

## Mandril para broca com chave

Utilizado principalmente na fixação de brocas, acoplado a furadeiras manuais e máquinas operatrizes em geral para execução de operações de furacão.

Mandril porta broca tipo Prima, ou como é popularmente chamado, Mandril de Aperto com Chave.

Construção técnica conforme norma DIN 6349..

Capa em tubo usinado nos modelos P; e em chapa estampada no modelo L.

Coroa robusto em aço carbono.

Coroa dentada e temperada, com a rosca incorporada proporciona um aperto.

Área de contato com a broca (Prisma de castanha)

A geometria da rosca da castanha garante um excelente aperto e a faixa de fixação da ferramenta.

No modelo P, as regiões dos furos para chave no corpo são

### Tipo de acoplamento



Rosca Cônica

### Modelo P

**Linha P:** Destinado à indústria em trabalhos pesados e contínuos em furadeiras estacionárias de coluna, bancadas, fresadoras, etc.

Acoplamento tipo	Descrição	Código	Capacidade fixação		Acoplamento	Chave
			(mm)	Polegada		
Rosca	6P 3/8X24	<b>525423</b>	0,5-6,5	1/64-1/4	3/8"X24	S1
Rosca	8P 3/8X24	<b>525427</b>	0,5-8	1/64-5/16	3/8"X24	S2A
Rosca	8P 1/2X20	<b>525428</b>	0,5-8	1/64-5/16	1/2"X20	S2A
Rosca	10P 1/2X20	<b>525432</b>	1-10	1/32-3/8	1/2"X20	S2A
Rosca	13P 5/8X16	<b>525437</b>	1-13	1/32-1/2	5/8"X16	S3
Rosca	16P 5/8X16	<b>526101</b>	1-16	1/32-5/8	5/8"X16	S3
Cônico	4P B10	<b>525418</b>	0,5-4	1/64-5/32	B10	S1
Cônico	6M B10	<b>526102</b>	0,5-6,5	1/64-1/4	B10	S1
Cônico	6P B12	<b>525421</b>	0,5-6,5	1/64-1/4	B12	S1
Cônico	8M B10	<b>526103</b>	05-8	1/64-5/16	B10	S2A
Cônico	8P B12	<b>525425</b>	0,5-8	1/64-5/16	B12	S2A
Cônico	10M B12	<b>525447</b>	1-10	1/32-3/8	B12	S2A
Cônico	10P B16	<b>525430</b>	1-10	1/32-3/8	B16	S2A
Cônico	13P B16	<b>525434</b>	1-13	1/32-1/2	B16	S3
Cônico	16P B16	<b>525439</b>	1-16	1/32-5/8	B16	S3
Cônico	16P B18	<b>525440</b>	1-16	1/32-5/8	B18	S3
Cônico	20P B22	<b>525443</b>	5-20	3/16-3/4	B22	S4
Cônico	26P B24	<b>525445</b>	5-26	3/16-1	B24	S4
Jacobs	4P J0	<b>525419</b>	0,5-4	1/64-5/32	J0	S1
Jacobs	6P J1	<b>525422</b>	0,5-6,5	1/64-1/4	J1	S1
Jacobs	8P J1	<b>525426</b>	0,5-8	1/64-5/16	J1	S2A
Jacobs	10P J2	<b>525431</b>	1-10	1/32-3/8	J2	S2A
Jacobs	13P J6	<b>525435</b>	1-13	1/32-1/2	J6	S3
Jacobs	13P J33	<b>525436</b>	1-13	1/32-1/2	J33	S3
Jacobs	16P J3	<b>525441</b>	1-16	1/32-5/8	J3	S3
Jacobs	16P J6	<b>525442</b>	1-16	1/32-5/8	J6	S3
Jacobs	20P J3	<b>525444</b>	5-20	3/16-3/4	J3	S4

## Mandril para broca com chave

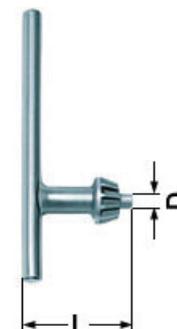
### Modelo L

Linha L: Destinado a furadeiras manuais e de impacto mas de uso não contínuo..

Acoplamento tipo	Descrição	Código	Capacidade fixação		Acoplamento	Chave
			(mm)	Polegada		
Rosca	10L 3/8"X24F	<b>520371</b>	1-10	1/16-3/8	3/8"X24	S2A
Rosca	13L 1/2X20F	<b>525947</b>	1,5-13	1/16-1/2	1/2"X20	S2A
Rosca	13L 3/8X24F	<b>534438</b>	1,5-13	1/16-1/2	3/8"X24	S2A
Rosca	16L 5/8X16	<b>534827</b>	3-16	1/8-5,8	5/8"X16	S3
Rosca	16L 1/2X20	<b>530718</b>	3-16	1/8-5/8	1/2"X20	S3
Cônico	16L B18	<b>520102</b>	3-16	1/8-5/8	B18	S3
Cônico	16L B16	<b>528039</b>	3-16	1/8-5/8	B16	S3

### Chave com dentado DIN para mandril

Tipo	S1	S2	S3	S4
Para mandril	4P/6P	8P/10LL/10P/13L	13P/16P/16L	20P/26P
<b>Código</b>	<b>522380</b>	<b>522381</b>	<b>525269</b>	<b>535234</b>
D (mm)	4	6	8	9
L (mm)	30	41	50	75
Peso aprox. (kg)	0,020	0,060	0,080	0,140

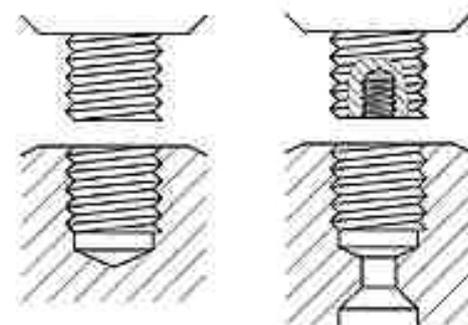


## Mandril para broca sem chave

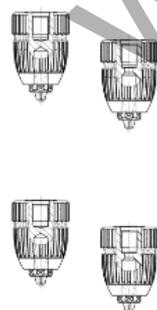
Sem chave para furadeira, parafusadeiras a bateria ou rede c.a., com sextavado para a montagem e desmontagem.

A nova serie de mandris foi desenvolvida em primeiro lugar para furadeiras, parafusadeiras a bateria ou rede de c.a. E ideal tanto para hobby como para uso profissional.

Características técnicas: Muito ergonomica, manejo facil, com protetor de segurança; Ótima concentricidade; Modelo com furo passante para rotação no sentido horário e anti-horário (rosca M5 ou M6); As partes de plástico estão identificadas por tipo de material e podem ser recicladas sem problemas.



### Com anel de trava



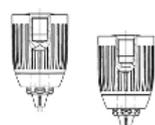
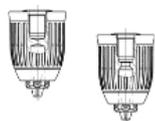
Tipo	Tamanho	Fixação	Acoplamento	Código
<b>Sem furo passante</b>				
102-60	10	1-10	1/2"-20	<b>767633</b>
102-60	10	1-10	3/8"-24	<b>767632</b>
<b>Com furo passante para rotação no sentido horário e anti-horário</b>				
102-60	10	1-10	1/2"-20	<b>767634</b>
102-60	10	1-10	3/8"-24	<b>664465</b>
<b>Sem furo passante</b>				
102-60	13	1,5-13	1/2"-20	<b>767636</b>
102-60	13	1,5-13	3/8"-24	<b>767635</b>
<b>Com furo passante para rotação no sentido horário e anti-horário</b>				
102-60	13	1,5-13	1/2"-20	<b>767554</b>
102-60	13	1,5-13	3/8"-24	<b>664466</b>

### Com parafusos de segurança



## Mandril para broca sem chave

Sem anel de trava, para máquinas com parada de fuso



Tipo	Tamanho	Fixação	Acoplamento	Código
<b>Sem furo passante</b>				
102-60	10	1-10	1/2"-20	767686
102-60	10	1-10	3/8"-24	767687
<b>Com furo passante para rotação no sentido horário e anti-horário</b>				
102-60	10	1-10	1/2"-20	767688
102-60	10	1-10	3/8"-24	766871
<b>Sem furo passante</b>				
102-60	13	1,5-13	1/2"-20	767689
102-60	13	1,5-13	3/8"-24	767690
<b>Com furo passante para rotação no sentido horário e anti-horário</b>				
102-60	13	1,5-13	1/2"-20	766872
102-60	13	1,5-13	3/8"-24	767691

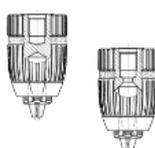
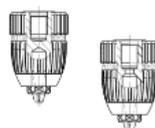


## Mandril EXTRA RV com bloqueio radial

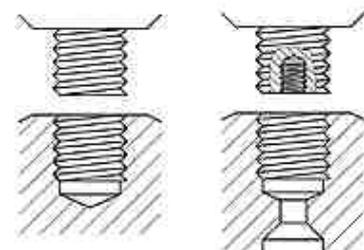
Sem chave para furadeira, parafusadeiras a bateria ou rede c.a., e também para impacto, com sextavado para a montagem e desmontagem.

Novo mandril porta-brocas com grande capacidade e bloqueio radial. Satisfaz as necessidades solicitadas devido a sua singular construção. E o mandril ideal tanto para aquele que pratica um hobby, como para o profissional.

Com anel de trava



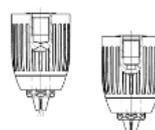
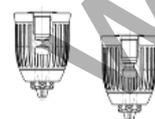
Tipo	Tamanho	Fixação	Acoplamento	Código
<b>Sem furo passante</b>				
104-61	10	1-10	1/2"-20	767638
104-61	10	1-10	3/8"-24	767637
<b>Com furo passante para rotação no sentido horário e anti-horário</b>				
104-61	10	1-10	1/2"-20	767639
104-61	10	1-10	3/8"-24	664467
<b>Sem furo passante, castanhas de metal duro</b>				
104-61	13	1,5-13	1/2"-20	767648
104-61	13	1,5-13	3/8"-24	767647
<b>Com furo passante para rotação no sentido horário e anti-horário, com castanhas de metal duro</b>				
104-61	13	1,5-13	1/2"-20	767692
104-61	13	1,5-13	3/8"-24	767647



Com parafusos de segurança



Sem anel de trava, para máquinas com parada de fuso



Tipo	Tamanho	Fixação	Acoplamento	Código
<b>Sem furo passante</b>				
104-61	10	1-10	1/2"-20	767650
104-61	10	1-10	3/8"-24	767649
<b>Com furo passante para rotação no sentido horário e anti-horário</b>				
104-61	10	1-10	1/2"-20	767651
104-61	10	1-10	3/8"-24	767573
<b>Sem furo passante, castanhas de metal duro</b>				
104-61	13	1,5-13	1/2"-20	753530
104-61	13	1,5-13	3/8"-24	767640
<b>Com furo passante para rotação no sentido horário e anti-horário, com castanhas de metal duro</b>				
104-61	13	1,5-13	1/2"-20	767580
104-61	13	1,5-13	3/8"-24	767641



## Mandril para broca sem chave

### Mandril EXTRA RV com bloqueio radial

Com bloqueio radial sem chave, para furadeiras, parafusadeiras a bateria ou rede c.a., e também para impacto, com sextavado para a montagem e desmontagem.

Tipo	Tamanho	Fixação	Acoplamento	Código
<b>Sem furo passante, castanhas de metal duro</b>				
104-61	Extra RV 13	1,5-13	1/2"-20	<b>746327</b>
<b>Com furo passante para rotação no sentido horário e anti-horário, com castanhas de metal duro</b>				
104-61	Extra RV 13	1,5-13	1/2"-20	<b>785415</b>



## Mandril de Aperto Rápido

### Mandril porta-brocas de aperto rapido Supra - auto travante, execucao padrao.

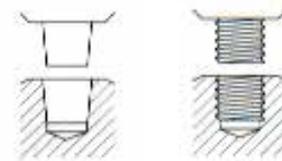
Para fixar e soltar rapidamente as ferramentas de furacao. Sem chave.

**Tipo 136 Supra** - Execucao para a industria pesada para furadeiras estacionarias.

Tam.	Fixação	Acoplam.	Código	Ø externo	Comp. aberto	Comp. fechado	Peso aprox.
4	0-4	B10	<b>019985</b>	28	48	53,3	125
4	0-4	J0	<b>020081</b>	28	48	53,3	130
6	0-6,5	B10	<b>019993</b>	35	62,5	68,6	280
6	0-6,5	B12	<b>020008</b>	35	62,5	68,6	250
6	0-6,5	J1	<b>020089</b>	35	62,5	68,6	275
6	0-6,5	3/8"-24	<b>020147</b>	35	62,5	68,6	265
F6	0-6,5	B10	<b>033715</b>	35	69,5	69,5	265
F6	0-6,5	B12	<b>033719</b>	35	69,5	69,5	255
8S	0-8	B10	<b>215056</b>	35	62,5	68,6	290
8S	0-8	B12	<b>215057</b>	35	62,5	68,6	285
8S	0-8	J1	<b>215058</b>	35	62,5	68,6	265
8S	0-8	3/8"-24	<b>215059</b>	35	62,5	68,6	285
8S	0-8	1/2"-20	<b>215060</b>	35	62,5	68,6	275
8	0-8	B10	<b>023325</b>	35,8	70,5	76,9	380
8	0-8	B12	<b>020012</b>	35,8	70,5	76,9	345
8	0-8	J1	<b>020093</b>	35,8	70,5	76,9	390
8	0-8	3/8"-24	<b>020151</b>	35,8	70,5	76,9	390
8	0-8	1/2"-20	<b>020155</b>	35,8	70,5	76,9	345
F8	0-8	B12	<b>033725</b>	35,8	77,5	77,5	380
10S	0,5-10	B12	<b>024032</b>	35,8	72	78,4	345
10S	0,5-10	J1	<b>206918</b>	35,8	70,5	76,9	385
10S	0,5-10	3/8"-24	<b>023929</b>	35,8	70,5	76,9	370
10S	0,5-10	1/2"-20	<b>024117</b>	35,8	70,5	76,9	355
10	0-10	B12	<b>020020</b>	42,5	82,5	90,1	615
10	0-10	B16	<b>020035</b>	42,5	82,5	90,1	605
10	0-10	J2	<b>020097</b>	42,5	82,5	90,1	605
10	0-10	J33	<b>020101</b>	42,5	83	90,6	560
10	0-10	3/8"-24	<b>020159</b>	42,5	82,5	90,1	625
10	0-10	1/2"-20	<b>020163</b>	42,5	82,5	90,1	620
F10	0-10	B16	<b>033731</b>	42,5	90	90	630
13S	1-13	B12	<b>078472</b>	42,5	82	90,3	610
13S	1-13	B16*	<b>044270</b>	42,5	85	93,3	600



Tipo de acoplamento



Rosca cônica

## Mandril de Aperto Rápido

Mandril porta-brocas de aperto rapido Spiro - autotravante, execucao de precisao.

Tam.	Fixação	Acoplam.	Código	Ø externo	Comp. aberto	Comp. fechado	Peso aprox.
4	0-4	B10	<b>019800</b>	28	48	53,3	140
4	0-4	J1	<b>019923</b>	28	48	53,3	140
6	0-6,5	B10	<b>019816</b>	35	62,5	68,6	315
6	0-6,5	B12	<b>019832</b>	35	62,5	68,6	310
6	0-6,5	J1	<b>019926</b>	35	62,5	68,6	310
8	0-8	B12	<b>019836</b>	38	70,5	76,9	405
8	0-8	J1	<b>019930</b>	38	70,5	76,9	420
10	0-10	B12	<b>019847</b>	43	82,5	90,1	665
10	0-10	B16	<b>019864</b>	43	82,5	90,1	650
10	0-10	J2	<b>019933</b>	43	82,5	90,1	670
10	0-10	J33	<b>019937</b>	43	83	90,6	655
13	1-13	B16	<b>019868</b>	50	94	102,5	995
13	1-13	J2	<b>019945</b>	50	91,5	100	995
13	1-13	J6	<b>019953</b>	50	94	102,5	980
16	3-16	B16	<b>019884</b>	55	96,5	106,8	1260
16	3-16	B18*	<b>019900</b>	55	96,5	106,8	1250
16	3-16	J6	<b>019961</b>	55	96,5	106,8	1255

Encurtado B16 em 2,5, B18 em 7mm.



www.atualsp.com.br