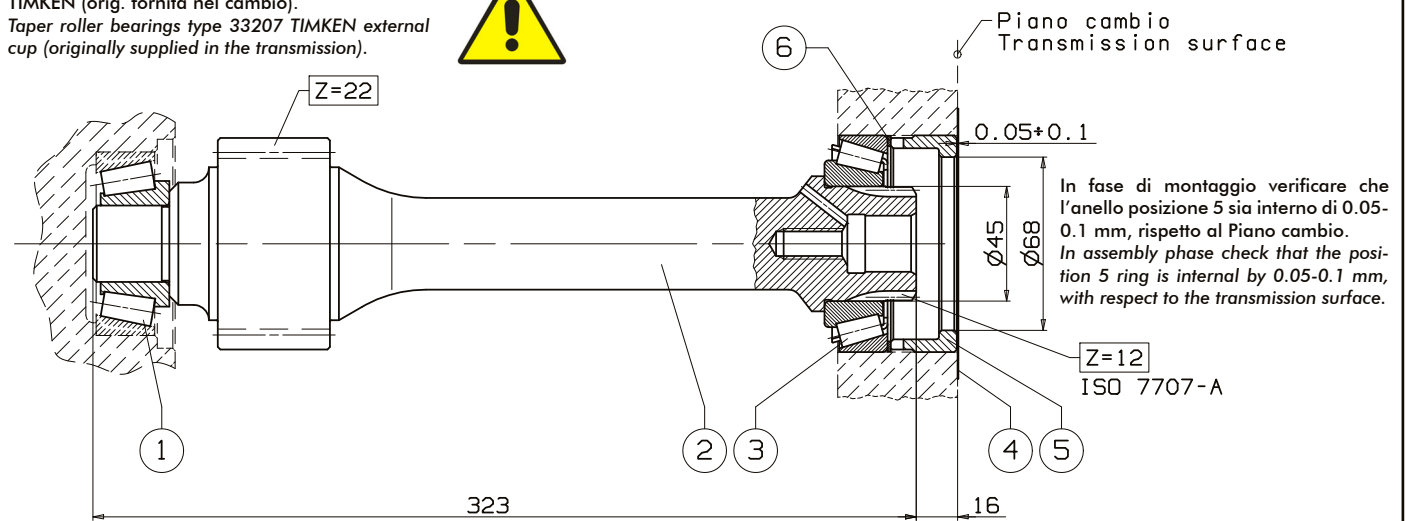
**09301000020**

**ZF**

99740009310



Coppa esterna cuscinetto rulli conici tipo 33207  
TIMKEN (orig. fornita nel cambio).  
Taper roller bearings type 33207 TIMKEN external  
cup (originally supplied in the transmission).



12/11/2013

99709310020 Rev: AD

| N° | Codice Code        | Descrizione Description  | Q. |
|----|--------------------|--|----|
| 1  | <b>51000200186</b> | Cuscinetto rulli conici / Tapered roller bearing   | 1  |
| 2  | <b>52100001166</b> | Albero di corredo / Quill shaft  | 1  |
| 3  | <b>51000200337</b> | Cuscinetto rulli conici / Tapered roller bearing EUR. 32209                                    | 1  |
| 4  | <b>50700100077</b> | Guarnizione / Gasket   | 1  |
| 5  | <b>53400200239</b> | Anello guida PTO / PTO guiding ring  | 1  |
| 6  | <b>52900700100</b> | Anello spessore 0,5 registro gioco cuscinetti / 0.5 thickness ring - bearing backlash register | 1  |
|    | <b>52900700119</b> | Anello spessore 0,3 registro gioco cuscinetti / 0.3 thickness ring - bearing backlash register | 2  |
|    | <b>52900700128</b> | Anello spessore 0,2 registro gioco cuscinetti / 0.2 thickness ring - bearing backlash register | 2  |

pag.99

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

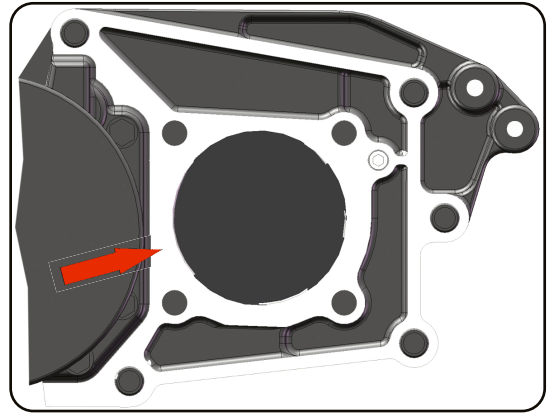
**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =**

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

1) Togliere il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.



2) In fase di montaggio del kit albero è molto importante garantire il corretto GIOCO ASSIALE dei cuscinetti a RULLI CONICI. A montaggio ultimato il GIOCO ASSIALE deve essere: min. 0.05 max 0.1 mm. Per la definizione e la registrazione del GIOCO procedere nel seguente modo:

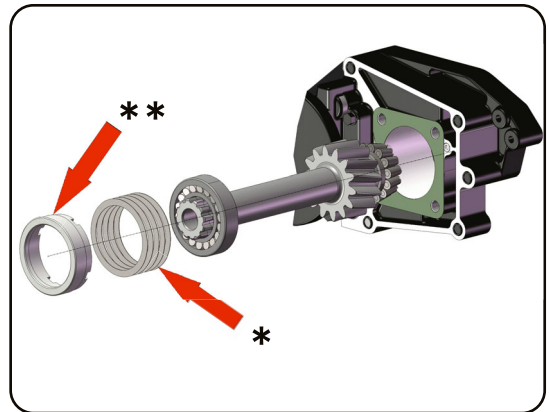
1) Montare nel cambio il KIT albero completo, premendo leggermente la COPPA ESTERNA del cuscinetto contro la parte interna del cuscinetto, controllando che l'albero NON ABBAIA PIU' GIOCO, ma possa ruotare con lo sforzo manuale.

2) Interporre tra il cuscinetto e l'anello guida PTO \*\* alcuni anelli \* combinando i vari spessori fino ad ottenere che l'anello guida PTO risulti INTERNO rispetto al piano del cambio di 0.05-0.1 mm (questo risulterà il gioco ASSIALE definito per i CUSCINETTI a RULLI CONICI).

In the shaft kit assembly phase it is very important to guarantee correct axial play of the TAPER ROLLER BEARINGS. On completion of assembly, the AXIAL PLAY should be min. 0.05 max. 0.1 mm. For definition and recording of PLAY, proceed as follows:

1) Assemble the complete shaft kit in the transmission, slightly pushing the EXTERNAL BEARING CUP against the inside of the bearing, checking that the shaft DOES NOT HAVE ANY MORE PLAY, but can be manually turned.

2) Put some rings \* between the bearing and the PTO \*\* combining the various thicknesses until the PTO guide ring is INSIDE by 0.05-0.1 mm with respect to the transmission plan (this will be the AXIAL play defined for the TAPER ROLLER BEARINGS).



99740009310

| COPPIA DI SERRAGGIO               |    |     |     |         |          |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

| TIGHTENING TORQUE            |    |     |     |         |          |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.

In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.

12/11/2013

99709310020 Rev. AD



# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT

CODICE  
CODE

**09301044019**  
**09301044037**

**"ZF ECOSPLIT SU VEICOLI 4 ASSI"**  
**"ZF ECOSPLIT ON 4 AXLES VEHICLES"**

**ZF**

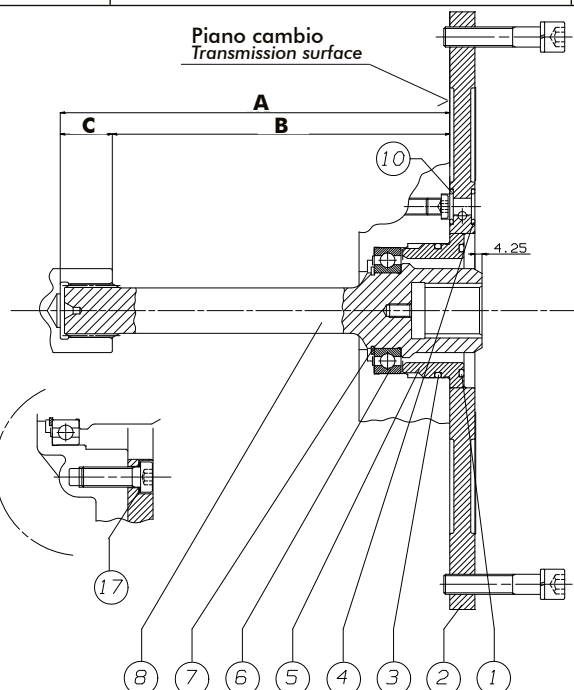
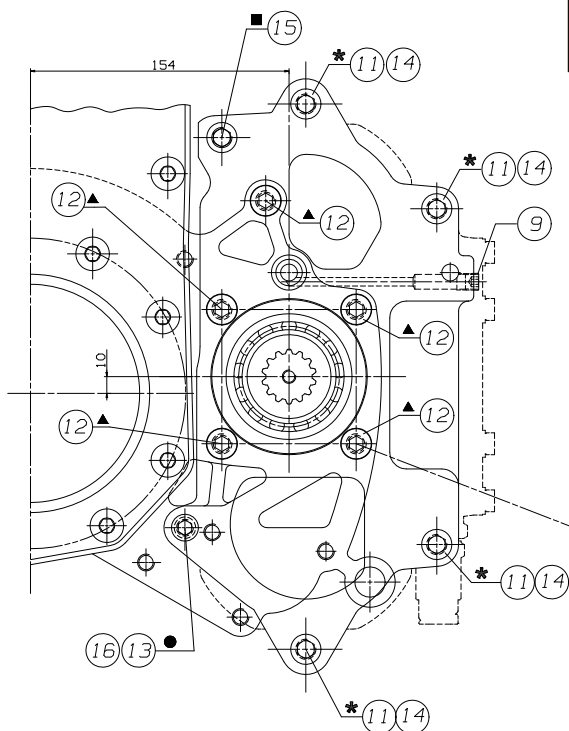


Kit albero adatto solo per PTO tipo HIGH-POWER cod. 1044.....  
In fase di montaggio della PTO sul cambio si raccomanda di rispettare le istruzioni allegate cod. istruzione 99700101542.

Quill shaft suitable only for PTO HIGH-POWER p/n 1044.....  
Please follow attached instructions p/n 99700101542.

99740009310

| Codice / Code | Tipo cambio-Veicolo / Gearbox type -Vehicle               | A   | B   | C  |
|---------------|---|-----|-----|----|
| 09301044019   | ZF ECOSPLIT 16S... (NO 251) -no intarder- (IVECO TRAKKER) | 232 | 201 | 31 |
| 09301044037   | ZF ECOSPLIT 16S 251 -no intarder- (ASTRA 8x4)             | 266 | 230 | 36 |



| N° | Codice/Code        | Descrizione/Description  | Q. |
|----|--------------------|--|----|
| 1  | <b>50600604275</b> | O-ring 4275 FKM/FPM  | 1  |
| 2  | <b>51500701537</b> | Flangia intermedia per fissaggio PTO / Intermediate flange for PTO anchorage   | 1  |
| 3  | <b>50600604287</b> | O-ring 4287 FKM/FPM  | 1  |
| 4  | <b>50600603062</b> | O-ring 3062 FKM/FPM  | 2  |
| 5  | <b>53400200515</b> | Anello di centraggio / Centering ring  | 1  |
| 6  | <b>51000100356</b> | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 45x75x16   | 1  |
| 7  | <b>50100200425</b> | Anello seeger / Seeger ring E 45   | 1  |
| 8  | <b>52100001059</b> | Albero di corredo ZF ECOSPLIT 16S... (NO 251) -no intarder- (IVECO TRAKKER)<br>ZF ECOSPLIT 16S... (NO 251) -no intarder- (IVECO TRAKKER) quill shaft | 1  |
|    | <b>52100001273</b> | Albero di corredo ZF ECOSPLIT 16S 251 -no intarder- (ASTRA 8x4)<br>ZF ECOSPLIT 16S 251 -no intarder- (ASTRA 8x4) quill shaft                         |    |
| 9  | <b>50401000063</b> | Grano conico 1/8"G / Plug  | 1  |
| 10 | <b>50600600332</b> | O-ring 3043 FKM/FPM  | 1  |
| 11 | <b>50200500608</b> | Vite TCE / TCE Screws M12x60 UNI 5931  | 4  |
| 12 | <b>50200000265</b> | Vite TCE / TCE Screws M12x35 DIN 7984  | 5  |
| 13 | <b>50200400645</b> | Vite TCE / TCE Screws M10x75 UNI 5931  | 1  |
| 14 | <b>50100800063</b> | Rondella elastica x M12/ Washer  | 5  |
| 15 | <b>50200500573</b> | Vite TCE / TCE Screws M12x45 UNI 5931  | 1  |
| 16 | <b>50100800054</b> | Rondella elastica x M10/ Washer  | 1  |
| 17 | <b>50102000129</b> | Rondella elastica x M12 SCHNORR/ Washer  | 5  |

pag.101

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

16/01/2012

99709310019 Rev: AA

# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT

"ZF ECOSPLIT + INTARDER  
SU VEICOLI 4 ASSI"  
"ZF ECOSPLIT + INTARDER  
ON 4 AXLES VEHICLES"

**09301044028**  
**09301044046**

**ZF**

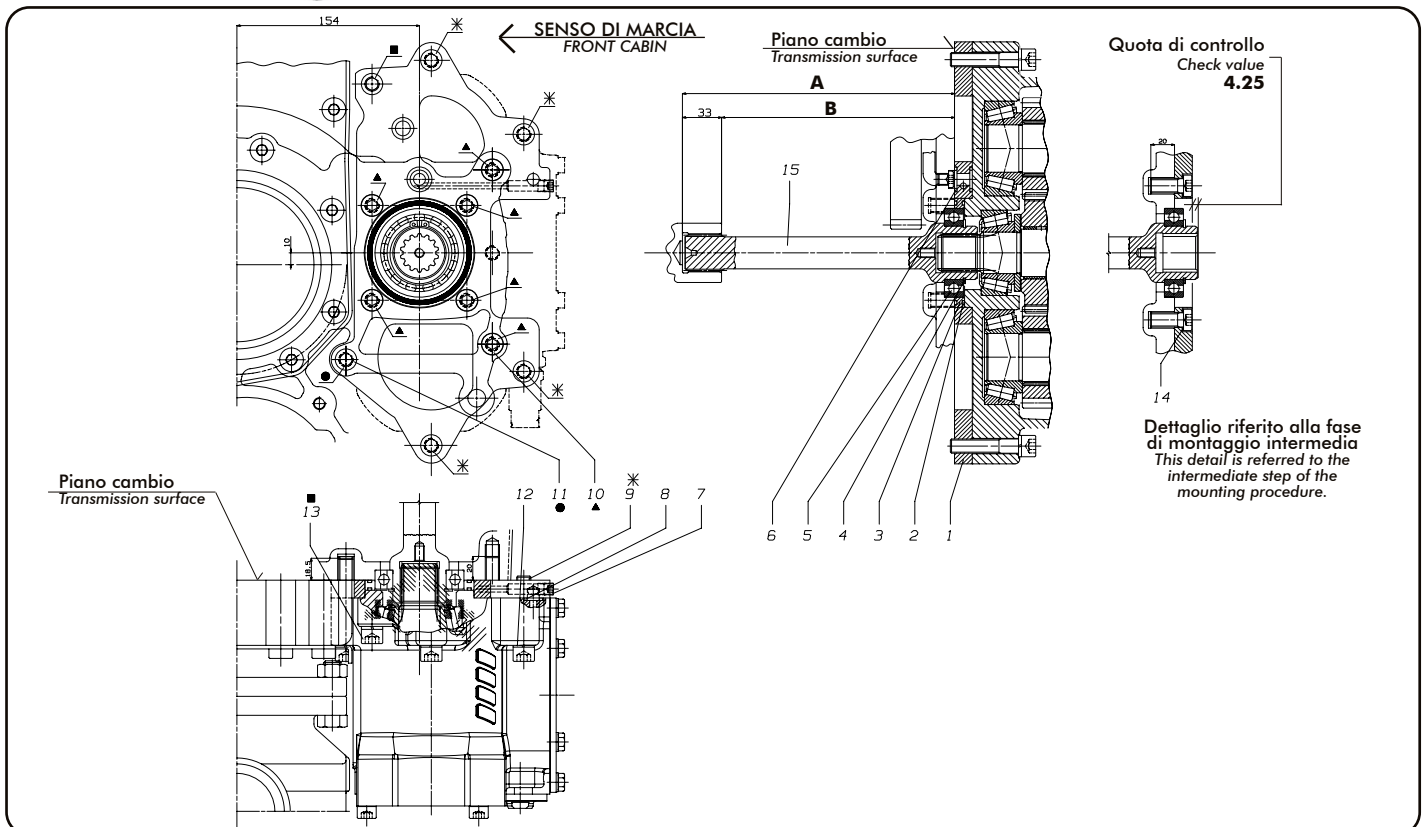


Kit albero adatto solo per PTO tipo  
**HIGH-POWER** cod. 010044.....

In fase di montaggio della PTO sul cambio si  
raccomanda di rispettare le istruzioni allegate  
cod. istruzione 99700101757.

Quill shaft suitable only for PTO **HIGH-POWER**  
p/n 010044.....  
Please follow attached instructions p/n  
99700101757.

99740009310



09/07/2013

99709310028 Rev.: AA

| N°   | Codice / Code             | Descrizione / Description  | Q. |
|------|---------------------------|--|----|
| 1    | 51500701537               | Flangia intermedia fissaggio PTO / Intermediate flange PTO anchorage | 1  |
| 2    | 50600608026               | Guarnizione Øi 80.6 corda 2.62 FKM/FPM / Gasket                      | 2  |
| 3    | 53400200524               | Anello di centraggio / Centering ring                                | 1  |
| 4    | 50100200425               | Anello seeger / Seeger ring E 45                                     | 1  |
| 5    | 51000145755               | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 45x75x16 EUR. 6009                 | 1  |
| 6    | 50600603062               | O-ring 3062 FKM/FPM  | 2  |
| 7    | 50401000063               | Grano conico G 1/8" / Plug   | 1  |
| 8    | 50600600332               | O-ring 3043 FKM/FPM  | 1  |
| 9 *  | 50200500608               | Vite TCE / TCE Screws M12x60 UNI 5931                                | 4  |
| 10 ▲ | 50200000792               | Vite TCE / TCE Screws M12x28 DIN 7984                                | 6  |
| 11 ● | 50200500635               | Vite TCE / TCE Screws M12x75 UNI 5931                                | 1  |
| 12   | 50100800063               | Rondella elastica x M12 / Washer for M12 DIN 7980                    | 6  |
| 13 ■ | 50200500573               | Vite TCE / TCE Screws M12x45 UNI 5931                                | 1  |
| 14   | 50102000129               | Rondella elastica x M12 SCHNORR / Washer                             | 6  |
| 15   | Vedi tabella<br>See table | Albero di corredo / Quill shaft                                      | 1  |

| Codice / Code | Cambio / Gearbox                | Albero / Quill shaft | A      | B      |
|---------------|---------------------------------|----------------------|--------|--------|
| 09301044028   | ZF ECOSPLIT 16S-151 4 ASSI + IT | 52100001068          | 229.5  | 196.5  |
| 09301044046   | ZF ECOSPLIT 16S-251 4 ASSI + IT | 52100001362          | 265.05 | 232.05 |

pag.103

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =

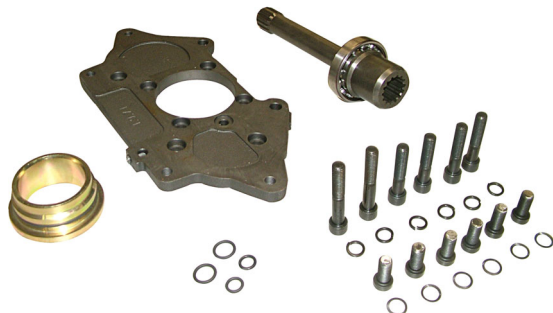
# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT

CODICE  
CODE

**09301045018**  
**09301045045**

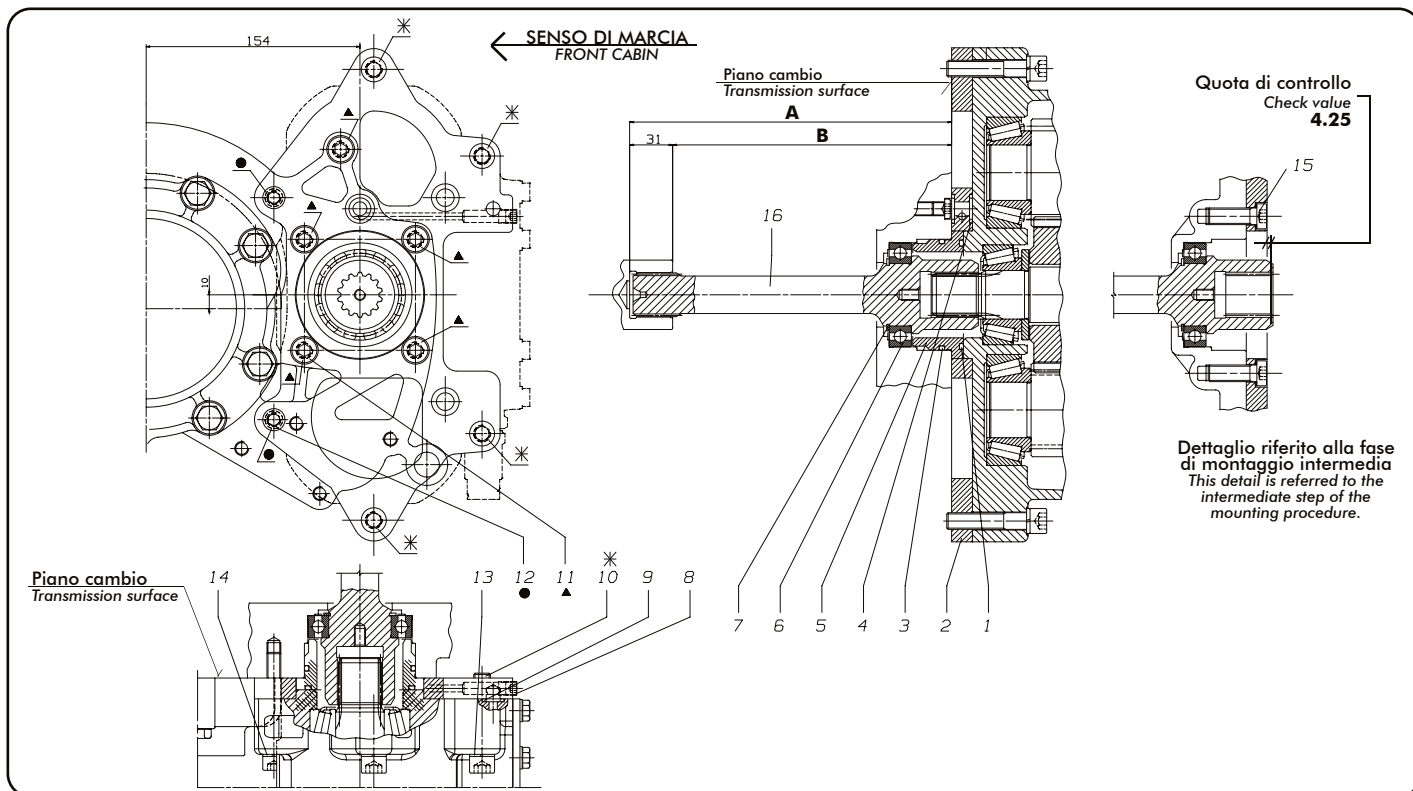
**" ZF ECOSPLIT "**

**ZF**



Kit albero adatto solo per PTO tipo  
**HIGH-POWER** cod. 010045.....  
In fase di montaggio della PTO sul cambio si rac-  
comanda di rispettare le istruzioni allegate cod.  
istruzione 99700100874.

Quill shaft suitable only for PTO  
**HIGH-POWER** p/n 010045.....  
Please follow attached instructions  
p/n 99700100874.



| N°   | Codice / Code                     | Descrizione / Description  | Q. |
|------|-----------------------------------|--|----|
| 1    | <b>50600604275</b>                | O-Ring 4275  | 1  |
| 2    | <b>51500701528</b>                | Flangia intermedia per fissaggio PTO / Intermediate flange for PTO anchorage | 1  |
| 3    | <b>50600604287</b>                | O-Ring 4287  | 1  |
| 4    | <b>50600603062</b>                | O-ring 3062  | 2  |
| 5    | <b>53400200515</b>                | Anello di centraggio / Centering ring  | 1  |
| 6    | <b>51000145755</b>                | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 45x75x16                                   | 1  |
| 7    | <b>50100200425</b>                | Anello seeger / Seeger ring E 45   | 1  |
| 8    | <b>50401000063</b>                | Grano conico / Conical headless screw 1/8" GAS                               | 1  |
| 9    | <b>50600600332</b>                | O-ring 3043  | 1  |
| 10 * | <b>50200500608</b>                | Vite TCE / TCE Screws M12x60   | 4  |
| 11 ▲ | <b>50200000265</b>                | Vite TCE / TCE Screws M12x35   | 5  |
| 12 ● | <b>50200400645</b>                | Vite TCE / TCE Screws M10x75   | 2  |
| 13   | <b>50100800063</b>                | Rondella elastica per / Washer   | 4  |
| 14   | <b>50100800054</b>                | Rondella elastica / Washer   | 2  |
| 15   | <b>50102000129</b>                | Rondella elastica / Washer   | 5  |
| 16   | <b>Vedi tabella<br/>See table</b> | Albero di corredo / Quill shaft  | 1  |

| Codice / Code      | Cambio / Gearbox           | Albero / Quill shaft | A             | B             |
|--------------------|----------------------------|----------------------|---------------|---------------|
| <b>09301045018</b> | <b>ZF ECOSPLIT 16S-151</b> | <b>52100001059</b>   | <b>232</b>    | <b>201</b>    |
| <b>09301045045</b> | <b>ZF ECOSPLIT 16S-251</b> | <b>52100001273</b>   | <b>265.75</b> | <b>234.75</b> |

# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT

CODICE  
CODE

**09301045027**  
**09301045054**

**" ZF ECOSPLIT + IT "**

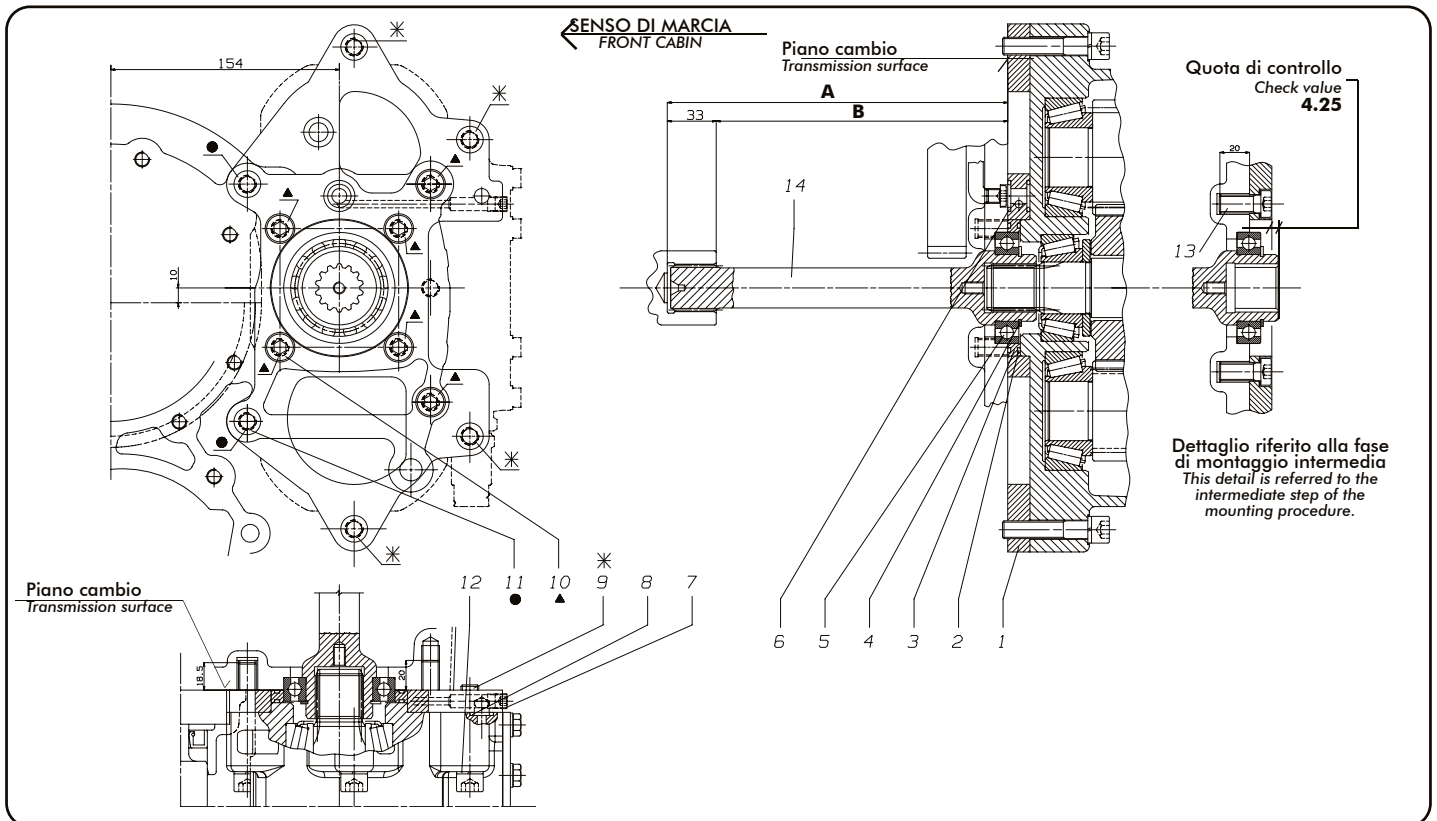
**ZF**



Kit albero adatto solo per PTO tipo **HIGH-POWER** cod. 010045.....  
In fase di montaggio della PTO sul cambio si raccomanda di rispettare le istruzioni allegate cod. istruzione 99700100885.

Quill shaft suitable only for PTO **HIGH-POWER** p/n 010045.....  
Please follow attached instructions p/n 99700100885.

99740009310



09/07/2013

99709310027 Rev: AA

| N°   | Codice / Code                    | Descrizione / Description  | Q. |
|------|----------------------------------|--|----|
| 1    | <b>51500701528</b>               | Flangia intermedia per fissaggio PTO / Intermediate flange for PTO anchorage | 1  |
| 2    | <b>50600608026</b>               | Guarnizione / Gasket   | 2  |
| 3    | <b>53400200524</b>               | Anello di centraggio / Centering ring  | 1  |
| 4    | <b>50100200425</b>               | Anello seeger / Circlip E 45   | 1  |
| 5    | <b>51000145755</b>               | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 45x75x16                                   | 1  |
| 6    | <b>50600603062</b>               | O-Ring 3062  | 2  |
| 7    | <b>50401000063</b>               | Grano conico / Conical headless screw 1/8" GAS                               | 1  |
| 8    | <b>50600600332</b>               | O-ring 3043  | 1  |
| 9 *  | <b>50200500608</b>               | Vite TCE / TCE Screws M12x60   | 4  |
| 10 ▲ | <b>50200000792</b>               | Vite TCE / TCE Screws M12x28   | 6  |
| 11 ● | <b>50200500635</b>               | Vite TCE / TCE Screws M12x75   | 2  |
| 12   | <b>50100800063</b>               | Rondella elastica / Washer   | 6  |
| 13   | <b>50102000129</b>               | Rondella elastica / Washer   | 6  |
| 14   | <b>Vedi tabella</b><br>See table | Albero di corredo / Quill shaft  | 1  |

| Codice / Code      | Cambio / Gearbox                    | Albero / Quill shaft | A             | B             |
|--------------------|-------------------------------------|----------------------|---------------|---------------|
| <b>09301045027</b> | <b>ZF ECOSPLIT 16S-151+intarder</b> | <b>52100001068</b>   | <b>229.5</b>  | <b>196.5</b>  |
| <b>09301045054</b> | <b>ZF ECOSPLIT 16S-251+intarder</b> | <b>52100001362</b>   | <b>265.05</b> | <b>232.05</b> |

pag.107



O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components  
We reserve the right to make any changes without notice.  
Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.  
Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =**



# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT

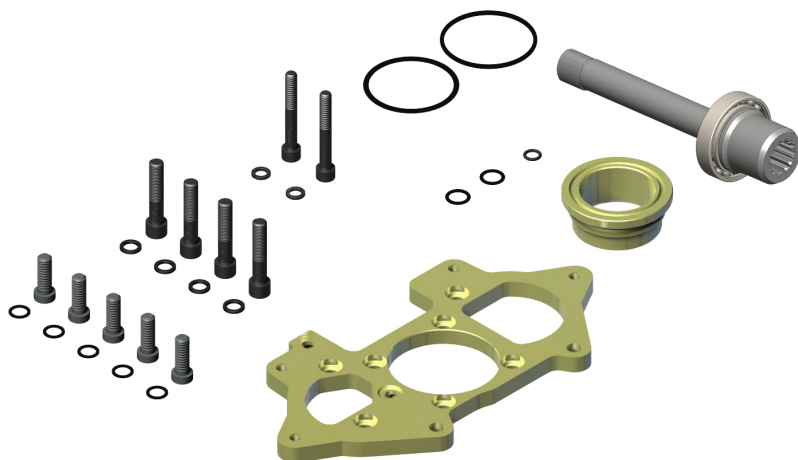
## "ZF ECOSPLIT 1 16K-130, 16S-160, 16S-190, 16S-130"

**CODICE**  
CODE

**09301045036**

**ZF**

99740009310

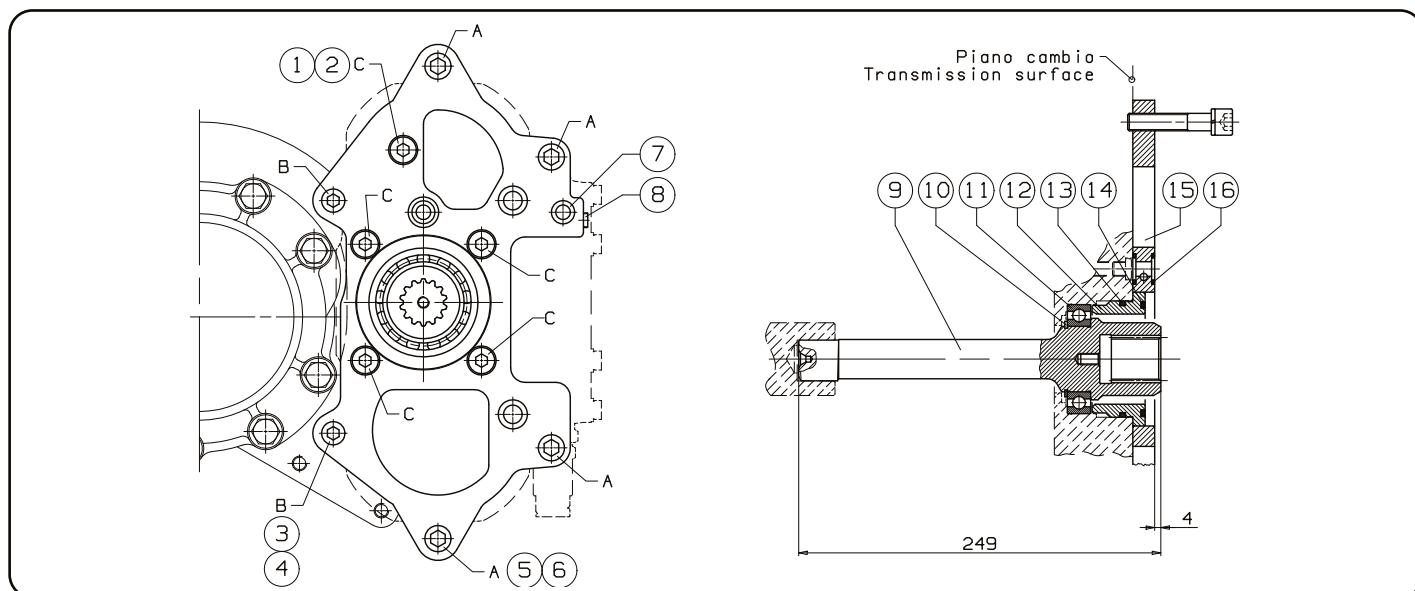


Kit albero adatto solo per PTO tipo HIGH-POWER cod. 010045.....

In fase di montaggio della PTO sul cambio si raccomanda di rispettare le istruzioni allegate cod. istruzione 99700101373.

Quill shaft suitable only for PTO HIGH-POWER p/n 010045.....

Please follow attached instructions p/n 99700101373.



| N° | Codice Code | Descrizione Description  | Q. |
|----|-------------|--|----|
| 1  | 50200000265 | Vite TCE / TCE Screws M12x35   | 5  |
| 2  | 50102000129 | Rondella elastica / Washer   | 5  |
| 3  | 50200400645 | Vite TCE / TCE Screws M10x75   | 2  |
| 4  | 50100800054 | Rondella elastica / Washer   | 2  |
| 5  | 50200500608 | Vite TCE / TCE Screws M12x60   | 4  |
| 6  | 50100800063 | Rondella elastica per / Washer   | 4  |
| 7  | 50600600332 | O-ring 3043  | 1  |
| 8  | 50401000063 | Grano conico / Conical headless screw 1/8" GAS                               | 1  |
| 9  | 52100001175 | Albero di corredo / Quill shaft  | 1  |
| 10 | 50100200425 | Anello seeger / Seeger ring E 45   | 1  |
| 11 | 51000145755 | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 45x75x16                                   | 1  |
| 12 | 53400200515 | Anello di centraggio / Centering ring  | 1  |
| 13 | 50600604287 | O-Ring 4287  | 1  |
| 14 | 50600604275 | O-Ring 4275  | 1  |
| 15 | 51500701528 | Flangia intermedia per fissaggio PTO / Intermediate flange for PTO anchorage | 1  |
| 16 | 50600603062 | O-ring 3062  | 2  |

16/06/2010

99709345036 Rev. //

pag.109

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =**

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS



# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT 12AS-1800.... 16AS-2630....

CODICE  
CODE

**09301047016**

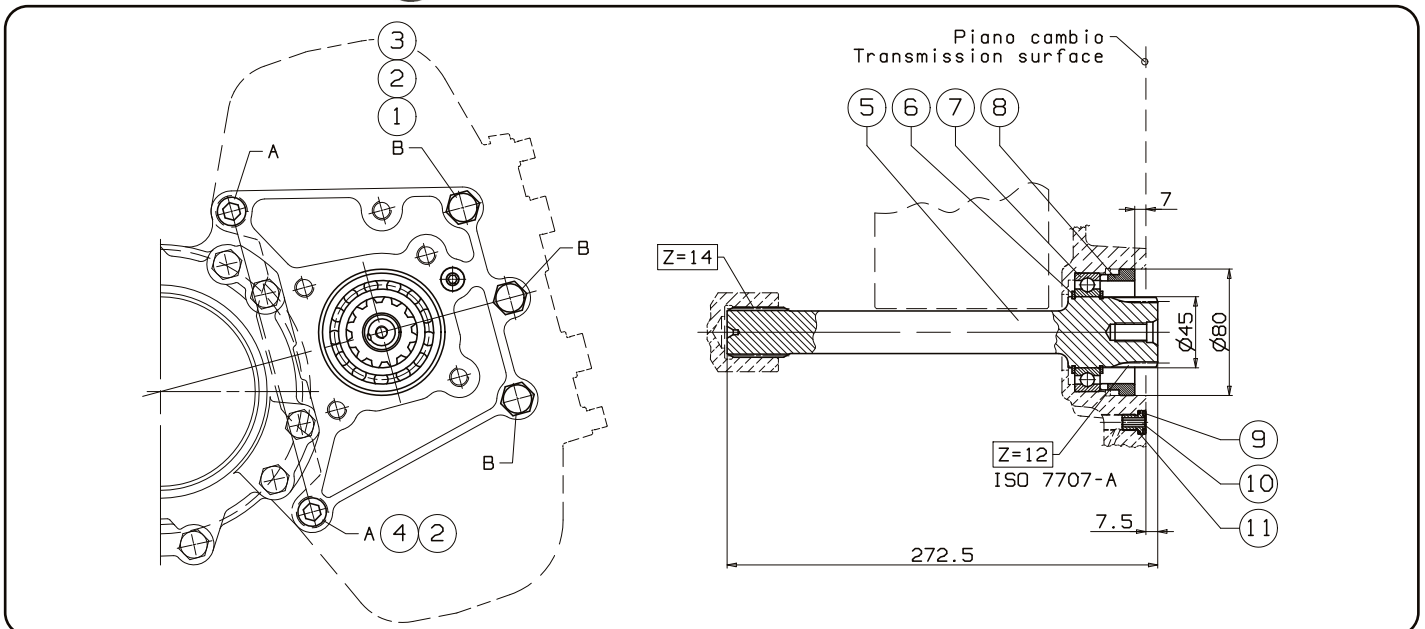
**ZF AS-TRONIC**

99740009310



Kit albero adatto solo per PTO tipo HIGH-POWER cod. 010047/048/049/050. In fase di montaggio della PTO sul cambio si raccomanda di rispettare le istruzioni allegate cod. istruzione 99700101195.

Quill shaft suitable only for PTO HIGH-POWER p/n 010047/048/049/050. Please follow attached instructions p/n 99700101195.



16/06/2010

99709310016 Rev.: AB

| N° | Codice Code | Descrizione Description                                    | Q. |
|----|-------------|--|----|
| 1  | 50200500126 | Vite TE / TE Screws M12x55 UNI 5737                        | 3  |
| 2  | 50100800063 | Rondella elastica / Washer                                 | 5  |
| 3  | 50600600117 | Guarnizione / Gasket                                       | 3  |
| 4  | 50200000425 | Vite TCE / TCE Screws M12x117                              | 2  |
| 5  | 52100001139 | Albero di corredo / Quill shaft                            | 1  |
| 6  | 50100200425 | Anello seeger / Circlip E 45                               | 2  |
| 7  | 51000145755 | Cuscinetto a sfere / Ball bearings 45x75x16                | 1  |
| 8  | 53400200631 | Anello centraggio - guida PTO / Centering ring - PTO guide | 1  |
| 9  | 50600600114 | O-Ring 114   | 1  |
| 10 | 54000000532 | Tappo speciale M10x1 / Special plug M10x1                  | 1  |
| 11 | 50600600112 | O-Ring 112   | 1  |

pag.111

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

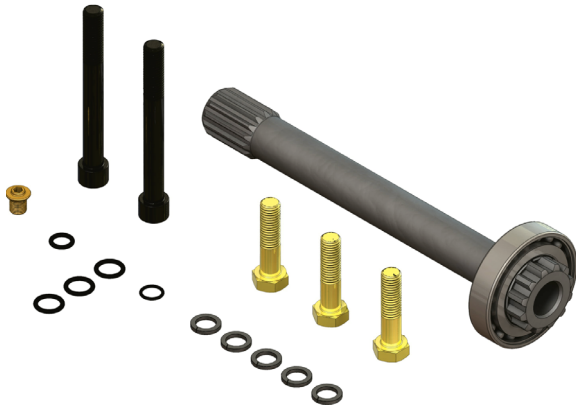
# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT

**12AS-1800....+INTARDER**  
**16AS-2630....+INTARDER**

**CODICE**  
CODE

**09301047025**

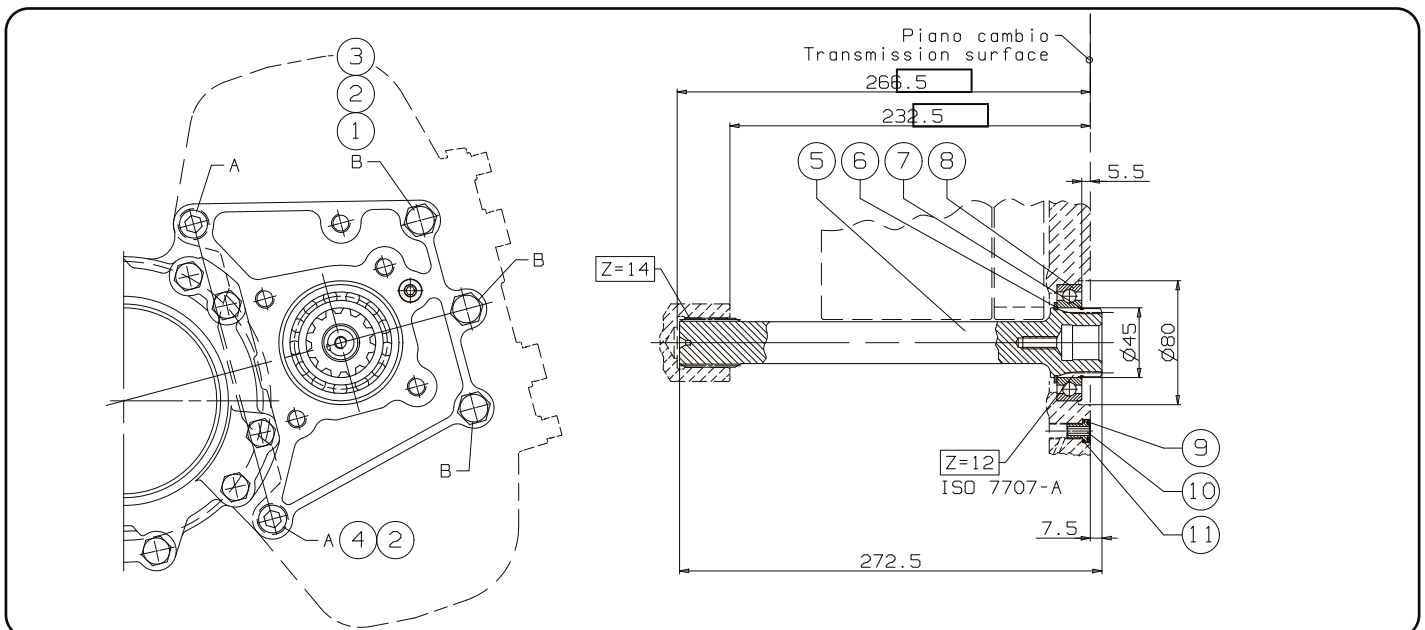
**ZF AS-TRONIC**  
**+ INTARDER**



Kit albero adatto solo per PTO tipo HIGH-POWER cod. 010047/048/049/050/057/058. In fase di montaggio della PTO sul cambio si raccomanda di rispettare le istruzioni allegate cod. istruzione 99700101186.

Quill shaft suitable only for PTO HIGH-POWER p/n 010047/048/049/050/057/058. Please follow attached instructions p/n 99700101186.

99740009310



| N° | Codice / Code | Descrizione / Description                   | Q. |
|----|---------------|---|----|
| 1  | 50200500091   | Vite TE / TE Screws M12x50 UNI 5737         | 3  |
| 2  | 50100800063   | Rondella elastica / Washer                  | 5  |
| 3  | 50600600117   | O-Ring 117                                  | 3  |
| 4  | 50200500706   | Vite TCE / TCE Screws M12x110               | 2  |
| 5  | 52100000890   | Albero di corredo / Quill shaft             | 1  |
| 6  | 50100200425   | Anello seeger / Circlip E 45                | 2  |
| 7  | 51200000068   | Anello DI41 / Ring DI41                     | 1  |
| 8  | 51000145755   | Cuscinetto a sfere / Ball bearings 45x75x16 | 1  |
| 9  | 50600600114   | O-Ring 114                                  | 1  |
| 10 | 54000000532   | Tappo speciale M10x1 / Special plug M10x1   | 1  |
| 11 | 50600600112   | O-Ring 112                                  | 1  |

**ATTENZIONE:** controllare scrupolosamente serie e tipo di cambio e le due quote riquadrate nell'ingombro 232.5 - 266.5 (distanze dal piano posteriore cambio alle battute dell'albero cambio collegamento PTO). Nel caso risultassero maggiorate di 12-13mm, è necessario utilizzare l'albero di corredo cod. 09301047034.

**ATTENTION:** carefully check for the correct gearbox series and type and square dimensions 232.5 - 266.5 (distances between rear gearbox transmission surface and head of the shaft). If the dimensions are 12-13mm longer than the standard, please use our quill shaft code 09301047034.



pag.113

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

**COMPANY WITH**  
**QUALITY SYSTEM**  
**CERTIFIED BY DNV GL**  
**= ISO 9001:2015 =**

13/10/2010

99709310025 Rev. AC

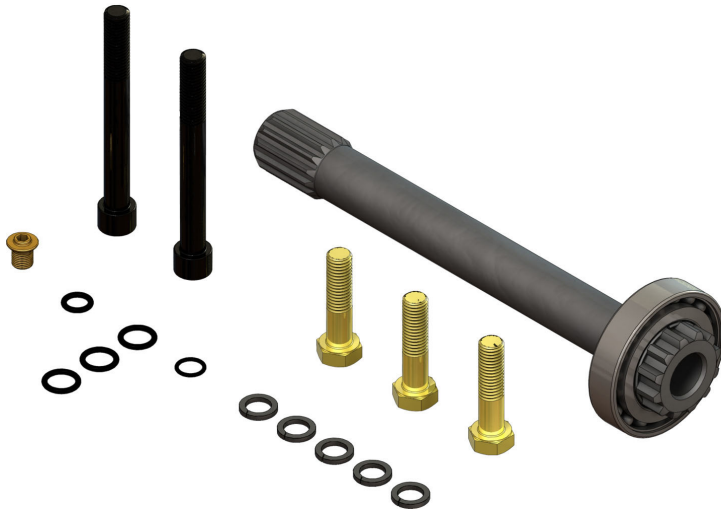
# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT "ZF 12AS 2541TD...+INTARDER

**CODICE**  
CODE

**09301047034**

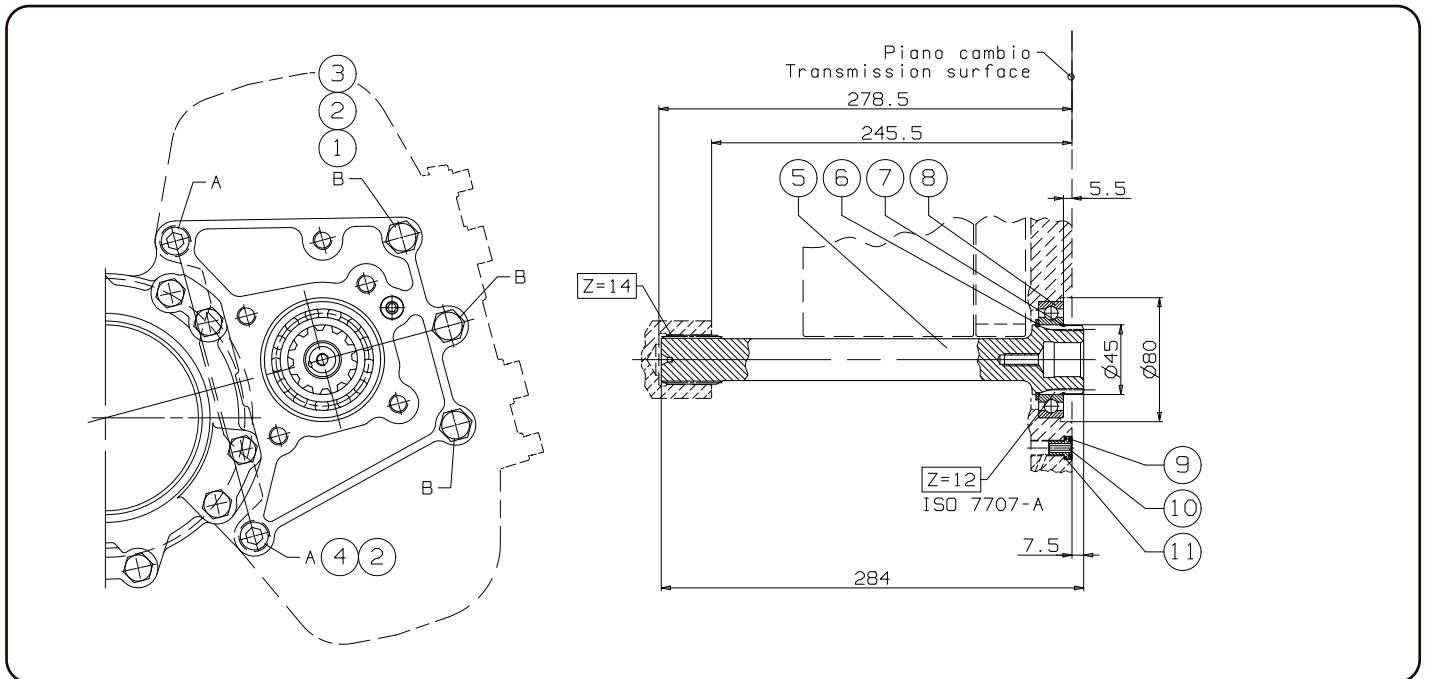
**ZF AS-TRONIC  
+ INTARDER**

99740009310



Kit albero adatto solo per PTO tipo HIGH-POWER cod. 010047/048/049/050/057/058.  
In fase di montaggio della PTO sul cambio si raccomanda di rispettare le istruzioni allegate cod. istruzione 99700101186.

Quill shaft suitable only for PTO HIGH-POWER p/n 010047/048/049/050/057/058.  
Please follow attached instructions p/n 99700101186.



13/10/2010

99709310034 Rev: //

| N° | Codice / Code | Descrizione / Description                   | Q. |
|----|---------------|---|----|
| 1  | 50200500091   | Vite TE / TE Screws M12x50 UNI 5737         | 3  |
| 2  | 50100800063   | Rondella elastica / Washer                  | 5  |
| 3  | 50600600117   | O-Ring 117                                  | 3  |
| 4  | 50200500706   | Vite TCE / TCE Screws M12x110               | 2  |
| 5  | 52100000998   | Albero di corredo / Quill shaft             | 1  |
| 6  | 50100200425   | Anello seeger / Circlip E 45                | 2  |
| 7  | 51200000068   | Anello DI41 / Ring DI41                     | 1  |
| 8  | 51000145755   | Cuscinetto a sfere / Ball bearings 45x75x16 | 1  |
| 9  | 50600600114   | O-Ring 114                                  | 1  |
| 10 | 54000000532   | Tappo speciale M10x1 / Special plug M10x1   | 1  |
| 11 | 50600600112   | O-Ring 112                                  | 1  |

pag.115

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =**

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT HEAVY DUTY "ZF ECOSPLIT"

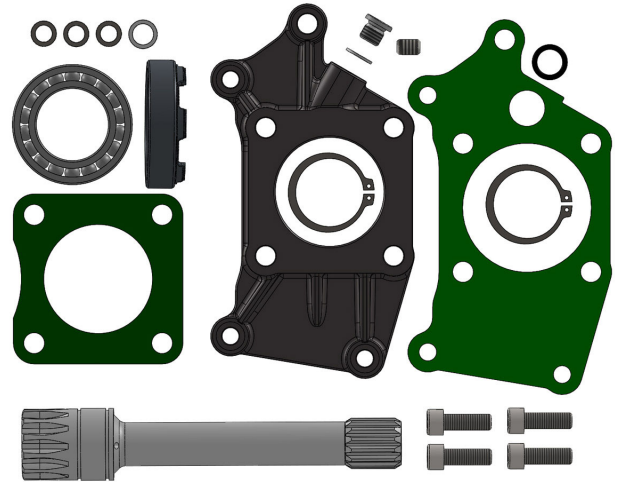
**CODICE**  
CODE

**09301080017**  
**09301080062**

**ZF**

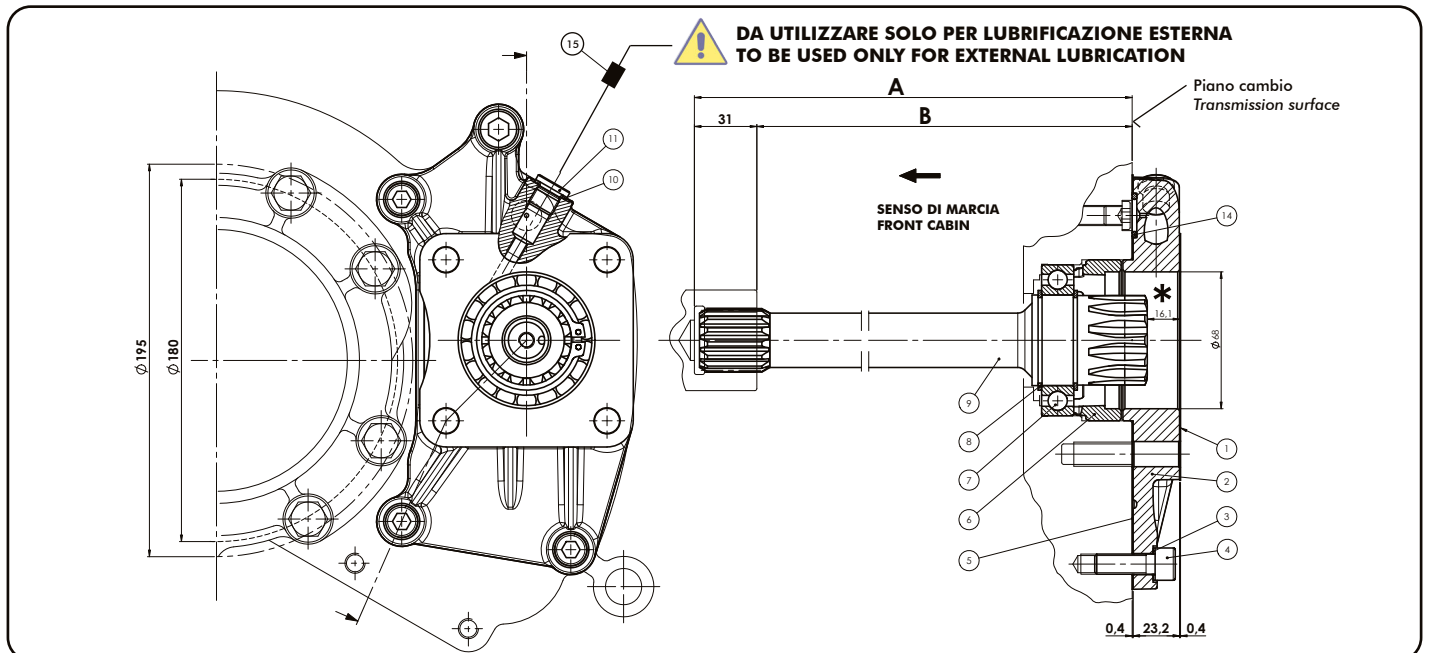
Albero di corredo da utilizzare per il montaggio di pompe pesanti e/o impieghi gravosi. Il fissaggio al cambio con 8 fori consente di distribuire su più punti il momento peso di PTO e pompa. La flangia è costruita per prelevare olio in pressione dal foro appositamente presente sul cambio ed utilizzarlo per la lubrificazione interna o esterna della PTO.

Quill shaft kit to be used for heavy duty pumps and/or applications. The fitment to the gearbox based on 8 holes spreads the mass moment of PTO/pump assembly equally over more points. The flange is designed to take out pressurised oil from the gearbox through the dedicated port available on the transmission and to get use of it either for internal or external PTO lubrication.



| Codice / Code | Cambio/Gearbox    | Albero/Quill shaft | A      | B      |
|---------------|-------------------|--------------------|--------|--------|
| 09301080017   | 16S 151 - 16S 221 | 52100001424        | 232    | 201    |
| 09301080062   | 16S 251           | 52100001228        | 265.75 | 234.75 |

99740009310



| N° | Codice / Code | Descrizione / Description                                   | Q. |
|----|---------------|---|----|
| 1  | 50700100077   | GUARNIZIONE FINESTRA ISO 7707 ø68 / GASKET                  | 1  |
| 2  | 51500701699   | FLANGIA PTO-CAMBIO ZF ECOSPLIT / FLANGE                     | 1  |
| 3  | 50102000101   | ROSETTA ELSATICA SCHNORR X M10 TIPO S / SCHNORR WASHER      | 3  |
| 4  | 50200400556   | VITE TCE M 10 L=30 UNI 5931 / SCREW                         | 3  |
| 5  | 50700101236   | GUARNIZIONE PTO-CMB ZF ECOSPLIT / GASKET                    | 1  |
| 6  | 53400300390   | ANELLO DISTANZIALE / SPACER                                 | 1  |
| 7  | 51000145755   | CUSCINETTO A SFERE 45x75x16 EUR. 6009 / BALL BEARING        | 1  |
| 8  | 50100200425   | ANELLO SEEGER 45 E UNI 7435 / SEEGER                        | 2  |
| 9  | 52100001424   | ALBERO Z14-DIN5480 ZF ECOSPLIT 16 S 151 - 221 / QUILL SHAFT | 1  |
|    | 52100001228   | ALBERO Z14-DIN5480 ZF ASTRONIC 16 AS 2200 / QUILL SHAFT     |    |
| 10 | 11600900158   | RONDELLA ALLUMINIO 13,5X18X1,5 (1/4") / ALUMINIUM WASHER    | 1  |
| 11 | 11500600117   | TAPPO CIECO ACCIAIO TCE 1/4" DIN 908 / PLUG                 | 1  |
| 12 | 50102000129   | RONDELLA ELASTICA SCHNORR x M 12 TIPO S / WASHER            | 1  |
| 13 | 50200500546   | VITE TCE UNI 5931 M12 x30 / SCREW                           | 1  |
| 14 | 50600600172   | GUARNIZIONE OR 122 3068 (2.62 X 17.13) FKM/FPM / OR         | 1  |
| 15 | 50401000018   | GRANO CONICO 1/16" NPTF / TAPERED GRUB SCREW                | 1  |

24/02/2014

99709310017 Rev. //

pag.117

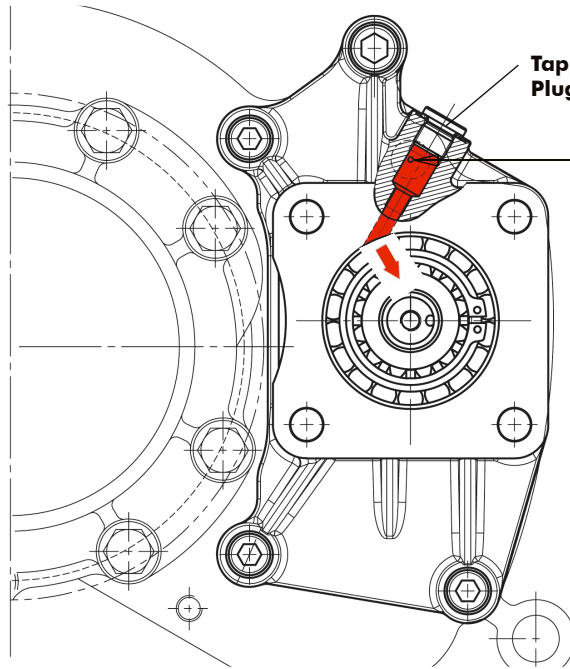


O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components  
We reserve the right to make any changes without notice.  
Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.  
Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =



La flangia fornita è predisposta **DI SERIE** per una **LUBRIFICAZIONE INTERNA** delle PTO montate.  
The flange is prepared for **INTERNAL LUBRICATION** to the PTO fitted together **AS A STANDARD**.



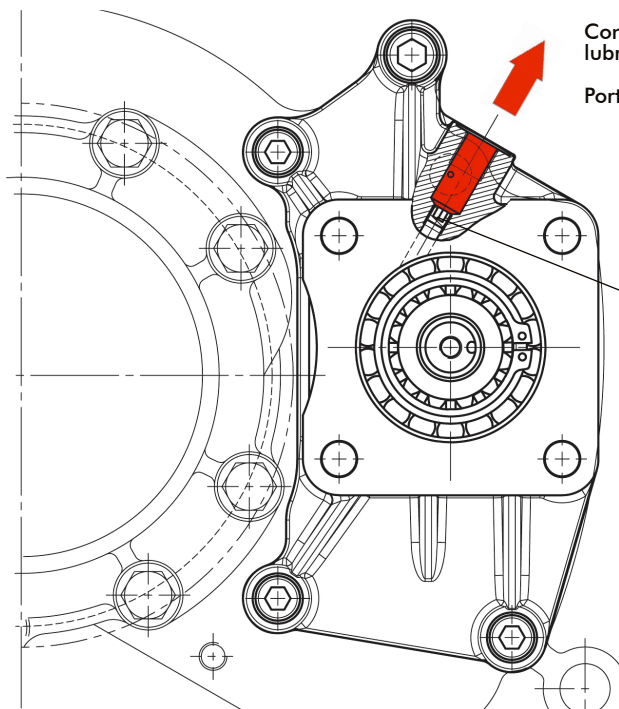
Tappo G 1/4  
Plug

Olio proveniente dal foro di  
lubrifica del cambio.  
Oil coming from the gear-  
box lubrication port.

**LUBRIFICA INTERNA**  
**(CONFIGURAZIONE STANDARD OMFB)**  
**INTERNAL LUBRICATION**  
**(OMFB STANDARD CONFIGURATION)**

Prima di iniziare il montaggio, è necessario porre attenzione a quanto indicato di seguito:  
in caso di montaggio di PTO doppia uscita, singola uscita in posizione orizzontale o singola uscita in posizione verticale con l'uscita verso l'alto, è **NECESSARIO** lubrificare le PTO stesse mediante kit di lubrifica appositamente predisposti. Per questo è **INDISPENSABILE** rimuovere ed eliminare il tappo G 1/4 ● e chiudere, mediante il grano conico fornito ■, il passaggio di olio all'interno delle PTO, in modo da costringerne il flusso nel tubo esterno. L'eventuale kit di lubrifica si individua e si monta come indicato in **Tabella 1**.

Before starting the mounting operation it is necessary to follow carefully this procedure:  
in case of mounting of double output PTO's, single output PTO's in horizontal or vertical UP position it is necessary to lubricate those PTO's by using the specific lubrication kits. To do so it is **STRICTLY** necessary remove and dispose the G1/4 plug ● ; close the PTO internal oil flow by using the tapered grub screw ■ supplied in the kit in such a way to force the oil flow to the external pipe. The proper lubrication kit can be identified and fitted as shown in the **Table 1**.



Connessione di prelievo per ramo di  
lubrificazione esterna G 1/4.

Port for external lubrication G1/4.

**ATTENZIONE:** in questo caso è necessario chiudere il ramo di lubrificazione interna con il grano conico fornito 1/16"NPT (50401000018). ■

**ATTENTION:** in this case it is necessary to close the PTO internal oil flow by using the tapered grub screw 1/16"NPT (50401000018) supplied. ■

**CONFIGURAZIONE LUBRIFICA ESTERNA**  
**EXTERNAL LUBRICATION CONFIGURATION**
















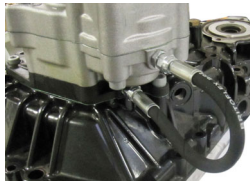



| PTO  | MONTAGGIO PTO<br>PTO MOUNTING   | KIT LUBIFICA<br>LUBRICATION KIT  | IMMAGINE MONTAGGIO<br>MOUNTING PICTURES   |
|--|---|--|---|
| <b>POWERFUL</b>  | <p>Montaggio verticale uscita in basso</p> <p>Vertical mounting low output</p>         | <p><b>NON NECESSARIO</b></p> <p><b>NOT NECESSARY</b></p>   |   |
|  | <p>Montaggio orizzontale uscita laterale</p> <p>Horizontal mounting side output</p>    |  <p><b>09400100181</b><br/><b>DIRITTO-DIRITTO</b><br/><b>STRAIGHT-STRAIGHT</b></p>         |    |
|  | <p>Montaggio verticale uscita in alto</p> <p>Vertical mounting up output</p>           |  <p><b>09400100118</b><br/><b>DIRITTO-CON OCCHIELLO</b><br/><b>STRAIGHT-WITH EYE</b></p>   |    |
| <b>010071<br/>010072<br/>010073</b>  | <p>Montaggio verticale uscita in basso</p> <p>Vertical mounting low output</p>        | <p><b>NON NECESSARIO</b></p> <p><b>NOT NECESSARY</b></p>   |   |
|  | <p>Montaggio orizzontale uscita laterale</p> <p>Horizontal mounting side output</p>  |  <p><b>09400100118</b><br/><b>DIRITTO-CON OCCHIELLO</b><br/><b>STRAIGHT-WITH EYE</b></p> |  |
|  | <p>Montaggio verticale uscita in alto</p> <p>Vertical mounting up output</p>         |  <p><b>09400100181</b><br/><b>DIRITTO-DIRITTO</b><br/><b>STRAIGHT-STRAIGHT</b></p>       |  |
| <p><b>PTO DOPPIA USCITA Ø68</b></p> <p><b>DOUBLE OUTPUT PTO Ø68</b></p> <p><b>01003612173</b><br/><b>01003912170</b></p>  |  <p><b>09400100181</b><br/><b>DIRITTO-DIRITTO</b><br/><b>STRAIGHT-STRAIGHT</b></p>  |   |   |

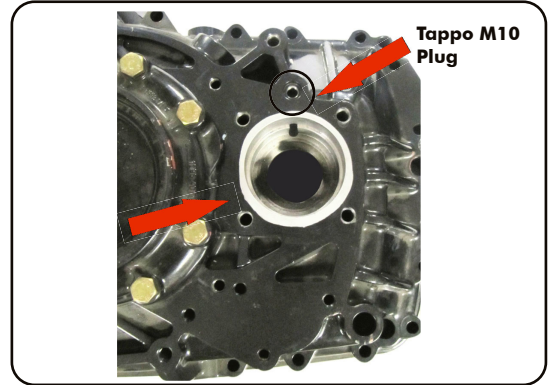
Tabella / Table 1

## PREPARAZIONE E MONTAGGIO PTO / PTO MOUNTING & PREPARATION

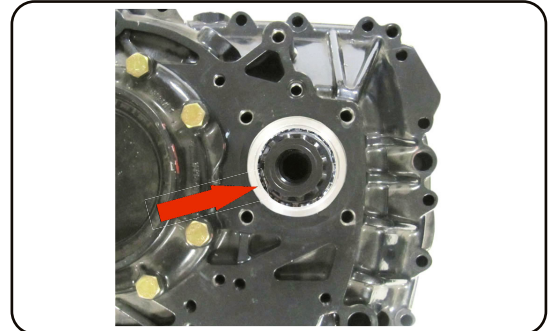
1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

**Togliere il tappo M10 nel cambio.**

*Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting. **Remove the M10 plug from the gearbox.***



2) Montare l'albero di corredo completo nel cambio.  
*Fit in the gearbox the complete quill shaft.*



3) Posizionare la guarnizione.  
*Mount the gasket.*



4) Montare nella flangia la guarnizione OR.  
*Fit the OR gasket in the flange.*



In questa fase, **SE NECESSARIA LUBRIFICA ESTERNA**, rimuovere il tappo G 1/4 e montare il grano filettato 1/16" NPT.

**IF EXTERNAL LUBRICATION IS REQUIRED**, please remove the G1/4 plug and fit the tapered grub screw 1/16"NPT.



99740009310

24/02/2014

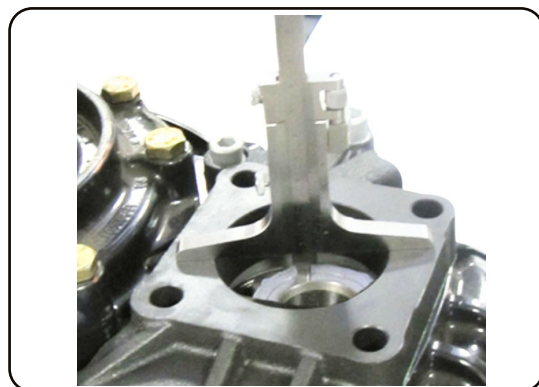
99709310017 Rev. //

- 5) Montare la flangia rispettando le coppie di serraggio.  
*Fit the flange watching the tightening torque.*



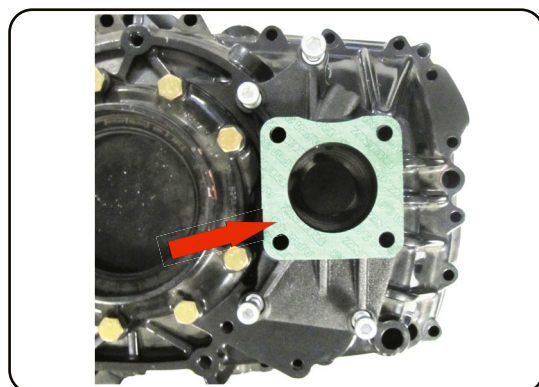
- 6) Controllare la quota indicata con \* nell'ingombro. Se diversa, il nostro Servizio Tecnico Commerciale è a completa disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento.

*Make sure about the given value \* of the drawing. If different please contact our Technical Sales Office.*



- 7) Se necessario montare il tubo di lubrificazione (vedere Tabella 1).  
*If necessary fit the lubrication hose (see table 1).*

- 8) Montare la guarnizione indicata in figura.  
*Fit the gasket as shown in picture.*



- 9) Montare la PTO.  
*Mount the PTO.*

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
*In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions sheet delivered with the PTO.*

| COPPIA DI SERRAGGIO               |    |     |     |         |          |  |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|--|
| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |  |
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |  |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |  |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.  
Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

| TIGHTENING TORQUE            |    |     |     |         |          |  |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|--|
| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |  |
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |  |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |  |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.  
Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only meant as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer of the gearbox manufacturer.

99740009310

24/02/2014

99709310017 Rev: //



# ALBERO DI CORREDO

## QUILL SHAFT

### HEAVY DUTY

#### "ZF AS-TRONIC+INTARDER"

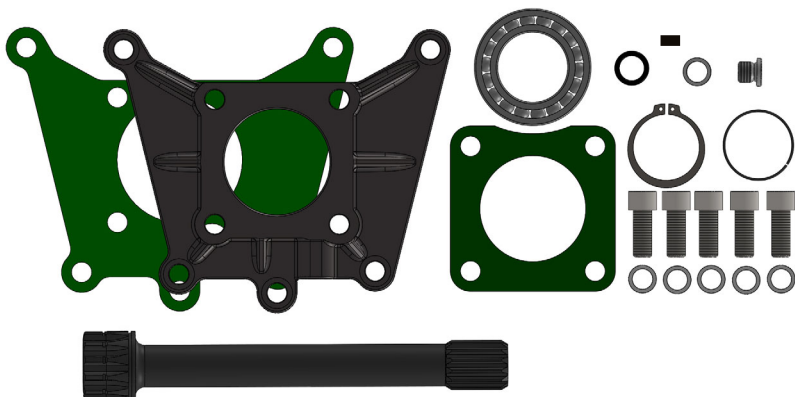
**CODICE**  
CODE

**09301080044**  
**09301080099**

## ZF AS-TRONIC + INTARDER

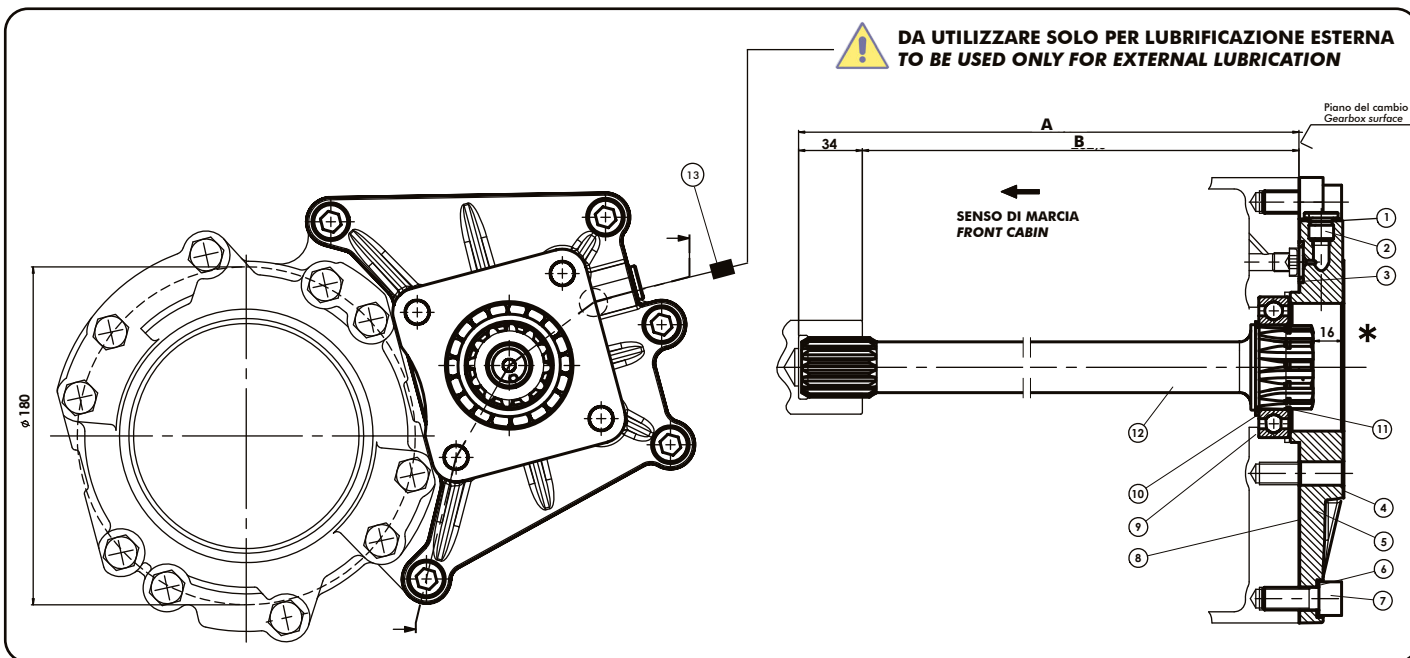
Albero di corredo da utilizzare per il montaggio di pompe pesanti e/o impieghi gravosi. Il fissaggio al cambio con 9 fori consente di distribuire su più punti il momento peso di PTO e pompa. La flangia è costruita per prelevare olio in pressione dal foro appositamente presente sul cambio ed utilizzarlo per la lubrificazione interna o esterna della PTO.

Quill shaft kit to be used for heavy duty pumps and/or applications. The fitment to the gearbox based on 9 holes spreads the mass moment of PTO/pump assembly equally over more points. The flange is designed to take out pressurised oil from the gearbox through the dedicated port available on the transmission and to get use of it either for internal or external PTO lubrication.



99740009310

| Codice / Code | Cambio/Gearbox              | Albero/Quill shaft | A     | B     |
|---------------|-----------------------------|--------------------|-------|-------|
| 09301080044   | 12AS 1631+IT / 16AS 2431+IT | 52100000890        | 266.5 | 232.5 |
| 09301080099   | 12AS 2541+IT3               | 52100000998        | 278.5 | 245.5 |



09/12/2015

99709310044 Rev: AA

| N° | Codice / Code | Descrizione / Description                              | Q. |
|----|---------------|--|----|
| 1  | 11600900158   | RONDELLA ALLUMINIO/ALUMINIUM WASHER 13,5X18X1,5 (1/4") | 1  |
| 2  | 11500600117   | TAPPO CIECO ACCIAIO/ STEEL PLUG TCE 1/4" DIN 908       | 1  |
| 3  | 50600600172   | GUARNIZIONE O-R / OR 122 3068 (2.62 X 17.13) FKM/FPM   | 1  |
| 4  | 50700100077   | GUARNIZIONE / GASKET ISO 7707 ø68                      | 1  |
| 5  | 51500701671   | FLANGIA / FLANGE PTO-CAMBIO/GEARBOX                    | 1  |
| 6  | 50102000129   | RONDELLA SCHNORR / SCHNORR WASHER x M 12 TIPO/TYP E S  | 5  |
| 7  | 50200500546   | VITE / SCREW TCE UNI 5931 M12 x30                      | 5  |
| 8  | 50700101218   | GUARNIZIONE / GASKET PTO-CAMBIO/GEARBOX                | 1  |
| 9  | 51000145755   | CUSCINETTO A SFERE / BALL BEARING 45x75x16 EUR. 6009   | 1  |
| 10 | 50100200425   | ANELLO SEEGER / SEEGER 45 E UNI 7435                   | 1  |
| 11 | 51200000068   | ANELLO FERMA CUSCINETTO / RING FOR BALL BEARING        | 1  |
| 12 | 52100000890   | ALBERO CORREDO / QUILL SHAFT Z14 L 272mm               | 1  |
|    | 52100000998   | ALBERO CORREDO / QUILL SHAFT Z14 L 284mm               |    |
| 13 | 50401000018   | GRANO CONICO 1/16" NPTF / TAPERED GRUB SCREW           | 1  |

pag.123

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

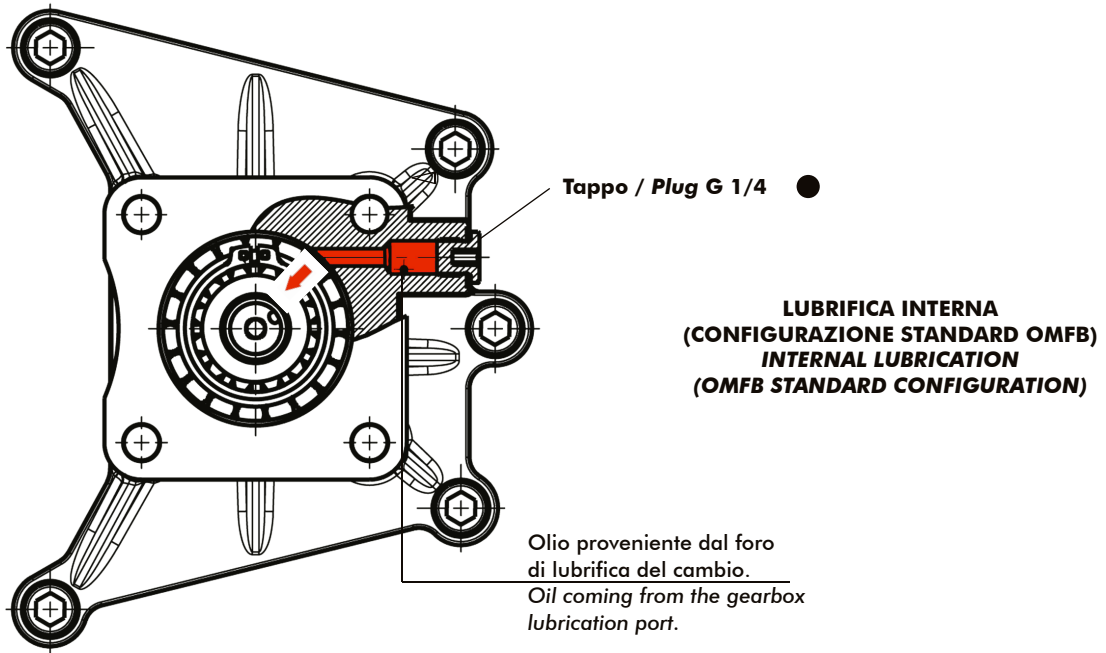
Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =**

**OMFB**

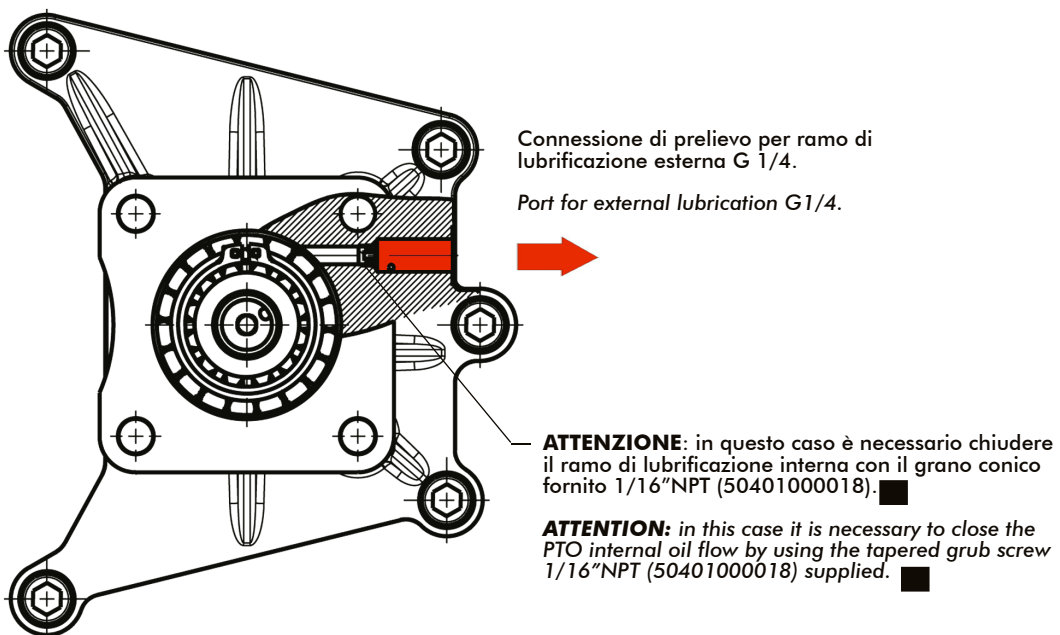
HYDRAULIC COMPONENTS

La flangia fornita è predisposta **DI SERIE** per una **LUBRIFICAZIONE INTERNA** delle PTO montate.  
The flange is prepared for **INTERNAL LUBRICATION** to the PTO fitted together **AS A STANDARD**.






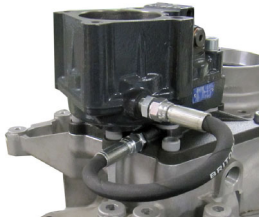













Prima di iniziare il montaggio, è necessario porre attenzione a quanto indicato di seguito:  
in caso di montaggio di PTO doppia uscita, singola uscita in posizione orizzontale o singola uscita in posizione verticale con l'uscita verso l'alto, è **NECESSARIO** lubrificare le PTO stesse mediante kit di lubrifica appositamente predisposti. Per questo è **INDISPENSABILE** rimuovere ed eliminare il tappo G 1/4 ● e chiudere, mediante il grano conico fornito ■, il passaggio di olio all'interno delle PTO, in modo da costringerne il flusso nel tubo esterno. L'eventuale kit di lubrifica si individua e si monta come indicato in **Tabella 1**.

Before starting the mounting operation it is necessary to follow carefully this procedure:  
in case of mounting of double output PTO's, single output PTO's in horizontal or vertical UP position it is necessary to lubricate those PTO's by using the specific lubrication kits. To do so it is **STRICTLY** necessary remove and dispose the G1/4 plug ● ; close the PTO internal oil flow by using the tapered grub screw ■ supplied in the kit in such a way to force the oil flow to the external pipe. The proper lubrication kit can be identified and fitted as shown in the **Table 1**.



**CONFIGURAZIONE LUBRIFICA ESTERNA  
EXTERNAL LUBRICATION CONFIGURATION**



| PTO  | MONTAGGIO PTO<br>PTO MOUNTING  | KIT LUBIFICA<br>LUBRICATION KIT  | IMMAGINE MONTAGGIO<br>MOUNTING PICTURES   |
|--|--|--|---|
| <b>POWERFUL</b>  | <p>Montaggio verticale uscita in basso</p> <p><i>Vertical mounting low output</i></p>         | <p><b>NON NECESSARIO</b></p> <p><b>NOT NECESSARY</b></p>   |   |
|  | <p>Montaggio orizzontale uscita laterale</p> <p><i>Horizontal mounting side output</i></p>    |  <p><b>09400100181</b><br/><b>DIRITTO-DIRITTO</b><br/><b>STRAIGHT-STRAIGHT</b></p>             |    |
|  | <p>Montaggio verticale uscita in alto</p> <p><i>Vertical mounting up output</i></p>           |  <p><b>09400100190</b><br/><b>CON OCCHIELLO-CON OCCHIELLO</b><br/><b>WITH EYE-WITH EYE</b></p> |    |
| <b>010071<br/>010072<br/>010073</b>  | <p>Montaggio verticale uscita in basso</p> <p><i>Vertical mounting low output</i></p>        | <p><b>NON NECESSARIO</b></p> <p><b>NOT NECESSARY</b></p>   |   |
|  | <p>Montaggio orizzontale uscita laterale</p> <p><i>Horizontal mounting side output</i></p>  |  <p><b>09400100181</b><br/><b>DIRITTODIRITTO</b><br/><b>STRAIGHT-STRAIGHT</b></p>            |  |
|  | <p>Montaggio verticale uscita in alto</p> <p><i>Vertical mounting up output</i></p>         |  <p><b>09400100118</b><br/><b>DIRITTO-CON OCCHIELLO</b><br/><b>STRAIGHT-WITH EYE</b></p>     |  |
| <b>PTO DOPPIA USCITA Ø68</b><br><br><b>DOUBLE OUTPUT PTO Ø68</b><br><br><b>01003912170</b> |   |  <p><b>09400100118</b><br/><b>DIRITTO-CON OCCHIELLO</b><br/><b>STRAIGHT-WITH EYE</b></p>     |  |

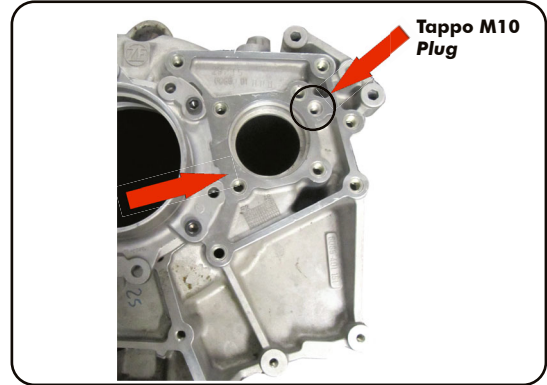
**Tabella / Table 1**

**PREPARAZIONE E MONTAGGIO PTO / PTO MOUNTING & PREPARATION**

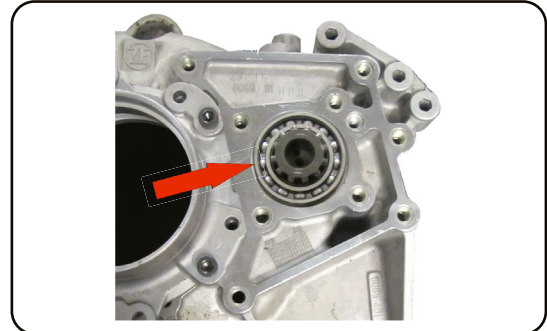
1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

**Togliere il tappo M10 nel cambio.**

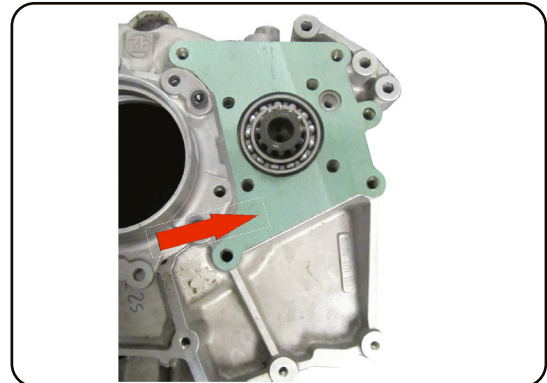
*Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting. **Remove the M10 plug from the gearbox.***



2) Montare l'albero di corredo completo nel cambio.  
*Fit in the gearbox the complete quill shaft.*



3) Posizionare la guarnizione.  
*Mount the gasket.*

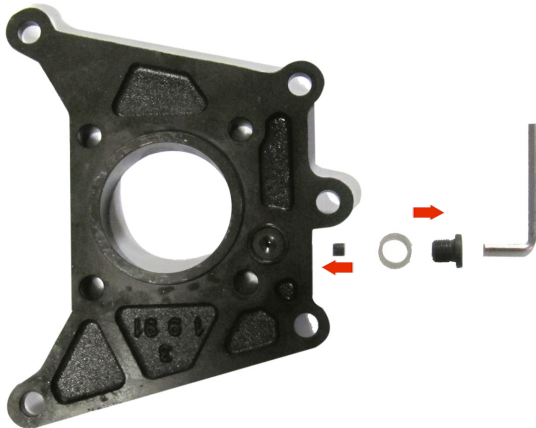


4) Montare nella flangia la guarnizione OR.  
*Fit the OR gasket in the flange.*



In questa fase, **SE NECESSARIA LUBRIFICA ESTERNA**, rimuovere il tappo G 1/4 e montare il grano filettato 1/16" NPT.

**IF EXTERNAL LUBRICATION IS REQUIRED**, please remove the G1/4 plug and fit the tapered grub screw 1/16"NPT.

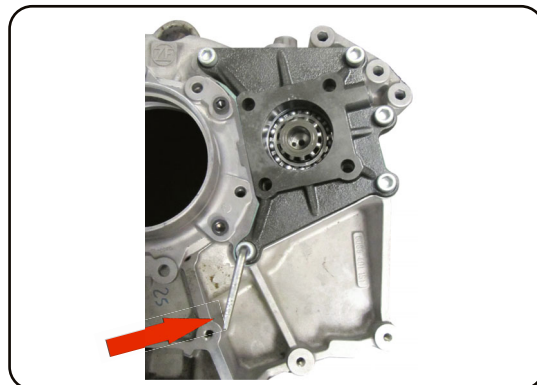


99740009310

09/12/2015

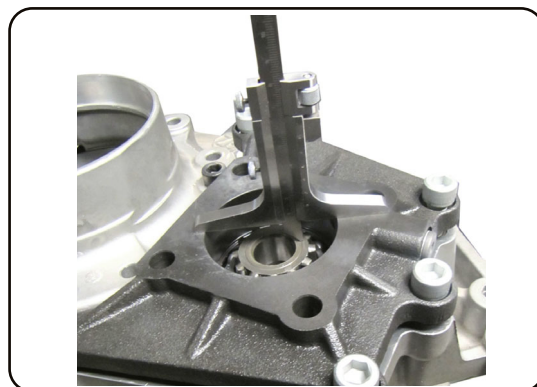
99709310044 Rev. AA

- 5) Montare la flangia rispettando le coppie di serraggio.  
*Fit the flange watching the tightening torque.*



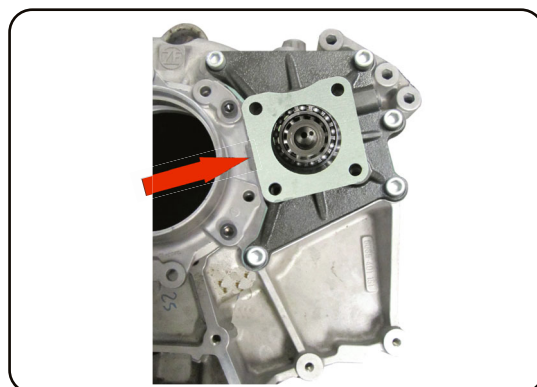
- 6) Controllare la quota indicata con \* nell'ingombro. Se diversa, il nostro Servizio Tecnico Commerciale è a completa disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento.

*Make sure about the given value \* of the drawing. If different please contact our Technical Sales Office.*



- 7) Se necessario montare il tubo di lubrifica (vedere Tabella 1).  
*If necessary fit the lubrication hose (see table 1).*

- 8) Montare la guarnizione indicata in figura.  
*Fit the gasket as shown in picture.*



- 9) Montare la PTO.  
*Mount the PTO.*

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
*In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions sheet delivered with the PTO.*

| COPPIA DI SERRAGGIO               |    |     |     |         |          |  |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|--|
| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |  |
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |  |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |  |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.  
Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

| TIGHTENING TORQUE            |    |     |     |         |          |  |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|--|
| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |  |
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |  |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |  |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.  
Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only meant as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer of the gearbox manufacturer.

99740009310

09/12/2015

99709310044 Rev: AA



# ALBERO DI CORREDO

## QUILL SHAFT

### HEAVY DUTY

#### "ZF AS-TRONIC NO INTARDER"

**CODICE**  
CODE

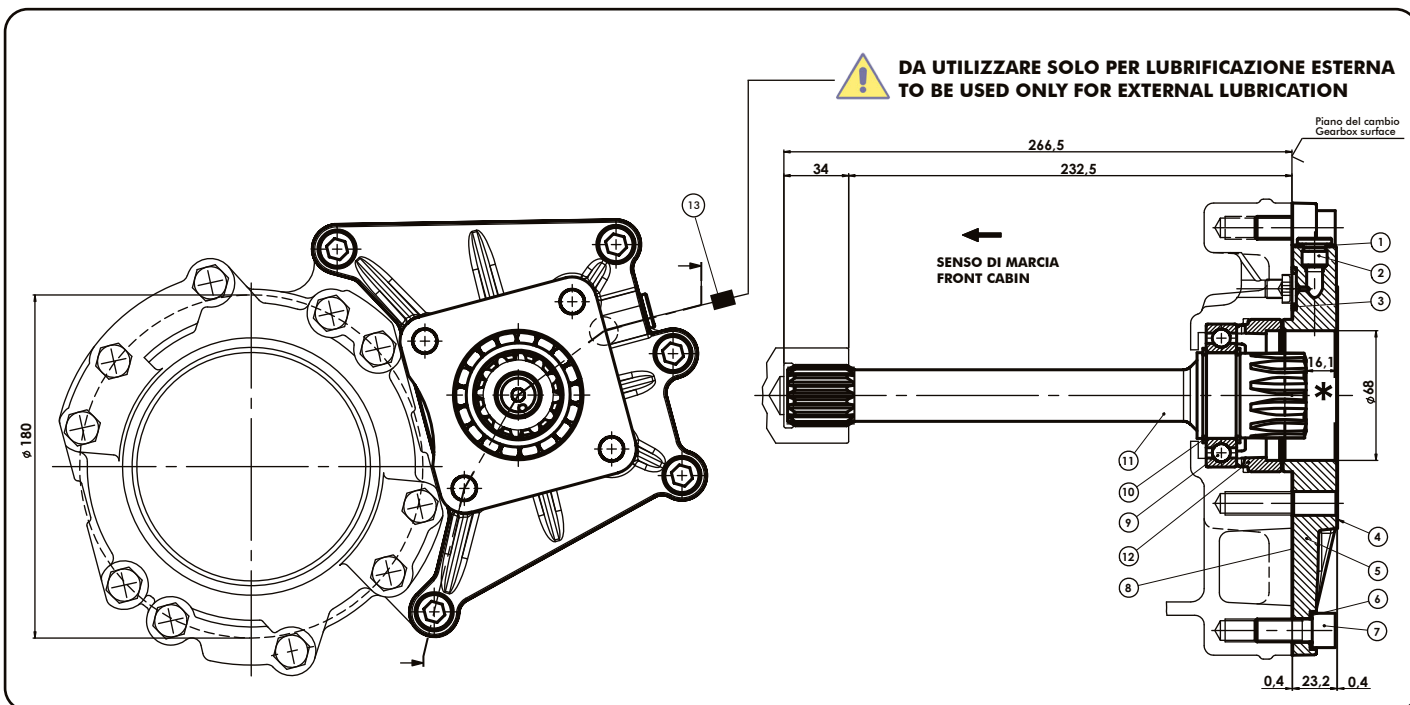
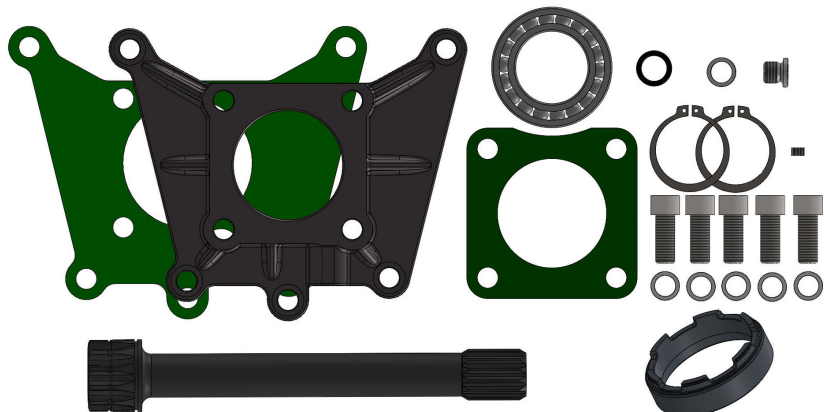
**09301080053**

**ZF AS-TRONIC**  
**12AS 1630-16AS 2430**

Albero di corredo da utilizzare per il montaggio di pompe pesanti e/o impieghi gravosi. Il fissaggio al cambio con 9 fori consente di distribuire su più punti il momento peso di PTO e pompa. La flangia è costruita per prelevare olio in pressione dal foro appositamente presente sul cambio ed utilizzarlo per la lubrificazione interna o esterna della PTO.

Quill shaft kit to be used for heavy duty pumps and/or applications. The fitment to the gearbox based on 9 holes spreads the mass moment of PTO/pump assembly equally over more points. The flange is designed to take out pressurised oil from the gearbox through the dedicated port available on the transmission and to get use of it either for internal or external PTO lubrication.

99740009310

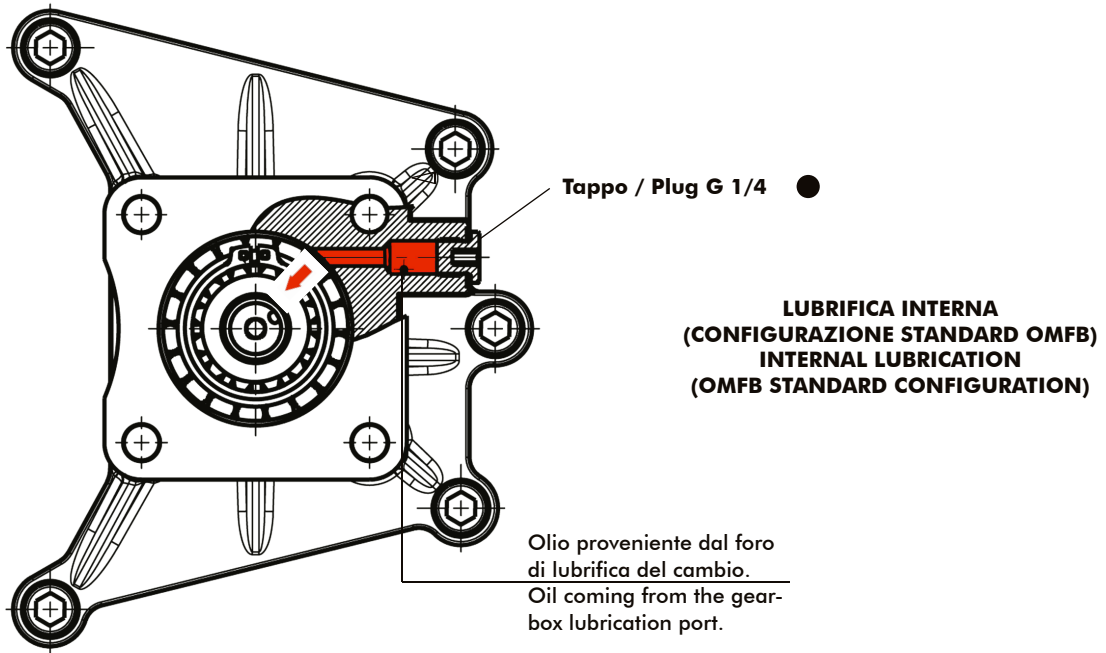


31/03/2014

99709310053 Rev: AA

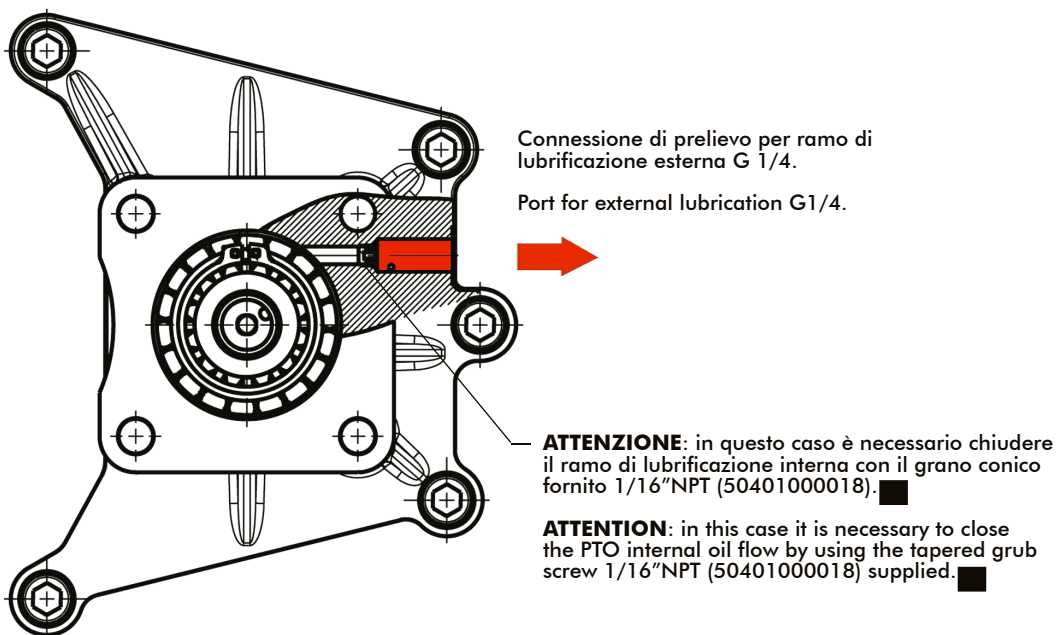
| N° | Codice / Code | Descrizione / Description                              | Q. |
|----|---------------|--|----|
| 1  | 11600900158   | RONDELLA ALLUMINIO/ALUMINIUM WASHER 13,5X18X1,5 (1/4") | 1  |
| 2  | 11500600117   | TAPPO CIECO ACCIAIO/ STEEL PLUG TCE 1/4" DIN 908       | 1  |
| 3  | 50600600172   | GUARNIZIONE O-R / OR 122 3068 (2.62 X 17.13) FKM/FPM   | 1  |
| 4  | 50700100077   | GUARNIZIONE / GASKET ISO 7707 ø68                      | 1  |
| 5  | 51500701671   | FLANGIA / FLANGE PTO-CAMBIO/GEARBOX                    | 1  |
| 6  | 50102000129   | RONDELLA SCHNORR / SCHNORR WASHER x M 12 TIPO/TYPE S   | 5  |
| 7  | 50200500546   | VITE / SCREW TCE UNI 5931 M12 x30                      | 5  |
| 8  | 50700101218   | GUARNIZIONE / GASKET PTO-CAMBIO/GEARBOX                | 1  |
| 9  | 51000145755   | CUSCINETTO A SFERE / BALL BEARING 45x75x16 EUR. 6009   | 1  |
| 10 | 50100200425   | ANELLO SEEGER / SEEGER 45 E UNI 7435                   | 2  |
| 11 | 52100001228   | ALBERO CORREDO / QUILL SHAFT Z14 L 272mm               | 1  |
| 12 | 53400300390   | ANELLO DISTANZIALE / SPACER RING                       | 1  |
| 13 | 50401000018   | GRANO CONICO 1/16" NPTF / TAPERED GRUB SCREW           | 1  |

La flangia fornita è predisposta **DI SERIE** per una **LUBRIFICAZIONE INTERNA** delle PTO montate.  
The flange is prepared for **INTERNAL LUBRICATION** to the PTO fitted together **AS A STANDARD**.



Prima di iniziare il montaggio, è necessario porre attenzione a quanto indicato di seguito:  
in caso di montaggio di PTO doppia uscita, singola uscita in posizione orizzontale o singola uscita in posizione verticale con l'uscita verso l'alto, è **NECESSARIO** lubrificare le PTO stesse mediante kit di lubrifica appositamente predisposti. Per questo è **INDISPENSABILE** rimuovere ed eliminare il tappo G 1/4 ● e chiudere, mediante il grano conico fornito ■, il passaggio di olio all'interno delle PTO, in modo da costringerne il flusso nel tubo esterno. L'eventuale kit di lubrifica si individua e si monta come indicato in **Tabella 1**.

Before starting the mounting operation it is necessary to follow carefully this procedure:  
in case of mounting of double output PTO's, single output PTO's in horizontal or vertical UP position it is necessary to lubricate those PTO's by using the specific lubrication kits. To do so it is **STRICTLY** necessary remove and dispose the G1/4 plug ● ; close the PTO internal oil flow by using the tapered grub screw ■ supplied in the kit in such a way to force the oil flow to the external pipe. The proper lubrication kit can be identified and fitted as shown in the **Table 1**.



**CONFIGURAZIONE LUBRIFICA ESTERNA  
EXTERNAL LUBRICATION CONFIGURATION**






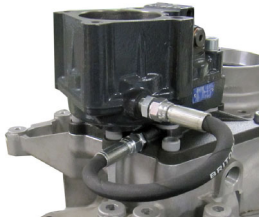













| PTO  | MONTAGGIO PTO<br>PTO MOUNTING  | KIT LUBIFICA<br>LUBRICATION KIT  | IMMAGINE MONTAGGIO<br>MOUNTING PICTURES   |
|--|--|--|---|
| <b>POWERFUL</b>  | <p>Montaggio verticale uscita in basso</p> <p>Vertical mounting low output</p>              | <p><b>NON NECESSARIO</b></p> <p><b>NOT NECESSARY</b></p>   |   |
|  | <p>Montaggio orizzontale uscita laterale</p> <p>Horizontal mounting side output</p>         |  <p><b>09400100181</b><br/><b>DIRITTO-DIRITTO</b><br/><b>STRAIGHT-STRAIGHT</b></p>             |    |
|  | <p>Montaggio verticale uscita in alto</p> <p>Vertical mounting up output</p>                |  <p><b>09400100190</b><br/><b>CON OCCHIELLO-CON OCCHIELLO</b><br/><b>WITH EYE-WITH EYE</b></p> |    |
| <b>010071<br/>010072<br/>010073</b>  | <p>Montaggio verticale uscita in basso</p> <p>Vertical mounting low output</p>             | <p><b>NON NECESSARIO</b></p> <p><b>NOT NECESSARY</b></p>   |   |
|  | <p>Montaggio orizzontale uscita laterale</p> <p>Horizontal mounting side output</p>       |  <p><b>09400100181</b><br/><b>DIRITTO-DIRITTO</b><br/><b>STRAIGHT-STRAIGHT</b></p>           |  |
|  | <p>Montaggio verticale uscita in alto</p> <p>Vertical mounting up output</p>              |  <p><b>09400100118</b><br/><b>DIRITTO-CON OCCHIELLO</b><br/><b>STRAIGHT-WITH EYE</b></p>     |  |
| <p><b>PTO DOPPIA USCITA Ø68</b></p> <p><b>DOUBLE OUTPUT PTO Ø68</b></p> <p><b>01003612173</b><br/><b>01003912170</b></p>  |  <p><b>09400100118</b><br/><b>DIRITTO-CON OCCHIELLO</b><br/><b>STRAIGHT-WITH EYE</b></p> |   |   |

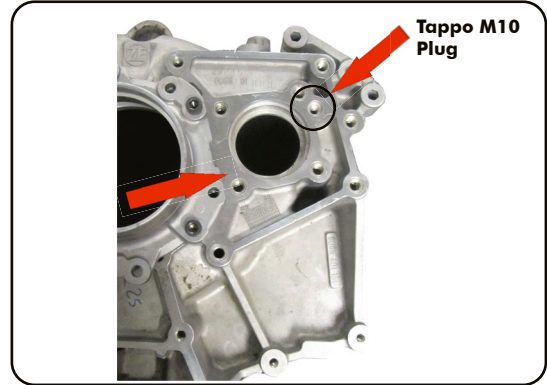
Tabella / Table 1

**PREPARAZIONE E MONTAGGIO PTO / PTO MOUNTING & PREPARATION**

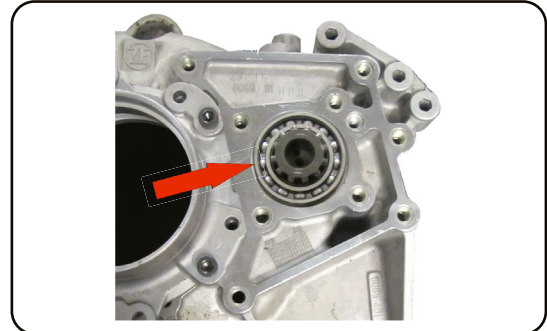
1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

**Togliere il tappo M10 nel cambio.**

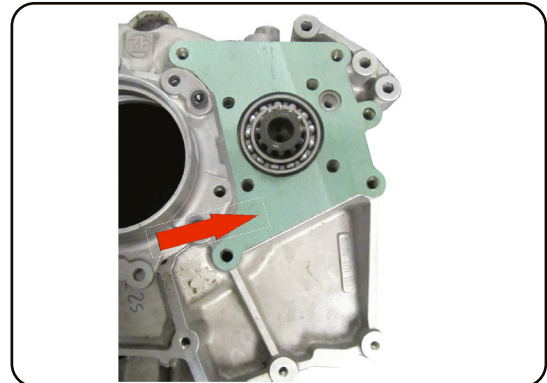
*Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting. **Remove the M10 plug from the gearbox.***



2) Montare l'albero di corredo completo nel cambio.  
*Fit in the gearbox the complete quill shaft.*



3) Posizionare la guarnizione.  
*Mount the gasket.*

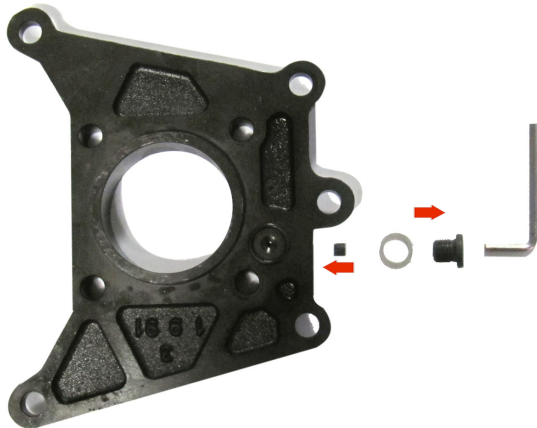


4) Montare nella flangia la guarnizione OR.  
*Fit the OR gasket in the flange.*



In questa fase, **SE NECESSARIA LUBRIFICA ESTERNA**, rimuovere il tappo G 1/4 e montare il grano filettato 1/16" NPT.

**IF EXTERNAL LUBRICATION IS REQUIRED**, please remove the G1/4 plug and fit the tapered grub screw 1/16"NPT.

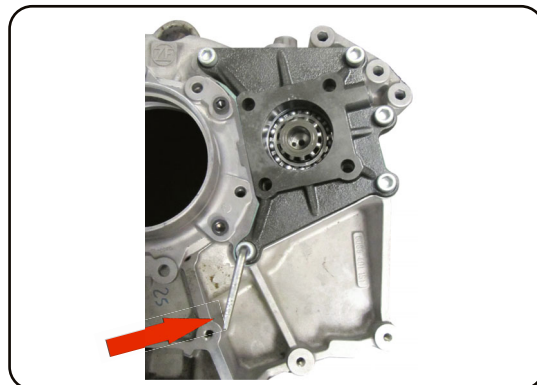


99740009310

31/03/2014

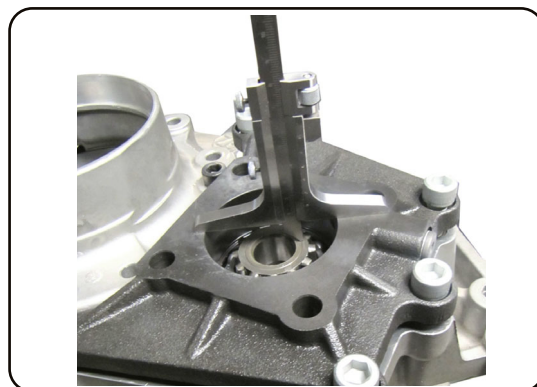
99709310053 Rev. AA

- 5) Montare la flangia rispettando le coppie di serraggio.  
*Fit the flange watching the tightening torque.*



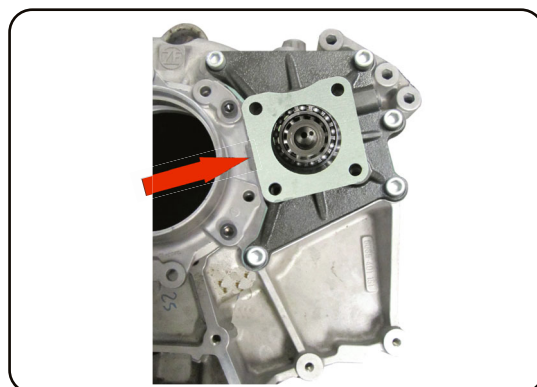
- 6) Controllare la quota indicata con \* nell'ingombro. Se diversa, il nostro Servizio Tecnico Commerciale è a completa disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento.

*Make sure about the given value \* of the drawing. If different please contact our Technical Sales Office.*



- 7) Se necessario montare il tubo di lubrifica (vedere Tabella 1).  
*If necessary fit the lubrication hose (see table 1).*

- 8) Montare la guarnizione indicata in figura.  
*Fit the gasket as shown in picture.*



- 9) Montare la PTO.  
*Mount the PTO.*

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
*In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions sheet delivered with the PTO.*

| COPPIA DI SERRAGGIO               |    |     |     |         |          |  |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|--|
| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |  |
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |  |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |  |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.  
Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

| TIGHTENING TORQUE            |    |     |     |         |          |  |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|--|
| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |  |
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |  |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |  |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.  
Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only meant as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer of the gearbox manufacturer.

99740009310

31/03/2014

99709310053 Rev: AA



# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT HEAVY DUTY

"ZF ECOSPLIT+INTARDER"

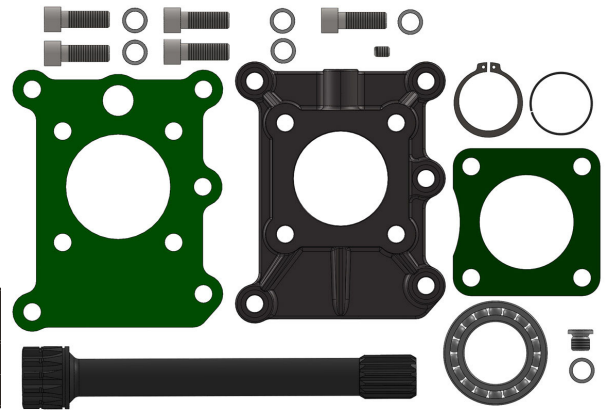
CODICE  
CODE

**09301080071**  
**09301080080**

**ZF**

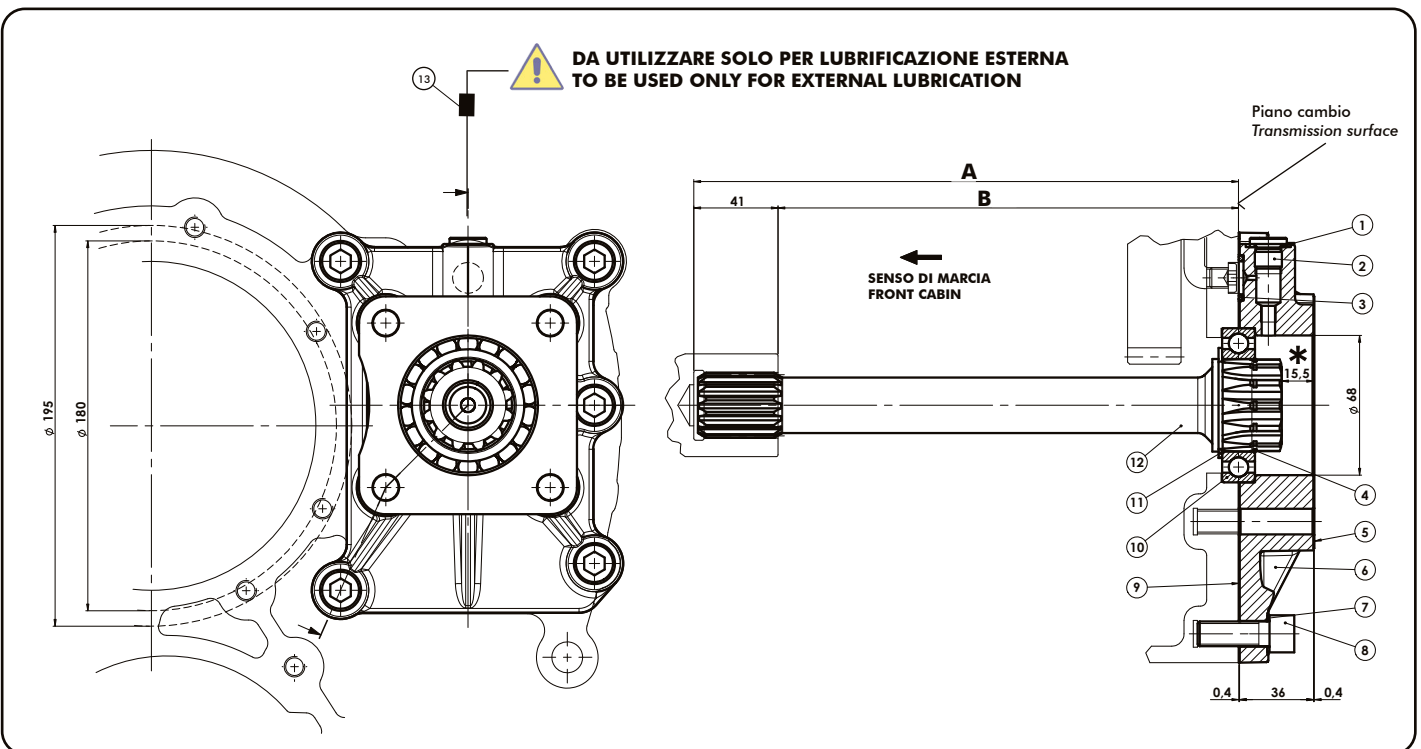
Albero di corredo da utilizzare per il montaggio di pompe pesanti e/o impieghi gravosi. Il fissaggio al cambio con 9 fori consente di distribuire su più punti il momento peso di PTO e pompa. La flangia è costruita per prelevare olio in pressione dal foro appositamente presente sul cambio ed utilizzarlo per la lubrificazione interna o esterna della PTO.

Quill shaft kit to be used for heavy duty pumps and/or applications. The fitment to the gearbox based on 9 holes spreads the mass moment of PTO/pump assembly equally over more points. The flange is designed to take out pressurised oil from the gearbox through the dedicated port available on the transmission and to get use of it either for internal or external PTO lubrication.



| Codice / Code | Cambio / Gearbox               | Albero Quill shaft | A     | B     |
|---------------|--------------------------------|--------------------|-------|-------|
| 09301080071   | Z14 - ZF 16S151+IT / 16S221+IT | 52100000989        | 229,5 | 196,5 |
| 09301080080   | Z14 - ZF 16S 251+IT            | 52100000998        | 265   | 224   |

99740009310

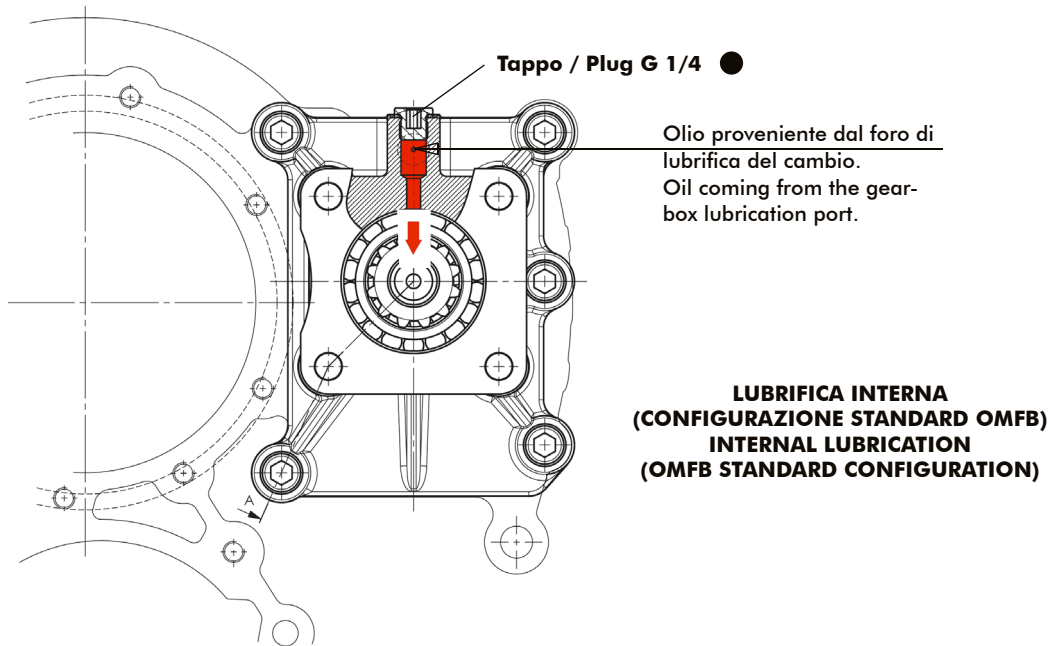


| N° | Codice / Code | Descrizione / Description                                       | Q. |
|----|---------------|---|----|
| 1  | 11600900158   | RONDELLA ALLUMINIO / ALUMINIUM WASHER 13,5X18X1,5 (1/4")        | 1  |
| 2  | 11500600117   | TAPPO ACCIAIO / STEEL PLUG TCE 1/4" DIN 908                     | 1  |
| 3  | 50600600172   | O-R 122 3068 (2.62 X 17.13) FKM/FPM                             | 1  |
| 4  | 51200000068   | ANELLO FERMA CUSCINETTO / RING                                  | 1  |
| 5  | 50700100077   | GUARNIZIONE / GASKET ISO 7707 ø68                               | 1  |
| 6  | 51500701680   | FLANGIA / FLANGE  | 1  |
| 7  | 50102000129   | RONDELLA / WASHER SCHNORR x M 12 TIPO S                         | 5  |
| 8  | 50200500555   | VITE / SCREW TCE UNI 5931 M12                                   | 5  |
| 9  | 50700101058   | GUARNIZIONE PTO-CAMBIO / PTO-GEARBOX GASKET                     | 1  |
| 10 | 51000145755   | CUSCINETTO A SFERE / BALL BEARING 45x75x16 EUR. 6009            | 1  |
| 11 | 50100200425   | SEEGER 45 E UNI 7435  | 1  |
| 12 | 52100000998   | ALBERO CORREDO / QUILL SHAFT Z14 L=284 - ZF 16S 251 + INTARDER  | 1  |
|    | 52100000989   | ALBERO CORREDO / QUILL SHAFT Z14 L=248.5 - ZF 16S151 + INTARDER |    |
| 13 | 50401000018   | GRANO CONICO 1/16" NPTF / TAPERED GRUB SCREW                    | 1  |

24/02/2014

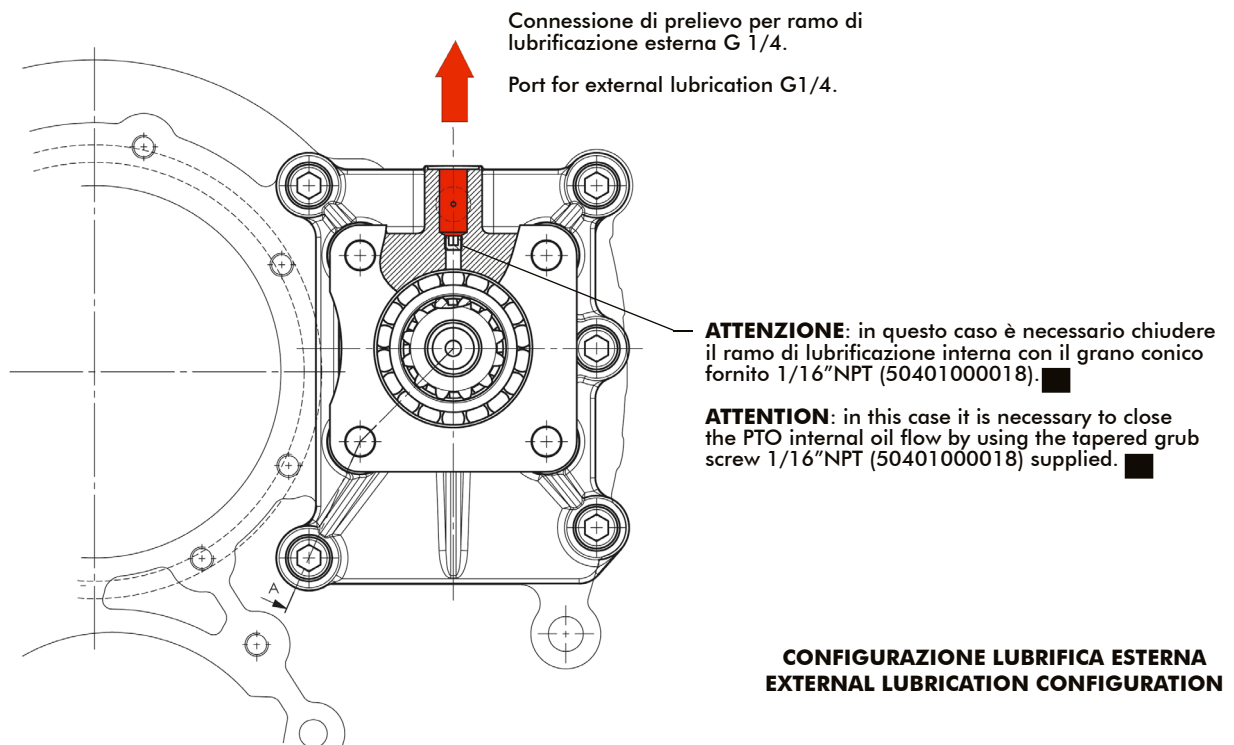
99709310071 Rev. //

La flangia fornita è predisposta **DI SERIE** per una **LUBRIFICAZIONE INTERNA** delle PTO montate.  
The flange is prepared for **INTERNAL LUBRICATION** to the PTO fitted together **AS A STANDARD**.



Prima di iniziare il montaggio, è necessario porre attenzione a quanto indicato di seguito:  
in caso di montaggio di PTO doppia uscita, singola uscita in posizione orizzontale o singola uscita in posizione verticale con l'uscita verso l'alto, è **NECESSARIO** lubrificare le PTO stesse mediante kit di lubrifica appositamente predisposti. Per questo è **INDISPENSABILE** rimuovere ed eliminare il tappo G 1/4 ● e chiudere, mediante il grano conico fornito ■, il passaggio di olio all'interno delle PTO, in modo da costringerne il flusso nel tubo esterno. L'eventuale kit di lubrifica si individua e si monta come indicato in **Tabella 1**.

Before starting the mounting operation it is necessary to follow carefully this procedure:  
in case of mounting of double output PTO's, single output PTO's in horizontal or vertical UP position it is necessary to lubricate those PTO's by using the specific lubrication kits. To do so it is **STRICTLY** necessary remove and dispose the G1/4 plug ● ; close the PTO internal oil flow by using the tapered grub screw ■ supplied in the kit in such a way to force the oil flow to the external pipe. The proper lubrication kit can be identified and fitted as shown in the **Table 1**.



99740009310

24/02/2014

99709310071 Rev. //



















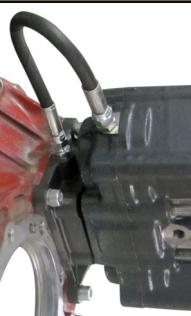
| PTO  | MONTAGGIO PTO<br>PTO MOUNTING   | KIT LUBIFICA<br>LUBRICATION KIT  | IMMAGINE MONTAGGIO<br>MOUNTING PICTURES   |
|--|---|--|---|
| <b>POWERFUL</b>  | <p>Montaggio verticale uscita in basso</p> <p>Vertical mounting low output</p>         | <p><b>NON NECESSARIO</b></p> <p><b>NOT NECESSARY</b></p>   |   |
|  | <p>Montaggio orizzontale uscita laterale</p> <p>Horizontal mounting side output</p>    |  <p><b>09400100181</b><br/><b>DIRITTO-DIRITTO</b><br/><b>STRAIGHT-STRAIGHT</b></p>         |    |
|  | <p>Montaggio verticale uscita in alto</p> <p>Vertical mounting up output</p>           |  <p><b>09400100118</b><br/><b>DIRITTO-CON OCCHIELLO</b><br/><b>STRAIGHT-WITH EYE</b></p>   |    |
| <b>010071<br/>010072<br/>010073</b>  | <p>Montaggio verticale uscita in basso</p> <p>Vertical mounting low output</p>        | <p><b>NON NECESSARIO</b></p> <p><b>NOT NECESSARY</b></p>   |   |
|  | <p>Montaggio orizzontale uscita laterale</p> <p>Horizontal mounting side output</p>  |  <p><b>09400100118</b><br/><b>DIRITTO-CON OCCHIELLO</b><br/><b>STRAIGHT-WITH EYE</b></p> |  |
|  | <p>Montaggio verticale uscita in alto</p> <p>Vertical mounting up output</p>         |  <p><b>09400100181</b><br/><b>DIRITTO-DIRITTO</b><br/><b>STRAIGHT-STRAIGHT</b></p>       |  |
| <p><b>PTO DOPPIA USCITA Ø68</b></p> <p><b>DOUBLE OUTPUT PTO Ø68</b></p> <p><b>01003612173</b><br/><b>01003912170</b></p>  |  <p><b>09400100181</b><br/><b>DIRITTO-DIRITTO</b><br/><b>STRAIGHT-STRAIGHT</b></p>  |   |   |

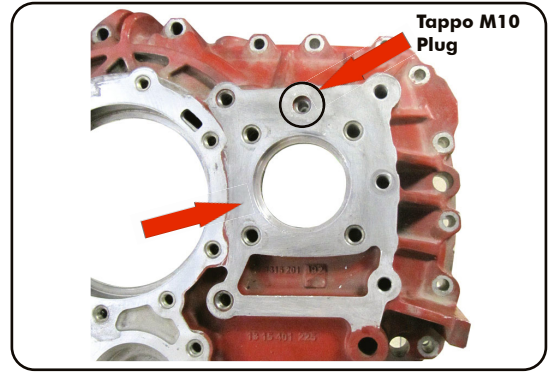
Tabella / Table 1

**PREPARAZIONE E MONTAGGIO PTO / PTO MOUNTING & PREPARATION**

1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

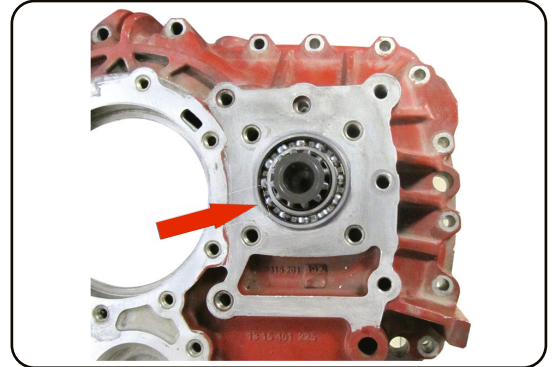
**Togliere il tappo M10 nel cambio.**

*Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting. **Remove the M10 plug from the gearbox.***



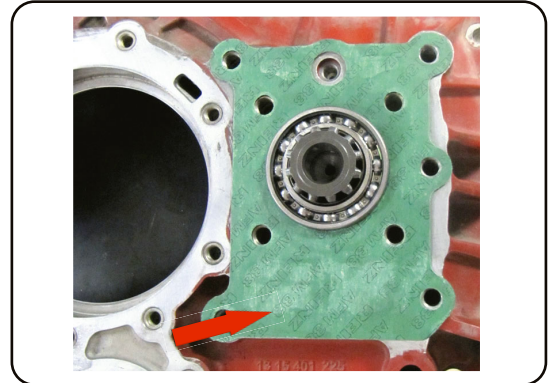
2) Inserire l'albero di corredo completo nel cambio.

*Fit in the gearbox the complete quill shaft.*



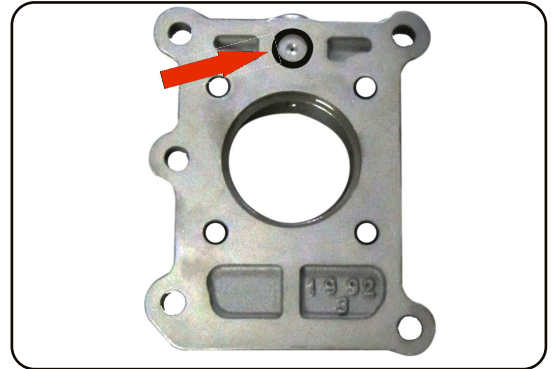
3) Posizionare la guarnizione.

*Mount the gasket.*



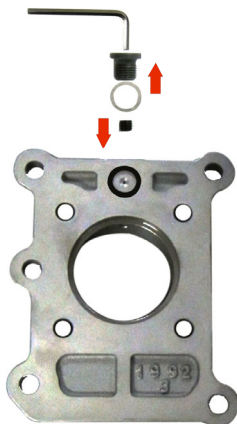
4) Montare nella flangia la guarnizione OR.

*Fit the OR gasket in the flange.*



In questa fase, **SE NECESSARIA LUBRIFICA ESTERNA**, rimuovere il tappo G 1/4 e montare il grano filettato 1/16" NPT.

**IF EXTERNAL LUBRICATION IS REQUIRED**, please remove the G1/4 plug and fit the tapered grub screw 1/16"NPT.

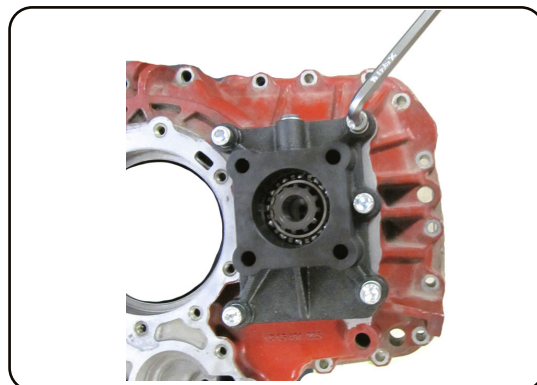


99740009310

24/02/2014

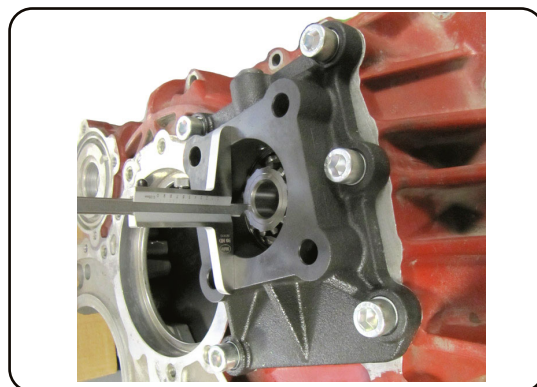
99709310071 Rev. //

- 5) Montare la flangia rispettando le coppie di serraggio.  
*Fit the flange watching the tightening torque.*



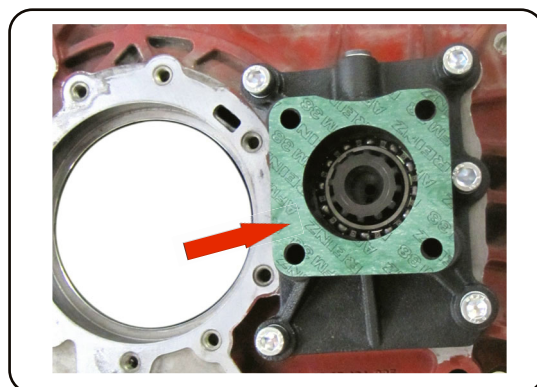
- 6) Controllare la quota indicata con \* nell'ingombro. Se diversa, il nostro Servizio Tecnico Commerciale è a completa disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento.

*Make sure about the given value \* of the drawing. If different please contact our Technical Sales Office.*



- 7) Se necessario montare il tubo di lubrifica (vedere Tabella 1).  
*If necessary fit the lubrication hose (see table 1).*

- 8) Montare la guarnizione indicata in figura.  
*Fit the gasket as shown in picture.*



- 9) Montare la PTO.  
*Mount the PTO.*

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
*In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions sheet delivered with the PTO.*

| COPPIA DI SERRAGGIO               |    |     |     |         |          |  |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|--|
| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |  |
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |  |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |  |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

| TIGHTENING TORQUE            |    |     |     |         |          |  |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|--|
| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |  |
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |  |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |  |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only meant as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.



# ALBERO DI CORREDO CON E SENZA INTARDER QUILL SHAFT WITH OR WITHOUT INTARDER HEAVY DUTY "ZF TRAXON"

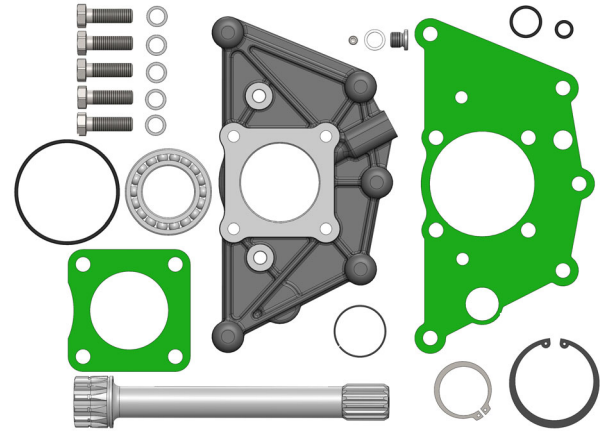
CODICE  
CODE

09301080113

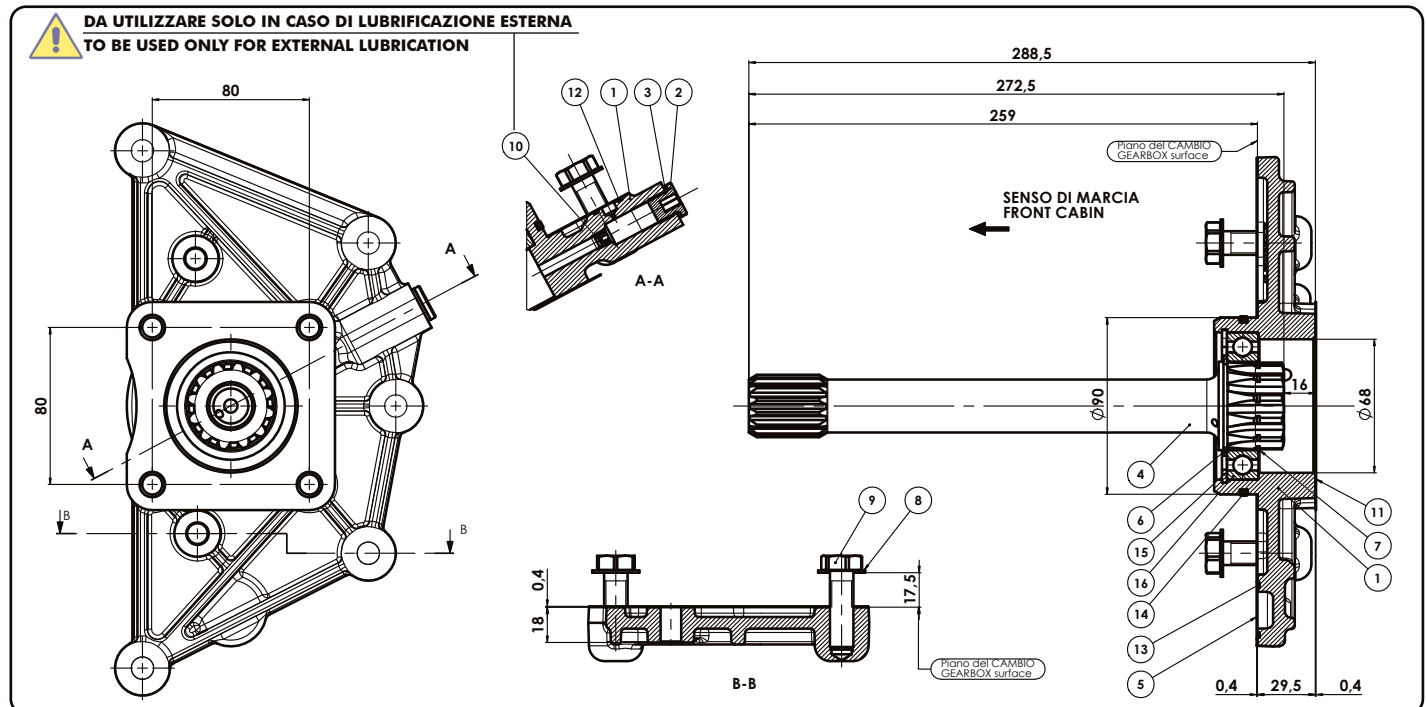
ZF

Il fissaggio al cambio con più fori consente di distribuire su più punti il momento peso di PTO e pompa. La flangia è costruita per prelevare olio in pressione dal foro appositamente presente sul cambio ed utilizzarlo per la lubrificazione interna o esterna della PTO.

The fitment to the gearbox based on holes spreads the mass moment of PTO/pump assembly equally over more points. The flange is designed to take out pressurized oil from the gearbox through the dedicated port available on the transmission and to get use of it either for internal or external PTO lubrication.



99740009310



12/02/2023

99709310113 Rev. AC

| N° | Codice / Code | Descrizione / Description                                 | Q. |
|----|---------------|---|----|
| 1  | 51500701715   | FLANGIA PTO-CAMBIO ZF "TRAXON" / FLANGE                   | 1  |
| 2  | 11500600117   | TAPPO CIECO ACCIAIO TCE 1/4" DIN 908 / PLUG               | 1  |
| 3  | 11600900158   | RONDELLA ALLUMINIO 13,5X18X1,5 (1/4") / WASHER            | 1  |
| 4  | 52100000890   | ALBERO CORREDO Z14 L272-ZF16AS2200+INT / QUILL SHAFT      | 1  |
| 5  | 50700101272   | GUARNIZIONE PTO-CMB ZF TRAXON / GASKET                    | 1  |
| 6  | 50100200425   | ANELLO SEEGER 45 E UNI 7435 / SEEGER                      | 1  |
| 7  | 51200000068   | ANELLO FERMA CUSCINETTO / RING                            | 1  |
| 8  | 50100750126   | RONDELLA NORD-LOCK x M12 DELTA PROTEKT / NORD-LOCK WASHER | 5  |
| 9  | 50200500073   | VITE TE M12x40 UNI EN 24017 / SCREW                       | 5  |
| 10 | 50401000018   | TAPPO CONICO 1/16-27 PTF LEVEL SEAL / CONICAL PLUG        | 1  |
| 11 | 50700100077   | GUARNIZIONE FINESTRA ISO 7707 Ø68 / GASKET                | 1  |
| 12 | 50600602050   | GUARNIZIONE O-R 2050 (1.78 x 12.42) FKM/FPM / GASKET      | 1  |
| 13 | 50600602100   | GUARNIZIONE O-R 2100 (1.78 x 25.12) FKM/FPM / GASKET      | 1  |
| 14 | 50600684030   | GUARNIZIONE O-R-M 0840-30 (3 x 84) FKM/FPM / GASKET       | 1  |
| 15 | 50100100695   | ANL.SEG.NRM.75 I / SEEGER                                 | 1  |
| 16 | 51000145755   | CUSCINETTO A SFERE 45x75x16 EUR. 6009 / BALL BEARING      | 1  |

pag.141

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

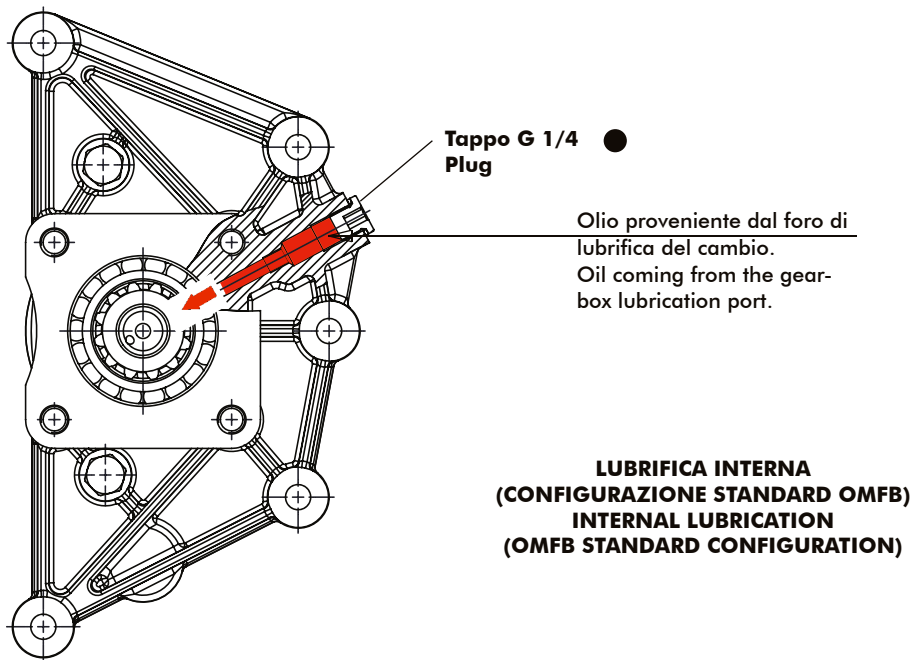
COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

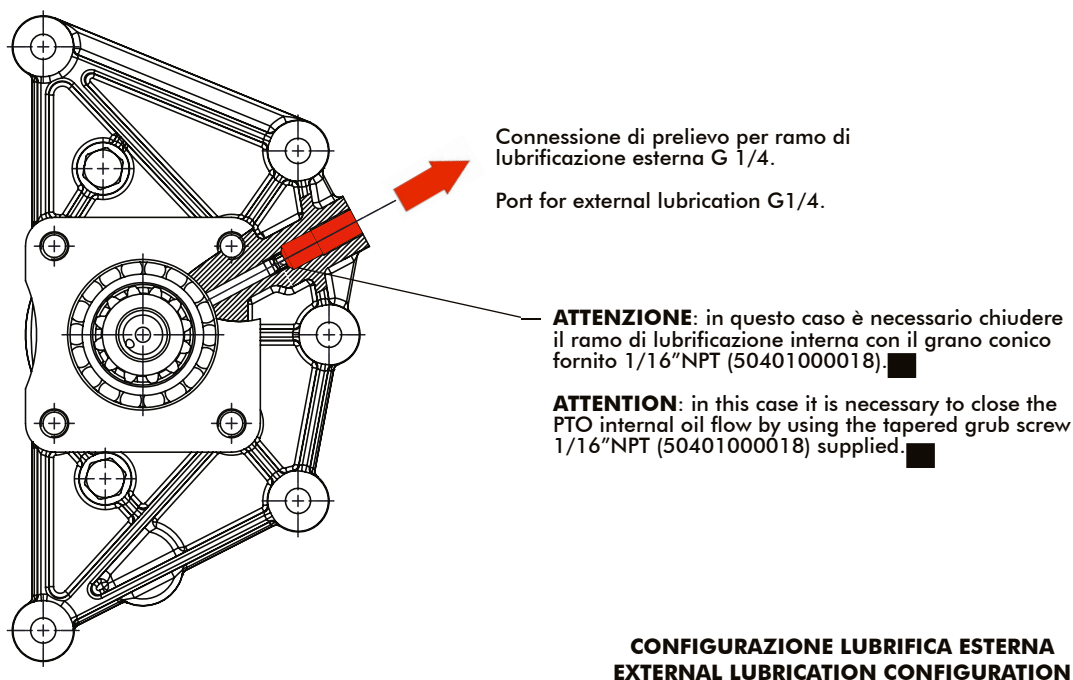


La flangia fornita è predisposta **DI SERIE** per una **LUBRIFICAZIONE INTERNA** delle PTO montate.  
The flange is prepared for **INTERNAL LUBRICATION** to the PTO fitted together **AS A STANDARD**.



Prima di iniziare il montaggio, è necessario porre attenzione a quanto indicato di seguito:  
in caso di montaggio di PTO doppia uscita, singola uscita in posizione orizzontale o singola uscita in posizione verticale con l'uscita verso l'alto, è **NECESSARIO** lubrificare le PTO stesse mediante kit di lubrifica appositamente predisposti. Per questo è **INDISPENSABILE** rimuovere ed eliminare il tappo G 1/4 ● e chiudere, mediante il grano conico fornito ■, il passaggio di olio all'interno delle PTO, in modo da costringerne il flusso nel tubo esterno. L'eventuale kit di lubrifica si individua e si monta come indicato in **Tabella 1a e 1b**.

Before starting the mounting operation it is necessary to follow carefully this procedure:  
in case of mounting of double output PTO's, single output PTO's in horizontal or vertical UP position it is necessary to lubricate those PTO's by using the specific lubrication kits. To do so it is **STRICTLY** necessary remove and dispose the G1/4 plug ● ; close the PTO internal oil flow by using the tapered grub screw ■ supplied in the kit in such a way to force the oil flow to the external pipe. The proper lubrication kit can be identified and fitted as shown in the **Table 1a and 1b**.



**CONFIGURAZIONE LUBRIFICA ESTERNA**  
**EXTERNAL LUBRICATION CONFIGURATION**














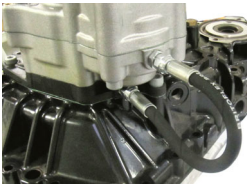



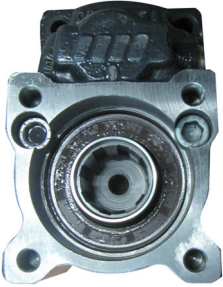
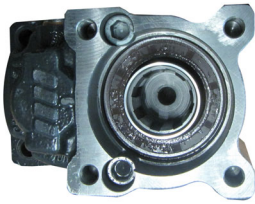

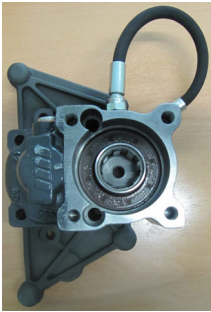






| PTO  | MONTAGGIO PTO<br>PTO MOUNTING  | KIT LUBIFICA<br>LUBRICATION KIT  | IMMAGINE MONTAGGIO<br>MOUNTING PICTURES   |
|--|--|--|---|
| POWERFUL<br>e<br>01000700172   | <p>Montaggio verticale uscita in basso</p> <p>Vertical mounting low output</p>              | <p><b>NON NECESSARIO</b></p> <p><b>NOT NECESSARY</b></p>   |   |
|  | <p>Montaggio orizzontale uscita laterale</p> <p>Horizontal mounting side output</p>         |  <p><b>09400100181</b><br/><b>DIRITTO-DIRITTO</b><br/><b>STRAIGHT-STRAIGHT</b></p>         |    |
|  | <p>Montaggio verticale uscita in alto</p> <p>Vertical mounting up output</p>                |  <p><b>09400100118</b><br/><b>DIRITTO-CON OCCHIELLO</b><br/><b>STRAIGHT-WITH EYE</b></p>   |    |
| 010071<br>010072<br>010073   | <p>Montaggio verticale uscita in basso</p> <p>Vertical mounting low output</p>             | <p><b>NON NECESSARIO</b></p> <p><b>NOT NECESSARY</b></p>   |   |
|  | <p>Montaggio orizzontale uscita laterale</p> <p>Horizontal mounting side output</p>       |  <p><b>09400100118</b><br/><b>DIRITTO-CON OCCHIELLO</b><br/><b>STRAIGHT-WITH EYE</b></p> |  |
|  | <p>Montaggio verticale uscita in alto</p> <p>Vertical mounting up output</p>              |  <p><b>09400100181</b><br/><b>DIRITTO-DIRITTO</b><br/><b>STRAIGHT-STRAIGHT</b></p>       |  |
| <p><b>PTO DOPPIA USCITA Ø68</b></p> <p><b>DOUBLE OUTPUT PTO Ø68</b></p> <p>01003612173<br/>01003912170</p>  |  <p><b>09400100118</b><br/><b>DIRITTO-CON OCCHIELLO</b><br/><b>STRAIGHT-WITH EYE</b></p> |   |   |

Tabella / Table 1a

| PTO  | MONTAGGIO PTO<br>PTO MOUNTING   | KIT LUBIFICA<br>LUBRICATION KIT   | IMMAGINE MONTAGGIO<br>MOUNTING PICTURES   |
|--|---|---|---|
|  | <p><b>Montaggio verticale uscita in basso</b></p> <p><b>Vertical mounting low output</b></p>       | <p><b>NON NECESSARIO</b></p> <p><b>NOT NECESSARY</b></p>  |   |
| <p><b>010061</b><br/><b>010062</b><br/><b>010063</b></p>   | <p><b>Montaggio orizzontale uscita laterale</b></p> <p><b>Horizontal mounting side output</b></p>  |  <p><b>09400100181</b><br/><b>DIRITTO-DIRITTO</b><br/><b>STRAIGHT-STRAIGHT</b></p>              |    |
|  | <p><b>Montaggio verticale uscita in alto</b></p> <p><b>Vertical mounting up output</b></p>        |  <p><b>09400100190</b><br/><b>CON OCCHIELLO-CON OCCHIELLO</b><br/><b>WITH EYE-WITH EYE</b></p> |   |
| <p><b>010030</b><br/><b>010031</b><br/><b>012030</b><br/><b>012031</b><br/><b>010100</b><br/><b>010101</b></p> |    |  <p><b>09400100118</b><br/><b>DIRITTO-CON OCCHIELLO</b><br/><b>STRAIGHT-WITH EYE</b></p>      |  |

99740009310

12/02/2023

**Tabella / Table 1b**

99709310113 Rev: AC



## PREPARAZIONE E MONTAGGIO PTO / PTO MOUNTING & PREPARATION

- 1) Smontare il coperchio posteriore originale (fig.1). Rimuovere la guarnizione metallica originale ed il relativo tappo di fermo (fig.2). Rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e vernice dalla zona indicata (fig.3).  
1) Remove the original rear cover (fig.1). Remove the original metallic gasket and related plug (fig.2). Remove any potential residual of sealant and/or paint from the highlighted area (fig.3).



fig.1

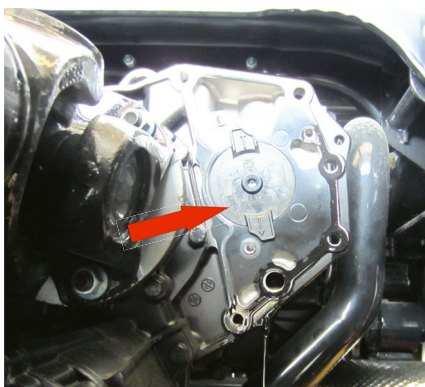


fig.2

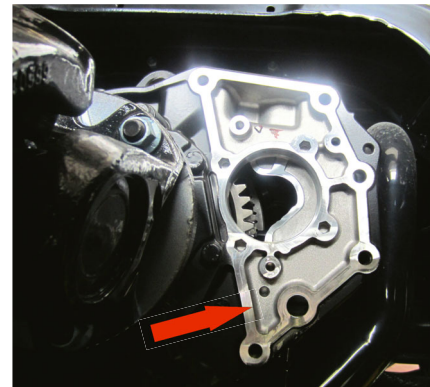
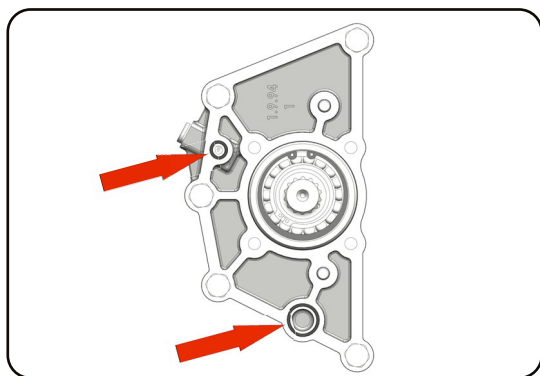


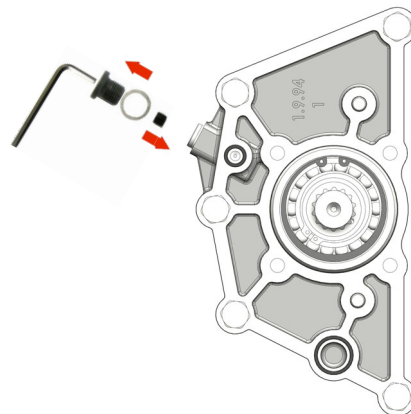
fig.3



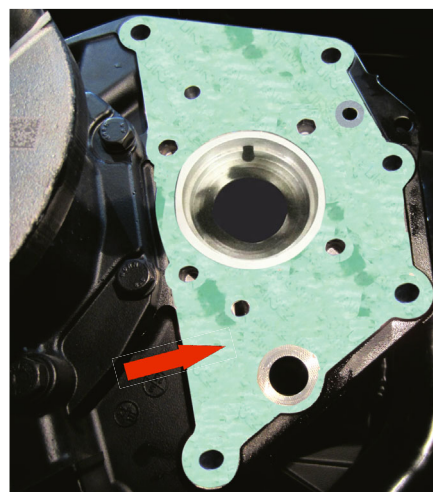
- 2) Utilizzando grasso montare nella flangia le guarnizioni OR indicate.  
2) By applying some grease fit the O-ring seals shown into the plate.



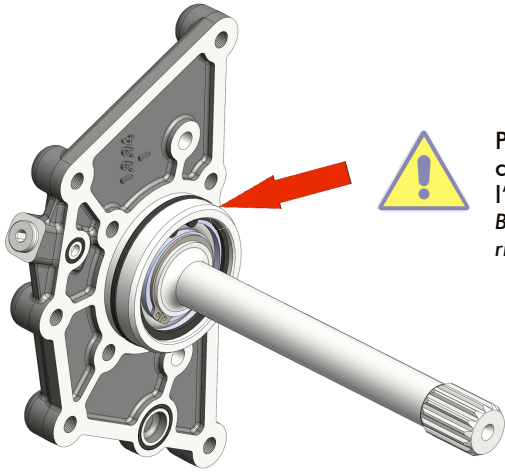
In questa fase, **SE NECESSARIA LUBRIFICA ESTERNA**, rimuovere il tappo G 1/4 e montare il grano filettato 1/16" NPT.  
**IF EXTERNAL LUBRICATION IS REQUIRED**, please remove the G1/4 plug and fit the tapered grub screw 1/16" NPT.



- 3) Posizionare la guarnizione fornita nel kit.  
3) Place the gasket supplied in the kit.







Prima di procedere al montaggio del gruppo, lubrificare con un filo di olio il centraggio e la guarnizione OR. Successivamente, porre attenzione durante l'inserimento a non danneggiare la suddetta guarnizione.  
Before proceeding with the mounting of the assembly, lube the centering ring and O-ring seal. Pay attention not to damage this seal while fitting it.

- 5) Montare la flangia con l'albero di corredo completo nel cambio rispettando le coppie di serraggio.  
Fit the flange with the complete quill shaft in the gearbox watching the tightening torque.

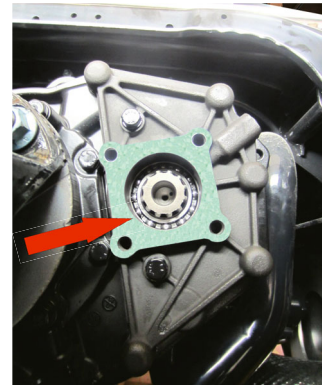


Riutilizzare le 2 viti M10 originali ZF, tolte in precedenza, nelle posizioni indicate. (sul retro utilizzare invece le viti M12x40 fornite nel kit)  
Re-use in the given positions the Nos.2 original ZF M10 screws previously removed (on the rear use the M12x40 screws supplied in the kit).

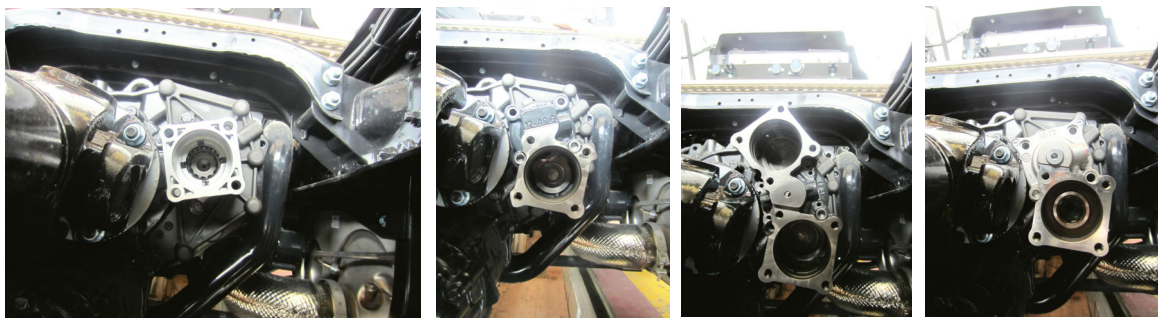


- 6) Se necessario montare il tubo di lubrifica (vedere Tabella 1).  
If necessary fit the lubrication hose (see table 1).

- 7) Montare la guarnizione indicata in figura.  
Fit the gasket as shown in picture.



- 8) Montare la PTO.  
Mount the PTO.



**Data la fuoriuscita di una discreta quantità di olio durante le fasi di montaggio, è assolutamente necessario controllare il livello di olio e rabboccare.**  
**Since oil may leak out from gearbox when assembling the PTO, it is strictly necessary to check oil level and top up.**



**COPPIA DI SERRAGGIO**

|                                   |    |     |     |         |          |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

**TIGHTENING TORQUE**

|                              |    |     |     |         |          |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only meant as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer of the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions sheet delivered with the PTO.

99740009310

12/02/2023

99709310113 Rev. AC

# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT HEAVY DUTY "ZF ECOSPLIT 4"

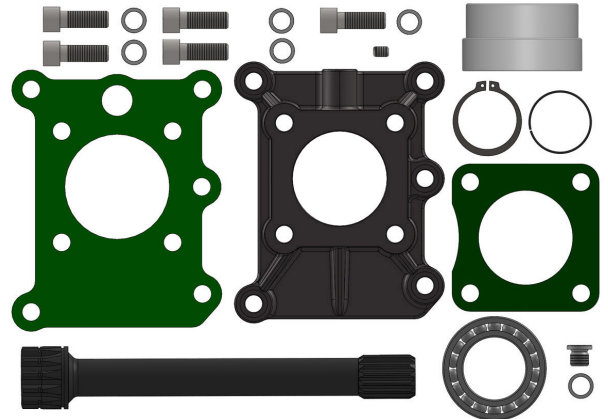
**CODICE**  
CODE

**09301080122**

**ZF**

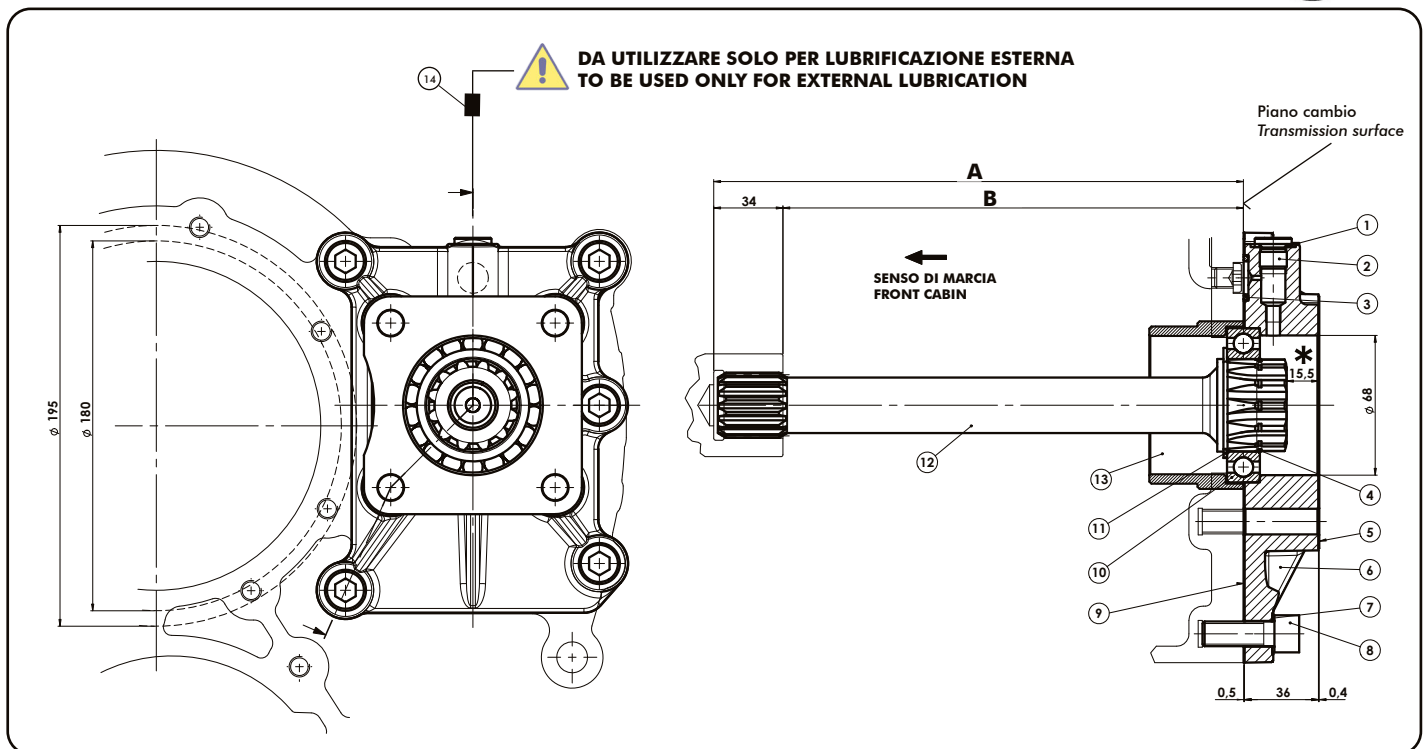
Albero di corredo da utilizzare per il montaggio di pompe pesanti e/o impieghi gravosi. Il fissaggio al cambio con 9 fori consente di distribuire su più punti il momento peso di PTO e pompa. La flangia è costruita per prelevare olio in pressione dal foro appositamente presente sul cambio ed utilizzarlo per la lubrificazione interna o esterna della PTO.

Quill shaft kit to be used for heavy duty pumps and/or applications. The fitment to the gearbox based on 9 holes spreads the mass moment of PTO/pump assembly equally over more points. The flange is designed to take out pressurised oil from the gearbox through the dedicated port available on the transmission and to get use of it either for internal or external PTO lubrication.



| Codice / Code | Cambio / Gearbox                               | Albero Quill shaft | A   | B   |
|---------------|--|--------------------|-----|-----|
| 09301080122   | Z14 - ZF ECOSPLIT 4<br>Vedi indice / See index | 5210000989         | 230 | 196 |

99740009310

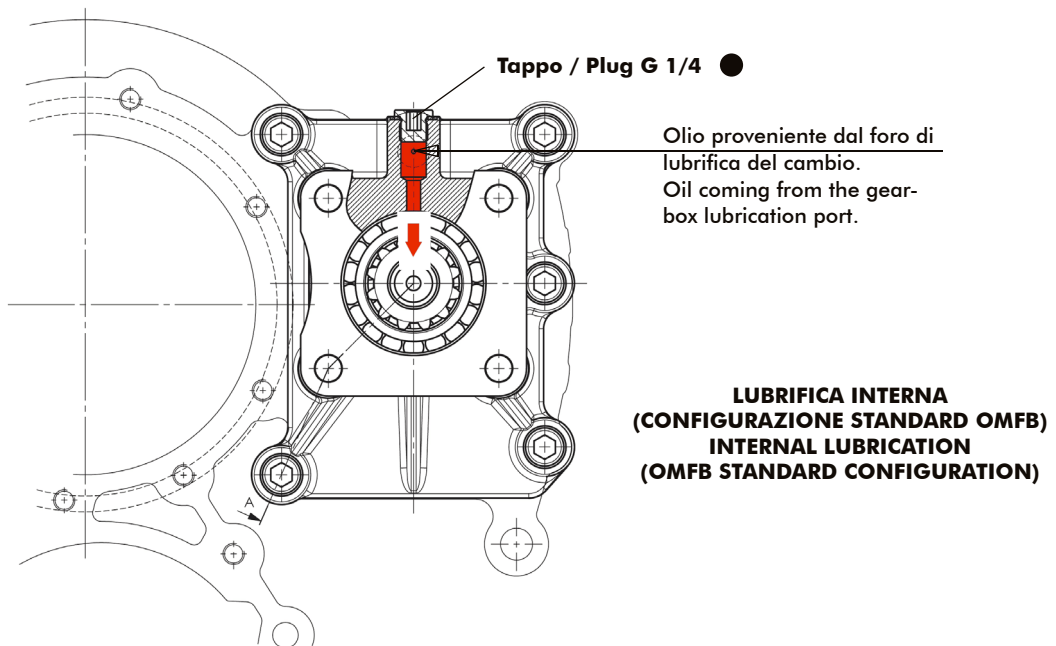


| N° | Codice / Code | Descrizione / Description                                | Q. |
|----|---------------|--|----|
| 1  | 11600900158   | RONDELLA ALLUMINIO / ALUMINIUM WASHER 13,5X18X1,5 (1/4") | 1  |
| 2  | 11500600117   | TAPPO ACCIAIO / STEEL PLUG TCE 1/4" DIN 908              | 1  |
| 3  | 50600600172   | O-R 122 3068 (2.62 X 17.13) FKM/FPM                      | 1  |
| 4  | 51200000068   | ANELLO FERMA CUSCINETTO / RING                           | 1  |
| 5  | 50700100077   | GUARNIZIONE / GASKET ISO 7707 ø68                        | 1  |
| 6  | 51500701680   | FLANGIA / FLANGE   | 1  |
| 7  | 50102000129   | RONDELLA / WASHER SCHNORR x M 12 TIPO S                  | 5  |
| 8  | 50200500555   | VITE / SCREW TCE UNI 5931 M12                            | 5  |
| 9  | 50700101058   | GUARNIZIONE PTO-CAMBIO / PTO-GEARBOX GASKET              | 1  |
| 10 | 51000145755   | CUSCINETTO A SFERE / BALL BEARING 45x75x16 EUR. 6009     | 1  |
| 11 | 50100200425   | SEEGER 45 E UNI 7435                                     | 1  |
| 12 | 52100000989   | ALBERO CORREDO / QUILL SHAFT Z14 L=248.5 - ZF ECOSPLIT 4 | 1  |
| 13 | 53400300407   | ANELLO DISTANZIALE / SPACER RING                         | 1  |
| 14 | 50401000018   | GRANO CONICO 1/16" NPTF / TAPERED GRUB SCREW             | 1  |

18/05/2016

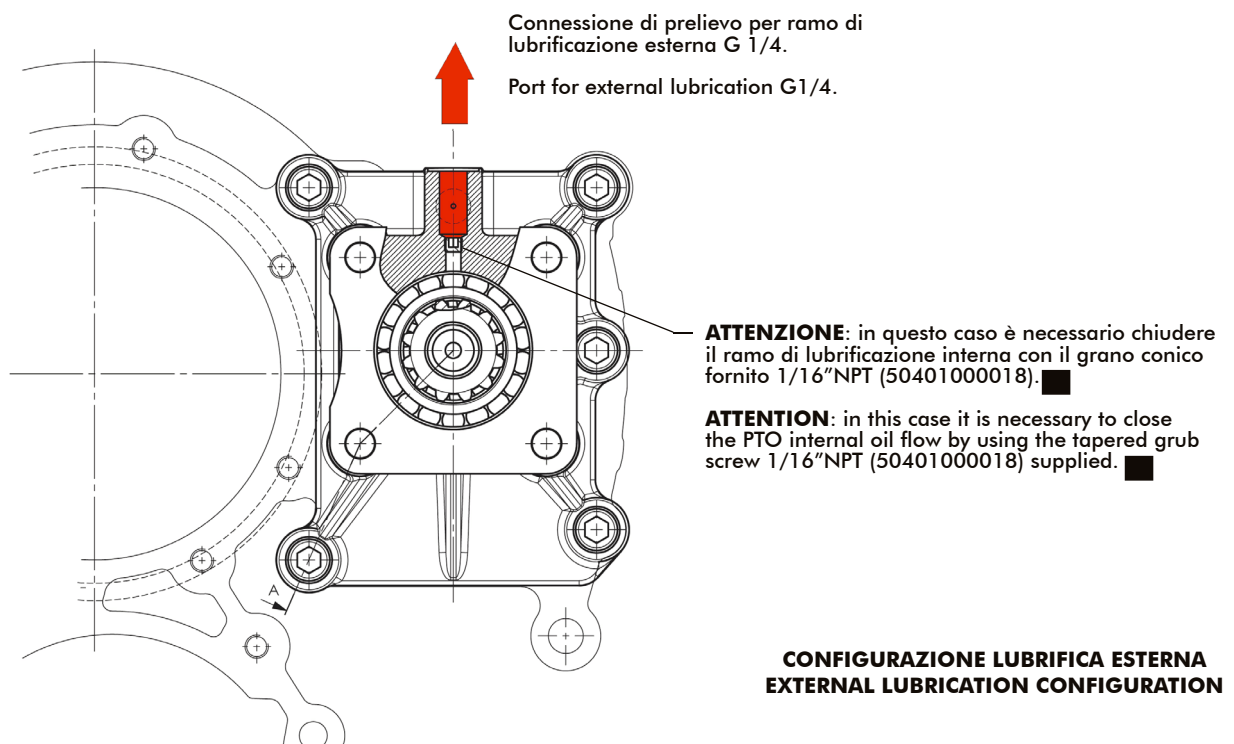
99709310122 Rev. //

La flangia fornita è predisposta **DI SERIE** per una **LUBRIFICAZIONE INTERNA** delle PTO montate.  
The flange is prepared for **INTERNAL LUBRICATION** to the PTO fitted together **AS A STANDARD**.



Prima di iniziare il montaggio, è necessario porre attenzione a quanto indicato di seguito:  
in caso di montaggio di PTO doppia uscita, singola uscita in posizione orizzontale o singola uscita in posizione verticale con l'uscita verso l'alto, è **NECESSARIO** lubrificare le PTO stesse mediante kit di lubrifica appositamente predisposti. Per questo è **INDISPENSABILE** rimuovere ed eliminare il tappo G 1/4 ● e chiudere, mediante il grano conico fornito ■, il passaggio di olio all'interno delle PTO, in modo da costringerne il flusso nel tubo esterno. L'eventuale kit di lubrifica si individua e si monta come indicato in **Tabella 1**.

Before starting the mounting operation it is necessary to follow carefully this procedure:  
in case of mounting of double output PTO's, single output PTO's in horizontal or vertical UP position it is necessary to lubricate those PTO's by using the specific lubrication kits. To do so it is **STRICTLY** necessary remove and dispose the G1/4 plug ● ; close the PTO internal oil flow by using the tapered grub screw ■ supplied in the kit in such a way to force the oil flow to the external pipe. The proper lubrication kit can be identified and fitted as shown in the **Table 1**.






















| PTO  | MONTAGGIO PTO<br>PTO MOUNTING   | KIT LUBIFICA<br>LUBRICATION KIT  | IMMAGINE MONTAGGIO<br>MOUNTING PICTURES   |
|--|---|--|---|
| <b>POWERFUL</b>  | <p>Montaggio verticale uscita in basso</p> <p>Vertical mounting low output</p>         | <p><b>NON NECESSARIO</b></p> <p><b>NOT NECESSARY</b></p>   |   |
|  | <p>Montaggio orizzontale uscita laterale</p> <p>Horizontal mounting side output</p>    |  <p><b>09400100181</b><br/><b>DIRITTO-DIRITTO</b><br/><b>STRAIGHT-STRAIGHT</b></p>         |    |
|  | <p>Montaggio verticale uscita in alto</p> <p>Vertical mounting up output</p>           |  <p><b>09400100118</b><br/><b>DIRITTO-CON OCCHIELLO</b><br/><b>STRAIGHT-WITH EYE</b></p>   |    |
| <b>010071<br/>010072<br/>010073</b>  | <p>Montaggio verticale uscita in basso</p> <p>Vertical mounting low output</p>        | <p><b>NON NECESSARIO</b></p> <p><b>NOT NECESSARY</b></p>   |   |
|  | <p>Montaggio orizzontale uscita laterale</p> <p>Horizontal mounting side output</p>  |  <p><b>09400100118</b><br/><b>DIRITTO-CON OCCHIELLO</b><br/><b>STRAIGHT-WITH EYE</b></p> |  |
|  | <p>Montaggio verticale uscita in alto</p> <p>Vertical mounting up output</p>         |  <p><b>09400100181</b><br/><b>DIRITTO-DIRITTO</b><br/><b>STRAIGHT-STRAIGHT</b></p>       |  |
| <p><b>PTO DOPPIA USCITA Ø68</b></p> <p><b>DOUBLE OUTPUT PTO Ø68</b></p> <p><b>01003612173</b><br/><b>01003912170</b></p>  |  <p><b>09400100181</b><br/><b>DIRITTO-DIRITTO</b><br/><b>STRAIGHT-STRAIGHT</b></p>  |   |   |

Tabella / Table 1

99740009310

18/05/2016

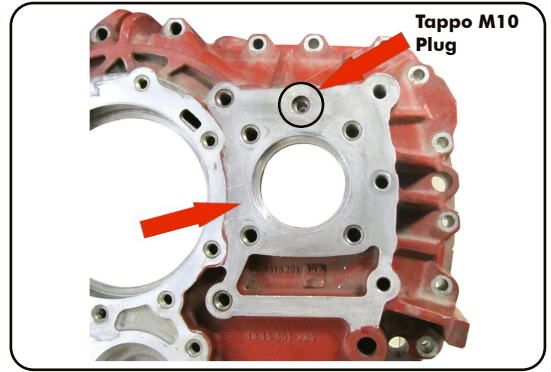
99709310122 Rev. //

**PREPARAZIONE E MONTAGGIO PTO / PTO MOUNTING & PREPARATION**

1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

**Togliere il tappo M10 nel cambio.**

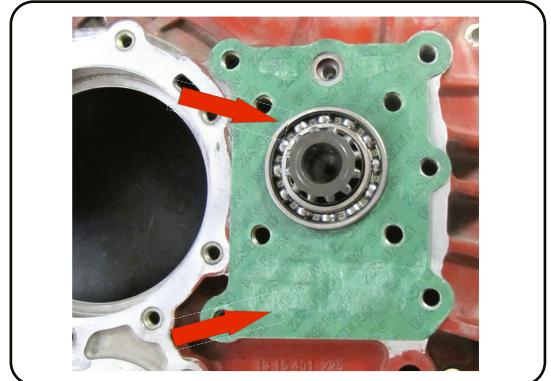
*Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting. **Remove the M10 plug from the gearbox.***



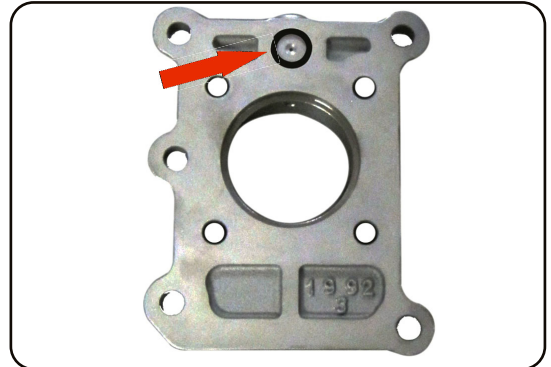
2) Inserire l'anello distanziale nel cambio.  
*Fit in the gearbox the spacer ring.*



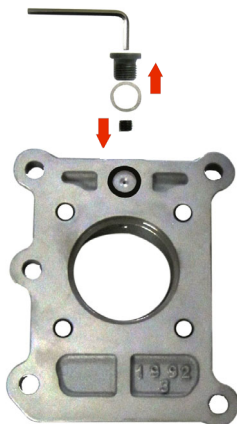
3) Inserire l'albero di corredo completo e posizionare la guarnizione.  
*Fit in the gearbox the complete quill shaft and mount the gasket.*



4) Montare nella flangia la guarnizione OR.  
*Fit the OR gasket in the flange.*



In questa fase, **SE NECESSARIA LUBRIFICA ESTERNA**, rimuovere il tappo G 1/4 e montare il grano filettato 1/16" NPT.  
**IF EXTERNAL LUBRICATION IS REQUIRED**, please remove the G1/4 plug and fit the tapered grub screw 1/16"NPT.

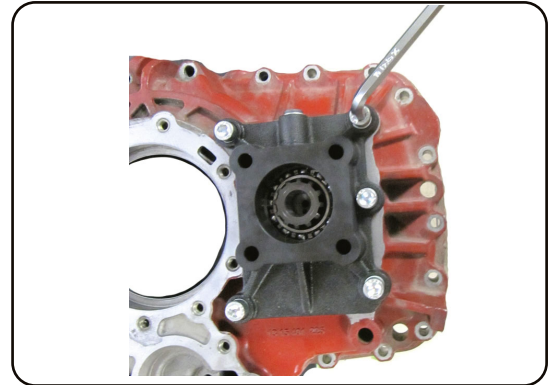


99740009310

18/05/2016

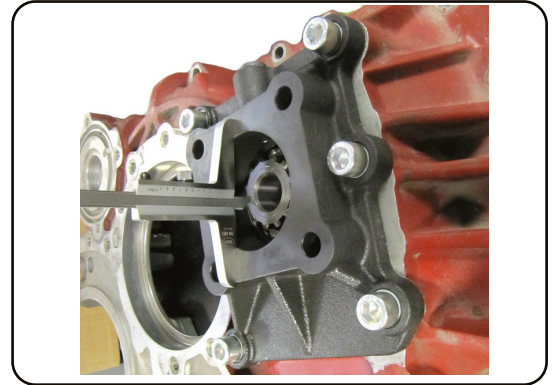
99709310122 Rev. //

- 5) Montare la flangia rispettando le coppie di serraggio.  
*Fit the flange watching the tightening torque.*



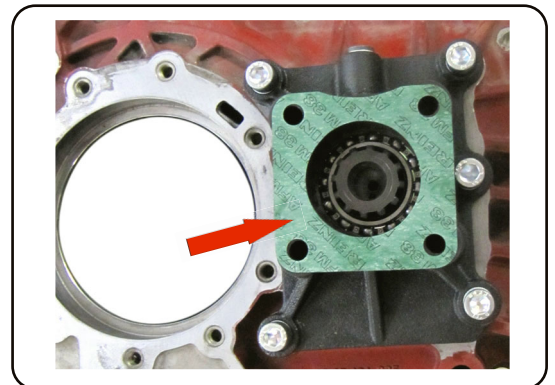
- 6) Controllare la quota indicata con \* nell'ingombro. Se diversa, il nostro Servizio Tecnico Commerciale è a completa disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento.

*Make sure about the given value \* of the drawing. If different please contact our Technical Sales Office.*



- 7) Se necessario montare il tubo di lubrifica (vedere Tabella 1).  
*If necessary fit the lubrication hose (see table 1).*

- 8) Montare la guarnizione indicata in figura.  
*Fit the gasket as shown in picture.*



- 9) Montare la PTO.  
*Mount the PTO.*

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
*In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions sheet delivered with the PTO.*

| COPPIA DI SERRAGGIO               |    |     |     |         |          |  |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|--|
| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |  |
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |  |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |  |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

| TIGHTENING TORQUE            |    |     |     |         |          |  |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|--|
| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |  |
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |  |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |  |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only meant as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

99740009310

18/05/2016

99709310122 Rev. //



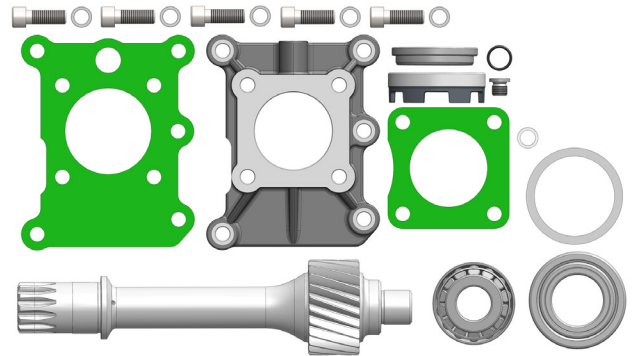
# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT HEAVY DUTY "ZF ASTRONIC-MID"

CODICE  
CODE

**09301080131**  
**09301080140**

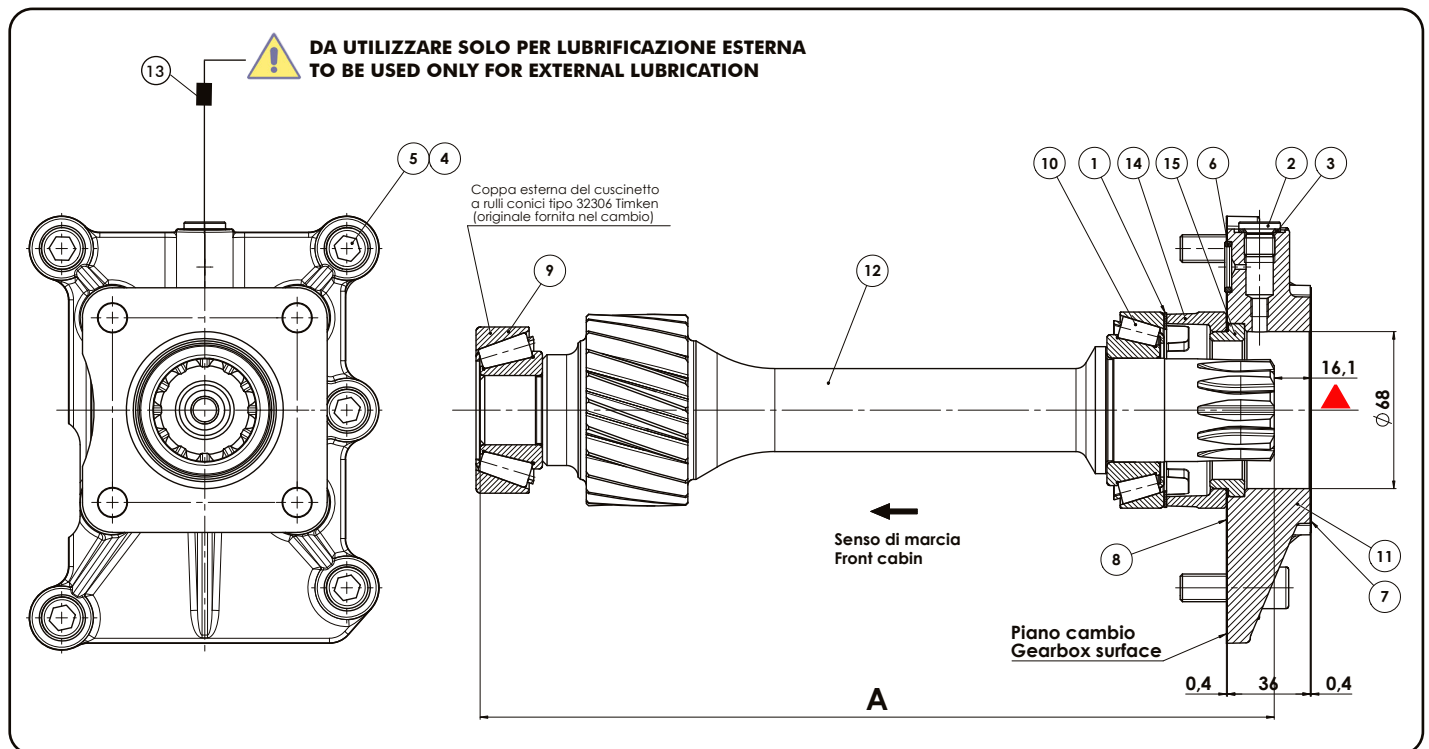
**ZF**

Albero di corredo da utilizzare per il montaggio di pompe pesanti e/o impieghi gravosi. Il fissaggio al cambio con 9 fori consente di distribuire su più punti il momento peso di PTO e pompa. La flangia è costruita per prelevare olio in pressione dal foro appositamente presente sul cambio ed utilizzarlo per la lubrificazione interna o esterna della PTO. Quill shaft kit to be used for heavy duty pumps and/or applications. The fitment to the gearbox based on 9 holes spreads the mass moment of PTO/pump assembly equally over more points. The flange is designed to take out pressurised oil from the gearbox through the dedicated port available on the transmission and to get use of it either for internal or external PTO lubrication.



| Codice / Code | Cambio / Gearbox                                   | A   |
|---------------|--|-----|
| 09301080131   | ZF 12AS1010 TO<br>ZF 12AS1210 TO<br>ZF 12AS1010 TD | 344 |
| 09301080140   | ZF 12AS1420 TO<br>ZF 12AS1620 TO<br>ZF 12AS1420 TD | 357 |

99740009310



07/05/2018

99709310131 Rev. AA

| N° | Codice / Code | Descrizione / Description  | Q. |
|----|---------------|--|----|
| 1  | 529007-....   | RONDELLA PER CUSCINETTO / BEARING WASHER                                   | 1  |
| 2  | 11500600117   | TAPPO ACCIAIO / STEEL PLUG TCE 1/4" DIN 908                                | 1  |
| 3  | 11600900158   | RONDELLA ALLUMINIO / ALUMINIUM WASHER 13,5X18X1,5 (1/4")                   | 1  |
| 4  | 50102000129   | RONDELLA / WASHER SCHNORR x M 12 TIPO S                                    | 5  |
| 5  | 50200500555   | VITE / SCREW TCE UNI 5931 M12  | 5  |
| 6  | 50600600172   | O-R 122 3068 (2.62 X 17.13) FKM/FPM  | 1  |
| 7  | 50700100077   | GUARNIZIONE / GASKET ISO 7707 ø68  | 1  |
| 8  | 50700101058   | GUARNIZIONE PTO-CAMBIO / PTO-GEARBOX GASKET                                | 1  |
| 9  | 51000200186   | CSC.RULLI CON. 30X72X28,75 EUR.32306 TIMKEN / BEARING                      | 1  |
| 10 | 51000200337   | CSC.RULLI CON. 45X85X24,75 EUR.32209 / BEARING                             | 1  |
| 11 | 51500701680   | FLANGIA / FLANGE   | 1  |
| 12 | 52100001513   | ALBERO CORREDO ASTRONIC MID Z=22/ ASTRONIC MID QUILL SHAFT x 093-010-80131 | 1  |
|    | 52100001531   | ALBERO CORREDO ASTRONIC MID Z=22/ ASTRONIC MID QUILL SHAFT x 093-010-80140 | 1  |
| 13 | 50401000018   | GRANO CONICO 1/16" NPTF / TAPERED GRUB SCREW                               | 1  |
| 14 | 53400200239   | ANELLO DI CENTRAGGIO / CENTERING RING                                      | 1  |
| 15 | 53400200819   | ANELLO CENTRAGGIO FLANGIA-CAMBIO 68X75X14 / CENTERING RING                 | 1  |

pag.155

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

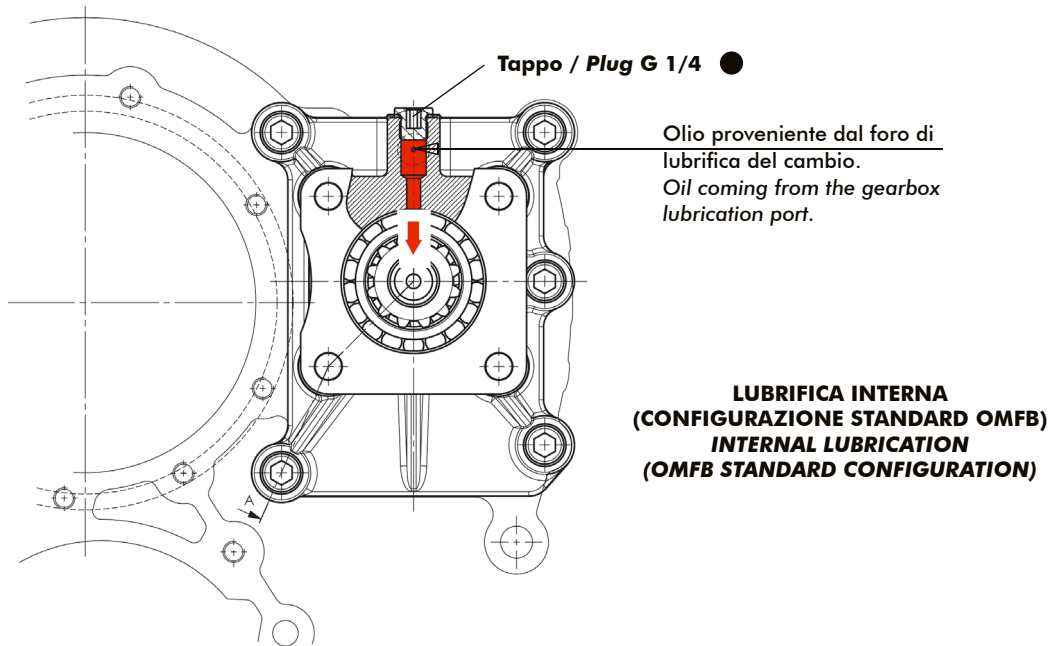
COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

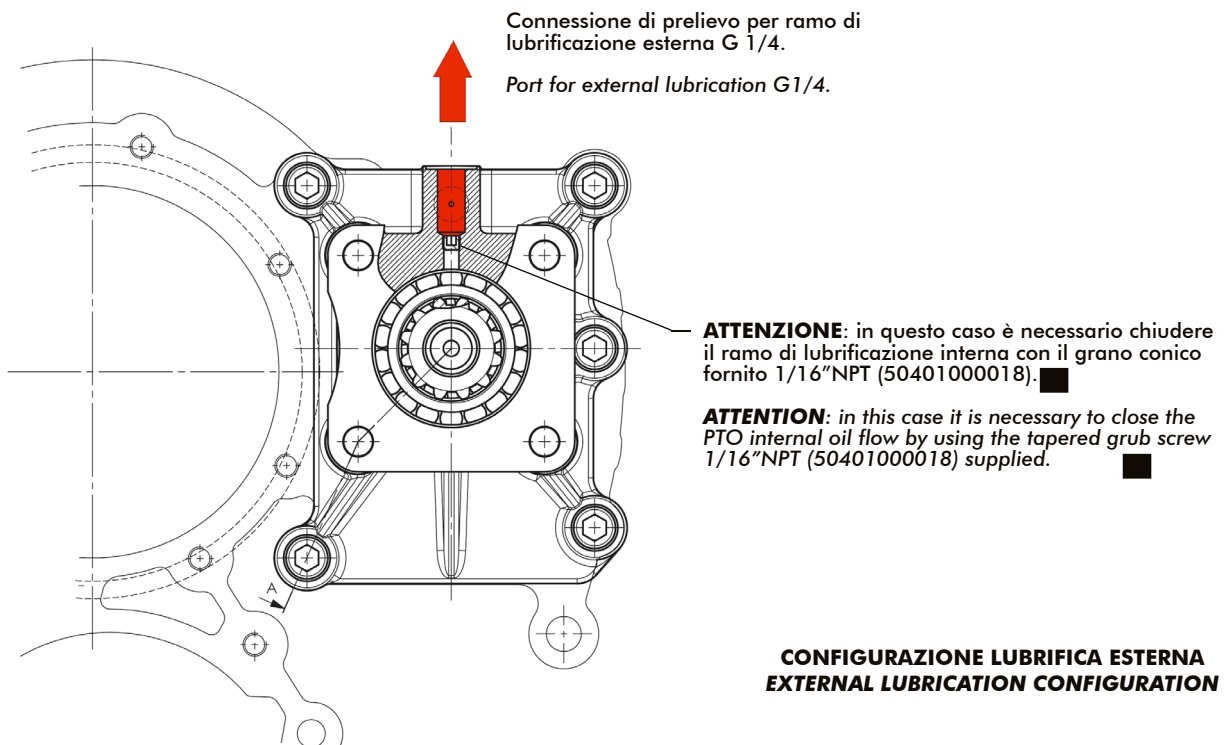


La flangia fornita è predisposta **DI SERIE** per una **LUBRIFICAZIONE INTERNA** delle PTO montate.  
The flange is prepared for **INTERNAL LUBRICATION** to the PTO fitted together **AS A STANDARD**.



Prima di iniziare il montaggio, è necessario porre attenzione a quanto indicato di seguito:  
in caso di montaggio di PTO doppia uscita, singola uscita in posizione orizzontale o singola uscita in posizione verticale con l'uscita verso l'alto, è **NECESSARIO** lubrificare le PTO stesse mediante kit di lubrifica appositamente predisposti. Per questo è **INDISPENSABILE** rimuovere ed eliminare il tappo G 1/4 ● e chiudere, mediante il grano conico fornito ■, il passaggio di olio all'interno delle PTO, in modo da costringerne il flusso nel tubo esterno. L'eventuale kit di lubrifica si individua e si monta come indicato in **Tabella 1**.

Before starting the mounting operation it is necessary to follow carefully this procedure:  
in case of mounting of double output PTO's, single output PTO's in horizontal or vertical UP position it is necessary to lubricate those PTO's by using the specific lubrication kits. To do so it is **STRICTLY** necessary remove and dispose the G1/4 plug ● ; close the PTO internal oil flow by using the tapered grub screw ■ supplied in the kit in such a way to force the oil flow to the external pipe. The proper lubrication kit can be identified and fitted as shown in the **Table 1**.



99740009310

07/05/2018

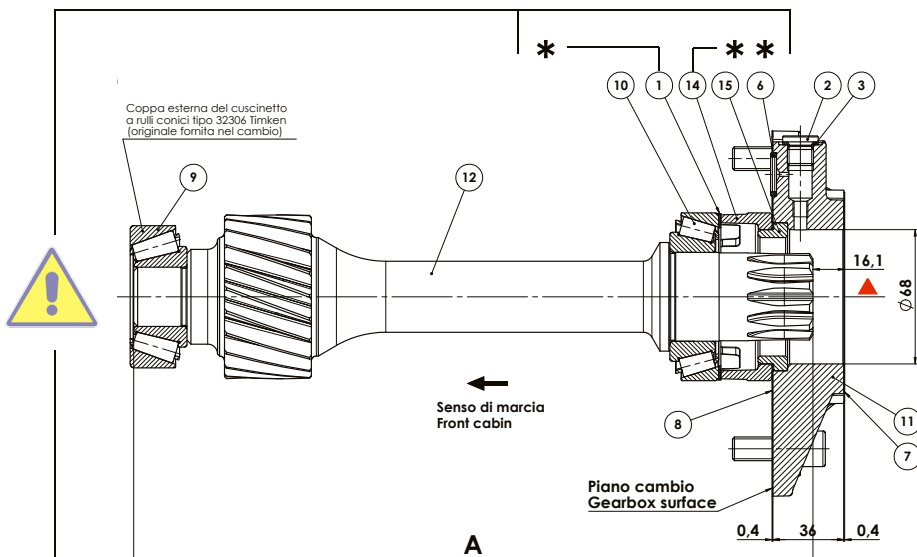
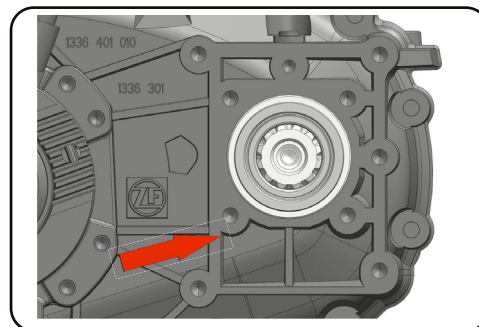
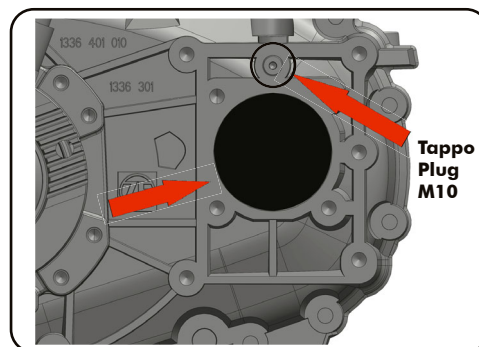
99709310131 Rev: AA

**PREPARAZIONE E MONTAGGIO PTO / PTO MOUNTING & PREPARATION**

1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.  
**Togliere il tappo M10 nel cambio.**

1) Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.  
**Remove the M10 plug from the gearbox.**

2) Inserire l'albero di corredo completo nel cambio.



In fase di montaggio del kit albero (senza flangia), è molto importante garantire il corretto GIOCO ASSIALE dei cuscinetti a RULLI CONICI. A montaggio ultimato il GIOCO ASSIALE deve essere: min. 0.05 max 0.1 mm. Per la definizione e la registrazione del GIOCO procedere nel seguente modo:

a) Montare nel cambio il KIT albero completo, premendo leggermente la COPPA ESTERNA del cuscinetto contro la parte interna del cuscinetto, controllando che l'albero NON ABBAIA PIU' GIOCO, ma possa ruotare con lo sforzo manuale.

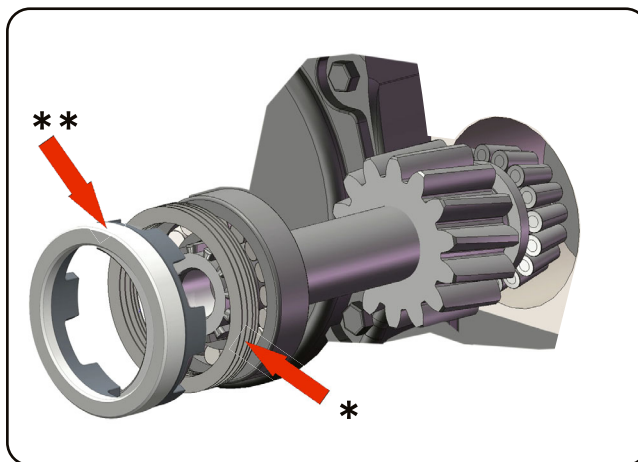
b) Interporre tra il cuscinetto e l'anello guida PTO \*\* alcuni anelli \* combinando i vari spessori fino ad ottenere che l'anello guida PTO risulti **INTERNO** rispetto al piano del cambio di 0.05-0.1 mm (questo risulterà il gioco ASSIALE definito per i CUSCINETTI a RULLI CONICI).

2) Fit in the gearbox the complete quill shaft.

In the shaft kit assembly phase it is very important to guarantee correct axial play of the TAPER ROLLER BEARINGS. On completion of assembly, the AXIAL PLAY should be min. 0.05 max. 0.1 mm. For definition and recording of PLAY, proceed as follows:

a) Assemble the complete shaft kit in the transmission (without flange), slightly pushing the EXTERNAL BEARING CUP against the inside of the bearing, checking that the shaft DOES NOT HAVE ANY MORE PLAY, but can be manually turned.

b) Put some rings \* between the bearing and the PTO \*\* combining the various thicknesses until the PTO guide ring is **INSIDE** by 0.05-0.1 mm with respect to the transmission plan (this will be the AXIAL play defined for the TAPER ROLLER BEARINGS).



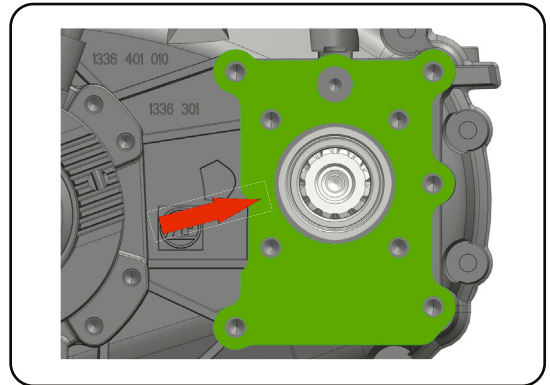
99740009310

07/05/2018

99709310131 Rev. AA

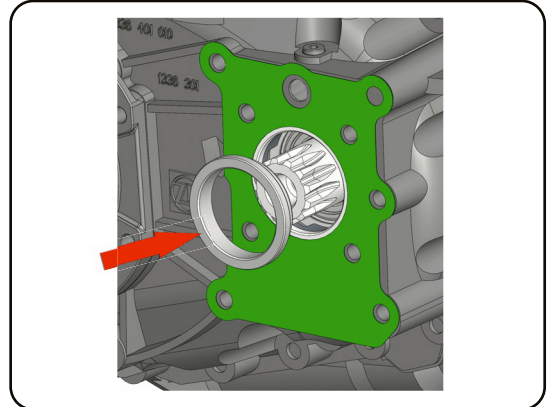
3) Posizionare la guarnizione.

3) Mount the gasket.



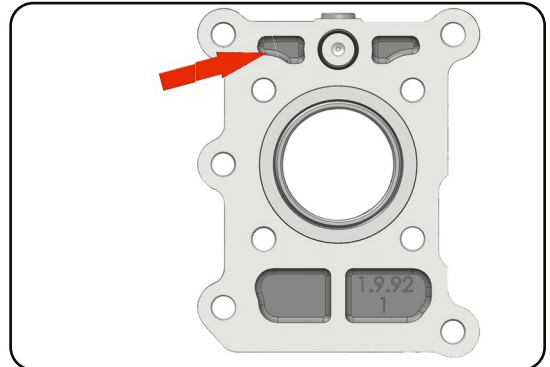
4) Montare l'anello posizione 15.

4) Mounting the centering ring position 15.

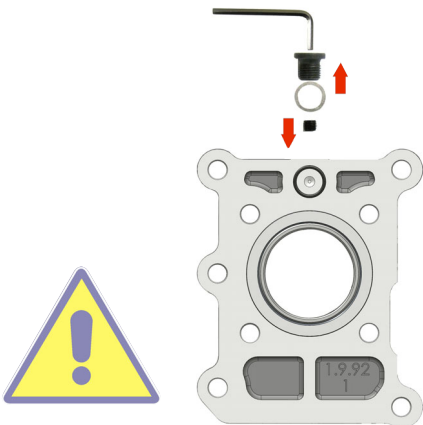


5) Montare nella flangia la guarnizione OR.

5) Fit the OR gasket in the flange.

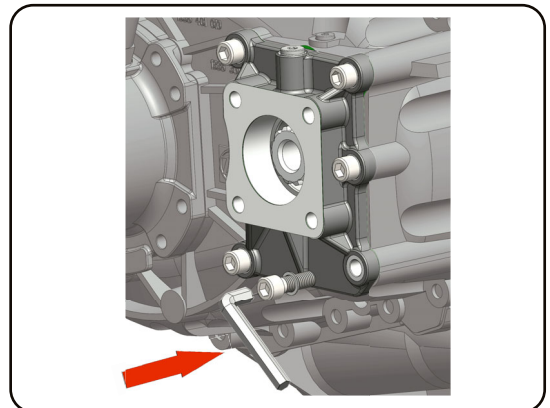


In questa fase, **SE NECESSARIA LUBRIFICA ESTERNA**, rimuovere il tappo G 1/4 e montare il grano filettato 1/16" NPT.  
**IF EXTERNAL LUBRICATION IS REQUIRED**, please remove the G1/4 plug and fit the tapered grub screw 1/16"NPT.



6) Montare la flangia rispettando le coppie di serraggio. Per controllare il corretto montaggio, misurare la quota indicata con ▲ nell'ingombro.

6) Mount the flange paying attention to tightening torques. To make sure the installation has been done properly, measure the quote indicated with ▲ on the drawing.



99740009310

07/05/2018

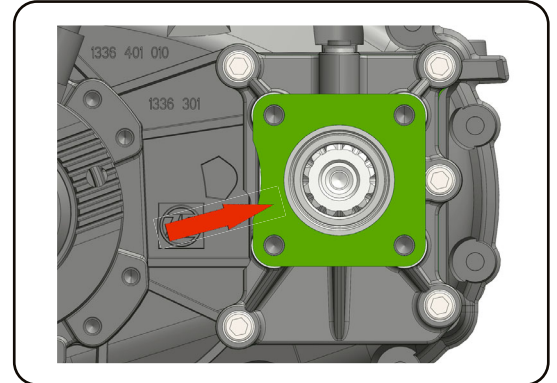
99709310131 Rev: AA

7) Se necessario, montare il tubo di lubrifica (vedere Tabella 1).

7) If necessary, fit the lubrication hose (see table 1).

8) Montare la guarnizione indicata in figura.

8) Fit the gasket as shown in picture.



9) Montare la PTO.

9) Mount the PTO.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.

In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions sheet delivered with the PTO.

| COPPIA DI SERRAGGIO               |    |     |     |         |          |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |

| TIGHTENING TORQUE            |    |     |     |         |          |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|
| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.














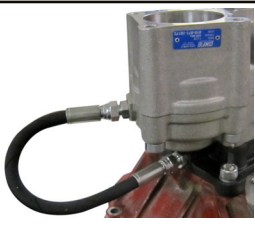



Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only meant as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer of the gearbox manufacturer.

99740009310

07/05/2018

99709310131 Rev. AA



| PTO  | MONTAGGIO PTO<br>PTO MOUNTING  | KIT LUBIFICA<br>LUBRICATION KIT  | IMMAGINE MONTAGGIO<br>MOUNTING PICTURES   |
|--|--|--|---|
| POWERFUL   | <p>Montaggio verticale uscita in basso</p> <p><i>Vertical mounting low output</i></p>         | <p><b>NON NECESSARIO</b></p> <p><b>NOT NECESSARY</b></p>   |   |
|  | <p>Montaggio orizzontale uscita laterale</p> <p><i>Horizontal mounting side output</i></p>    |  <p><b>09400100181</b><br/><b>DIRITTO-DIRITTO</b><br/><b>STRAIGHT-STRAIGHT</b></p>         |    |
|  | <p>Montaggio verticale uscita in alto</p> <p><i>Vertical mounting up output</i></p>           |  <p><b>09400100118</b><br/><b>DIRITTO-CON OCCHIELLO</b><br/><b>STRAIGHT-WITH EYE</b></p>   |    |
| 010071<br>010072<br>010073   | <p>Montaggio verticale uscita in basso</p> <p><i>Vertical mounting low output</i></p>        | <p><b>NON NECESSARIO</b></p> <p><b>NOT NECESSARY</b></p>   |   |
|  | <p>Montaggio orizzontale uscita laterale</p> <p><i>Horizontal mounting side output</i></p>  |  <p><b>09400100118</b><br/><b>DIRITTO-CON OCCHIELLO</b><br/><b>STRAIGHT-WITH EYE</b></p> |  |
|  | <p>Montaggio verticale uscita in alto</p> <p><i>Vertical mounting up output</i></p>         |  <p><b>09400100181</b><br/><b>DIRITTO-DIRITTO</b><br/><b>STRAIGHT-STRAIGHT</b></p>       |  |
| <p><b>PTO DOPPIA USCITA Ø68</b></p> <p><b>DOUBLE OUTPUT PTO Ø68</b></p> <p>01003612173<br/>01003912170</p>  |  <p><b>09400100181</b><br/><b>DIRITTO-DIRITTO</b><br/><b>STRAIGHT-STRAIGHT</b></p>         |   |   |

99740009310

07/05/2018

99709310131 Rev: AA

**Tabella / Table 1**

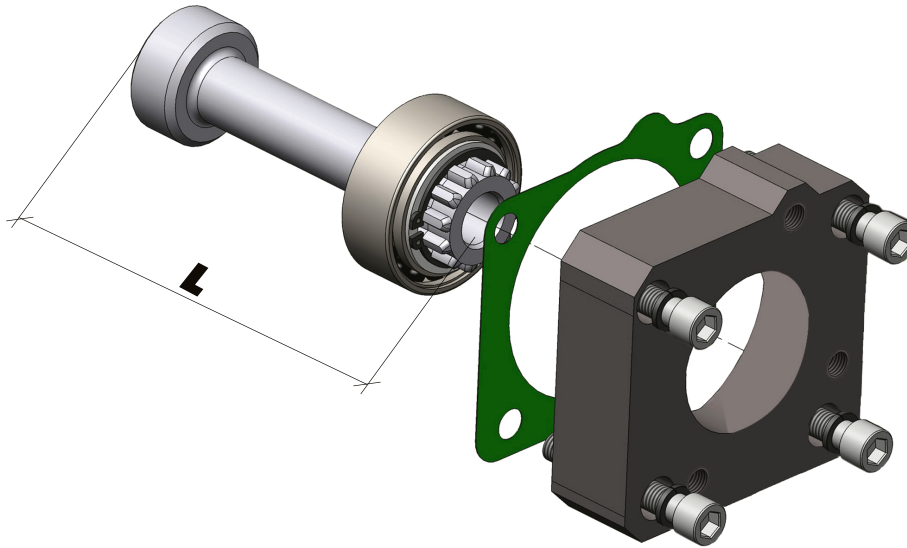
# ALBERO DI CORREDO PTO "POWER-LIGHT" "POWER-LIGHT" PTO QUILL SHAFT

CODICE  
CODE

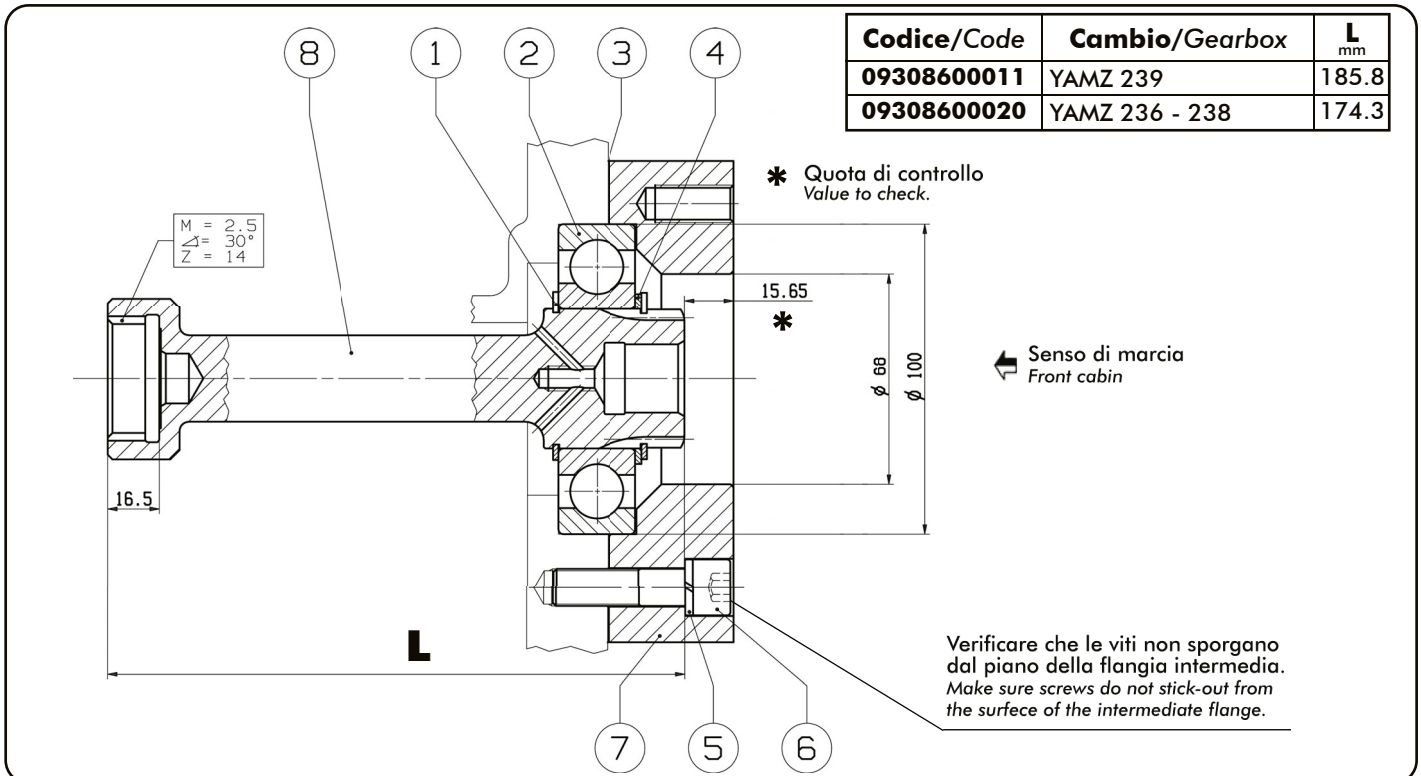
**09308600011**  
**09308600020**

CAMBI  
GEARBOXES

**YAMZ 236/238/239**



99740009310



12/11/2013

99709308611 Rev: AA

| N° | Codice/Code | Descrizione / Description                                      | Q. |
|----|-------------|--|----|
| 1  | 50100200425 | Anello seeger 45 E / Seeger 45 E                               | 2  |
| 2  | 51000100374 | Cuscinetto a sfere 45x100x25 / Ball bearing 45x100x25          | 1  |
| 3  | 50700101085 | Guarnizione finestra / Window gasket                           | 1  |
| 4  | 52900500255 | Rondella Ø45x55 H=2 / Spacer Ø45x55 H=2                        | 1  |
| 5  | 50100800063 | Rondella elastica x M 12 DIN 7980 / Washer x M 12 DIN 7980     | 4  |
| 6  | 50200000336 | Vite TCE M12x1,25x45 UNI 5932 / Screw TCE M12x1,25x45 UNI 5932 | 4  |
| 7  | 52800701218 | Flangia accoppiamento / Flange                                 | 1  |
| 8  | 52100001237 | Albero di corredo / Quill shaft L=185.8mm                      | 1  |
|    | 52100001264 | Albero di corredo / Quill shaft L=174.3mm                      |    |

pag.161

**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

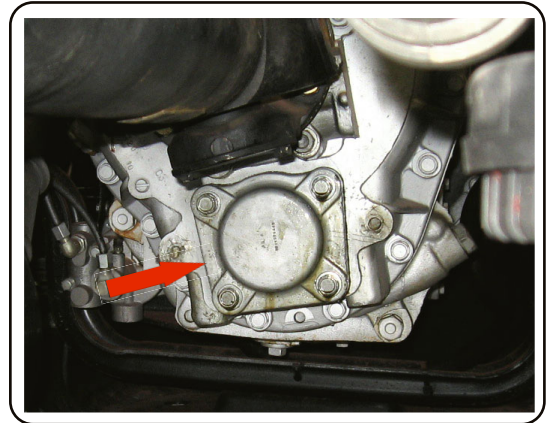
Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =

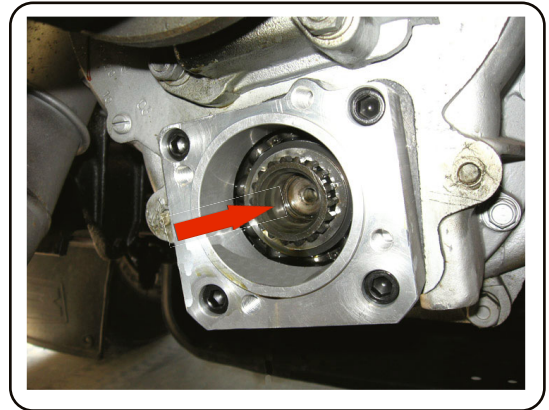
1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.



2) Inserire l'albero di corredo completo nel cambio. Controllare la quota indicata con \* .  
Se diversa, il nostro Servizio Tecnico Commerciale è a completa disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento.

Fit in the gearbox the complete quill shaft making sure the given value is that indicated with \* .  
If different our Sales Technical Office is entirely at your disposal to with further information.



99740009310

| COPPIA DI SERRAGGIO               |    |     |     |         |          |  |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|--|
| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |  |
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |  |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |  |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

| TIGHTENING TORQUE            |    |     |     |         |          |  |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|--|
| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |  |
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |  |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |  |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.  
In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.

12/11/2013

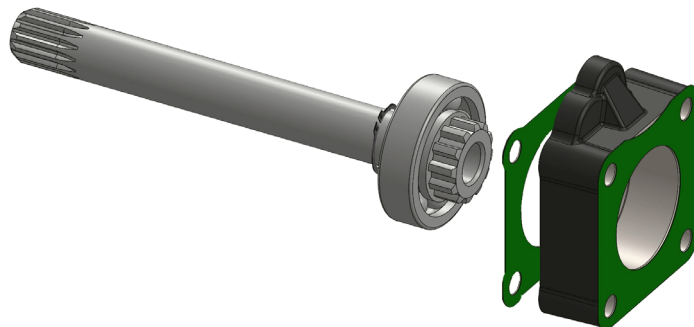
99709308611 Rev. AA

# ALBERO DI CORREDO QUILL SHAFT

**CODICE**  
CODE

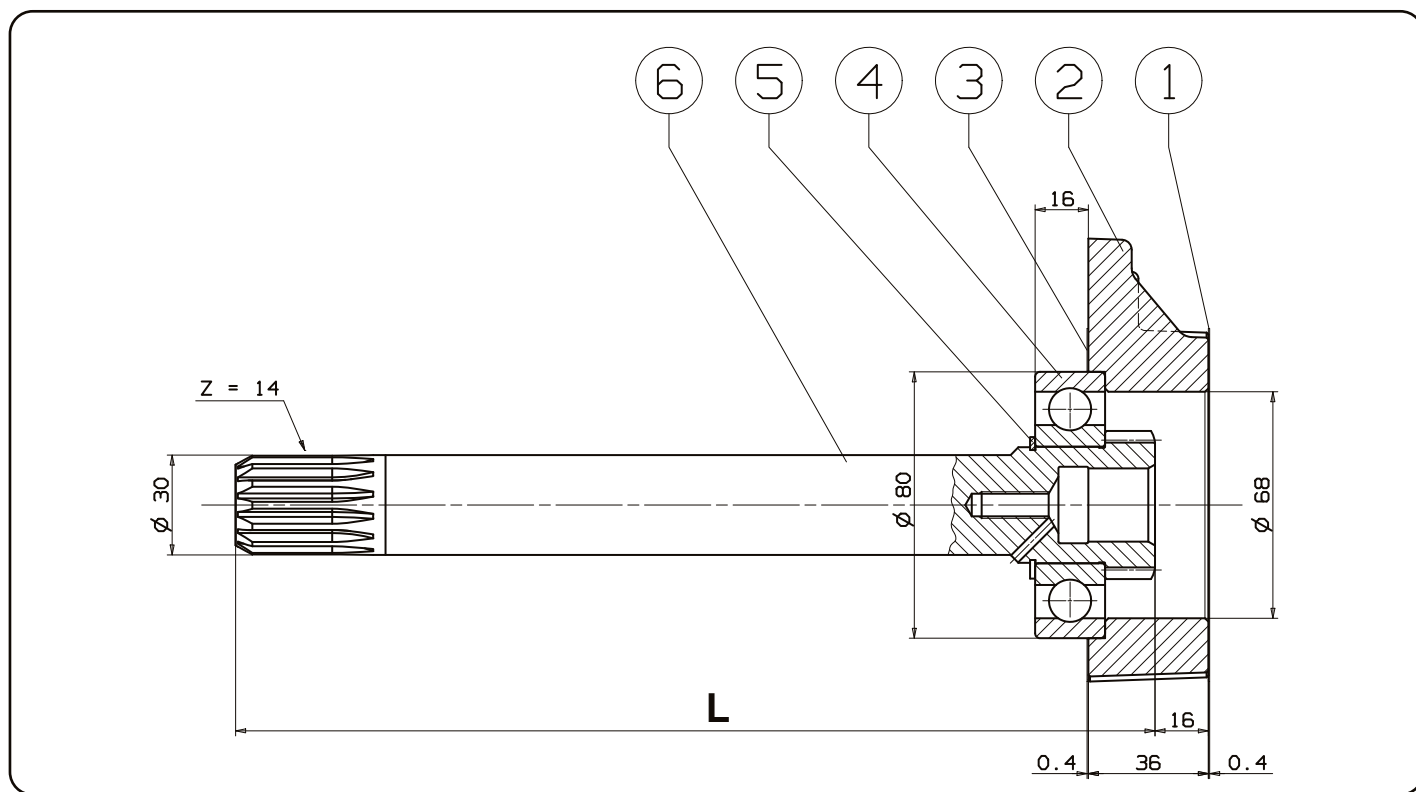
**09390000103**  
**09390000201**

**Per veicolo SINOTRUK-HOWO**  
**For SINOTRUCK-HOWO vehicle**



99740009310

| ALBERO DI CORREDO / QUILL SHAFT | CAMBIO / GEARBOX | VEICOLO / VEHICLE | L   |
|---------------------------------|------------------|-------------------|-----|
| 09390000103                     | HW 19710         | SINOTRUK - HOWO   | 276 |
| 09390000201                     | HW 15710         | SINOTRUK - HOWO   | 226 |
|                                 | HW 20710         |                   |     |



12/11/2013

99709390103 Rev: AB

| N° | Codice/Code | Descrizione/Description                             | Q. |
|----|-------------|---|----|
| 1  | 50700100077 | Guarnizione ISO 7707 Ø68 / Gasket ISO 7707 Ø68      | 1  |
| 2  | 52800701236 | Flangia porta cuscinetto / Bearing-holding flange   | 1  |
| 3  | 50700100086 | Guarnizione ISO 7707 Ø80 / Gasket ISO 7707 Ø68      | 1  |
| 4  | 51000100276 | Cuscinetto a sfere / Ball bearing 35x80x21 EUR 6307 | 1  |
| 5  | 50100200336 | Anello seeger / Circlip E 35                        | 1  |
| 6  | 52100001246 | Albero di corredo L=276mm / Quill shaft L=276mm     | 1  |
|    | 52100001308 | Albero di corredo L=226mm / Quill shaft L=226mm     |    |

pag.163

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2007.12 No reproduction, however partial, is permitted.

Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:contatti@omfb.it

**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001:2015 =**

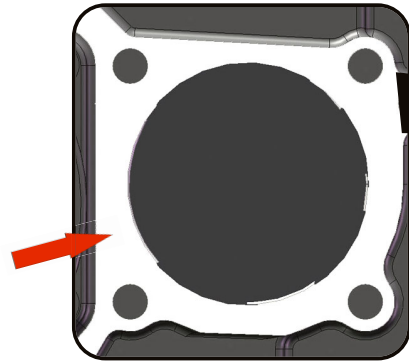
**OMFB**

HYDRAULIC COMPONENTS



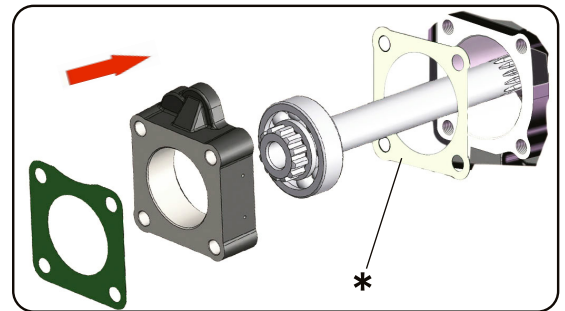
1) Smontare il coperchio posteriore originale e rimuovere eventuali tracce di pasta/prodotto sigillante e di vernice dalla zona indicata.

Take out the original rear cover and remove any presence of sealant or painting.



2) Inserire l'albero di corredo completo nel cambio. Prima di fissare la PTO e la flangia, verificare il corretto posizionamento della guarnizione \* evitando grinze o pieghe.

Fit in the gearbox the complete quill shaft. Before fixing both PTO and flange it must be verified that the gasket \* are placed properly and don't show any wrinkles.



99740009310

| COPPIA DI SERRAGGIO               |    |     |     |         |          |  |
|-----------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|--|
| Diametro filetto - Vite (mm)      | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |  |
| Coppia chius. viti e dadi (Nm)    | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |  |
| Coppia di chius. prigionieri (Nm) | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |  |



Per i cambi in alluminio la coppia di serraggio deve essere diminuita del 30%.

Nota per la coppia di serraggio: le coppie di serraggio indicate sono puramente indicative e non sostituiscono le indicazioni date dal costruttore del veicolo o dal costruttore del cambio.

| TIGHTENING TORQUE            |    |     |     |         |          |  |
|------------------------------|----|-----|-----|---------|----------|--|
| Thread diameter - Screw (mm) | M8 | M10 | M12 | UNC 3/8 | UNC 7/16 |  |
| Screws and nuts torque (Nm)  | 25 | 50  | 80  | 25      | 60       |  |
| Studs torque (Nm)            | 10 | 20  | 30  | 10      | 20       |  |



For aluminium gearboxes the tightening torque needs to be reduced by 30%.

Note on the tightening torque: the tightening torques reported are only means as a guide and do not replace the indications given by the vehicle's manufacturer or the gearbox manufacturer.

Per ulteriori informazioni sul montaggio della PTO, consultare l'istruzione allegata alla PTO.

In order to get more information concerning PTO installation please check the Instructions delivered with the PTO.

12/11/2013

99709390103 Rev: AB