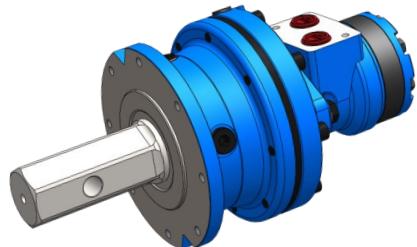
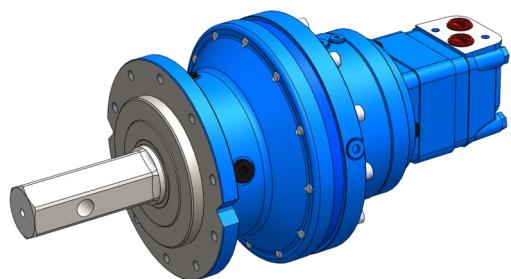
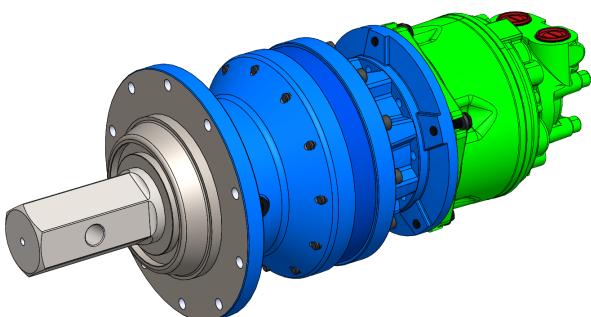




# EURO MAT

## Motoriduttori speciali AGTR *AGTR special gearmotors*

Catalogo tecnico  
*Technical catalogue*



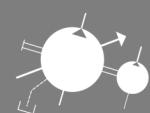
We engineer  
*your ideas*



HYDRAULICS



MECHANICS



ENGINEERING



# Riduttori sp. AGTR - AGTR sp. *gearboxes*

## INDICE

<b>INFORMAZIONI GENERALI</b>	DESCRIZIONE .....	Pag. 3
	IDENTIFICAZIONE DEL MOTORIDUTTORE .....	Pag. 3
 <b>TIPO AR</b>	 DATI TECNICI PRINCIPALI .....	Pag. 4
	DIMENSIONI .....	Pag. 5
 <b>TIPO BR</b>	 DATI TECNICI PRINCIPALI .....	Pag. 6
	DIMENSIONI .....	Pag. 7
 <b>TIPO CR</b>	 DATI TECNICI PRINCIPALI .....	Pag. 8
	DIMENSIONI .....	Pag. 9
 <b>TIPO CX</b>	 DATI TECNICI PRINCIPALI .....	Pag. 10
	DIMENSIONI .....	Pag. 11
 <b>TIPO DS</b>	 DATI TECNICI PRINCIPALI .....	Pag. 12
	DIMENSIONI .....	Pag. 13
 <b>TIPO DZ - DX</b>	 DATI TECNICI PRINCIPALI .....	Pag. 14
	DIMENSIONI .....	Pag. 15
 <b>TIPO EX - EU</b>	 DATI TECNICI PRINCIPALI .....	Pag. 16
	DIMENSIONI .....	Pag. 17
 <b>INSTALLAZIONE ED USO</b> .....	Pag. 18	
 <b>AVVERTENZE</b> .....	Pag. 22	

<b>GENERAL INFORMATION</b>	<i>DESCRIPTION</i> .....	Pag. 3
	<i>GEARBOX IDENTIFICATION</i> .....	Pag. 3
 <b>AR TYPE</b>	 <i>MAIN TECHNICAL DATA</i> .....	 Pag. 4
	<i>DIMENSIONS</i> .....	Pag. 5
 <b>BR TYPE</b>	 <i>MAIN TECHNICAL DATA</i> .....	 Pag. 6
	<i>DIMENSIONS</i> .....	Pag. 7
 <b>CR TYPE</b>	 <i>MAIN TECHNICAL DATA</i> .....	 Pag. 8
	<i>DIMENSIONS</i> .....	Pag. 9
 <b>CX TYPE</b>	 <i>MAIN TECHNICAL DATA</i> .....	 Pag. 10
	<i>DIMENSIONS</i> .....	Pag. 11
 <b>DS - TYPE</b>	 <i>MAIN TECHNICAL DATA</i> .....	 Pag. 12
	<i>DIMENSIONS</i> .....	Pag. 13
 <b>DZ - DX TYPE</b>	 <i>MAIN TECHNICAL DATA</i> .....	 Pag. 14
	<i>DIMENSIONS</i> .....	Pag. 15
 <b>EX - EU TYPE</b>	 <i>MAIN TECHNICAL DATA</i> .....	 Pag. 16
	<i>DIMENSIONS</i> .....	Pag. 17
 <b>INSTALLATION AND OPERATION</b> .....		Pag. 20
 <b>WARNINGS</b> .....		Pag. 23

## Descrizione

Le principali caratteristiche del motoriduttore AGTR di Euromat sono la compattezza e l'alta densità di potenza. Esso è composto essenzialmente da un motore oleodinamico collegato al riduttore epicicloidale, all'uscita del quale è collocato un albero tipicamente esagonale. Le versioni disponibili hanno diverse motorizzazioni e svariati rapporti di riduzione, che consentono una ampia scelta di coppia tra quelle disponibili.

## Identificazione del motoriduttore

Per effettuare una scelta corretta del motoriduttore occorre reperire i seguenti parametri: massima coppia richiesta, massima pressione disponibile e massima portata dell'impianto. In base ai criteri suddetti cercare nelle pagine seguenti, il modello che più si avvicina alle caratteristiche richieste, partendo dalla coppia. Dai valori tabellari corrispondenti, verificare se la pressione indicata può essere sostenuta dal sistema utilizzato per azionare il motoriduttore. In caso contrario, la coppia risultante sarà ridotta in proporzione alla pressione raggiunta. Successivamente, controllare che la portata massima a disposizione non superi quella indicata in tabella, sulla quale è indicato il campo di utilizzo. Portate superiori a quelle indicate potrebbero causare danni irreversibili al motoriduttore. Portate inferiori provocano un funzionamento incerto e irregolare. La velocità massima indicata in tabella è intesa come quella risultante dalla portata massima indicata nel range.

Sul lato destro della tabella, viene fornito a titolo puramente indicativo il diametro dell'elica utilizzabile.

Una volta che la taglia del motoriduttore è stata individuata, passare in fondo alla pagina al "codice di ordinazione" il quale potrebbe chiedere ulteriori dettagli come il tipo di motore o il tipo di flangiatura tra quelle disponibili. Consultare il disegno relativo per vedere opzioni disponibili e ingombri. Una volta completato il codice, esso può essere usato per richiedere eventuali altre opzioni, richieste d'offerta, fare ordini, ecc.

## Description

*The main characteristics of AGTR gearbox of Euromat are compactness and high power density. It is basically composed by the hydraulic motor and gearbox having typical hexagonal shaft. The available versions have different motorizations and various reduction ratios, which allow a wide choice of torque among those available.*

## Gearbox identification

*To make a correct choice of the gearmotor, the following parameters must be found: maximum required torque, maximum pressure and maximum flow available by the system. Basing on the above criteria, look in the following pages for the model that is closest to the required characteristics, starting with the torque. From the corresponding tabulated values, check if the specified pressure can be kept by the system of the application. Otherwise, the resulting torque will be proportionally reduced to the reached pressure. Then check that the maximum flow of the system does not exceed that indicated in the table, on which the range of use is indicated. Flow higher than that indicated could cause irreversible damage to the motor. Lower flow causes uncertain and irregular operation. The maximum speed indicated in the table is intended as that resulting from the maximum flow indicated in the range. On the right side of the table it is shown, for information purposes only, usable drill diameter. Once the gearbox size has been identified, go to the bottom of the page for order code composition. It could be requested further details like the type of motor or the type of flange among those available. Consult the relevant drawing to determinate specific flange. Once the code is completed, it can be used to request to Euromat offers, place orders, further information, ecc.*

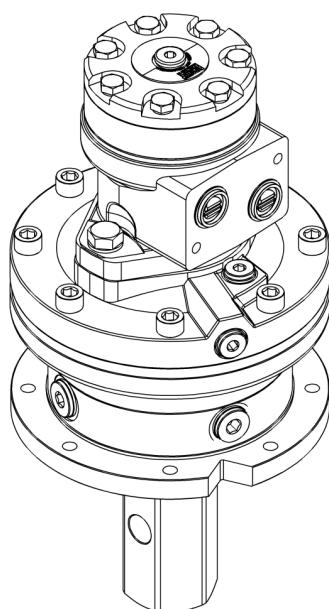
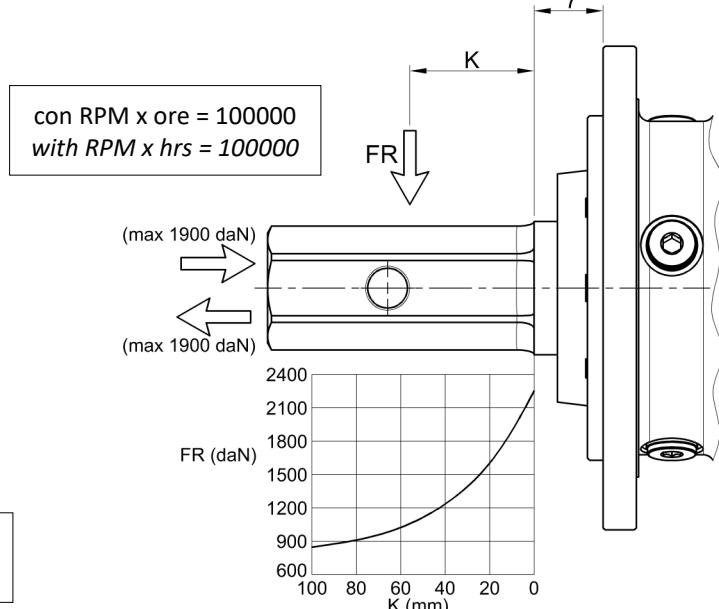
tipo - AR

AR - type

AGTR	Taglia Size	Coppia max. <sup>(1)</sup> Max. torque <sup>(1)</sup> (Nm)	Cilind. equiv. Equiv. displac. (cc)	Pres. max <sup>(2)</sup> Max. pres. <sup>(2)</sup> (bar)	Portata Flow (l/min)	Vel. max. cont. Max. cont. speed (rpm)	Diam. trivella Drill diam. (mm)
AR	<b>0834</b>	911	278	225	20 - 50	180	100 - 200
	<b>1034</b>	1080	348	225	20 - 50	144	100 - 200
	<b>0842</b>	1116	341	225	20 - 50	147	100 - 200
	<b>1234</b>	1249	435	225	20 - 50	115	100 - 200
	<b>1042</b>	1322	426	225	20 - 50	117	100 - 200
	<b>0857</b>	1511	462	225	20 - 50	108	100 - 300
	<b>1242</b>	1529	533	225	20 - 50	94	100 - 300
	<b>1634</b>	1553	557	225	20 - 50	90	100 - 300

1) Coppia massima ammisible in uscita. Di punta o per breve durata. / Maximum admissible output torque. Peak or short duration.

2) Da non superare. / Not to be exceeded.


Peso tipico: kg 22  
Typical weight: 22 kg


codice d'ordinazione

ordering code

**AGTR - A R ##### N 50 / ....**
**motori disponibili**
**available motors**

R: MMGLR (orbitale /orbit)

**taglia**
**size**

(vedi tabella sopra / see the above table)

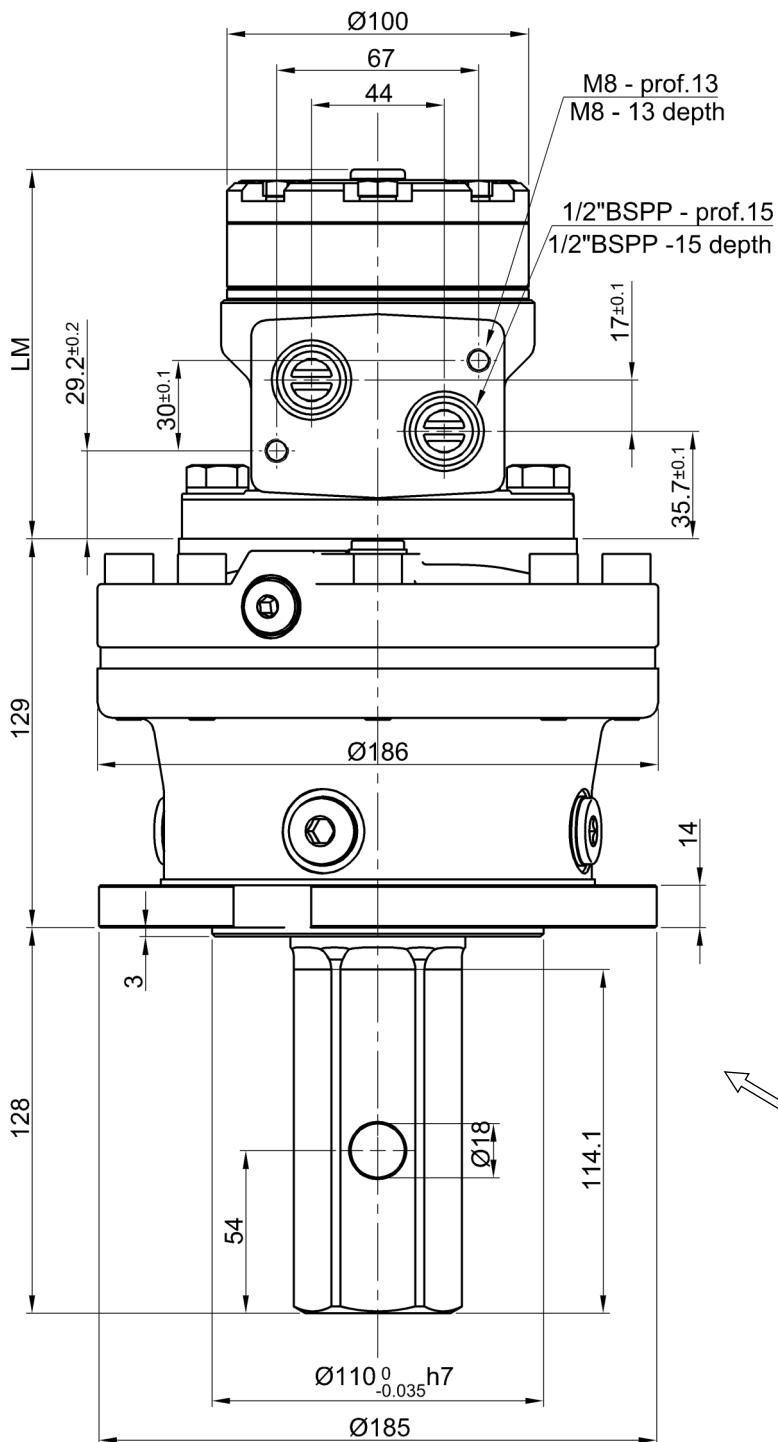
**0834, 1034, 0842, 1234, 1042, 0857, 1242, 1634.**
**altre opzioni**  
**other options**

(omettere se non richieste)  
(omit if not requested)

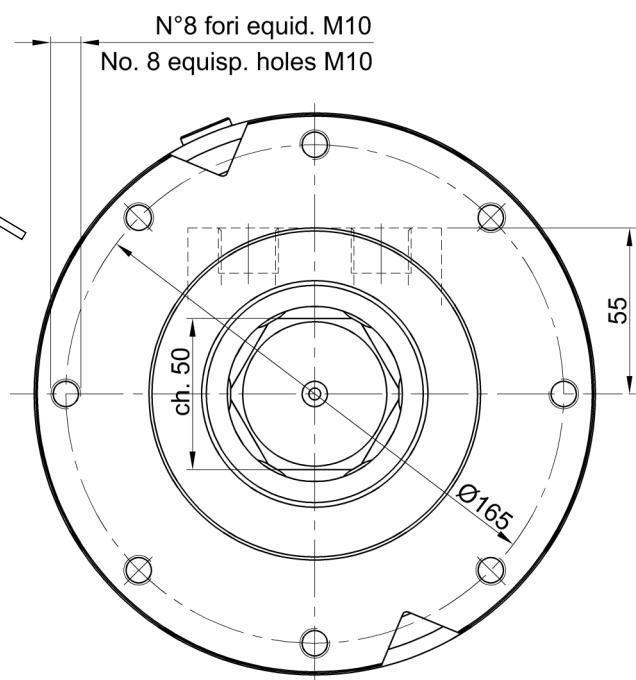
**uscita**
**output**
**50: esagonale / exagonal ch50**
**flangiatura**
**flanging**
**N: Standard**

tipo - AR

AR - type



Taglia Size	LM
<b>0834</b>	115
<b>1034</b>	118
<b>0842</b>	115
<b>1234</b>	123
<b>1042</b>	118
<b>0857</b>	115
<b>1242</b>	123
<b>1634</b>	129



flangiatura N  
N flanging

Capacità indicativa riduttore: lit. 0.8  
Indicative gearbox capacity: 0.8 lit.

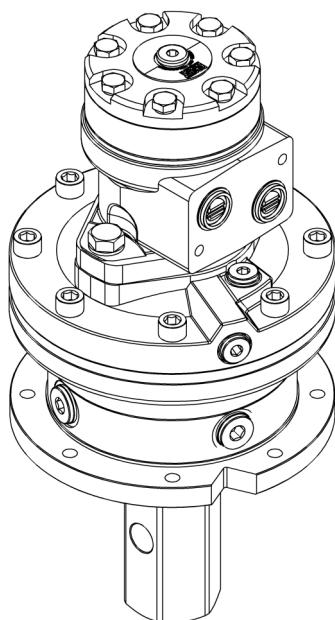
tipo - BR

*BR - type*

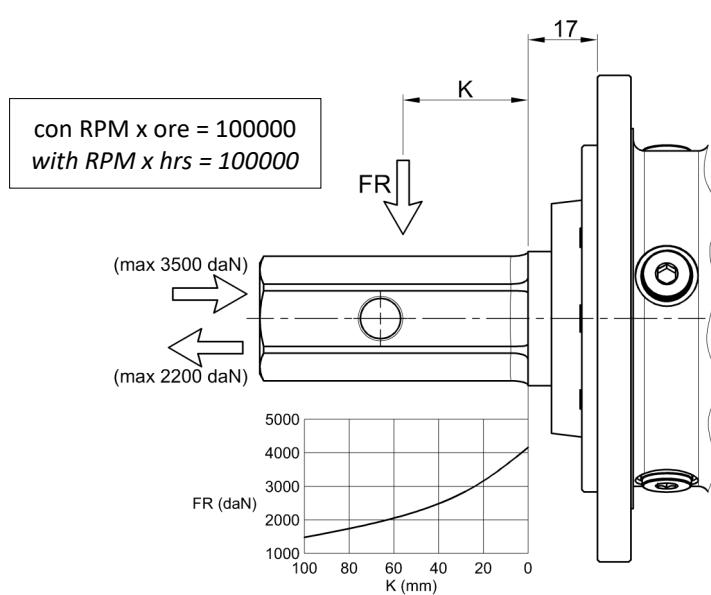
AGTR	Taglia Size	Coppia max. <sup>(1)</sup> Max. torque <sup>(1)</sup> (Nm)	Cilind. equiv. Equiv. displac. (cc)	Pres. max <sup>(2)</sup> Max. pres. <sup>(2)</sup> (bar)	Portata Flow (l/min)	Vel. max. cont. Max. cont. speed (rpm)	Diam. trivella Drill diam. (mm)
BR	<b>1042</b>	1322	426	225	20 - 50	117	100 - 200
	<b>1242</b>	1529	533	225	20 - 50	94	100 - 200
	<b>1057</b>	1791	577	225	20 - 50	87	100 - 300
	<b>1642</b>	1901	682	225	20 - 50	73	100 - 300
	<b>1257</b>	2071	721	225	20 - 50	69	100 - 300
	<b>2042</b>	2314	852	225	20 - 50	59	100 - 300
	<b>1657</b>	2575	923	225	20 - 50	54	100 - 350
	<b>2057</b>	2800	1154	220	20 - 50	43	100 - 350

1) Coppia massima ammissibile in uscita. Di punta o per breve durata. / Maximum admissible output torque. Peak or short duration.

2) Da non superare. / Not to be exceeded.



Peso tipico: kg 26  
Typical weight: 26 kg



codice d'ordinazione

*ordering code*
**AGTR - B R ##### # 50 / ....**
motori disponibiliavailable motors

R: MMGLR (orbitale /orbit)

tagliasize

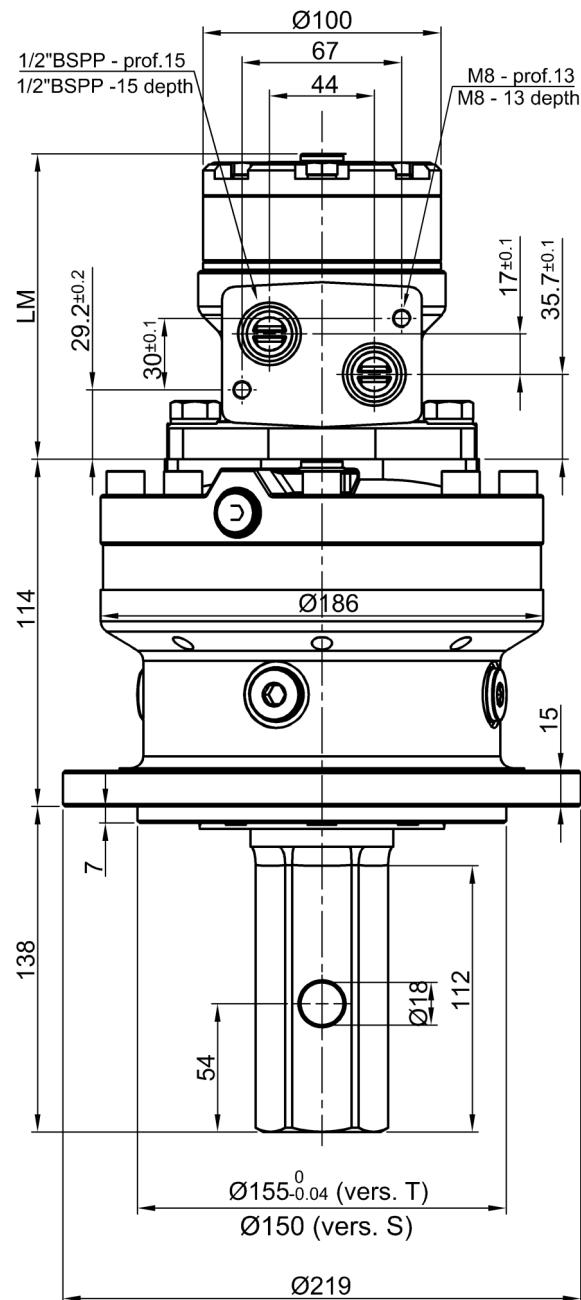
(vedi tabella sopra / see the above table)

**1042, 1242, 1057, 1642, 1257, 2042, 1657, 2057.**altre opzioni  
other options(omettere se non richieste)  
(omit if not requested)flangiaturaflanging

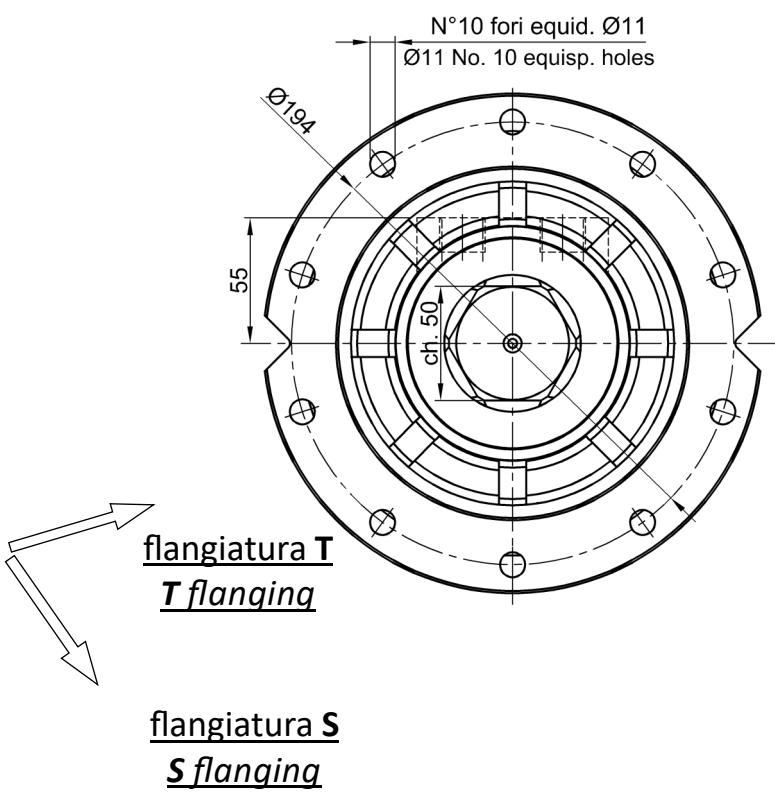
T: Ø155

S: Ø150

uscitaoutput**50: esagonale / exagonal ch50**

**tipo - BR*****BR - type***

Taglia Size	LM
<b>1042</b>	118
<b>1242</b>	123
<b>1057</b>	118
<b>1642</b>	129
<b>1257</b>	123
<b>2042</b>	136
<b>1657</b>	129
<b>2057</b>	136



Capacità indicativa riduttore: lit. 1  
Indicative gearbox capacity: 1 lit.

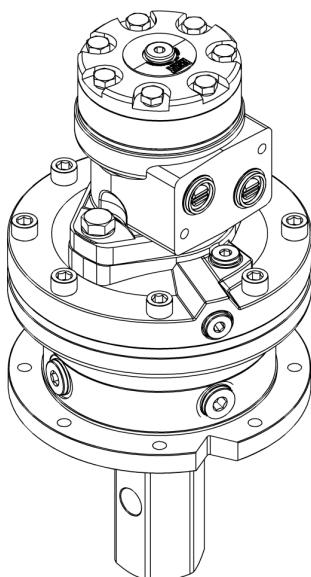
tipo - CR

CR - type

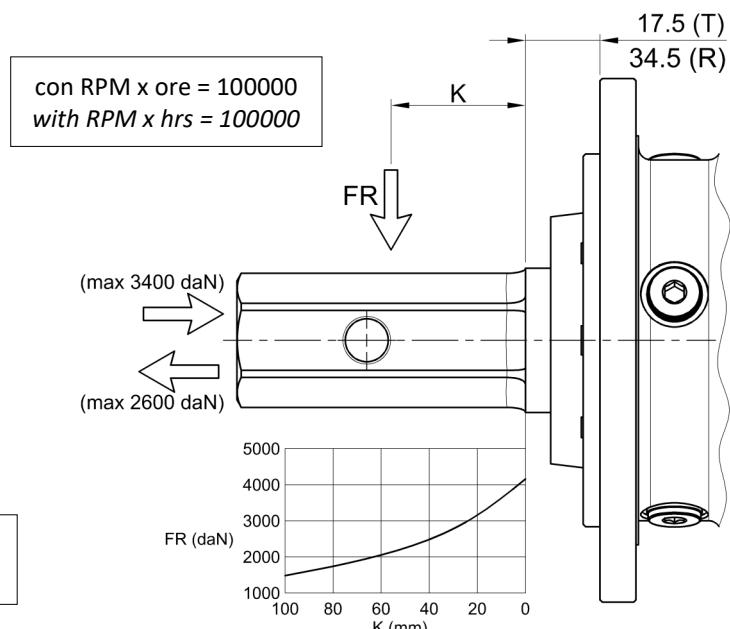
AGTR	Taglia Size	Coppia max. <sup>(1)</sup> Max. torque <sup>(1)</sup> (Nm)	Cilind. equiv. Equiv. displac. (cc)	Pres. max <sup>(2)</sup> Max. pres. <sup>(2)</sup> (bar)	Portata Flow (l/min)	Vel. max. cont. Max. cont. speed (rpm)	Diam. trivella Drill diam. (mm)
CR	<b>1244</b>	1594	555	225	20 - 50	90	100 - 200
	<b>1054</b>	1685	543	225	20 - 50	92	100 - 200
	<b>1254</b>	1949	679	225	20 - 50	74	100 - 300
	<b>1644</b>	1981	710	225	20 - 50	70	100 - 300
	<b>2044</b>	2412	888	225	20 - 50	56	100 - 300
	<b>1654</b>	2423	869	225	20 - 50	58	100 - 300
	<b>2544</b>	2756	1110	200	20 - 50	45	100 - 350
	<b>2054</b>	2950	1086	225	20 - 50	46	100 - 350
	<b>2554</b>	3371	1358	200	20 - 50	37	100 - 350

1) Coppia massima ammessa in uscita. Di punta o per breve durata. / Maximum admissible output torque. Peak or short duration.

2) Da non superare. / Not to be exceeded.



Peso tipico: kg 28  
Typical weight: 28 kg



codice d'ordinazione

ordering code

**AGTR - C R ##### # 50 / ....**
motori disponibiliavailable motors

R: MMGLR (orbitale /orbit)

tagliasize

(vedi tabella sopra / see the above table)

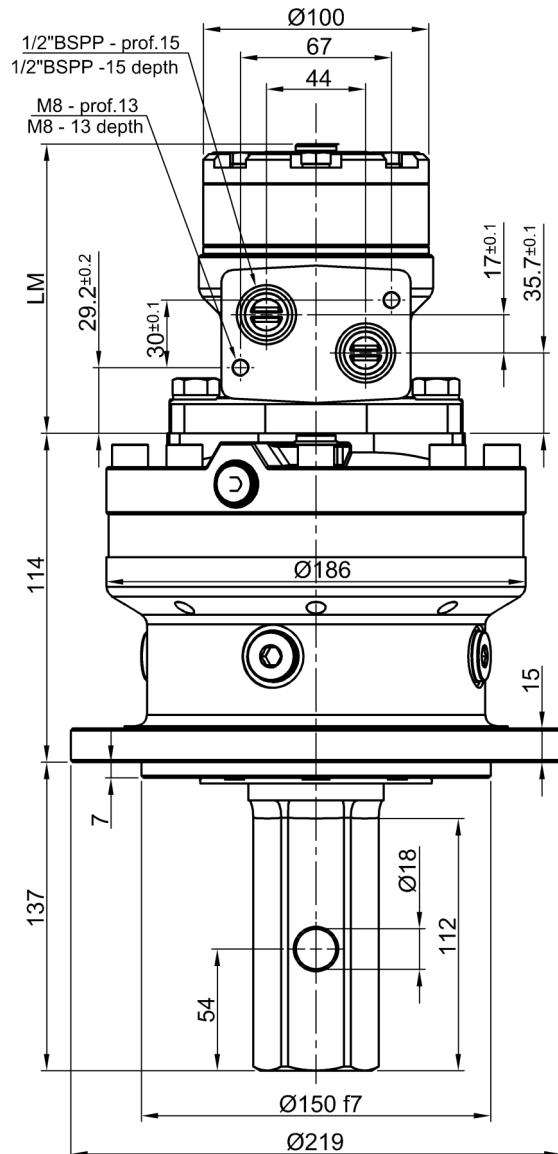
1244, 1054, 1254, 1644, 2044, 1654, 2544,  
2054, 2554.altre opzioni  
other options(omettere se non richieste)  
(omit if not requested)uscitaoutput

50: esagonale / exagonal ch50

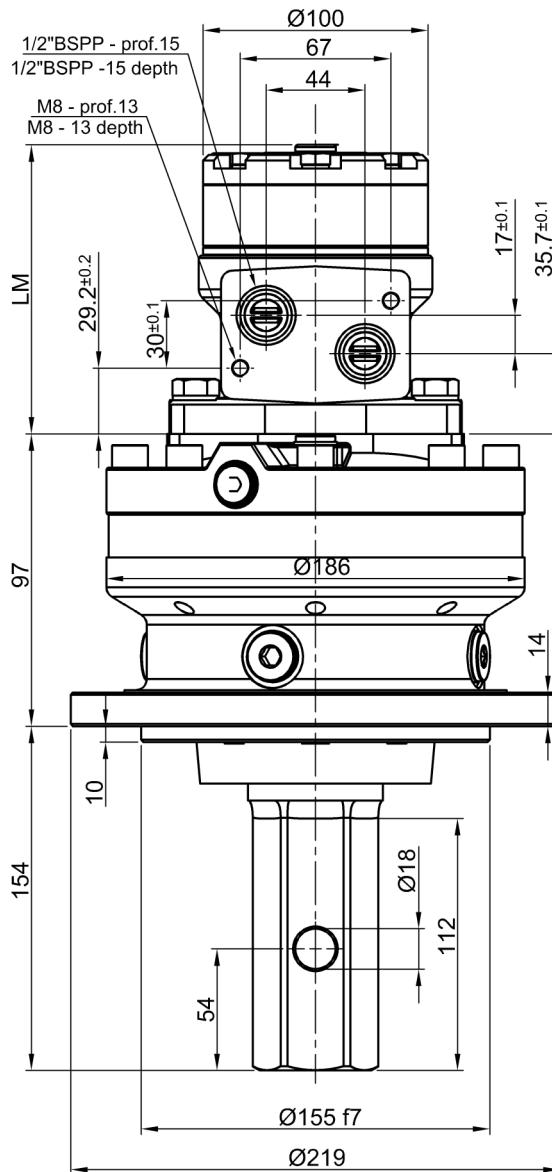
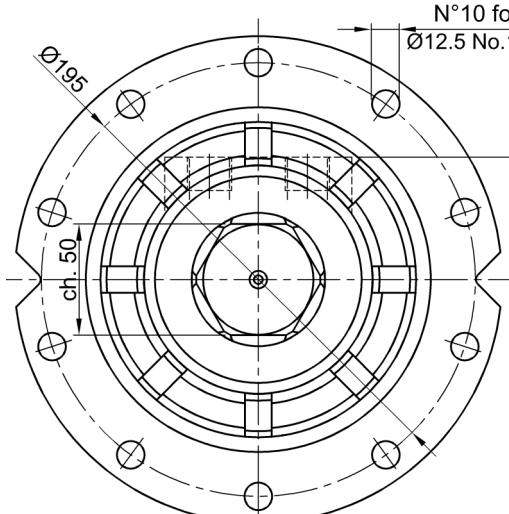
flangiaturaflanging

T: standard Ø150

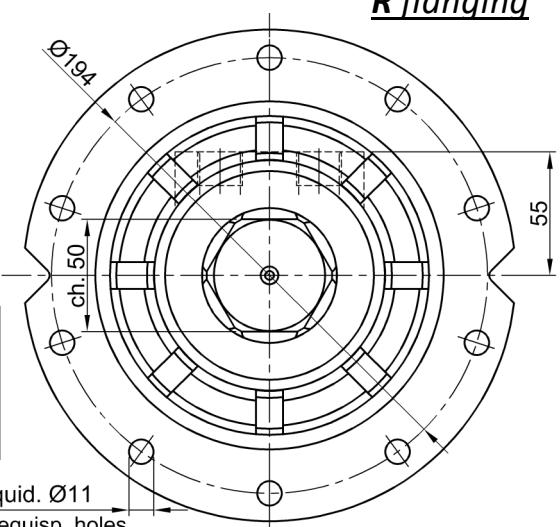
R: arretrata / backward Ø155

tipo - CRCR - type

Taglia Size	LM
<b>1244</b>	123
<b>1054</b>	118
<b>1254</b>	123
<b>1644</b>	129
<b>2044</b>	136
<b>1654</b>	129
<b>2544</b>	144
<b>2054</b>	136
<b>2554</b>	144

flangiatura TT flanging

Capacità indicativa  
riduttore: lit. 1  
*Indicative gearbox  
capacity: 1 lit.*

flangiatura R  
R flanging


N°10 fori equid. Ø11  
Ø11 No. 10 equip. holes

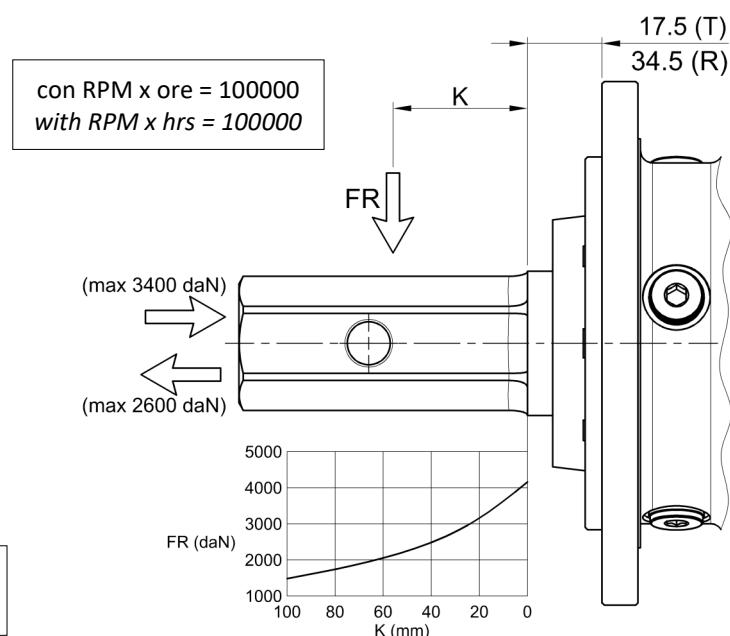
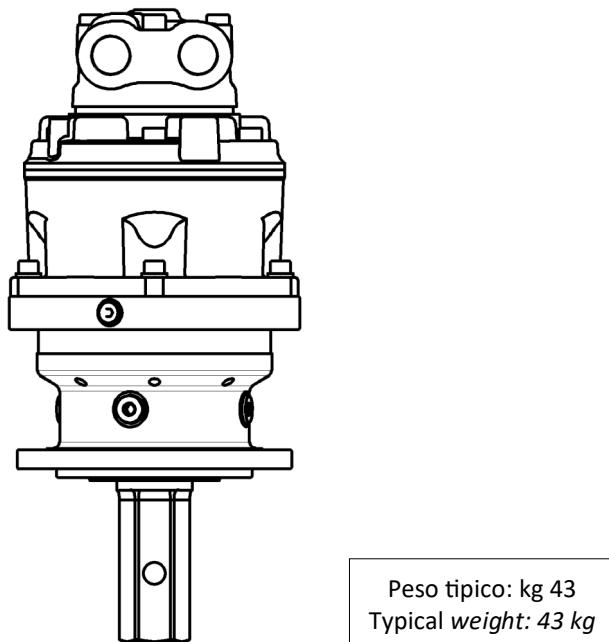
tipo - CX

CX - type

AGTR	Taglia Size	Coppia max. <sup>(1)</sup> Max. torque <sup>(1)</sup> (Nm)	Cilind. equiv. Equiv. displac. (cc)	Pres. max <sup>(2)</sup> Max. pres. <sup>(2)</sup> (bar)	Portata Flow (l/min)	Vel. max. cont. Max. cont. speed (rpm)	Diam. trivella Drill diam. (mm)
CX	<b>0944</b>	2313	400	425	20 - 70	175	100 - 300
	<b>0954</b>	2828	489	425	20 - 70	143	100 - 350
	<b>1144</b>	2946	511	400	20 - 80	156	100 - 350
	<b>1544</b>	3380	666	350	20 - 100	150	100 - 350
	<b>1554</b>	3800	815	322	20 - 100	123	100 - 350
	<b>2044</b>	3800	888	312	20 - 100	113	100 - 350
	<b>2054</b>	3800	1086	255	20 - 100	92	100 - 350

1) Coppia massima ammissibile in uscita. Di punta o per breve durata. / Maximum admissible output torque. Peak or short duration.

2) Da non superare. / Not to be exceeded.



codice d'ordinazione

ordering code

**AGTR - C X ##### # 50 / ....**
motori disponibiliavailable motors

X: AGM MX (radiale / radial)

tagliasize

(vedi tabella sopra / see the above table)

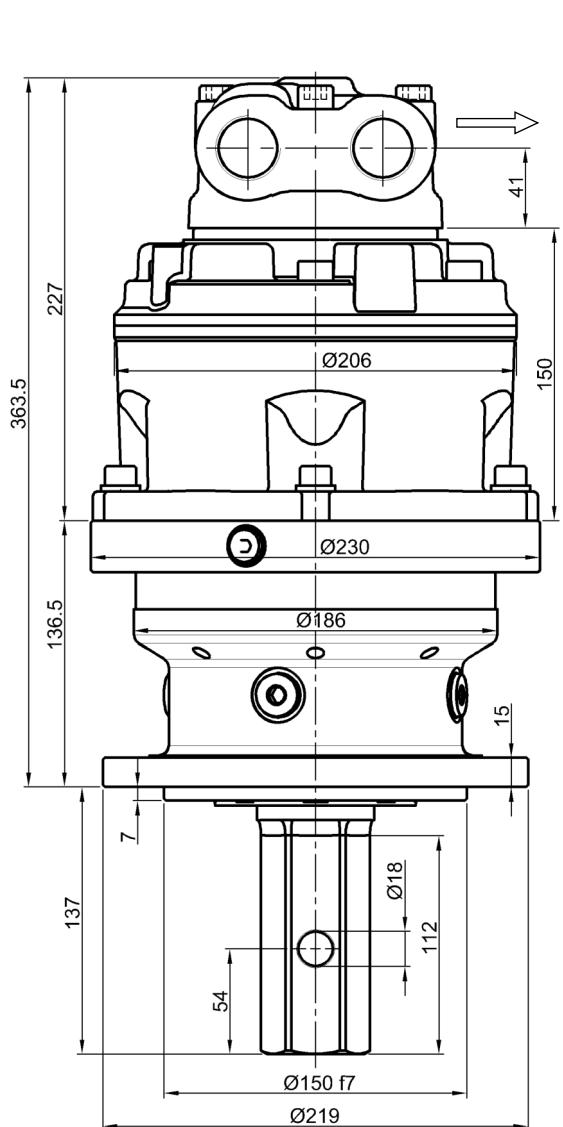
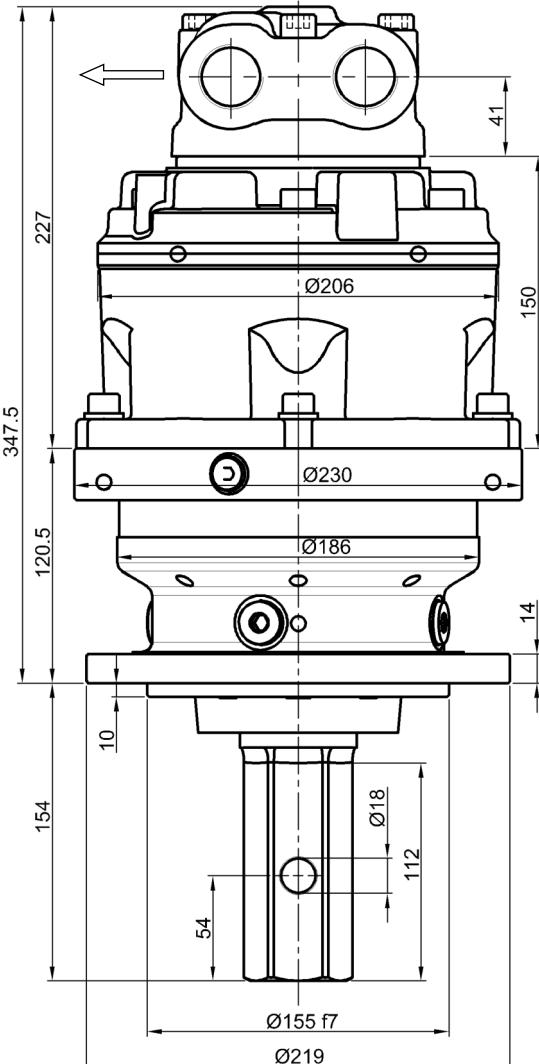
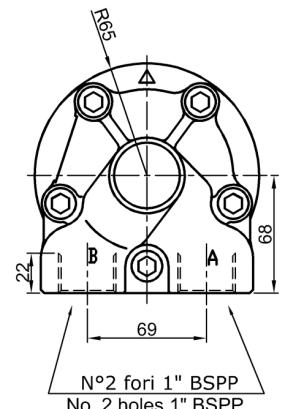
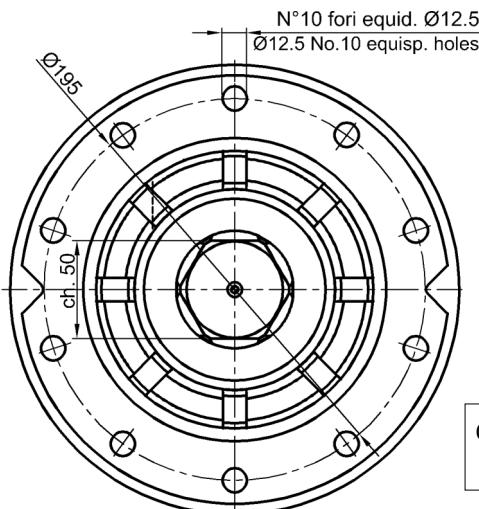
**0944, 0954, 1144, 1544, 1554, 2044, 2054.**altre opzioni  
other options(omettere se non richieste)  
(omit if not requested)flangiaturaflanging

T: standard Ø150

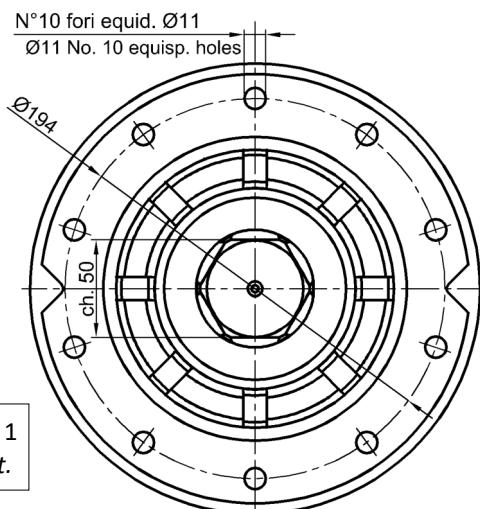
R: arretrata / backward Ø155

50: esagonale / exagonal ch50

tipo - CX

*CX - type***flangiatura T***T flanging***flangiatura R***R flanging*

Capacità indicativa riduttore: lit. 1  
Indicative gearbox capacity: 1 lit.



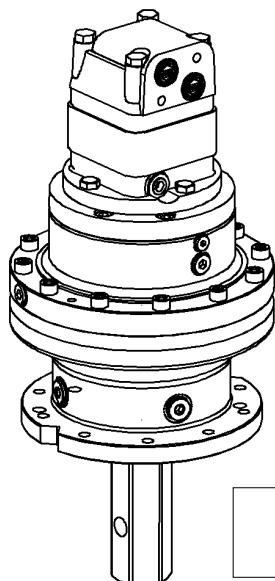
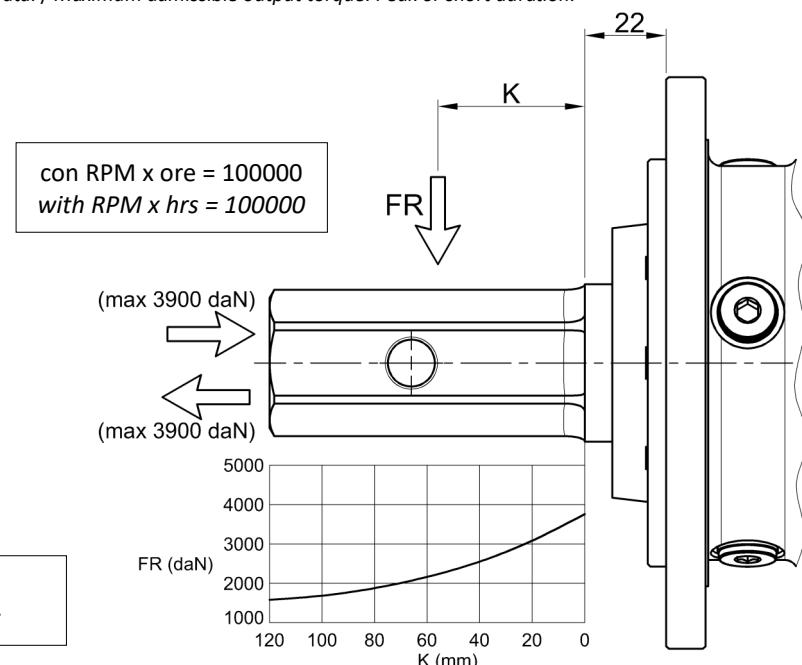
tipo - DS

DS - type

AGTR	Taglia Size	Coppia max. <sup>(1)</sup> Max. torque <sup>(1)</sup> (Nm)	Cilind. equiv. Equiv. displac. (cc)	Pres. max <sup>(2)</sup> Max. pres. <sup>(2)</sup> (bar)	Portata Flow (l/min)	Vel. max. cont. Max. cont. speed (rpm)	Diam. trivella Drill diam. (mm)
DS	2042	2968	850	250	40 - 75	88	100 - 350
	1653	3102	853	260	40 - 75	88	100 - 350
	2542	3587	1063	250	40 - 75	71	100 - 350
	1662	3608	992	260	40 - 75	76	100 - 400
	2053	3722	1066	250	40 - 75	70	100 - 400
	1675	4100	1200	242	40 - 75	63	100 - 500
	2062	4100	1240	240	40 - 75	60	100 - 500
	2553	4100	1333	220	40 - 75	56	100 - 500

1) Coppia massima ammessa in uscita. Di punta o per breve durata. / Maximum admissible output torque. Peak or short duration.

2) Da non superare. / Not to be exceeded.

Peso tipico: DS kg 48;  
Typical weight: DS 48 kg;

codice d'ordinazione

ordering code

AGTR - D # #### M 50 / ....

motori disponibiliavailable motors

S: OMS (orbitale / orbit)

tagliasize

(vedi tabella sopra / see the above table)

2042, 1653, 2542, 1662, 2053, 1675, 2062, 2553.

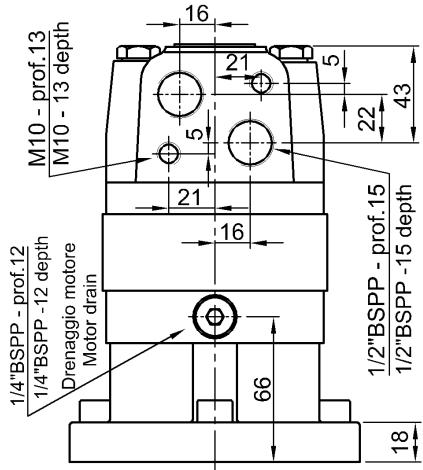
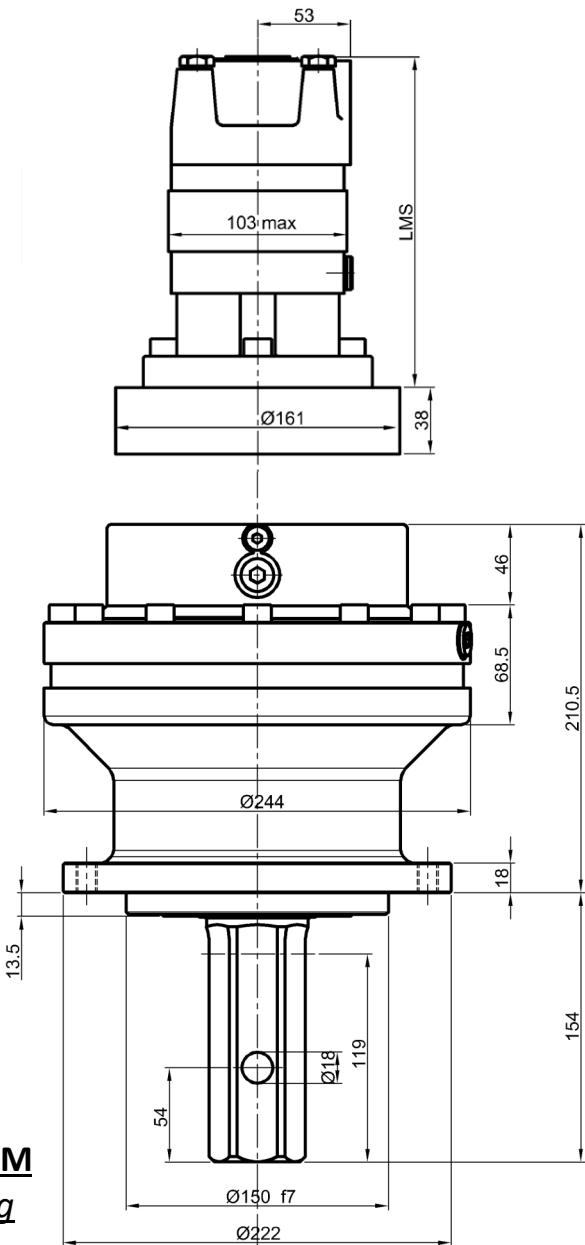
altre opzioni  
other options(omettere se non richieste)  
(omit if not requested)uscitaoutput

50: esagonale / exagonal ch50

flangiaturaflanging

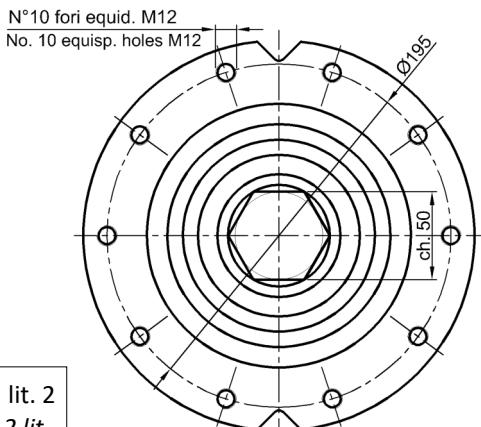
M: standard Ø150

tipo - DS

*DS - type***DS**flangiatura MM flanging

Taglia Size	LMS	LMC
<b>2042</b>	188	145
<b>1653</b>	181	138
<b>2542</b>	196	154
<b>1662</b>	181	138
<b>2053</b>	188	145
<b>1675</b>	181	138
<b>2062</b>	188	145
<b>2553</b>	196	154

Capacità indicativa riduttore: lit. 2  
Indicative gearbox capacity: 2 lit.



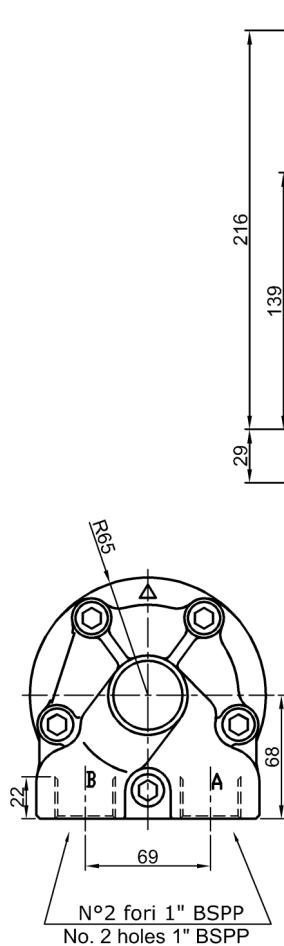


tipo - DZ DX

DZ DX - type

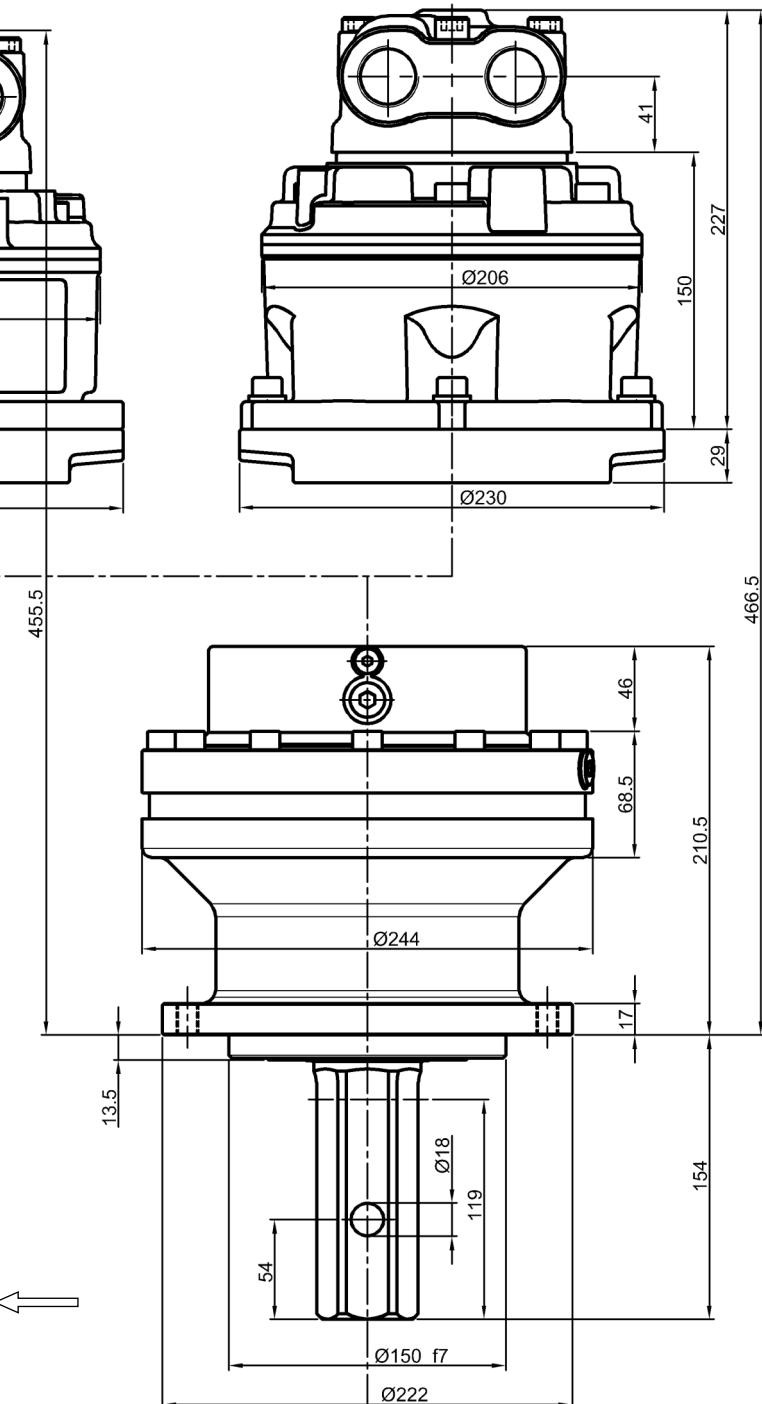
DZ

DX



*attacco tubi  
hose connections*

flangiatura M  
M flanging



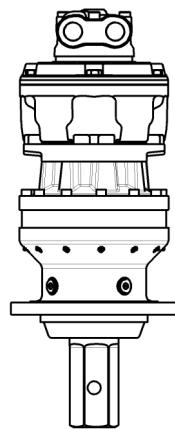
Capacità indicativa riduttore: lit. 2  
Indicative gearbox capacity: 2 lit.



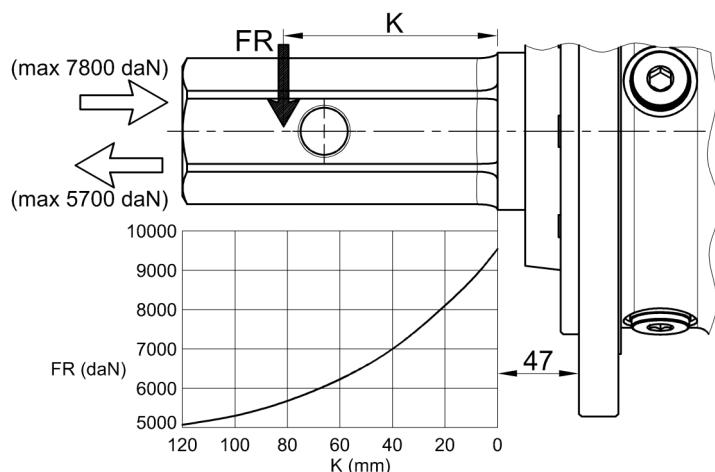
# Riduttori sp. AGTR - AGTR sp. gearboxes

PRINCIPALI DATI TECNICI

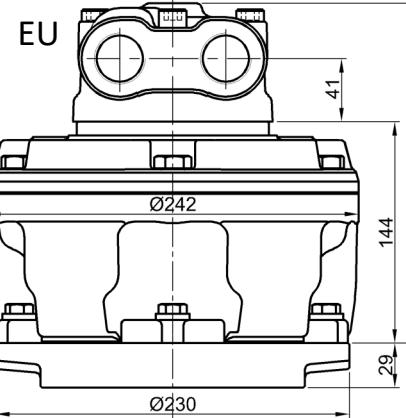
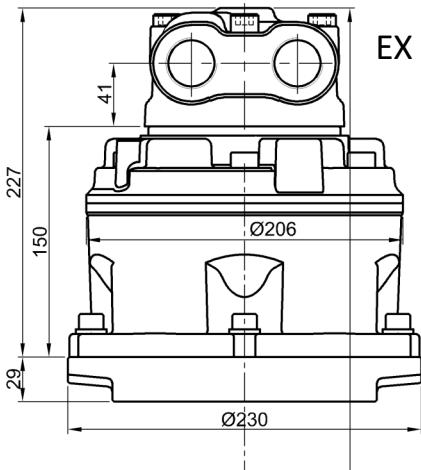
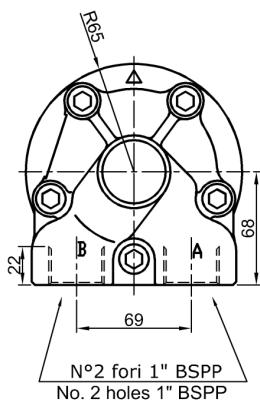
MAIN TECHNICAL DATA

tipo - EX EUEX EU - type

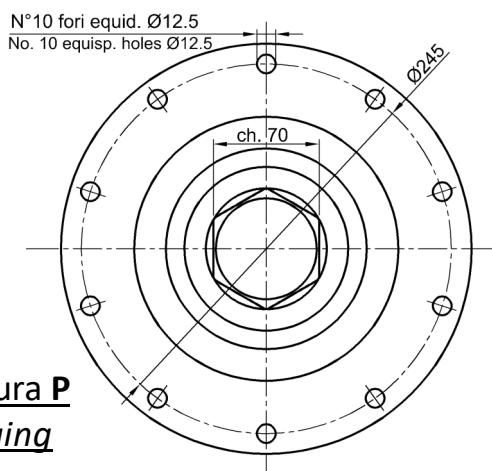
Peso tipico: EX kg 65; EU kg 72  
Typical weight: EX 65 kg; EU 72kg

dimensionidimensions

attacco tubi  
hose connections



Capacità indicativa  
riduttore: lit. 2.2  
Indicative gearbox  
capacity: 2.2 lit.



flangiatura P  
P flanging

## Installazione ed uso

### CONDIZIONI DI STOCCAGGIO

Il corretto stoccaggio dei prodotti richiede l'esecuzione delle seguenti attività:

- per periodi di stoccaggio superiore ai 2 mesi, proteggere le superfici interessate agli accoppiamenti quali flange, alberi e giunti con pellicola di grasso e/o liquidi protettivi anticorrosione.
- Immagazzinare in luogo asciutto e con temperatura compresa fra i - 5 °C e +30 °C.
- Interporre sempre tra il pavimento ed i prodotti, pianali lignei o di altra natura, atti ad impedire il diretto contatto con il suolo.
- Controllare periodicamente facendo ruotare gli ingranaggi interni a mano ruotando l'albero in entrata.
- All'atto dell'avviamento si consiglia di sostituire le guarnizioni delle tenute rotanti. Per immagazzinamento prolungato oltre i 6 mesi decade l'efficienza delle tenute rotanti.

### INSTALLAZIONE

L'installazione dei riduttori deve essere realizzata con cura e professionalità impiegando personale adeguatamente istruito e tecnicamente preparato. Tutte le operazioni di installazione devono essere ispirate ai massimi livelli di sicurezza nei confronti della incolumità degli operatori e di terzi, nei confronti di un corretto funzionamento del motoriduttore, nei confronti della sicurezza di esercizio.

- È assolutamente vietata ogni manipolazione del motoriduttore e di tutti gli accessori eventualmente predisposti all'origine.
- Tutte le operazioni di sollevamento e trasporto devono essere effettuate evitando gli urti alle estremità d'albero ed utilizzando apposite cinghie di sollevamento o i golfari opportunamente predisposti, verificando che i mezzi di sollevamento siano dotati di sufficiente portata.
- È assolutamente vietato eseguire lavori di saldatura sui riduttori.
- Qualsiasi lavoro di installazione o manutenzione deve avvenire a motoriduttore fermo, quindi è buona norma assicurarsi che non possano verificarsi inserimenti non intenzionali della forza motrice.
- Nel caso di collegamenti che implicano l'impiego di parti rotanti come alberi, giunti o pulegge con cinghie, è obbligatorio prevedere adeguate protezioni antinfortunistiche.

### VITI DI FISSAGGIO

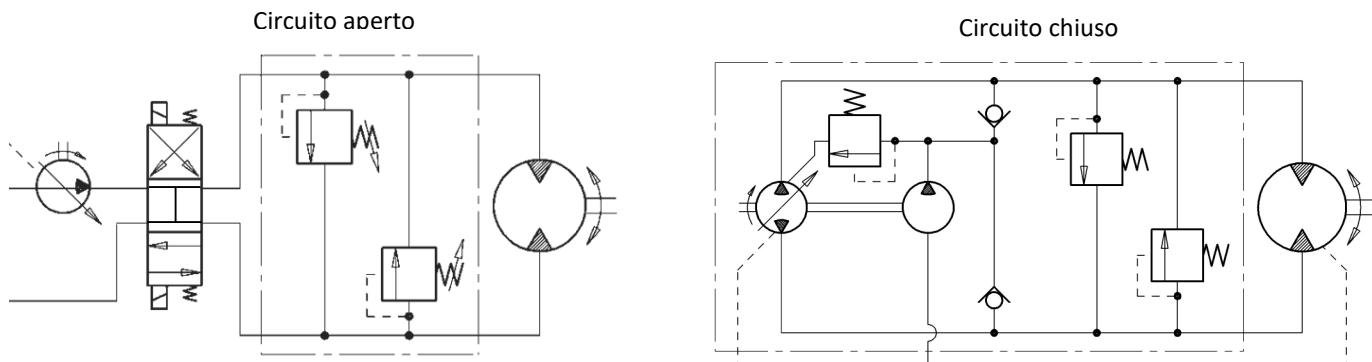
Per il fissaggio del gruppo all'apparecchiatura, si prescrive l'utilizzazione di viti in classe minima di resistenza 10.9.

### IMPIANTO OLEODINAMICO

In aggiunta alle norme di installazione precedenti, è raccomandato seguire le seguenti norme per i collegamenti del motore idraulico all'impianto:

- I motori possono essere collegati sia a circuiti del tipo chiuso che aperti.  
Nel caso di circuito aperto la elettrovalvola o distributore di comando deve essere di tipo a centro aperto. In ogni caso, occorre installare la valvola di massima tra il distributore di comando e la bocca del motore, per entrambi i rami di collegamento, con taratura ad un valore non superiore al valore di pressione massima indicata nelle tabelle.

## Installazione ed uso



### DRENAGGI

Il motore va sempre collegato al serbatoio del fluido, tramite il suo foro di drenaggio. La sezione riduttore non necessita di collegamento al serbatoio, essendo quest'ultima una camera a se stante la quale prima della messa in funzione, deve essere riempita di fluido fino al livello previsto come indicato qui a seguire "Riempimento sezione riduttore". Quando i carter del motore e del riduttore non sono separati da paraoli è possibile utilizzare il fluido lubrificante di drenaggio del motore anche per il riduttore, avendo così un'unica lubrificazione per entrambi gli organi, fermo restando che deve sempre esserci un tubo che collega il foro di drenaggio del motore al serbatoio.

### FLUIDO IDRAULICO MOTORE

#### Tipo di fluido

E' raccomandato l'uso di olio idraulico minerale con viscosità ISO VG 46 (46 cSt a 40 °C).

#### Filtrazione

Per assicurare un funzionamento affidabile del motore ed una sua durata è estremamente importante che il circuito idraulico sia dotato di filtro con capacità filtrante tale da assicurare un grado di pulizia dell'olio secondo quanto segue:  
grado 9 NAS 1638 - grado 6 SAE - grado 18/15/12 ISO 4406

### RIEMPIIMENTO SEZIONE RIDUTTORE

Tutti i motoriduttori sono forniti senza olio e vanno quindi riempiti nella sezione riduttore come segue:

La sezione riduttore è provvista dei tappi di carico/sfiato, livello e scarico olio.

Per effettuare il riempimento olio occorre avere il riduttore nella esatta posizione di funzionamento, svitare il tappo di carico olio e riempire fino al livello (N.B. le capacità indicate sulle pagine di ogni motoriduttore sono solo indicative). Per lo svuotamento, svitare il tappo di scarico e lasciare defluire l'olio. Per agevolare l'operazione è meglio che l'olio sia ancora caldo e che si sia smontato anche un tappo posizionato in alto nel riduttore, in modo di avere un passaggio d'aria.

Si raccomanda di utilizzare un olio minerale avente le seguenti caratteristiche:

- ◊ temperature fredde (da -10°C a +10°C con punte a + 75°C) usare grado 68 VG ISO 3448
- ◊ temperature medie (da 0°C a +25°C con punte a + 85°C) usare grado 150 VG ISO 3448
- ◊ temperature alte (da +15°C a +35°C con punte a + 100°C) usare grado 220 VG ISO 3448

## *Installation and operation*

---

### **STORAGE CONDITION**

*For the correct storage of the units, the following steps must be taken:*

- *for storage for over 2 months, protect the coupling surfaces, such as the flanges, shafts and joints, with a very thin layer of grease and / or protective anticorrosion fluid.*
- *Store in a dry place with temperatures of between - 5 °C and + 30 °C.*
- *Always place wooden planks or a platform made of other materials between the unit and the floor to prevent direct contact.*
- *Check the internal gears manually regularly by rotating the input shaft.*
- *Before starting up the unit, we recommend you replace the rotary seal packing. In the event of storage lasting over 6 months, the efficiency of the rotary seals can no longer be guaranteed.*

### **INSTALLATION**

*The installation of the gearboxes must be carried out carefully and professionally, by suitably trained and technically skilled personnel. All the installation operations must be performed to ensure maximum safety levels are guaranteed for both workers and third parties and that the gearbox operates correctly and safely.*

- *It is strictly forbidden to tamper with the gearbox and any of the accessories fitted during production.*
- *When any lifting and handling manoeuvres are carried out, care must be taken to ensure the end of the shaft does not hit anything. The relative hoisting straps and/or eyebolts must be used, suitably arranged, and with hoisting means whose capacity is sufficient for the job.*
- *It is strictly forbidden to carry out welding work on the gearbox without suitable guards.*
- *Any installation work or servicing must be carried out with the gearbox stationary, therefore it is recommended that you ensure the gearbox cannot be switched on accidentally.*
- *In the event of connections involving the use of rotary parts such as shafts, joint or pulleys with belts, suitable accident prevention gear must be provided.*

### **ATTACHING SCREWS**

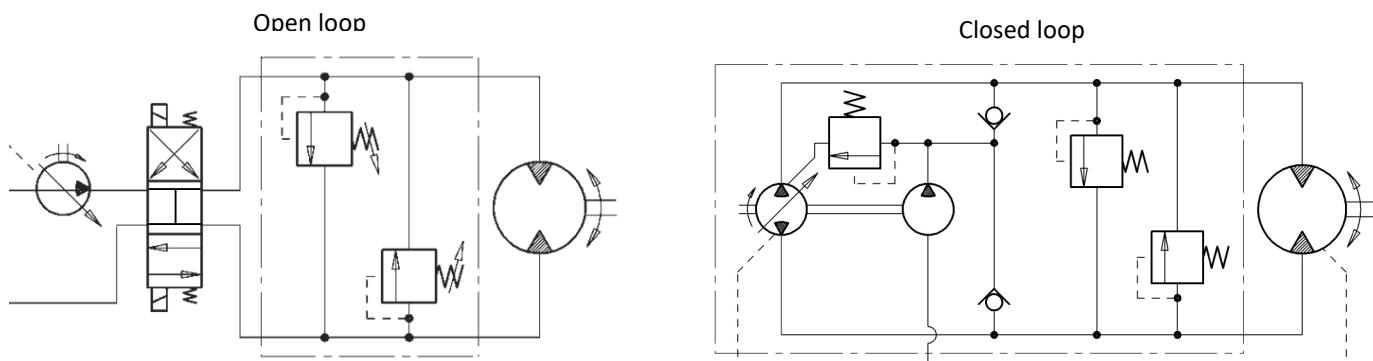
*To attach the unit to the equipment, it is necessary to use screws in minimum resistance class 10.9.*

### **HYDRAULIC CYRCUIT**

*In addition to the regulations concerning the installation of the gearbox, it is recommended that you follow the rules below for the installation of the hydraulic motor:*

- *The motors can be connected in either open or closed loop circuits. If it is an open loop circuit, the solenoid valve or control distributor must be open centre type. The branch of the circuit corresponding to the hydraulic motor delivery side or the flanged side of the motor must always have a maximum pressure valve fitted calibrated to a value not exceeding the value admitted in the relevant table.*

## *Installation and operation*



### MOTOR DRAIN

The motor must always be connected to the fluid tank through its drain hole. The gearbox section does not need to be connected to the reservoir, since the latter is a stand-alone chamber which, before being put into operation, must be filled with fluid up to the envisaged level as indicated here below "Gearbox section filling".

When the motor and reducer casings are not separated by oil seals it is possible to use the lubricating fluid of the motor also for the gearbox, thus having a single lubrication for both organs. It being understood that there must always be a pipe connecting the motor drain to the reservoir.

### HYDRAULIC FLUID FOR THE MOTOR

#### Fluid type

We recommend the use of mineral hydraulic oil with viscosity level ISO VG 46 (46 Cst at 40 °C)

#### Filtration

To guarantee reliable motor operation and a long working life for the unit, it is extremely important that the hydraulic circuit is equipped with a filtering capacity which can ensure a degree of oil cleanliness that complies with the following standards: grade 9 NAS 1638 - grade 6 SAE - grade 18/15/12 ISO 4406

### GEARBOX SECTION FILLING

All motor-gearboxes are supplied without lubrication. The user is required to ensure the units are filled with the correct lubricants before putting the machine to use as it follows:

All the gearboxes are equipped with oil filling drainage and level inspection caps. To fill the oil tank, the gearbox must be in the exact operating position (vertically). Unscrew the oil filler cap and fill the tank until the oil reaches the right level. (Important: the capacities indicated on the pages of each units are indicative only).

To drain out the oil, unscrew the drainage cap and allow the oil to flow out. To facilitate this operation, the oil should be still warm and the cap located on top of the gearbox removed to allow the air to circulate better.

It is recommended to use a mineral oil having the following characteristics:

- ◊ cold temperature (from -10°C to +10°C with peak at + 75°C) use 68 VG ISO 3448 grade
- ◊ medium temperature (from 0°C to +25°C with peak at + 85°C) use 150 VG ISO 3448 grade
- ◊ high temperature (from +15°C to +35°C with peak at + 100°C) use 220 VG ISO 3448 grade

## Avvertenze

Tutte le informazioni necessarie al progettista e all'acquirente sono incluse nei disegni dimensionali e nelle schede prodotto fornite in occasione delle offerte. In mancanza di tali informazioni, i dati contenuti in questo catalogo sono da considerarsi validi. Tali informazioni devono essere lette attentamente ed applicate in modo rigoroso, in caso di dubbi contattare il servizio tecnico.

L'impiego conforme "all'uso previsto" comporta che ci si attenga a quanto descritto nel presente catalogo e in accordo agli altri documenti tecnici (schede tecniche, manuali, ecc.).

Gli usi previsti dal costruttore sono quelli industriali per i quali sono stati sviluppati questi prodotti, ogni utilizzo, applicazione e/o installazione che escono da quanto descritto nel presente catalogo e dagli altri documenti tecnici (schede tecniche, manuali, ecc.) vanno concordati/approvati con il servizio tecnico di EUROMAT Srl.

Ai sensi della direttiva macchine 2006/42/CE il motoriduttore costituisce un componente che va montato su altre macchine e/o impianti e pertanto deve essere incorporato in questi e utilizzato solo dopo aver risolto tutti i problemi sulla sicurezza ed è proibito procedere alla messa in servizio (conforme all'uso previsto) del prodotto finale se non si è accertato che questo sia conforme alla direttiva macchine 2006/42/CE. Il cliente dovrà prendersi la responsabilità riguardo alla conformità alla direttiva macchine 2006/42 CE e per qualsiasi altra direttiva comunitaria riguardante la sicurezza del macchinario. I motoriduttori epicicloidali sono prodotti che possono comportare dei pericoli per le persone, gli animali e i beni materiali.

Per questo motivo tutti i lavori di movimentazione, trasporto, montaggio, installazione, messa in servizio e assistenza devono essere svolti solo da personale addestrato, qualificato e autorizzato allo scopo e a conoscenza dei possibili pericoli.

Il personale deve avere la qualifica necessaria all'attività che andrà a svolgere ed avere comprovata esperienza nella movimentazione, trasporto, montaggio, installazione, messa in servizio e assistenza dei riduttori epicicloidali.

I motoriduttori vengono forniti come segue:

- Predisposti per essere installati nella posizione di montaggio, se definito in fase di ordine.
- Salvo diverse indicazioni contrattuali, senza olio lubrificante.
- Senza protezioni antiossidanti per stocaggi che superano i due mesi. Prima dello stocaggio, proteggere le parti esterne del motoriduttore con appropriate sostanze protettive, con particolare attenzione alle parti lavorate, come le estremità degli alberi, piani di appoggio e centraggi. Proteggere inoltre con olio antiossidante le parti interne coi cinematismi.

Per quanto riguarda le altre informazioni come le avvertenze per la sicurezza, la movimentazione il disimballo e il trasporto, l'installazione e il montaggio, l'uso e funzionamento, l'impatto ambientale, la responsabilità del costruttore, i rischi residui ed ogni ulteriore informazione, la si può ottenere contattando l'ufficio commerciale EUROMAT S.r.l.

I dati presenti su questo catalogo sono indicativi e potrebbero essere modificati senza alcun preavviso.

## *Warnings*

---

*All required information for purchasers and engineers is included on the dimensional drawings and data sheets provided in the proposal. In the absence of such information, the data provided in the catalogue should be considered correct. In addition to adhering to rules of best practice in construction, this information should be carefully read and stringently applied. If in any doubt, contact the technical assistance service.*

*To comply with their "intended use", they must be operated as described in this manual, and in accordance with the other technical documents (data sheets, catalogues, etc.). The manufacturer has designed these units for industrial uses. Any use, application and/or installation beyond those described in this manual and other technical documents (data sheets, catalogues etc.) must be agreed/approved by the technical assistance service.*

*For the purposes of Directive 2006/42/EC on machinery, the gearbox is considered component which will be fitted onto other machines and/or installations. The gearbox must not be incorporated into them and used until all safety issues have been resolved, and it is not permitted to start up the final product (for its intended use) until it has been verified as compliant with Directive 2006/42/EC on machinery.*

*The customer must accept responsibility for compliance with the Directive 2006/42/EC on machinery and any other community directive relating to safety of machinery.*

*Motor and planetary gearbox units can pose hazards to persons, animals and material goods. For this reason, all handling, transport, fitting, installation, start-up and support operations must only be carried out by personnel who are trained, qualified and authorised to carry out the task, and who are aware of the potential hazards.*

*Personnel must have the required qualifications for the task to be carried out, and have attested experience in handling, transporting, fitting, installing, starting up and supporting planetary gearboxes.*

*The motor-gearboxes unit are supplied as follows:*

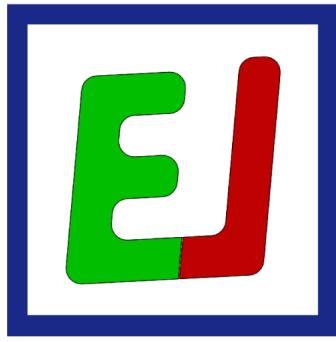
- *Arranged for installation in the assembly position stated when the order was placed.*
- *Without lubrication oil, unless otherwise provided for by contractual arrangement.*
- *The external machined parts of the gearbox, such as the outside of the shafts, the resting surfaces and centring units, as well as the internal kinematic mechanisms, require protection with anti-oxidising oil.*

*With regard to other information such as safety warnings, unpacking and transport information, installation and assembly, use and operation, environmental impact, manufacturer's responsibility, residual risks and any other risks information, can be obtained by contacting EUROMAT's sales office.*

The written data in this catalogue are indicative and could be modified without prior notice.







# EURO<sup>Í</sup>MAT



Come arrivare:

Autostrada A1 - Uscita MODENA NORD  
Tangenziale verso Bologna  
Uscita 4 verso Carpi  
Seguire indicazioni per Soliera

How to reach us:

Highway A1 - Exit MODENA NORD  
Ring road toward Bologna  
Exit No.4 toward Carpi  
Follow signs to Soliera

Sede legale - Head office

**Euromat Srl**  
Via Mestre, 61  
41125 - Modena (MO) - Italy  
P.Iva & C.F. IT02647450366

Sede operativa - Warehouse

**Euromat Srl**  
Via A. Vivaldi, 151  
41019 Soliera (MO) - Italy  
tel.: +39 059.567.158  
fax.: +39 059.857.7308  
[info@euromatsrl.eu](mailto:info@euromatsrl.eu)  
[www.euromatsrl.eu](http://www.euromatsrl.eu)

We engineer  
***your ideas***

