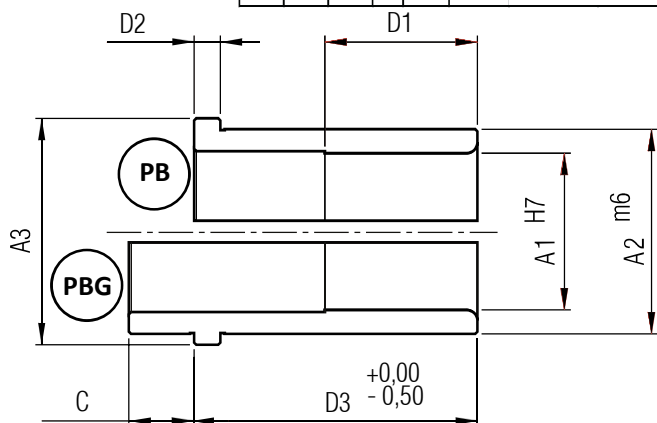


ACESSÓRIOS PARA MOLDES E ESTAMPOS - BUCHA E COLUNA

MODELO PBG - BUCHAS GUIA

A1	A2	A3	C	D2	D3														
					22	27	36	46	56	76	96	116	136	156	196				
14	20	25	12	6	D1=22	D1=27	D1=30	D1=30	D1=30										
15																			
18	26	31	17	6		D1=27	D1=36	D1=36	D1=36	D1=36	D1=36								
20																			
22	30	35	17	6		D1=27	D1=36	D1=36	D1=36	D1=36	D1=36	D1=36							
24																			
30	42	47	21	6								D1=36	D1=46	D1=46	D1=46	D1=46	D1=46		
32																			
40	54	60	21	10							D1=56	D1=66	D1=66	D1=66	D1=66	D1=66			
42																			
48	60	70	21	12							D1=56	D1=66	D1=66	D1=66	D1=66	D1=66			
50																			
58	70	80	21	12							D1=56	D1=66	D1=66	D1=66	D1=66	D1=66			
60																			



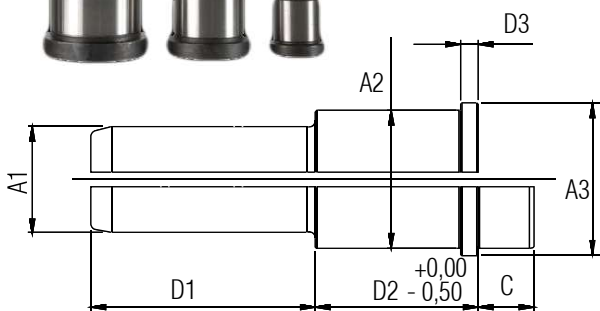
- A1** = Diâmetro Principal de Encaixe
- A2** = Diâmetro do Corpo
- A3** = Diâmetro da Cabeça
- D1** = Comprimento de Alívio
- D2** = Altura da cabeça
- D3** = Comprimento do Corpo
- C** = Comprimento de Guia
- Material** = SAE 8620 - Temperado e Revestido
- Dureza** = 58-62 HRC

Como Solicitar:
Informar diâmetro **A1** e Comprimento **L3**.

Modelo PCL - PGCL - COLUNA



Como Solicitar:
Informar diâmetro **A1** e Comprimento **D2** e **D3**.

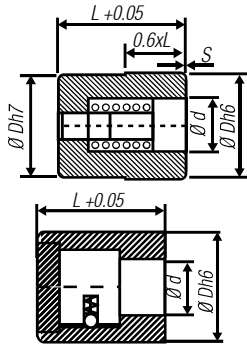


- A1** = Diâmetro Principal de Encaixe
- A2** = Diâmetro do Corpo
- A3** = Diâmetro da Cabeça
- D1** = Comprimento da Ponta
- D2** = Comprimento do Corpo
- D3** = Altura da cabeça
- C** = Comprimento de Guia
- Material** = SAE 8620 - Temperado e Revestido
- Dureza** = 58-64 HRC

A1	A2	A3	C	D3	D2	D1									
						22	27	36	46	56	66	76	96	116	156
14	20	25	12	13	22										
						15	27	36	46	56					
18	26	31	17	6	27						36	46	56	66	76
						20									
22	30	35			27		36	46	56	66	76	96	116	156	196
						24									
30	42	47	21	6	36		46	56	66	76	96	116	136	156	196
						32									
40	54	60		10	56		66	76	96	116	136	156	196		
						42									
48	60	70	21	12	96		116	136	156	196					
						50									
58	70	80		12	96		116	136	156	196					
						60									

ACESSÓRIOS PARA MOLDES E ESTAMPAS - DATADOR E PINÇA PLANA

Modelo PDT - DATADORES



INSERTO REMOVÍVEL			INSERTO NÃO REMOVÍVEL		
Código	D	L	Código	D	L
PDT004012	4	12	PDT003008	3	8
PDT005012	5	12	PDT004008	4	8
PDT006020	6	20	PDT005008	5	8
PDT008020	8	20	PDT006010	6	10
PDT010020	10	20	PDT008010	8	10
PDT012020	12	20	PDT010010	10	10
PDT016020	16	20	PDT012012	12	12
PDT020020	20	20	PDT016014	16	14
			PDT020014	20	14



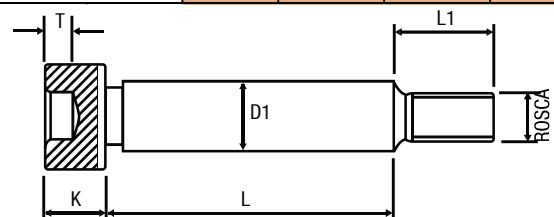
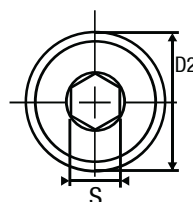
Modelo PPCR - PARAFUSO com corpo Retificado

	Nominal	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
D1	Min	6,25	7,84	9,42	12,60	15,77	18,95
	Máx	6,30	7,88	9,47	12,65	15,82	19,05
D2	Min	9,07	10,64	13,79	18,52	21,67	24,82
	Máx	9,53	11,12	14,27	19,05	22,22	25,40
ROSCA		10-24	1/4"-20	5/16"-18	3/8"-16	1/2"-13	5/8"-11
	Min	4,49	5,31	6,10	7,67	9,27	12,45
K	Máx	4,76	5,56	6,35	7,94	9,53	12,70
	Min	9,03	10,62	12,20	15,37	18,55	21,72
L1	Máx	9,53	11,12	12,70	15,87	19,05	22,22
	Nominal	3,18	3,97	4,76	6,35	7,94	9,53
S	Min	2,39	2,97	3,58	4,77	5,94	7,14
T							
L ± 0,10		Medidas Comerciais					
	3/8"						
	1/2"						
	3/4"						
	1"						
	1.1/4"						
	1.1/2"						
	1.3/4"						
	2"						
	2.1/4"						
	2.1/2"						
	3"						
	3.1/4"						
	3.1/2"						
	4"						

	Nominal	6	8	10	12	16	20	25
D1	Min	5,98	7,97	9,97	11,97	15,97	19,96	24,96
	Max	6,00	8,00	10,00	12,00	16,00	20,00	25,00
D2	Min	9,85	12,8	15,80	17,80	23,70	29,65	35,65
	Max	10,00	13,00	16,00	18,00	24,00	30,00	36,00
ROSCA		M5 x 0,80	M6 X 1,00	M8 X 1,25	M10 X 1,50	M12 X 1,75	M16 X 2,00	M20 X 2,50
	Min	4,35	5,35	6,85	7,82	9,82	13,00	15,80
K	Max	4,5	5,5	7,00	8,00	10,00	14,00	16,00
	Min	9,25	10,75	12,25	15,75	17,75	21,75	26,75
L1	Max	9,25	11,25	13,25	16,25	18,25	22,25	27,25
	Nominal	3	4	5,00	6,00	8,00	10,00	12,00
S	Min	2,6	3,45	4,30	5,10	6,40	9,00	10,00
T								
L±0,10		Medidas Comerciais						
	10							
	12							
	16							
	20							
	25							
	30							
	35							
	40							
	45							
	50							
	55							
	60							
	65							
	70							
	80							
	90							
	95							
	100							
	110							
	120							
	130							
	140							
	150							
	160							
	170							
	180							
	190							
	200							



- Corpo Retificado ISO 7379
- Aço SAE 4140
- Classe de Resistência: 10.9
- Tratamento Superficial: Oxidação Preta
- Como Solicitar: PPCR (Nominal) x L



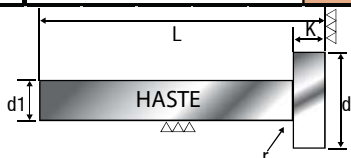
ACESSÓRIOS PARA MOLDES E ESTAMPOS - PINOS EXTRATORES

Modelo (Tipo) A / (Tipo) B - EXTRATOR Nitretado



		CORPO												CABEÇA		
d1 ↓	L →												d2	r	k	
	100	125	150	160	175	200	250	315	400	500	630	800				1000
1-1.5														3	0.2	1.5
2-2.5														4	0.2	2
3-3.5														6	0.3	3
4-4.5														8	0.3	3
5														10	0.3	3
6														12	0.5	5
7														12	0.5	5
8														14	0.5	5
9														14	0.5	5
10														16	0.5	5
11														16	0.5	5
12														18	0.8	7
14														22	0.8	7
16														22	0.8	7
18														24	1	7
20														26	1	8
25														32	1	10

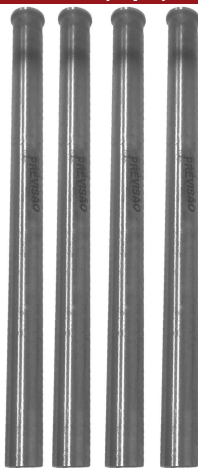
- Aço especial
- Nitretados em banho Tenifer
- Maior vida útil, mesmo em altas temperaturas
- Para moldes de fundição sob pressão
- Fabricação: Retificado, nitretado, cabeça forjada a quente
- Dureza: Núcleo de grande tenacidade
- Superfície 950-1.100 HV (aprox. 70 HRC).
- Material H13.



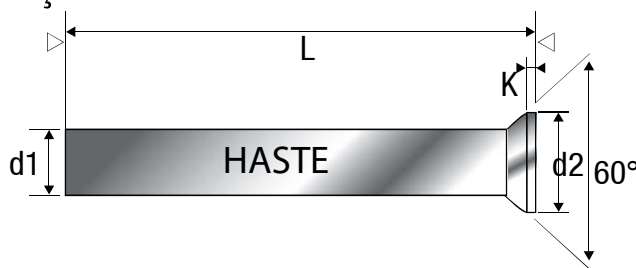
DIN 1530 cabeça cilíndrica



Modelo (Tipo) D - EXTRATOR



- Aço prata tungstenado (WS), com tolerância g6
- Indicados para trabalhar em injeção de plásticos com temperaturas até 18°C
- Fabricação: Temperado e revenido, retificado e cabeça forjada a quente
- Dureza: Haste 60 2 HRC / cabeça 45 + 5 HRC



DIN 1530
cabeça chanfrada



L-compr. Mm+ 1,00	100	125	150	160	175	200											
d1 g6 mm	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0
k	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	2,0	2,0
d2= -0,2	1,5	2,2	3,0	3,5	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	22,0

ACESSÓRIOS PARA MOLDES E ESTAMPAS - EXTRATORES/LÂMINAS/BUCHAS

Modelo (Tipo) C - EXTRATOR

Dimensão	D1	D2	D3	K	L
Tolerância	g6	+0,00 -0,20	+0,00 -0,10	+0,00 -0,05	+2,00 -0,00

D1	D2	K	r	D3	L1	L							
1,0	4	2	0,3	2	50	100	125	150	160				
					75		175	200	250				
1,5	6	3	0,3	3	50	100	125	150	160				
					75	175	200	200					
2,0	6	3	0,3	3	50	100	125	150	160				
					75		175	200	250				
2,5	6	3	0,3	3	50	100	125	150	160				
					75		172	200	250				

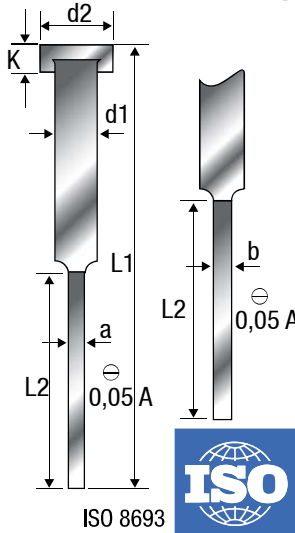
- Aço especial
- Nitretados em banho Tenifer
- Maior vida útil, mesmo em altas temperaturas
- Para moldes de fundição sob pressão
- Fabricação: Retificado, nitretado, cabeça forjada a quente
- Dureza: Núcleo de grande tenacidade
- Superfície 950-1.100 HV (aprox. 70 HRC). Material H13.

OBS.: L2 = L - L1
Como solicitar:
D3 X L / D1 X L2



DIN DIN 1530
cabeça cilíndrica c/espiga

Modelo LE - LÂMINAS Extratoras



- Material: Aço para trabalho a quente
- Dureza da cabeça: 45 5 HRC
- Dureza superficial: Nitretado com 950 HV 0,3

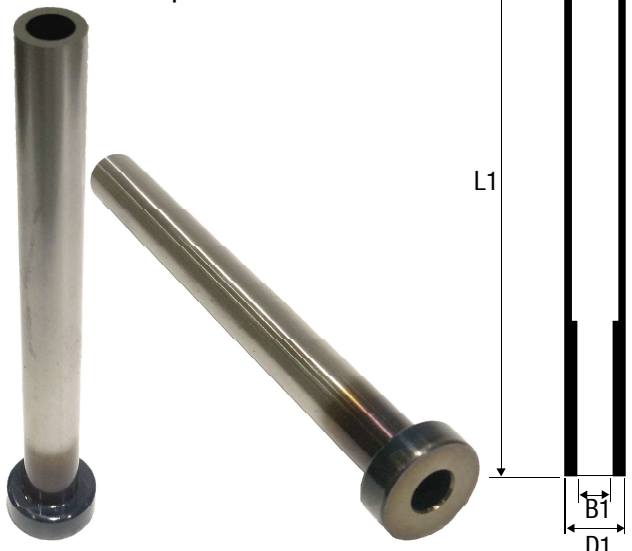
Medidas especiais
sob encomenda



d1 g6	d2 +0,0 -0,2	k +0,00 -0,05	a +0,000 -0,0015	b +0,000 -0,0015	L1=2,0					L2									
					100	125	150	175	200	250	300	50	75	100	125	150			
4,00	8,00	3,00	1,00	3,80															
6,00	12,00	5,00	1,50	5,50															
6,00	12,00	5,00	2,00	5,00															
8,00	14,00	5,00	1,50	7,50															
8,00	14,00	5,00	2,00	7,50															
10,00	16,00	5,00	2,00	9,50															

Modelo BE - BUCHAS Extratoras

Como solicitar:
Informar diâmetro externo D1,
e comprimento total L1.



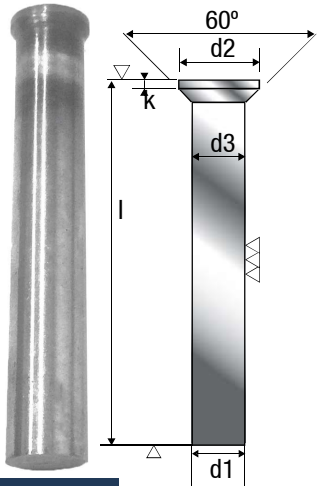
- Material: Aço para trabalho quente
- Dureza: 45 5HRC
- Dureza superficial: Nitretado em 950 HV 0,3

Medidas especiais
sob encomenda

B1	D1	L1 (COMPRIMENTO)							
		75	100	125	150	175	200	225	250
2	4								
2,5	5								
3	5								
3,5	6								
4	6								
5	8								
6	10								
8	12								
10	14								
12	16								

ACESSÓRIOS PARA MOLDES E ESTAMPAS - PUNÇÕES

Modelo D - DA - Punção



d1	1,0	1,15	1,35	1,55	1,75	1,95	2,05	2,25	2,55	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
haste Øh6	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,0	2,2	2,5	2,95	3,4	3,9	4,4	4,9	5,4	5,9	6,4
cabeça d2 0,05	1,8	2,0	2,2	2,5	2,8	3,0	3,2	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	8,0
Tipo D	d1+0,03															
k (cabeça)	0,5															

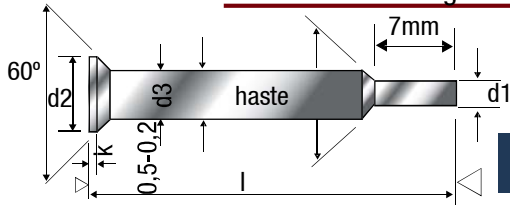
haste Øh6	6,5	7,5	8,5	9,5	10,5	11,5	12,5	13,5	14,5	15,5
	7,4	8,4	9,4	10,4	11,4	12,4	13,4	14,4	15,4	16,4
cabeça d2 - 0,05	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0
Tipo D	d1+0,04									
k (cabeça)	0,5					1,5				

- Aço HSS (aço rápido)
- Haste embaixo da cabeça mais grossa (d3 = 0,03mm mais o diâmetro nominal)
- Dureza: Haste 64 + 2 HRC em aço WS e HSS Cabeça 45 5 HRC
- Cabeça Chanfrada

DIN DIN 9861 paralelos

Modelo CA - Punção

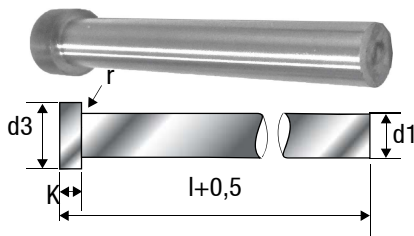
Fabricamos sob encomenda
Solicitar conforme gabarito abaixo



- Aço HSS (aço rápido)
- Haste embaixo da cabeça mais grossa (d3 = 0,03mm mais o diâmetro nominal)
- Dureza: Haste 64 + 2 HRC em aço WS e HSS Cabeça 45 5 HRC

DIN DIN 9861 com espiga

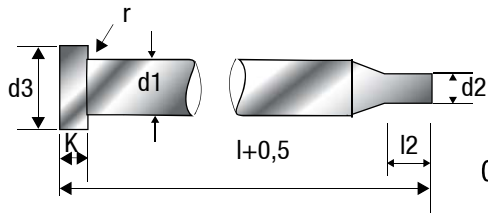
Modelo E - Punção



d1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
d3	3,2	4	6,3	8	11,2	14	18	22,4	24,5										
k	3,2	3,2	4,2	4,2	5,2	6,5	8,2	10,2	10,2										
l	71 / 90 / 100 / 120																		

- Aço HSS (aço rápido)
- Comprimento: 71 / 90 / 100 / 120mm
- Tolerância: h6 até a cabeça.
- Cabeça Cilíndrica

Modelo F - Punção

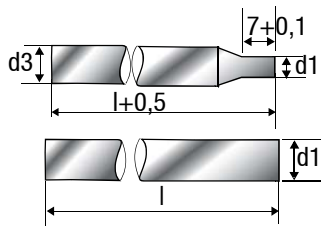


Tipo F
Espiga

Cabeça cilíndrica com espiga

Fabricamos sob encomenda
Solicitar conforme gabarito ao lado

Modelo A - B - Punção



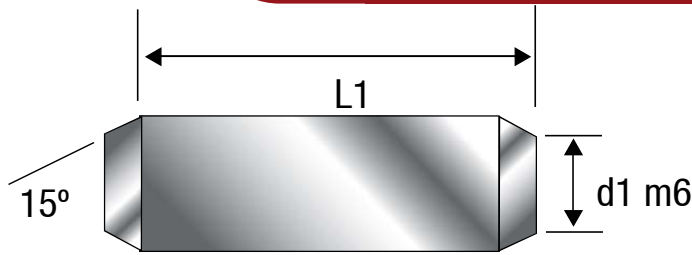
Sem cabeça

Tipo A	Tipo B
Espiga	Paralelo

Fabricamos sob encomenda
Solicitar conforme gabarito ao lado

ACESSÓRIOS PARA MOLDES E ESTAMPOS - PINO GUIA

Modelo PG - PINO GUIA Paralelo Temperado



- Aço 52100.
- Dureza 50 ± 2 HRC
- Trat. superficial: Retificado

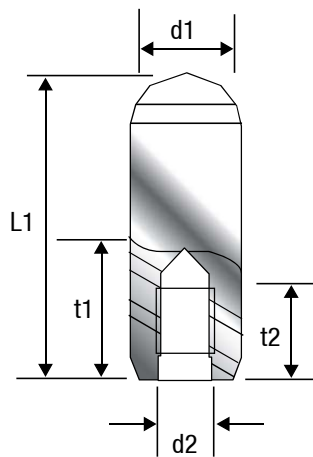
Medidas especiais sob encomenda



d1 \ L1	10	12	16	18	20	25	30	36	40	50	60	70	80	90	100	120
3,00																
4,00																
5,00																
6,00																
8,00																
10,00																
12,00																
16,00																
20,00																

DIN
DIN 6325
ISO
ISO 8734

Modelo PGR - PINO GUIA com Rosca Interna



- Aço 52100.
- Dureza 50 ± 2 HRC
- Trat. superficial: Retificado

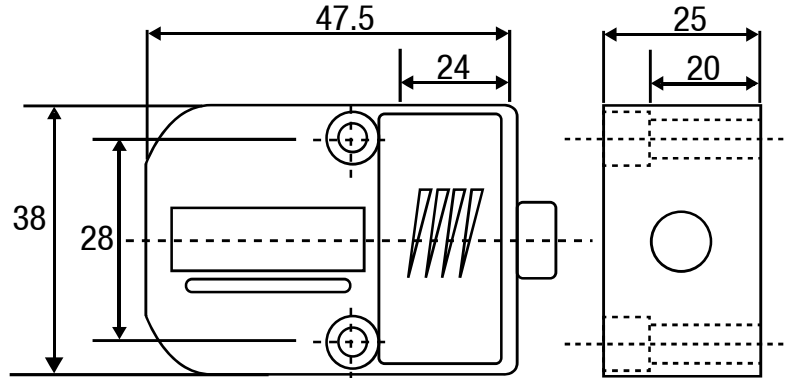
Medidas especiais sob encomenda



d1 \ d2 \ L1	20	24	30	36	40	50	55	60	68	70	80	90	100	110	120
6,00 M4															
8,00 M5															
10,00 M6															
12,00 M6															
16,00 M8															
20,00 M10															

DIN
DIN 7979
ISO
ISO 8735

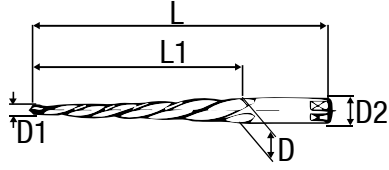
- Temperatura máxima de trabalho 120°C
- Não pode ser zerado. Tem 7 dígitos



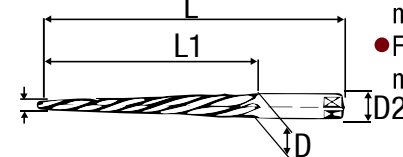
Modelo AMT - ALARGADOR Cônico



AMT -125 D



AMT -125 A



- Aplicações: Usinagem do canal das buchas de injeção;
- Fabricação: Aço AISI M2 temperado revenidos usinam materiais com dureza ≈ 20 HCR
- Fornecido: 2 comprimentos, curto e longo para uso manual da máquina

Código	D1	D	L1	D2	L	Conicidade	Número de facas
AMT-125 D (desbaste)	7/64"	3/8"	6"	5/16"	8"	2° 22'	3
AMT-125 A (acabamento)	7/64"	3/8"	6"	5/16"	8"	2° 22'	4
AMT-266 D (desbaste)	13/64"	5/8"	10 1/2"	1/2"	12 3/4"	2° 22'	3
AMT-266 A (acabamento)	13/64"	5/8"	10 1/2"	1/2"	12 3/4"	2° 22'	6

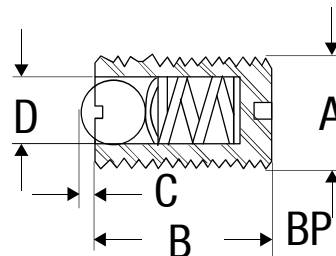


Modelo PME - PMEM - POSICIONADOR com Mola e Esfera



- Compacto
- Utilizados onde necessite mola (ex.: pino extrator)
- Corpo com rosca, que contém uma mola e um pino ou esfera. A mola pressiona o pino continuamente
- 4 modelos:
 - Esfera
 - Pino
 - Pino curto
 - Retrátil.

Para localizar,
fechar, travar e
centralizar peças



A	B	C	D	Força N inicial	Força N Final	Código
1/4"-20	13	0,9	3,2	20	50	PME-40-BP3
5/16"-18	15	1,0	4,0	30	80	PME-50-BP3
3/8"-15	16	1,2	4,7	30	100	PME-60-BP3
1/2"-13	19	1,8	7,1	30	140	PME-70-BP3
5/8"-11	25	2,4	9,5	50	220	PME-80-BP3

A	B	C	D	Força N inicial	Força N Final	Código
M3	7	0,5	1,5	2	3	PMEM-3-BP3
M4	9	0,8	2,5	3	16	PMEM-4-BP3
M5	12	0,9	3	7	13	PMEM-5-BP3
M6	14	1	3,5	1	16	PMEM-6-BP3
M8	16	1,5	5	21	35	PMEM-8-BP3
M10	19	2	6	24	44	PMEM-10-BP3
M12	22	2,5	8	25	47	PMEM-12-BP3
M16	24	3,5	10	65	105	PMEM-16-BP3
M20	30	4,5	12	65	110	PMEM-20-BP3