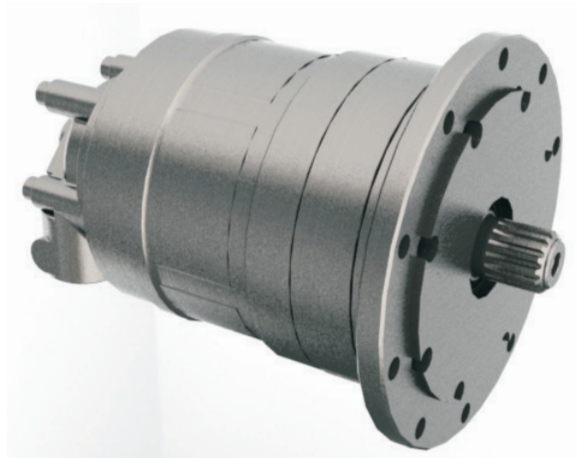


Indice / Contents

F 5S - Dati tecnici / Technical Information.....	4
F 5S - Disegni di installazione / Installation Drawings.....	5
F 21 - Dati tecnici / Technical Information.....	6
F 21 - Disegni di installazione / Installation Drawings.....	7
F 21D - Dati tecnici / Technical Information.....	8
F 21D - Disegni di installazione / Installation Drawings.....	9
F 80S - Dati tecnici / Technical Information.....	10
F 80S - Disegni di installazione / Installation Drawings.....	11 - 12

F 5S



Dati tecnici

Il freno F 5S è un freno di stazionamento o emergenza, idraulico negativo a dischi multipli a bagno di olio. I freni sono normalmente forniti con 2 molle a tazza.

Pressione massima di pilotaggio 50 bar.

Minima pressione di apertura 20 bar.

Coppia frenante 500 Nm.

Per pressioni di pilotaggio maggiori contattare il nostro Ufficio Tecnico.

Technical Information

F 5S hydraulic negative disc brake operating in oil bath can be fitted between motor and gearbox.

The brakes are normally supplied with 2 cup springs.

Maximum pilot pressure 50 bar.

Minimum opening pressure 20 bar.

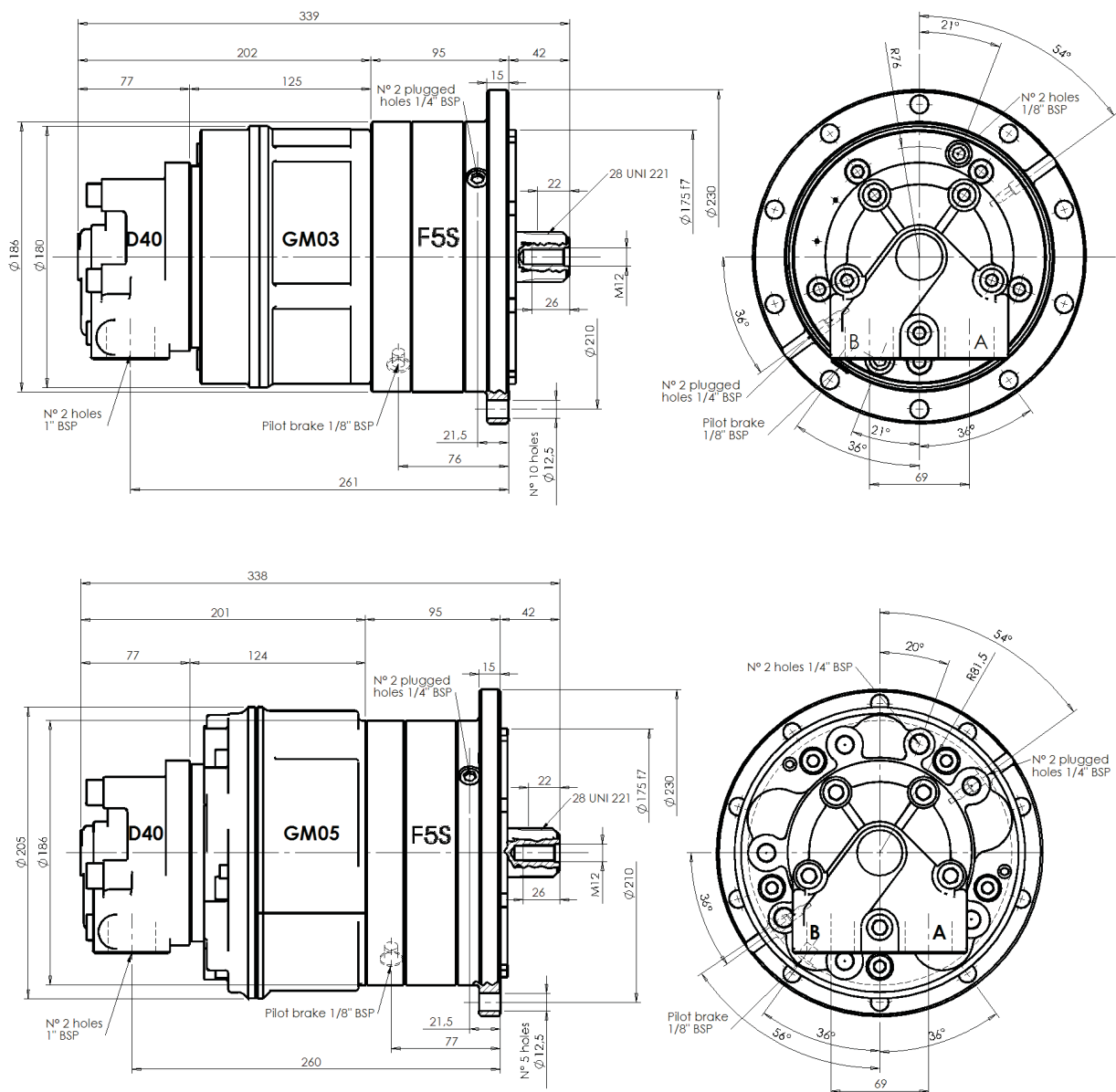
Braking torque 500 Nm.

For higher pilot pressures please contact our Technical Dpt.

F 5S

Disegni di installazione - Installation Drawings

DIMENSIONI D'INGOMBRO DIMENSIONAL DRAWING



CALETTATURE SPLINE DATA

28 UNI 221			
d ₁	Ø28.0	+0.021 +0	H7
d ₂	Ø34.1	+0.160 +0	H11
A	7.0	+0.028 +0.013	F7
d ₃	Ø28.0	-0.007 -0.020	g6
d ₄	Ø34.0	-0.065 -0.160	h14
B	7.0	-0.013 -0.028	f7

F 21

Dati tecnici - Technical Information

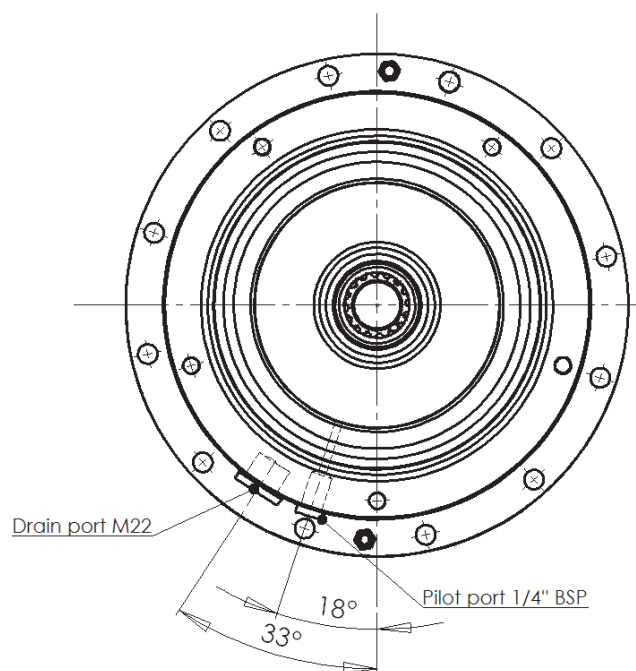
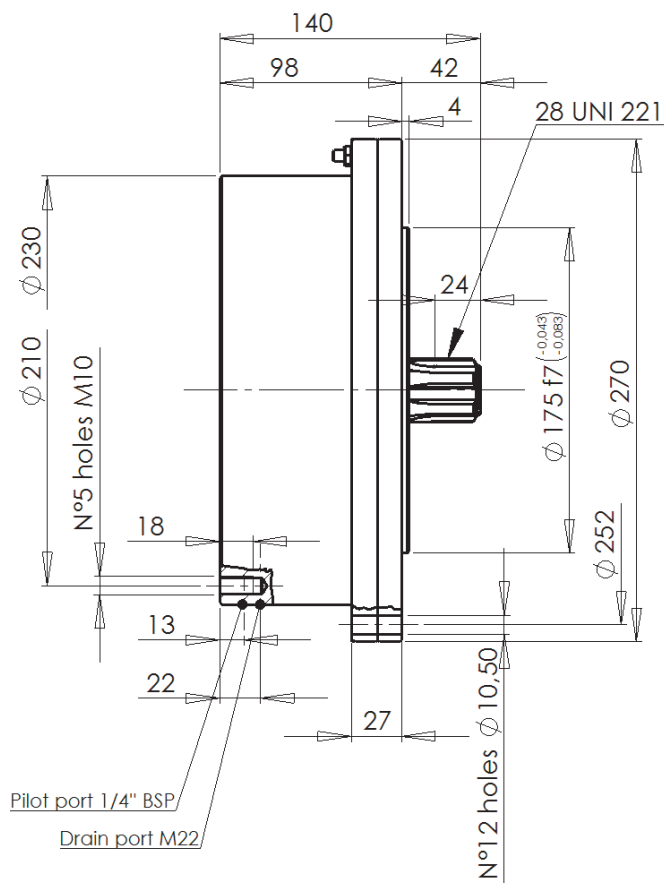


Freno modello Brake model		F21
Coppia Statica * Static torque *	Nm	1800
Pressione minima di apertura completa ** Minimum complete opening pressure **	bar	35
Pressione massima sul cilindro Maximum pressure on the cylinder	bar	60
Massa a secco Dry mass	kg	26,3
Quantità olio lubrificante Lubrication oil quantity	cm ³	450
Quantità olio di pilotaggio Pilot oil quantity	cm ³	65,1
* La coppia statica è considerata con pressione di pilotaggio 0 bar all'interno del freno		
* The static torque is considered with internal pilot pressure at 0 bar		
** Disponibile anche con pressione di apertura maggiorata e ridotta qualità di olio di pilotaggio		
** Available also with higher opening pressure , with less oil quantity		

F 21

Disegni di installazione - Installation Drawings

DIMENSIONI D'INGOMBRO DIMENSIONAL DRAWING



CALETTATURE SPLINE DATA

28 UNI 221

d_1	$\varnothing 28.0$	$+0.021$ $+0$	H7
d_2	$\varnothing 34.1$	$+0.160$ $+0$	H11
A	7.0	$+0.028$ $+0.013$	F7
d_3	$\varnothing 28.0$	-0.007 -0.020	g6
d_4	$\varnothing 34.0$	-0.065 -0.160	h14
B	7.0	-0.013 -0.028	f7

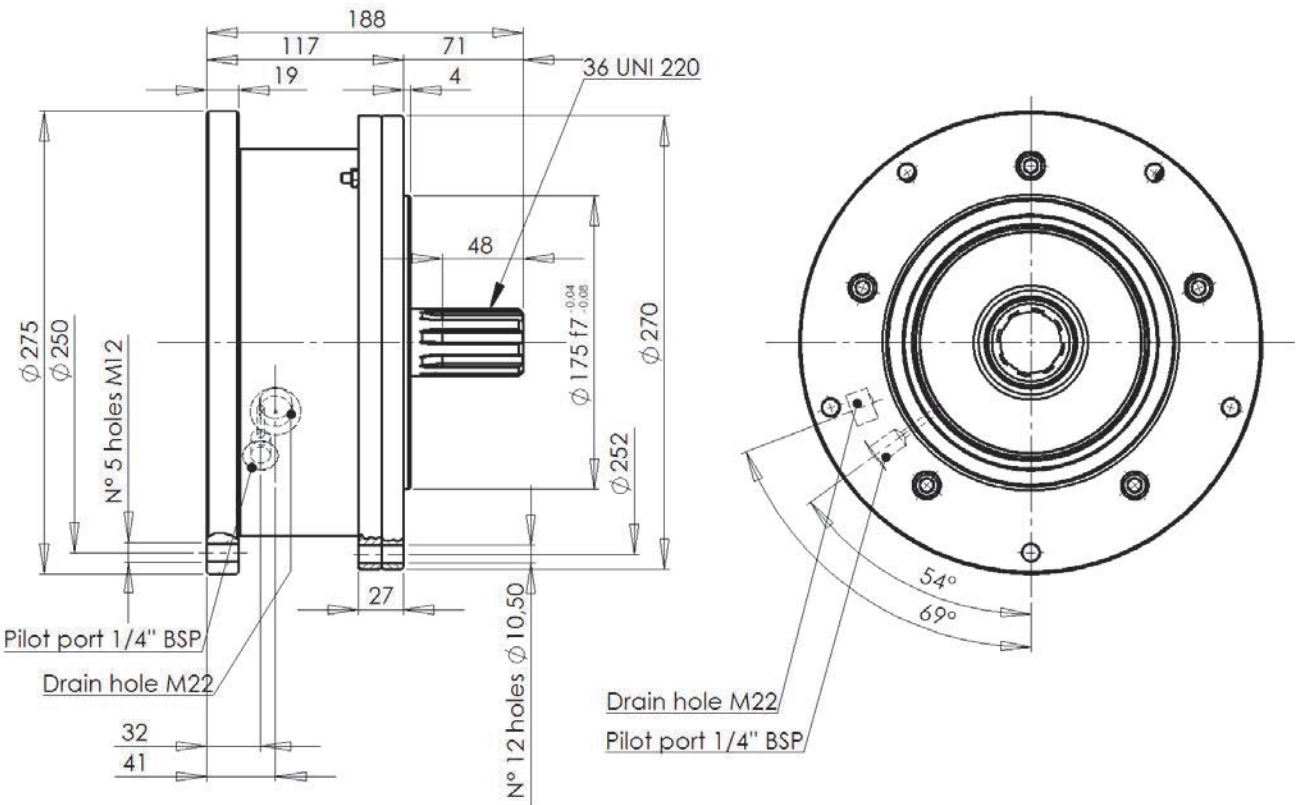
F 21D**Dati tecnici - Technical Information**

Freno modello Brake model		F21D
Coppia Statica * Static torque *	Nm	1800
Pressione minima di apertura completa ** Minimum complete opening pressure **	bar	35
Pressione massima sul cilindro Maximum pressure on the cylinder	bar	60
Massa a secco Dry mass	kg	33,6
Quantità olio lubrificante Lubrication oil quantity	cm ³	450
Quantità olio di pilotaggio Pilot oil quantity	cm ³	65,1
* La coppia statica è considerata con pressione di pilotaggio 0 bar all'interno del freno		
* The static torque is considered with internal pilot pressure at 0 bar		
** Disponibile anche con pressione di apertura maggiorata e ridotta qualità di olio di pilotaggio		
** Available also with higher opening pressure , with less oil quantity		

F 21D

Disegni di installazione - Installation drawings

DIMENSIONI D'INGOMBRO
DIMENSIONAL DRAWING



CALETTATURE
SPLINE DATA

36 UNI 220 (DIN 5462)				
	d ₁	Ø36.0	+0.025 +0	H7
	d ₂	Ø40.0	+0.160 +0	H11
	A	Ø7.0	+0.028 +0.013	F7
	d ₃	Ø36.0	-0.009 -0.025	g6
	d ₄	Ø40.0	-0.065 -0.160	d11
	B	Ø7.0	-0.013 -0.028	f7

F 80S

Dati tecnici - Technical Information



Freno modello Brake model		F80S 22 SPRINGS	F80S 15 SPRINGS
Coppia Statica *	Nm	8000	4000
Static torque *			
Pressione minima di apertura completa **	bar	35	12
Minimum complete opening pressure **			
Pressione massima sul cilindro	bar	60	60
Maximum pressure on the cylinder			
Massa a secco	kg	70	70
Dry mass			
Quantità olio lubrificante	cm ³	1200	1200
Lubrication oil quantity			
Quantità olio di pilotaggio	cm ³	70,8	70,8
Pilot oil quantity			
* La coppia statica è considerata con pressione di pilotaggio 0 bar all'interno del freno * The static torque is considered with internal pilot pressure at 0 bar ** Disponibile anche con pressione di apertura maggiorata e ridotta quantità di olio di pilotaggio ** Available also with higher opening pressure , with less oil quantity			

F 80S

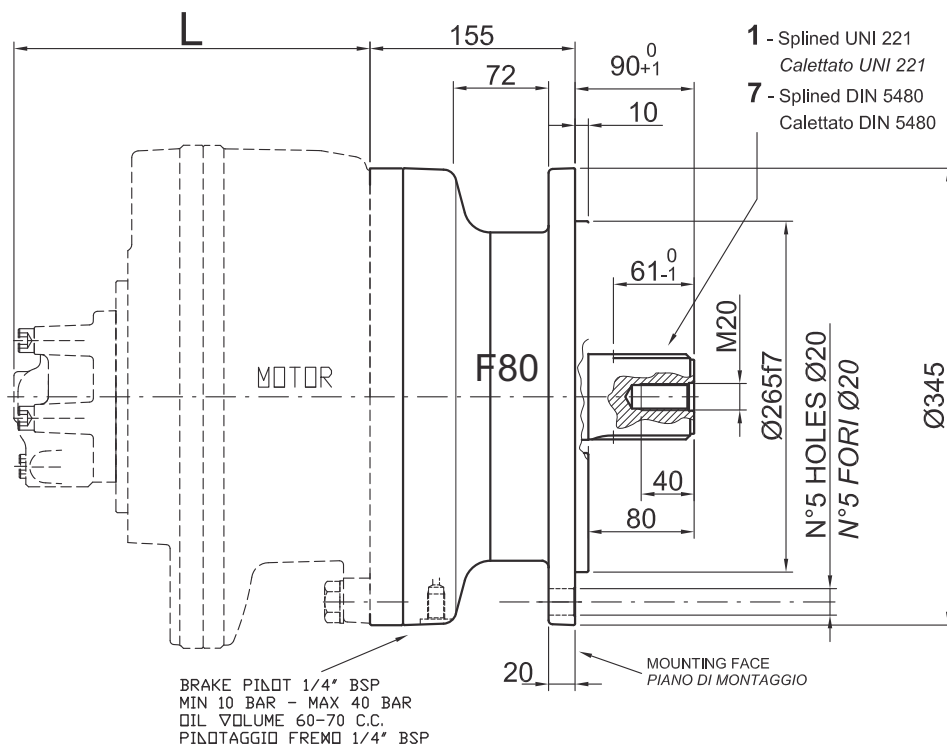
Disegni di installazione - Installation Drawings

MOTOR TYPE TIPO MOTORE	L
GM3	269*
GM4	288*
GM5	324*
GS3	305**
GS4	324**
GS5	361**
GMD3	269*
GMD4	288*
GMD5	324*
BD3	305**
BD4	324**
BD5	368**
BV4	288*
BV5	324*

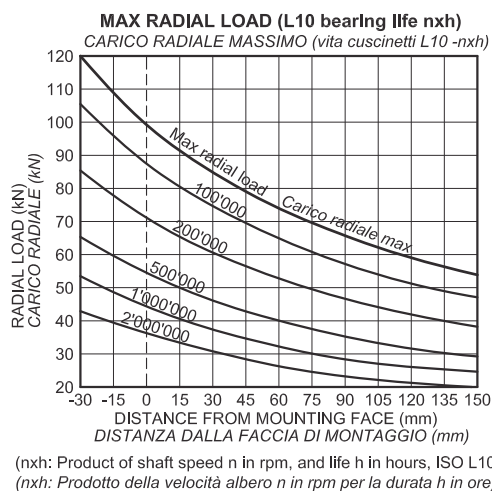
*= with D40 distributor
con distributore D40

**= with D90 distributor
con distributore D90

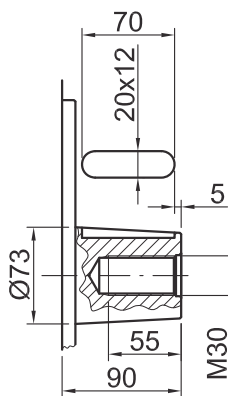
BRAKE WEIGHT: 22 KG
PESO FRENO: 22 KG



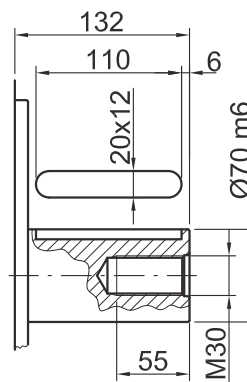
SHAFT OPTIONS OPZIONI ALBERO



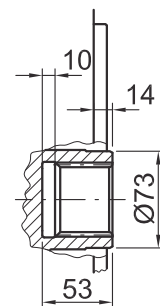
2 - Tapered Conico



8 - Cylindrical Cilindrico



9 - Internal spline 55-3-17 DIN 5480 Dentatura interna



ORDER CODES CODICI D'ORDINAZIONE

F80 . 51 . 1 . B . U . 4

Input mounting flange

	Shaft type Tipo albero	Motor series GM, GS, BD, GMD, BV		
		Motor size 3	4	5
Male standard	1	31	41	51
Maschio standard	1	31	41	51
Female spline	3	33	43	53
Dentato femmina	3	33	43	53
Male spline	7	37	47	57
Dentato maschio	7	37	47	57
Female spline	9	39	49	59
Dentato femmina	9	39	49	59

Output shaft

1 = spline 56 UNI 221
2 = tapered
7 = male DIN 5480
8 = parallel keyed Ø70
9 = female DIN 5480

Bearing option

B = max radial load 4000 N
G = high radial load (see graph)

Sealing

U = no breathing valve share oil with motor
P = breathing valve for independent oil

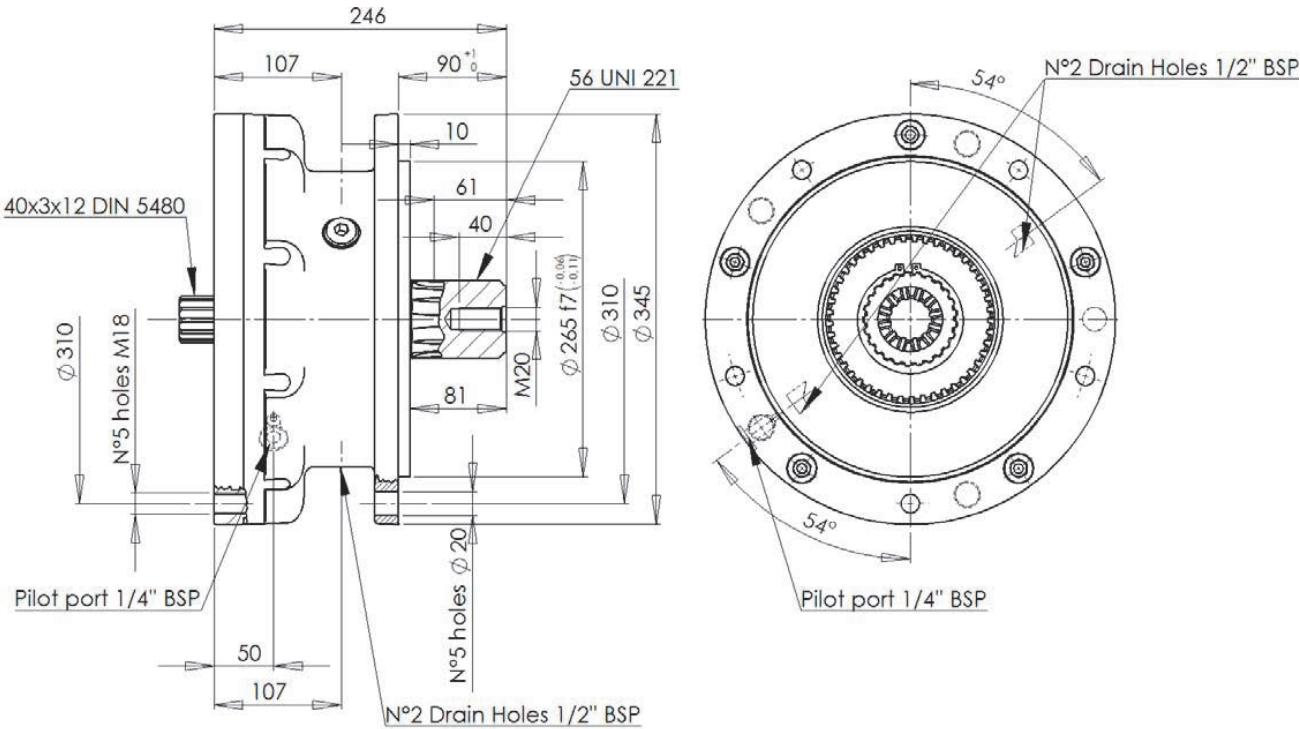
Max Torque

4 = 4000 Nm
8 = 8000 Nm

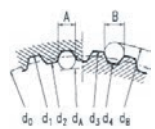
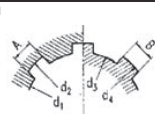
F 80S

Disegni di installazione - Installation Drawings

DIMENSIONI D'INGOMBRO
DIMENSIONAL DRAWING



CALETTATURE
SPLINE DATA

DIN	55-3-17 DIN 5480	56 UNI 221
	d_0 Ø51.0	
	d_1 Ø55.0 $+0.740$ $+0$ H14	Ø56.0 $+0.030$ $+0$ H7
	d_2 Ø49.0 $+0.160$ $+0$ H11	Ø65.0 $+0.190$ $+0$ H11
	A Ø5.25	10 $+0.028$ $+0.013$ F7
	d_A Ø43.807 H11	
UNI		
	d_3 Ø54.4 -0 -0.190 h11	Ø56.0 -0.010 -0.029 g6
	d_4 Ø48.4 -0 -0.620 h14	Ø65.0 -0.010 -0.190 d11
	B Ø6.0	10 -0.013 -0.028 f7
	d_B Ø60.873 8	

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.

As HANSA-TMP has a very extensive range of products and some products have a variety of applications, the information supplied may often only apply to specific situations.

If the catalogue does not supply all the information required, please contact HANSA-TMP.

In order to provide a comprehensive reply to queries we may require specific data regarding the proposed application.

Whilst every reasonable endeavour has been made to ensure accuracy this publication cannot be considered to represent part of any contract, whether expressed or implied.

HANSA-TMP reserves the right to amend specifications at their discretion.



Dutch Hydraulic Consultants BV	Tel. : +31-(0)6-83695868
Achterweg ZZ 8	Mail : info@dhc-hydraulic.nl
3216 AB Abbenbroek	Web : www.dhc-hydraulic.nl
Nederland	