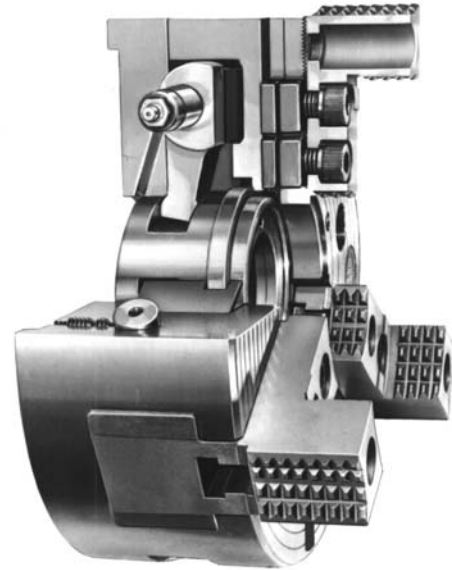
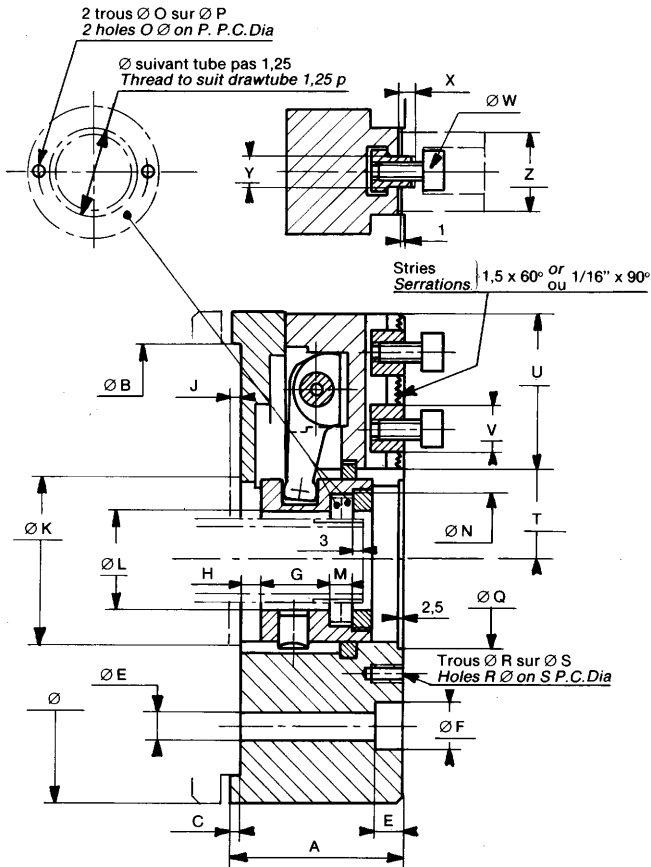


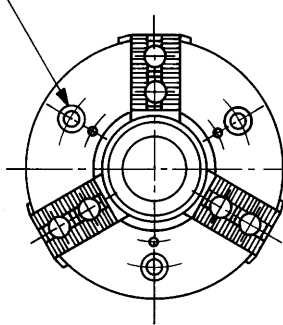
**MANDRINS A OUVERTURE
NORMALE 2 MORS - 3 MORS
FIXATION PR**

**NORMAL OPENING CHUCK
2 JAWS - 3 JAWS
STRAIGHT RECESS
MOUNTING TYPE PR**



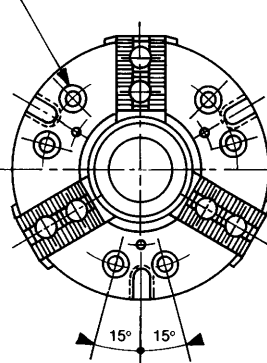
**MANDRIN EN POSITION MOYENNE
CHUCK AT MID. STROKE**

3 trous équidistants sur \varnothing D
3 holes on D.P.C.Dia



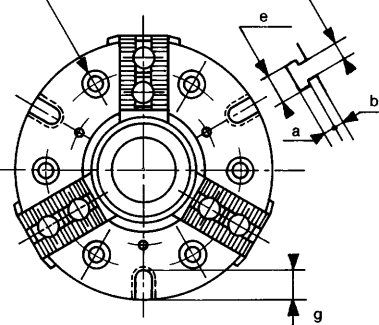
TYPE I

6 trous sur \varnothing D
6 holes on D.P.C.Dia



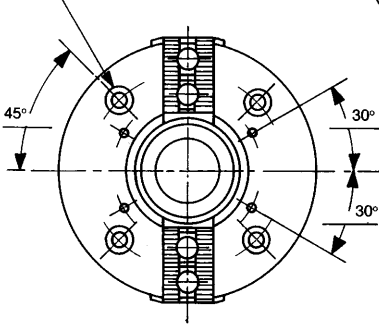
TYPE II

6 trous équidistants sur \varnothing D
6 holes on D.P.C.Dia



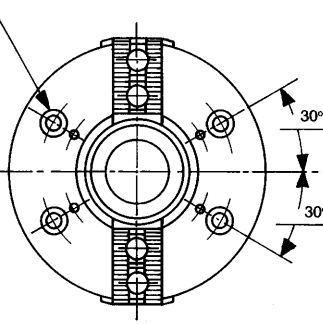
TYPE III

4 trous équidistants sur \varnothing D
4 holes on D.P.C.Dia



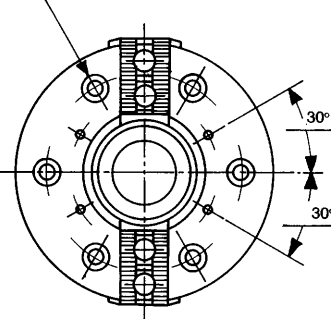
TYPE IV

4 trous sur \varnothing D
4 holes on D.P.C.Dia



TYPE V

6 trous équidistants sur \varnothing D
6 holes on D.P.C.Dia



TYPE VI

**MANDRINS A OUVERTURE
NORMALE 2 MORS - 3 MORS
FIXATION PR (Suite)**

**NORMAL OPENING CHUCK
2 JAWS - 3 JAWS STRAIGHT
RECESS MOUNTING
TYPE PR (Continued)**



MANDRIN Ø CHUCK	105	130	160	215	250	280	350	450	500	550
COURSE STROKE	15	20	20	25	30	35	45	45	45	45
OUVERTURE AU RAYON JAW MOVEMENT	2	2,5	2,5	3	4	4,5	5,5	6,4	6,4	6,4
VERIN CORRESPONDANT RECOMMENDED CYLINDER	20/30	25/50	35/80	45/110	65/140	65/140	90/175	120/250	120/250	120/250
3 MORS 3 JAWS	Pression maxi d'utilisation (bar) Max : operating pressure	15	15	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
	Effort maxi de commande (daN) Max : drawbar force	420	750	1800	2500	3250	3250	3900	5600	5600
	Effort maxi total statique de serrage (daN) Max : total static grip	1575	3000	7200	10500	12200	12600	16000	19800	19800
	Perçage type Mounting drilling pattern	I	I	I	II	II	II	III	II	III
2 MORS 2 JAWS	Pression maxi d'utilisation (bar) Max : operating pressure	10	10	15	15	15	15	15	15	15
	Effort maxi de commande (daN) Max : drawbar force	280	500	1200	1700	2150	2150	2600	3750	3750
	Effort maxi total statique de serrage (daN) Max : total static grip	1050	2000	4800	7000	8100	8400	10700	13200	13200
	Perçage type Mounting drilling pattern	V	IV	IV	V	IV	IV	VI	IV	VI
* VITESSE MAXI (tr/mn) DU MANDRIN MAX : SPEED RPM CHUCK	5350	5250	5000	4500	3500	3000	2400	1450	1350	1250
A	54	60	62	77	95	98	122	168	168	168
B (H7)	85	110	140	190	225	255	320	400	450	500
C	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
D	70,6	82,6	104,8	133,4	133,4	133,4	235	235	330,2	330,2
E	12	12	12	14	14	14	21	21	23,5	23,5
F	17	17	17	20	20	20	31	31	35	35
G	19	20	23	29	29	32	37	72	72	72
H	4,3	6,7	6,8	8,9	15,3	14,3	17,3	25,8	25,8	25,8
J	5	5	5	5	1	5	7	1	1	1
K	39	48	63	76	100	104	137	166	216	266
L	18,5	25,3	40,5	45,5	66,5	66,5	90,5	121	171	221
M	8	8	8	12	18	18	22	22	22	22
N (H7)	28	36	50	62	87	87	109	139	189	239
O	2,6	3,2	3,2	5,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
P	23	30,5	45	54	75	75	100	130	180	230
Q (H7)	42	50	66	80	105	105	140	170	220	270
R	M 4	M 5	M 6	M 8	M 8	M 8	M 10	M 10	M 10	M 10
S	48	58	76	90	120	120	156	186	236	286
T	20	25	32	40	52	58	72	87	112	137
U	32,5	40	48	67	73	80	103	138	138	138
V	12	14	16	20	26	26	28	40	40	40
W	M 8	M 8	M 8	M 10	M 12	M 12	M 16	M 20	M 20	M 20
X	3,5	3,5	3,5	3,5	4,5	4,5	5	6	6	6
Y (H8)	10	11	11	14	20	20	21	30	30	30
Z	21	26	27	34	44	44	49	69	69	69
a				10	10	10	17	17	17	17
b				10	10	10	15	15	15	15
d sur demande				16	16	16	22	22	22	22
e				24	24	24	35	35	35	35
g				35	50	63	83,5	103,5	103,5	103,5
Poids Weight (kg)	2,7	4,7	7,4	17	29	37	70	170	195	220
PD ² (kg.m ²)	0,02	0,06	0,13	0,5	1,4	2,1	6	15	30	40

1) a, b, d, e, g = sur demande

- Exemple de désignation :
Mandrin de 215 Normal - 3 mors - PR - Stries 1,5 x 60°.
- Les mandrins sont livrés sans les vis de fixation, sans les mors durs, sans les mors doux.

* A la vitesse maxi, il reste au moins 1/3 de l'effort maxi total statique de serrage lorsque l'on utilise les mors durs standards situés à l'intérieur du diamètre du mandrin.

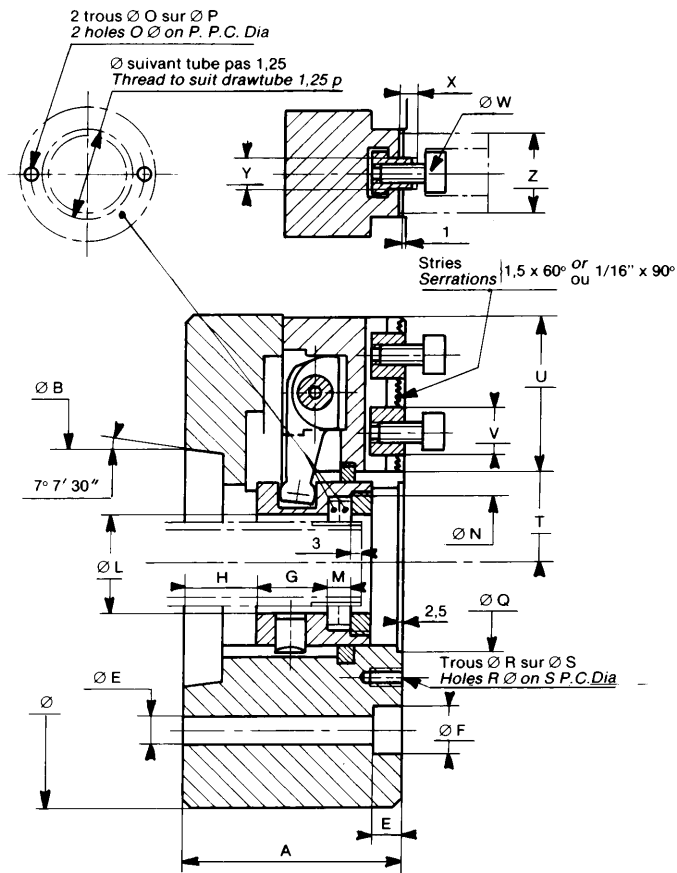
1) on request

- Designation example :
215 Normal opening - 3 jaws - PR - Serrations 1,5 x 60°.
- The chucks are supplied without fixing bolts, or hard or soft top jaws.

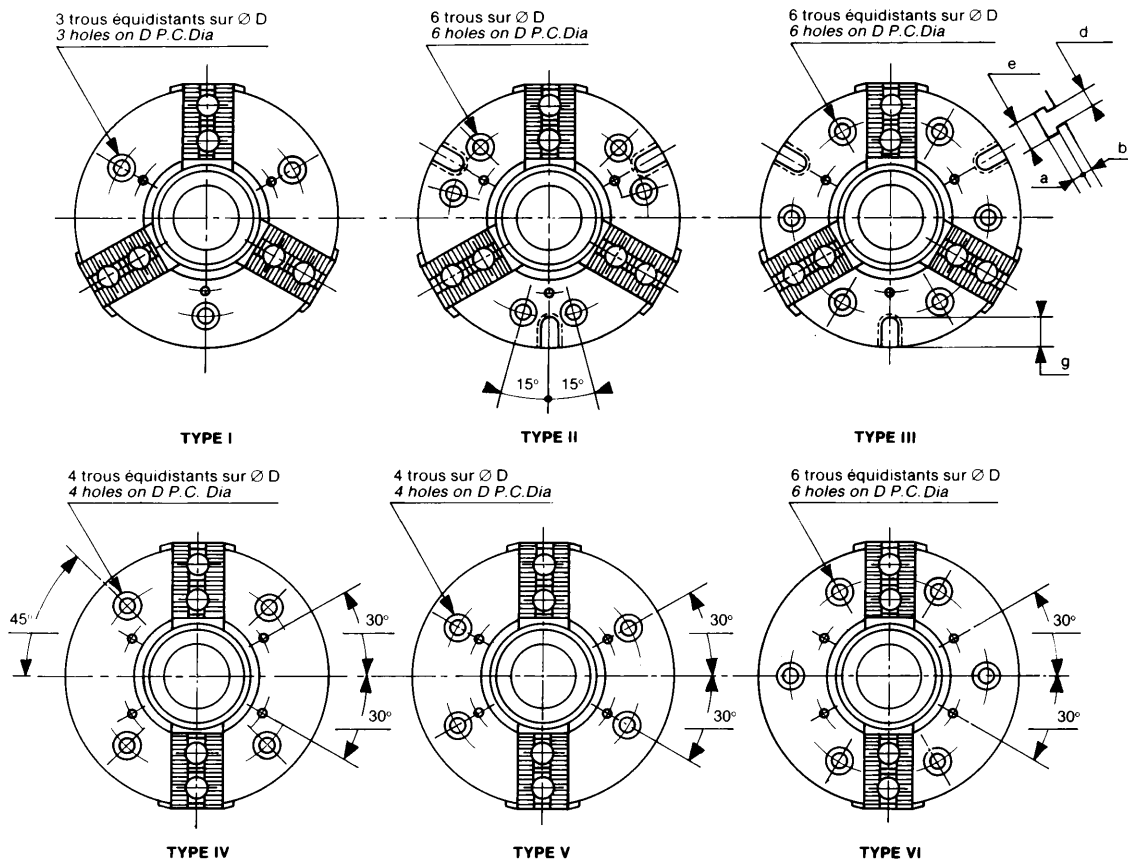
* At maximum speed 1/3 of the maximum static grip remains when fitted with hard top jaws not projecting beyond the chuck outside diameter.

**MANDRINS A OUVERTURE
NORMALE 2 MORS - 3 MORS
FIXATION TYPE A (ISO 702/I)**

**NORMAL OPENING CHUCK
2 JAWS - 3 JAWS
MOUNTING TYPE A
(ISO 702/I)**



**MANDRIN EN POSITION MOYENNE
CHUCK AT MID. STROKE**



**MANDRINS A OUVERTURE
NORMALE 2 MORS - 3 MORS
FIXATION TYPE A (ISO 702/I)
(Suite)**

**NORMAL OPENING CHUCK
2 JAWS - 3 JAWS
MOUNTING TYPE A
(ISO 702/I) (Continued)**



MANDRIN Ø CHUCK	105		130		160		215		250		280		350		450		500		550				
FIXATION MOUNTING	3"	4"	5"	4"	5"	6"	5"	6"	6"	8"	6"	8"	8"	11"	11"	15"	15"	15"	15"				
COURSE STROKE	15		20		20		25		30		35		45		45		45		45				
OUVERTURE AU RAYON JAW MOVEMENT	2		2,5		2,5		3		4		4,5		5,5		6,4		6,4		6,4				
VERIN CORRESPONDANT RECOMMENDED CYLINDER	20/30		25/50		35/80		45/110		65/140		65/140		90/175		120/250								
3 MORS 3 JAWS	Pression maxi d'utilisation (bar) Max : operating pressure		15		15		22,5		22,5		22,5		22,5		22,5		22,5		22,5				
	Effort maxi de commande (daN) Max : drawbar force		420		750		1800		2500		3250		3250		3900		5600		5600		5600		
	Effort maxi total statique de serrage (daN) Max : total static grip		1575		3000		7200		10500		12200		12600		16000		19800		19800		19800		
2 MORS 2 JAWS	Perçage type Mounting drilling pattern		I		I		II		II		II		II		III		II		III		III		
	Pression maxi d'utilisation (bar) Max : operating pressure		10		10		15		15		15		15		15		15		15		15		
	Effort maxi de commande (daN) Max : drawbar force		280		500		1200		1700		2150		2150		2600		3750		3750		3750		
Effort maxi total statique de serrage (daN) Max : total static grip		1050		2000		4800		7000		8100		8400		10700		13200		13200		13200			
Perçage type Mounting drilling pattern		V		V		V		IV		V		IV		IV		VI		IV		VI		VI	
* VITESSE MAXI (tr/mn) DU MANDRIN MAX : SPEED RPM CHUCK		5350		5250		5000		4500		3500		3000		2400		1450		1350		1250			
A	64	70	74	73	77		95		109		117		145		182		182		182				
B	53,975	63,513	82,563	63,513	82,563	106,375	82,563	106,375	106,375	139,719	106,375	139,719	139,719	196,869	196,869	285,775	285,775	285,775	285,775				
D	70,6	82,6	104,8	82,6	104,8	133,4	104,8	133,4	133,4	171,4	133,4	171,4	171,4	235	235	330,2	330,2	330,2	330,2				
E	12	12		12	14	14	12	14	14	17	14	17	17	21	21	23,5	23,5	23,5	23,5				
F	17	17		17	20	20	17	20	20	25	20	25	25	31	31	35	35	35	35				
G	19	20		23			29		29		32		37		72		72	72	72				
H	18,5	21	25	22	26		31	33,5	39	46	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5					
L	18,5	25,3		40,5			45,5	66,5	66,5	90,5	121	171	221										
M	8	8		8			12	18	18	22	22	22	22										
N	(H7)	28	36		50		62	87	87	109	139	189	239										
O		2,6	3,2		3,2		5,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2										
P		23	30,5		45		54	75	75	100	130	180	230										
Q	(H7)	42	50		66		80	105	105	140	170	220	270										
R		M 4	M 5	**	M 6		M 8	M 8	M 8	M 10	M 10	M 10	M 10										
S		48	58		76		90	120	120	156	186	236	286										
T		20	25		32		40	52	58	72	87	112	137										
U		32,5	40		48		67	73	80	103	138	138	138										
V		12	14		16		20	26	26	28	40	40	40										
W		M 8	M 8		M 8		M 10	M 12	M 12	M 16	M 20	M 20	M 20										
X		3,5	3,5		3,5		3,5	4,5	4,5	5	6	6	6										
Y	(H8)	10	11		11		14	20	20	21	30	30	30										
Z		21	26		27		34	44	44	49	69	69	69										
a							10	10	10	17	17	17	17										
b							10	10	10	15	15	15	15										
d	sur demande						16	16	16	22	22	22	22										
e							24	24	24	35	35	35	35										
g							35	50	35	63	50	73,5	83,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5					
Poids Weight	(kg)	3,2	5,5		9		21	35	47	87	187	215	245										
PD²	(kg.m²)	0,03	0,07		0,16		0,65	1,6	2,3	6,5	16,5	33,5	44										

1)

1) a, b, d, e, g = sur demande

• Exemple de désignation :

Mandrin de 215 Normal - 3 mors - A2.6" - Stries 1,5 x 60°.

• Les mandrins sont livrés sans les vis de fixation, sans les mors durs, sans les mors doux.

• Tous ces mandrins peuvent être exécutés avec fixation type Camlock (ISO 702/II) ou Baionnette (ISO 702/III).

* A la vitesse maxi, il reste au moins 1/3 de l'effort maxi total statique de serrage lorsque l'on utilise les mors durs standards situés à l'intérieur du diamètre du mandrin.

** Pas de centrage, pas de trous taraudés sur la face avant.

1) on request

• Designation example :

215 Normal opening - 3 jaws - A2.6" - Serrations 1,5 x 60°.

• The chucks are supplied without fixing bolts, or hard or soft top jaws.

• All these chucks can be supplied with mountings Camlock (ISO 702/II) or Bayonet (ISO 702/III).

* At maximum speed 1/3 of the maximum static grip remains when fitted with hard top jaws not projecting beyond the chuck outside diameter.

** No location recess or tapped holes in front face.