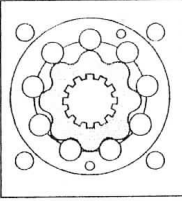


# MOTORI IDRAULICI SERIE EPMT - HYDRAULIC MOTORS EPMT



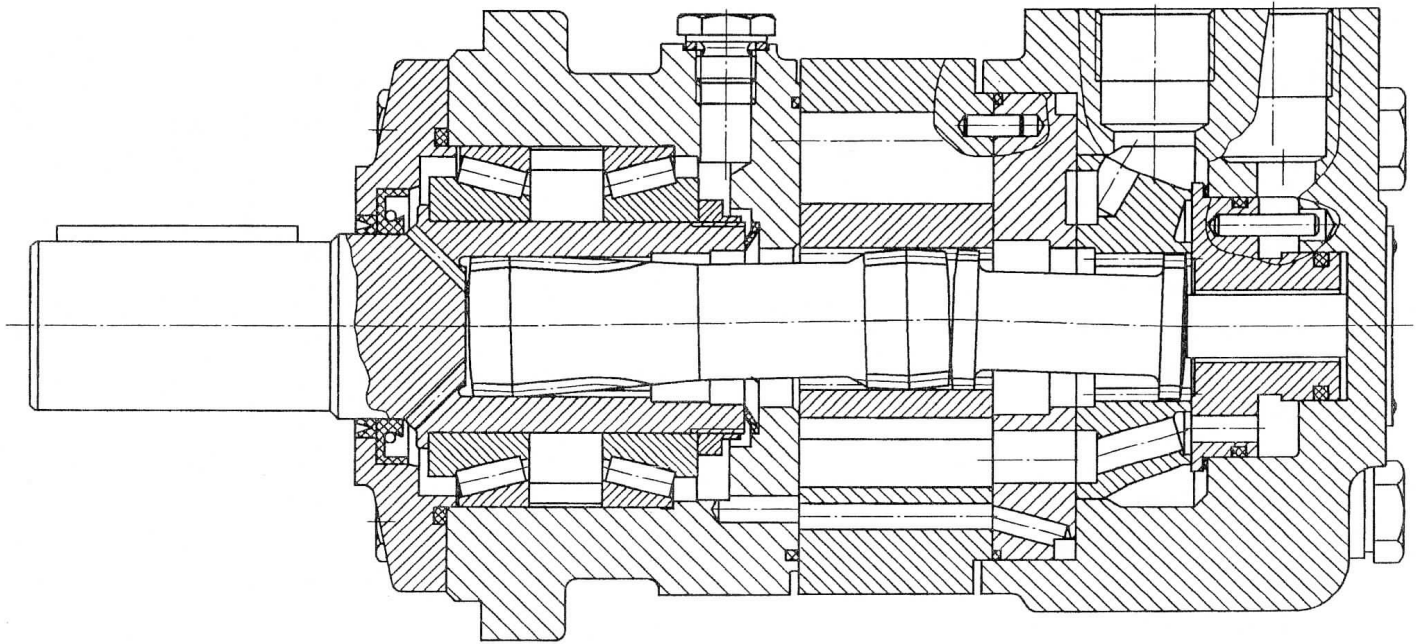
La nuova serie dei più potenti motori EPMT sono stati costruiti con cilindrata da 160 a 725 cm<sup>3</sup> ed una potenza di uscita di 40 kW. Le principali caratteristiche di questi motori sono una cilindrata elevata con alta coppia a basso numero di giri. I motori EPMT hanno un distributore a piatto messo nella cavità del coperchio. Vicino al rotor/set si ha il passaggio del fluido con un percorso breve e diretto, con efficienza volumetrica, idraulica e meccanica molto elevata, ossia un rendimento totale altissimo. Le parti del rotor/set comprendono il rotore con otto denti (sporgenze) ed lo statore con nove cavità (rulli) alloggiati nelle cavità dello statore stesso. I nove rulli assicurano al rotore un'elevata efficienza e riducono gli attriti con conseguente aumento della durata di vita del motore stesso. Il "Know How" della M+S Hydraulic assicura al motore una coppia da 47 daNm a 210 bar e 625 giri al 1' a 125 litri di flusso. Avendo messo due rulli conici nella carcassa sull'albero di uscita viene garantita un elevato carico radiale ed assiale. La versione EPMT "W" risulta una variante di flangia arretrata ove è richiesta l'uso di applicazione di più carico radiale. La serie EPMTS - EPMTV sono delle versioni corte senza cuscinetti e rulli conici idonee ove si richiede meno spazio e vengono utilizzati su verricelli, su riduttori ad ingranaggi o ruote motrici che hanno già un sistema per assorbimento dei carichi radiali ed assiali.

*The new and more powerful EPMT series hydraulic motors have working displacements from 160 to 725 cm<sup>3</sup>/rev. and deliver 40 kW of power. Some of the main characteristics of this type motors is that they have constant working displacement and achieve high torque at low speed. The EPMT motor puts hydraulic power into work which is expressed in the direct relation between flow rate and speed, and pressure and torque.*

*The main part of the EPMT motor is the gear set comprised of; rotor with 8 teeth, stator with 9 teeth and rollers. Apart of increasing the motor performance and efficiency, the rollers reduce the friction and therefore increase the life of the motor.*

*The "know How" and expertise in the production of hydraulic motors has allowed M+S Hydraulic to achieve 129(47) daNm torque at 210 bar pressure and 240 (625) rev. at 120 l/min flow rate. In addition, by mounting the output shaft into a tapered roller bearing, the EPMT series motors can withstand very high radial and axial loads.*

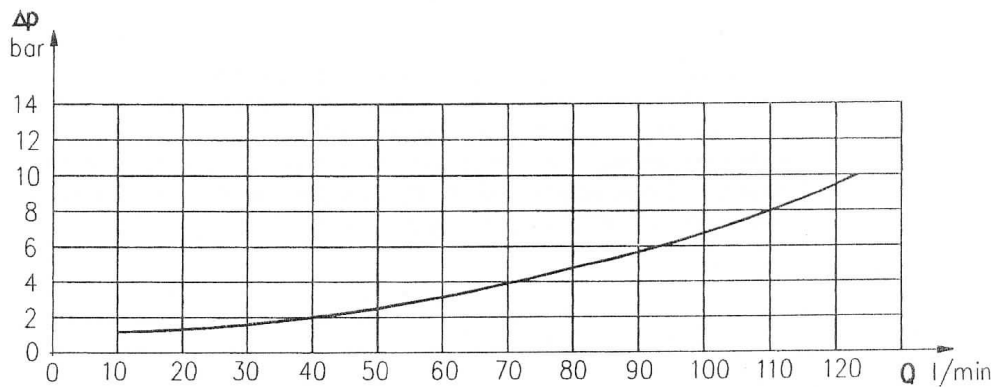
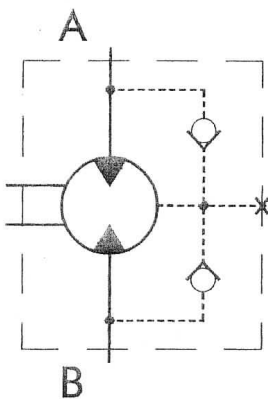
*The "W" design was developed specifically for applications where is necessary to have direct drive such as in the "off highway" equipment.*



Vista in sezione del motore EPMT - Cutaway of EPMT motor

Serie EPMT con valvole di ritegno  
EPMT series with check valves

Perdite di carico nel motore a vuoto  
Pressure losses



# MOTORI IDRAULICI SERIE EPMT - HYDRAULIC MOTORS EPMT

## DATI TECNICI - SPECIFICATION DATA

Tipo		EPMT 160	EPMT 200	EPMT 250	EPMT 315	EPMT 400	EPMT 500	EPMT 630	EPMT 750
Cilindrata - Displacement	(cm <sup>3</sup> /giro)	161,1	201,4	251,8	326,3	410,9	523,6	612,3	750
Max. velocità (giri/1') - Max. speed	cont.	625	625	500	380	305	240	206	160
	int.*	780	750	600	460	365	285	247	200
Max. coppia (daNm) - Max. torque	cont.	47	59	73	95	108	122	123	125
	int.*	56	71	88	114	126	137	138	140
	picco**	66	82	102	133	144	160	161	165
Max. potenza (kW) - Max. output	cont.	26,5	33,5	33,5	33,5	30	26,5	24,3	20
	int.*	32	40	40	40	35	30	27,5	25
Max. caduta di pressione (bar) - Max. pressure drop	cont.	200	200	200	200	180	160	140	125
	int.*	240	240	240	240	210	180	160	135
	picco**	280	280	280	280	240	210	190	160
Max. portata olio (l/min) - Max. oil flow	cont.	100	125	125	125	125	125	125	125
	int.*	125	150	150	150	150	150	151,4	150
Max. pressione di ritorno - Max. return pressure	cont.	210	210	210	210	210	210	210	210
	int.*	250	250	250	250	250	250	250	250
	picco**	300	300	300	300	300	300	300	300
Max. pressione di ritorno - Max. return pressure senza linea di drenaggio - w/o drain line	cont. 0-100 RPM	75	75	75	75	75	75	75	75
	cont. 100-300 RPM	40	40	40	40	40	40	40	40
o max. pressione - or max. pressure	cont. >300 RPM	20	20	20	20	20	-	-	-
Sulla linea di drenaggio (bar) - in drain line	int.* 0-max. RPM	75	75	75	75	75	75	75	75
Max. pressione di ritorno - Max. pressure con linea di drenaggio (bar) - with drain line	cont.	140	140	140	140	140	140	140	140
	int.*	175	175	175	175	175	175	175	175
	picco**	210	210	210	210	210	210	210	210
Max. pressione di spunto con albero a vuoto (bar) - Max. starting pressure with unloaded shaft		10	10	10	10	10	10	10	10
Min. coppia di spunto (daNm) - Min. starting torque	cont.	34	43	53	74	84	95	95	95
	int.*	41	52	63	89	97	106	108	110
con max. caduta di press. - at max. press.drop									
Min. velocità (giri/1')*** - Min. speed		10	9	8	7	6	5	5	5
Peso medio (Kg.) - Weight	EPMT	20	21,5	21	22	23	24	25	26
	EPMTW	22	22,5	23	24	25	26	27	28
	EPMTS	15	15,5	16	17	18	19	20	21
	EPMSV	11	11,5	12	13	14	15	16	17

\* Funzionamento intermittente: i valori ammessi si verificano al massimo per il 10% ogni minuto

\*\* Carico di picco: i valori ammessi si verificano al massimo per l'1% ogni minuto

\*\*\* Per velocità sotto i 5 giri al 1', consultare l'azienda

\* Intermittent operation: the permissible values may occur for max 10% of every minute.

\*\* Peak load: the permissible values may occur for max 1% of every minute.

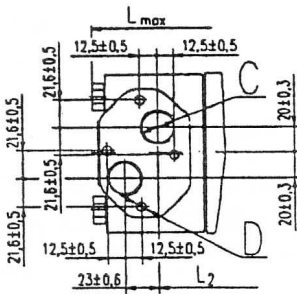
\*\*\* For speeds of 5 RPM lower than given, consult the factory

# MOTORI EPMT - MOTORS EPMT

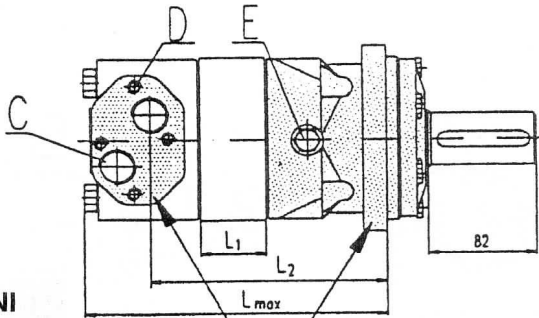
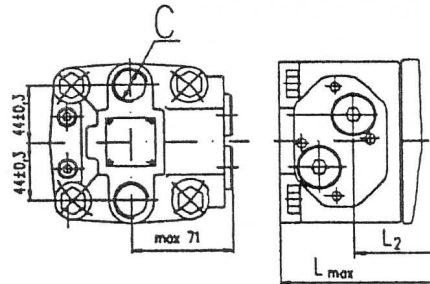
## DIMENSIONI E DATI DI MONTAGGIO - DIMENSIONS AND MOUNTING DATA

### CONNESSIONI PORTING

Conessioni laterali - Sides Ports

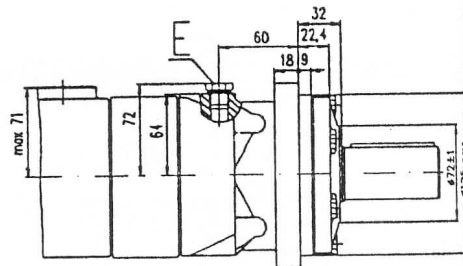


Conessioni posteriori "E" - Rear Ports

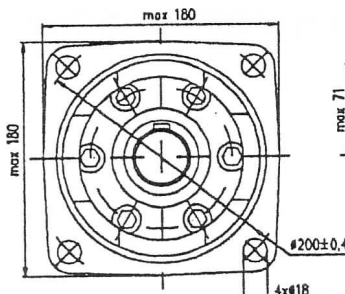
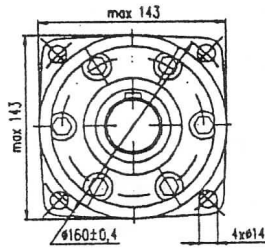
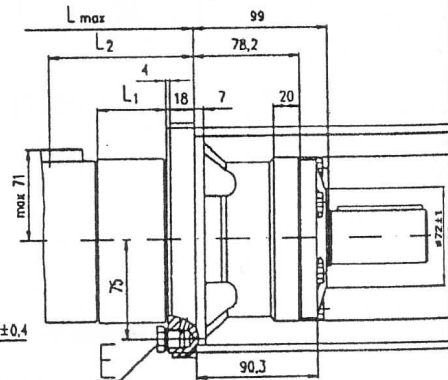


### MONTAGGIO MOUNTING

Flangia di montaggio standard  
Standard Mounting Flange



"W" Flangia di montaggio  
Mounting Flange



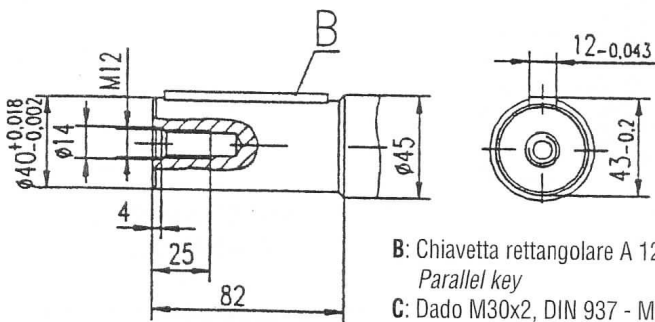
- C: 2xG 3/4-A or 2xM27x2 - 17 mm di prof. - depth
- D: 4xM10 - 6H - 10 mm di prof. - depth
- E: G1/4-A or M14x1,5 - 6H - 12 mm di prof. (tappata) - depth (plugged)

Type	L, mm	Type	L, mm	L <sub>2</sub> , mm	Type	L, mm	Type	L, mm	L <sub>2</sub> , mm	L <sub>1</sub> , mm
EPMT 160	190	EPMTE 160	193,8	140	EPMTW 160	123	EPMTWE 160	126,6	73	16,5
EPMT 200	195	EPMTE 200	198,8	145	EPMTW 200	128	EPMTWE 200	131,6	78	21,5
EPMT 250	201	EPMTE 250	205	151	EPMTW 250	134	EPMTWE 250	138	84	27,8
EPMT 315	211	EPMTE 315	214,3	161	EPMTW 315	144	EPMTWE 315	147	94	37
EPMT 400	221	EPMTE 400	224,8	171	EPMTW 400	154	EPMTWE 400	157,6	104	47,5
EPMT 500	235	EPMTE 500	238,8	185	EPMTW 500	168	EPMTWE 500	171,6	118	61,5

# MOTORI SERIE EPMT - MOTORS SERIES EPMT

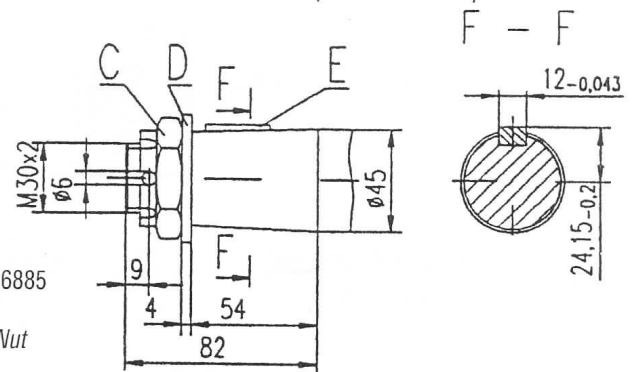
## VERSIONI DI ALBERO - SHAFT VERSIONS

**C**  
Chiavetta rettangolare  $\phi 40$  - coppia max.  
Straight keyed - Max. Torque



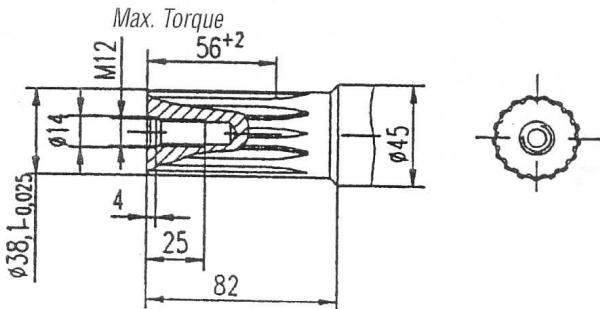
**B:** Chiavetta rettangolare A 12x8x70 DIN 6885  
Parallel key  
**C:** Dado M30x2, DIN 937 - M30 - 17H - Nut  
**D:** Rondella  $\phi 56$  - Washer  
**E:** Chiavetta rettangolare B 12x8x28 DIN 6885  
Parallel key

**K**  
Conico 1:10 - coppia max.  
Tapered - Max. Torque



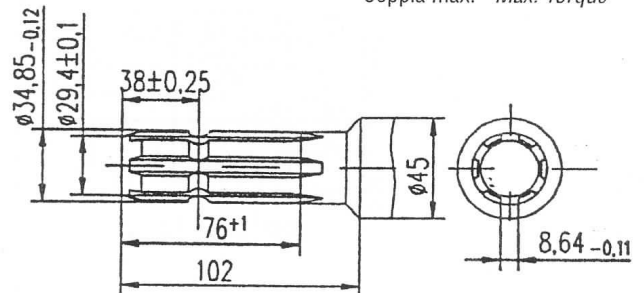
**SH**

Scanalato, 17 DP 12/24, - Coppia max - Splined  
ANSI B 92.1 - 1976  $\phi 1+1/2$ "



Max. Torque  
56+2

**SL**  
p.t.o. DIN 9611, form 1 -  $\phi 34,85$   
Coppia max. - Max. Torque



## DATI PER L'ORDINAZIONE - ORDERING INFORMATION

	E	P	M	T						
Euro										
Planetario - Planetary										
Motore - Motor										
Serie modello - Model series										
Tipo - Type										
nessun simbolo - no symbol	motore standard - standard motor									
W	flangia di montaggio a ruota - wheel mounting flange									
S	motore corto - short motor									
Attacchi - Porting										
nessun simbolo - no symbol	attacchi laterali - side ports									
E	attacchi posteriori - rear ports									
Cilindrata in cm <sup>3</sup> /giro - Displacement rounded, cm <sup>3</sup> /rev.										
160	200	250	315	400	500	630	725			
Albero - Shaft										
C	- $\phi 40$ mm, con chiavetta rettangolare K6 - straight key									
K	- conico 1:10 - tapered									
SL	- scanalato p.t.o. DIN 9611 Form 1 - splined									
SH	- 17 DP ANSI B92.1 - 1976									
Ingressi filettati - Threaded Ports										
nessun simbolo - no symbol	filettatura con chiusura cilindrica - ISO 228 - cylindrical seal thread									
M	filettatura metrica - ISO 262 - Metric thread									