

MACHOS



FRESAS



COSSINETES



STD OSG

Folheto
Nº1



OSG SULAMERICANA

ALTA PERFORMANCE

Macho Ponta Helicoidal (POT) Haste Reforçada	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
  	DIN 371	250/4	Métrica Grossa 6H	Macho para máquina em aço rápido especial (HSSE) com cobertura TiCN, retificado, com entrada corrigida e canais de lubrificação. Indicado para furo passante em material de cavaco longo. Medida até M10 ou 3/8".
	DIN 2182	280/4	Unificada Grossa UNC 2B	
		281/4	Unificada Fina UNF 2B	
		290/4	Whitworth BSW (W)	

Macho Canal Helicoidal (SFT) Haste Reforçada	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
   	DIN 371	250/5	Métrica Grossa 6H	Macho para máquina em aço rápido especial (HSSE) com cobertura TiCN, retificado, com canais helicoidais aproximadamente 35° à direita. Indicado para furo cego em material de cavaco longo. Medida até M10 ou 3/8".
	DIN 2182	280/5	Unificada Grossa UNC 2B	
		281/5	Unificada Fina UNF 2B	
		290/5	Whitworth BSW (W)	

Macho Canal Reto (MT) Haste Reforçada	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
  	DIN 371	250/6	Métrica Grossa 6H	Macho para máquina em aço rápido especial (HSSE) com cobertura TiCN, retificado, com canais retos. Indicado para furo passante ou cego em material de cavaco curto. Medida até M10 ou 3/8".
	DIN 2182	280/6	Unificada Grossa UNC 2B	
		281/6	Unificada Fina UNF 2B	
		290/6	Whitworth BSW (W)	

Macho Ponta Helicoidal (POT) Haste Reforçada	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
 	DIN 371	250/7	Métrica Grossa 6H	Macho para máquina em aço sinterizado (PM), retificado, com entrada corrigida e canais de lubrificação. Indicado para furo passante em material de cavaco longo. Medidas de M3 até M10.

Macho Canal Helicoidal (SFT) Haste Reforçada	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
  	DIN 371	250/8	Métrica Grossa 6H	Macho para máquina em aço sinterizado (PM), retificado, com canais helicoidais de aproximadamente 35°. Indicado para furo cego em material de cavaco longo. Medidas de M3 até M10.

Macho Canal Reto (MT) Haste Reforçada	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
 	DIN 371	250/9	Métrica Grossa 6H	Macho para máquina em aço sinterizado (PM), retificado, com canais retos. Indicado para furo passante ou cego em material de cavaco curto. Medidas de M3 até M10.

Macho Canal Helicoidal (SFT 15°) Haste Reforçada	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
  	DIN 371	5275	Métrica Grossa 6H	Macho para máquina em aço sinterizado (PM), retificado, com canais helicoidais de aproximadamente 15°. Indicado para furo cego em material de cavaco longo. Medidas de M3 até M10.

TiN

Macho Ponta Helicoidal (POT) Haste Reforçada	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
  	DIN 371	250/1	Métrica Grossa 6H	Macho para máquina em aço rápido (HSS) com cobertura de TiN, retificado, com entrada corrigida e canais de lubrificação. Indicado para furo passante em material de cavaco longo. Medida até M10 ou 3/8".
	DIN 2182	280/1	Unificada Grossa UNC 2B	
		281/1	Unificada Fina UNF 2B	
		290/1	Whitworth BSW (W)	

Macho Canal Helicoidal (SFT) Haste Reforçada	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
   	DIN 371	250/2	Métrica Grossa 6H	Macho para máquina em aço rápido (HSS) com cobertura de TiN, retificado, com canais helicoidais de aproximadamente 35° à direita. Indicado para furo cego em material de cavaco longo. Medida até M10 ou 3/8".
	DIN 2182	280/2	Unificada Grossa UNC 2B	
		281/2	Unificada Fina UNF 2B	
		290/2	Whitworth BSW (W)	

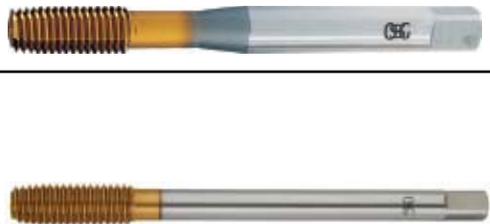
Macho Canal Reto (MT) Haste Reforçada	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
  	DIN 371	250/3	Métrica Grossa 6H	Macho para máquina em aço rápido (HSS) com cobertura de TiN, retificado, com canais retos. Indicado para furo passante ou cego em material de cavaco curto. Medida até M10 ou 3/8".
	DIN 2182	280/3	Unificada Grossa UNC 2B	
		281/3	Unificada Fina UNF 2B	
		290/3	Whitworth BSW (W)	

Macho Ponta Helicoidal (POT) Haste Passante	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
  	DIN 376	260/1	Métrica Grossa 6H	Macho para máquina em aço rápido (HSS) com cobertura de TiN, retificado, com entrada corrigida e canais de lubrificação. Indicado para furo passante em material de cavaco longo.
	DIN 374	270/1	Métrica Fina 6H	
	DIN 2183	285/1	Unificada Grossa UNC 2B	
		286/1	Unificada Fina UNF 2B	
		295/1	Whitworth BSW (W)	
	DIN 5156	275/1	BSP (G)	

Macho Canal Helicoidal (SFT) Haste Passante	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
   	DIN 376	260/2	Métrica Grossa 6H	Macho para máquina em aço rápido (HSS) com cobertura de TiN, retificado, com canais helicoidais de aproximadamente 35° à direita. Indicado para furo cego em material de cavaco longo.
	DIN 374	270/2	Métrica Fina 6H	
	DIN 2183	285/2	Unificada Grossa UNC 2B	
		286/2	Unificada Fina UNF 2B	
		295/2	Whitworth BSW (W)	
	DIN 5156	275/2	BSP (G)	

Macho Canal Reto (MT) Haste Passante	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
  	DIN 376	260/3	Métrica Grossa 6H	Macho para máquina em aço rápido (HSS) com cobertura TiN, retificado, com canais retos. Indicado para furo passante ou cego em material de cavaco curto.
	DIN 374	270/3	Métrica Fina 6H	
	DIN 2183	285/3	Unificada Grossa UNC 2B	
		286/3	Unificada Fina UNF 2B	
		295/3	Whitworth BSW (W)	
	DIN 5156	275/3	BSP (G)	

TiN

Macho Laminador (NRT)	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
 	DIN 371	320/1	Métrica Grossa 6H	Macho de laminar roscas em materiais deformáveis à frio. Indicado para furo cego e passante. Comprimento do Chanfro: Tipo B = 2 Filetes Tipo P = 4 Filetes
	DIN 376	320/2	Métrica Grossa 6H	
	DIN 374	320/3	Métrica Fina 6H	
	DIN 2183	320/4	Unificada Grossa UNC 2B	
		320/5	Unificada Fina UNF 2B	

Macho para Tubo	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
 	ANSI	109/A	Cilíndrica NPS	Macho para tubo fabricado em aço rápido retificado, com rosca paralela.
		109/F	Cilíndrica NPSF	

Macho para Tubo	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
 	ANSI	108/A	Cônica NPT	Macho para tubo fabricado em aço rápido retificado, com rosca cônica.
		108/F	Cônica NPTF	

Macho para Tubo	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
 	BS	109/B	Whitworth Cilíndrica BSPP _ℓ ^(Rp)	Macho para tubo fabricado em aço rápido retificado, com rosca paralela.

Macho para Tubo	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
 	BS	108/B	Whitworth Cônica BSPT _r ^(Rp)	Macho para tubo fabricado em aço rápido retificado, com rosca cônica.

STANDARD

Macho Ponta Helicoidal (POT) Haste Reforçada	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
 	DIN 371	250/1	Métrica Grossa 6H	Macho para máquina em aço rápido (HSS), retificado, com entrada corrigida e canais de lubrificação. Indicado para furo passante em material de cavaco longo. Medida até M10 ou 3/8".
	DIN 2182	280/1	Unificada Grossa UNC 2B	
		281/1	Unificada Fina UNF 2B	
		290/1	Whitworth BSW (W)	

Macho Canal Helicoidal (SFT) Haste Reforçada	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
  	DIN 371	250/2	Métrica Grossa 6H	Macho para máquina em aço rápido (HSS), retificado, com canais helicoidais de aproximadamente 35° à direita. Indicado para furo cego em material de cavaco longo. Medida até M10 ou 3/8".
	DIN 2182	280/2	Unificada Grossa UNC 2B	
		281/2	Unificada Fina UNF 2B	
		290/2	Whitworth BSW (W)	

Macho Canal Reto (MT) Haste Reforçada	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
 	DIN 371	250/3	Métrica Grossa 6H	Macho para máquina em aço rápido (HSS), retificado, com canais retos. Indicado para furo passante ou cego em material de cavaco curto. Medida até M10 ou 3/8".
	DIN 2182	280/3	Unificada Grossa UNC 2B	
		281/3	Unificada Fina UNF 2B	
		290/3	Whitworth BSW (W)	

Macho Ponta Helicoidal (POT) Haste Passante	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
 	DIN 376	260/1	Métrica Grossa 6H	Macho para máquina em aço rápido (HSS), retificado, com entrada corrigida e canais de lubrificação. Indicado para furo passante em material de cavaco longo.
	DIN 374	270/1	Métrica Fina 6H	
	DIN 2183	285/1	Unificada Grossa UNC 2B	
		286/1	Unificada Fina UNF 2B	
		295/1	Whitworth BSW (W)	
	DIN 5156	275/1	BSP (G)	

Macho Canal Helicoidal (SFT) Haste Passante	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
  	DIN 376	260/2	Métrica Grossa 6H	Macho para máquina em aço rápido (HSS), retificado, com canais helicoidais de aproximadamente 35° à direita. Indicado para furo cego em material de cavaco longo.
	DIN 374	270/2	Métrica Fina 6H	
	DIN 2183	285/2	Unificada Grossa UNC 2B	
		286/2	Unificada Fina UNF 2B	
		295/2	Whitworth BSW (W)	
	DIN 5156	275/2	BSP (G)	

Macho Canal Reto (MT) Haste Passante	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
 	DIN 376	260/3	Métrica Grossa 6H	Macho para máquina em aço rápido (HSS), retificado, com canais retos. Indicado para furo passante ou cego em material de cavaco curto.
	DIN 374	270/3	Métrica Fina 6H	
	DIN 2183	285/3	Unificada Grossa UNC 2B	
		286/3	Unificada Fina UNF 2B	
		295/3	Whitworth BSW (W)	
	DIN 5156	275/3	BSP (G)	

STANDARD

Macho Laminador (NRT)	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
  	DIN 371	320/1	Métrica Grossa 6H	Macho de laminar roscas em materiais deformáveis à frio. Indicado para furo cego e passante. Comprimento do Chanfro: Tipo B = 2 Filetes Tipo P = 4 Filetes
	DIN 376	320/2	Métrica Grossa 6H	
	DIN 374	320/3	Métrica Fina 6H	
	DIN 2183	320/4	Unificada Grossa UNC 2B	
		320/5	Unificada Fina UNF 2B	

Macho para Porca (NT)	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
 	DIN 357	110/1	Métrica Grossa 6H	Macho em aço rápido, retificado, com canais retos para rosquear porcas.
		110/2	Métrica Fina 6H	
	DIN 356	110/3	Unificada Grossa UNC 2B	
		110/4	Unificada Fina UNF 2B	
		110/5	Whitworth BSW (W)	
		110/6	BSP (G)	

Macho para Tubo	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
 	ANSI	109/A	Cilíndrica NPS	Macho para tubo fabricado em aço rápido retificado, com rosca paralela.
		109/F	Cilíndrica NPSF	

Macho para Tubo	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
 	ANSI	108/A	Cônica NPT	Macho para tubo fabricado em aço rápido retificado, com rosca cônica.
		108/F	Cônica NPTF	

Macho para Tubo	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
 	BS	109/B	Whitworth Cilíndrica BSPP _(Rc)	Macho para tubo fabricado em aço rápido retificado, com rosca paralela.

Macho para Tubo	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
 	BS	108/B	Whitworth Cônica BSPT _(Rc)	Macho para tubo fabricado em aço rápido retificado, com rosca cônica.

STANDARD

Machos Manuais (HT)	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
 	DIN 352	101	Métrica Grossa 6H	Macho manual fabricado em aço rápido, retificado, para uso normal. Jogo de 3 peças em série (HT-1º, HT-2º e HT-3º). Perfil Semi-seriado.
	DIN 351	100/A	Unificada Grossa UNC 2B	
		100/C	Whitworth BSW (W)	

Machos Manuais (HT)	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
 	DIN 2181	102	Métrica Fina 6H	Macho manual fabricado em aço rápido, retificado, para uso normal. Jogo de 2 peças em série (HT-1º e HT-3º). Perfil Semi-seriado.
	DIN 351	100/B	Unificada Fina UNF 2B	

Machos Manuais (HT)	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
 	ISO 529	010/A	Métrica Grossa 6H	Macho manual fabricado em aço rápido, retificado, para uso normal. Jogo de 3 peças em série (HT-1º, HT-2º e HT-3º). Perfil Completo.
		010/B	Unificada Grossa UNC 2B	
		010/C	Unificada Fina UNF 2B	
		010/D	Whitworth BSW (W)	

Machos Manuais para Tubo (HT)	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
 	DIN 5157	109/D	BSP (G)	Macho manual fabricado em aço rápido, retificado, para uso normal. Jogo de 2 peças em série (HT-1º e HT-3º). Perfil Semi-seriado.

ESPECÍFICOS

GAN REX®

Macho Pontal Helicoidal (POT) Haste Reforçada	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
  	DIN 371	326/1	Métrica Grossa 6H	Macho para máquina em aço rápido (HSS), retificado e com tratamento superficial OX. Adequado para usinagem de chapas de aço, aço carbono, aço inoxidável, aço cromo, aço cromo molibidênio, etc. Medida até M10 ou 3/8".
	DIN 2182	326/2	Whitworth BSW (W)	

Macho Pontal Helicoidal (POT) Haste Passante	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
  	DIN 376	326/3	Métrica Grossa 6H	Macho para máquina em aço rápido (HSS), retificado e com tratamento superficial OX. Adequado para usinagem de chapas de aço, aço carbono, aço inoxidável, aço cromo, aço cromo molibidênio, etc.
	DIN 374	326/4	Métrica Fina 6H	
	DIN 2183	326/5	Whitworth BSW (W)	

FAST REX®

Macho Canal Helicoidal (SFT 45°) Haste Reforçada	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
   	DIN 371	340/0	Métrica Grossa 6H	Macho para máquina em aço rápido (HSS), retificado, com canais helicoidais de aproximadamente 45° à direita. Indicado para furo cego profundo em materiais de baixa e média resistência: aço, aço carbono, aço inoxidável, aço cromo, aço cromo molibidênio, etc. Medida até M10 ou 3/8".
	DIN 2182	340/1	Unificada Grossa UNC 2B	
		340/2	Unificada Fina UNF 2B	
		340/3	Whitworth BSW (W)	

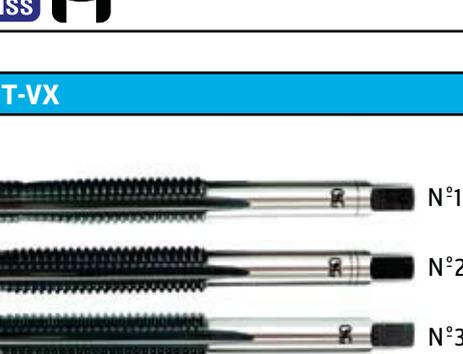
Macho Canal Helicoidal (SFT 45°) Haste Passante	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
   	DIN 376	340/4	Métrica Grossa 6H	Macho para máquina em aço rápido (HSS), retificado, com canais helicoidais de aproximadamente 45° à direita. Indicado para furo cego profundo em materiais de baixa e média resistência: aço, aço carbono, aço inoxidável, aço cromo, aço cromo molibidênio, etc. Obs.: Não é aconselhável a utilização em materiais não ferrosos.
	DIN 374	340/5	Métrica Fina 6H	
	DIN 2183	340/6	Unificada Grossa UNC 2B	
		340/7	Unificada Fina UNF 2B	
		340/8	Whitworth BSW (W)	
	DIN 5156	340/9	BSP (G)	

SFT 15°

Macho Canal Helicoidal (SFT 15°) Haste Reforçada	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
   	DIN 371	335/0	Métrica Grossa 6H	Macho para máquina em aço rápido (HSS), retificado, com canais helicoidais de aproximadamente 15° à direita. Indicado para usinagem de furo cego horizontal em materiais de cavaco longo. Medida até M10 ou 3/8".
	DIN 2182	335/1	Unificada Grossa UNC 2B	
		335/2	Unificada Fina UNF 2B	
		335/3	Whitworth BSW (W)	

Macho Canal Helicoidal (SFT 15°) Haste Passante	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
   	DIN 376	335/4	Métrica Grossa 6H	Macho para máquina em aço rápido (HSS), retificado, com canais helicoidais de aproximadamente 15° à direita. Indicado para usinagem de furo cego horizontal em materiais de cavaco longo.
	DIN 374	335/5	Métrica Fina 6H	
	DIN 2183	335/6	Unificada Grossa UNC 2B	
		335/7	Unificada Fina UNF 2B	
		335/8	Whitworth BSW (W)	
	DIN 5156	335/9	BSP (G)	

ESPECÍFICOS

GGMS	Especificação
  	<p>Macho canal reto, fabricado com geometria de corte especial e tratamento de nitretação, indicado para usinagem de Ferro Fundido e Latão, materiais de cavaco curto.</p>
GAL	Especificação
  	<p>Macho canal reto, fabricado com geometria de corte especial e tratamento de nitretação, indicado para usinagem de Alumínio Fundido, Magnésio Fundido e Zamak.</p>
VX-POT	Especificação
  	<p>Macho ponta helicoidal, fabricado com geometria de corte especial e tratamento superficial de oxidação, indicado para usinagem de furos passantes em Aço Inoxidável e Forjado.</p>
VX-SFT	Especificação
   	<p>Macho canal helicoidal, fabricado com geometria de corte especial e tratamento superficial de oxidação, indicado para usinagem de furo cego em Aço Inoxidável e Forjado.</p>
AL-SFT	Especificação
  	<p>Macho com geometria especial e canais helicoidais com aproximadamente 45° para usinagem de Alumínio.</p>
VX-TPT	Especificação
  	<p>Macho para tubo com tratamento especial para usinagem de Aço Inoxidável.</p>
HT-VX	Especificação
  	<p>Macho manual em aço rápido com 8% de Cobalto e tratamento especial específico para usinagem de aços endurecidos. Fabricado com geometria e norma OSG. Jogo de 3 peças em série (HT-1°, HT-2° e HT-3°). Perfil Seriado.</p>

TiN



Fresas fabricadas em Aço Rápido com 8% de Cobalto e tratamento superficial de TiN. Projetadas com geometria de corte especial OSG, são destinadas ao uso geral e preparadas para trabalhos pesados. Possuem grande resistência ao desgaste e excelente dissipação do calor, garantindo assim alta precisão e qualidade no processo de fresamento.

Fresas de Topo	Norma	Tipo	Ref.	Especificação
	DIN 327	EDS	801/1	Utilizada para serviços normais de faceamento e rasgo de chavetas com 2 cortes.
	BASE DIN 844	EDL	801/2	
	DIN 327	ETS	803/1	Utilizada para serviços normais de faceamento e rasgo de chavetas com 3 cortes.
	BASE DIN 844	ETL	803/2	
	DIN 844	EMS	802/1	Utilizada para serviços de acabamento, com múltiplos cortes.
		EML	802/2	
	DIN 844	REES	834/1	De alta resistência contra o calor, capacitada para cortar rapidamente, mantém-se afiada mesmo trabalhando em material de alta resistência.
		REEL	834/2	
	DIN 844	RFES	835/1	Projetada com um gume, com relevo excêntrico, corta excepcionalmente por igual e exige menos esforço do que as fresas convencionais.
		RFEL	835/2	
	DIN 845	MTREES	836/1	Para desbaste, com haste cone morse, utilizada para serviços de corte pesado.
		MTREEL	836/2	
	DIN 845	MTRFES	837/1	Para desbaste e acabamento, com haste cone morse, utilizada para serviços de corte pesado, com múltiplos cortes.
		MTRFEL	837/2	
	DIN 845	MTEMS	838/1	Para acabamento, com haste cone morse, utilizada para serviços de corte pesado, com múltiplos cortes.
		MT EML	838/2	
	BASE DIN 327	EBDS	805/1	Com ponta esférica, padrão OSG, para ser utilizada em pantografia.
	BASE DIN 844	EBDL	805/2	
	DIN 1889-B	EBMS	804/1	Com ponta esférica e múltiplos cortes, para ser utilizada em pantografia.
		EBML	804/2	
	DIN 1889-B	RBES	806/1	Com ponta esférica e para desbaste, para ser utilizada em pantografia.
		RBEL	806/2	

STANDARD

Fresas fabricadas em Aço Rápido com 8% de Cobalto. Projetadas com geometria de corte especial OSG, são destinadas ao uso geral e preparadas para trabalhos pesados. Possuem grande resistência ao desgaste e excelente dissipação do calor, garantindo assim alta precisão e qualidade no processo de fresamento.

Fresas de Topo	Norma	Tipo	Ref.	Especificação
	DIN 327	EDS	801/1	Utilizada para serviços normais de faceamento e rasgo de chavetas com 2 cortes.
	BASE DIN 844	EDL	801/2	
	DIN 327	ETS	803/1	Utilizada para serviços normais de faceamento e rasgo de chavetas com 3 cortes.
	BASE DIN 844	ETL	803/2	
	DIN 844	EMS	802/1	Utilizada para serviços de acabamento, com múltiplos cortes.
		EML	802/2	
	DIN 844	REES	834/1	De alta resistência contra o calor, capacitada para cortar rapidamente, mantém-se afiada mesmo trabalhando em material de alta resistência.
		REEL	834/2	
	DIN 844	RFES	835/1	Projetada com um gume, com relevo excêntrico, corta excepcionalmente por igual e exige menos esforço do que as fresas convencionais.
		RFEL	835/2	
	DIN 845	MTREES	836/1	Para desbaste, com haste cone morse, utilizada para serviços de corte pesado.
		MTREEL	836/2	
	DIN 845	MTRFES	837/1	Para desbaste e acabamento, com haste cone morse, utilizada para serviços de corte pesado, com múltiplos cortes.
		MTRFEL	837/2	
	DIN 845	MTEMS	838/1	Para acabamento, com haste cone morse, utilizada para serviços de corte pesado, com múltiplos cortes.
		MT EML	838/2	
	BASE DIN 327	EBDS	805/1	Com ponta esférica, padrão OSG, para ser utilizada em pantografia.
	BASE DIN 844	EBDL	805/2	
	DIN 1889-B	EBMS	804/1	Com ponta esférica e múltiplos cortes, para ser utilizada em pantografia.
		EBML	804/2	
	DIN 1889-B	RBES	806/1	Com ponta esférica e para desbaste, para ser utilizada em pantografia.
		RBEL	806/2	

STANDARD

Cossinetes Redondo Fechado	Norma	Ref.	Tipo de Rosca	Especificação
	DIN 223-B	105/8	Métrica Grossa 6g	Cossinete redondo fechado, fabricado em aço rápido (HSS), lapidado e com entrada corrigida.
		105/9	Métrica Fina 6g	
		106/8	Unificada Grossa UNC 2A	Com peeling: indicado para materiais de cavaco longo. Sem peeling: indicado para materiais de cavaco curto ou quebradiço.
		106/9	Unificada Fina UNF 2A	
		107/8	Whitworth BSW (W)	Para cossinete Sem Peeling acrescentar "C" à referência. Ex.: 105/8C
		118	BSP (G)	
		119/A	NPT	

ÓLEO DE CORTE

Óleo de corte - OSG MAX TAP 10	Tipo	Especificação
	500 ml (Caixa com 12 vasilhames)	Proporciona às peças usinadas uma excelente refrigeração devido ao seu alto ponto de fulgor. Indicado para todos os materiais.
	20 Litros	

AFIADORA DE BROCAS

Afiadora de Brocas - XDG-16 PLUS	Tipo	Especificação
	Reafia brocas de Ø 3mm à Ø 16mm	Sua reafiação proporciona uma geometria especial no frontal da broca. Reafia brocas helicoidais de Metal Duro e HSS.