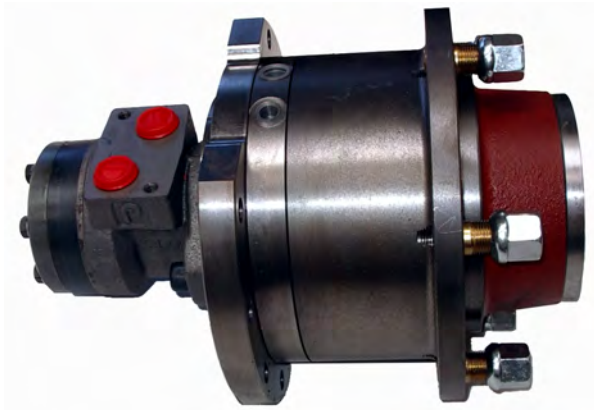


HY-TRANS

THE PRODUCTION LINE OF HANSA-TMP

MOTOR GEARBOX WHEEL DRIVE UNIT *MOTORIDUTTORE PER COMANDO RUOTA*

SERIE S 050



The S 050 wheel drive unit is a single reduction stage planetary gearbox with orbit or radial piston motor.
 Output cont. torque are 1500 Nm.
 Output peak torque are 2500 Nm.
 Max. static radial load 50.000 N.
 (depending to the load position, see diagram)
 The units can be either with or without static brake (spring loaded - pressure released brake, min. 15 bar)
 The wheel standard fixing holes are according the ISO norm 4107 (6 holes - 160 mm spigot diam.)
 The lubrication of the drive unit in standard configuration is separate from the hydraulic circuit.
 The gearbox has its own breather and inspection hole.
 We recommend to use SAE 80W/90 oil with API GL5 properties. (250 cm³ with brake, 500 cm³ without brake)
 In some application it is not uncommon to lubricate the gearbox with hydraulic oil coming from the motor drain.
 Main applications of these units are on heavy duty mobile machines such as: agricultural machinery, earth-moving equipment, construction machines, off-road vehicles, airport equipment, track drives and others.

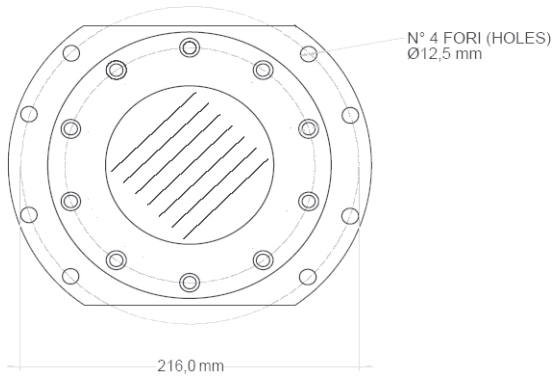
Il motoriduttore ruota S 050 è un riduttore planetario a singolo stadio con motore orbitale oppure a pistoncini radiali.
 Coppia continua in uscita: 1500 Nm.
 Coppia di picco in uscita: 2500 Nm.
 Carico radiale max. 50.000 N.
 (in funzione della posizione del carico, vedi diagramma)
 I gruppi possono essere forniti con o senza freno statico negativo (azionamento a molla, sbloccaggio con pressione idraulica, min 15 bar)
 Le forature di fissaggio ruota corrispondono alla norma ISO 4107 (centraggio diam.160 - 6 fori interasse 205 mm.)
 La lubrificazione del riduttore è generalmente ottenuta ad olio separato ed indipendente dal circuito oleodinamico.
 Il riduttore è dotato di foro di alimentazione e sfiato.
 Si raccomanda l'utilizzo di olio SAE 80W/90 con proprietà API GL5 (250 cm³ con freno, 500 cm³ senza freno)
 In talune applicazioni è possibile ottenere la lubrificazione del gruppo riduttore tramite l'olio del circuito idraulico con l'utilizzo del drenaggio del motore
 Le principali applicazioni di queste unità sono:
 macchine agricole, macchine movimento terra, macchine da cantiere, veicoli fuori strada, cingolati, attrezzature per aeroporti etc...

SPECIFICATIONS

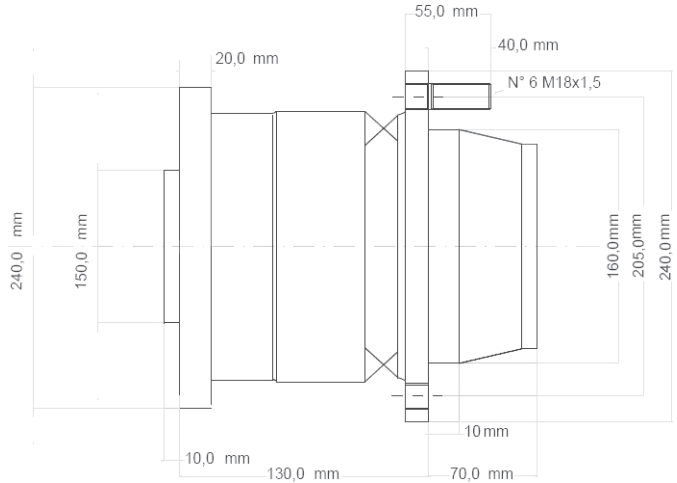
DATI TECNICI

| Model Modello | S 050 with brake - con freno | | S 050 without brake - senza freno |
|---|---------------------------------|-------------|--|
| Reduction Ratio Rapporto di riduzione | | | 1: 3,75 |
| Continuous torque rating Coppia continua | Nm | 1500 | |
| Peak torque rating Coppia di picco | Nm | 2500 | |
| Static Braking torque Coppia di frenatura statica | Nm | 1500 | |
| Max. Radial Load Carico radiale max. | N | 50.000 | |
| Motor flange Flangia per Motore | type tipo | ORB GM05 | = Orbit Motor = Radial Piston Motor |
| Weight (with motor) Peso (con motore) | kg | 35 | 33 |
| Gearbox oil capacity Quantità olio lubrificante | cm ³ | 250 | 500 |
| Max output speed Velocità massima in uscita | n/min. | 120 - 140 | |
| Max power Potenza massima | kW | 33 | |
| Brake pilot pressure Pressione di pilotaggio freno | bar | min. 15 | max. 40 |

**INSTALLATION DRAWING
(without Motor Flange)**

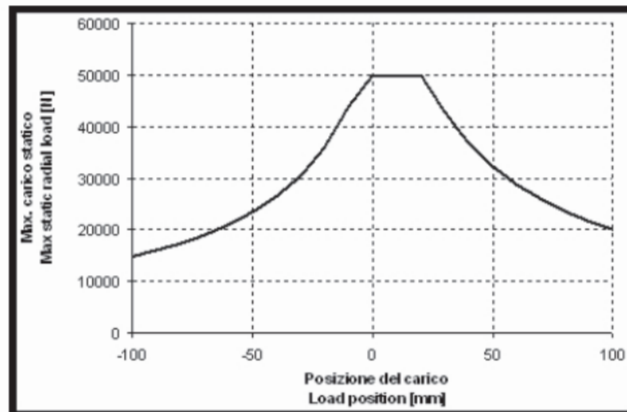


**DISEGNO DI INSTALLAZIONE
(senza Flangia Motore)**



RADIAL LOAD

CARICO RADIALE



La posizione "0" coincide con la flangia ruota
Position "0" is coincident with wheel mounting

ORDER CODE

CODICE DI ORDINAZIONE

S050 / B - - /GM05 /
ORB /

Wheel drive unit
Riduttore tipo

Braking system
Freno tipo

Motor mounting flange
Flangia motore

GM05
ORB

00 without brake / senza freno
01 static brake / con Freno statico negativo

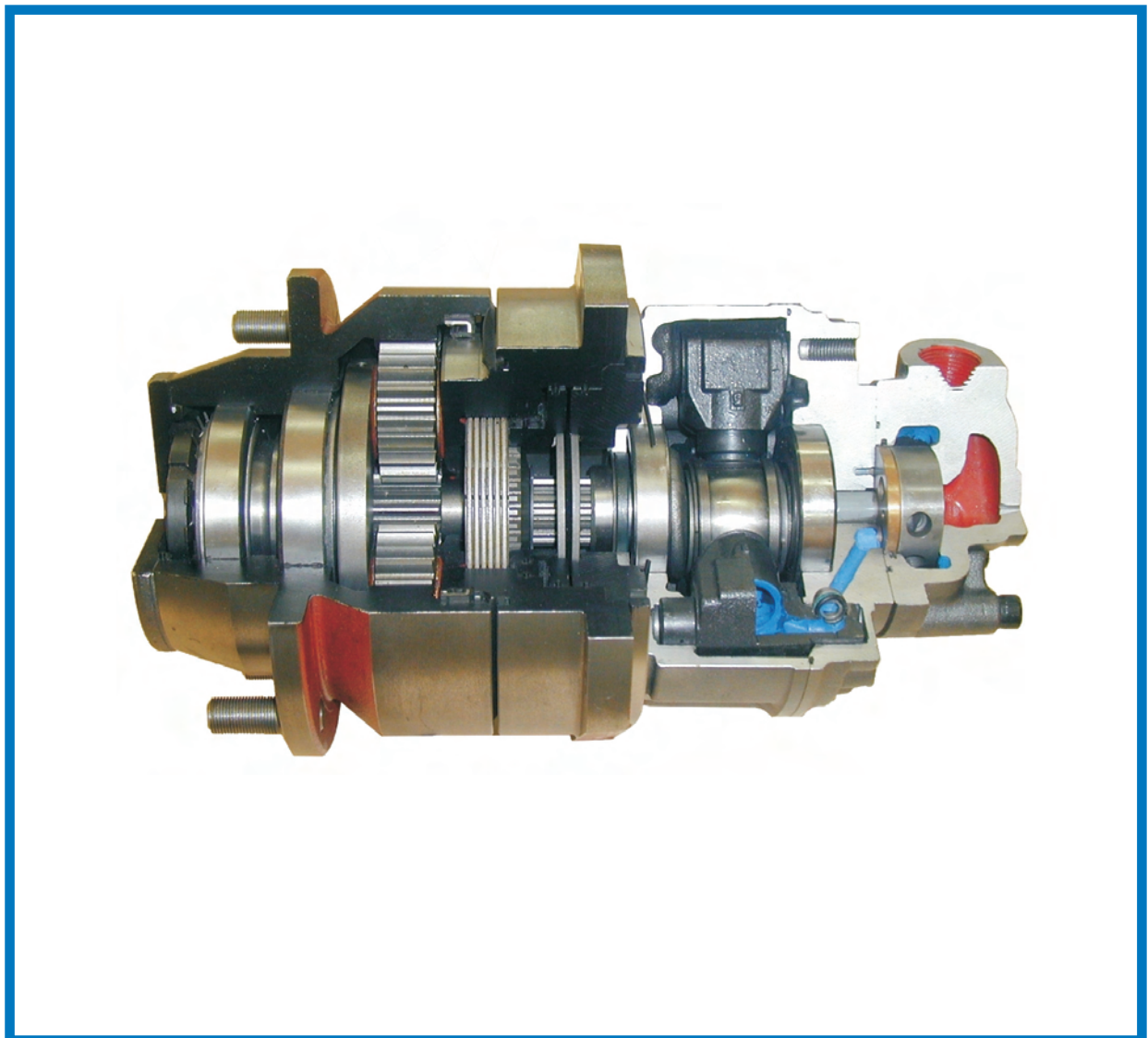
HY-TRANS

THE PRODUCTION LINE OF HANSA-TMP

HT 58 / A / 951 / 0408 / IE / V

RADIAL PISTON MOTOR WHEEL DRIVE UNITS *RIDUTTORI RUOTA CON MOTORE A PISTONI RADIALI*

SERIE S 070



The S 070 wheel drive units are a single reduction stage planetary gearbox suitable for radial pistons motor.
 Output cont. torque are 2500 Nm.
 Output peak torque are 3500 Nm.
 Max. static radial load 50.000 N.
 (depending to the load position, see diagram)
 The units can be either without brake or with static brake (spring loaded - pressure released brake, min. 12 bar)
 The wheel standard fixing holes are according the ISO norm 4107 (6 holes - 160 mm spigot diam.)
 The lubrication of the drive unit in standard configuration is separate from the hydraulic circuit.
 The gearbox has its own breather and inspection hole.
 We recommend to use SAE 80W/90 oil with API GL5 properties (250 cm³ with brake, 500 cm³ without brake).
 In some application it is not uncommon to lubricate the gearbox with hydraulic oil coming from the motor drain.
 Main applications of these units are on heavy duty mobile machines such as: agricultural machinery, earth-moving equipment, construction machines, off-road vehicles, airport equipment, track drives and others.

Il motoriduttore ruota S 070 è un riduttore planetario a singolo stadio predisposto per l'installazione di motori a pistoni radiali.
 Coppia continua in uscita: 2500 Nm.
 Coppia di picco in uscita: 3500 Nm.
 Carico radiale max. 50.000 N.
 (in funzione della posizione del carico, vedi diagramma).
 I gruppi possono essere forniti con o senza freno statico negativo (azionamento a molla, sbloccaggio con pressione idraulica, min 12 bar).
 Le forature di fissaggio ruota corrispondono alla norma ISO 4107 (centraggio diam. 160 - 6 fori interasse 205 mm).
 La lubrificazione del riduttore è generalmente ottenuta ad olio separato ed indipendente dal circuito oleodinamico.
 Il riduttore è dotato di foro di alimentazione e sfiato.
 Si raccomanda l'utilizzo di olio SAE 80W/90 con proprietà API GL5 (250 cm³ con freno, 500 cm³ senza freno)
 In talune applicazioni è possibile ottenere la lubrificazione del gruppo riduttore tramite l'olio del circuito idraulico con l'utilizzo del drenaggio del motore
 Le principali applicazioni di queste unità sono: macchine agricole, macchine movimento terra, macchine da cantiere, veicoli fuori strada, cingolati, attrezzature per aeroporti etc.

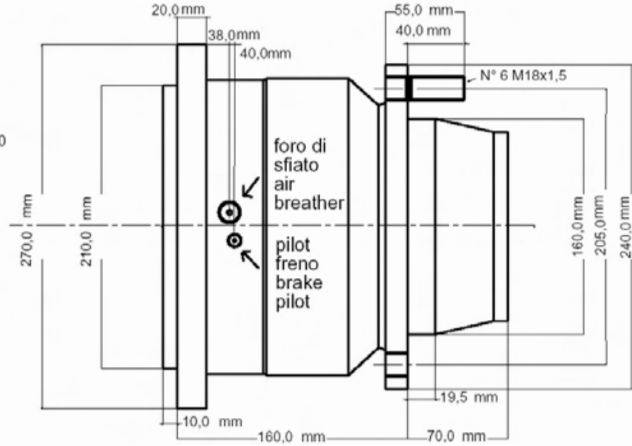
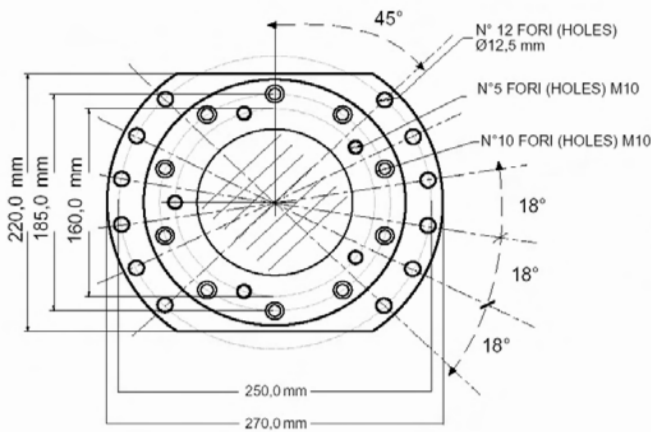
SPECIFICATIONS

DATI TECNICI

| Model Modello | | S 070 with brake - con freno | | | S 070 without brake - senza freno | | |
|---|-----------------|---------------------------------|----|----|--------------------------------------|----|----|
| Reduction Ratio Rapporto di riduzione | | 1: 4,75 | | | | | |
| Continuous torque rating Coppia continua | Nm | 2500 | | | | | |
| Peak torque rating Coppia di picco | Nm | 3500 | | | | | |
| Static Braking torque Coppia di frenatura statica | Nm | 2500 | | | | | |
| Max. Radial Load Carico radiale max. | N | 50.000 | | | | | |
| Radial Motor flange Flangia per Motore a pistoni Radiali | type tipo | S 05 - S 1 - I 3 | | | S 05 - S 1 - I 3 | | |
| Weight (with motor) Peso (con motore) | kg | 47 | 57 | 50 | 42 | 52 | 50 |
| Gearbox case oil capacity Quantità olio lubrificante | cm ³ | 250 | | | 500 | | |
| Max output speed Velocità massima in entrata | n/min. | 120 - 140 | | | | | |
| Max input power Potenza massima | kW | 33 | | | | | |
| Brake pilot pressure Pressione di pilotaggio freno | bar | min. 12 | | | max. 50 | | |

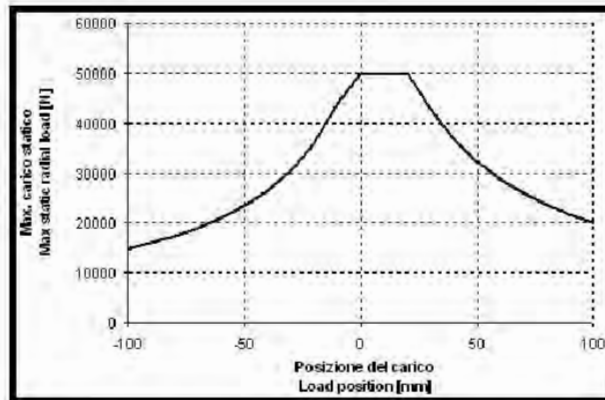
INSTALLATION DRAWING

DISEGNO DI INSTALLAZIONE



RADIAL LOAD

CARICO RADIALE



La posizione "0" coincide con la flangia ruota
Position "0" is coincident with wheel mounting

ORDER CODE

CODICE DI ORDINAZIONE

S070 / B - - /GM1 /

Wheel drive unit
Riduttore tipo

Motor mounting flange
Flangia motore

Braking system
Freno tipo

GM 05
GM1
BD1

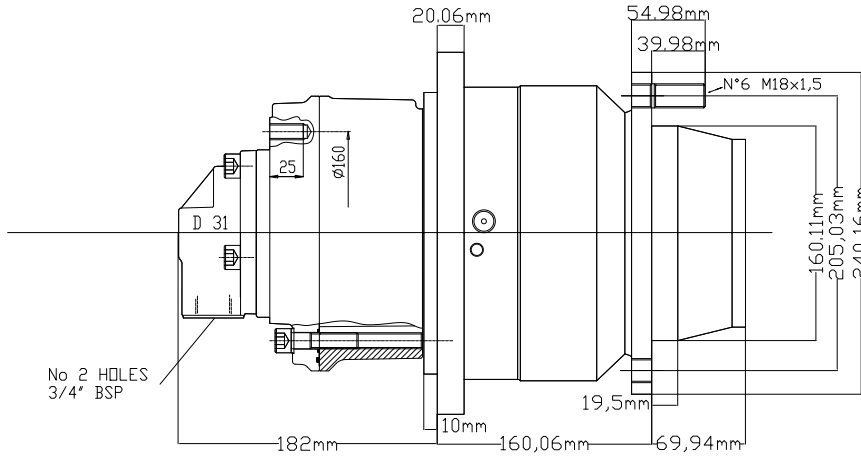
00 without brake / *senza freno*
01 static brake / *con Freno statico negativo*

INSTALLATION DRAWING

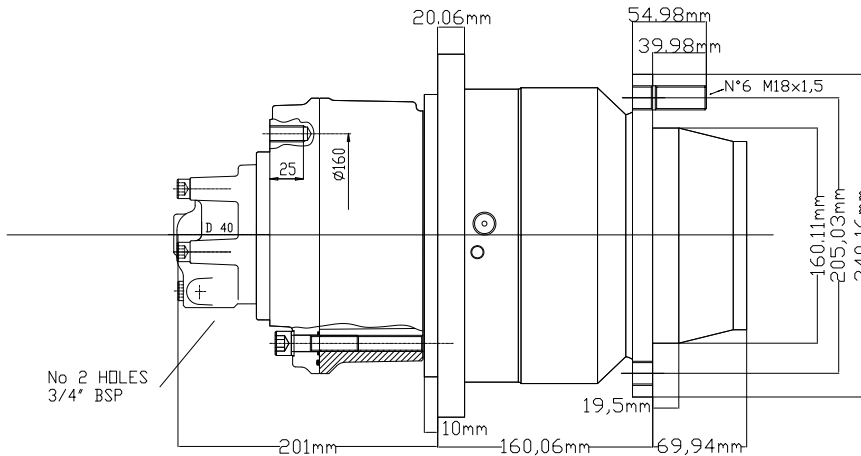
For Frontal view see foregoing page

DISEGNO DI INSTALLAZIONE

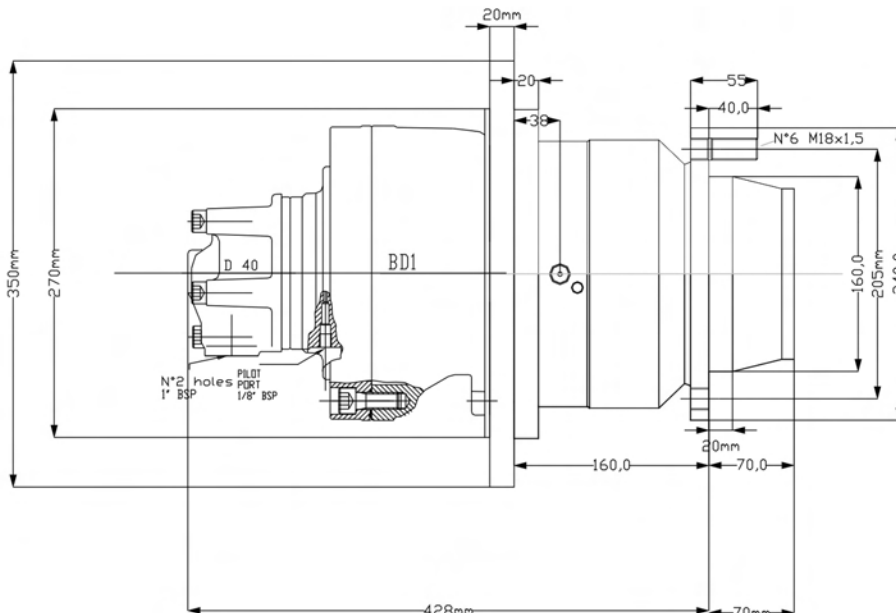
Per la vista frontale vedere pag. precedente



S 070 + GM 05 - D 31
Standard



S 070 + GM 05 - D 40
On request
A richiesta



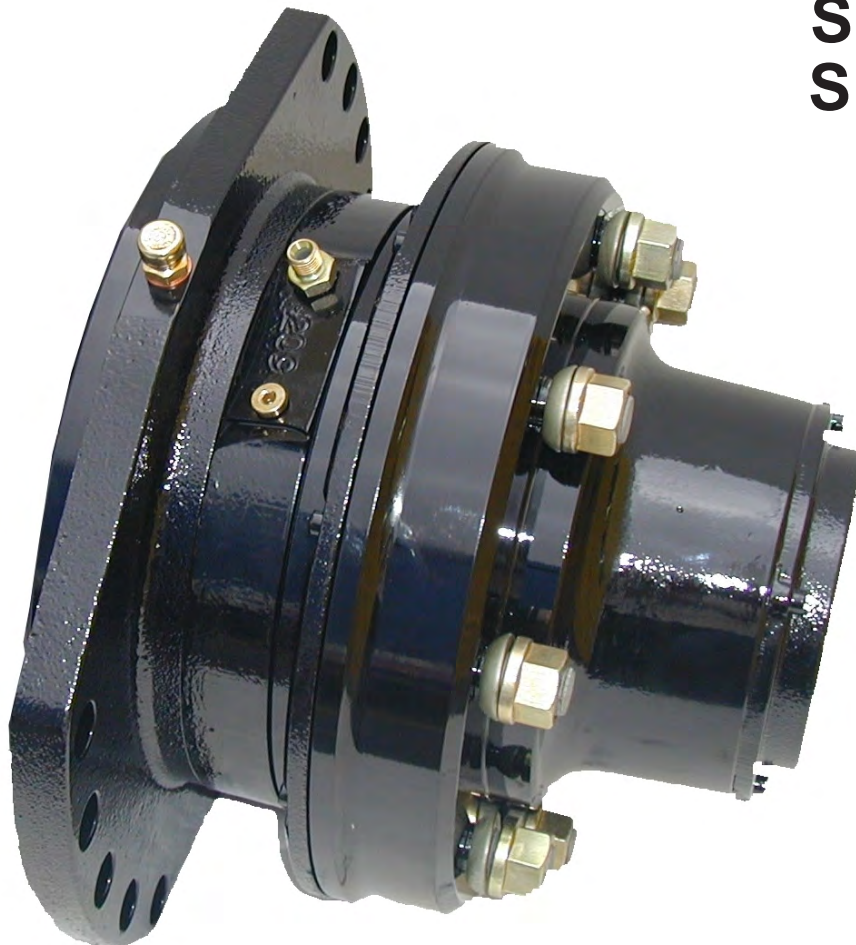
S 070 + BD 1 - D 40

HY-TRANS
THE PRODUCTION LINE OF HANSA-TMP

HT 58 / A / 704 / 0804 / I

RIDUTTORE RUOTA SERIE S

S 120
S 220



INFORMAZIONI GENERALI

In questo catalogo presentiamo una serie di tre riduttori - ruota a singolo stadio, abbinabili a motori a pistoni radiali o orbitali; la coppia in uscita sarà rispettivamente di: 6500 e 9650 Nm.

I Riduttori-ruota possono essere fornite con o senza freno di stazionamento (freno negativo a molle) oppure con freno dinamico monodisco a secco.

I DISEGNI DI INGOMBRO DELLA PRESENTE DOCUMENTAZIONE SONO RIFERITI ALLA VERSIONE CON FRENO STATICO NEGATIVO.

La pressione di pilotaggio del freno è di 12 bar.

LUBRIFICAZIONE: Nei modelli standard la lubrificazione del riduttore è separata dal circuito idraulico ed il riduttore è munito di tappo di riempimento e sfiato aria.

L'olio lubrificante deve rispondere alle caratteristiche SAE 80W / 90 con proprietà API GL 5.

Vedere le tabelle tecniche per la quantità di olio da inserire nel riduttore.

Per alcune applicazioni è possibile utilizzare per la lubrificazione del riduttore il drenaggio del motore idraulico, in questo caso il riduttore sarà senza tappo di riempimento e sfiato aria.

Questi riduttori-ruota trovano applicazione in: macchine mobili industriali ed agricole, veicoli fuori-strada, attrezzature aeroportuali, veicoli cingolati etc.

CARATTERISTICHE TECNICHE

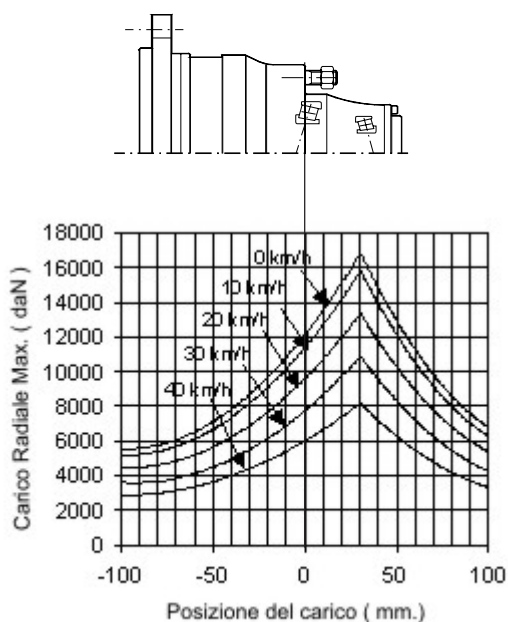
| RIDUTTORE TIPO | | S 120 | S 220 |
|----------------------------|---------|----------|----------|
| Rapporto di riduzione | | 4,8 : 1 | 6,60 :1 |
| Coppia continua | Nm | 6.500 | 9.650 |
| Coppia di punta | Nm | 10.000 | 14.300 |
| Coppia di frenatura | Nm | 7.000 | 10.000 |
| Carico radiale max.* | daN | 16.800 | 18.000 |
| Peso (riduttore + freno) | kg | 75 | 90 |
| Capacità olio lubrificante | lt. | 2,00 | 3,00 |
| Velocità max. | n / min | 1.000 | 1.000 |
| Pressione pil. freno | bar | 12 (min) | 60 (max) |

* Vedere diagramma per ogni singolo riduttore

RIDUTTORE-RUOTA S 120

CARATTERISTICHE TECNICHE

| | |
|-------------------------------|------------------------------|
| Rapporto di riduzione | 4.8 : 1 |
| Coppia continua | 6'500 Nm |
| Coppia di punta | 10'000 Nm |
| Coppia di frenatura statica | 7'000 Nm |
| Peso (Riduttore + freno) | 75 kg |
| Capacità olio lubrificante | 2 lit. |
| Velocità Max. | 1'000 n / min. |
| Pressione di pilotaggio freno | 12 bar (min) 60 bar (max) |



Carico radiale

CODICE DI ORDINAZIONE S120 / B - - / - - - - /

Riduttore tipo

Freno tipo

00 - senza freno

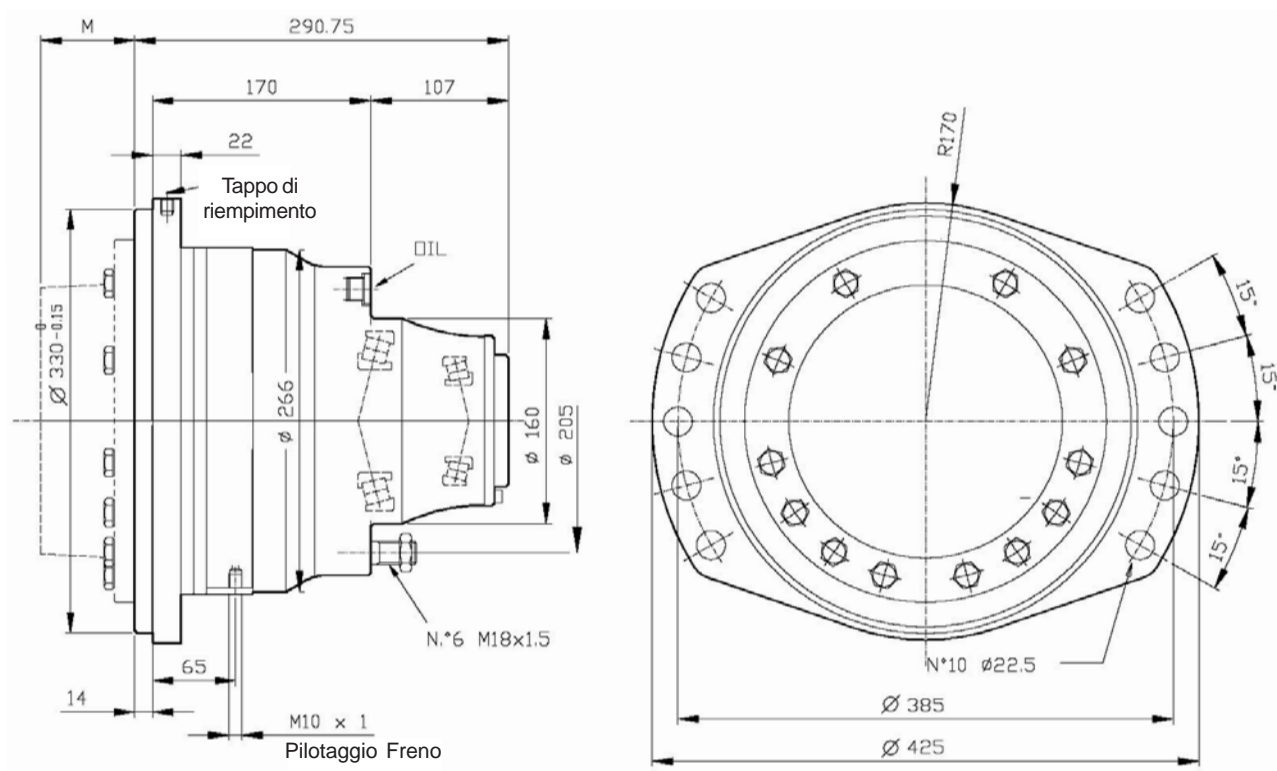
01 - con Freno statico negativo

Flangia motore

GM05
GM1
ODT

RIDUTTORE-RUOTA S 120...GM2

DIMENSIONI DI INSTALLAZIONE

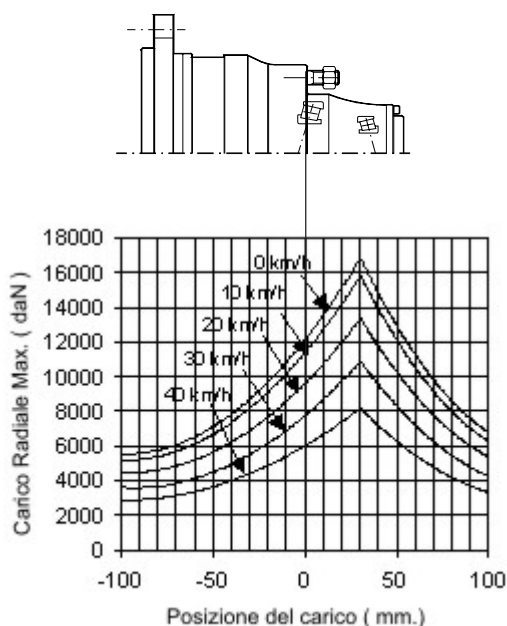


| Codice Motore | Motore tipo | Spessore flangia M |
|---------------|------------------------------------|--------------------|
| GM2 | SAI GM2 - femmina 40x3x12 DIN 5480 | 25 |

RIDUTTORE-RUOTA S 120...GM2

CARATTERISTICHE TECNICHE

| | |
|-------------------------------|------------------------------|
| Rapporto di riduzione | 4.8 : 1 |
| Coppia continua | 6'500 Nm |
| Coppia di punta | 10'000 Nm |
| Coppia di frenatura statica | 7'000 Nm |
| Peso (Riduttore + freno) | 75 kg |
| Capacità olio lubrificante | 2 lit. |
| Velocità Max. | 1'000 n / min. |
| Pressione di pilotaggio freno | 12 bar (min) 60 bar (max) |



Carico radiale

CODICE DI ORDINAZIONE

S120 / B - - /GM2 /

Riduttore tipo

Freno tipo

00 - senza freno

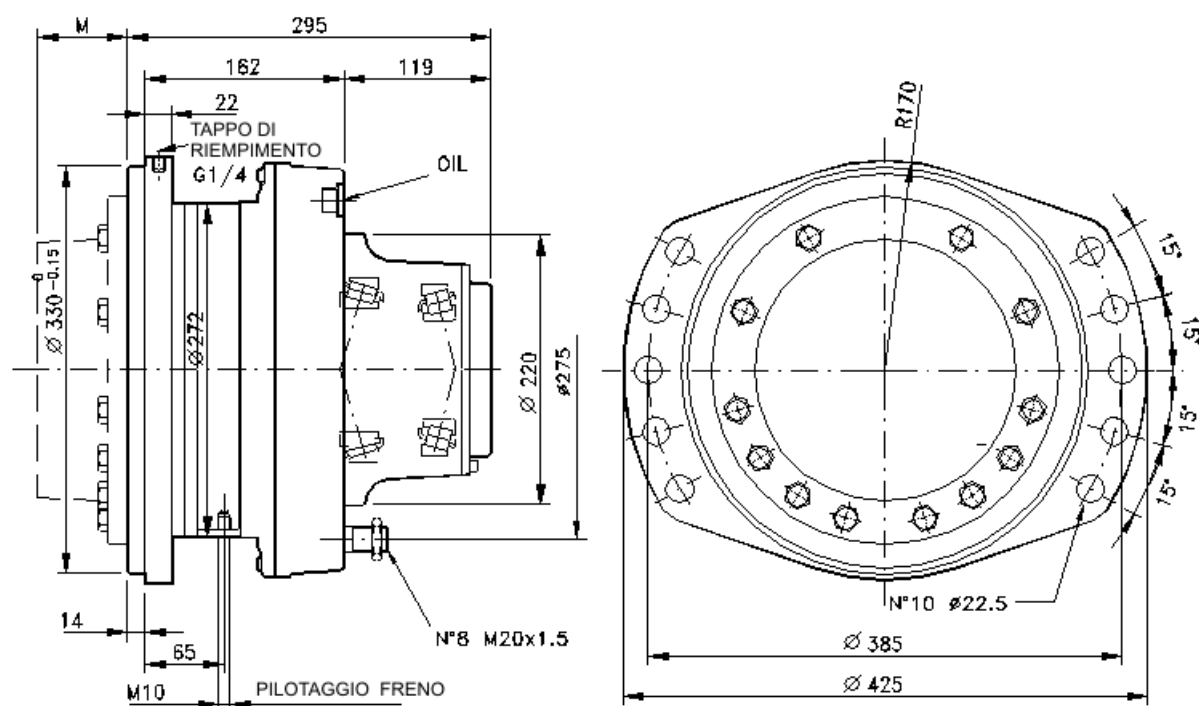
01 - con Freno statico negativo

Flangia motore

GM2

RIDUTTORE-RUOTA S 220

DIMENSIONI DI INSTALLAZIONE

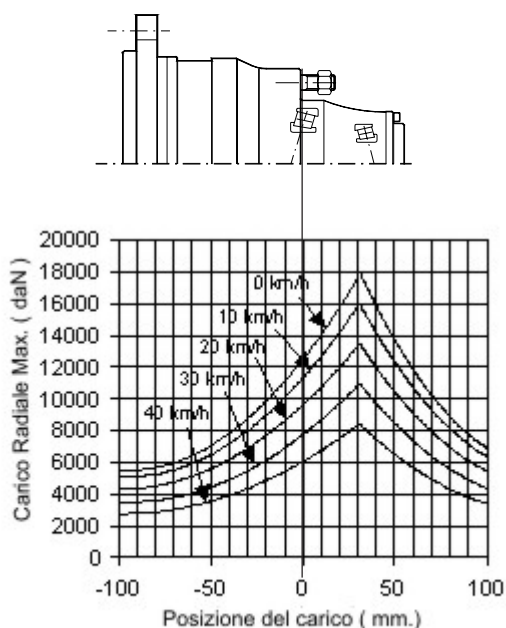


| Codice Motore | Motore tipo | Spessore flangia M |
|---------------|--|--------------------|
| GM05 | SAI GM05 - femmina 35x2x16 DIN 5480 | 25 |
| GM1 | SAI GM1 - femmina 35x2x16 DIN 5480 | 25 |
| GM2 | SAI GM2 - femmina 40x3x12 DIN 5480 | 25 |
| ODV | DANFOSS OMV - maschio 8/16 z16 B92.1 '70 | 53 |

RIDUTTORE-RUOTA S 220

CARATTERISTICHE TECNICHE

| | |
|-------------------------------|------------------------------|
| Rapporto di riduzione | 6,60 : 1 |
| Coppia continua | 9.650 Nm |
| Coppia di punta | 14.300 Nm |
| Coppia di frenatura statica | 10'000 Nm |
| Peso (Riduttore + freno) | 90 kg |
| Capacità olio lubrificante | 3 lit. |
| Velocità Max. | 1'000 n / min. |
| Pressione di pilotaggio freno | 12 bar (min) 60 bar (max) |



Carico radiale

CODICE DI ORDINAZIONE S220 / B - - / - - - - /

Riduttore tipo

Freno tipo

00 - senza freno

01 - con Freno statico negativo

Flangia motore

GM05

GM1

GM2

ODV

HY-TRANS

THE PRODUCTION LINE OF HANSA-TMP

HT 58 / A / 404 / 0804 / I

RIDUTTORE RUOTA CON MOTORE SERIE SM



S 120 M

S 220 M

INFORMAZIONI GENERALI

In questo catalogo presentiamo una serie di tre riduttori - ruota a singolo stadio, abbinati a motori a pistoncini radiali; la coppia in uscita sarà rispettivamente di: 6500 e 9650 Nm.

I Riduttori-ruota possono essere fornite con o senza freno di stazionamento (freno negativo a molle) oppure con freno dinamico monodisco a secco.

I DISEGNI DI INGOMBRO DELLA PRESENTE DOCUMENTAZIONE SONO RIFERITI ALLA VERSIONE CON FRENO STATICO NEGATIVO.

La pressione di pilotaggio del freno è di 12 bar.

LUBRIFICAZIONE: Nei modelli standard la lubrificazione del riduttore è separata dal circuito idraulico ed il riduttore è munito di tappo di riempimento e sfiato aria. L'olio deve rispondere alle caratteristiche SAE 80W / 90 con proprietà API GL 5. Vedere le tabelle tecniche per la quantità di olio da inserire nel riduttore. Per alcune applicazioni è possibile utilizzare per la lubrificazione del riduttore il drenaggio del motore idraulico, in questo caso il riduttore sarà senza tappo di riempimento e sfiato aria.

Questi riduttori-ruota trovano applicazione in: macchine mobili industriali ed agricole, veicoli fuori-strada, attrezzature aeroportuali, veicoli cingolati etc.

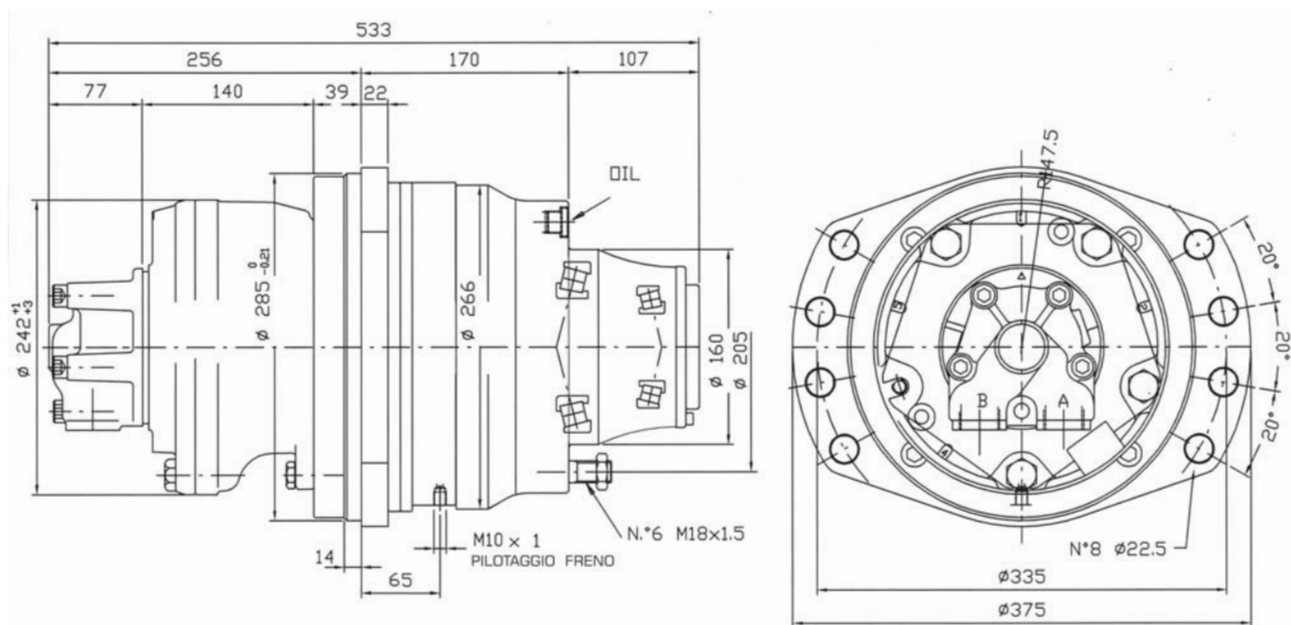
CARATTERISTICHE TECNICHE

| RIDUTTORE TIPO | | S 120 M | S 220 M |
|----------------------------|----------|----------|----------|
| Rapporto di riduzione | | 4,8 : 1 | 6,60 :1 |
| Coppia continua | Nm | 6.500 | 9.650 |
| Coppia di punta | Nm | 10.000 | 14.300 |
| Coppia di frenatura | Nm | 7.000 | 10.000 |
| Carico radiale max.* | daN | 16.800 | 18.000 |
| Peso (riduttore + freno) | kg | 75 | 90 |
| Capacità olio lubrificante | lit. | 2,00 | 3,00 |
| Velocità max. | n / min. | 1.000 | 1.000 |
| Pressione pil. freno | bar | 12 (min) | 60 (max) |

* Vedere diagramma per ogni singolo riduttore

RIDUTTORE - RUOTA S120 M

DIMENSIONI DI INSTALLAZIONE



CARATTERISTICHE TECNICHE

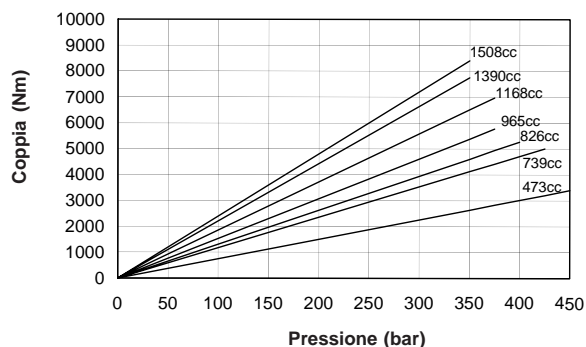
| | |
|-------------------------------|------------------------------|
| Rapporto di riduzione | 4.8 : 1 |
| Coppia continua | 6'500 Nm |
| Coppia di punta | 10'000 Nm |
| Coppia di frenatura statica | 7'000 Nm |
| Peso (Riduttore + freno) | 75 kg |
| Capacità olio lubrificante | 2 lit. |
| Velocità Max. | 1'000 n / min. |
| Pressione di pilotaggio freno | 12 bar (min) 60 bar (max) |

RIDUTTORE - RUOTA S120 M

CARATTERISTICHE TECNICHE

| Cilindrata nom. cc | Coppia specifica Nm/bar | Pressione di punta bar | Coppia di punta Nm | Velocità max. rpm | Potenza max. kW |
|-----------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|
| 473 | 7.38 | 450 | 3321 | 210 | 55 |
| 739 | 11.5 | 425 | 4901 | 210 | 55 |
| 826 | 12.9 | 400 | 5155 | 210 | 55 |
| 965 | 15.1 | 375 | 5648 | 210 | 55 |
| 1168 | 18.2 | 375 | 6834 | 210 | 55 |
| 1390 | 21.7 | 350 | 7591 | 210 | 55 |
| 1508 | 23.5 | 350 | 8236 | 210 | 55 |

Diagramma Coppia / Pressione



Carico radiale

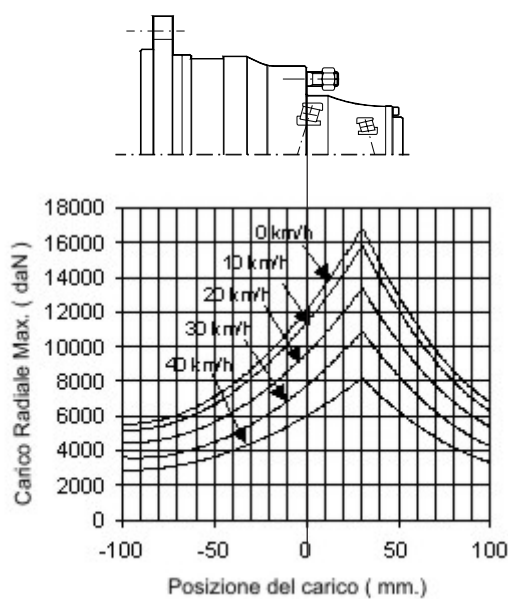
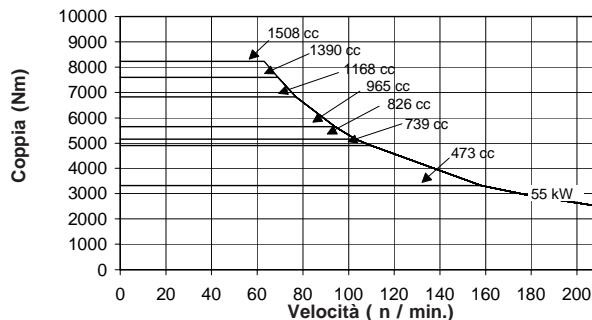


Diagramma Coppia/ Velocità



CODICE DI ORDINAZIONE

S120 M / B - - / GM 1- - - / - - - /

Riduttore tipo

Cilindrata nominale

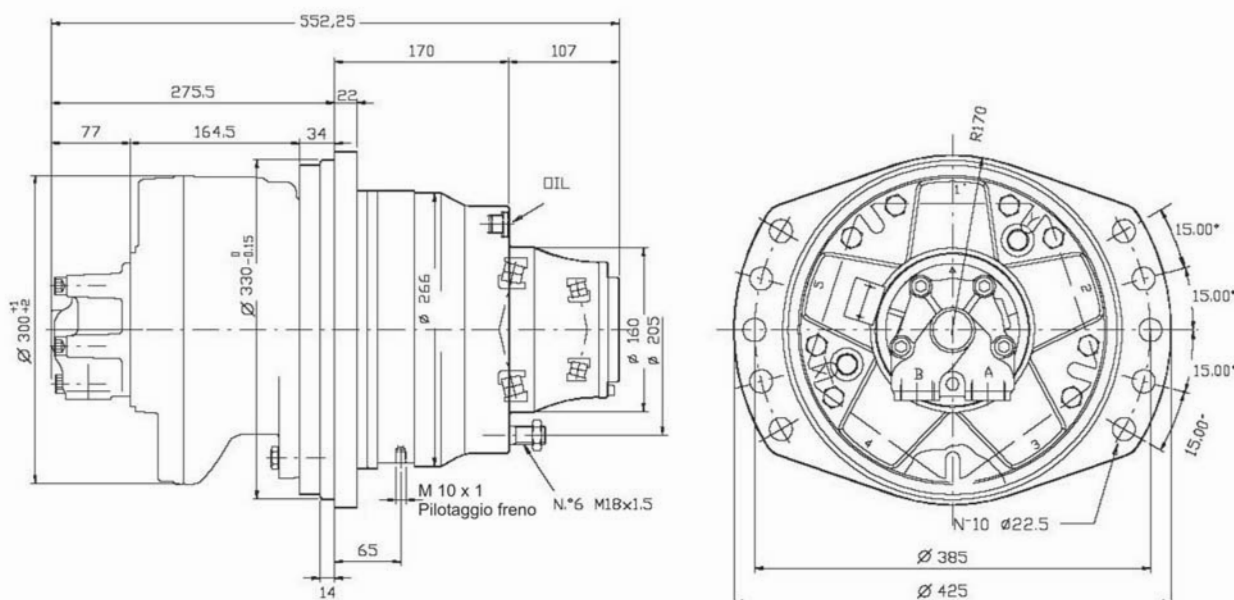
Freno tipo

| | | | | |
|-------------|-----|-------|------|-----------------|
| Motore tipo | 99 | ----- | 473 | cm ³ |
| | 154 | ----- | 739 | cm ³ |
| | 172 | ----- | 826 | cm ³ |
| | 201 | ----- | 965 | cm ³ |
| | 243 | ----- | 1168 | cm ³ |
| | 290 | ----- | 1390 | cm ³ |
| | 314 | ----- | 1508 | cm ³ |

- 00 senza freno
- 01 Freno statico negativo
- 02 Freno dinamico Monodisco

RIDUTTORE - RUOTA S120 M.....GM2

DIMENSIONI DI INSTALLAZIONE



CARATTERISTICHE TECNICHE

| | |
|-------------------------------|------------------------------|
| Rapporto di riduzione | 4.8 : 1 |
| Coppia continua | 6'500 Nm |
| Coppia di punta | 10'000 Nm |
| Coppia di frenatura statica | 7'000 Nm |
| Peso (Riduttore + freno) | 75 kg |
| Capacità olio lubrificante | 2 lit. |
| Velocità Max. | 1'000 n / min. |
| Pressione di pilotaggio freno | 12 bar (min) 60 bar (max) |

RIDUTTORE - RUOTA S120M...GM2

CARATTERISTICHE TECNICHE

| Cilindrata nominale cm ³ | Coppia specifica Nm/bar | Pressione di punta bar | Coppia di punta Nm | Velocità max. n/min. | Potenza max. kW |
|-------------------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------|----------------------|-----------------|
| 921 | 14,66 | 425 | 6500 | 210 | 55 |
| 1204 | 19,17 | 350 | 6500 | 210 | 55 |
| 1459 | 23,23 | 280 | 6500 | 210 | 55 |
| 1665 | 26,51 | 250 | 6500 | 210 | 55 |
| 2040 | 32,48 | 200 | 6500 | 210 | 55 |
| 2366 | 37,67 | 170 | 6500 | 210 | 55 |
| 2722 | 43,34 | 150 | 6500 | 210 | 55 |
| 2990 | 47,61 | 140 | 6500 | 210 | 55 |

Carico radiale

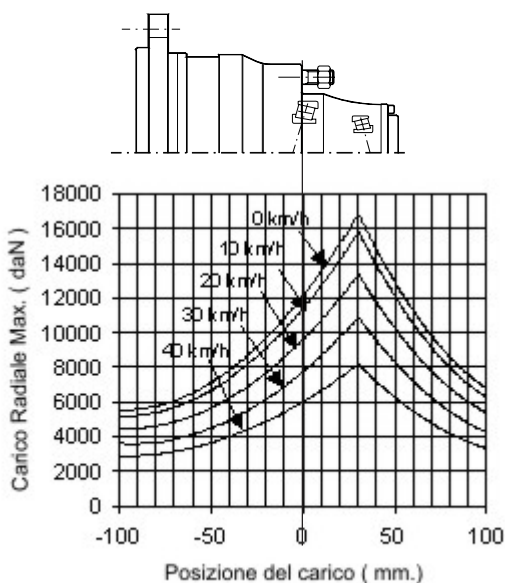


Diagramma Coppia / Pressione

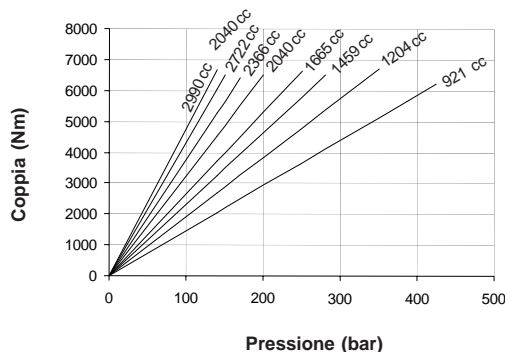
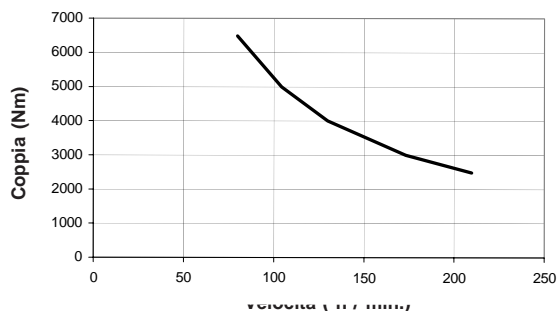


Diagramma Coppia/ Velocità



CODICE DI ORDINAZIONE

S120 M / B - - / GM 2 - - - / - - - /

Riduttore tipo

Motore tipo

Cilindrata nominale

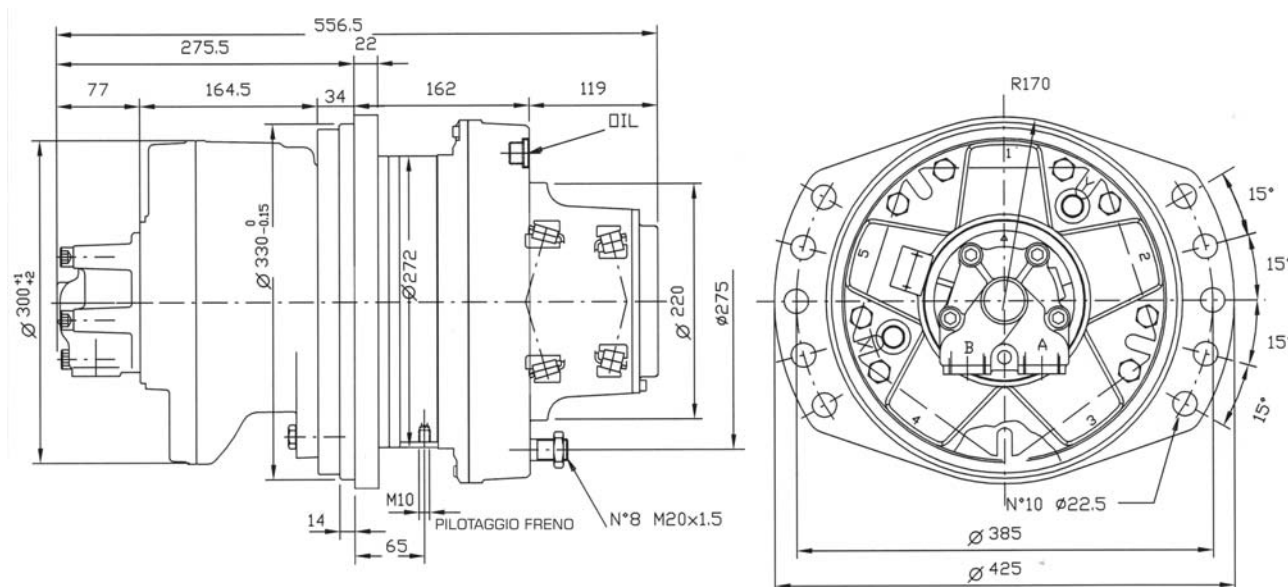
Freno tipo

- 00 senza freno
- 01 Freno statico negativo
- 02 Freno dinamico Monodisco

- 191-----921 cm³
- 251-----1204 cm³
- 304-----1459 cm³
- 347-----1665 cm³
- 425-----2040 cm³
- 493-----2366 cm³
- 565-----2722 cm³
- 623-----2990 cm³

RIDUTTORE - RUOTA S220 M

DIMENSIONI DI INSTALLAZIONE



CARATTERISTICHE TECNICHE

| | |
|-------------------------------|------------------------------|
| Rapporto di riduzione | 6,60 : 1 |
| Coppia continua | 9.650 Nm |
| Coppia di punta | 14.300 Nm |
| Coppia di frenatura statica | 10'000 Nm |
| Peso (Riduttore + freno) | 90 kg |
| Capacità olio lubrificante | 3 lit. |
| Velocità Max. | 1'000 n / min. |
| Pressione di pilotaggio freno | 12 bar (min) 60 bar (max) |

RIDUTTORE - RUOTA S220 M

CARATTERISTICHE TECNICHE

| Cilindrata nominale cm ³ | Coppia specifica Nm/bar | Pressione di punta bar | Coppia di punta Nm | Velocità max. rpm | Potenza max. kW |
|--|----------------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|
| 1267 | 19,80 | 450 | 9108 | 150 | 70 |
| 1656 | 25,87 | 425 | 10983 | 150 | 70 |
| 2006 | 31,35 | 400 | 12522 | 136 | 70 |
| 2290 | 35,77 | 400 | 14295 | 136 | 70 |
| 2805 | 43,76 | 327 | 14300 | 129 | 70 |
| 3253 | 50,75 | 282 | 14300 | 129 | 70 |
| 3729 | 58,28 | 246 | 14300 | 121 | 70 |
| 4111 | 64,22 | 223 | 14300 | 113 | 70 |

Carico radiale

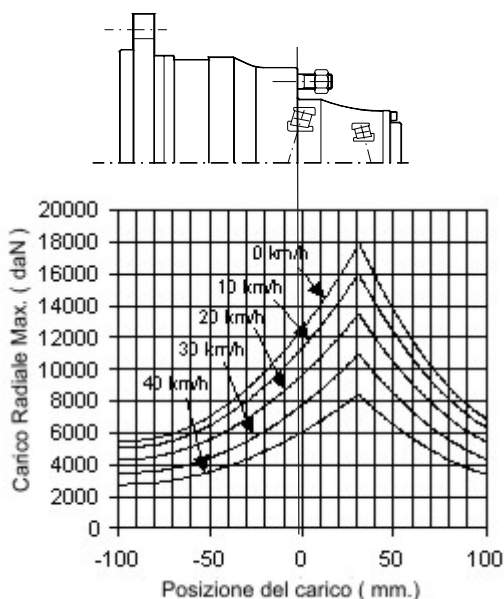


Diagramma Coppia / Pressione

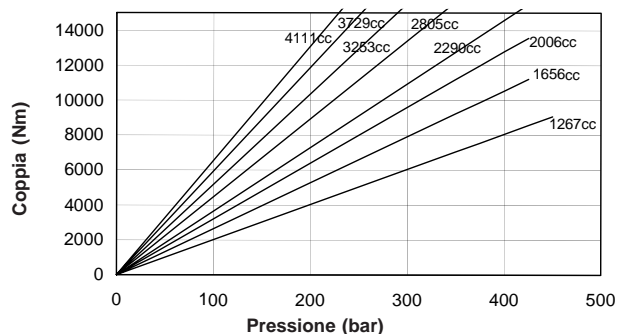
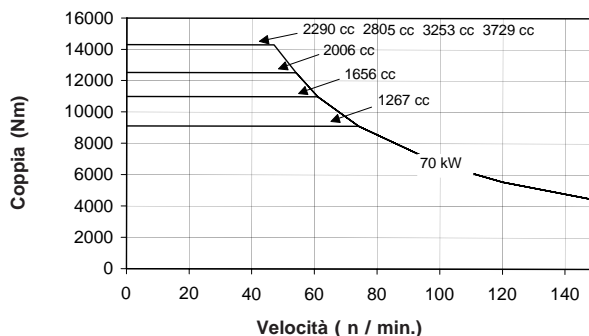


Diagramma Coppia/ Velocità



CODICE DI ORDINAZIONE

S 220 / B - - / GM 2 - - - / - - - /

Riduttore tipo

Freno tipo

- 00 senza freno
- 01 Freno statico negativo
- 02 Freno dinamico Monodisco

Cilindrata nominale

- Motore tipo 191-----1267 cm³
- 251-----1656 cm³
- 304-----2006 cm³
- 347-----2290 cm³
- 425-----2805 cm³
- 493-----3253 cm³
- 565-----3729 cm³
- 623-----4111 cm³

Poichè HANSA-TMP offre una gamma di prodotti molto estesa ed alcuni di questi vengono impiegati per più tipi di applicazioni, le informazioni riportate possono riferirsi solo a determinate situazioni.

Se nel catalogo non sono riportati tutti i dati necessari, si prega di contattare HANSA-TMP.

Al fine di poter fornire una risposta esauriente potrà rendersi necessaria la richiesta di dati specifici riguardanti l'applicazione in questione.

Questo catalogo, pur essendo stato approntato con particolare riguardo alla precisione dei dati riportati, non consiste parte di alcun contratto espresso o implicito.

HANSA-TMP si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica ai dati riportati.



**HYDRAULIC COMPONENTS
HYDROSTATIC TRANSMISSIONS
GEARBOXES - ACCESSORIES**

Via M.L. King, 6 - **41122 MODENA (ITALY)**

Tel: +39 059 415 711

Fax: +39 059 415 729 / 059 415 730

INTERNET: <http://www.hansatmp.it>

E-MAIL: hansatmp@hansatmp.it