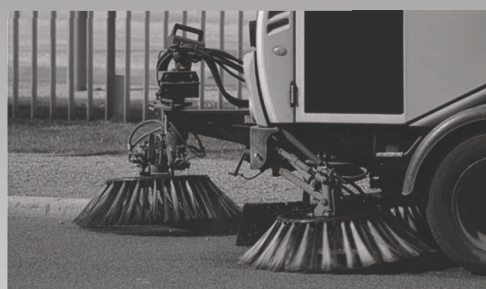
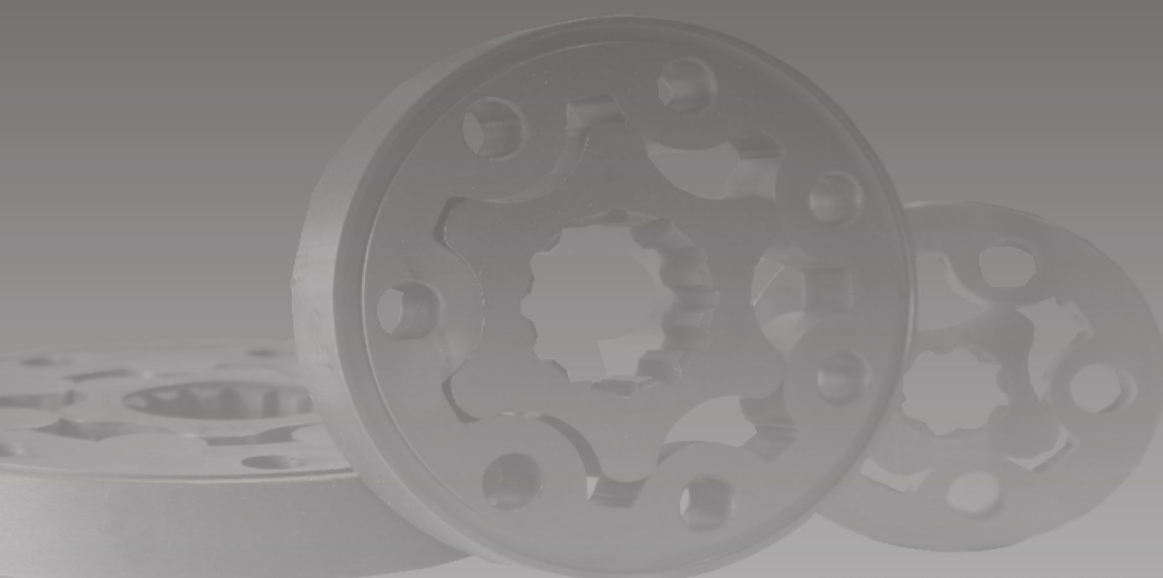


MOTEUR HYDRAULIQUE CPMT



MOTEUR HYDRAULIQUE CPMT

HYDROMOT[®]
Hydraulic solutions.

Table des matières CPMT | Contents CPM

Données Techniques	1
Technical Data	
Code de Commande	2
Order Information	
Bride de montage	3
Mounting flange	
Conception de l'arbre	4-5
Shaft extension	
Dimensions	6-7
Dimensions	
Pression de retour	7
Return pressure	
Charge radial de l'arbre CPMT	8
Radial shaft load CPMT	
Sens de rotation	8
Rotation direction	
Données de performances CPM	9-10
Performance data CPM	

Moteur hydraulique CPMT | Hydraulic Motor CPMT

- Modèle Distributeur à rouleau
- Couple de démarrage faible et rendement élevé
- Idéal pour les espaces restreints
- Clapet anti-retour interne
- Utilisation sans drain possible
- Roulement à rouleaux inclinés pour une charge radiale élevée
- Disk valve type with geroler
- Low starting torque and high efficiency
- Optimized for small spaces
- Internal check valve
- Usage without drain line possible
- Taper roller bearing for high radial load



Données Techniques | Technical Data

Type	Type	CPMT 160	CPMT 200	CPMT 250	CPMT 315	CPMT 400	CPMT 500	CPMT 630	CPMT 800
Cylindrée	[cm³/rev]	161,1	201,4	251,8	326,3	410,9	523,6	629,1	801,8
Vitesse. Max	[RPM]	Fonc en continu	625	625	500	380	305	240	196
		Intérmittent (1)	780	750	600	460	365	285	233
Couple. Max	[daNm]	Fonc en continu	47,0	59,0	73,0	95,0	108,0	122,0	131,8
		Intérmittent (1)	56,0	71,0	88,0	114,0	126,0	137,0	149,8
		Pic (2)	66,9	83,8	103,6	134,6	145,0	164,4	161,9
Production énergie. Max	[kW]	Fonc en continu	27,7	34,9	34,5	34,9	31,2	28,8	25,3
		Intérmittent (1)	32,0	40,0	40,0	40,0	35,0	35,0	27,5
Chute de pression. Max	[bar]	Fonc en continu	200	200	200	200	180	160	140
		Intérmittent (1)	240	240	240	240	210	180	160
		Pic (2)	280	280	280	280	240	210	190
Débit d'huile. Max	[lpm]	Fonc en continu	100	125	125	125	125	125	125
		Intérmittent (1)	125	150	150	150	150	150	150
Pression d'entrée. max	[bar]	Fonc en continu	210	210	210	210	210	210	210
		Intérmittent (1)	250	250	250	250	250	250	250
		Pic (2)	300	300	300	300	300	300	300
Poids	[kg]	19,5	20,0	20,5	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0

(1) Fonctionnement intermittent max. 6 s/min

(2) Fonctionnement de pointe max. 0,6 s/min

(1) Intermittent operation rating applies to 6 sec. of every minute

(2) Peak load rating applies to 0,6 sec of every minute

Code de commande | Order Information

CPMT	1	2	3	4	5	6
------	---	---	---	---	---	---

Pos. 1	Bride de montage Mounting flange
Standard Omit	Bride ovale 4-Trous Square mount 4 holes
C	Bride SAE C, 4-Trous SAE C flange, 4 holes
S	Version courte Short version
S1	Version courte bride carrée Short version square mount
W	Montage de roue Wheel mount

Pos. 2	Cylindrée Displacement
160	161,1 cm³/tr 161.1 ccm/rev
200	201,1 cm³/tr 201.1 ccm/rev
250	251,8 cm³/tr 251.8 ccm/rev
315	326,3 cm³/tr 326.3 ccm/rev
400	410,9 cm³/tr 410.9 ccm/rev
500	523,6 cm³/tr 523.6 ccm/rev
630	629,1 cm³/tr 629.1 ccm/rev
800	801,8 cm³/tr 801.8 ccm/rev

Pos. 3	Conception de l'arbre Shaft extension
Standard Omit	Pour bride de montage S et S1 For mounting flange S and S1

C	Ø40 mm cylindrique avec clavette A12x8x70 Ø40 mm straight with parallel key A12x8x70
CO	Ø38,1 mm (1 1/2") cyl, avec clavette 3/8"x3/8"x2 1/4" Ø38.1 mm (1 1/2") straight with key 3/8"x3/8"x2 1/4"
SL	Ø34,85 mm P.T.O DIN 9611 Forme 1 Ø34.85 mm P.T.O DIN 9611 Form 1
SH	Ø38,1 mm (1 1/2") cannelé, 17 dents, DP 12/24 Ø38.1 mm (1 1/2") splined, 17T, DP 12/24
K	Conique 1:10 avec clavette B12x8x28 Conical 1:10 with key B12x8x28
KA	Conique 1:8 avec clavette 7/16"x7/16"x1 1/4" Conical 1:8 with key 7/16"x7/16"x1 1/4"

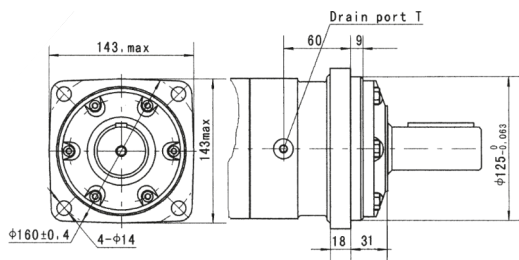
Pos. 4	Orifices de filetage Port thread
Standard Omit	BSPP
M	Métrique Metric
S	SAE - UNF

Pos. 5	Peinture Painting
Standard Omit	Gris Grey
RAL...	+ RAL-Code couleur (z.B. 7021) + RAL-Colour code (e.g. 7021)

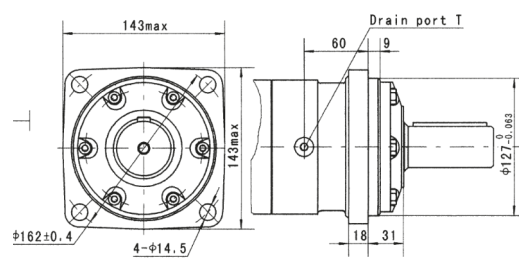
Pos. 6	Sens de rotation Rotation direction
Standard Omit	Rotation standard Standard rotation
R	Rotation inversée Reverse rotation

Bride de montage | Mounting flange

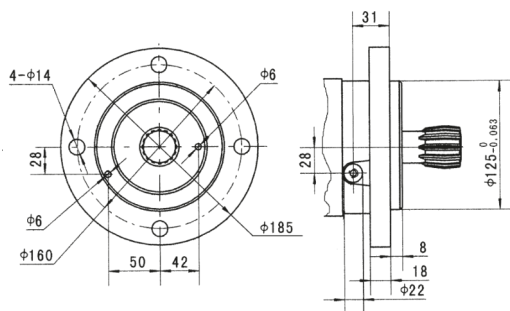
Leer Bride carrée, 4-Trous
Omit Square mount, 4 holes



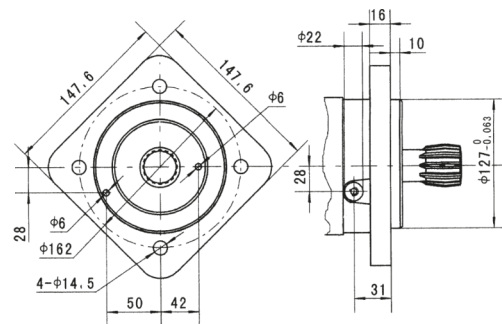
C Bride SAE C, 4-Trous
SAE C flange, 4 holes



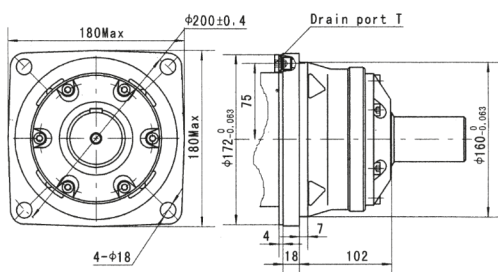
s Version courte
Short version



s1 Bride carrée, version courte
Short version square mount

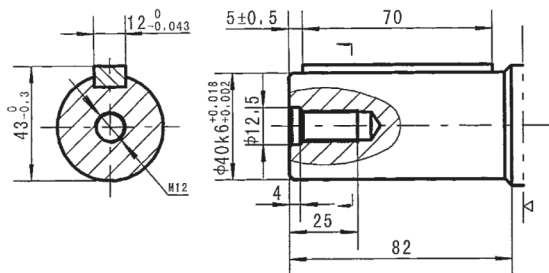


w Bride de roue
Wheel mount

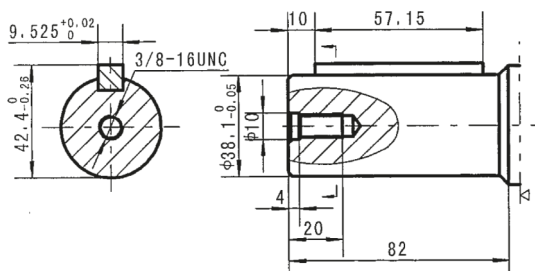


Conception de l'arbre | Shaft extension

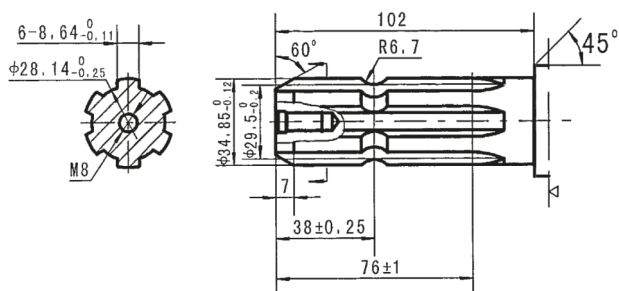
c Ø40 mm cylindrique avec clavette A12x8x70 Couple Max: 132,8 daNm
 Ø32 mm straight with parallel key A12x8x70 Max. Torque: 132.8 daNm



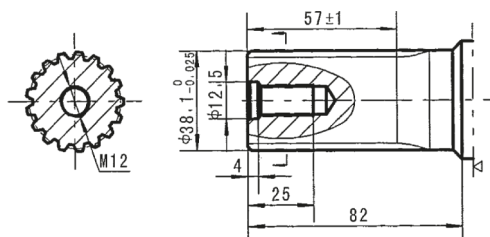
co Ø38,1 mm (1 1/2") cyl. Avec clavette 3/8"x3/8"x2 1/4" Couple. Max: 132,8 daNm
 Ø38.1 mm (1 1/2") straight with key 3/8"x3/8"x2 1/4" Max. Torque: 132.8 daNm



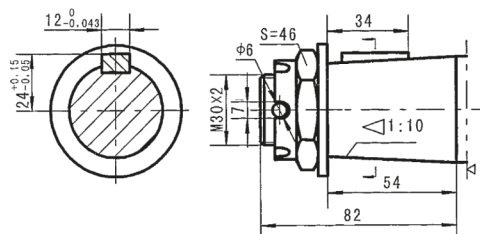
SL Ø34,85 mm P.T.O DIN 9611 Forme 1 Couple. Max: 77 daNm
 Ø34.85 mm P.T.O DIN 9611 Form 1 Max. Torque: 77 daNm



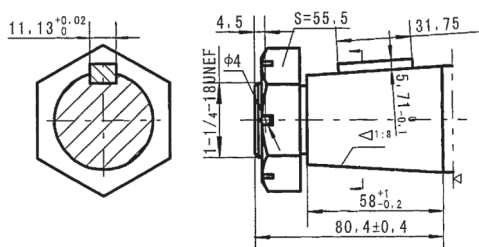
SH Ø38,1 mm (1 1/2") cannelé, 17 dents, DP 12/24 Couple. Max: 132,8 daNm
 Ø38.1 mm (1 1/2") splined, 17T, DP 12/24 Max. Torque: 132.8 daNm



K Conique 1:10 avec clavette B12x8x28 Couple. Max. : 210,7 daNm
Conical 1:10 with key B12x8x28 Max. Torque: 210.7 daNm

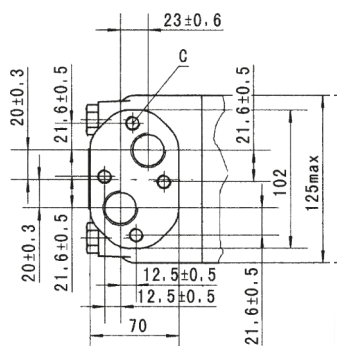


KA Conique 1:8 avec clavette 7/16"x7/16"x1 1/4" Couple. Max: 210,7 daNm
Conical 1:8 with key 7/16"x7/16"x1 1/4" Max. Torque: 210.7 daNm



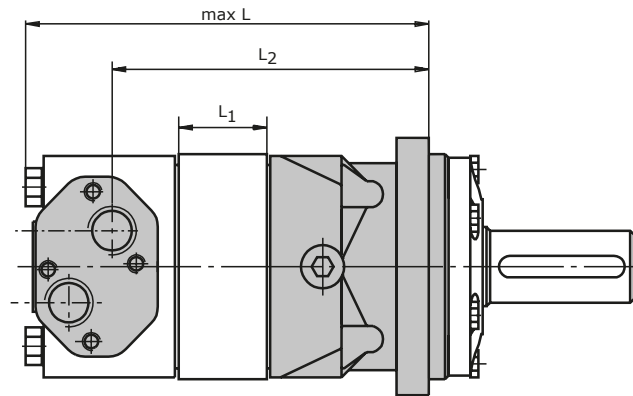
Connexions | Ports

Connexions latérales
Side ports



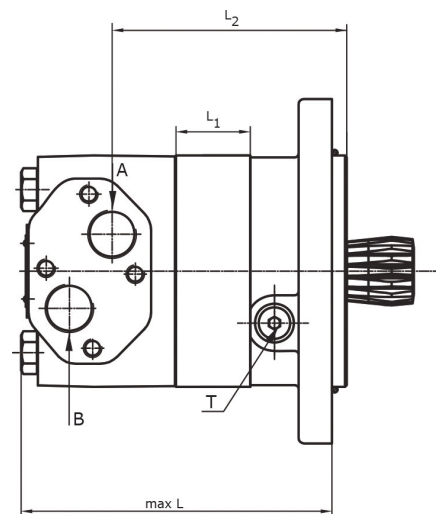
Option Option	Connexions Port		
	P (A, B)	T	C
Standard Omit	G 3/4"	G 1/4"	M10
M	M27 x 2	M14 x 1,5	M10
S	1 1/16-12 UNF	9/16-18 UNF	-

Dimension CPMT | Dimensions CPMT



Type Type	L	L ₂	Type Type	L	L ₂	L ₁
CPMT(C) 160	193,0	142,5	CPMTW 160	127,0	77,0	17,0
CPMT(C) 200	197,0	146,5	CPMTW 200	131,0	81,0	21,0
CPMT(C) 250	204,0	152,5	CPMTW 250	136,0	86,0	14,0
CPMT(C) 315	210,0	158,5	CPMTW 315	142,0	91,0	20,0
CPMT(C) 400	217,0	165,5	CPMTW 400	148,0	98,0	27,0
CPMT(C) 500	225,0	173,5	CPMTW 500	157,0	106,0	35,0
CPMT(C) 630	237,0	185,5	CPMTW 630	169,0	118,0	47,0
CPMT(C) 800	248,0	196,5	CPMTW 800	180,0	129,0	58,0

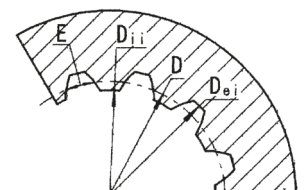
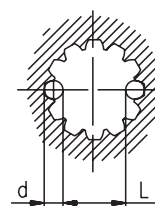
Dimension CPMTS | Dimensions CPMTS



Type Type	L	L ₂	L ₁
CPMTS(1) 160	148,0	96,5	17,0
CPMTS(1) 200	152,0	100,5	21,0
CPMTS(1) 250	157,0	109,0	14,0
CPMTS(1) 315	163,0	115,0	20,0
CPMTS(1) 400	170,0	122,0	27,0
CPMTS(1) 500	178,0	130,0	35,0
CPMTS(1) 630	190,0	142,0	47,0
CPMTS(1) 800	201,0	153,0	58,0

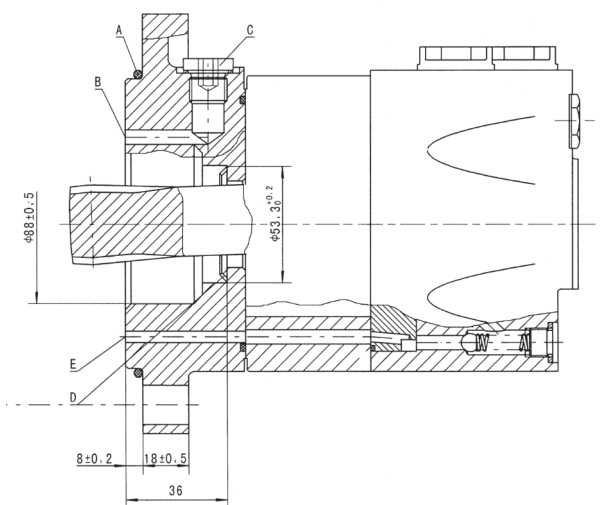
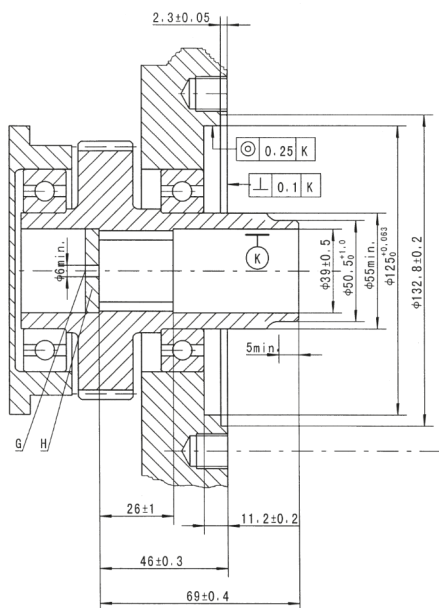
Montage | Mounting

Géométrie des engrenages Fillet Root Side Fit		mm
Nombre de dents Number of Teeth	z	16
Pente Diametral Pitch	DP	12/24
Angle de pression Pressure Angle	α_d	30°
Diamètre nominal Pitch Diameter	D	33.8656
Diamètre principale Major Diameter	D_{ri}	$38.40^{+0.25}$
Profondeur des dents Minor Diameter	D_i	$32.15^{+0.04}$
Pas Space Width (Circular)	L_0	4.516 ± 0.037



Spécification de la dureté: HRC 62±2
Hardening Specification: HRC 60±2

Profondeur de dureté effective: 0,7±0,2mm
Effective case depth (HRC 52): 0,7±0,2mm



A: Joint torique 125x3

A: O-ring 125x3

B: Connexion de drain externe

B: External drain channel

C: Connexion de drain G 1/4", 12mm profond

C: Drain connection G 1/4", 12mm deep

D: Bague d'étanchéité conique

D: Conical seal ring

E: Connexion de drain interne

E: Internal Drain channel

F: M12; min. 18mm profond

F: M12; min. 18mm deep

G: Orifice de circulation de l'huile

G: Oil circulation hole

H: Plaque d'arrêt renforcée

H: Hardened stop plate

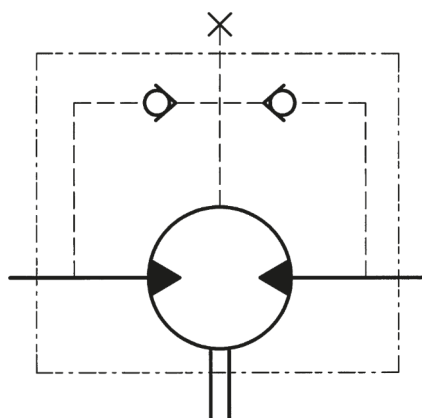
Pression de retour | Return pressure

Fonct en continu Continuous	200 bar
Intérmittent Intermittent	240 bar

Pression de retour. Max avec drain
Max. return pressure with drain line

Vitesse RPM	Pression cont (bar) cont. Pressure
0-100	75
100-300	40
300-1000	20

Pression de retour max. sans drain ou
pression max. dans le drain
Max. return pressure without drain line
or max. pressure in drain line

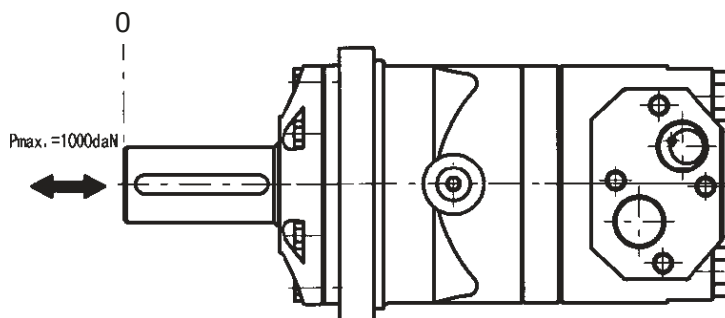
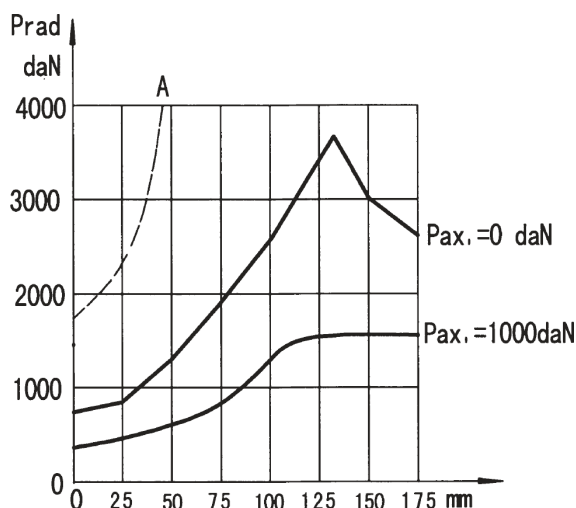


Connexion de drain
Drain Line

Charge radiale de l'arbre CPMT | Radial shaft load CPMT

La charge radiale admissible est calculée à partir de la distance L entre le point d'application de la force et la surface de montage de la bride.

The permissible radial shaft load is calculated from the distance L between the point load application and the mounting surface.



Grâce aux roulements à rouleaux à contact oblique intégrés, les moteurs de type CPMT sont capables d'absorber des forces axiales et radiales élevées. La ligne pointillée du diagramme ci-dessus indique la force radiale maximale autorisée. Les charges supérieures à cette limite peuvent provoquer la rupture de l'arbre. Les lignes pleines indiquent les charges radiales admissibles pour une durée de vie de 3000h à 200 tr/min.

The tapered roller bearings on the output shaft of motors CPMT can accept high levels of axial and radial load. The broken curve shows the maximum permissible radial load. Loads above and beyond this level can lead to breakage. The solid curve plots the permissible radial loads for a theoretical service life of 3000 hours at 200 RPM.

Sens de rotation | Rotation direction

Rotation standard

Vue de l'arbre de sortie

Pression à l'orifice **A** - rotation droite

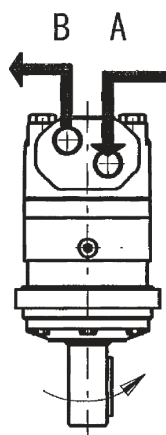
Pression à l'orifice **B** - rotation gauche

Standard rotation

Viewed from shaft end

Port **A** pressurized - right running

Port **B** pressurized - left running



Données de performance CPMT | Performance data CPMT

CPMT 160

		Pression [bar] Pressure						Max. cont.	Max. int.		
		40	80	100	120	160	200	240			
Débit d'huile [lpm] Oil flow	10	8,8 60	17,6 59	22,8 58	27,5 56	36,1 54	44,7 50	53,5 44	daNm RPM		
	20	8,9 121	18,1 120	23,4 117	27,7 114	37,2 109	45,9 103	55,7 95			
	40	9,1 249	18,0 246	23,5 243	27,7 236	38,1 230	47,1 223	57,3 212			
	60	8,2 371	17,8 367	23,5 362	27,7 356	38,1 349	47,1 340	57,3 330			
	80	7,8 492	17,3 489	22,9 485	27,6 478	37,9 470	46,6 462	56,7 447			
Max. cont.	100	7,0 614	16,0 611	21,8 606	26,9 598	37,0 590	45,5 582	55,8 570			
Max. int.	125	5,8 770	14,8 764	21,1 758	26,1 750	35,9 741	44,8 731	55,2 715			

CPMT 200

		Pression [bar] Pressure					Max. cont.	Max. int.		
		40	80	100	120	160	200	240		
Débit d'huile [lpm] Oil flow	10	12,4 47	23,3 46	28,9 45	34,0 42	45,4 39	56,0 37	66,9 33	daNm RPM	
	20	12,5 95	23,9 94	29,8 92	34,7 90	46,8 87	57,6 84	69,6 75		
	40	12,0 195	24,1 193	29,6 191	35,2 187	47,5 183	58,9 178	71,6 167		
	60	11,6 297	23,7 295	29,5 292	35,2 287	47,8 282	58,9 276	71,8 263		
	80	10,8 395	23,1 393	28,9 389	35,0 384	47,4 377	58,6 370	71,6 359		
Max. cont.	100	9,9 493	22,7 490	28,6 486	34,4 482	47,1 475	58,0 467	71,2 460		
	125	8,4 615	20,8 611	27,6 607	33,3 602	45,9 595	56,6 588	69,7 572		
Max. int.	150	7,0 743	19,4 740	26,0 735	32,4 727	44,7 717	55,4 706	68,2 682		

CPMT 250

		Pression [bar] Pressure						Max. cont.	Max. int.		
		40	80	100	120	160	200	240			
Débit d'huile [lpm] Oil flow	10	13,8 38	28,6 38	35,5 37	41,9 36	55,9 34	68,9 32	82,4 31	daNm RPM		
	20	14,3 76	29,6 75	36,4 74	43,2 72	58,0 70	70,8 67	85,3 62			
	40	13,9 156	30,1 154	37,2 152	44,0 149	59,3 146	72,3 142	88,4 134			
	60	13,2 237	29,4 236	37,2 233	44,1 229	59,2 224	72,7 219	88,8 207			
	80	12,8 317	28,3 316	36,4 314	43,3 308	58,7 303	72,1 299	88,7 284			
	100	12,6 396	28,2 394	35,5 391	42,7 387	58,2 381	71,6 373	87,9 359			
Max. cont.	125	11,6 495	26,0 492	34,0 488	41,4 483	56,8 476	70,3 469	86,4 454			
Max. int.	150	8,8 592	24,2 589	32,0 585	39,7 580	55,2 572	68,6 565	84,7 545			

CPMT 315

		Pression [bar] Pressure					Max. cont.	Max. int.		
		40	80	100	120	160	200	240		
Débit d'huile [lpm] Oil flow	10	18,4 30	36,3 29	45,3 28	54,5 27	73,4 26	89,1 25	106,2 23	daNm RPM	
	20	18,9 60	38,0 59	47,2 58	56,2 56	75,7 54	91,7 52	110,9 50		
	40	19,1 121	38,1 120	48,4 118	57,0 115	77,4 112	95,4 109	114,9 104		
	60	18,9 183	37,6 181	49,3 179	57,3 175	77,2 172	96,2 168	115,4 158		
	80	17,9 244	36,9 242	47,9 239	56,5 236	76,8 231	95,4 227	115,3 217		
	100	16,9 305	35,7 304	46,7 301	56,2 298	75,8 294	94,2 289	114,3 276		
Max. cont.	125	14,7 380	33,6 378	44,7 375	54,4 371	74,5 367	92,0 362	112,7 349		
Max. int.	150	11,9 458	31,8 456	43,2 453	52,6 449	71,3 444	89,4 431	109,7 425		

CPMT 400

		Pression[bar] Pressure					Max. cont.	Max. int.	
		30	60	90	120	150	180	210	
Débit d'huile [lpm] Oil flow	10	17,6 24	36,7 23	56,0 22	71,5 21	88,5 20	105,0 19	120,9 18	daNm RPM
	20	17,9 49	37,0 48	56,5 47	72,6 44	89,9 42	107,1 40	123,6 38	
	40	17,6 96	37,0 95	56,7 93	73,3 90	91,9 87	109,1 83	126,3 79	
	60	17,4 145	36,1 143	56,3 139	72,9 135	92,0 131	109,5 127	126,9 121	
	80	16,6 193	35,3 191	55,3 188	71,9 184	91,2 180	108,4 176	126,3 170	
	100	15,0 242	33,9 240	53,8 238	70,8 234	89,6 228	106,7 224	125,2 218	
Max. cont.	125	13,5 302	30,9 300	52,4 298	68,8 294	87,3 289	104,5 285	122,1 278	
Max. int.	150	12,6 364	29,2 362	50,8 358	66,6 354	85,2 350	102,0 346	119,7 339	

CPMT 500

		Pression [bar] Pressure					Max. cont.	Max. int.	
		30	60	90	120	140	160	180	
Débit d'huile [lpm] Oil flow	10	22,2 18	45,1 18	69,2 18	89,2 17	105,0 16	119,3 15	134,0 13	daNm RPM
	20	23,1 37	46,4 36	71,4 35	91,8 34	107,0 33	122,0 32	137,7 30	
	40	23,0 75	46,6 74	72,7 73	94,1 72	109,4 70	124,4 68	142,2 64	
	60	22,5 113	45,7 112	71,4 111	94,1 109	108,8 107	124,5 105	140,9 101	
	80	21,3 151	43,1 150	69,6 149	92,7 147	107,6 145	124,4 143	140,1 138	
	100	19,4 189	42,0 188	68,0 187	90,1 185	106,3 183	122,4 181	138,3 177	
Max. cont.	125	18,2 237	39,8 236	64,1 235	87,7 233	102,4 231	119,9 229	135,2 225	
Max. int.	150	14,7 284	36,9 283	61,8 282	85,3 280	100,4 278	116,7 276	132,5 272	

CPMT 630

		Pression [bar] Pressure					Max. cont.	Max. int.	
		30	60	90	105	120	140	160	
Débit d'huile [lpm] Oil flow	10	23,3 14	52,0 14	79,5 13	90,2 13	107,4 13	119,4 11	136,3 11	daNm RPM
	20	23,7 28	55,4 27	83,7 27	95,3 26	111,7 26	123,9 24	140,7 22	
	40	23,9 62	55,3 62	86,0 61	98,7 60	117,1 59	130,8 56	148,3 54	
	60	22,3 94	54,4 94	86,3 92	97,8 91	117,2 90	131,8 86	149,8 82	
	80	22,0 123	53,7 122	85,4 121	96,5 119	117,2 118	131,4 114	149,7 110	
	100	20,8 156	52,2 155	83,2 153	94,5 152	115,6 150	130,3 147	148,8 142	
Max. cont.	125	20,1 196	49,9 196	81,0 194	93,1 192	113,7 191	129,2 187	147,2 183	
Max. int.	150	17,4 233	49,2 232	78,5 231	92,1 230	112,1 227	127,7 223	145,4 217	

CPMT 800

		Pression [bar] Pressure				Max. cont.	Max. int.	
		30	60	90	105	125	130	
Débit d'huile [lpm] Oil flow	10	34,6 12	67,7 12	100,3 11	115,9 11	136,5 11	139,0 10	daNm RPM
	20	35,6 24	69,2 24	103,4 24	118,3 23	140,2 22	145,8 18	
	40	36,5 50	70,3 50	106,6 49	123,6 48	145,9 46	151,6 40	
	60	35,4 74	70,3 73	106,0 71	123,7 71	146,4 68	152,0 63	
	80	33,2 99	68,6 98	105,0 98	122,6 96	146,4 93	151,4 86	
	100	30,5 125	65,4 123	102,5 123	120,7 121	144,5 118	150,6 110	
Max. cont.	125	28,0 154	62,2 153	98,9 153	118,1 150	142,2 149	148,7 140	
Max. int.	150	24,7 185	59,0 184	95,3 183	115,6 181	140,6 179	147,6 172	

NOTE