



*Catálogo de
Fixadores*

Missão:

Nossa missão é a de estabelecer uma parceria duradoura com nossos fornecedores, clientes e colaboradores, objetivando sempre o sucesso de todos.

Visão:

Ser referência no mercado nacional.

Valores:

O respeito dos nossos clientes, a segurança dos nossos colaboradores, os investimentos sociais, os resultados com excelência e respeito às pessoas e ao meio ambiente.

Responsabilidade

Respeitamos as gerações atual e futura investindo sempre em ações sociais e meio ambiente, para o crescimento e desenvolvimento sustentável da empresa.

VMI | LOJA INCOMPANY

Gestão de Estoque Total ou Parcial, personalizada com a necessidade de cada cliente.

VMI (Vendor Managed Inventory), também conhecido como Loja InCompany, é um Sistema de Gestão de Estoque em que o Fornecedor passa a ser responsável, gerencial e operacionalmente, pelo estoque dos itens de seu fornecimento. A ARS oferece esse serviço personalizado de acordo com a necessidade de cada cliente.

Com a Implantação do Sistema VMI, gera-se redução e otimização da emissão de pedidos e dos prazos de entrega, redução na movimentação interna do material, pagamento apenas do que é consumido e faturamento flexível, redução de valores em fretes, redução do Estoque do Cliente (Capital de Giro).

Com seu Sistema Personalizado, a ARS pode ser responsável pela armazenagem, separação, emissão de requisições e entrega o material ao cliente, lançamento dos documentos relativos à movimentação dos materiais no sistema, abastecimento de linha (entrega do material no local de consumo) e mais, dependendo de sua necessidade.



Tradição e Qualidade em produtos e Serviços

*Seja bem vindo à Família ARS, a mais de 50 anos de
Tradição e Qualidade.*

Quem Somos

Missão

Nossa missão é a de estabelecer uma parceria duradoura com nossos fornecedores, clientes e colaboradores, objetivando sempre o sucesso de todos.

Visão

Ser referência no mercado nacional.

Valores

O respeito dos nossos clientes, a segurança dos nossos colaboradores, os investimentos sociais, os resultados com excelência e respeito as pessoas e o meio ambiente

A ARS Indústria e Comércio foi fundada em 1969 pela família Machado, tradicional da região do ABC Paulista, com o objetivo de ser uma das principais empresas fornecedoras de Máquinas, Ferramentas e Fixadores tanto para a Indústria, como para o Varejo. Referência na comercialização de Fixadores, atende todo o território nacional inclusive com o Serviço de Gestão de Estoque. Devido ao seu constante crescimento e forte demanda de Produção e Entrega, no ano de 2013 inaugurou sua Nova Loja na região de Sorocaba, Interior de São Paulo, para atender e facilitar a Cadeia Logística com as regiões mais próximas.

Conta com uma equipe de colaboradores altamente comprometida com todos os Padrões de Qualidade, sempre preocupada com a capacitação, atualização e treinamento para atender todas as necessidades de seus clientes. Possui Sistema de Gestão de Fornecedores, o que permite trabalhar apenas com as marcas e produtos mais conceituados do mercado.



FICAR DE BEM

Reponsabilidade Social

A ARS apoia a Ong Ficar De Bem - Crami

Responsabilidade Social ARS: Com mais de 3,500 atendimento por mês, a Ficar de Bem (Centro Regional de Atenção aos Maus Tratos na Infância do ABCD) tem a missão de transformar a vida de crianças e adolescentes, protegendo-os de situações de risco e violações de direitos.

Com o apoio da ARS, a instituição atende crianças e adolescentes vítimas de violência e abandono, orienta suas famílias e realiza ações preventivas junto à comunidade, acreditando que é papel de todos zelar pela proteção de crianças e adolescentes.

Por ser uma empresa tradicional e que entende a importância desses valores no desenvolvimento infantil, a ARS, por meio de seus diretores, possui parceria com a Instituição, participando ativamente das atividades sociais desenvolvidas.

Serviço e Responsabilidade Social:

Sua empresa também pode ser parceira desse belo trabalho desenvolvido pelo Ficar de Bem. Acesse: <http://ficardebem.org.br/> ou entre em contato pelos telefones: Santo André (11) 4992-1234/ Diadema (11) 4051-1234/ São Bernardo (11) 4123-1751.





*Um criterioso processo
produtivo, garantia de
qualidade em nossos
Produtos*

Certificações e Controle de Qualidade

Nossos produtos recebem inspeção rigorosa do recebimento de materiais e são manuseados de acordo com os planos de controle para cada produto. São inspecionados de acordo com as normas, desenhos técnicos ou especificações do cliente e manter registros de inspeções em todo o processo de produção.

As inspeções começam quando recebemos os materiais, separando os produtos para o processo final.

O controle de qualidade está equipado com os mais modernos instrumentos de medição.

Temos uma parceria dos laboratórios Siemens e Teamlab para testes mecânicos, Ensaios de Metalografia e Análises Químicas.



- ISO 9001:2015
- Certificado QPlus
- Certificado CRCC



LABORATÓRIO E CERTIFICAÇÕES

O departamento de qualidade está equipado com os mais modernos instrumentos de medição.

Contamos com a parceria dos laboratórios Siemens e Team Lab para realizações de Ensaio Mecânicos, Ensaaios Metalógrafos e Análise Química.



Índice



Parafusos - Allen

Parafuso Cabeça Cilíndrica com Sextavado Interno
DIN 912 / ISO 4762



Parafuso Cabeça Cilíndrica com Sextavado Interno
ANSI / ASME B18.3)



Parafuso com Cabeça Cilíndrica Baixa com Sextavado Interno
DIN 6912 - Com furo Guia • DIN 7984 Sem Furo



Parafuso Com Cabeça Chata com Sextavado Interno
• ANSI / ASME B18.3 • UNC • UNF
• Din 7991 / ISO 10642



Parafuso com Cabeça Abaulada com Sextavado Interno
• ISO 7380
• ANSI / ASME B18.3 UNC • UNF



Parafuso Sem Cabeça com Sextavado Interno

- Ponta Plana - DIN 913
- Ponta Cônica - DIN 914



Parafuso Sem Cabeça com Sextavado Interno

Ponta Half-Dog - DIN 915

DIN 916 - com Ponta Côncava Recartilhada



Parafuso sem Cabeça com Sextavado Interno

ASME B18.3 / UNC ASME B1.1 - com Ponta Côncava (Recartilhada)

ASME B18.3 / ASME B1.1 - com Ponta Côncava Recartilhada - UNF



Bujão de Pressão com Sextavado Interno
CONICIDADE 3/4 E 7/8 - SAE J531



Parafusos - Sextavado

Parafuso Cabeça Sextavada DIN 933 / Classe 5.8
Rosca Inteira



Parafuso Cabeça Sextavada ISO 4017 / Classe 5.8
Rosca Inteira



Parafuso Cabeça Sextavada DIN 933 / Classe 8.8
Rosca Inteira



Parafuso Cabeça Sextavada ISO 4017 / Classe 8.8
Rosca Inteira



Parafuso Cabeça Sextavada DIN 933 / Classe 10.9
Rosca Inteira



Parafuso Cabeça Sextavada ISO 4017 / Classe 10.9
Rosca Inteira



Parafuso Cabeça Sextavada DIN 931 / Classe 5.8
Rosca Parcial



Parafuso Cabeça Sextavada ISO 4014 / Classe 5.8
Rosca Parcial



Parafuso Cabeça Sextavada DIN 931 / Classe 8.8
Rosca Parcial



Parafuso Cabeça Sextavada ISO 4014 / Classe 8.8
Rosca Parcial



Parafuso Cabeça Sextavada DIN 931 / Classe 10.9
Rosca Parcial



Parafuso Cabeça Sextavada ISO 4014 / Classe 10.9
Rosca Parcial



Parafuso Cabeça Sextavada ASME B18.2.1 / Grau 2

Rosca Inteira

Rosca Parcial



Parafuso Cabeça Sextavada ASME B18.2.1 / Grau 5

Rosca Inteira

Rosca Parcial



Parafuso Cabeça Sextavada ANSI/ASME B18.2.1 / Grau 8

Rosca Inteira

Rosca Parcial



Parafuso Cabeça Sextavada Estrutural ASTM - A-490

Rosca Parcial

Rosca Inteira



Parafuso Cabeça Sextavada Estrutural ASTM - A-325

Rosca Parcial

Rosca Inteira



Parafuso Cabeça Sextavada ASTM - A-307 - Grau A

Rosca Inteira



Parafuso Cabeça Sextavada ASTM - A-307 - Grau A

Rosca Parcial



Parafuso Cabeça Sextavada Pesada ASTM - A-307 - Grau B

Rosca Parcial



Parafuso Sextavado Flangeado Classe 8.8 - 10.9

DIN 6921 / ISO 1665



Parafuso Francês

DIN 603 - ISO 965 / ASME B18.5 / UNC-ASME B1.1 • BSW DIN 11



Estojo ASTM - A 193 B7

Porca Sextavada ASTM-A 194- 2H



Barra Roscada DIN 975

Barra Roscada ASTM / ASME B16.5



Arruelas

Arruela Lisa DIN.125



Arruela Lisa ISO 7089



Arruela Lisa Polegada - 994



Arruela Lisa DIN.9021

Arruela Lisa ISO 7093



Arruela Lisa DIN.6916

Arruela Lisa EN 14399-6:2005+AC2006(E)



Arruela Funileiro

Arruela Lisa Estrutural ASTM - F436



Arruela Pressão Leve

Polegada- Leve Padrão Comercial



Arruela Pressão Média
DIN.127 B / Padrão Comercial

Arruela Pressão
Polegada- Pesada Padrão Comercial



Arruela Pressão Milímetro
DIN.127 B / Padrão Comercial



Porcas

Porca Sextavada DIN 934 / ANSI B18.2.2
CLASSE 6 / GRAU 2 - MA/UNC/BSW



Porca Sextavada DIN 934 / ANSI B18.2.2
CLASSE 6 / GRAU 2 - MB/UNF



Porca Sextavada
ISO 4032 - CLASSE 6/8/10



Porca Sextavada DIN 934 / ANSI B18.2.2
CLASSE 8 / GRAU 5 - MA/UNC/BSW



Porca Sextavada DIN 934 / ANSI B18.2.2
CLASSE 10 / GRAU 8 - MA/UNC/BSW - MB/UNF/UNS



Porca Sextavada ASTM A 194 - 2H



Porca Sextavada Baixa
Métrica - DIN.936
Polegada - ANSI B18.2.2



Porca Sextavada Flangeada
Métrica - DIN.6923 Classe 8
Métrica - IFI1986 (ASME B18.2.2) GRAU 5



Porca Sextavada Flangeada Torque
Métrica - DIN.6927 / CLASSE 8
Polegada - IFI 100/107 - ASME B1.1 / GRAU 5



Porca Sextavada Flangeada Serrilhada
DIN.6923 / CLASSE 8



Porca Sextavada Flangeada com Nylon
DIN 6926 / CLASSE 8



Porca Sextavada Torque

Métrica – DIN.980

Polegada – IFI 100/107



Porca Sextavada Travante Nylon(Alta)

DIN.982 - Rosca MA

DIN.982 - Rosca MB



Porca Sextavada Travante Nylon(Alta)

IFI 100 (ASME B18.16.6) - Rosca UNC

IFI 100 (ASME B18.16.6) - Rosca UNF



Porca Sextavada Travante Nylon(Baixa)

DIN.985 (Rosca MA)

DIN.985 (Rosca MB)



Porca Sextavada Travante Nylon(Baixa)

ASME B1.1 (ROSCA UNC)

ASME B1.1 (ROSCA UNF)



Porca Quadrada Leve CLASSE 6 - MA

Porca Quadrada Leve GRAU 2 - UNC

Porca Quadrada Pesada - UNC/BSW



Porca Borboleta

Métrica - MB

Polegada - UNF

Porca Dupla - MB / UNF



Porca Castelo Sem Coroa

Métrica - MA

Polegada - BSW/UNC

Prolongador

UNC - ASME B1.1 / MA / UNC- 13 (ISO 965)



Porca Castelo

Coroa Alta - DIN 935

Coroa Baixa - DIN 937



Parafuso Rosca Máquina e Auto-Atarraxante

Parafuso Rosca Máquina Cabeça Chata
COM FENDA SIMPLES / DIN 963

Parafuso Rosca Máquina Cabeça Chata
COM FENDA PHILLIPS / DIN 7985



Parafuso Rosca Máquina Cabeça Cilíndrica
COM FENDA SIMPLES / DIN 84

Parafuso Rosca Máquina Cabeça Panela
COM FENDA PHILLIPS / DIN 7985



Parafuso Rosca Máquina Cabeça Redonda
COM FENDA SIMPLES ASME B18.63

Parafuso Rosca Máquina Cabeça Chata
COM FENDA SIMPLES ASME B18.63



Parafuso Auto - Atarraxante Cabeça Panela
COM FENDA SIMPLES / DIN 7971 (DIN ISO 1481)

Parafuso Auto - Atarraxante Cabeça Chata
COM FENDA SIMPLES / DIN 7972 (DIN ISO 1482)



Parafuso Auto - Atarraxante Cabeça Panela
COM FENDA PHILLIPS / DIN 7981 (DIN ISO 7049)

Parafuso Auto - Atarraxante Cabeça Chata
COM FENDA PHILLIPS / 7982 (DIN ISO 7050)



Parafuso Auto - Atarraxante Cabeça Oval
COM FENDA SIMPLES / DIN 7973 (DIN ISO 1483)

Parafuso Auto - Atarraxante Cabeça Oval
COM FENDA PHILLIPS / DIN 7983 (DIN ISO 7051)



Parafuso Auto - Atarraxante Cabeça Panela
COM FENDA PHILLIPS DIN 7981 (DIN EN ISO 7049)

Parafuso Auto - Atarraxante Cabeça Chata
COM FENDA PHILLIPS / DIN 7982 (DIN ISO 7070)



INÓX

Parafuso Cabeça Cilíndrica com Sextavado Interno

DIN 912 / ISO 4762 - INOX A2 / 304

Parafuso Cabeça Cilíndrica com Sextavado Interno

ASME B18.3 / INOX 304



Parafuso Cabeça Chata Com Sextavado Interno

DIN 7991 - (ISO 10642) - INOX 304/A2 / 316/A4

Parafuso Cabeça Chata Com Sextavado Interno

INÓX 304/A2 / 316/A4 / UNC- ASME B18,3



Parafuso Cabeça Abaulada Com Sextavado Interno

DIN EN ISO 7380 - INOX 304/A2 / 316/A4

Parafuso Cabeça Abaulada Com Sextavado Interno

INOX 304/A2 - 316/A4 / UNC-ASME B18,3



Parafuso Allen sem Cabeça com Sextavado Interno

DIN.913 – com Ponta Plana - INOX 304/A2 / 316/A4

Parafuso Allen sem Cabeça com Sextavado Interno

DIN.914 – com Ponta Cônica - INOX 304/A2 / 316/A4



Parafuso sem Cabeça com Sextavado Interno

DIN.916 – com Ponta Côncava - INOX 304/A2 / 316/A4

Parafuso sem Cabeça com Sextavado Interno

ASME B18.3 – com Ponta Côncava - INOX 304/A2 / 316/A4



Parafuso Cabeça Sextavada Rosca inteira

DIN 933 - (ISO 4017) - INOX 304/A2 / 316/A4

Parafuso Cabeça Sextavada Rosca inteira

ASME 18.2.1 - INOX 304/A2 / 316/A4 / UNC - ASME B1.1 • BSW



Parafuso Cabeça Sextavada Rosca Parcial

DIN 931 - (ISO 4014) - INOX 304/A2 / 316/A4

Parafuso Cabeça Sextavada Rosca Parcial

ASME 18.2.1 - INOX 304/A2 / 316/A4 UNC - ASME B1.1 • BSW



Parafuso Francês

DIN 603 / ISO 965 INOX 304/A2 / 316/A4

Parafuso Francês

ASME B18.5 / UNC-ASME B1.1 • INOX 304/A2 / 316/A4



Arruela Lisa

DIN.125 / INOX 304 (A2) - 316(A4)



Arruela Lisa

ISO 7089 / INOX 304 (A2) - 316(A4)



Arruela Lisa

Polegada - 994 / INOX 304 (A2) - 316(A4)



Arruela Pressão

DIN.127 B / INOX 304 (A2) - 316(A4)

Arruela de Pressão

POLEGADA - MÉDIA / INOX 304 (A2) - 316(A4) / ASME B18.21.1



Porca Sextavada

ANSI B18.2.2 / INOX 304 (A2) - 316(A4)

Porca Sextavada

DIN.934 / INOX 304 (A2) - 316(A4)



Porca Sextavada Flangeada com Serrilha

DIN.6923 / INOX 304 (A2) - 316(A4)

Porca Sextavada Flangeada com Serrilha

ASME B18.16.4 / INOX 304 (A2) - 316(A4)



Porca Calota

DIN.1587 / INOX 304 (A2) - 316(A4)

Porca Calota

ASME B1.1 / INOX 304 (A2) - 316(A4)



Porca Sextavada Travante Nylon(Baixa)

DIN.985 (Rosca MA) / INOX 304 (A2) - 316(A4)

Porca Sextavada Travante Nylon(Baixa)

DIN.985 (Rosca MB) / INOX 304 (A2) - 316(A4)

Porca Sextavada Travante Nylon(Baixa)

ASME B1.1 (ROSCA UNC) / INOX 304 (A2) - 316(A4) IF100



Porca Sextavada Travante Nylon(Alta)

IF100 (ASME B18.16.6) - Rosca UNC/ INOX 304 (A2) - 316(A4)

Porca Sextavada Travante Nylon(Alta)

IF100 (ASME B18.16.6) - Rosca UNF INOX 304 (A2) - 316(A4)



Porca Sextavada Travante Nylon(Alta)

Métrica – DIN.982 / INOX 304 (A2) - 316(A4)

Porca Sextavada Travante Nylon(Alta)

DIN.982 - Rosca MB / INOX 304 (A2) - 316(A4)



Tabela de Composição Química e Propriedades Mecânicas

Tabela de Conversões de Durezas

Tabela de Conversão Polegada - Milímetro

Tabela de Roscas

Nota Informativa

KANBAN

Serviço Kanban, adaptado e personalizado de acordo com as necessidades de cada cliente. Processo visual, de origem japonesa, para administração do Controle de Produção ou Linha de Montagem, aplica-se para indicar a necessidade de reposição de seus itens ou produtos. A ARS oferece o serviço Kanban, adaptado e personalizado de acordo com as necessidades de cada cliente.

Com a Implantação do Sistema, gera-se um aumento da eficiência na Produtividade das áreas envolvidas, otimização dos processos, diminuição de riscos com pausa na Linha de Produção por falta de materiais, maior Controle e Acompanhamento de estoque e do Sistema.

O Serviço Kanban (por contrato), pode ser administrado pela ARS ou pelo próprio cliente.



Catálogo
Para fusos
Allen

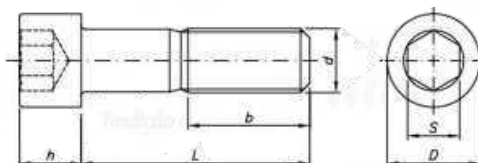




Para fuso Cabeça Cilíndrica com Sextavado Interno DIN 912 / ISO 4762 - Classe de Resistência 8.8 - 10.9 - 12.9

Código ARS - PACC
PACC8.8
PACC10.9

Material: Aço liga - Temperado e Revenido demais materiais (Sob consulta)
Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO DA ROSCA (d)	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
PASSO	MA-0,5	MA-0,7	MA-0,8	MA-1,00	MA-1,25	MA-1,50	MA-1,75	MA-2,00
CHAVE MÁX (s)	2,50	3,00	4,00	5,00	6,00	8,00	10,00	12,00
ALTURA CABEÇA (h)	MIN MÁX	2,86	3,82	4,84	5,80	7,64	9,64	11,57
		3,00	4,00	5,00	6,00	8,00	10,00	12,00
DIÂMETRO CABEÇA (D)	MIN MÁX	5,32	6,78	8,28	9,78	12,73	15,73	17,73
		5,68	7,22	8,72	10,22	13,27	16,27	18,27
COMP. MÍNIMO DE ROSCA (b)		18	20	22	24	28	32	36

DIÂMETRO COMPRIMENTO (L)	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
MÍNIMO	6	6	8	8	10	12	16	25
MÁXIMO	50	70	110	120	160	200	240	200
DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA								Vide Tabela Pág 00

DIÂMETRO DA ROSCA (D)	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M36	M42
PASSO	MA-2,00	MA-2,50	MA-2,50	MA-2,50	MA-3,00	MA-3,00	MA-3,50	MA-4,00	MA-4,50
CHAVE MÁX (s)	14,00	14,00	17,00	17,00	19,00	19,00	22,00	27,00	32,00
ALTURA CABEÇA (h)	MIN MÁX	15,73	17,57	19,48	21,48	23,48	26,48	29,48	35,38
		16,00	18,00	20,00	22,00	24,00	27,00	30,00	36,00
DIÂMETRO CABEÇA (D)	MIN MÁX	23,67	26,67	29,67	32,61	35,61	39,61	44,61	53,54
		24,33	27,33	30,33	33,39	36,39	40,39	45,39	54,46
COMP. MÍNIMO DE ROSCA (b)	44	48	52	56	60	66	72	84	96

DIÂMETRO COMPRIMENTO (L)	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M36	M42
MÍNIMO	25	35	35	50	40	70	60	80	100
MÁXIMO	260	200	260	160	260	300	300	300	300
DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA								Vide Tabela Pág 00	

ACABAMENTO:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco*
- Bicromatizado / Amarelo*
- Zincado Trivalente*
- Galvanizado fogo*
- Oxidado Preto*
- outros acabamentos* (sob consulta)

* Não recomendamos a utilização destes acabamentos nos parafusos 10.9 ou superior.



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



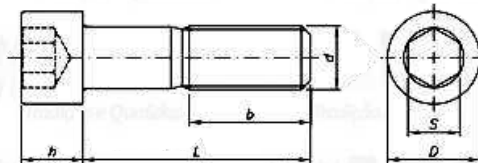
Parafuso Cabeça Cilíndrica com Sextavado Interno

ANSI / ASME B18.3 / DUREZA 39-44 HRC

Código ARS - PACC

Material: Aço liga - Temperado e Revenido demais materiais (Sob consulta)

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO DA ROSCA (d)		#4	#5	#6	#8	#10	1/4	5/16	3/8
ROSCA / FPP		UNC-40	UNC-40	UNC-32	UNC-32	UNC-24	UNC-20	UNC-18	UNC-16
		UNF-48	UNF-44	UNF-40	UNF-36	UNF-32	UNF-28	UNF-24	UNF-24
CHAVE MÁX (s)		3/32	3/32	7/64	9/64	5/32	3/16	1/4	5/16
ALTURA CABEÇA MM (h)	MIN	2,75	3,07	3,40	4,04	4,70	6,20	7,77	9,35
	MÁX	2,84	3,17	3,50	4,16	4,82	6,35	7,72	9,52
DIÂMETRO CABEÇA (D)	MIN	4,47	5,03	5,54	6,65	7,69	9,27	11,61	13,97
	MÁX	4,65	5,21	5,74	6,86	7,92	9,52	11,91	14,27
COMP.MÍN. DA ROSCA (b)		19,05	19,05	19,05	22,35	22,35	25,40	28,45	31,75

DIÂMETRO COMPRIMENTO (L)		#4	#5	#6	#8	#10	1/4	5/16	3/8
MÍNIMO		1/4	1/4	1/4	3/8	3/8	3/8	3/8	1/2
MÁXIMO		3/4	1	1	1-1/2	2-1/2	3	4-1/2	4-1/2
DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA					Vide Tabela Pág 00				

DIÂMETRO DA ROSCA (D)		7/16	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1-1/4	1-1/2
ROSCA / FPP		UNC-14	UNC-13	UNC-11	UNC-10	UNC-99	UNC-8	UNC-7	UNC-6
		UNF-20	UNF-20 BSW-12	UNF-18	UNF-16	UNF-14	UNF-12	UNF-12	UNF-12
CHAVE-MAX (s)		3/8	3/8	1/2	5/8	3/4	3/4	7/8	1
AL.CABEÇA MM (h)	MIN.	10,92	12,50	15,65	18,80	21,94	25,09	31,39	37,72
	MÁX.	11,12	12,70	15,87	19,05	22,22	25,40	31,75	38,10
DIÂMETRO CABEÇA (h)	MIN.	16,31	18,67	23,39	28,12	32,84	37,57	47,04	56,49
	MÁX.	16,66	19,05	23,82	28,57	33,32	38,10	47,62	57,15
COMP. MÍNIMO DA ROSCA. (b)		35,05	38,10	44,45	50,80	57,15	63,50	79,25	95,25

DIÂMETRO COMPRIMENTO (L)		7/6	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1-1/4	1-1/2
MÍNIMO		3/4	3/4	1	1-1/4	1-1/2	1-1/2	2-1/2	3
MÁXIMO		4	4-1/2	8	8	8	8	12	12
DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA					Vide Tabela Pág 00				

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco*
- Bicromatizado / Amarelo*
- Zincado Trivalente*
- Galvanizado fogo*
- Oxidado Preto*
- outros acabamentos* (sob consulta)



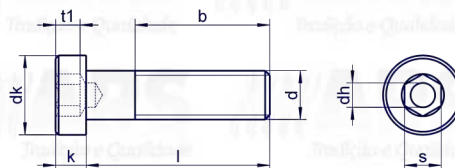
Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo

* Não recomendamos a utilização destes acabamentos nos parafusos com Dureza 39-44 HRC.

Para fuso com Cabeça Cilíndrica Baixa com Sextavado Interno

DIN.6912 – Com Furo Guia -Classe de Resistência 8.8 - 10.9 - 12.9

Código ARS - DIN69128.8
DIN691210.9
DIN691212.9



Material: Aço liga - Temperado e Revenido demais materiais (Sob consulta)
Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

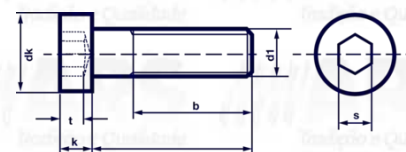
DIÂMETRO DA ROSCA(d)	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M22	M24	M30
PASSO	MA-0,70	MA-0,80	MA-1,00	MA-1,25	MA-1,50	MA-1,75	MA2,00	MA-2,50	MA-2,50	MA-3,00	MA-3,50
CHAVE MÁX (s)	3	4	5	6	8	10	14	17	17	19	22
ALT.CABEÇA MÁX (k)	1,6	2	2,5	3	3,5	4	5,5	6,5	7	7	9
DIAM.CABEÇA (dk)	7	8,5	10	13	16	18	24	30	33	36	45
CORPO LISO MIN (L)	2	2,6	3,7	4,7	5,5	6	7	9	9	10	12

DIÂMETRO COMPRIMENTO (L)	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M22	M24	M30
MÍNIMO	10	10	10	12	16	16	20	20	25	30	40
MÁXIMO	50	60	60	100	150	150	200	200	200	200	200
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA										Vide Tabela Pág 00	

Para fuso com Cabeça Cilíndrica Baixa com Sextavado Interno

DIN.7984 / Classe de Resistência 8.8 - 10.9 - 12.9

Código ARS - DIN79848.8
DIN798410.9
DIN798412.9



DIÂMETRO DA ROSCA(d1)	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M22	M24
ROSCA /PASSO	MA-0,80	MA-1,00	MA-1,25	MA-1,50	MA-1,75	MA-2,00	MA-2,50	MA-3,00	MA-3,50
CHAVE MM (s)	3	4	5	7	8	12	14	14	17
ALTURA CABEÇA (h)	MIN.	3,32	3,82	4,82	5,82	6,78	8,78	10,73	11,73
	MÁX.	3,50	4,00	5,00	6,00	7,00	9,00	11,00	12,00
DIÂMETRO CABEÇA (dk)	MIN.	8,28	9,78	12,73	15,73	17,13	23,67	29,67	32,61
	MÁX.	8,50	10,00	13,00	16,00	18,00	24,00	30,00	36,00

DIÂMETRO COMPRIENTO (L)	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M22	M24
MÍNIMO	10	10	12	20	25	30	40	50	50
MÁXIMO	25	40	25	60	50	150	200	200	200
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA									
Vide Tabela Pág 00									

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco*
- Bicromatizado / Amarelo*
- Zincado Trivalente*
- Galvanizado fogo*
- Oxidado Preto*
- outros acabamentos* (sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo

* Não recomendamos a utilização destes acabamentos nos parafusos 10.9 ou superior.



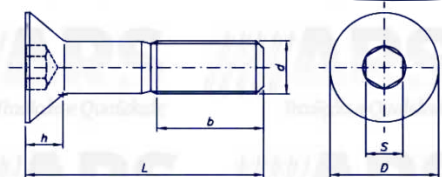
Para fuso com Cabeça Chata com Sextavado Interno

DIN 7991 / ISO 10642 - Classe de Resistência 8.8 - 10.9 - 12.9

Código ARS - PACH8.8
PACH10.9
PACH

Material: Aço liga - Temperado e Revenido demais materiais (Sob consulta)

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



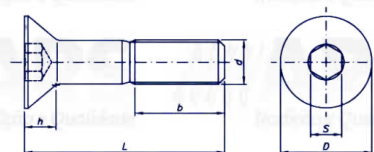
DIÂMETRO DA ROSCA (d)	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24
PASSO/EPP	MA-0,50	MA-0,70	MA-0,80	MA-1,00	MA-1,25	MA-1,50	MA-1,75	MA-2,00	MA-2,50	MA-3,00
CHAVE (S)	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	14
DIAM. CABEÇA (D)	6	8	10	12	16	20	24	30	36	39
ALTURA CABEÇA (h)	1,7	2,3	2,8	4,7	5,8	7	9,4	11,7	13,9	14
COMPR. DA ROSCA (b)	12,00	14,00	16,00	18,00	22,00	26,00	30,00	38,00	46,00	48,00

DIÂMETRO COMPRIMENTO (L)	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24
MÍNIMO	8	8	8	8	10	12	20	30	35	35
MÁXIMO	30	40	50	50	50	150	150	150	200	200
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA										Vide Tabela Pág 00

Para fuso Cabeça Chata com Sextavado Interno

ANSI/ASME B 18.3 / DUREZA 39 - 44 HRC para bitola $\leq 1/2"$
DUREZA 37 - 44 HRC para bitola $> 1/2"$

Código ARS - PACH



DIÂMETRO DA ROSCA (d)	#4	#5	#6	#8	#10	1/4	5/6	3/8	7/16	1/2	5/8	3/4
ROSCA/FPP	UNC-40	UNC-40	UNC-32	UNC-32	UNF-32	UNF-32	UNF-32	UNF-32	UNC-14	UNC-13	UNC-11	UNC-10
CHAVE (s)	1/16	5/64	5/64	3/32	1/8	5/32	3/16	7/32	1/4	5/16	3/8	1/2
POL. MM.	1,58	1,98	1,98	2,38	3,17	3,96	4,76	5,55	6,35	7,93	9,52	12,70
ALT. CABEÇA (h)	2,10	2,28	2,46	2,84	3,22	4,09	5,02	5,94	5,94	6,37	8,22	10,05
DIÂMETRO DA CABEÇA (D)	5,53	6,09	6,68	7,89	9,11	12,19	15,24	18,28	19,83	22,14	28,24	34,41
COMPRIMENTO DA ROSCA (b)	19,05	19,05	19,05	22,22	22,22	25,40	28,44	31,75	35,05	38,10	44,45	50,80

DIÂMETRO ▶	#4	#5	#6	#8	#10	1/4	5/6	3/8	7/16	1/2	5/8	3/4
COMPRIMENTO (L) ▼												
MÍNIMO	1/4	1/4	1/4	3/8	3/8	3/8	1/2	1/2	3/4	3/4	1-1/4	1-1/4
MÁXIMO	1/2	3/4	3/4	1	1-1/2	2	2-1/2	3	2	3	3	3
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA											Vide Tabela Pág 00	

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco*
- Bicromatizado / Amarelo*
- Zincado Trivalente*
- Galvanizado fogo*
- Oxidado Preto*
- outros acabamentos* (sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo

*Não recomendamos a utilização destes acabamentos nos parafusos 10.9 / 12.9 e Dureza 37 - 44 HRC.

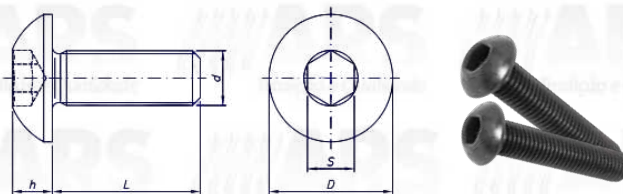
Parafuso com Cabeça Abaulada com Sextavado Interno

ISO 7380 / Classe de Resistência 8.8 - 10.9 - 12.9

Código ARS - PAAB
PAAB8.8
PAAB10.9

Material: Aço liga - Temperado e Revenido demais materiais (Sob consulta)

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO DA ROSCA(d)	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
ROSCA /EPP	MA-0,50	MA-0,70	MA-0,80	MA-1,00	MA-1,25	MA-1,50	MA-1,75	MA-2,00
CHAVE (s)	2	2,5	3	4	5	6	8	10
ALTURA CABEÇA (h)	1,65	2,20	2,75	3,30	4,40	5,50	6,60	8,80
DIÂMETRO CABEÇA (D)	MIN.	5,40	7,24	9,14	10,07	13,57	17,07	20,48
	MÁX.	5,70	7,60	9,50	10,50	14,00	17,50	21,00

DIÂMETRO	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
COMPRIMENTO (L)								
MÍNIMO	5	6	8	10	10	16	20	20
MÁXIMO	16	16	40	60	60	60	60	60

*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA

Vide Tabela Pág 00

Parafuso com Cabeça Abaulada com Sextavado Interno

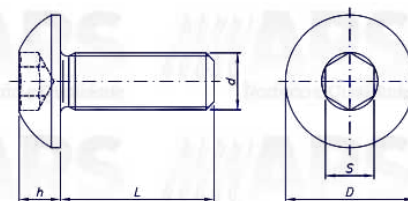
ASME B18.3 / UNC - ASME B1.1 / UNF - ASME B1.1

TRATAMENTO TÉRMICO: DUREZA 37 - 44 HRC

Código ARS - PAAB

Material: Aço liga - Temperado e Revenido demais materiais (Sob consulta)

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO DA ROSCA (d)		#4	#6	#8	#10	1/4	5/16	3/8	1/2
PASSO/EPP		UNC-40	UNC-32	UNC-32	UNC-24 UNF-32	UNC-20 UNF-28	UNC-18 UNF-24	UNC-16 UNF-24	UNC-13
CHAVE (s)	POL	1/16	5/64	3/32	1/8	5/32	3/16	7/32	5/16
	MM	1,58	1,98	2,38	3,17	3,96	4,76	5,55	7,93
ALT. CABEÇA (h)		1,49	1,85	2,20	2,56	3,35	4,21	5,05	6,73
DIAM.CABEÇA (D)		5,41	6,65	7,92	9,16	11,10	13,89	16,66	22,22

DIÂMETRO	#4	#6	#8	#10	1/4	5/16	3/8	1/2
COMPRIMENTO (L)								
MÍNIMO	1/4	1/4	1/4	1/4	3/8	3/8	1/2	3/4
MÁXIMO	1/2	5/8	5/8	1	1	1	1-1/4	2

*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA

Vide Tabela Pág 00



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco*
- Bicromatizado / Amarelo*
- Zincado Trivalente*
- Galvanizado fogo*
- Oxidado Preto*
- outros acabamentos* (sob consulta)

* Não recomendamos a utilização destes acabamentos nos parafusos 10.9 / 12.9 e Dureza 37 - 44 HRC.

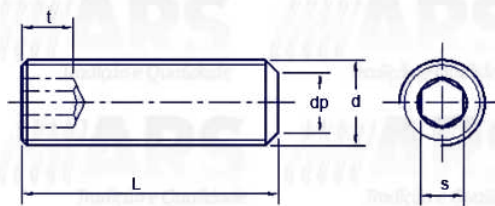
Para fuso sem Cabeça com Sextavado Interno

DIN.913 – com Ponta Plana
DUREZA 45 - 53 HRC (CLASSE 45H)

Código ARS - DIN 913

Material: Aço liga - Temperado e Revenido demais materiais (Sob consulta)

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO DA ROSCA(d)	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20
PASSO	MA-0,50	MA-0,70	MA-0,80	MA-1,00	MA-1,25	MA-1,50	MA-1,75	MA-2,00	MA-2,50
CHAVE MÁX (s)	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
DIÂM.DE PONTA MÁX (dp)	2,00	2,50	3,50	4,00	5,50	7,00	8,50	12,00	15,00
DIÂMETRO COMPRIIMENTO (L)	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20
MÍNIMO	3	4	5	6	8	10	12	16	20
MÁXIMO	20	20	25	35	50	70	80	80	80
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA								Vide Tabela Pág 00	

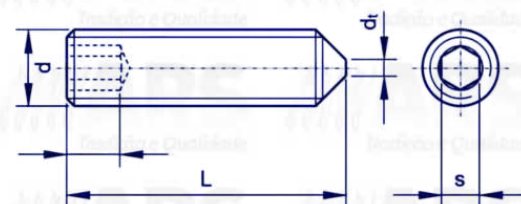
Para fuso sem Cabeça com Sextavado Interno

DIN.914 – com Ponta Cônica
DUREZA 45 - 53 HRC (CLASSE 45H)

Código ARS - DIN 914

Material: Aço liga - Temperado e Revenido demais materiais (Sob consulta)

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO DA ROSCA(d)	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
PASSO	MA-0,50	MA-0,70	MA-0,80	MA-1,00	MA-1,25	MA-1,50	MA-1,75	MA-2,00
CHAVE MÁX (s)	1,50	2,00	2,50	3,00	4,00	5,00	6,00	8,00
DIÂM. DE PONTA (dt)	-	-	-	1,50	2,00	2,50	3,00	4,00
DIÂMETRO COMPRIIMENTO (L)	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
MÍNIMO	4	4	5	6	8	10	12	16
MÁXIMO	20	20	25	35	45	50	50	50
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA							Vide Tabela Pág 00	

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco*
- Bicromatizado / Amarelo*
- Zincado Trivalente*
- Galvanizado fogo*
- Oxidado Preto*
- outros acabamentos (sob consulta)*



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo

* Não recomendamos a utilização destes acabamentos nos parafusos 10.9 / 12.9 e DUREZA 45 - 53 HRC (CLASSE 45H).



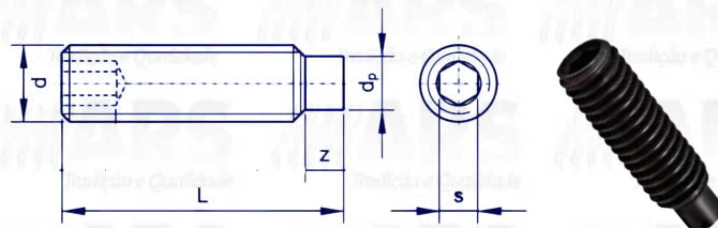
Para fuso sem Cabeça com Sextavado Interno

DIN.915 – com Ponta Half-Dog
DUREZA 45 - 53 HRC (CLASSE 45H)

Código ARS - DIN 915

Material: Aço liga - Temperado e Revenido demais materiais (Sob consulta)

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO (D)	M4	M5	M6	M8	M10	M12
PASSO	MA-0,70	MA-0,80	MA-1,00	MA-1,25	MA-1,50	MA-1,75
CHAVE MÁX (s)	2	2,5	3	4	5	6
DIÂM.PONTA MÁX.(dp)	2,50	3,50	4,00	5,50	7,00	8,50
COMPRIIMENTO DE PONTA MÁX. (Z)	P/L=6 Z=1,25 P/L>6 Z=2,25	P/L=6 Z=1,50 P/L>6 Z=2,75	P/L=8 Z=1,75 P/L>8 Z=3,25	P/L=10 Z=2,25 P/L>10 Z=4,30	P/L=12 Z=2,75 P/L>12 Z=5,30	P/L=16 Z=3,25 P/L>16 Z=6,30

DIÂMETRO	M4	M5	M6	M8	M10	M12
COMPRIIMENTO (L)						
MÍNIMO	6	6	6	10	12	16
MÁXIMO	20	25	35	35	50	60
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA				Vide Tabela Pág 00		

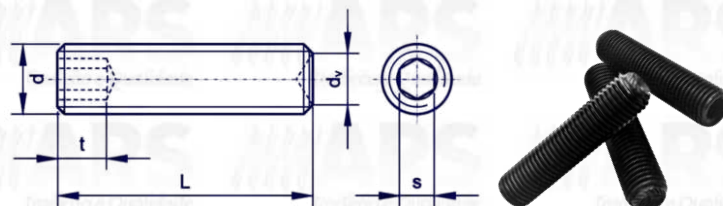
Para fuso sem Cabeça com Sextavado Interno

DIN.916 – com Ponta Côncava Recartilhada
DUREZA 45 - 53 HRC (CLASSE 45H)

Código ARS - DIN 916

Material: Aço liga - Temperado e Revenido demais materiais (Sob consulta)

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO (d)	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
PASSO	MA-0,50	MA-0,70	MA-0,80	MA-1,00	MA-1,25	MA-1,50	MA-1,75	MA-2,00	MA-2,00	MA-2,50
CHAVE MÁX (s)	1,5	2	2,5	3	4	5	6	6	8	10
DIÂM.DE PONTA MÁX. (dv)	1,40	2,00	2,50	3,00	5,00	6,00	8,00	9,00	10,00	14,00

DIÂMETRO	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
COMPRIIMENTO (L)										
MÍNIMO	3	4	5	6	8	10	12	16	16	20
MÁXIMO	20	20	25	35	35	60	70	70	80	60
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA				Vide Tabela Pág 00						

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco*
- Bicromatizado / Amarelo*
- Zincado Trivalente*
- Galvanizado fogo*
- Oxidado Preto*
- outros acabamentos (sob consulta)

Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo

* Não recomendamos a utilização destes acabamentos nos parafusos 10.9 / 12.9 e DUREZA 45 - 53 HRC (CLASSE 45H).



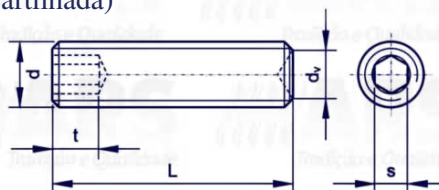
Para fuso sem Cabeça com Sextavado Interno

ASME B18.3 / UNC ASME B1.1 – com Ponta Côncava (Recartilhada)
DUREZA 45-53 HRC

Código ARS - PASC

Material: Aço liga - Temperado e Revenido demais materiais (Sob consulta)

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO DA ROSCA (d)	#4	#5	#6	#8	#10	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	5/8	3/4	7/8	1
ROSCA/FPP	UNC-40	UNC-40	UNC-32	UNC-32	UNC-24	UNC-20	UNC-18	UNC-16	UNC-14	UNC-13	UNC-11	UNC-10	UNC-9	UNC-8
CHAVE MÁX (S) POL. MM.	-	1/16	1/16	5/64	3,32	1/8	3,32	3/16	7,32	1/4	5/16	3/8	1/2	9/16
dv (DIÂMETRO DE PONTA) MÁX	1,27	1,58	1,58	1,58	2,38	3,17	3,96	4,76	5,55	6,35	7,92	9,52	12,70	14,28
	1,42	1,57	1,57	1,57	2,41	3,17	3,96	4,74	5,53	6,35	7,92	9,52	11,09	12,70

DIÂMETRO	#4	#5	#6	#8	#10	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	5/8	3/4	7/8	1
COMPRIMENTO (L)														
MÍNIMO	1/8	1/8	1/8	1/8	3/16	3/16	1/4	1/4	3/8	3/8	1/2	5/8	1	1
MÁXIMO	5/8	3/4	1	1	1-1/2	2	2	3	2-1/2	3	3	3	3	4
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA														Vide Tabela Pág 00

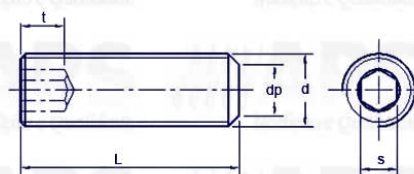
Para fuso sem Cabeça com Sextavado Interno

ASME B18.3 / ASME B1.1 – com Ponta Côncava Recartilhada - UNF
DUREZA 45 - 53 HRC (CLASSE 45H)

Código ARS - PASC

Material: Aço liga - Temperado e Revenido demais materiais (Sob consulta)

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO DA ROSCA (d)	#10	1/4	5/16	3/8	1/2
PASSO/FPP	UNF-32	UNF-28	UNF-24	UNF-24	UNF-20
CHAVE MÁX (S) POL. MM.	3/32	1/8	5/32	3/16	1/4
	2,38	3,17	3,96	4,76	6,35
dp (DIÂMETRO DE PONTA) MÁX	2,41	3,17	3,96	4,74	6,35

DIÂMETRO COMPRIMENTO (L) ▼	#10	1/4	5/16	3/8	1/2
MÍNIMO	3/16	3/16	1/4	1/4	1/2
MÁXIMO	1-1/2	2	2	2	2
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA				Vide Tabela Pág 00	

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco*
- Bicromatizado / Amarelo*
- Zincado Trivalente*
- Galvanizado fogo*
- Oxidado Preto*
- outros acabamentos (sob consulta)

* Não recomendamos a utilização destes acabamentos nos parafusos 10.9 / 12.9 e DUREZA 45 - 53 HRC.



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo

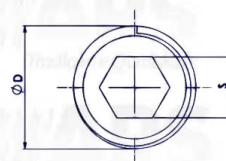


Buão de Pressão com Sextavado Interno

CONICIDADE 3/4 – SAE J531
DUREZA 35 - 40 HRC

Código ARS - BUJ

Material: Aço liga - Temperado e Revenido demais materiais (Sob consulta)
Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

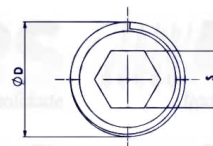


MEDIDA NOMINAL	ROSCA/FPP	CHAVE (S)		L (COMPRIMENTO) ref.	
		POL.	MM.	POL.	MM.
1/16 x 5/16	NPTF-27	5/32	3,96	5/16	7,92
1/8 x 5/16	NPTF-27	3/16	4,76	5/16	7,92
1/4 x 7/16	NPTF-18	1/4	6,35	7/16	11,11
3/8 x 1/2	NPTF-18	5/16	7,92	1/2	12,70
1/2 x 9/16	NPTF-14	3/8	9,52	9/16	14,27
3/4 x 5/8	NPTF-14	9/16	14,27	5/8	15,87
1 x 3/4	NPTF-11.1/2	5/8	15,87	3/4	19,05

Buão de Pressão com Sextavado Interno

CONICIDADE 7/8
DUREZA 35 - 40 HRC

Código ARS - BUJ



MEDIDA NOMINAL	ROSCA/FPP	CHAVE (S)		L (COMPRIMENTO) ref.	
		POL.	MM.	POL.	MM.
1/16 x 1/4	NPTF-27	5/32	3,96	1/4	6,35
1/8 x 1/4	NPTF-27	3/16	4,76	1/4	6,35
1/4 x 13/32	NPTF-18	1/4	6,35	13/32	10,31
3/8 x 13/32	NPTF-18	5/16	7,92	113/32	10,31
1/2 x 17/32	NPTF-14	3/8	9,52	17/32	13,49
3/4 x 17/32	NPTF-14	9/16	14,27	17/32	13,49
1 x 21/32	NPTF-11.1/2	5/8	15,87	21/32	16,66

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco*
- Bicromatizado / Amarelo*
- Zincado Trivalente*
- Galvanizado fogo*
- Oxidado Preto*
- outros acabamentos (sob consulta)

* Não recomendamos a utilização destes acabamentos nos parafusos 10.9 / 12.9 e DUREZA 35 - 40 HRC



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



Montagem e Personalização de Kits de acordo com a necessidade do cliente.

Alguns produtos necessitam de elementos de fixação, ferramentas e outros itens para a execução de sua montagem final e/ou instalação. A ARS oferece o serviço de Montagem de Kits conforme especificação do cliente em lista de materiais e/ou estrutura de produto, visando agilizar processos e reduzir o tempo de produção, as áreas de montagem recebem os elementos de fixação em conjuntos específicos para cada operação ou fase de montagem.

A ARS também oferece o Serviço de Personalização dos Kits, incluindo as especificações técnicas acordadas com o cliente, como número de Produto, Código de Estoque, Código de Barras, Logotipo, etc.

Com uma estrutura de Separação e Montagem de 500m², 60 Separadores/Montadores, aproximadamente 100 mil itens cadastrados, área de Compras, Desenvolvimento e Qualidade Certificadas, a ARS está preparada para atender sua necessidade.



Parafusos Sextavado





Parafuso Cabeça Sextavada Rosca inteira

DIN 933 - Classe de Resistência: 5.8

Código ARS - PS

Dimensões: DIN 933

Rosca: DIN 13 (ISO 965)

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO DA ROSCA (D)	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20
PASSO	MA-0,50	MA-0,70	MA-0,80	MA-1,00	MA-1,25	MA-1,50	MA-1,75	MA-2,00	MA-2,00	MA-2,50	MA-2,50
CHAVE MÁX (S)	5,5	7	8	10	13	17	19	22	24	27	30
A.L.T.CABEÇA MÁX (H)	2,12	2,92	3,65	4,15	5,45	6,56	7,68	8,98	10,18	11,72	12,72

DIÂMETRO	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20
COMPRIMENTO (L)											
MÍNIMO	6	6	8	8	10	12	16	25	20	30	25
MÁXIMO	30	50	80	100	150	150	150	100	200	100	200
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA								Vide Tabela Pág 00			

DIÂMETRO DA ROSCA (D)	M22	M24	M27	M30	M33	M36	M42	M48	M56	M64
PASSO	MA-2,50	MA-3,00	MA-3,00	MA-3,50	MA-3,50	MA-4,00	MA-4,50	MA-5,00	MA-5,50	MA-6,00
CHAVE MÁX (S)	32	36	41	46	50	55	65	75	85	95
A.L.T.CABEÇA MÁX (H)	14,21	15,21	17,21	19,26	21,26	23,26	26,00	30,00	35,50	40,20

DIÂMETRO	M22	M24	M27	M30	M33	M36	M42	M48	M56	M64
COMPRIMENTO (L)										
MÍNIMO	40	40	50	60	60	60	60	60	60	60
MÁXIMO	250	250	250	250	250	250	300	300	300	300
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA								Vide Tabela Pág 00		

Acabamento:

- Organometálico
- Zincado Branco*
- Bicomatizado / Amarelo*
- Zincado Trivalente*
- Galvanizado fogo*
- Oxidado Preto*
- outros acabamentos (sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo

* Não recomendamos a utilização destes acabamentos nos parafusos 10.9 ou superior.



Parafuso Cabeça Sextavada Rosca inteira

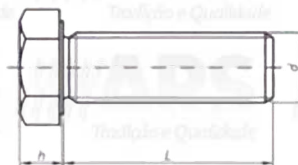
ISO 4017 - Classe de Resistência: 5.8

Código ARS - PS

Dimensões: ISO 4017

Rosca: DIN 13 (ISO 965) Conforme ISO 898-1

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO DA ROSCA (D)	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20
PASSO	MA-0,50	MA-0,70	MA-0,80	MA-1,00	MA-1,25	MA-1,50	MA-1,75	MA-2,00	MA-2,00	MA-2,50	MA-2,50
CHAVE MÁX (S)	5,5	7	8	10	13	16	18	22	24	27	30
A.L.T.CABEÇA MÁX (H)	2,12	2,92	3,65	4,15	5,45	6,58	7,68	8,98	10,18	11,72	12,72

DIÂMETRO	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20
COMPRIMENTO (L) ▼											
MÍNIMO	6	6	8	8	10	12	16	25	20	30	25
MÁXIMO	30	50	80	100	150	150	150	100	200	100	200
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA						Vide Tabela Pág 00					

DIÂMETRO DA ROSCA (D)	M22	M24	M27	M30	M33	M36	M42	M48	M56	M64
PASSO	MA-2,50	MA-3,00	MA-3,00	MA-3,50	MA-3,50	MA-4,00	MA-4,50	MA-5,00	MA-5,50	MA-6,00
CHAVE MÁX (S)	32	36	41	46	50	55	65	75	85	95
A.L.T.CABEÇA MÁX (H)	14,21	15,21	17,21	19,26	21,26	23,26	26,00	30,00	35,50	40,20

DIÂMETRO	M22	M24	M27	M30	M33	M36	M42	M48	M56	M64
COMPRIMENTO (L) ▼										
MÍNIMO	40	40	50	60	60	60	60	60	60	60
MÁXIMO	250	250	250	250	250	250	300	300	300	300
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA						Vide Tabela Pág 00				

Acabamento:

- Organometálico
- Zincado Branco*
- Bicromatizado / Amarelo*
- Zincado Trivalente*
- Galvanizado fogo*
- Oxidado Preto*
- outros acabamentos (sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo

* Não recomendamos a utilização destes acabamentos nos parafusos 10.9 ou superior.



Parafuso Cabeça Sextavada Rosca inteira

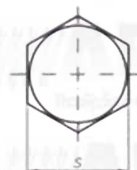
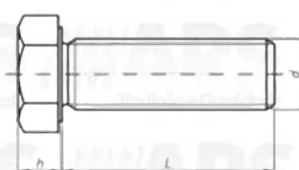
DIN 933 - Classe de Resistência: 8.8

Código ARS - PSA

Dimensões: DIN 933

Rosca: DIN 13 (ISO 965)

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO DA ROSCA (D)	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20
PASSO	MA-0,50	MA-0,70	MA-0,80	MA-1,00	MA-1,25	MA-1,50	MA-1,75	MA-2,00	MA-2,00	MA-2,50	MA-2,50
CHAVE MÁX (S)	5,5	7	8	10	13	17	19	22	24	27	30
A.L.T.CABEÇA MÁX (H)	2,12	2,92	3,65	4,15	5,45	6,56	7,68	8,98	10,18	11,72	12,72

DIÂMETRO	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20
COMPRIMENTO (L)											
MÍNIMO	6	6	8	8	10	12	16	25	20	30	25
MÁXIMO	30	50	80	100	150	150	150	100	200	100	200
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA								Vide Tabela Pág 00			

DIÂMETRO DA ROSCA (D)	M22	M24	M27	M30	M33	M36	M42	M48	M56	M64
PASSO	MA-2,50	MA-3,00	MA-3,00	MA-3,50	MA-3,50	MA-4,00	MA-4,50	MA-5,00	MA-5,50	MA-6,00
CHAVE MÁX (S)	32	36	41	46	50	55	65	75	85	95
A.L.T.CABEÇA MÁX (H)	14,21	15,21	17,21	19,26	21,26	23,26	26,00	30,00	35,50	40,20

DIÂMETRO	M22	M24	M27	M30	M33	M36	M42	M48	M56	M64
COMPRIMENTO (L)										
MÍNIMO	40	40	50	60	60	60	60	60	60	60
MÁXIMO	250	250	250	250	250	250	300	300	300	300
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA								Vide Tabela Pág 00		

Acabamento:

- Organometálico
- Zincado Branco*
- Bicromatizado / Amarelo*
- Zincado Trivalente*
- Galvanizado fogo*
- Oxidado Preto*
- outros acabamentos (sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo

* Não recomendamos a utilização destes acabamentos nos parafusos 10.9 ou superior.



Parafuso Cabeça Sextavada Rosca inteira

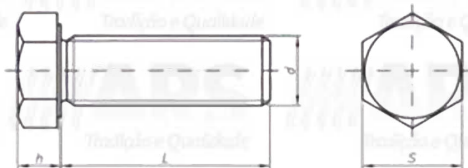
ISO 4017 - Classe de Resistência: 8.8

Código ARS - ISO4017

Dimensões: ISO 4017

Rosca: DIN 13 (ISO 965) Conforme ISO 898-1

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO DA ROSCA (D)	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20
PASSO	MA-0,50	MA-0,70	MA-0,80	MA-1,00	MA-1,25	MA-1,50	MA-1,75	MA-2,00	MA-2,00	MA-2,50	MA-2,50
CHAVE MÁX (S)	5,5	7	8	10	13	16	18	22	24	27	30
A.L.T.CABEÇA MÁX (H)	2,12	2,92	3,65	4,15	5,45	6,58	7,68	8,98	10,18	11,72	12,72

DIÂMETRO	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20
COMPRIMENTO (L) ▼											
MÍNIMO	6	6	8	8	10	12	16	25	20	30	25
MÁXIMO	30	50	80	100	150	150	150	100	200	100	200
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA								Vide Tabela Pág 00			

DIÂMETRO DA ROSCA (D)	M22	M24	M27	M30	M33	M36	M42	M48	M56	M64
PASSO	MA-2,50	MA-3,00	MA-3,00	MA-3,50	MA-3,50	MA-4,00	MA-4,50	MA-5,00	MA-5,50	MA-6,00
CHAVE MÁX (S)	32	36	41	46	50	55	65	75	85	95
A.L.T.CABEÇA MÁX (H)	14,21	15,21	17,21	19,26	21,26	23,26	26,00	30,00	35,50	40,20

DIÂMETRO	M22	M24	M27	M30	M33	M36	M42	M48	M56	M64
COMPRIMENTO (L) ▼										
MÍNIMO	40	40	50	60	60	60	60	60	60	60
MÁXIMO	250	250	250	250	250	250	300	300	300	300
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA								Vide Tabela Pág 00		

Acabamento:

- Organometálico
- Zincado Branco*
- Bicromatizado / Amarelo*
- Zincado Trivalente*
- Galvanizado fogo*
- Oxidado Preto*
- outros acabamentos (sob consulta)

* Não recomendamos a utilização destes acabamentos nos parafusos 10.9 ou superior.



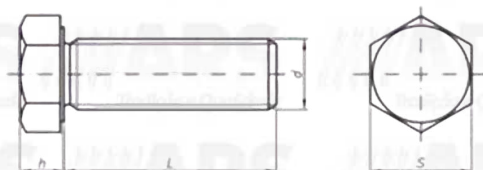
Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



Parafuso Cabeça Sextavada Rosca inteira

DIN 933 - Classe de Resistência: 10.9

Código ARS - PSA 10.9



Dimensões: DIN 933

Rosca: DIN 13 (ISO 965)

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

DIÂMETRO DA ROSCA (D)	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20
PASSO	MA-0,50	MA-0,70	MA-0,80	MA-1,00	MA-1,25	MA-1,50	MA-1,75	MA-2,00	MA-2,00	MA-2,50	MA-2,50
CHAVE MÁX (S)	5,5	7	8	10	13	17	19	22	24	27	30
A.L.T.CABEÇA MÁX (H)	2,12	2,92	3,65	4,15	5,45	6,56	7,68	8,98	10,18	11,72	12,72

DIÂMETRO	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20
COMPRIMENTO (L)											
MÍNIMO	6	6	8	8	10	12	16	25	20	30	25
MÁXIMO	30	50	80	100	150	150	150	100	200	100	200
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA								Vide Tabela Pág 00			

DIÂMETRO DA ROSCA (D)	M22	M24	M27	M30	M33	M36	M42	M48	M56	M64
PASSO	MA-2,50	MA-3,00	MA-3,00	MA-3,50	MA-3,50	MA-4,00	MA-4,50	MA-5,00	MA-5,50	MA-6,00
CHAVE MÁX (S)	32	36	41	46	50	55	65	75	85	95
A.L.T.CABEÇA MÁX (H)	14,21	15,21	17,21	19,26	21,26	23,26	26,00	30,00	35,50	40,20

DIÂMETRO	M22	M24	M27	M30	M33	M36	M42	M48	M56	M64
COMPRIMENTO (L)										
MÍNIMO	40	40	50	60	60	60	60	60	60	60
MÁXIMO	250	250	250	250	250	250	300	300	300	300
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA								Vide Tabela Pág 00		

Acabamento:

- Organometálico
- Zincado Branco*
- Bicromatizado / Amarelo*
- Zincado Trivalente*
- Galvanizado fogo*
- Oxidado Preto*
- outros acabamentos (sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo

* Não recomendamos a utilização destes acabamentos nos parafusos 10.9 ou superior.



Parafuso Cabeça Sextavada Rosca Inteira

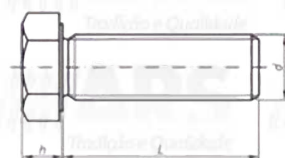
ISO 4017 - Classe de Resistência: 10.9

Código ARS -ISO4017

Dimensões: ISO 4017

Rosca: DIN 13 (ISO 965) Conforme ISO 898-1

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO DA ROSCA (D)	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20
PASSO	MA-0,50	MA-0,70	MA-0,80	MA-1,00	MA-1,25	MA-1,50	MA-1,75	MA-2,00	MA-2,00	MA-2,50	MA-2,50
CHAVE MÁX (S)	5,5	7	8	10	13	16	18	22	24	27	30
A.L.T.CABEÇA MÁX (H)	2,12	2,92	3,65	4,15	5,45	6,58	7,68	8,98	10,18	11,72	12,72

DIÂMETRO	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20
COMPRIMENTO (L)											
MÍNIMO	6	6	8	8	10	12	16	25	20	30	25
MÁXIMO	30	50	80	100	150	150	150	100	200	100	200
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA						Vide Tabela Pág 00					

DIÂMETRO DA ROSCA (D)	M22	M24	M27	M30	M33	M36	M42	M48	M56	M64
PASSO	MA-2,50	MA-3,00	MA-3,00	MA-3,50	MA-3,50	MA-4,00	MA-4,50	MA-5,00	MA-5,50	MA-6,00
CHAVE MÁX (S)	32	36	41	46	50	55	65	75	85	95
A.L.T.CABEÇA MÁX (H)	14,21	15,21	17,21	19,26	21,26	23,26	26,00	30,00	35,50	40,20

DIÂMETRO	M22	M24	M27	M30	M33	M36	M42	M48	M56	M64
COMPRIMENTO (L)										
MÍNIMO	40	40	50	60	60	60	60	60	60	60
MÁXIMO	250	250	250	250	250	250	300	300	300	300
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA						Vide Tabela Pág 00				

Acabamento:

- Organometálico
- Zincado Branco*
- Bicromatizado / Amarelo*
- Zincado Trivalente*
- Galvanizado fogo*
- Oxidado Preto*
- outros acabamentos (sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo

* Não recomendamos a utilização destes acabamentos nos parafusos 10.9 ou superior.



Parafuso Cabeça Sextavada Rosca Parcial

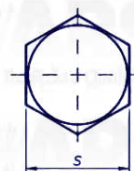
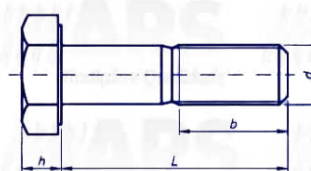
DIN 931 / Classe de Resistência 5.8

Código ARS - PS

Dimensões: conforme DIN 931

Rosca: DIN 13 (ISO 965) Conforme ISO 898-1

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO DA ROSCA (d)	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M22	M24
PASSO	MA-1,00	MA-1,25	MA-1,50	MA-1,75	MA-2,00	MA-2,00	MA-2,50	MA-2,50	MA-3,00
CHAVE MÁX (S)	10	13	17	19	22	24	30	32	36
A.LT.CABEÇA MÁX (h)	4,15	5,45	6,56	7,68	8,98	10,18	12,72	14,21	15,21
COMPR.ROSCA SE L ≤ 125 (b)	18,00	22,00	26,00	30,00	34,00	38,00	46,00	50,00	54,00
COMPR.ROSCA SE L > 125 (b)	24,00	28,00	32,00	36,00	40,00	44,00	52,00	56,00	60,00

DIÂMETRO ▶ COMPRIMENTO (L) ▼	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M22	M24
MÍNIMO	40	40	40	45	45	50	65	70	75
MÁXIMO	120	150	250	250	150	250	250	250	250
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA							Vide Tabela Pág 00		

DIÂMETRO DA ROSCA (d)	M27	M30	M33	M36	M42	M48	M56	M64
PASSO	MA-3,00	MA-3,50	MA-3,50	MA-4,00	MA-4,50	MA-5,00	MA-5,50	MA-6,00
CHAVE MÁX (S)	41	46	50	55	65	75	85	95
A.LT.CABEÇA MÁX (h)	17,21	19,26	21,26	23,26	26,50	30,50	35,50	40,50
COMPR.ROSCA SE L ≤ 125 (b)	60,00	66,00	72,00	78,00	--	--	--	--
COMPR.ROSCA SE L > 125 (b)	66,00	72,00	78,00	84,00	96,00	108,00	--	--

DIÂMETRO ▶ COMPRIMENTO (L) ▼	M27	M30	M33	M36	M42	M48	M56	M64
MÍNIMO	80	90	100	110	110	110	110	110
MÁXIMO	250	250	260	260	260	260	260	260
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA							Vide Tabela Pág 00	

Acabamento:

- Organometálico
- Zincado Branco*
- Bicromatizado / Amarelo*
- Zincado Trivalente*
- Galvanizado fogo*
- Oxidado Preto*
- outros acabamentos (sob consulta)

* Não recomendamos a utilização destes acabamentos nos parafusos 10.9 ou superior.



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



Parafuso Cabeça Sextavada Rosca Parcial

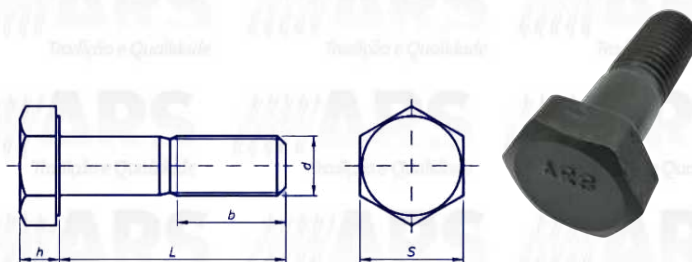
ISO 4014 / Classe de Resistência 5.8

Código ARS -ISO4014

Dimensões: conforme ISO 4014

Rosca: DIN 13 (ISO 965) Conforme ISO 898-1

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO DA ROSCA (d)	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M22	M24
PASSO	MA-1,00	MA-1,25	MA-1,50	MA-1,75	MA-2,00	MA-2,00	MA-2,50	MA-2,50	MA-3,00
CHAVE MÁX (S)	10	13	16	18	22	24	30	32	36
A.LT.CABEÇA MÁX (h)	4,15	5,45	6,58	7,68	8,98	10,18	12,72	14,21	15,21
COMPR.ROSCA SE L ≤ 125 (b)	18,00	22,00	26,00	30,00	34,00	38,00	46,00	50,00	54,00
COMPR.ROSCA SE L > 125 (b)	24,00	28,00	32,00	36,00	40,00	44,00	52,00	56,00	60,00

DIÂMETRO ▶ COMPRIMENTO (L) ▼	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M22	M24
MÍNIMO	40	40	40	45	45	50	65	70	75
MÁXIMO	120	150	250	250	150	250	250	250	250
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA							Vide Tabela Pág 00		

DIÂMETRO DA ROSCA (d)	M27	M30	M33	M36	M42	M48	M56	M64
PASSO	MA-3,00	MA-3,50	MA-3,50	MA-4,00	MA-4,50	MA-5,00	MA-5,50	MA-6,00
CHAVE MÁX (S)	41	46	50	55	65	75	85	95
A.LT.CABEÇA MÁX (h)	17,21	19,26	21,26	23,26	26,50	30,50	35,50	40,50
COMPR.ROSCA SE L ≤ 125 (b)	60,00	66,00	72,00	78,00	--	--	--	--
COMPR.ROSCA SE L > 125 (b)	66,00	72,00	78,00	84,00	96,00	108,00	--	--

DIÂMETRO ▶ COMPRIMENTO (L) ▼	M27	M30	M33	M36	M42	M48	M56	M64
MÍNIMO	80	90	100	110	110	110	110	110
MÁXIMO	250	250	260	260	260	260	260	260
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA							Vide Tabela Pág 00	

Acabamento:

- Organometálico
- Zincado Branco*
- Bicromatizado / Amarelo*
- Zincado Trivalente*
- Galvanizado fogo*
- Oxidado Preto*
- outros acabamentos (sob consulta)

*Não recomendamos a utilização destes acabamentos nos parafusos 10.9 ou superior.



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



Parafuso Cabeça Sextavada Rosca Parcial

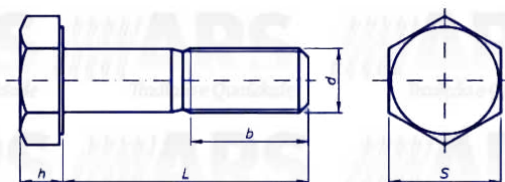
DIN 931 / Classe de Resistência 8.8

Código ARS - PSA

Dimensões: conforme DIN 931

Rosca: DIN 13 (ISO 965) Conforme ISO 898-1

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO DA ROSCA (d)	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M22	M24
PASSO	MA-1,00	MA-1,25	MA-1,50	MA-1,75	MA-2,00	MA-2,00	MA-2,50	MA-2,50	MA-3,00
CHAVE MÁX (S)	10	13	17	19	22	24	30	32	36
A.LT.CABEÇA MÁX (h)	4,15	5,45	6,56	7,68	8,98	10,18	12,72	14,21	15,21
COMPR.ROSCA SE L <= 125 (b)	18,00	22,00	26,00	30,00	34,00	38,00	46,00	50,00	54,00
COMPR.ROSCA SE L >125 (b)	24,00	28,00	32,00	36,00	40,00	44,00	52,00	56,00	60,00

DIÂMETRO ▶ COMPRIMENTO (L) ▼	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M22	M24
MÍNIMO	40	40	40	45	45	50	65	70	75
MÁXIMO	120	150	250	250	150	250	250	250	250
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA							Vide Tabela Pág 00		

DIÂMETRO DA ROSCA (d)	M27	M30	M33	M36	M42	M48	M56	M64
PASSO	MA-3,00	MA-3,50	MA-3,50	MA-4,00	MA-4,50	MA-5,00	MA-5,50	MA-6,00
CHAVE MÁX (S)	41	46	50	55	65	75	85	95
A.LT.CABEÇA MÁX (h)	17,21	19,26	21,26	23,26	26,50	30,50	35,50	40,50
COMPR.ROSCA SE L <= 125 (b)	60,00	66,00	72,00	78,00	--	--	--	--
COMPR.ROSCA SE L >125 (b)	66,00	72,00	78,00	84,00	96,00	108,00	--	--

DIÂMETRO ▶ COMPRIMENTO (L) ▼	M27	M30	M33	M36	M42	M48	M56	M64
MÍNIMO	80	90	100	110	110	110	110	110
MÁXIMO	250	250	260	260	260	260	260	260
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA							Vide Tabela Pág 00	

Acabamento:

- Organometálico
- Zincado Branco*
- Bicomatizado / Amarelo*
- Zincado Trivalente*
- Galvanizado fogo*
- Oxidado Preto*
- outros acabamentos (sob consulta)

* Não recomendamos a utilização destes acabamentos nos parafusos 10.9 ou superior.

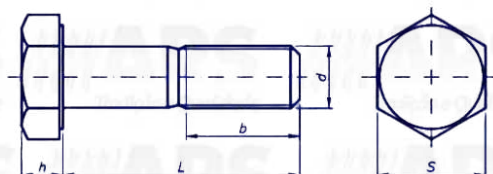
 Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



Parafuso Cabeça Sextavada Rosca Parcial

ISO 4014 / Classe de Resistência 8.8

Código ARS -ISO4014



Dimensões: conforme ISO 4014

Rosca: DIN 13 (ISO 965) Conforme ISO 898-1

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

DIÂMETRO DA ROSCA (d)	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M22	M24
PASSO	MA-1,00	MA-1,25	MA-1,50	MA-1,75	MA-2,00	MA-2,00	MA-2,50	MA-2,50	MA-3,00
CHAVE MÁX (S)	10	13	16	18	22	24	30	32	36
A.LT.CABEÇA MÁX (h)	4,15	5,45	6,58	7,68	8,98	10,18	12,72	14,21	15,21
COMPR.ROSCA SE L <= 125 (b)	18,00	22,00	26,00	30,00	34,00	38,00	46,00	50,00	54,00
COMPR.ROSCA SE L >125 (b)	24,00	28,00	32,00	36,00	40,00	44,00	52,00	56,00	60,00

DIÂMETRO ▶ COMPRIMENTO (L) ▼	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M22	M24
MÍNIMO	40	40	40	45	45	50	65	70	75
MÁXIMO	120	150	250	250	150	250	250	250	250
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA							Vide Tabela Pág 00		

DIÂMETRO DA ROSCA (d)	M27	M30	M33	M36	M42	M48	M56	M64
PASSO	MA-3,00	MA-3,50	MA-3,50	MA-4,00	MA-4,50	MA-5,00	MA-5,50	MA-6,00
CHAVE MÁX (S)	41	46	50	55	65	75	85	95
A.LT.CABEÇA MÁX (h)	17,21	19,26	21,26	23,26	26,50	30,50	35,50	40,50
COMPR.ROSCA SE L <= 125 (b)	60,00	66,00	72,00	78,00	--	--	--	--
COMPR.ROSCA SE L >125 (b)	66,00	72,00	78,00	84,00	96,00	108,00	--	--

DIÂMETRO ▶ COMPRIMENTO (L) ▼	M27	M30	M33	M36	M42	M48	M56	M64
MÍNIMO	80	90	100	110	110	110	110	110
MÁXIMO	250	250	260	260	260	260	260	260
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA							Vide Tabela Pág 00	

Acabamento:

- Organometálico
- Zincado Branco*
- Bicomatizado / Amarelo*
- Zincado Trivalente*
- Galvanizado fogo*
- Oxidado Preto*
- outros acabamentos (sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo

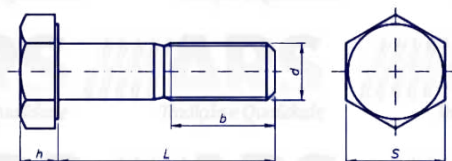
* Não recomendamos a utilização destes acabamentos nos parafusos 10.9 ou superior.



Parafuso Cabeça Sextavada Rosca Parcial

DIN 931 / Classe de Resistência 10.9

Código ARS - PSA10.9



Dimensões: conforme DIN 931
Rosca: DIN 13 (ISO 965) Conforme ISO 898-1
Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

DIÂMETRO DA ROSCA (d)	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M22	M24
PASSO	MA-1,00	MA-1,25	MA-1,50	MA-1,75	MA-2,00	MA-2,00	MA-2,50	MA-2,50	MA-3,00
CHAVE MÁX (S)	10	13	17	19	22	24	30	32	36
A.LT.CABEÇA MÁX (h)	4,15	5,45	6,56	7,68	8,98	10,18	12,72	14,21	15,21
COMPR.ROSCA SE L ≤ 125 (b)	18,00	22,00	26,00	30,00	34,00	38,00	46,00	50,00	54,00
COMPR.ROSCA SE L > 125 (b)	24,00	28,00	32,00	36,00	40,00	44,00	52,00	56,00	60,00

DIÂMETRO ▶ COMPRIMENTO (L) ▼	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M22	M24
MÍNIMO	40	40	40	45	45	50	65	70	75
MÁXIMO	120	150	250	250	150	250	250	250	250
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA							Vide Tabela Pág 00		

DIÂMETRO DA ROSCA (d)	M27	M30	M33	M36	M42	M48	M56	M64
PASSO	MA-3,00	MA-3,50	MA-3,50	MA-4,00	MA-4,50	MA-5,00	MA-5,50	MA-6,00
CHAVE MÁX (S)	41	46	50	55	65	75	85	95
A.LT.CABEÇA MÁX (h)	17,21	19,26	21,26	23,26	26,50	30,50	35,50	40,50
COMPR.ROSCA SE L ≤ 125 (b)	60,00	66,00	72,00	78,00	--	--	--	--
COMPR.ROSCA SE L > 125 (b)	66,00	72,00	78,00	84,00	96,00	108,00	--	--

DIÂMETRO ▶ COMPRIMENTO (L) ▼	M27	M30	M33	M36	M42	M48	M56	M64
MÍNIMO	80	90	100	110	110	110	110	110
MÁXIMO	250	250	260	260	260	260	260	260
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA							Vide Tabela Pág 00	

Acabamento:

- Organometálico
- Zincado Branco*
- Bicromatizado / Amarelo*
- Zincado Trivalente*
- Galvanizado fogo*
- Oxidado Preto*
- outros acabamentos (sob consulta)

* Não recomendamos a utilização destes acabamentos nos parafusos 10.9 ou superior.

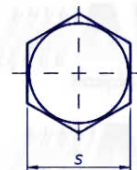
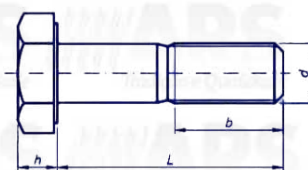
Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



Parafuso Cabeça Sextavada Rosca Parcial

ISO 4014 / Classe de Resistência 10.9

Código ARS - ISO4014



Dimensões: conforme ISO 4014

Rosca: DIN 13 (ISO 965) Conforme ISO 898-1

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

DIÂMETRO DA ROSCA (d)	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M22	M24
PASSO	MA-1,00	MA-1,25	MA-1,50	MA-1,75	MA-2,00	MA-2,00	MA-2,50	MA-2,50	MA-3,00
CHAVE MÁX (S)	10	13	16	18	22	24	30	32	36
A.LT.CABEÇA MÁX (h)	4,15	5,45	6,58	7,68	8,98	10,18	12,72	14,21	15,21
COMPR.ROSCA SE L ≤ 125 (b)	18,00	22,00	26,00	30,00	34,00	38,00	46,00	50,00	54,00
COMPR.ROSCA SE L > 125 (b)	24,00	28,00	32,00	36,00	40,00	44,00	52,00	56,00	60,00

DIÂMETRO ▶ COMPRIMENTO (L) ▼	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M22	M24
MÍNIMO	40	40	40	45	45	50	65	70	75
MÁXIMO	120	150	250	250	150	250	250	250	250
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA							Vide Tabela Pág 00		

DIÂMETRO DA ROSCA (d)	M27	M30	M33	M36	M42	M48	M56	M64
PASSO	MA-3,00	MA-3,50	MA-3,50	MA-4,00	MA-4,50	MA-5,00	MA-5,50	MA-6,00
CHAVE MÁX (S)	41	46	50	55	65	75	85	95
A.LT.CABEÇA MÁX (h)	17,21	19,26	21,26	23,26	26,50	30,50	35,50	40,50
COMPR.ROSCA SE L ≤ 125 (b)	60,00	66,00	72,00	78,00	--	--	--	--
COMPR.ROSCA SE L > 125 (b)	66,00	72,00	78,00	84,00	96,00	108,00	--	--

DIÂMETRO ▶ COMPRIMENTO (L) ▼	M27	M30	M33	M36	M42	M48	M56	M64
MÍNIMO	80	90	100	110	110	110	110	110
MÁXIMO	250	250	260	260	260	260	260	260
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA							Vide Tabela Pág 00	

Acabamento:

- Organometálico
- Zincado Branco*
- Bicomatizado / Amarelo*
- Zincado Trivalente*
- Galvanizado fogo*
- Oxidado Preto*
- outros acabamentos (sob consulta)

*Não recomendamos a utilização destes acabamentos nos parafusos 10.9 ou superior.

 Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



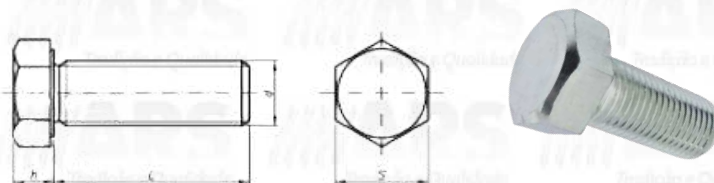
Parafuso Cabeça Sextavada Rosca Inteira

ASME B 18.2.1 / Grau 2

Código ARS - PS

Dimensões: ASME B 18.2.1 / SAE J 429

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO DA ROSCA (D)		1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1-1/8"	1-1/4"	1-1/2"
ROSCA / FPP		UNC-20	UNC-18	UNC-16	UNC-14	UNC-13	BSW-12	UNC-12	UNC-11	UNC-10	UNC-9	UNC-8	UNC-7	UNC-7	UNC-6
CHAVE (S)	POL.	7/16	1/2	9/16	5/8	3/4	3/4	13/16	15/16	1-1/8	1-5/16	1-1/2	1-11/16	1-7/8	2-1/4
	MM.	11,12	12,70	14,27	15,87	19,05	19,05	20,62	23,82	28,57	33,32	38,10	42,87	47,62	57,15
ALT. CABEÇA MÁX (h)		4,14	5,33	6,17	7,39	8,20	8,20	9,42	10,23	12,26	14,30	15,92	18,23	20,65	24,73

DIÂMETRO	COMPRIMENTO (L)	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1-1/8"	1-1/4"	1-1/2"
MÍNIMO		1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4	1	1	7/8	2	2	2	2-1/2	3
MÁXIMO		6	6	6	4	6	6	4	8	8	8	8	8	8	8
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA												Vide Tabela Pág 00			

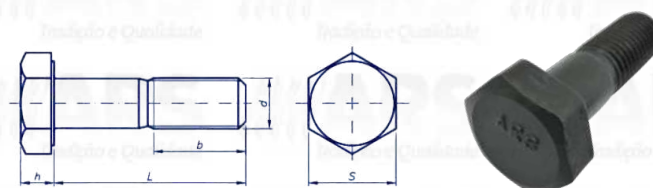
Parafuso Cabeça Sextavada Rosca Parcial

ASME B 18.2.1 Grau 2

Código ARS - PS

Dimensões: ASME B 18.2.1 / SAE J 429

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO DA ROSCA (d)		1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1-1/8"	1-1/4"	1-1/2"
ROSCA / FPP		UNC-20	UNC-18	UNC-18	UNC-14	UNC-13	BSW-12	UNC-12	UNC-11	UNC-10	UNC-9	UNC-8	UNC-7	UNC-7	UNC-6
CHAVE MÁX (S)	POL.	4,14	5,33	6,17	7,39	8,20	8,20	9,42	10,23	12,26	14,30	15,92	18,23	20,65	24,73
	MM.	7,16	1/2	9/16	5/8	3/4	3/4	13/16	15/16	1-1/8	1-5/16	1-1/2	1-11/16	1-7/8	2-1/4
A.L.T.CABEÇA (h)		11,12	12,70	14,17	15,87	19,05	19,05	20,62	23,82	28,57	33,32	38,10	42,87	47,62	57,15
COMPR.ROSCA SE L<=6 (b)		19,05	22,22	25,40	28,57	31,75	31,75	34,92	38,10	44,45	50,80	57,15	63,50	69,85	82,55
COMPR.ROSCA SE L>6 (b)		25,40	28,57	31,75	39,52	38,10	38,10	41,27	44,45	50,80	57,15	63,50	69,85	76,20	88,90

DIÂMETRO	COMPRIMENTO (L)	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1-1/8"	1-1/4"	1-1/2"
Mínimo		1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	2	2-1/4	2-1/2	3-1/2	4	4-1/2
Máximo		5	6"	8	6	16	16	6	16	16	16	16	16	16	16
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA												Vide Tabela Pág 00			

Acabamento:

- Organometálico
- Zincado Branco*
- Bicromatizado / Amarelo*
- Zincado Trivalente*
- Galvanizado fogo*
- Oxidado Preto*
- outros acabamentos (sob consulta)

* Não recomendamos a utilização destes acabamentos nos parafusos Grau 8 ou superior.



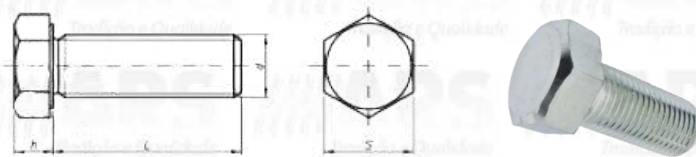
Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



Parafuso Cabeça Sextavada Rosca Inteira

ASME B 18.2.1 / Grau 5

Código ARS - PSA



Dimensões: ASME B 18.2.1 / SAE J 429

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

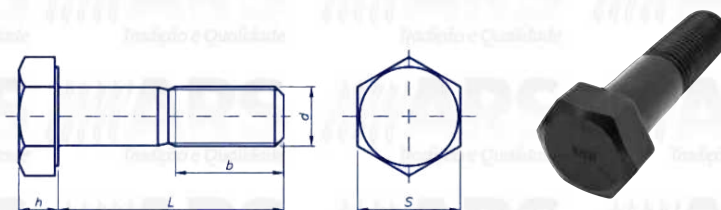
DIÂMETRO DA ROSCA (D)		1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1-1/8"	1-1/4"	1-1/2"
ROSCA / FPP		UNC-20	UNC-18	UNC-16	UNC-14	UNC-13	BSW-12	UNC-12	UNC-11	UNC-10	UNC-9	UNC-8	UNC-7	UNC-7	UNC-6
CHAVE (S)	POL.	7/16	1/2	9/16	5/8	3/4	3/4	13/16	15/16	1-1/8	1-5/16	1-1/2	1-11/16	1-7/8	2-1/4
	MM.	11,12	12,70	14,27	15,87	19,05	19,05	20,62	23,82	28,57	33,32	38,10	42,87	47,62	57,15
ALT. CABEÇA MÁX (h)		4,14	5,33	6,17	7,39	8,20	8,20	9,42	10,23	12,26	14,30	15,92	18,23	20,65	24,73

DIÂMETRO	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1-1/8"	1-1/4"	1-1/2"
COMPRIMENTO (L)														
MÍNIMO	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4	1	1	7/8	2	2	2	2-1/2	3
MÁXIMO	6	6	6	4	6	6	4	8	8	8	8	8	8	8
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA												Vide Tabela Pág 00		

Parafuso Cabeça Sextavada Rosca Parcial

ASME B 18.2.1 Grau 5

Código ARS - PSA



Dimensões: ASME B 18.2.1 / SAE J 429

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

DIÂMETRO DA ROSCA (d)		1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1-1/8"	1-1/4"	1-1/2"
ROSCA / FPP		UNC-20	UNC-18	UNC-18	UNC-14	UNC-13	BSW-12	UNC-12	UNC-11	UNC-10	UNC-9	UNC-8	UNC-7	UNC-7	UNC-6
CHAVE MÁX (S)	POL.	4,14	5,33	6,17	7,39	8,20	8,20	9,42	10,23	12,26	14,30	15,92	18,23	20,65	24,73
	MM.	7,16	1/2	9/16	5/8	3/4	3/4	13/16	15/16	1-1/8	1-5/16	1-1/2	1-11/16	1-7/8	2-1/4
A.L.T.CABEÇA (h)		11,12	12,70	14,17	15,87	19,05	19,05	20,62	23,82	28,57	33,32	38,10	42,87	47,62	57,15
COMPR.ROSCA SE L<=6 (b)		19,05	22,22	25,40	28,57	31,75	31,75	34,92	38,10	44,45	50,80	57,15	63,50	69,85	82,55
COMPR.ROSCA SE L>6 (b)		25,40	28,57	31,75	39,52	38,10	38,10	41,27	44,45	50,80	57,15	63,50	69,85	76,20	88,90

DIÂMETRO	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1-1/8"	1-1/4"	1-1/2"
COMPRIMENTO (L)														
Mínimo	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	2	2-1/4	2-1/2	3-1/2	4	4-1/2
Máximo	5	6"	8	6	16	16	6	16	16	16	16	16	16	16
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA												Vide Tabela Pág 00		

Acabamento:

- Organometálico
- Zincado Branco*
- Bicromatizado / Amarelo*
- Zincado Trivalente*
- Galvanizado fogo*
- Oxidado Preto*
- outros acabamentos (sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo

* Não recomendamos a utilização destes acabamentos nos parafusos Grau 8 ou superior.



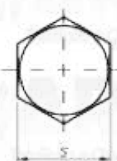
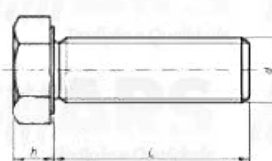
Parafuso Cabeça Sextavada Rosca Inteira

ASME B 18.2.1 / Grau 8

Código ARS - PSAG8

Dimensões: ASME B 18.2.1 / SAE J 429

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO DA ROSCA (D)		1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1-1/8"	1-1/4"	1-1/2"
ROSCA / FPP		UNC-20	UNC-18	UNC-16	UNC-14	UNC-13	BSW-12	UNC-12	UNC-11	UNC-10	UNC-9	UNC-8	UNC-7	UNC-7	UNC-6
CHAVE (S)	POL.	7/16	1/2	9/16	5/8	3/4	3/4	13/16	15/16	1-1/8	1-5/16	1-1/2	1-11/16	1-7/8	2-1/4
	MM.	11,12	12,70	14,27	15,87	19,05	19,05	20,62	23,82	28,57	33,32	38,10	42,87	47,62	57,15
ALT. CABEÇA MÁX (h)		4,14	5,33	6,17	7,39	8,20	8,20	9,42	10,23	12,26	14,30	15,92	18,23	20,65	24,73

DIÂMETRO	COMPRIMENTO (L)	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1-1/8"	1-1/4"	1-1/2"
MÍNIMO		1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4	1	1	7/8	2	2	2	2-1/2	3
MÁXIMO		6	6	6	4	6	6	4	8	8	8	8	8	8	8
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA												Vide Tabela Pág 00			

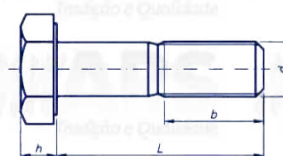
Parafuso Cabeça Sextavada Rosca Parcial

ASME B 18.2.1 Grau 8

Código ARS - PSAG8

Dimensões: ASME B 18.2.1 / SAE J 429

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO DA ROSCA (d)		1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1-1/8"	1-1/4"	1-1/2"
ROSCA / FPP		UNC-20	UNC-18	UNC-18	UNC-14	UNC-13	BSW-12	UNC-12	UNC-11	UNC-10	UNC-9	UNC-8	UNC-7	UNC-7	UNC-6
CHAVE MÁX (S)	POL.	4,14	5,33	6,17	7,39	8,20	8,20	9,42	10,23	12,26	14,30	15,92	18,23	20,65	24,73
	MM.	7,16	1/2	9/16	5/8	3/4	3/4	13/16	15/16	1-1/8	1-5/16	1-1/2	1-11/16	1-7/8	2-1/4
A.L.T.CABEÇA (h)		11,12	12,70	14,17	15,87	19,05	19,05	20,62	23,82	28,57	33,32	38,10	42,87	47,62	57,15
COMPR.ROSCA SE L<=6 (b)		19,05	22,22	25,40	28,57	31,75	31,75	34,92	38,10	44,45	50,80	57,15	63,50	69,85	82,55
COMPR.ROSCA SE L>6 (b)		25,40	28,57	31,75	39,52	38,10	38,10	41,27	44,45	50,80	57,15	63,50	69,85	76,20	88,90

DIÂMETRO	COMPRIMENTO (L)	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1-1/8"	1-1/4"	1-1/2"
Mínimo		1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	1-3/4	2	2-1/4	2-1/2	3-1/2	4	4-1/2
Máximo		5	6"	8	6	16	16	6	16	16	16	16	16	16	16
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA												Vide Tabela Pág 00			

Acabamento:

- Organometálico
- Zincado Branco*
- Bicromatizado / Amarelo*
- Zincado Trivalente*
- Galvanizado fogo*
- Oxidado Preto*
- outros acabamentos (sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo

* Não recomendamos a utilização destes acabamentos nos parafusos Grau 8 ou superior.



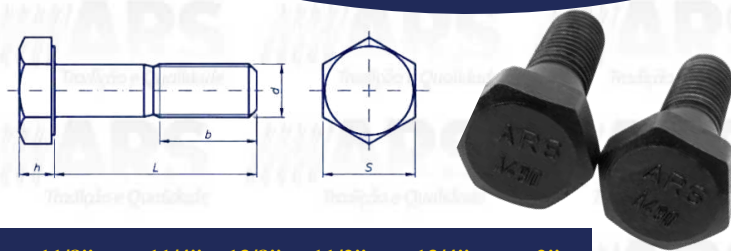
Parafuso Sextavado Estrutural ASTM A-490 | Rosca Parcial

Código ARS - PSA490

Dimensões: ASME B 18.2.6 - UNC - ASME B1.1 / ASTM A490

Material: Aço Liga Temperado e Revenido

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO DA ROSCA (d)	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1 1/8"	1 1/4"	1 3/8"	1 1/2"	1 3/4"	2"
ROSCA / FPP	UNC-13	UNC-11	UNC-10	UNC-9	UNC-8	UNC-7	UNC-7	UNC-6	UNC-6	UNC-5	UNC-4.1/2
CHAVE (s)	7/8	1-1/16	1-1/4	1-7/16	1-5/8	1-13/16	2	2-3/16	2-3/8	2-3/4	3-1/8
CHAVE MM (S)	22,22	26,98	31,75	36,51	41,27	46,03	50,80	55,56	60,2	69,85	79,37
A. CABEÇA MM (h)	8,20	10,23	12,26	14,30	15,92	18,23	20,65	22,30	24,73	28,00	30,00
C. ROSCA MM (b)	25,40	31,75	35,05	38,10	44,45	50,80	50,80	57,15	57,15	60,00	70,00

DIÂMETRO COMPRIMENTO (L) PADRÃO	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1 1/8"	1 1/4"	1 3/8"	1 1/2"	1 3/4"	2"
Mínimo	1"	1 1/4"	1 1/2"	1 3/4"	2 1/4"	2 1/4"	2 1/4"	2 3/4"	2 3/4"	2 1/2"	2 1/2"
Máximo	4"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	1 1/4"	1 1/4"
*Demais comprimentos sob consulta						Vide Tabela Pág 00					

Parafuso Sextavado Estrutural ASTM A-490 | Rosca Inteira

Código ARS - PSA490



DIÂMETRO DA ROSCA (d)	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"
ROSCA / FPP	UNC-13	UNC-11	UNC-10	UNC-9
CHAVE - POL.MM (S)	7/8-22,22	1-1/16-26,98	1-1/4-31,75	1-7/16-36,51
A. CABEÇAMM (h)	8,20	10,23	12,26	14,30

DIÂMETRO COMPRIMENTO (L)	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"
MÍNIMO	1 1/2"	1 3/4"	1 3/4"	1 3/4"
MÁXIMO	4"	6"	6"	6"
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA				Vide Tabela Pág 00

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco*
- Bicromatizado / Amarelo*
- Zincado Trivalente*
- Galvanizado fogo*
- Oxidado Preto*
- outros acabamentos (sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo

* Não recomendamos a utilização destes acabamentos nos parafusos ASTM A490



Parafuso Sextavado Estrutural Rosca Parcial

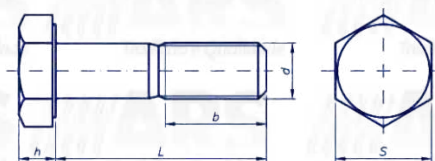
ASTM A-325

Código ARS - PSA325

Dimensões: ASME B 18.2.6 / ASME B 1.1 / ASTM A325

MATERIAL: Médio Carbono/ Aço Liga Temperado e Revenido

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



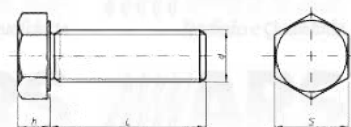
DIÂMETRO DA ROSCA (d)	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1 1/8"	1 1/4"	1 3/8"	1 1/2"	1 3/4"	2"
ROSCA / FPP	UNC-13	UNC-11	UNC-10	UNC-9	UNC-8	UNC-7	UNC-7	UNC-6	UNC-6	UNC-5	UNC-4.1/2
CHAVE (s)	7/8	1-1/16	1-1/4	1-7/16	1-5/8	1-13/16	2	2-3/16	2-3/8	2-3/4	3-1/8
CHAVE MM (S)	22,22	26,98	31,75	36,51	41,27	46,03	50,80	55,56	60,2	69,85	79,37
A. CABEÇA MM (h)	8,20	10,23	12,26	14,30	15,92	18,23	20,65	22,30	24,73	28,00	30,00
C. ROSCA MM (b)	25,40	31,75	35,05	38,10	44,45	50,80	50,80	57,15	57,15	60,00	70,00

DIÂMETRO	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1 1/8"	1 1/4"	1 3/8"	1 1/2"	1 3/4"	2"
COMPRIMENTO (L)											
MÍNIMO	1"	1 1/4"	1 1/2"	1 3/4"	2 1/4"	2 1/4"	2 1/4"	2 3/4"	2 3/4"	2 1/2"	2 1/2"
MÁXIMO	4"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	1 1/4"	1 1/4"
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA										Vide Tabela Pág 00	

Parafuso Sextavado Estrutural Rosca Inteira

ASTM A-325

Código ARS - PSA325



DIÂMETRO DA ROSCA (d)	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"
ROSCA / FPP	UNC-13	UNC-11	UNC-10	UNC-9
CHAVE - POL. MM (S)	7/8-22,22	1-1/16-26,98	1-1/4-31,75	1-7/16-36,51
A. CABEÇA MM (h)	8,20	10,23	12,26	14,30

DIÂMETRO	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"
COMPRIMENTO (L)				
Mínimo	1 1/2"	1 3/4"	1 3/4"	1 3/4"
Máximo	4"	6"	6"	6"
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA				
Vide Tabela Pág 00				

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos (sob consulta)

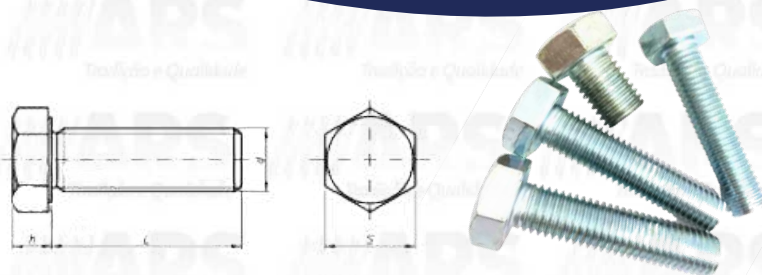


Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



Parafuso Cabeça Sextavada Rosca Inteira ASTM A307-GRAU A

Código ARS - PSA307A



Dimensões: ASME B 18.2.1 / UNC- ASME B1.1 - DIN 11

MATERIAL: Aço Baixo Carbono

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

DIÂMETRO DA ROSCA (D)		3/16	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	1/2"	9/16	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1-1/8"	1-1/4"	1-3/8"	1-1/2"
ROSCA / FPP		BSW-24	UNC-20	UNC-18	UNC-16	UNC-14	UNC-13	BSW-12	UNC-12	UNC-11	UNC-10	UNC-9	UNC-8	UNC-7	UNC-7	UNC-6	UNC-6
CHAVE (S)	POL.	5/16	7/16	1/2	9/16	5/8	3/4	3/4	13/16	15/16	1-1/8	1-5/16	1-1/2	1-11/16	1-7/8	2-1/16	2-1/4
	MM.	7,90	11,11	12,70	14,27	15,87	19,05	19,05	20,63	23,81	28,57	33,33	38,10	42,86	47,62	52,38	57,15
ALT. CABEÇA MÁX (h)		3,17	4,14	5,33	6,17	7,39	8,20	8,20	9,42	10,23	12,26	14,30	15,92	18,23	20,65	22,30	24,73

DIÂMETRO	3/16	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	1/2"	9/16	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1-1/8"	1-1/4"	1-3/8"	1-1/2"
COMPRIMENTO (L)																
MÍNIMO	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4	1	1	1	1-1/2	2	2	2-1/2	3	3
MÁXIMO	3	6	6	6	4	6	6	4	8	8	8	8	8	8	8	8
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA																Vide Tabela Pág 00

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos (sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



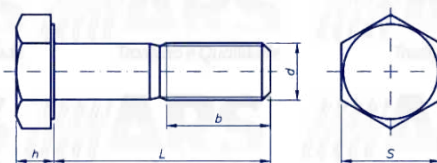
Parafuso Cabeça Sextavada Rosca Parcial ASTM A307-GRAU A

Código ARS - PSA307A

Dimensões: ASME B 18.2.1 /

MATERIAL: Aço Baixo Carbono ASTM A307A

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

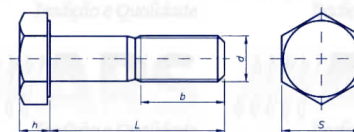


DIÂMETRO DA ROSCA(d)		3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
ROSCA / FPP		UNC-16	UNC-13	UNC-11	UNC-10
CHAVE (S)		9/16"	3/4"	15/16"	1.1/8"
ALTURA CABEÇA (h)	MIN	5,75	7,67	9,60	11,56
	MÁX	6,15	8,20	10,24	12,27
COMPRIMENTO DE ROSCA (b)		1"	1.1/4"	1.1/2"	1.3/4"

DIÂMETRO COMPRIMENTO (L)	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
Mínimo	1"	1"	1.1/4"	1.1/2"
Máximo	6"	6"	6"	6"
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA			Vide Tabela Pág 00	

Parafuso Cabeça Sextavada Rosca Parcial Pesado ASTM A307-GRAU B

Código ARS - PSA307B



DIÂMETRO DA ROSCA (d)	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1 1/8"	1 1/4"	1 3/8"	1 1/2"	1 3/4"	2"
ROSCA / FPP	UNC-13	UNC-11	UNC-10	UNC-9	UNC-8	UNC-7	UNC-7	UNC-6	UNC-6	UNC-5	UNC-4.1/2
CHAVE (s)	7/8	1.1/4"	1.1/6"	1.7/16"	1.5/8"	1.13/16"	2"	2.3/16"	2.3/8"	2.3/4"	3.1/8"
ALT. CABEÇA (h)	8,20	10,23	12,26	14,30	15,92	18,23	20,65	21,00	24,73	28,00	30,00
COMP.ROSCA (b)	1.1/4"	1.1/2"	1.3/4"	2"	2.1/4"	2.1/4"	2.3/4"	3"	3.1/4"	4"	4.1/2"

DIÂMETRO COMPRIMENTO (L)	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1 1/8"	1 1/4"	1 3/8"	1 1/2"	1 3/4"	2"
MÍNIMO	1.1/4"	1.1/2"	1.1/2"	1.3/4"	2.1/4"	2.1/4"	2.1/4"	2.3/4"	3"	3.1/4"	3.1/2"
MÁXIMO	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	1/4"	1/4"
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA			Vide Tabela Pág 00								

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos (sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



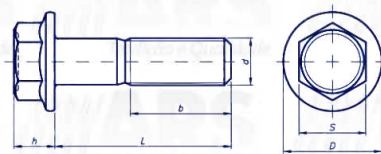
Parafuso Sextavado Flangeado

Din 6921/ Classe 8.8 - 10.9

Código ARS -DIN6921

Dimensões: DIN 6921 / ISO 898-1

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO (d)	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
ROSCA /PASSO	MA-1,00	MA-1,25	MA-1,50	MA-1,75	MA-2,00	MA-2,00	MA-2,50
CHAVE MÁX (S)	10	13	15	16	18	21	27
ALTURA CABEÇA MÁX (h)	6,60	8,10	9,20	11,50	12,80	14,40	17,10
DIÂM. FLANGE MÁX (D)	14,20	18,00	22,30	26,60	30,50	35,00	43,00
COMPIMENTO ROSCA (b)	l<125 125<l<200	18,00	22,00	26,00	30,00	34,00	38,00

DIÂMETRO COMPIMENTO (L)	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
MÍNIMO	16	16	16	16	20	25	40
MÁXIMO	100	150	150	150	150	150	150

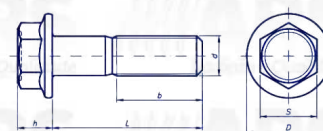
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA

Vide Tabela Pág 00

Parafuso Sextavado Flangeado

ISO 1665 / Classe 8.8 - 10.9

Código ARS -ISO1665



DIÂMETRO (d)	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
ROSCA /PASSO	MA-1,00	MA-1,25	MA-1,50	MA-1,75	MA-2,00	MA-2,00	MA-2,50
CHAVE MÁX (s)	10	13	16	18	21	24	30
ALTURA CABEÇA MÁX (h)	6,60	8,10	10,40	11,80	12,80	14,40	17,10
DIÂM. FLANGE MÁX (D)	14,20	18,00	22,30	26,60	30,50	35,00	43,00
COMPIMENTO ROSCA (B)	l<125 125<l<200	18,00	22,00	26,00	30,00	34,00	38,00

DIÂMETRO COMPIMENTO (L)	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
MÍNIMO	16	16	16	16	20	25	40
MÁXIMO	100	150	150	150	150	150	150

*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA

Vide Tabela Pág 00

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco*
- Bicromatizado / Amarelo*
- Zincado Trivalente*
- Galvanizado fogo*
- Oxidado Preto*
- outros acabamentos (sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo

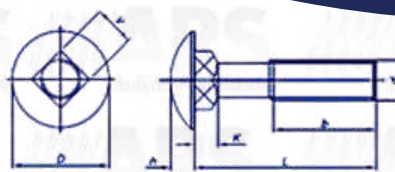
* Não recomendamos a utilização destes acabamentos nos parafusos 10.9 ou superior,



Parafuso Francês

DIN 603 | ISO 898-1 - 8.8

Código ARS - PF8.8



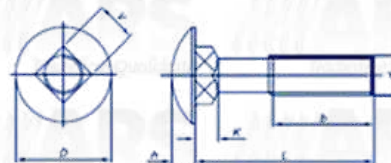
DIÂMETRO (d)	M6	M8	M10	M12	M16	M20
ROSCA /PASSO	MA-1,00	MA-1,25	MA-1,50	MA-1,75	MA-2,00	MA-2,50
ALTURA CABEÇA MÁX (h)	3,88	4,88	5,38	6,95	8,00	9,60
DIÂM. CABEÇA MÁX (D)	16,55	20,65	24,65	30,65	31,00	37,00
ALTURA DO QUADRADO MÁX (K)	4,60	5,60	6,60	8,75	5,00	9,60
LARGURA DO QUADRADO MÁX (V)	6,48	8,58	10,58	12,70	16,50	20,50
COMPRIMENTO .ROSCA (b)	18,00	22,00	26,00	30,00	34,00	41,00

DIÂMETRO COMPRIMENTO (L)	M6	M8	M10	M12	M16	M20
MÍNIMO	16	16	20	25	25	25
MÁXIMO	60	100	100	150	150	150
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA					Vide Tabela Pág 00	

Parafuso Francês

ASME B18.5 / UNC-ASME B1.1 • BSW DIN 11

Código ARS -PF



DIÂMETRO d)	3/16	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	5/8	3/4
ROSCA /PASSO	BSW-24	UNC-20	UNC-18	UNC-16	UNC-14	BSW-12	UNC-11	UNC-10
ALTURA CABEÇA MÁX (h)	2,89	3,68	4,47	5,28	6,07	6,85	8,73	10,31
DIÂM. CABEÇA MÁX (D)	11,91	15,08	16,26	21,43	24,61	27,78	34,13	40,48
ALTURA DO QUADRADO MÁX (K)	3,17	3,96	4,74	5,56	6,35	7,13	8,73	10,31
LARGURA DO QUADRADO MÁX (V)	5,05	6,60	8,22	9,85	11,48	13,08	16,30	19,50
COMPRIMENTO .ROSCA (b)	Se L <=2" rosca inteira Se L >2" ,50 mm min							

DIÂMETRO COMPRIMENTO (L)	3/16	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	5/8	3/4
MÍNIMO	3/4	3/4	3/4	3/4	1-1/2	1-1/2	2	2
MÁXIMO	2	6	14	16	16	16	16	16
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA					Vide Tabela Pág 00			

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos (sob consulta)

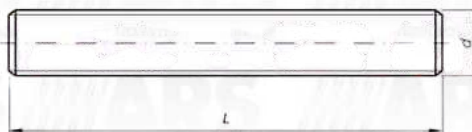
Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo

Estojo ASTM- A193 B7

Código ARS -A193B7

Dimensões: ASME B 16.5 Ponta a Ponta
Rosca: UNC ASME B1.1 ASTM A193 B7
Material: Aço Liga, temperado e revenido

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



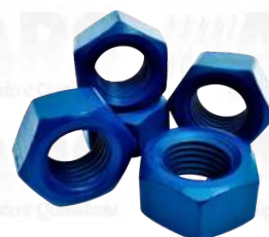
DIÂM. ROSCA(d)	3/8	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1-1/8	1-1/4	1-3/8	1-1/2	1-3/4	2
ROSCA /FPP	UNC-16	UNC-13	UNC-11	UNC-10	UNC-9	UNC-8	UNC-7	UNC-7	UNC-6	UNC-6	UNC-5	UNC-4-1/2
DIÂMETRO	3/8	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1-1/8	1-1/4	1-3/8	1-1/2	1-3/4	2
COMPRIMENTO (L)												
MÍNIMO	2"	2"	2"	3"	3"	3 1/2"	4"	4"	4"	4"	4"	4"
MÁXIMO	40"	40"	40"	40"	40"	40"	40"	40"	40"	40"	40"	40"

DIÂM. ROSCA(d)	1-1/8	1-1/4	1-3/8	1-1/2	1-5/8	1-3/4	1-7/8	2
ROSCA /FPP	UN-8	UN-8	UN-8	UN-8	UN-8	UN-8	UN-8	UN-8
DIÂMETRO	1-1/8	1-1/4	1-3/8	1-1/2	1-5/8	1-3/4	1-7/8	2
COMPRIMENTO (L)								
MÍNIMO	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"
MÁXIMO	40"	40"	40"	40"	40"	40"	40"	40"

*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA

Porca Sextavada

ASTM A 194- 2H



Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos (sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo

	DIÂMETRO (d)	ROSCA/EPP	h (ALTURA) MÁX	S (CHAVE) MÁX	
				POL.	MM
	1/4	UNC-20	6,35	1/2	12,70
	5/16	UNC-18	7,97	9/16	14,27
	3/8	UNC-16	9,57	11/16	17,47
	7/16	UNC-14	11,20	3/4	19,05
	1/2	UNC-13	12,80	7/8	22,22
	9/16	UNC-12	14,42	15/16	23,81
	5/8	UNC-11	16,02	1-1/16	26,97
	3/4	UNC-10	19,25	1-1/4	31,75
	7/8	UNC-9	22,47	1-7/16	36,52
	1	UNC-8	25,70	1-5/8	41,27
	1-1/8	UNC-7	28,93	1-13/16	46,02
	1-1/4	UNC-7	31,77	2	50,80
	1-3/8	UNC-6	35,00	2-3/16	55,56
	1-1/2	UNC-6	38,22	2-3/8	60,32
	1-3/4	UNC-5	44,67	2-3/4	69,85
	2	UNC-4-1/2	51,13	3-1/8	79,37
	2-1/4	UNC-4-1/2	57,15	3-1/2	88,90
	2-1/2	UNC-4	63,62	3-7/8	98,42
	2-3/4	UNC-4	70,07	4-1/4	107,95
	3	UNC-4	76,53	4-5/8	117,47
	1-1/8	UN-8	28,91	1-13/16	46,02
	1-1/4	UN-8	31,77	2	50,80
	1-3/8	UN-8	35,00	2-3/16	55,56
	1-1/2	UN-8	38,22	2-3/8	60,32
	1-5/8	UN-8	41,45	2-9/16	65,07
	1-3/4	UN-8	44,67	2-3/4	69,85
	1-7/8	UN-8	47,90	2-15/16	74,62
	2	UN-8	51,13	3-1/8	79,37
	2-1/4	UN-8	57,15	3-1/2	88,90
	2-1/2	UN-8	63,62	3-7/8	98,42
	2-3/4	UN-8	70,07	4-1/4	107,95
	3	UN-8	76,53	4-5/8	117,47
	3-1/2	UN-8	89,05	5-3/8	136,52

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA



Barra Roscada DIN 975

Código ARS - BAFE

*DEMAIS DIÂMETRO SOB CONSULTA	DIÂMETRO (d)	ROSCA/FPP
	M3	MA-0,50
	M4	MA-0,70
	M5	MA-0,80
	M6	MA-1,00
	M8	MA-1,25
	M10	MA-1,50
	M12	MA-1,75
	M14	MA-2,00
	M16	MA-2,00
	M18	MA-2,50
	M20	MA-2,50
	M22	MA-2,50
	M24	MA-3,00
	M27	MA-3,00
	M30	MA-3,50
	M33	MA-3,50
	M36	MA-4,00
	M39	MA-4,00
	M42	MA-4,50
	M45	MA-4,50
	M48	MA-5,00

Dimensões: ASME B 16.5

Rosca: UNC ASME B1.1

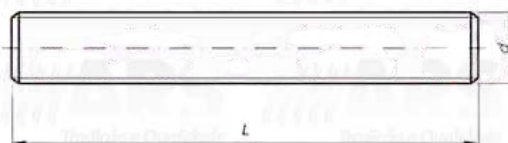
Material: Aço Liga.

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos (sob consulta)

*Consulte medidas e diâmetros disponíveis



Medidas:

Barra Roscada - 1 metro*
Barra Roscada - 2 metros*
Barra Roscada - 3 metros*

Rosca UNC - ANSI b1.1
Rosca BSW - BS84
Rosca MA - Din 13

Barra Roscada

ASTM / ASME B16.5

*DEMAIS DIÂMETRO SOB CONSULTA	DIÂMETRO (d)	ROSCA/FPP
	1/8	BSW-40
	5/32	BSW-32
	3/16	BSW-24
	1/4	UNC-20
	5/16	UNC-18
	3/8	UNC-16
	7/16	UNC-14
	1/2	UNC-13
	1/2	BSW-12
	9/16	UNC-12
	5/8	UNC-11
	3/4	UNC-10
	7/8	UNC-9
	1	UNC-8
	1-1/8	UNC-7
	1-1/4	UNC-7
	1-3/8	UNC-6
	1-1/2	UNC-6
	1-3/4	UNC-5
	2	UNC-4-1/2



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



MERCADO DE ATUAÇÃO



MINERAÇÃO



AGRONEGÓCIO



ÓLEO E GÁS



PAPEL E CELULOSE



EÓLICA



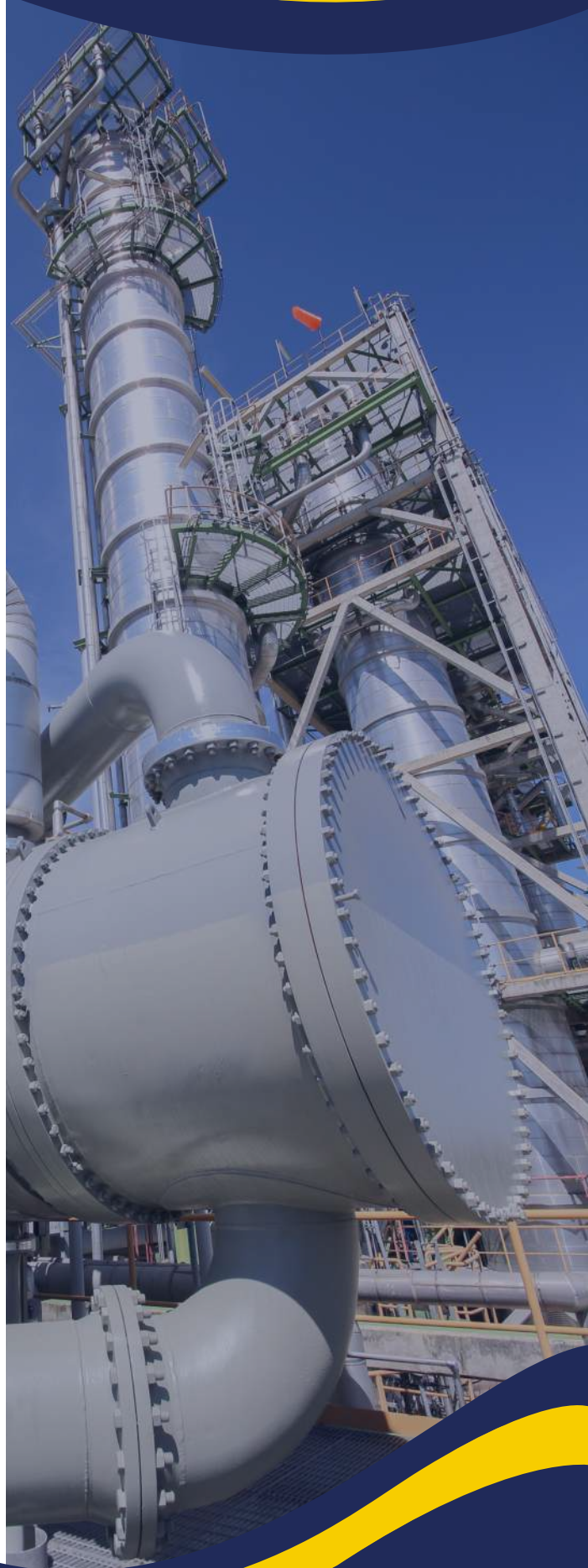
CIMENTEIRA



AUTOMOTIVO



QUÍMICA



Arruelas



FORNECIMENTO PARA O SETOR EÓLICO:

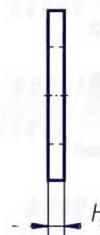
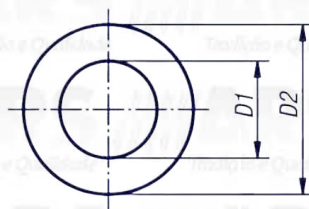
Experiência no fornecimento Eólico homologado nos principais fornecedores de equipamentos Eólicos no País.

Os produtos fornecidos pela ARS seguem os procedimentos e instruções de trabalho, passando pelo controle da qualidade, os produtos são identificados mantendo a rastreabilidade do material (fornecedor, lote de fabricação, ensaios e origem da matéria prima). São fornecidos os certificados do produto, são realizados ensaios mecânicos, metalográficos e análise química, mantemos os registros das inspeções e o padrão de embalagem garantem a integridade do produto.



Arruela Lisa DIN 125

Código ARS -DIN125



Material: Aço Carbono, demais materiais (Sob consulta)
Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

DIÂMETRO NOMINAL	D1 (DIÂMETRO INTERNO)		D2 (DIÂMETRO EXTERNO)		H (ESPESSURA)	
	MÍN	MÁX	MÍN	MÁX	MÍN	MÁX
M3	3,20	3,38	6,64	7,00	0,45	0,50
M4	4,30	4,48	8,64	9,00	0,70	0,90
M5	5,30	5,48	9,64	10,00	0,90	1,10
M6	6,40	6,62	11,57	12,00	1,40	1,80
M8	8,40	8,62	15,57	16,00	1,40	1,80
M10	10,50	10,77	19,48	20,00	1,80	2,20
M12	13,00	13,27	23,48	24,00	2,30	2,70
M14	15,00	15,27	27,48	28,00	2,30	2,70
M16	17,00	17,27	29,48	30,00	2,70	3,30
M18	19,00	19,27	33,48	34,00	2,70	3,30
M20	21,00	21,33	36,38	37,00	2,70	3,30
M22	23,00	23,33	38,38	39,00	2,70	3,30
M24	25,00	25,33	43,38	44,00	3,70	4,30
M27	28,00	28,33	49,38	50,00	3,70	4,30
M30	31,00	31,39	55,26	56,00	3,70	4,30
M33	34,00	34,62	58,80	60,00	4,40	5,60
M36	37,00	37,62	64,80	66,00	4,40	5,60
M39	40,00	40,62	70,80	72,00	5,40	6,60
M42	43,00	43,62	76,8	78,00	6,00	8,00
M45	46,00	46,62	83,60	85,00	6,00	8,00
M48	50,00	50,62	90,60	92,00	7,00	9,00

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
 - Organometálico
 - Zincado Branco
 - Bicromatizado / Amarelo
 - Zincado Trivalente
 - Galvanizado fogo
 - Oxidado Preto
 - outros acabamentos
- (sob consulta)

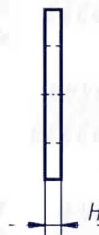
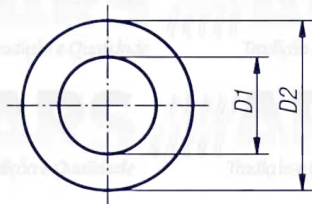


Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



Arruela Lisa
ISO 7089

Código ARS ISO7089



Material: Aço Carbono, demais materiais (Sob consulta)

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

DIÂMETRO NOMINAL	D1 (DIÂMETRO INTERNO)		D2 (DIÂMETRO EXTERNO)		H (ESPESSURA)	
	MÍN	MÁX	MÍN	MÁX	MÍN	MÁX
M3	3,20	3,38	6,64	7,00	0,45	0,50
M4	4,30	4,48	8,64	9,00	0,70	0,90
M5	5,30	5,48	9,64	10,00	0,90	1,10
M6	6,40	6,62	11,57	12,00	1,40	1,80
M8	8,40	8,62	15,57	16,00	1,40	1,80
M10	10,50	10,77	19,48	20,00	1,80	2,20
M12	13,00	13,27	23,48	24,00	2,30	2,70
M14	15,00	15,27	27,48	28,00	2,30	2,70
M16	17,00	17,27	29,48	30,00	2,70	3,30
M18	19,00	19,27	33,48	34,00	2,70	3,30
M20	21,00	21,33	36,38	37,00	2,70	3,30
M22	23,00	23,33	38,38	39,00	2,70	3,30
M24	25,00	25,33	43,38	44,00	3,70	4,30
M27	28,00	28,33	49,38	50,00	3,70	4,30
M30	31,00	31,39	55,26	56,00	3,70	4,30
M33	34,00	34,62	58,80	60,00	4,40	5,60
M36	37,00	37,62	64,80	66,00	4,40	5,60
M39	40,00	40,62	70,80	72,00	5,40	6,60
M42	43,00	43,62	76,8	78,00	6,00	8,00
M45	46,00	46,62	83,60	85,00	6,00	8,00
M48	50,00	50,62	90,60	92,00	7,00	9,00

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
 - Organometálico
 - Zincado Branco
 - Bicromatizado / Amarelo
 - Zincado Trivalente
 - Galvanizado fogo
 - Oxidado Preto
 - outros acabamentos
- (sob consulta)

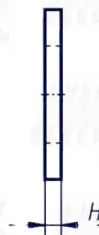
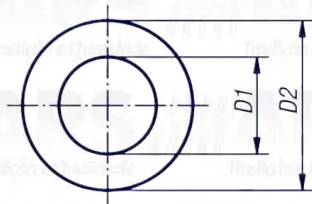


Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



Arruela Lisa Polegada - DIN 994

Código ARS -ALA994



Material: Aço Carbono, demais materiais (Sob consulta)

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

	DIÂMETRO NOMINAL	D1 (DIÂMETRO INTERNO)		D2 (DIÂMETRO EXTERNO)		H (ESPESSURA)	
		MÍN	MÁX	MÍN	MÁX	MÍN	MÁX
	1/8	3,20	3,50	8,00	8,10	0,90	1,10
	1/8	5,30	5,42	9,80	10,20	0,90	1,10
	5/32	4,20	4,40	10,00	10,20	0,90	1,10
	3/16	5,50	5,70	14,80	15,20	0,90	1,10
	3/16	5,50	5,70	14,80	15,20	1,00	1,30
	1/4	7,00	7,20	17,80	18,20	0,90	1,10
	1/4	7,00	7,20	17,80	18,20	1,10	1,30
	5/16	8,70	8,90	19,80	20,20	0,90	1,10
	5/16	8,70	8,90	19,80	20,20	1,10	1,30
	3/8	10,00	10,30	24,70	25,30	1,10	1,30
	7/16	12,00	12,30	26,70	27,30	2,70	3,30
	1/2	13,50	13,80	31,80	32,20	2,70	3,30
	9/16	15,00	15,30	33,70	34,30	2,70	3,30
	5/8	17,00	17,30	37,70	38,30	2,70	3,30
	3/4	20,50	20,80	43,70	44,30	2,70	3,30
	7/8	23,50	23,80	55,70	56,30	2,80	3,40
	1"	26,50	26,80	55,70	56,30	2,80	3,40
	1"1/8	30,00	30,40	60,60	61,40	2,80	3,40
	1"1/4	33,00	33,40	64,60	65,40	2,80	3,40
	1"1/2	39,50	39,90	74,30	74,30	2,80	3,40
	1"3/4	46,00	46,40	82,60	83,40	2,80	3,40
	2"	52,50	52,70	93,00	93,30	2,80	3,40

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos (sob consulta)

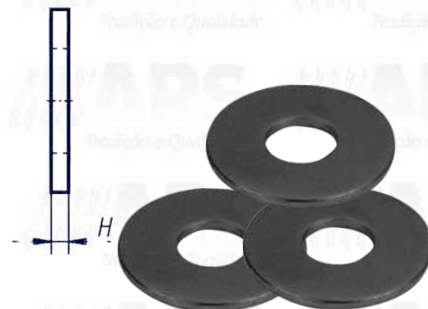
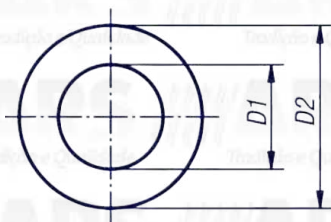


Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



Arruela Lisa DIN 9021

Código ARS - DIN9021



Material: Aço Carbono, demais materiais (sob consulta).

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO NOMINAL	D1 (DIÂMETRO INTERNO)		D2 (DIÂMETRO EXTERNO)		H (ESPESSURA)	
		MÍN	MÁX	MÍN	MÁX	MÍN	MÁX
	M2,5	2,70	2,84	7,64	8,00	0,70	0,90
	M3	3,20	3,38	8,64	9,00	0,70	0,90
	M3,5	3,70	3,88	10,57	11,00	0,70	0,90
	M4	4,30	4,48	11,57	12,00	0,90	1,10
	M5	5,30	5,48	14,57	15,00	1,00	1,40
	M6	6,40	6,62	17,57	18,00	1,40	1,80
	M8	8,40	8,62	23,48	24,00	1,80	2,20
	M10	10,50	10,77	29,48	30,00	2,30	2,70
	M12	13,00	13,27	36,38	37,00	2,70	3,30
	M14	15,00	15,27	43,38	44,00	2,70	3,30
	M16	17,00	17,27	49,38	50,00	2,70	3,30
	M18	20,00	20,52	54,10	56,00	3,40	4,60
	M20	22,00	22,52	58,10	60,00	3,40	4,60
	M24	26,00	26,84	70,10	72,00	4,00	6,00
	M30	33,00	34,00	89,80	92,00	5,00	7,00
	M36	39,00	40,00	107,80	110,00	6,80	9,20

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos

(sob consulta)



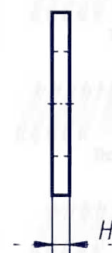
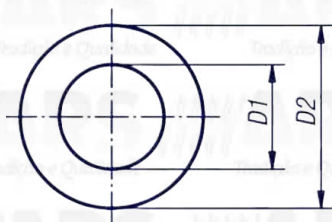
Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



Arruela Lisa

ISO 7093

Código ARS - ISO7093



Material: Aço Carbono, demais materiais (sob consulta).

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

	DIÂMETRO NOMINAL	D1 (DIÂMETRO INTERNO)		D2 (DIÂMETRO EXTERNO)		H (ESPESSURA)	
		MÍN	MÁX	MÍN	MÁX	MÍN	MÁX
*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	M3	3,20	3,38	8,64	9,00	0,70	0,90
	M3.5	3,70	3,88	10,57	11,00	0,70	0,90
	M4	4,30	4,48	11,57	12,00	0,90	1,10
	M5	5,30	5,48	14,57	15,00	0,90	1,10
	M6	6,40	6,62	17,57	18,00	1,40	1,80
	M8	8,40	8,62	23,48	24,00	1,80	2,20
	M10	10,50	10,77	29,48	30,00	2,30	2,70
	M12	13,00	13,27	36,38	37,00	2,70	3,30
	M14	15,00	15,27	43,38	44,00	2,70	3,30
	M16	17,00	17,27	49,38	50,00	2,70	3,30
	M18	19,00	19,33	55,26	56,00	3,70	4,30
	M20	21,00	21,33	59,26	60,00	3,70	4,30
	M22	23,00	23,52	64,80	66,00	4,40	5,60
	M24	25,00	25,52	70,80	72,00	4,40	5,60
	M27	30,00	30,52	83,60	85,00	5,40	6,60
	M30	33,00	33,62	90,60	92,00	5,40	6,60
	M33	36,00	36,62	103,60	105,00	5,40	6,60
	M36	39,00	39,62	108,60	110,00	7,00	9,00

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos

(sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



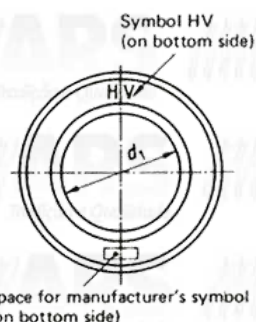
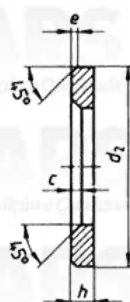
Arruela Lisa DIN 6916

Código ARS - DIN6916

Material: Aço Alto Carbono

Dureza: 295-350 HV

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO D	(DIÂM.INTERNO) D1		(DIÂM. EXTERNO) D2		H (ESPESSURA)		C		e
		MÍN	MÁX	MÍN	MÁX	MÍN	MÁX	MÍN	MÁX	
	M12	13,00	13,27	23,48	24,00	2,70	3,30	1,60	1,90	0,5
	M16	17,00	17,27	29,48	30,00	3,70	4,30	1,60	1,90	1
	M18	19,00	19,27	33,38	34,00	3,70	4,30	1,60	1,90	1
	M20	21,00	21,33	36,38	37,00	3,70	4,30	2,00	2,50	1
	M22	23,00	23,33	38,38	39,00	3,70	4,30	2,00	2,50	1
	M24	25,00	25,33	43,38	44,00	3,70	4,30	2,00	2,50	1
	M27	28,00	28,52	47,00	50,00	4,40	5,60	2,50	3,00	1
	M30	31,00	31,62	54,80	56,00	4,40	5,60	2,50	3,00	1
	M36	37,00	37,62	64,80	66,00	5,40	6,60	3,00	3,50	1,5

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos (sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



Arruela Lisa

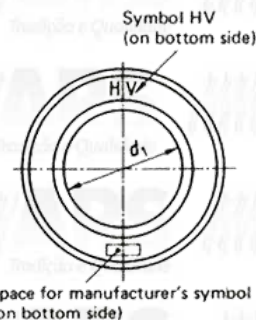
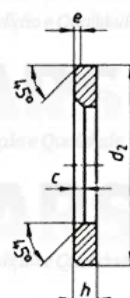
EN14399-6:2005+AC2006(E)

Código ARS -ISO14933-6

Material: Aço Alto Carbono

Dureza: 300-370 HV

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA

DIÂMETRO D	(DIÂM.INTERNO) D1		(DIÂM.EXTERNO) D2		H (ESPESSURA)		C		e
	MÍN	MÁX	MÍN	MÁX	MÍN	MÁX	MÍN	MÁX	
M12	13,00	13,27	23,48	24,00	2,70	3,30	1,60	1,90	0,5
M16	17,00	17,27	29,48	30,00	3,70	4,30	1,60	1,90	1
M18	19,00	19,27	33,38	34,00	3,70	4,30	1,60	1,90	1
M20	21,00	21,33	36,38	37,00	3,70	4,30	2,00	2,50	1
M22	23,00	23,33	38,38	39,00	3,70	4,30	2,00	2,50	1
M24	25,00	25,33	43,38	44,00	3,70	4,30	2,00	2,50	1
M27	28,00	28,52	47,00	50,00	4,40	5,60	2,50	3,00	1
M30	31,00	31,62	54,80	56,00	4,40	5,60	2,50	3,00	1
M36	37,00	37,62	64,80	66,00	5,40	6,60	3,00	3,50	1,5

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos

(sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo

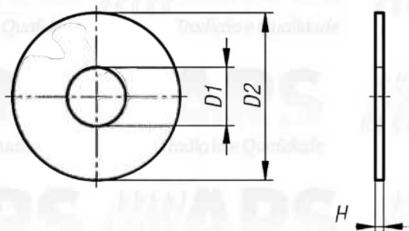


Arruela Funileiro

Código ARS -ALFF

Material: Aço Carbono, demais materiais (Sob consulta)

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO NOMINAL	D1 (DIÂMETRO INTERNO)		D2 (DIÂMETRO EXTERNO)		H (ESPESSURA)	
		MÍN	MÁX	MÍN	MÁX	MÍN	MÁX
	3/16	5,43	5,76	27,70	28,30	1,40	1,70
	1/4	7,00	7,50	31,70	32,30	1,90	2,20
	5/16	8,61	9,11	35,70	36,30	1,90	2,20
	3/8	10,18	10,69	37,70	38,30	1,90	2,20
	7/16	11,80	12,30	40,70	41,30	1,90	2,20
	1/2	13,36	13,86	43,70	44,30	1,90	2,20
	5/8	16,48	17,42	48,70	49,30	2,90	3,20
	3/4	20,44	21,38	59,70	60,30	3,90	4,20

Arruela Lisa Estrutural F436

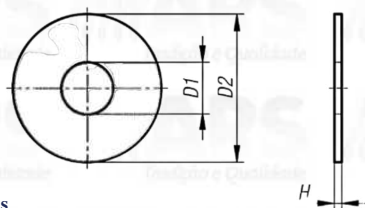
ASTM F436

Código ARS -F436

Material: Aço Alto Carbono, demais materiais (Sob consulta)

Dureza 38 - 45 HRC

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO NOMINAL	D1 (DIÂMETRO INTERNO)		D2 (DIÂMETRO EXTERNO)		H (ESPESSURA)	
		MÍN	MÁX	MÍN	MÁX	MÍN	MÁX
	1/2	13,49	14,28	26,19	27,77	2,46	4,49
	5/8	17,46	18,25	32,54	34,12	3,09	4,49
	3/4	20,63	21,42	36,51	38,09	3,09	4,49
	7/8	23,81	24,60	43,66	45,24	3,45	4,49
	1	28,57	29,36	50,01	51,59	3,45	4,49
	1-1/8	31,75	32,54	56,36	57,94	3,45	4,49
	1-1/4	34,92	35,71	62,71	64,29	3,45	4,49
	1-3/8	38,10	38,89	69,06	70,64	3,45	4,49
	1-1/2	41,27	42,06	75,41	76,99	3,45	4,49

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos (sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



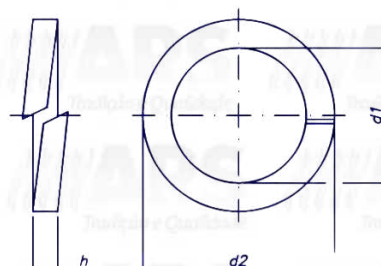
Arruela Pressão Leve Padrão Comercial

Código ARS - APL

Material: Aço Alto Carbono

Dureza: 40HRC - 50HRC

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA

DIÂMETRO NOMINAL	d1 (DIÂMETRO INTERNO)		d2 (DIÂMETRO EXTERNO)		h (ESPESSURA)	
	MÍN	MÁX	MÍN	MÁX	MÍN	MÁX
1/8	3,25	3,40	6,00	6,07	0,70	0,94
5/32	4,27	4,45	7,42	7,52	0,90	1,17
3/16	4,93	5,13	8,48	8,56	1,19	1,34
1/4	6,48	6,68	11,23	11,68	1,30	1,55
5/16	8,10	8,35	13,55	13,67	1,40	1,75
3/8	9,70	9,98	15,75	16,18	1,60	2,05
7/16	11,33	11,66	18,23	18,26	2,00	2,25
1/2	12,93	13,29	20,63	20,63	2,10	2,45
9/16	14,55	14,93	23,06	23,13	2,35	2,75
5/8	16,15	16,58	25,08	25,08	2,35	2,75
3/4	19,38	19,89	29,58	29,58	2,35	3,05
7/8	22,60	23,17	34,00	34,07	2,95	3,95
1	25,83	26,47	38,67	38,71	3,55	4,31
1.1/8	29,06	29,77	42,66	45,80	3,90	5,69
1.1/4	32,28	33,07	45,68	46,67	4,50	4,80
1.3/8	35,51	36,37	48,91	50,37	4,50	5,50
1.1/2	38,73	39,65	52,74	54,29	5,00	6,40
1.5/8	41,98	43,05	56,98	58,45	6,10	6,50
1.3/4	45,21	46,36	59,21	62,96	5,00	7,20
1.7/8	48,44	49,64	68,04	69,94	5,80	7,30
2	51,66	52,94	70,40	73,30	5,80	7,30

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
 - Organometálico
 - Zincado Branco
 - Bicromatizado / Amarelo
 - Zincado Trivalente
 - Galvanizado fogo
 - Oxidado Preto
 - outros acabamentos
- (sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



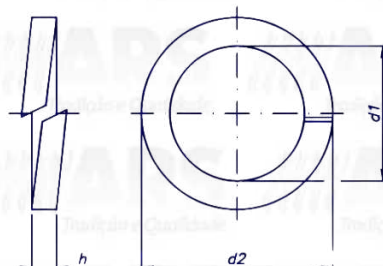
Arruela Pressão Média Padrão Comercial

Código ARS - APM

Material: Aço Alto Carbono

Dureza: 40HRC - 50HRC

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



	DIÂMETRO NOMINAL	d1 (DIÂMETRO INTERNO)		d2 (DIÂMETRO EXTERNO)		h (ESPESSURA)	
		MÍN	MÁX	MÍN	MÁX	MÍN	MÁX
	1/8	3,25	3,40	6,00	6,48	0,70	1,18
	5/32	4,27	4,45	7,42	7,87	0,90	1,34
	3/16	4,93	5,13	8,48	8,97	1,20	1,57
	1/4	6,48	6,68	11,23	11,88	1,35	1,65
	5/16	8,10	8,35	13,55	14,35	1,45	2,05
	3/8	9,70	9,98	15,75	16,58	2,00	2,25
	7/16	11,33	11,66	18,23	19,03	2,20	2,45
	1/2	12,93	13,29	20,63	21,09	2,50	2,95
	9/16	14,55	14,93	23,06	23,92	2,80	3,05
	5/8	16,15	16,58	25,08	26,08	3,15	3,45
	3/4	19,38	19,89	29,58	30,79	3,85	4,25
	7/8	22,60	23,17	34,00	35,83	4,00	5,25
	1	25,83	26,47	38,67	40,03	4,20	5,75
	1.1/8	29,06	29,77	44,06	45,80	5,80	6,20
	1.1/4	32,28	33,07	47,28	46,67	6,10	6,45
	1.3/8	35,51	36,37	52,11	50,37	6,10	7,30
	1.1/2	38,74	39,65	55,34	54,29	6,30	7,30
	1.5/8	41,98	43,05	58,58	58,45	7,10	7,30
	1.3/4	45,21	46,36	61,81	62,96	7,10	7,36
	1.7/8	48,44	49,64	70,44	69,94	6,40	7,42
	2	51,66	52,94	73,66	73,30	6,40	7,49

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos
(sob consulta)

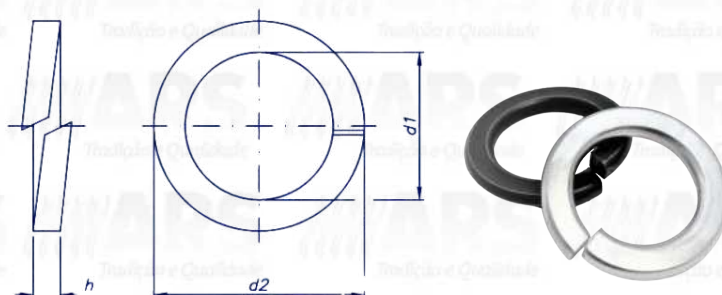


Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



Arruela Pressão Pesada Padrão Comercial

Código ARS - APP



Material: Aço Alto Carbono

Dureza: 40HRC - 50HRC

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

	DIÂMETRO NOMINAL	d1 (DIÂMETRO INTERNO)		d2 (DIÂMETRO EXTERNO)		h (ESPESSURA)	
		MÍN	MÁX	MÍN	MÁX	MÍN	MÁX
	1/8	3,25	3,40	6,00	6,48	0,70	1,18
	5/32	4,27	4,45	7,42	7,87	0,90	1,34
	3/16	4,93	5,13	8,48	8,97	1,20	1,57
	1/4	6,48	6,68	11,23	11,88	1,30	1,65
	5/16	8,10	8,35	13,55	14,35	1,50	2,05
	3/8	9,70	9,98	15,75	16,58	1,60	2,25
	7/16	11,33	11,66	18,23	19,03	2,00	2,45
	1/2	12,93	13,29	20,63	21,09	2,10	2,95
	9/16	14,55	14,93	23,06	23,92	2,35	3,05
	5/8	16,15	16,58	25,08	26,08	2,35	3,45
	3/4	19,38	19,89	29,58	30,79	2,35	4,25
	7/8	22,60	23,17	34,00	35,83	2,95	5,25
	1	25,83	26,47	38,67	40,03	3,55	5,75
	1.1/8	29,06	29,77	45,72	47,07	7,14	7,65
	1.1/4	32,28	33,07	50,28	51,95	7,92	8,43
	1.3/8	35,51	36,37	53,51	55,41	7,90	8,41
	1.1/2	38,73	39,65	58,74	61,73	8,70	10,04
	1.5/8	41,98	43,05	63,98	65,55	8,70	8,90
	1.3/4	45,21	46,36	64,60	66,70	8,60	9,11
	1.7/8	48,44	49,64	--	--	--	--
	2	51,66	52,94	71,66	7,54	8,70	10,04

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos (sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



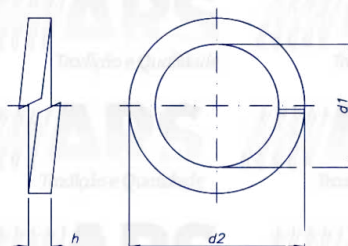
Arruela Pressão Milímetro DIN 127 B

Código ARS - DIN127M

Material: Aço Alto Carbono

Dureza: 44HRC - 51HRC

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA

DIÂMETRO NOMINAL	d1 (DIÂMETRO INTERNO)		d2 (DIÂMETRO EXTERNO)		h (ESPESSURA)	
	MÍN	MÁX	MÍN	MÁX	MÍN	MÁX
M3	3,10	3,40	5,70	6,20	0,70	0,95
M3,5	3,60	3,90	6,20	6,20	0,70	0,95
M4	4,10	4,40	7,10	7,60	0,80	1,00
M5	5,10	5,40	8,70	9,20	1,10	1,30
M6	6,10	6,50	11,10	11,80	1,50	1,70
M8	8,10	8,60	14,20	14,80	1,90	2,10
M10	10,20	10,80	17,20	18,10	2,05	2,35
M12	12,20	13,00	20,20	21,10	2,35	2,65
M14	14,20	15,00	23,20	24,10	2,85	3,15
M16	16,20	17,20	26,20	27,40	3,35	3,65
M18	18,20	19,20	28,20	29,40	3,35	3,65
M20	20,20	21,20	32,20	33,60	3,80	4,20
M22	22,50	23,50	34,50	35,90	3,80	4,20
M24	24,50	25,50	38,50	40,00	4,80	5,20
M26	26,50	27,50	40,50	41,50	4,80	5,20
M27	27,50	28,50	41,50	43,00	4,80	5,20
M28	28,50	29,50	42,50	43,50	4,80	5,20
M30	30,50	31,80	46,50	48,20	5,80	6,20
M32	32,50	33,80	48,50	48,50	5,80	6,20
M33	33,50	34,80	53,50	53,50	5,80	6,20
M35	35,50	36,80	55,50	55,50	5,80	6,20
M36	36,50	37,80	56,50	58,20	5,80	6,20
M38	38,50	39,80	58,50	58,50	5,80	6,20
M39	39,50	40,80	59,50	61,20	5,80	6,20
M40	40,50	41,80	60,50	60,50	5,75	6,25
M42	42,50	43,80	66,50	68,20	6,75	7,25
M45	45,50	46,80	69,50	71,20	6,75	7,25
M48	49,00	50,30	73,00	75,00	6,75	7,25
M50	51,00	52,50	75,00	75,00	6,75	7,25

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos

(sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



Porcas



Porca Sextavada

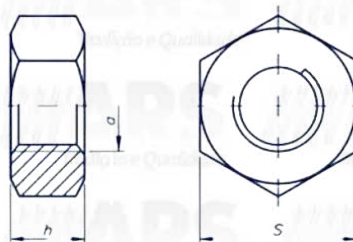
CLASSE 6 - GRAU 2 - MA/UNC/BSW

Código ARS -POF

Material: Aço Carbono

ASME B18.2.2 / DIN 934 / ISO 898-2 / SAEJ 995

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



Porca Sextavada • DIN 934 - CLASSE 6 - MA

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO (d1)	ROSCA PASSO	h (ALTURA) NOMINAL	S (CHAVE) MÁX
	M2	MA-0,40	1,60	4
	M2,5	MA-0,45	2,00	5
	M3	MA-0,50	2,40	5,5
	M4	MA-0,70	3,20	7
	M5	MA-0,80	4,00	8
	M6	MA-1,00	5,00	10
	M8	MA-1,25	6,50	13
	M10	MA-1,50	8,00	17
	M12	MA-1,75	10,00	19
	M14	MA-2,00	11,00	22
	M16	MA-2,00	13,00	24
	M18	MA-2,50	15,00	27
	M20	MA-2,50	16,00	30
	M22	MA-2,50	18,00	32
	M24	MA-3,00	19,00	36
	M27	MA-3,00	22,00	41
	M30	MA3,50	24,00	46
	M33	MA-3,50	26,00	50
	M36	MA-4,00	29,00	55
	M39	MA-4,00	31,00	60
	M42	MA-4,50	34,00	65
	M45	MA-4,50	36,00	70
	M48	MA-5,00	38,00	75
	M52	MA-5,00	42,00	80
	M56	MA-5,5	45,00	85
	M60	MA-5,5	48,00	90

Porca Sextavada • ANSI B18.2.2 - GRAU 2 - UNC/BSW

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO (d1)	ROSCA/EPP	h (ALT.) MÁX	S (CHAVE) MÁX	
				POL.	MM
	1/8	BSW-40	2,90	1/4	6,35
	5/32	BSW-32	2,90	1/4	6,35
	5/32	BSW-32	3,30	5/16	7,93
	3/16	BSW-24	4,20	5/16	7,93
	3/16	BSW-24	4,20	3/8	9,52
	1/4	UNC-20	5,20	3/8	9,52
	1/4	UNC-20	5,74	7/16	11,11
	5/16	UNC-18	6,93	1/2	12,70
	3/8	UNC-16	8,56	9/16	14,27
	7/16	UNC-14	9,78	5/8	15,87
	7/16	UNC-14	9,78	11/16	17,46
	1/2	UNC-13	11,38	3/4	19,05
	1/2	BSW-12	11,38	3/4	19,0,05
	9/16	UNC-12	12,60	7/8	22,22
	5/8	UNC-11	14,20	15/16	23,81
	3/4	UNC-10	16,89	1-1/8	28,57
	7/8	UNC-9	19,71	1-5/16	33,33
	1	UNC-8	22,53	1-1/2	38,10
	1-1/8	UNC-7	25,37	1-11/16	42,86
	1-1/4	UNC-7	27,78	1-7/8	47,62
	1-3/8	UNC-6	30,63	2-1/16	52,38
	1-1/2	UNC-6	33,45	2-1/4	57,15
	1-3/4	UNC-5	39,01	2-5/8	66,67
	2	UNC-4-1/2	44,67	3	76,20
	2-1/4	UNC-4-1/2	50,00	3-3/8	85,72
	2-1/2	UNC-4	55,56	3-3/4	95,25
	2-3/4	UNC-4	61,11	4-1/8	104,77
	3	UNC-4	66,67	4-1/2	114,30
	3-1/4	UNC-4	73,07	4-7/8	123,82
	3-1/2	UNC-4	78,74	5-1/4	133,35

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos (sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo

Porca Sextavada

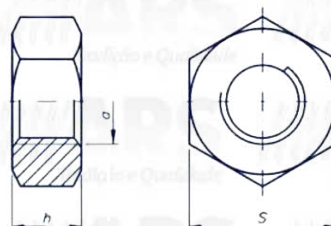
DIN 934 - ASME B18.2.2

Código ARS -POF

Material: Aço Carbono

ISO 898-2 / SAE J995 / DIN 934 / ASME B18.2.2

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



Porca Sextavada • DIN 934 - CLASSE 6 - MB

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO (d)	ROSCA PASSO	h (ALTURA) NOMINAL	S (CHAVE) MÁX
	M5	MB-0,50	4,00	8
	M6	MB-0,75	5,00	10
	M8	MB-1,00	6,50	13
	M10	MB-1,00	8,00	17
	M10	MB-1,25	8,00	17
	M12	MB-1,25	10,00	19
	M12	MB-1,50	10,00	19
	M14	MB-1,50	11,00	22
	M16	MB-1,50	13,00	24
	M18	MB-1,50	15,00	27
	M20	MB-1,50	16,00	30
	M22	MB1,50	18,00	32
	M24	MB-2,00	19,00	36
	M27	MB-2,00	22,00	41
	M30	MB-2,00	24,00	46
	M33	MB-2,00	26,00	50
	M36	MB-3,00	29,00	55

Porca Sextavada • ANSI B18.2.2 GRAU 2 - UNF

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO (d1)	ROSCA/EPP	h (ALT.) MÁX	S (CHAVE) MÁX	
				POL.	MM
	1/8	UNF-44	2,90	1/4	6,35
	9/64	UNF-40	2,90	1/4	6,35
	5/32	UNF-36	3,30	5/16	7,93
	3/16	UNF-32	4,20	5/16	7,93
	7/32	UNF-28	4,20	3/8	9,52
	1/4	UNF-28	5,20	3/8	9,52
	5/16	UNF-24	5,74	7/16	11,11
	3/8	UNF-24	6,93	1/2	12,70
	7/16	UNF-20	8,56	9/16	14,27
	1/2	UNF-20	9,78	5/8	15,87
	9/16	UNF-18	9,78	11/16	17,46
	5/8	UNF-18	11,38	3/4	19,05
	3/4	UNF-16	11,38	3/4	19,05
	7/8	UNF-14	12,60	7/8	22,22
	1	UNF-12	14,20	15/16	23,81
	1.1/18	UNF-12	16,89	1-1/8	28,57
	1.1/4	UNF-12	19,71	1-5/16	33,33
	1.3/8	UNF-12	22,53	1-1/2	38,10
	1.1/2	UNF-12	25,37	1-11/16	42,86

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos

(sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



Porca Sextavada

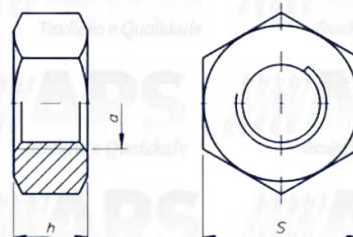
EN ISO 4032

Código ARS -ISO 4032

Material: Aço Carbono

DIN EN ISO 4032 / ISO 898-2 = CLASSE 6/8/10

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



ISO 4032 - CLASSE 6/8/10

DIÂMETRO (d)	PASSO	ALTURA		CHAVE	
		MÁX	MÍN	MÁX	MÍN
M1,6	0,35	1,30	1,05	3,20	3,02
M2	0,4	1,60	1,35	4,00	3,82
M2,5	0,45	2,00	1,75	5,00	4,82
M3	0,5	2,40	2,15	5,50	5,32
M4	0,7	3,20	2,90	7,00	6,78
M5	0,8	4,70	4,40	8,00	7,78
M6	1	5,20	4,90	10,00	9,78
M8	1,25	6,80	6,44	13,00	12,73
M10	1,5	8,40	8,04	16,00	15,73
M12	1,75	10,80	10,37	18,00	17,73
M16	2	14,80	14,10	24,00	23,67
M20	2,5	18,00	16,90	30,00	29,16
M24	3	21,50	20,20	36,00	35,00
M30	3,5	25,60	24,30	46,00	45,00
M36	4	31,00	29,40	55,00	53,80
M42	4,5	34,00	32,40	65,00	63,10
M48	5	38,00	36,40	75,00	73,10
M56	5,5	45,00	43,40	85,00	82,80
M64	6	51,00	49,10	95,00	92,80

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos (sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo

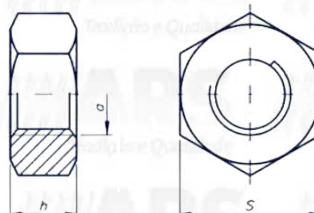


Porca Sextavada

CLASSE 8 - GRAU 5 - MA/UNC/BSW

Código ARS - POA

Material: Aço Carbono
 ASME B18.2.2 / DIN 934 / SAE J995 / ISO 898-2
 Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



Porca Sextavada • DIN 934 - CLASSE 8 - MA

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO (d)	ROSCA PASSO	h (ALTURA) NOMINAL	S (CHAVE) MÁX
	M5	MA-0,80	4,00	8
	M6	MA-1,00	5,00	10
	M8	MA-1,25	6,50	13
	M10	MA-1,50	8,00	17
	M12	MA-1,75	10,00	19
	M14	MA-2,00	11,00	22
	M16	MA-2,00	13,00	24
	M18	MA-2,50	15,00	27
	M20	MA-2,50	16,00	30
	M22	MA-2,50	18,00	32
	M24	MA-3,00	19,00	36
	M27	MA-3,00	22,00	41
	M30	MA3,50	24,00	46
	M33	MA-3,50	26,00	50
	M36	MA-4,00	29,00	55
	M39	MA-4,00	31,00	60
	M42	MA-4,50	34,00	65
	M45	MA-4,50	36,00	70
	M48	MA-5,00	38,00	75
	M52	MA-5,00	42,00	80
	M56	MA-5,5	45,00	85
	M60	MA-5,	48,00	90

Porca Sextavada • ANSI B18.2.2 - GRAU 5 - UNC/BSW

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO (d)	ROSCA/EPP	h (ALT.) MÁX	S (CHAVE) MÁX	
				POL.	MM
	1/4	UNC-20	5,74	7/16	11,11
	5/16	UNC-18	6,93	1/2	12,70
	3/8	UNC-16	8,56	9/16	14,27
	7/16	UNC-14	9,78	5/8	15,87
	7/16	UNC-14	9,78	11/16	17,46
	1/2	UNC-13	11,38	3/4	19,05
	1/2	BSW-12	11,38	3/4	19,05
	9/16	UNC-12	12,60	7/8	22,22
	5/8	UNC-11	14,20	15/16	23,81
	3/4	UNC-10	16,89	1-1/8	28,57
	7/8	UNC-9	19,71	1-5/16	33,33
	1	UNC-8	22,53	1-1/2	38,10
	1-1/8	UNC-7	25,37	1-11/16	42,86
	1-1/4	UNC-7	27,78	1-7/8	47,62
	1-3/8	UNC-6	30,63	2-1/16	52,38
	1-1/2	UNC-6	33,45	2-1/4	57,15
	1-3/4	UNC-5	39,01	2-5/8	66,67
	2	UNC-4	44,67	3	76,20
	2-1/4	1/2	50,00	3-3/8	85,72
	2-1/2	UNC-4	55,56	3-3/4	95,25
	2-3/4	1/2	61,11	4-1/8	104,77
	3	UNC-4	66,67	4-1/2	114,30
	3-1/4	UNC-4	73,07	4-7/8	123,82
	3-1/2	UNC-4	78,74	5-1/4	133,35

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos

(sob consulta)



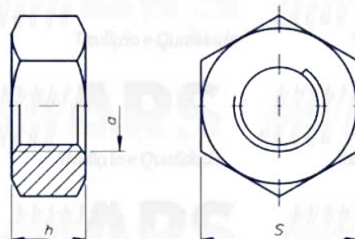
Consulte informações
 "Nota Informativa" no verso do catálogo

Porca Sextavada

CLASSE 8 - GRAU 5 - MB/UNF/UNS

Código ARS -POA

Material: Aço Carbono
ASME B18.2.2 / DIN 934 / SAE J995 / ISO 898-2
Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



Porca Sextavada • DIN 934 - CLASSE 8 - MB

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO (d)	ROSCA PASSO	h (ALTURA) NOMINAL	S (CHAVE) MÁX
	M5	MB-0,50	4,00	8
	M6	MB-0,75	5,00	10
	M8	MB-1,00	6,50	13
	M10	MB-1,00	8,00	17
	M10	MB-1,25	8,00	17
	M12	MB-1,25	10,00	19
	M12	MB-1,50	10,00	19
	M14	MB-1,50	11,00	22
	M16	MB-1,50	13,00	24
	M18	MB-1,50	15,00	27
	M20	MB-1,50	16,00	30
	M22	MB1,50	18,00	32
	M24	MB-2,00	19,00	36
	M27	MB-2,00	22,00	41
	M30	MB-2,00	24,00	46
	M33	MB-2,00	26,00	50
	M36	MB-3,00	29,00	55

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos

(sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo

Porca Sextavada • ANSI B18.2.2 - GRAU 5 - UNF/UNS

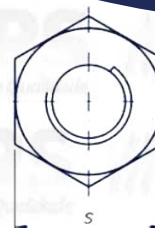
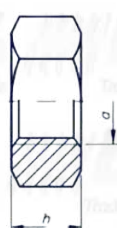
*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO (d)	ROSCA/EPP	h (ALT.) MÁX	S (CHAVE) MÁX	
				POL.	MM
	3/16	UNF-32	3/16	3/16	3/16
	1/4	UNF-28	1/4	1/4	1/4
	1/4	UNF-28	1/4	1/4	1/4
	5/16	UNF-24	5/16	5/16	5/16
	3/8	UNF-24	3/8	3/8	3/8
	1/2	UNF-20	1/2	1/2	1/2
	7/16	UNF-20	7/16	7/16	7/16
	1/2	UNF-20	1/2	1/2	1/2
	9/16	UNF-18	9/16	9/16	9/16
	5/8	UNF-18	5/8	5/8	5/8
	3/4	UNF-16	3/4	3/4	3/4
	7/8	UNF-14	7/8	7/8	7/8
	1	UNS-14	1	1	1
	1	UNF-12	1	1	1
	1-1/8	UNF-12	1-1/8	1-1/8	1-1/8
	1-1/4	UNF-12	1-1/4	1-1/4	1-1/4
	1-3/8	UNF-12	1-3/8	1-3/8	1-3/8
	1-1/2	UNF-12	1-1/2	1-1/2	1-1/2



Porca Sextavada

CLASSE 10 - GRAU 8

Código ARS -POAC10



Material: Aço Médio Carbono
 DIN 934/ASME B18.2.2 / ISO 898-2 / SAE J995
 Informações Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

Porca Sextavada • DIN 934 - CLASSE 10 - MA

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO (d)	ROSCA PASSO	h (ALTURA) NOMINAL	S (CHAVE) MÁX
	M6	MA-1,00	5,00	10
	M8	MA-1,25	6,50	13
	M10	MA-1,50	8,00	17
	M12	MA-1,75	10,00	19
	M14	MA-2,00	11,00	22
	M16	MA-2,00	13,00	24
	M18	MA-2,50	15,00	27
	M20	MA-2,50	16,00	30
	M22	MA-2,50	18,00	32
	M24	MA-3,00	19,00	36
	M27	MA-3,00	22,00	41
	M30	MA-3,50	24,00	46
	M33	MA-3,50	26,00	50
	M36	MA-4,00	29,00	55

Porca Sextavada DIN 934 - CLASSE 10 - MB

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO (d)	ROSCA PASSO	h (ALTURA) NOMINAL	S (CHAVE) MÁX
	M6	MB-0,75	5,00	10
	M8	MB-1,00	6,50	13
	M10	MB-1,00	8,00	17
	M10	MB1,25	8,00	17
	M12	MB1,25	10,00	19
	M12	MB-1,50	10,00	19
	M14	MB-1,50	11,00	22
	M16	MB-1,50	13,00	24
	M18	MB-1,50	15,00	27
	M20	MB-1,50	16,00	30
	M22	MB-1,50	18,00	32
	M24	MB-2,00	19,00	36

Porca Sextavada • ANSI B18.2.2 - GRAU 8 UNC/BSW

Código ARS -POAG8

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO (d)	ROSCA/EPP	h (ALT.) MÁX	S (CHAVE) MÁX	
				POL.	MM
	1/4	UNC-20	5,74	7/16	11,11
	5/16	UNC-18	6,93	1/2	12,70
	3/8	UNC-16	8,56	9/16	19,27
	7/16	UNC-14	9,78	5/8	15,87
	7/16	UNC-14	9,78	11/16	17,46
	1/2	UNC-13	11,38	3/4	19,05
	1/2	BWS-12	11,38	3/4	19,05
	9/16	UNC-12	12,60	7/8	22,22
	5/8	UNC-11	14,20	15/16	23,81
	3/4	UNC-10	16,89	1-1/8	28,57
	7/8	UNC-9	19,71	1-5/16	33,33
	1	UNC-8	22,53	1-1/2	38,10
	1-1/8	UNC-7	25,37	1-11/16	42,86
	1-1/4	UNC-7	27,78	1-7/8	47,62
	1-1/2	UNC-6	33,45	2-1/4	57,15

Porca Sextavada • ANSI B18.2.2 - GRAU 8 UNF/UNS

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO (d)	ROSCA/EPP	h (ALT.) MÁX	S (CHAVE) MÁX	
				POL.	MM
	1/4	UNF-28	5,74	7/16	11,11
	5/16	UNF-24	6,93	1/2	12,70
	3/8	UNF-24	8,56	9/16	14,27
	7/16	UNF-20	9,78	5/8	15,87
	7/16	UNF-20	9,78	11/16	17,46
	1/2	UNF-20	11,38	3/4	19,05
	9/16	UNF-18	12,60	7/8	22,22
	5/8	UNF-18	14,20	15/16	23,81
	3/4	UNF-16	16,89	1-1/8	28,57
	7/8	UNF-14	19,71	1-5/16	33,33
	1	UNS-14	22,53	1-1/2	38,10
	1	UNF-12	22,53	1-1/2	38,10



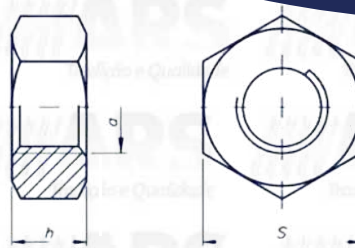
Consulte informações
 "Nota Informativa" no verso do catálogo

Porca Sextavada ASTM A 194 – 2H

Código ARS -PO2H

Dimensões Conforme: ASTM 194-2H

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



	DIÂMETRO (d)	ROSCA/EPP	h (ALTURA) MÁX	S (CHAVE) MÁX	
				POL.	MM
	1/4	UNC-20	6,35	1/2	12,70
	5/16	UNC-18	7,97	9/16	14,27
	3/8	UNC-16	9,57	11/16	17,47
	7/16	UNC-14	11,20	3/4	19,05
	1/2	UNC-13	12,80	7/8	22,22
	9/16	UNC-12	14,42	15/16	23,81
	5/8	UNC-11	16,02	1-1/16	26,97
	3/4	UNC-10	19,25	1-1/4	31,75
	7/8	UNC-9	22,47	1-7/16	36,52
	1	UNC-8	25,70	1-5/8	41,27
	1-1/8	UNC-7	28,93	1-13/16	46,02
	1-1/4	UNC-7	31,77	2	50,80
	1-3/8	UNC-6	35,00	2-3/16	55,56
	1-1/2	UNC-6	38,22	2-3/8	60,32
	1-3/4	UNC-5	44,67	2-3/4	69,85
	2	UNC-4-1/2	51,13	3-1/8	79,37
	2-1/4	UNC-4-1/2	57,15	3-1/2	88,90
	2-1/2	UNC-4	63,62	3-7/8	98,42
	2-3/4	UNC-4	70,07	4-1/4	107,95
	3	UNC-4	76,53	4-5/8	117,47
	1-1/8	UN-8	28,91	1-13/16	46,02
	1-1/4	UN-8	31,77	2	50,80
	1-3/8	UN-8	35,00	2-3/16	55,56
	1-1/2	UN-8	38,22	2-3/8	60,32
	1-5/8	UN-8	41,45	2-9/16	65,07
	1-3/4	UN-8	44,67	2-3/4	69,85
	1-7/8	UN-8	47,90	2-15/16	74,62
	2	UN-8	51,13	3-1/8	79,37
	2-1/4	UN-8	57,15	3-1/2	88,90
	2-1/2	UN-8	63,62	3-7/8	98,42
	2-3/4	UN-8	70,07	4-1/4	107,95
	3	UN-8	76,53	4-5/8	117,47
	3-1/2	UN-8	89,05	5-3/8	136,52

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos (sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo

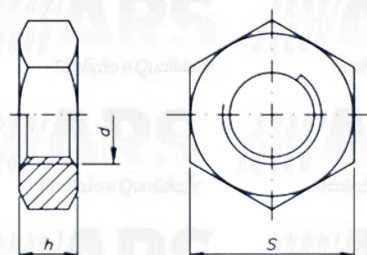


Porca Sextavada Baixa

Métrica – DIN 936

Código ARS -DIN936

Material : Aço Carbono
 DIN 936 / ISO 898-2 / ASME B18.2.2 / SAEJ 995
 Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO (d)	ROSCA/PASSO	ALTURA (m)		CHAVE (S)	
			MÍN	MÁX	MÍN	MÁX
	M5	MA-0,80	2,30	2,70	7,64	9,54
	M6	MA-1,00	2,72	3,20	8,00	10,00
	M8	MA-1,25	4,64	5,00	12,73	13,00
	M10	MA-1,50	5,64	6,00	16,73	17,00
	M12	MA-1,75	6,64	7,00	18,67	19,00
	M14	MA-2,00	7,64	8,00	21,67	22,00
	M16	MA-2,00	7,64	8,00	23,67	24,00
	M18	MA-2,50	8,64	9,00	26,16	27,00
	M20	MA-2,50	8,64	9,00	29,16	30,00
	M22	MA-2,50	9,64	10,00	31,00	32,00
	M24	MA-3,00	9,64	10,00	35,00	36,00
	M30	MA-3,50	10,90	12,00	45,00	46,00
	M36	MA4,00	12,90	14,00	53,00	55,00

Porca Sextavada Baixa

Polegada – ANSI B 18.2.2

Código ARS -CPOFP20

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA

DIÂMETRO (d)ROSCA/PASSO				ALTURA (m)		CHAVE
				MÍN	MÁX	
3/16	UNC-24	UNF-32		3,00	3,30	3/8"
1/4	UNC-20	UNF-28		3,81	4,16	7/16"
5/16	UNC-18	UNF-24		4,57	4,95	1/2"
3/8	UNC-16	UNF-20		5,34	5,76	9/16"
7/16	UNC-14	UNF-20		6,09	6,60	5/8"
1/2	UNC-13	UNF-20	BSW-12	7,67	8,20	3/4"
5/8	UNC-11	UNF-18		9,22	9,83	15/16"
3/4	UNC-10	UNF-16		10,11	11,32	1-1/8 "
7/8	UNC-9	UNF-14		11,63	12,95	1-5/16 "
1	UNC-8	UNF-14		13,18	14,60	1-1/2 "
1-1/4	UNC-7	UNF-12		17,44	19,07	1-7/8 "
1-1/2	UNC-6	UNF-12		20,52	22,35	2 "



Consulte informações
 "Nota Informativa" no verso do catálogo

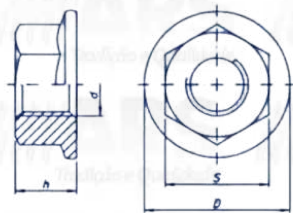
Acabamento:

- Enegrécido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos (sob consulta)

Porca Sextavada Flangeada DIN 6923 - CLASSE 8

Código ARS - DIN6923C8

Material: Aço Carbono / ISO 898-2 / SAEJ 995
Dimensões: conforme DIN 6923 / ASME B1.1
Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

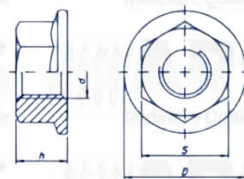


(d) DIÂMETRO	ROSCA/ FPP	CHAVE (S)	ALTURA (h)		D (DIÂM. DA FLANGE) MÁX
			MÍN	MÁX	
M4	MA0,70	7	4,35	4,65	10,50
M5	MA0,80	8	4,70	5,00	11,80
M6	MA-1,00	10	5,70	6,00	14,20
M8	MA-1,25	13	7,60	8,00	17,90
M10	MA-1,50	15	9,60	10,00	21,80
M12	MA-1,75	18	11,60	12,00	26,00
M14	MA-2,00	21	13,30	14,00	29,90
M16	MA-2,00	24	15,30	16,00	34,50
M20	MA2,50	30	18,70	20,00	42,80

***DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA**

Porca Sextavada Flangeada IFI1986 (ASME B18.2.2) GRAU 5

Código ARS - POFL



(d) DIÂMETRO	ROSCA/ FPP	CHAVE (S)		ALTURA (h)		D (DIÂM. DA FLANGE) MÁX
		POL.	MM	MÍN	MÁX	
1/4	UNC-20	7/16	11,11	5,63	5,99	15,08
5/16	UNC-18	1/2	12,70	6,80	7,18	17,27
3/8	UNC-16	9/16	14,27	8,38	8,81	19,05
7/16	UNC-14	5/8	15,87	9,52	10,03	23,79
1/2	UNC-13	3/4	19,05	11,09	11,63	26,18
9/16	UNC-12	7/8	22,22	12,26	12,85	30,17
5/8	UNC-11	15/16	23,81	13,84	14,45	32,53
3/4	UNC-10	1-1/8	28,57	15,92	17,14	38,10

***DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA**



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo

Acabamento:

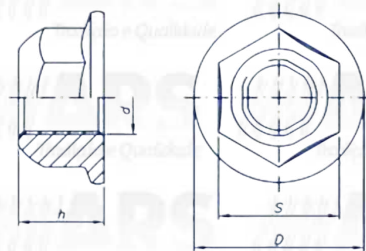
- Organometálico
- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos
(sob consulta)



Porca Sextavada Flangeada Torque DIN 6927 - CLASSE 8

Código ARS - DIN6927

Material: Aço Carbono / ISO 898-2 / SAEJ 995
Dimensões: conforme DIN 6927 / ASME B1.1 / IFI 100/107
Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

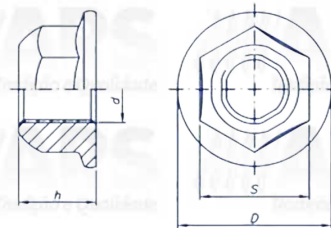


(d) DIÂMETRO	ROSCA/ FPP	CHAVE (S)	ALTURA (h)		D (DIÂM. DA FLANGE) MÁX
			MÍN	MÁX	
M6	MA-1,00	10	6,80	7,30	14,20
M8	MA-1,25	13	8,74	9,40	17,90
M10	MA-1,50	15	10,34	11,40	21,80
M12	MA-1,75	18	12,57	13,80	26,00

***DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA**

Porca Sextavada Flangeada Torque IFI 100/107 - ASME B1.1 / GRAU 5

Código ARS - POT



(d) DIÂMETRO	ROSCA/ FPP	CHAVE (S)		ALTURA (h)		D (DIÂM. DA FLANGE) MÁX
		POL.	MM	MÍN	MÁX	
1/4	UNC-20	7/16	11,11	7,02	7,62	14,22
5/16	UNC-18	1/2	12,70	8,67	9,27	17,27
3/8	UNC-16	9/16	14,27	10,09	10,79	20,57
7/16	UNC-14	5/8	15,87	12,07	12,57	23,62
1/2	UNC-13	3/4	19,05	13,09	14,09	27,17

***DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA**

Acabamento:

- Organometálico
 - Zincado Branco
 - Bicromatizado / Amarelo
 - Zincado Trivalente
 - Galvanizado fogo
 - Oxidado Preto
 - outros acabamentos
- (sob consulta)

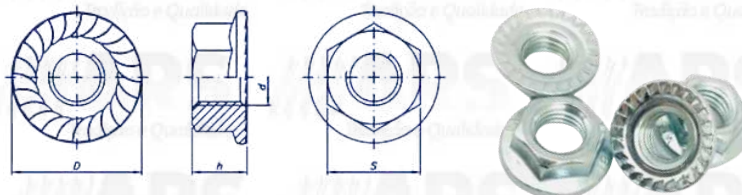


Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



Porca Sextavada Flangeada Serrilhada DIN 6923 - CLASSE 8

Código ARS - DIN6923



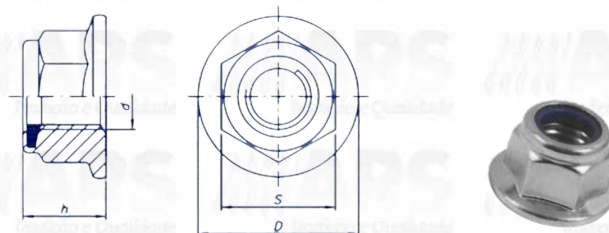
Material: Aço Carbono / ISO 898-2
Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

(d) DIÂMETRO	ROSCA/ FPP	CHAVE (S)	ALTURA (h)		D (DIÂM. DA FLANGE) MÁX
			MÍN	MÁX	
M6	MA-1,00	10	5,70	6,00	14,20
M8	MA-1,25	13	7,60	8,00	17,90
M10	MA-1,50	15	9,60	10,00	21,80
M12	MA-1,75	18	11,60	12,00	26,00

***DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA**

Porca Sextavada Flangeada com Nylon DIN 6926 - CLASSE 8

Código ARS -DIN6926



(d) DIÂMETRO	ROSCA/ FPP	CHAVE (S)	ALTURA (h)		D (DIÂM. DA FLANGE) MÁX
			MÍN	MÁX	
M6	MA-1,00	10	8,52	9,10	14,20
M8	MA-1,25	13	10,40	11,10	17,90
M10	MA-1,50	15	12,80	13,50	21,80
M12	MA-1,75	18	15,40	16,10	26,00

***DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA**

Acabamento:

- Organometálico
- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos (sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo

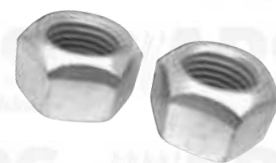
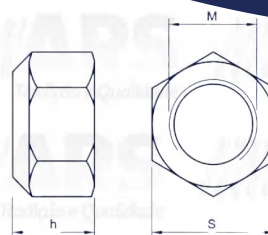


Porca Sextavada Torque

Métrica – DIN 980

Código ARS - DIN980

Material: Aço Carbono
Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



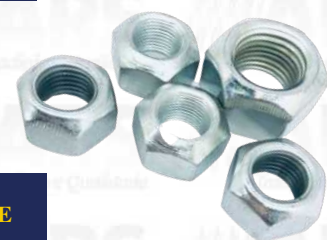
DIÂMETRO (M)	ROSCA/PASSO	ALTURA (h)		CHAVE (S)	
		MÍN	MÁX	MÍN	MÁX
M6	MA-1,00	5,70	6,00	9,78	13,00
M8	MA-1,25	7,64	8,00	12,73	13,00
M10	MA-1,50	9,64	10,00	16,73	17,00
M12	MA-1,75	11,64	12,00	18,67	19,00
M14	MA-2,00	13,30	14,00	21,67	22,00
M16	MA-2,00	15,30	16,00	23,67	24,00
M18	MA-2,50	17,30	18,00	26,16	27,00
M20	MA-2,50	18,90	20,00	29,16	30,00
M22	MA-2,50	20,90	22,00	31,00	32,00
M24	MA-3,00	22,70	24,00	35,00	36,00

***DEMAIS DIÂMETRO SOB CONSULTA**

Porca Sextavada Torque

Polegada – IFI 100/107

Código ARS -POT



DIÂMETRO (M) ROSCA/PASSO			ALTURA (h)		CHAVE	
			MÍN	MÁX		
1/4"	UNC-20	UNF-28		5,90	6,20	7/16"
5/16"	UNC-18	UNF-24		7,45	7,75	1/2"
3/8"	UNC-16	UNF-24		9,05	9,35	9/16"
7/16"	UNC-14	UNF-20		10,55	10,85	5/8"
1/2"	UNC-13	UNF-20	BSW-12	12,20	12,50	3/4"
9/16"	UNC-12	UNF-18		13,70	14,00	7/8"
5/8"	UNC-11	UNF-18		15,30	15,60	15/16"
3/4"	UNC-10	UNF-16		17,90	18,20	1-1/8 "
7/8"	UNC-9	UNF-14		20,60	20,80	1-5/16 "
1"	UNC-8	UNF-14		22,80	23,00	1-1/2 "

***DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA**

Acabamento:

- Organometálico
- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos (sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



Porca Sextavada Travante Nylon(Alta)

DIN 982 - Rosca MA

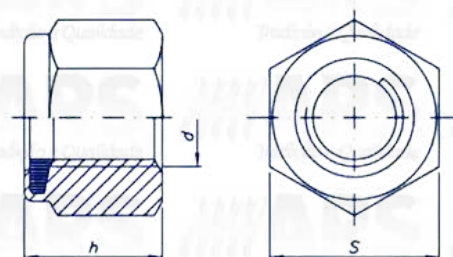
Código ARS -POPARA

Material: Aço Carbono

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO (d)	ROSCA EPP	ALTURA MÁX (h)	CHAVE MÁX (S)
	M3	MA-0,50	4,00	5,50
	M4	MA-0,70	5,80	7
	M5	MA-0,80	6,30	8
	M6	MA-1,00	8,00	10
	M8	MA-1,25	9,50	13
	M10	MA-1,50	11,50	17
	M12	MA-1,75	14,00	19
	M14	MA-2,00	16,00	22
	M16	MA-2,00	18,00	24
	M18	MA-2,50	20,00	27
	M20	MA-2,50	22,00	30
	M22	MA-2,50	25,00	32
	M24	MA-3,00	28,00	36
	M30	MA-3,50	30,00	46
	M36	MA-4,00	36,00	55



Porca Sextavada Travante Nylon(Alta)

DIN.982 - Rosca MB

Código ARS -POPARA

Material: Aço Carbono

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO (d)	ROSCA EPP	ALTURA MÁX (h)	CHAVE MÁX (S)
	M3	MB-0,35	4,00	5,5
	M4	MB-0,50	5,80	7
	M5	MB-0,50	6,30	8
	M6	MB-0,75	8,00	10
	M8	MB-1,00	9,50	13
	M10	MB-1,00	11,50	17
	M10	MB-1,25	11,50	17
	M12	MB-1,25	14,00	19
	M12	MB-1,50	14,00	19
	M14	MB-1,50	16,00	22
	M16	MB-1,50	18,00	24
	M18	MB-1,50	20,00	27
	M20	MB-1,50	22,00	30
	M22	MB-1,50	25,00	32
	M24	MB-2,00	28,00	36
	M30	MB-2,00	30,00	46
	M36	MB-3,00	36,00	55

Acabamento:

- Organometálico
- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos

(sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo

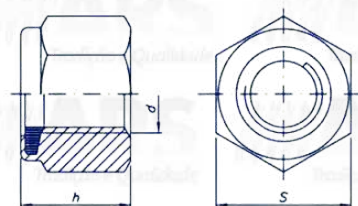
Porca Sextavada Travante Nylon(Alta)

IFI 100 (ASME B18.16.6) - Rosca UNC

Código ARS -POPARA

Material: Aço Carbono

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO (d)	ROSCA EPP	ALTURA MÁX (h)	CHAVE MÁX (S)	
				POL.	MM.
	#4	UNC-40	3,88	1/4	6,35
	#5	UNC-40	3,88	1/4	6,35
	#6	UNC-32	4,77	5/16	7,93
	#8	UNC-32	6,07	11/32	8,73
	#10	UNC-24	6,32	3/8	9,52
	1/4	UNC-20	8,33	7/16	11,11
	5/16	UNC-18	9,11	1/2	12,70
	3/8	UNC-16	11,88	9/16	14,27
	7/16	UNC-14	11,88	5/8	15,87
	1/2	UNC-13	15,46	3/4	19,05
	1/2	BSW-12	15,46	3/4	19,05
	9/16	UNC-12	16,66	7/8	22,22
	5/8	UNC-11	19,43	15/16	23,81
	3/4	UNC-10	22,60	1-1/16	26,98
	7/8	UNC-9	25,37	1-1/4	31,75
	1	UNC-8	27,38	1-7/16	36,51

Porca Sextavada Travante Nylon(Alta)

IFI 100 (ASME B18.16.6) - Rosca UNF

Código ARS -POPARA

Material: Aço Carbono

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO (d)	ROSCA EPP	ALTURA MÁX (h)	CHAVE MÁX (S)	
				POL.	MM.
	#10	UNF-32	6,32	3/8	9,52
	1/4	UNF-28	8,33	7/16	11,11
	5/16	UNF-24	9,11	1/2	12,70
	3/8	UNF-24	11,88	9/16	14,27
	7/16	UNF-20	11,88	5/8	15,87
	1/2	UNF-20	15,46	3/4	19,05
	9/16	UNF-18	16,66	7/8	22,22
	5/8	UNF-18	19,43	15/16	23,81
	3/4	UNF-16	22,60	1-1/16	26,98
	7/8	UNF-14	25,37	1-1/4	31,75
	1	UNF-14	27,38	1-7/16	36,51
	1	UNF-12	27,38	1-7/16	36,51

Acabamento:

- Organometálico
- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos

(sob consulta)



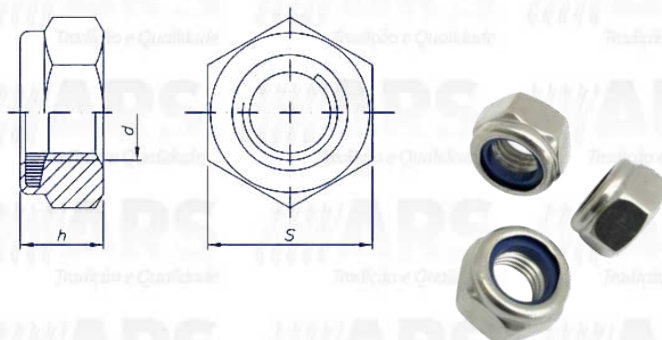
Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo

Porca Sextavada Travante Nylon(Baixa) DIN 985 (Rosca MA)

Código ARS -POPARB

Material: Aço Carbono

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO (d)	ROSCA EPP	ALTURA MÁX (h)	CHAVE MÁX (S)
	M3	MA-0,50	4,00	5,50
	M4	MA-0,70	5,00	7
	M5	MA-0,80	5,00	8
	M6	MA-1,00	6,00	10
	M8	MA-1,25	8,00	13
	M10	MA-1,50	10,00	17
	M12	MA-1,75	12,00	19
	M14	MA-2,00	14,00	22
	M16	MA-2,00	16,00	24
	M18	MA-2,50	18,50	27
	M20	MA-2,50	20,00	30
	M22	MA-2,50	22,00	32
	M24	MA-3,00	24,00	36
	M30	MA-3,50	30,00	46
	M36	MA-4,00	36,00	55

Acabamento:

- Organometálico
- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos (sob consulta)

Porca Sextavada Travante Nylon(Baixa) DIN 985 (Rosca MB)

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO (d)	ROSCA EPP	ALTURA MÁX (h)	CHAVE MÁX (S)
	M3	MB-0,35	4,00	5,5
	M4	MB-0,50	5,00	7
	M5	MB-0,50	5,00	8
	M6	MB-0,75	6,00	10
	M8	MB-1,00	8,00	13
	M10	MB-1,25	10,00	17
	M12	MB-1,25	12,00	19
	M14	MB-1,50	14,00	22
	M16	MB-1,50	16,00	24
	M18	MB-1,50	18,00	27
	M20	MB-1,50	20,00	30
	M22	MB-1,50	22,00	32
	M24	MB-2,00	24,00	36
	M30	MB-2,00	30,00	46
	M36	MB-3,00	36,00	55



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



Porca Sextavada Travante Nylon(Baixa IFI 100/107 (ROSCA UNC)

Código ARS -POPARB

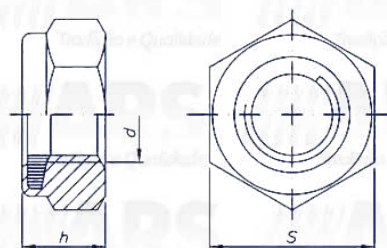
Material: Aço Carbono

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO (d)	ROSCA EPP	CHAVE MÁX (S)	ALTURA (h)	
				MÍN.	MÁX.
	1/4"	UNC-20	7/16"	6,17	6,50
	5/16"	UNC-18	1/2"	8,66	9,12
	3/8"	UNC-16	9/16"	9,04	9,52
	7/16"	UNC-14	5/8"	10,55	11,11
	1/2"	UNC-13	3/4"	12,06	12,70
	1/2"	BSW-12	3/4"	12,06	12,70
	9/16"	UNC-12	7/8"	13,57	14,29
	5/8"	UNC-11	15/16"	15,09	15,89
	3/4"	UNC-10	1.1/8"	16,91	17,80
	7/8"	UNC-9	1.5/16"	18,43	19,40
	1"	UNC-8	1.1/2"	20,33	21,50
	1.1/8"	UNC-7	1.5/8"	21,30	22,50
	1.1/4"	UNC-7	1.7/8"	24,00	25,50
	1.1/2"	UNC-6	2.1/4"	27,50	29,00

Acabamento:

- Organometálico
 - Zincado Branco
 - Bicromatizado / Amarelo
 - Zincado Trivalente
 - Galvanizado fogo
 - Oxidado Preto
 - outros acabamentos
- (sob consulta)



Porca Sextavada Travante Nylon(Baixa IFI 100/107 (ROSCA UNF)

Código ARS -POPARB

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO (d)	ROSCA EPP	CHAVE MÁX (S)	ALTURA (h)	
				MÍN.	MÁX.
	1/4"	UNF-28	7/16"	6,17	6,50
	5/16"	UNF-24	1/2"	8,66	9,12
	3/8"	UNF-24	9/16"	9,04	9,52
	7/16"	UNF-20	5/8"	10,55	11,11
	1/2"	UNF-20	3/4"	12,06	12,70
	9/16"	UNF-18	7/8"	13,57	14,29
	5/8"	UNF-18	15/16"	15,09	15,89
	3/4"	UNF-16	1.1/8"	16,91	17,80
	7/8"	UNF-14	1.5/16"	18,43	19,40
	1"	UNS-14	1.1/2"	20,33	21,50
	1.1/8"	UNF-12	1.5/8"	21,30	22,50
	1.1/4"	UNF-12	1.7/8"	24,00	25,50
	1.1/2"	UNF-12	2.1/4"	27,50	29,00



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



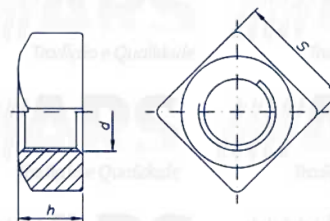
Porca Quadrada Leve

Código ARS - POQ

Material: Aço Carbono

UNC-ASME B1.1/ BSW-DIN11 - MA DIN 13 (ISO 965)

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



Porca Quadrada Leve • CLASSE 6 - MA

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO (d)	ROSCA PASSO	h (ALTURA) NOMINAL	S (CHAVE) MÁX
	M6	MA-1,00	5,00	10,00
	M8	MA-1,25	6,50	13,00
	M10	MA-1,50	8,00	17,00
	M12	MA-1,75	10,00	19,00
	M14	MA-2,00	12,50	24,00
	M16	MA-2,00	13,00	24,00
	M18	MA-2,50	16,50	30,00
	M20	MA-2,50	16,00	30,00
	M22	MA-2,50	18,00	32,00
	M24	MA-3,00	19,00	36,00

Porca Quadrada Pesada

Código ARS - POQP

Material: Aço Carbono

UNC-ASME B1.1/ BSW-DIN11

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



Porca Quadrada Leve • GRAU 2 - UNC

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO (d)	ROSCA/EPP	h (ALT.) MÁX	S (CHAVE) MÁX POL.	S (CHAVE) MÁX MM
	1/4	UNC-20	5,00	7/16	11,11
	5/16	UNC-18	5,50	1/2	12,70
	3/8	UNC-16	8,20	9/16	14,27
	7/16	UNC-14	9,52	3/4	19,05
	1/2	UNC-13	11,38	3/4	19,05
	1/2	BSW-12	11,38	3/4	19,05
	5/8	UNC-11	14,20	15/16	23,81
	3/4	UNC-10	17,27	1-1/8	28,57
	7/8	UNC-9	20,11	1-5/16	33,33
	1	UNC-8	22,93	1-1/2	38,10
	1-1/8	UNC-7	25,37	1-5/8	41,27
	1-1/4	UNC-7	25,70	1-7/8	47,62
	1-3/8	UNC-6	29,77	2	50,80



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo

Porca Quadrada Pesada - UNC/BSW

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO (d)	ROSCA/EPP	h (ALT.) MÁX	S (CHAVE) MÁX POL.	S (CHAVE) MÁX MM
	1/4	UNC-20	6,75	1/2	12,70
	5/16	UNC-18	8,38	9/16	14,27
	3/8	UNC-16	9,98	11/16	17,46
	7/16	UNC-14	11,58	3/4	19,05
	1/2	UNC-13	13,20	7/8	22,22
	1/2	BSW-12	13,20	7/8	22,22
	5/8	UNC-11	16,43	1-1/16	26,98
	3/4	UNC-10	19,65	1-1/4	31,75
	7/8	UNC-9	22,29	1-7/16	36,51
	1	UNC-8	26,11	1-5/8	41,27
	1-1/8	UNC-7	29,33	1-13/16	46,03
	1-1/4	UNC-7	32,56	2	50,80

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos (sob consulta)



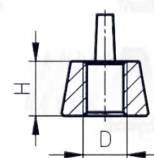
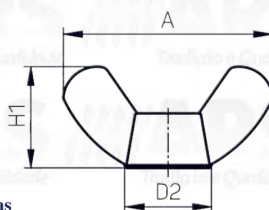
Porca Borboleta

Código ARS -PB

Material: Aço Carbono

UNC-ASME B1.1/ BSW-DIN11 - MA DIN 13 (ISO 965)

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



Porca Borboleta • Métrica - MA

DIÂMETRO (D2)	ROSCA PASSO	H (ALT.DO CORPO) REF.	A (LARGURA) REF.	H1 (ALTURA) REF.
M4	MA-0,70	4,31	22,86	11,68
M5	MA-0,80	4,31	22,86	11,68
M6	MA-1,00	5,33	27,43	14,22
M8	MA-1,25	6,09	31,49	16,51
M10	MA-1,50	7,11	36,06	20,06
M12	MA-1,75	8,63	47,49	25,40

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA

Porca Borboleta • Polegada - BSW/UNC

DIÂMETRO (D2)	ROSCA PASSO	H (ALT.DO CORPO) REF.	A (LARGURA) REF.	H1 (ALTURA) REF.
5/32	BSW-32	4,31	22,86	11,68
3/16	BSW-24	4,31	22,86	11,68
1/4	UNC-20	5,33	27,43	14,22
5/16	UNC-18	6,09	31,49	16,51
3/8	UNC-16	7,11	36,06	20,06
1/2	UNC-13	9,39	48,26	25,40
1/2	UNC-12	9,39	48,26	25,40

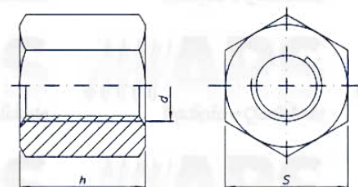
Porca Dupla - MB

Código ARS -PSD

Material: Aço Carbono

UNF / UNS - ASME B1.1/ BSW-DIN11 - MA DIN 13 (ISO 965)

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



Porca Dupla - UNF

DIÂMETRO (d)	ROSCA/PASSO	h (ALTURA) NOMINAL	S (CHAVE) MÁX
M10	MB-1,00	14,00	19
M12	MB-1,50	16,00	19
M14	MB-1,50	19,00	22
M16	MB1,50	21,00	24
M18	MB-1,50	23,00	27
M20	MB-1,50	27,00	30
M22	MB-1,50	27,00	32
M24	MB-2,00	30,50	36
M30	MB-2,00	36,00	46

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA

DIÂMETRO (d)	ROSCA/EPP	h (ALT.) MÁX	S (CHAVE) MÁX	
			POL.	MM
3/8	UNF-24	12,14	9/16	14,27
7/16	UNF-20	15,84	5/8	15,87
1/2	UNF20	15,97	3/4	19,05
9/16	UNF-18	19,73	7/8	22,22
5/8	UNF-18	21,15	15/16	23,81
3/4	UNF-16	23,39	1-1/16	26,98
7/8	UNF-14	27,76	1-1/4	31,75
1	UNS-14	33,75	1-1/2	38,10
1	UNF-12	33,75	1-1/2	38,10
1-1/8	UNF-12	33,75	1-5/8	41,27
1-1/4	UNF-12	35,48	1-3/4	44,45

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos (sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



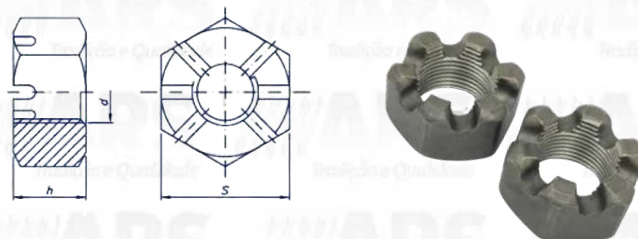
Porca Castelo Sem Coroa

Código ARS -POCA

Material: Aço Carbono

UNC-ASME B1.1/ BSW-DIN13 - MA DIN 13 (ISO 965)

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



Porca Castelo Sem Coroa • Métrica - MB

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO (d)	ROSCA PASSO	h (ALTURA) MÁX	S (CHAVE) MÁX
	M10	MB-1,00	8,00	17
	M12	MB-1,50	10,00	19
	M14	MB-1,50	11,00	22
	M16	MB-1,50	13,00	24
	M18	MB-1,50	15,00	27
	M20	MB-1,50	16,00	30
	M22	MB-1,50	18,00	32
	M24	MB-2,00	19,00	36
	M27	MB-2,00	22,00	41
	M30	MB-2,00	24,00	46
	M33	MB-2,00	26,00	50
	M36	MB-3,00	29,00	55

Porca Castelo Sem Coroa • Polegada - UNF

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO (d)	ROSCA/EPP	h (ALT.) MÁX	S (CHAVE) MÁX	
				POL.	MM
	1/2	UNF-20	11,38	7/4	19,05
	9/16	UNF-18	12,60	7/8	22,22
	5/8	UNF-18	14,20	15/16	23,88
	3/4	UNF-16	16,89	1-1/8	28,57
	7/8	UNF-14	19,71	1-5/16	33,33
	1	UNS-14	22,53	1-1/2	38,10
	1	UNF-12	22,53	1-1/2	38,10
	1-1/8	UNF-12	25,37	1-5/8	41,27
	1-1/4	UNF-12	27,78	1-7/8	47,62
	1-3/8	UNF-12	30,63	2	50,80
	1-1/2	UNF-12	33,45	2 1/4	57,15

Prolongador

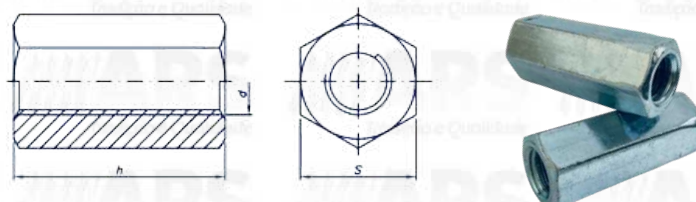
UNC - ASME B1.1 / MA / UNC- 13 (ISO 965)

Código ARS -PROL

Material: Aço Carbono

UNC-ASME B1.1/ BSW-DIN11 - MA - 13 (ISO 965)

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO (d)	ROSCA/EPP	h (ALT.) NOMINAL	S (CHAVE) MÁX
M6	MA-1,00	18,00	10
M8	MA-1,25	24,00	13
M10	MA-1,50	30,00	17
M12	MA-1,75	36,00	19
M16	MA-2,00	48,00	24
M20	MA-2,50	60,00	30

***DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA**

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO (d)	ROSCA/EPP	h (ALT.) MÁX	S (CHAVE) MÁX	
				POL.	MM
	1/4	UNC-20	25,40	3/8	9,52
	5/16	UNC-18	25,40	1/2	12,70
	3/8	UNC-16	25,40	1/2	12,70
	3/8	UNC-16	25,40	9/16	14,27
	1/2	UNC-13	50,80	3/4	19,05
	1/2	BSW-12	50,80	3/4	19,05
	5/8	UNC-11	50,80	13/16	20,63
	3/4	UNC-10	50,80	1	25,40



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo

Acabamento:

- Enegrécido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos (sob consulta)



Porca Castelo Com Coroa Alta - MB

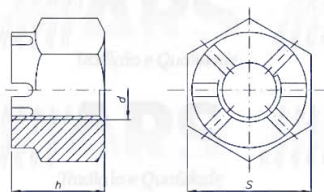
DIN 935

Código ARS -POCA935

Material: Aço Carbono

DIN 935 - MA DIN 13 (ISO 965)

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



(d) DIÂMETRO	ROSCA/ PASSO	S (CHAVE) MÁX	h (ALTURA)	
			MÍN	MÁX
M12	MB-1,50	19	14,27	15,00
M14	MB-1,50	22	15,57	16,00
M16	MB-1,50	24	18,48	19,00
M18	MB-1,50	27	20,16	21,00
M20	MB-1,50	30	21,16	22,00
M22	MB-1,50	32	25,16	26,00
M24	MB-2,00	36	26,16	27,00

***DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA**

Porca Castelo Com Coroa Baixa - MB

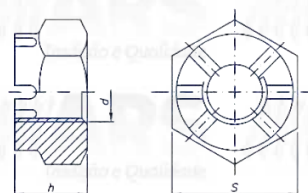
DIN 937

Código ARS -POCA937

Material: Aço Carbono

DIN 937 - MA DIN 13 (ISO 965)

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



(d) DIÂMETRO	ROSCA/ PASSO	S (CHAVE) MÁX	h (ALTURA)	
			MÍN	MÁX
M12	MB-1,50	19	9,64	10,00
M14	MB-1,50	22	10,57	11,00
M16	MB-1,50	24	11,57	12,00
M18	MB-1,50	27	12,30	13,00
M20	MB-1,50	30	12,30	13,00
M22	MB-1,50	32	14,30	15,00
M24	MB-2,00	36	14,30	15,00

***DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA**

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos

(sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



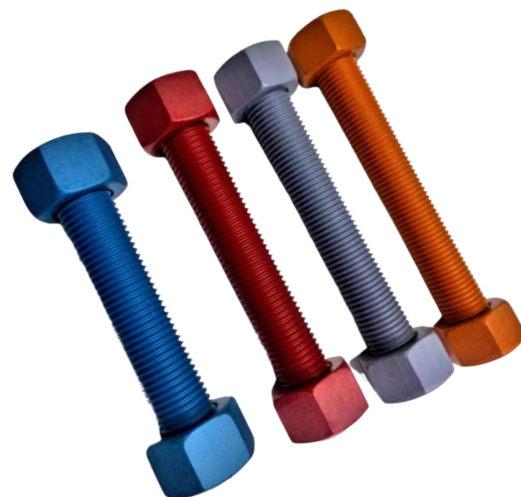


LINHAS ESPECIAIS

A fabricação de parafusos especiais fica a cargo de uma empresa com ampla experiência em desenvolver e fornecer uma gama variada de peças, fixadores, ferramentas e máquinas para o varejo e a indústria.

Os itens que passam pelo processo de fabricação de parafusos especiais são elaborados de acordo com o desenho fornecido pelo cliente ou as exigências das rigorosas normas em vigor, como ISO, DIN, ANSI e ASTM.

Durante a fabricação de parafusos especiais, as peças são projetadas para a eficiente aplicação tanto em ambientes industriais (independentemente do setor) como em atividades mais simples e técnicas do cotidiano.



Parafuso Rosca Máquina e Auto-Atarraxante





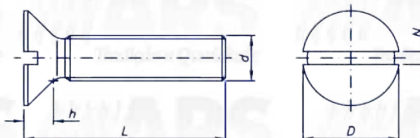
Parafuso Rosca Máquina Cabeça Chata

COM FENDA SIMPLES / DIN 963 (DIN EN ISO 2009) ROSCA: DIN 13 (ISO 965)

Código ARS -PMC

Material: Aço Carbono

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO (d)	M2	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8	M10
ROSCA/FPP	MA-0,40	MA-0,45	MA-0,50	MA-0,70	MA-0,80	MA-1,00	MA-1,25	MA-1,50
D (DIÂ. CABEÇA) MÁX	3,80	4,70	5,60	7,50	9,20	11,00	14,50	18,00
h (ALT. CABEÇA) MÁX	1,20	1,50	1,65	2,20	2,50	3,00	4,00	5,00
N (ABER. DA FENDA) MÁX	0,70	0,80	1,00	1,20	1,50	1,90	2,30	2,80

DIÂMETRO ▶ COMPRIMENTO (L) ▼	M2	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8	M10
MÍNIMO	6	6	6	6	8	10	12	16
MÁXIMO	12	20	30	50	60	80	100	100
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA							Vide Tabela Pág 00	

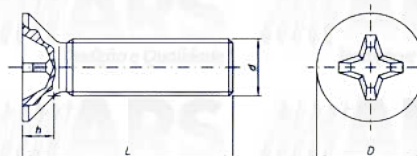
Parafuso Rosca Máquina Cabeça Chata

COM FENDA PHILLIPS / DIN 7985 (DIN EN ISO 7046.1 E 7046.2) ROSCA: DIN 13 (ISO 965)

Código ARS -PMC

Material: Aço Carbono

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO (d)	M2	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8
ROSCA/FPP	MA-0,40	MA-0,45	MA-0,50	MA-0,70	MA-0,80	MA-1,00	MA-1,25
D (DIÂ. CABEÇA) MÁX	3,80	4,70	5,60	7,50	9,20	11,00	14,50
h (ALT. CABEÇA) MÁX	1,20	1,50	1,65	2,20	2,50	3,00	4,00
N (ABER. DA FENDA) MÁX	1	1	1	2	2	3	4

DIÂMETRO ▶ COMPRIMENTO (L) ▼	M2	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8
MÍNIMO	6	6	6	6	10	10	12
MÁXIMO	12	20	30	50	60	80	100
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA							Vide Tabela Pág 00

Acabamento:

- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos (sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



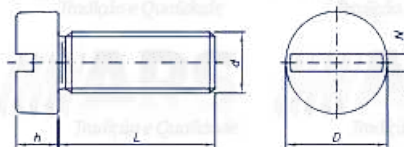
Parafuso Rosca Máquina Cabeça Cilíndrica

COM FENDA SIMPLES /DIN 84 (DIN EN ISO 1207) ROSCA:DIN 13 (ISO 965)

Código ARS -PMCL

Material: Aço Carbono

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO (d)	M2	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8	M10
ROSCA/FPP	MA-0,40	MA-0,45	MA-0,50	MA-0,70	MA-0,80	MA-1,00	MA-1,25	MA-1,50
D (DIÂ. CABEÇA) MÁX	3,80	4,50	5,50	7,00	8,50	10,00	13,00	18,00
h (ALT. CABEÇA) MÁX	1,30	1,50	2,00	2,60	3,30	3,90	5,00	6,00
N (ABER. DA FENDA) MÁX	0,70	0,80	1,00	1,20	1,50	1,90	2,30	2,80

DIÂMETRO ▶ COMPRIMENTO (L) ▼	M2	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8	M10
MÍNIMO	6	6	6	6	8	10	12	16
MÁXIMO	12	20	30	50	60	80	100	100
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA							Vide Tabela Pág 00	

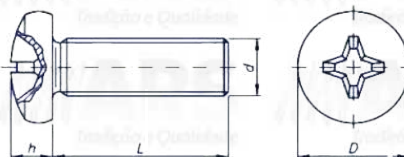
Parafuso Rosca Máquina Cabeça Panela

COM FENDA PHILLIPS /DIN7985 (DIN EN ISO 7045) ROSCA:DIN 13(ISO 965)

Código ARS -PMP

Material: Aço Carbono

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO (d)	M2	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8
ROSCA/FPP	MA-0,40	MA-0,45	MA-0,50	MA-0,70	MA-0,80	MA-1,00	MA-1,25
D (DIÂ.CABEÇA) MÁX	4,00	5,00	6,00	8,00	10,00	12,00	16,00
h (ALT. CABEÇA) MÁX	1,60	2,12	2,52	3,23	3,95	4,75	6,00
N (ABER. DA FENDA) MÁX	1	1	1	2	2	3	4

DIÂMETRO ▶ COMPRIMENTO (L) ▼	M2	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8
MÍNIMO	6	6	6	6	6	8	16
MÁXIMO	12	20	30	50	60	80	100
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA							Vide Tabela Pág 00

Acabamento:

- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos (sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



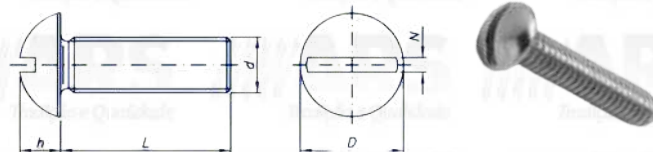
Parafuso Rosca Máquina Cabeça Redonda

COM FENDA SIMPLES ASME B18.63 ROSCA: UNC- ASME B1.1 - BSW - DIN 11

Código ARS -PMR

Materia11: Aço Carbono

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO (d)	1/8	5/32	3/16	1/4	5/16	3/8
ROSCA/FPP	BSW-40	BSW-32	BSW-24	UNC-20	UNC-18	UNC-16
D (DIÂ.CABEÇA(MÁX)	6,00	7,80	9,10	12,00	15,00	18,00
h ALT. CABEÇA(MÁX)	2,40	3,00	3,50	4,40	5,50	6,50
N (ABER. DA FENDA) MÁX	1,10	1,30	1,50	1,90	2,10	2,40

DIÂMETRO ► COMPRIMENTO (L) ▼	1/8	5/32	3/16	1/4	5/16	3/8
MÍNIMO	3/16	1/4	1/4	3/8	1/2	5/8
MÁXIMO	2	2	4	4	4	4
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA					Vide Tabela Pág 00	

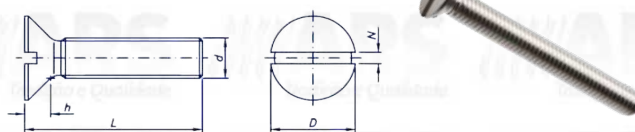
Parafuso Rosca Máquina Cabeça Chata

COM FENDA SIMPLES ASME B18.63 ROSCA: UNC- ASME B1.1 - BSW - DIN 11

Código ARS -PMC

Materia11: Aço Carbono

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO (d)	1/8	5/32	3/16	1/4	5/16	3/8
ROSCA/FPP	BSW-40	BSW-32	BSW-24	UNC-20	UNC-18	UNC-16
D (DIÂ.CABEÇA(MÁX)	5,50	7,00	9,00	11,00	14,00	16,00
h ALT.CABEÇA(MÁX)	1,50	1,90	2,30	2,80	3,40	3,70
N (ABER. DA FENDA) MÁX	1,10	1,30	1,50	1,90	2,10	2,40

DIÂMETRO ► COMPRIMENTO (L) ▼	1/8	5/32	3/16	1/4	5/16	3/8
MÍNIMO	1/4	1/4	5/16	3/8	1/2	5/8
MÁXIMO	2	2-1/2	4	4	4	4
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA					Vide Tabela Pág 00	

Acabamento:

- Enegrecido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos (sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



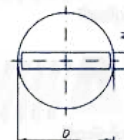
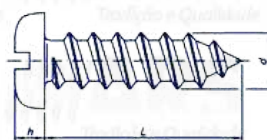
Parafuso Auto - Atarraxante Cabeça Panela

COM FENDA SIMPLES / DIN 7971 (DIN ISO 1481)

Código ARS -PAAP

Material: Aço Carbono - Cementado e Temperado

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO (d)	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
PASSO	0,79	1,06	1,27	1,34	1,41	1,59	1,81	1,81
D (DIÂ.CABEÇA) MÁX	4,2	5,6	6,9	7,5	8,2	9,5	10,8	12,5
h (ALT. CABEÇA) MÁX	1,35	1,75	2,1	2,25	2,45	2,8	3,2	3,65
N (ABER. DA FENDA) MÁX	0,90	1,00	1,30	1,30	1,40	1,60	1,80	1,90

DIÂMETRO ▶ COMPRIMENTO (L) ▼	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
MÍNIMO	6,5	6,5	6,5	9,5	9,5	9,5	5,5	5,5
MÁXIMO	13	19	25	32	38	50	50	50
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA						Vide Tabela Pág 00		

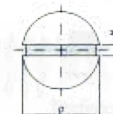
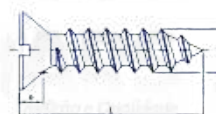
Parafuso Auto - Atarraxante Cabeça Chata

COM FENDA SIMPLES / DIN 7972 (DIN ISO 1482)

Código ARS -PAAC

Material: Aço Carbono

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO (d)	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
PASSO	0,79	1,06	1,27	1,34	1,41	1,59	1,81	1,81
D (DIÂ.CABEÇA) MÁX	4,30	5,50	6,80	7,50	8,10	9,50	10,80	12,40
h (ALT. CABEÇA) MÁX	1,30	1,70	2,10	2,30	2,50	3,00	3,40	3,80
N (ABER. DA FENDA) MÁX	0,70	0,90	1,10	1,20	1,30	1,50	1,90	1,90

DIÂMETRO ▶ COMPRIMENTO (L) ▼	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
MÍNIMO	6,5	6,5	6,5	9,5	9,5	9,5	13	13
MÁXIMO	13	19	25	32	38	50	50	50
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA						Vide Tabela Pág 00		

Acabamento:

- Enegrécido de Têmpera
- Organometálico
- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos (sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



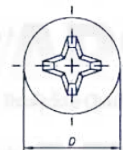
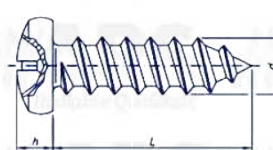
Parafuso Auto - Atarraxante Cabeça Panela

COM FENDA PHILLIPS / DIN 7981 (DIN ISO 7049) ROSCA: DIN 7070 (ISO EN 1478)

Código ARS -PAAP

Material: Aço Carbono - Cementado e Temperado

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO (d)	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
PASSO	0,79	1,06	1,27	1,34	1,41	1,58	1,81	1,81
D (DIÂ.CABEÇA) MÁX	4,20	5,60	6,90	7,50	8,20	9,50	10,80	12,50
h (ALT. CABEÇA) MÁX	1,80	2,20	2,60	2,80	3,05	3,55	3,95	4,55
CHAVE phs nº	1	1	2	2	2	2	3	3

DIÂMETRO ► COMPRIMENTO (L) ▼	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
MÍNIMO	6,5	6,5	9,5	9,5	9,5	9,5	13	13
MÁXIMO	13	19	25	32	38	50	50	50
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA						Vide Tabela Pág 00		

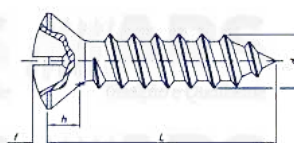
Parafuso Auto - Atarraxante Cabeça Chata

COM FENDA PHILLIPS / 7982(DIN ISO 7050) ROSCA:DIN 7970 (DIN EN ISO 1478)

Código ARS -PAAC

Material: Aço Carbono - Cementado e Temperado

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO (d)	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
PASSO	0,79	1,06	1,27	1,34	1,41	1,58	1,81	1,81
D (DIÂ.CABEÇA) MÁX	4,30	5,50	6,80	7,50	8,10	9,50	10,80	12,40
h (ALT. CABEÇA) MÁX	1,30	1,70	2,10	2,30	2,50	3,00	3,40	3,80
CHAVE phs nº	1	1	2	2	2	2	3	3

DIÂMETRO ► COMPRIMENTO (L) ▼	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
MÍNIMO	6,5	6,5	9,5	9,5	9,5	9,5	13	13
MÁXIMO	13	19	25	32	38	50	50	50
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA						Vide Tabela Pág 00		

Acabamento:

- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos (sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



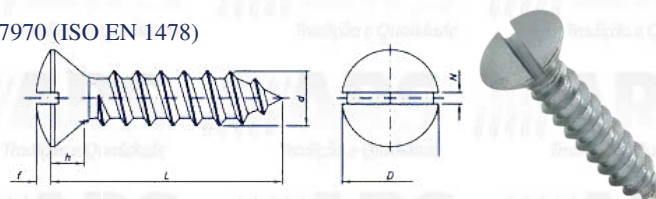
Parafuso Auto - Atarraxante Cabeça Oval

COM FENDA SIMPLES / DIN 7973 (DIN ISO 1483) ROSCA: DIN 7970 (ISO EN 1478)

Código ARS -PAAC

Material: Aço Carbono Cementado e Temperado)

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO (d)	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
PASSO	0,79	1,06	1,27	1,34	1,41	1,58	1,81	1,81
D (DIÂ.CABEÇA) MÁX	1,30	1,70	2,10	2,30	2,50	3,00	3,40	3,80
h (ALT. CABEÇA) MÁX	4,30	5,50	6,80	7,50	8,10	9,50	10,80	12,40
N (ABER. DA FENDA) MÁX	0,70	0,90	1,10	1,20	1,30	1,50	1,90	1,90
f (ALT.DO RAI0) MÁX	0,70	0,90	1,20	1,20	1,40	1,50	1,70	2,00

DIÂMETRO ► COMPRIMENTO (L) ▼	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
MÍNIMO	6,5	6,5	9,5	9,5	9,5	9,5	13	13
MÁXIMO	13	19	25	32	38	50	50	50
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA							Vide Tabela Pág 00	

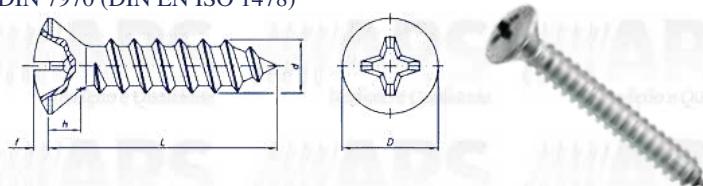
Parafuso Auto - Atarraxante Cabeça Oval

COM FENDA PHILLIPS / DIN 7983 (DIN ISO 7051) ROSCA: DIN 7970 (DIN EN ISO 1478)

Código ARS -PAAO

Material: Aço Carbono Cementado e Temperado)

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO (d)	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
PASSO	0,79	1,06	1,27	1,34	1,41	1,58	1,81	1,81
D (DIÂ.CABEÇA) MÁX	4,30	5,50	6,80	7,50	8,10	9,50	10,80	12,40
h (ALT. CABEÇA) MÁX	1,30	1,70	2,10	2,30	2,50	3,00	3,40	3,80
N (ABER. DA FENDA) MÁX	0,70	0,90	1,20	1,30	1,40	1,50	1,70	2,00
f (ALT.DO RAI0) MÁX	1	1	2	2	2	2	3	3

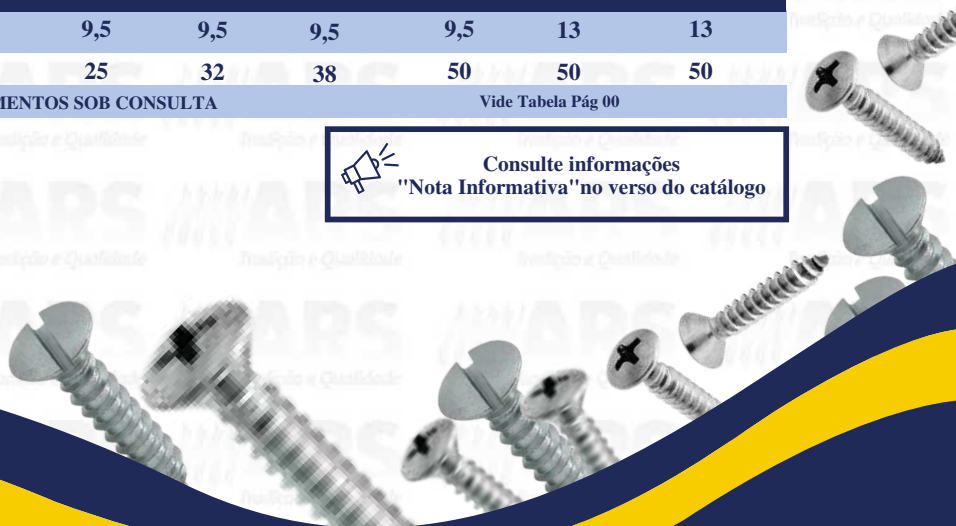
DIÂMETRO ► COMPRIMENTO (L) ▼	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
MÍNIMO	6,5	6,5	9,5	9,5	9,5	9,5	13	13
MÁXIMO	13	19	25	32	38	50	50	50
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA							Vide Tabela Pág 00	

Acabamento:

- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos (sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



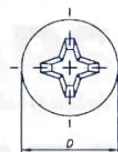
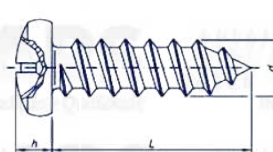
Parafuso Auto - Atarraxante Cabeça Panela

COM FENDA PHILLIPS DIN 7981 (DIN EN ISO 7049) ROSCA: DIN 7970 (ISO EN 1478)

Código ARS -PAAP

Material: Aço Carbono Cementado e Temperado)

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO (d)	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
PASSO	0,79	1,06	1,27	1,34	1,41	1,58	1,81	1,81
D (DIÂ.CABEÇA) MÁX	4,20	5,60	6,90	7,50	8,20	9,50	10,80	12,50
h (ALT. CABEÇA) MÁX	1,80	2,20	2,60	2,80	3,05	3,55	3,95	4,55
CHAVE phs nº	1	1	2	2	2	2	3	3

DIÂMETRO ► COMPRIMENTO (L) ▼	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
MÍNIMO	6,5	6,5	9,5	9,5	9,5	9,5	13	13
MÁXIMO	13	19	25	32	38	50	50	50
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA						Vide Tabela Pág 00		

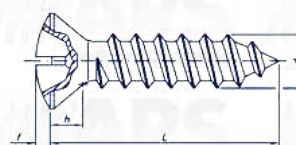
Parafuso Auto - Atarraxante Cabeça Chata

COM FENDA PHILLIPS / DIN 7982 (DIN ISO 7970) ROSCA: DIN 7970 (DIN EN ISO 1478)

Código ARS -PAAC

Material: Aço Carbono Cementado e Temperado)

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO (d)	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
PASSO	0,79	1,06	1,27	1,34	1,41	1,58	1,81	1,81
D (DIÂ.CABEÇA) MÁX	4,30	5,50	6,80	7,50	8,10	9,50	10,80	12,40
h (ALT. CABEÇA) MÁX	1,30	1,70	2,10	2,30	2,50	3,00	3,40	3,80
CHAVE phs nº	1	1	2	2	2	2	3	3

DIÂMETRO ► COMPRIMENTO (L) ▼	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
MÍNIMO	6,5	6,5	9,5	9,5	9,5	9,5	13	13
MÁXIMO	13	19	25	32	38	50	50	50
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA						Vide Tabela Pág 00		

Acabamento:

- Zincado Branco
- Bicromatizado / Amarelo
- Zincado Trivalente
- Galvanizado fogo
- Oxidado Preto
- outros acabamentos (sob consulta)



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



PARAFUSOS EMBALADOS COM PROTEÇÃO DA ROSCA

Embalagem com identificação e rastreabilidade do produto

Produto são embalados.

- Parafusos e porcas:

Saco de rafia e caixa de madeira reforçada.

- Barras roscadas:

Embalagem plástica e caixa de madeira reforçada.





INOX

 **ARS**
Tradição e Qualidade

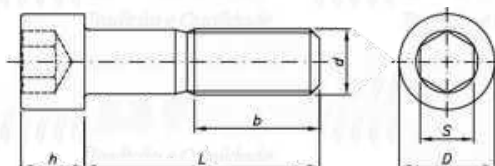


Parafuso Cabeça Cilíndrica com Sextavado Interno

DIN 912 - ISO 4762 - INOX 304 (A2) - INOX 316 (A4)

Dimensões: DIN 912 / ISO 4762

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

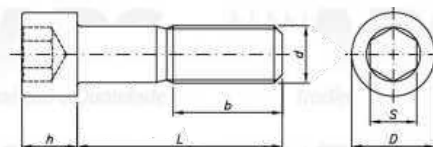


DIÂMETRO DA ROSCA (d)	M2	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M11	M16	M20
ROSCA/PASSO	MA-0,40	MA-0,45	MA-0,50	MA-0,70	MA-0,80	MA-1,00	MA-1,25	MA-1,50	MA-1,75	MA-2,00	MA-2,50
CHAVE (S)	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	14	17
ALTURA CABEÇA (h)	2,00	2,35	3,00	4,00	5,00	6,00	8,00	10,00	12,00	16,00	20,00
DIÂMETRO CABEÇA (D)	3,80	4,50	5,50	7,00	8,50	10,00	13,00	16,00	18,00	24,00	30,00
COMP. MÍNIMO DA ROSCA (B)	16,00	17,00	18,00	20,00	22,00	24,00	28,00	32,00	36,00	44,00	52,00

DIÂMETRO	M2	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20
COMPRIMENTO (L)											
MÍNIMO	4	5	6	6	8	10	10	16	20	30	40
MÁXIMO	20	20	40	50	80	100	120	120	120	150	150
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA											Vide Tabela Pág 00

Parafuso Cabeça Cilíndrica com Sextavado Interno

ASME B18.3 - INOX 304 (A2) - INOX 316 (A4)



DIÂMETRO (d)	#4	#5	#6	#8	#10	1/4	5/16	3/8	1/2	1/2	5/8	3/4
ROSCA/FPP	UNC-40	UNC-40	UNC-32	UNC-32	UNC-24	UNC-20	UNC-18	UNC-16	UNC-13	BSW-12	UNC-11	UNC-10
CHAVE (S)	POL. 3/32	3/32	7/64	9/64	5/32	3/16	1/4	5/16	3/8	3/8	1/2	5/8
	MM. 2,38	2,38	2,77	3,57	3,96	4,76	6,35	7,92	9,52	9,52	12,70	15,87
ALT. CABEÇA MAX (h)	2,84	3,17	3,50	4,16	4,82	6,35	7,93	9,52	12,70	12,70	15,87	19,05
DIÂM. CABEÇA MAX (D)	4,64	5,20	5,74	6,85	7,92	9,52	11,91	14,27	19,05	19,05	23,82	28,57
COMP. ROSCA (b)	19,05	19,05	19,05	22,22	22,22	25,04	28,44	31,75	38,10	38,10	44,45	50,80

DIÂMETRO	#4	#5	#6	#8	#10	1/4	5/16	3/8	1/2	1/2	5/8	3/4
COMPRIMENTO (L)												
MÍNIMO	1/4	1/4	3/8	3/8	3/8	3/8	1/2	1/2	1	1	1	1.1/2
MÁXIMO	3/4	3/4	1	2	3	4	4	4	4	4	6	6
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA												Vide Tabela Pág 00

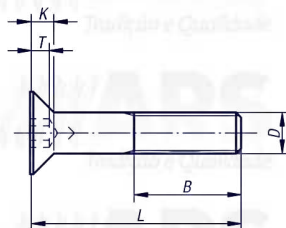


Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



Parafuso Cabeça Chata Com Sextavado Interno

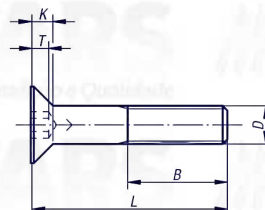
DIN 7991 - (ISO 10642) - INOX 304 (A2) - INOX 316 (A4)



Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

DIÂMETRO (D)	M3	M4	M5	M6	M8	M10
ROSCA/ PASSO	MA-0,50	MA-0,70	MA-0,80	MA-1,00	MA-1,25	MA-1,50
CHAVE MÁX (W)	2	2,5	3	4	5	6
A.LT.CABEÇA MÁX (K)	1,70	2,30	2,80	3,30	4,40	5,50
DIÂM.CABEÇA (D1)	6,00	8,00	10,00	12,00	16,00	20,00
COMPR.ROSCA (B)	12,00	14,00	16,00	18,00	22,00	26,00

DIÂMETRO COMPRIMENTO (L)	M3	M4	M5	M6	M8	M10
MÍNIMO	6	8	8	8	12	16
MÁXIMO	30	50	50	80	80	80
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA					Vide Tabela Pág 00	



Parafuso Cabeça Chata Com Sextavado Interno

ASME B18.3 - INOX 304 (A2) - INOX 316 (A4)

DIÂMETRO (D)	#10	1/4	5/16	3/8
ROSCA / FPP	UNC-24	UNC-20	UNC-18	UNC-16
CHAVE (W)	1/8	5/32	3/16	7/32
POL.	3,17	3,96	4,76	5,55
MM.	3,22	4,09	5,02	5,94
A.LT.CABEÇA (K)	9,11	12,19	15,24	18,28
DIÂMETRO .CABEÇA (D)	22,22	25,40	24,44	31,75
COMPRIMENTO ROSCA (B)				

DIÂMETRO COMPRIMENTO (L)	#10	1/4	5/16	3/8
MÍNIMO	3/8	1/2	5/8	7/8
MÁXIMO	1-1/2	2	2	3
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA				
Vide Tabela Pág 00				

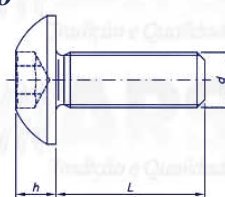


Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



Parafuso Cabeça Abaulada Com Sextavado Interno

DIN EN ISO 7380 - INOX 304 (A2) - INOX 316 (A4)



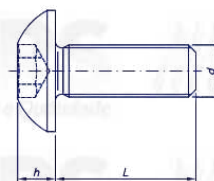
Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

DIÂMETRO (d)	M3	M4	M5	M6	M8	M10
ROSCA/PASSO	MA-0,50	MA-0,70	MA-0,80	MA-1,00	MA-1,25	MA-1,50
CHAVE (S)	2	2,5	3	4	5	6
ALTURA CABEÇA (h)	1,65	2,20	2,75	3,30	4,40	5,50
DIÂM.CABEÇA (D)	5,70	7,60	9,50	10,50	14,00	17,50

DIÂMETRO COMPRIMENTO (L)	M3	M4	M5	M6	M8	M10
MÍNIMO	6	8	8	8	12	16
MÁXIMO	30	50	50	80	80	80
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA						Vide Tabela Pág 00

Parafuso Cabeça Abaulada Com Sextavado Interno

ASME B18.3 - INOX 304 (A2) - INOX 316 (A4)



DIÂMETRO DA ROSCA(d)		#4	#6	#8	#10	1/4	5/16	3/8	1/2
PASSO/EPP		UNC-40	UNC-32	UNC-32	UNC-24 UNF-32	UNC-20 UNF-28	UNC-18 UNF-24	UNC-16 UNF-24	UNC-13
CHAVE (S)	POL	1/16	5/64	3/32	1/8	5/32	3/16	7/32	5/16
	MM	1,58	1,98	2,38	3,17	3,96	4,76	5,55	7,93
ALTURA CABEÇA (h)		1,49	1,85	2,20	2,56	3,35	4,21	5,05	6,73
DIAM.CABEÇA (D)		5,41	6,65	7,92	9,16	11,10	13,89	16,66	22,22

DIÂMETRO COMPRIMENTO (L)	#4	#6	#8	#10	1/4	5/16	1/2
MÍNIMO	1/4	1/4	1/4	1/4	3/8	3/8	3/4
MÁXIMO	1/2	5/8	5/8	1	1	1	2
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA							Vide Tabela Pág 00

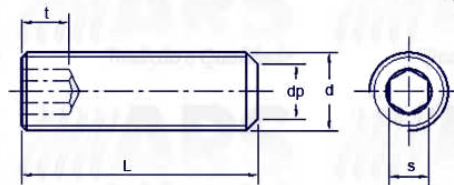


Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



Parafuso Allen sem Cabeça com Sextavado Interno

DIN 913 – com Ponta Plana - INOX 304 (A2) - INOX 316 (A4)

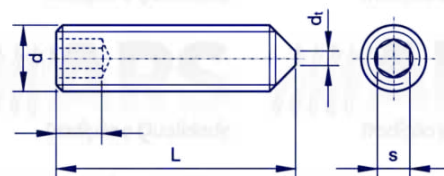


Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

DIÂMETRO DA ROSCA(d)	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20
PASSO	MA-0,50	MA-0,70	MA-0,80	MA-1,00	MA-1,25	MA-1,50	MA-1,75	MA-2,00	MA-2,50
CHAVE MÁX (s)	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
DIÂM.DE PONTA MÁX (dp)	2,00	2,50	3,50	4,00	5,50	7,00	8,50	12,00	15,00
DIÂMETRO COMPRIIMENTO (L)	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20
MÍNIMO	3	4	5	6	8	10	12	16	20
MÁXIMO	20	20	25	35	50	70	80	80	80
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA								Vide Tabela Pág 00	

Parafuso Allen sem Cabeça com Sextavado Interno

DIN 914 – com Ponta Cônica - INOX 304 (A2) - INOX 316 (A4)



Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

DIÂMETRO DA ROSCA(d)	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
PASSO	MA-0,50	MA-0,70	MA-0,80	MA-1,00	MA-1,25	MA-1,50	MA-1,75	MA-2,00
CHAVE MÁX (s)	1,50	2,00	2,50	3,00	4,00	5,00	6,00	8,00
DIÂM. DE PONTA (dt)	-	-	-	1,50	2,00	2,50	3,00	4,00
DIÂMETRO COMPRIIMENTO (L)	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
MÍNIMO	4	4	5	6	8	10	12	16
MÁXIMO	20	20	25	35	45	50	50	50
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA							Vide Tabela Pág 00	

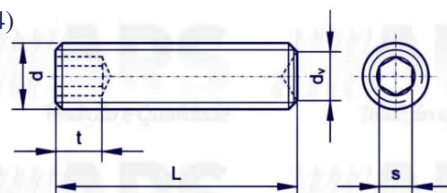


Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



Parafuso sem Cabeça com Sextavado Interno

DIN 916 – com Ponta Côncava - INOX 304 (A2) - INOX 316 (A4)

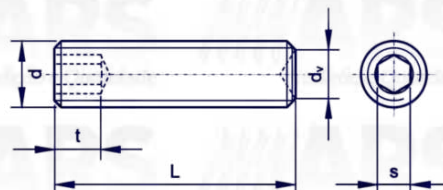


Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

DIÂMETRO (d)	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
PASSO	MA-0,50	MA-0,70	MA-0,80	MA-1,00	MA-1,25	MA-1,50	MA-1,75	MA-2,00	MA-2,00	MA-2,50
CHAVE MÁX (s)	1,5	2	2,5	3	4	5	6	6	8	10
DIÂM.DE PONTA MÁX. (dv)	1,40	2,00	2,50	3,00	5,00	6,00	8,00	9,00	10,00	14,00
DIÂMETRO ▶	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
COMPRIMENTO (L) ▼										
MÍNIMO	3	4	5	6	8	10	12	16	16	20
MÁXIMO	20	20	25	35	35	60	70	70	80	60
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA								Vide Tabela Pág 00		

Parafuso sem Cabeça com Sextavado Interno

ASME B18.3 – com Ponta Côncava - INOX 304 (A2) - INOX 316 (A4)



Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

DIÂMETRO (d)		#5	#6	#8	#10	1/4	5/16	3/8	1/2
PASSO		UNC-40	UNC-32	UNC-32	UNC-24	UNC-20	UNC-18	UNC-16	UNC-13
CHAVE NOM. (S)	POL.	1/16	1/16	5/64	3/32	1/8	5/32	3/16	1/4
	MM.	1,58	1,58	1,98	2,38	3,17	3,96	4,76	6,35
DIÂM.DE PONTA MÁX. (dp)		1,70	1,87	2,20	2,59	3,35	4,36	5,38	7,39

DIÂMETRO 	#5	#6	#8	#10	1/4	5/16	3/8	1/2
COMPRIMENTO (L) 								
MÍNIMO	1/8	1/8	1/8	3/16	3/16	1/4	5/16	3/8
MÁXIMO	3/8	3/8	1/2	3/4	1	1	1-1/4	1-1/2
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA						Vide Tabela Pág 00		



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



Parafuso Cabeça Sextavada Rosca inteira

DIN 933 - (ISO 4017) -INOX 304 (A2) - INOX 316 (A4)



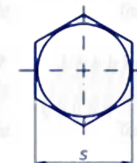
Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

DIÂMETRO DA ROSCA (d)	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M33	M36
PASSO	MA-0,50	MA-0,70	MA-0,80	MA-1,00	MA-1,25	MA-1,50	MA-1,75	MA-2,00	MA-2,00	MA-2,50	MA-2,50	MA-2,50	MA-3,00	MA-3,00	MA-3,50	MA-3,50	MA-4,00
CHAVE MÁX (S)	5,5	7	8	10	13	17	19	22	24	27	30	32	36	41	46	50	55
A.LT.CABEÇA MÁX (h)	2,12	2,92	3,65	4,15	5,45	6,56	7,68	8,98	10,18	11,72	12,72	14,21	15,21	17,21	19,26	21,26	23,26

DIÂMETRO	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M33	M36
COMPRIMENTO (L)																	
MÍNIMO	6	6	8	8	10	12	16	25	20	30	25	40	40	50	60	60	60
MÁXIMO	30	50	80	100	150	150	150	100	200	100	200	100	200	120	120	120	120
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA															Vide Tabela Pág 00		

Parafuso Cabeça Sextavada Rosca inteira

ASME 18.2.1 - INOX 304 (A2) - INOX 316 (A4) - UNC - ASME B1.1 • BSW



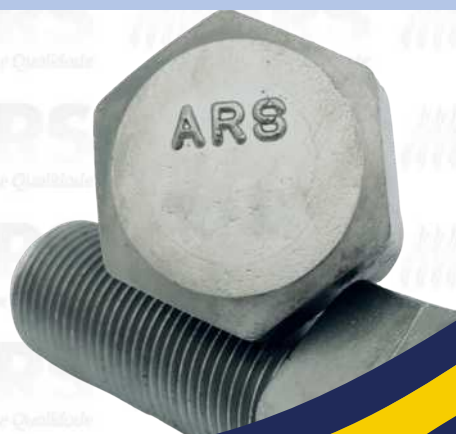
Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

DIÂMETRO DA ROSCA (d)	3/16	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	1/2	9/16	5/8	3/4	7/8	1"	1-1/8	1-1/4	1-1/2
ROSCA / FPP	BSW-24	UNC-20	UNC-18	UNC-16	UNC-14	UNC-13	BSW-12	UNC-12	UNC-11	UNC-10	UNC-9	UNC-8	UNC-7	UNC-7	UNC-6
CHAVE MÁX (S)	pol. 5/16	7/16	1/2	9/16	5/8	3/4	3/4	13/16	15/16	1-1/8	1-5/16	1-1/2	1-11/16	1-7/8	2-1/4
	mm. 7,90	11,11	12,70	14,27	15,87	19,05	19,05	20,63	23,81	28,57	33,33	38,10	42,86	47,62	57,15
A.LT.CABEÇA MÁX (h)	3,17	4,14	5,33	6,17	7,39	8,20	8,20	9,42	10,23	12,26	14,30	15,92	18,23	20,65	24,73

DIÂMETRO	3/16	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	1/2	9/16	5/8	3/4	7/8	1"	1-1/8	1-1/4	1-1/2
COMPRIMENTO. (L)															
MÍNIMO	3/8	3/8	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4	1	1	1	1-1/2	2	2-1/2	2-1/2	3
MÁXIMO	3	5	6	6	4	6	6	4	6	6	6	6	6	6	6
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA															Vide Tabela Pág 00

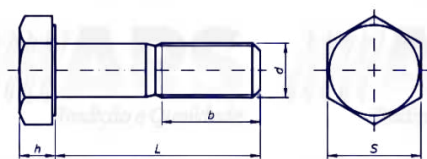


Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



Parafuso Cabeça Sextavada Rosca Parcial

DIN 931 - (ISO 4014) - INOX 304 (A2) - INOX 316 (A4)



Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

DIÂMETRO DA ROSCA(d)	M12	M16	M20	M24
ROSCA/ PASSO	MA-1,75	MA-2,00	MA-2,50	MA-3,00
CHAVE MÁX (S)	19	24	30	36
A.L.T.CABEÇA MÁX (h)	7,68	10,18	12,72	15,21
COMPR.ROSCA SE L <= 125(b)	30,00	38,00	46,00	54,00
COMPR.ROSCA SE L >125 (b)	36,00	44,00	52,00	60,00

DIÂMETRO	M12	M16	M20	M24
COMPRIMENTO (L)				
MÍNIMO	50	50	70	80
MÁXIMO	200	200	200	200
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA				Vide Tabela Pág 00

Parafuso Cabeça Sextavada Rosca Parcial

ASME 18.2.1 - INOX 304 (A2) - INOX 316 (A4) UNC - ASME B1.1 - BSW

DIÂMETRO DA ROSCA(d)	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1
PASSO/FPP	UNC-16	UNC-13	UNC-11	UNC-10	UNC-9	UNC-8
CHAVE MÁX (S)	POL.	9/16	3/4	15/16	1-1/8	1-5/16
	MM.	14,27	19,05	23,81	28,57	33,33
A.L.T.CABEÇA MÁX (h)	6,17	8,20	10,23	12,26	14,30	15,92
COMPR.ROSCA SE L <= 125 (b)	25,40	31,75	38,10	44,45	50,80	57,12
COMPR.ROSCA SE L >125 (b)	31,75	38,10	44,75	50,80	57,15	63,50

DIÂMETRO	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1
COMPRIMENTO (L)						
MÍNIMO	2	2	2	2-1/2	3	3-1/2
MÁXIMO	6	8	8	8	8	8
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA					Vide Tabela Pág 00	



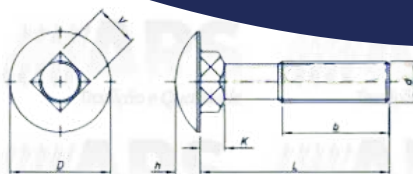
Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



Parafuso Francês

DIN 603 - ISO 965 INOX 304 (A2) - INOX 316 (A4)

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas



DIÂMETRO (d)	M6	M8	M10	M12
ROSCA /PASSO	MA-1,00	MA-1,25	MA-1,50	MA-1,75
ALTURA CABEÇA MÁX (h)	3,88	4,88	5,38	6,95
DIÂM. CABEÇA MÁX (D)	16,55	20,65	24,65	30,65
ALT. DO QUADRADO MÁX (K)	4,60	5,60	6,60	8,75
LARG. DO QUADRADO MÁX (V)	6,48	8,58	10,58	12,70
COMPRIMENTO .ROSCA (b)	18,00	22,00	26,00	30,00

DIÂMETRO COMPRIMENTO (L)	M6	M8	M10	M12
MÍNIMO	16	16	20	30
MÁXIMO	100	100	100	100
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA			Vide Tabela Pág 00	

Parafuso Francês

ASME B18.5 - UNC-ASME B1.1 - INOX 304 (A2) - INOX 316 (A4)



DIÂMETRO (d)	1/4	5/16	3/8	1/2
ROSCA /PASSO	UNC-20	UNC-18	UNC-16	UNC-13
ALTURA CABEÇA MÁX (h)	3,68	4,47	5,28	6,85
DIÂM. CABEÇA MÁX (D)	15,08	18,26	21,43	27,78
ALTURA DO QUADRADO MÁX (K)	3,96	4,74	5,56	7,13
LARGURA DO QUADRADO MÁX (V)	6,60	8,22	9,85	13,08
COMPRIMENTO .ROSCA (b)	Se L <= 2" rosca inteira Se L > 2", 50 mm min			

DIÂMETRO COMPRIMENTO (L)	1/4	5/16	3/8	1/2
MÍNIMO	3/4	3/4	3/4	1-1/2
MÁXIMO	4	5	8	8
*DEMAIS COMPRIMENTOS SOB CONSULTA			Vide Tabela Pág 00	

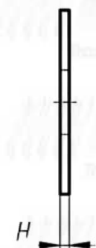
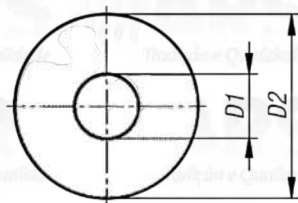


Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



Arruela Lisa

DIN 125 - INOX 304 (A2) - INOX 316 (A4)



Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA

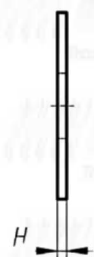
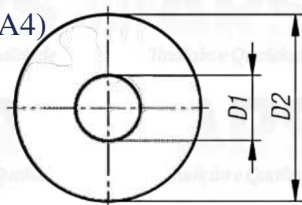
DIÂMETRO NOMINAL	D1 (DIÂMETRO INTERNO)		D2 (DIÂMETRO EXTERNO)		H (ESPESSURA)	
	MÍN	MÁX	MÍN	MÁX	MÍN	MÁX
M3	3,20	3,38	6,64	7,00	0,45	0,50
M4	4,30	4,48	8,64	9,00	0,70	0,90
M5	5,30	5,48	9,64	10,00	0,90	1,10
M6	6,40	6,62	11,57	12,00	1,40	1,80
M8	8,40	8,62	15,57	16,00	1,40	1,80
M10	10,50	10,77	19,48	20,00	1,80	2,20
M12	13,00	13,27	23,48	24,00	2,30	2,70
M14	15,00	15,27	27,48	28,00	2,30	2,70
M16	17,00	17,27	29,48	30,00	2,70	3,30
M18	19,00	19,27	33,48	34,00	2,70	3,30
M20	21,00	21,33	36,38	37,00	2,70	3,30
M22	23,00	23,33	38,38	39,00	2,70	3,30
M24	25,00	25,33	43,38	44,00	3,70	4,30
M27	28,00	28,33	49,38	50,00	3,70	4,30
M30	31,00	31,39	55,26	56,00	3,70	4,30
M33	34,00	34,62	58,80	60,00	4,40	5,60
M36	37,00	37,62	64,80	66,00	4,40	5,60
M39	40,00	40,62	70,80	72,00	5,40	6,60
M42	43,00	43,62	76,8	78,00	6,00	8,00
M45	46,00	46,62	83,60	85,00	6,00	8,00
M48	50,00	50,62	90,60	92,00	7,00	9,00



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo

Arruela Lisa

ISO 7089 - INOX 304 (A2) - INOX 316 (A4)



Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

DIÂMETRO NOMINAL	D1 (DIÂMETRO INTERNO)		D2 (DIÂMETRO EXTERNO)		H (ESPESSURA)	
	MÍN	MÁX	MÍN	MÁX	MÍN	MÁX
M3	3,20	3,38	6,64	7,00	0,45	0,50
M4	4,30	4,48	8,64	9,00	0,70	0,90
M5	5,30	5,48	9,64	10,00	0,90	1,10
M6	6,40	6,62	11,57	12,00	1,40	1,80
M8	8,40	8,62	15,57	16,00	1,40	1,80
M10	10,50	10,77	19,48	20,00	1,80	2,20
M12	13,00	13,27	23,48	24,00	2,30	2,70
M14	15,00	15,27	27,48	28,00	2,30	2,70
M16	17,00	17,27	29,48	30,00	2,70	3,30
M18	19,00	19,27	33,48	34,00	2,70	3,30
M20	21,00	21,33	36,38	37,00	2,70	3,30
M22	23,00	23,33	38,38	39,00	2,70	3,30
M24	25,00	25,33	43,38	44,00	3,70	4,30
M27	28,00	28,33	49,38	50,00	3,70	4,30
M30	31,00	31,39	55,26	56,00	3,70	4,30
M33	34,00	34,62	58,80	60,00	4,40	5,60
M36	37,00	37,62	64,80	66,00	4,40	5,60
M39	40,00	40,62	70,80	72,00	5,40	6,60
M42	43,00	43,62	76,8	78,00	6,00	8,00
M45	46,00	46,62	83,60	85,00	6,00	8,00
M48	50,00	50,62	90,60	92,00	7,00	9,00

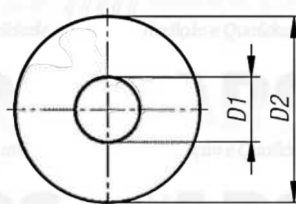
*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo

Arruela Lisa

Polegada - DIN 994 - INOX 304 (A2) - INOX 316 (A4)



Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

DIÂMETRO NOMINAL	D1 (DIÂMETRO INTERNO)		D2 (DIÂMETRO EXTERNO)		H (ESPESSURA)
	MÍN	MÁX	REF.		REF.
1/8	3,30	3,50	8,00		1,10
5/32	4,20	4,40	10,00		1,10
3/16	5,40	5,60	15,00		1,10
1/4	6,90	7,10	18,00		1,10
5/16	8,90	8,80	20,00		1,10
3/8	9,90	10,10	25,00		1,50
7/16	11,90	12,10	27,00		1,50
1/2	13,40	13,60	32,00		2,00
9/16	14,90	15,10	34,00		3,00
5/8	16,90	17,10	38,00		3,00
3/4	20,40	20,60	44,00		3,00
7/8	23,40	23,60	50,00		3,00
1	26,40	26,60	56,00		3,00
1-1/8	29,90	30,10	60,00		3,00
1-1/4	32,90	33,10	65,00		3,00
1-3/8	36,40	36,60	70,00		3,00
1-1/2	39,40	39,60	74,00		3,00
1-3/4	45,90	46,10	83,00		3,00
2	52,40	52,60	92,00		3,00

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA



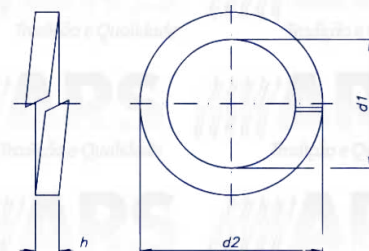
Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo

Arruela Pressão

DIN 127 B - INOX 304 (A2) - INOX 316 (A4)

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

	DIÂMETRO	DIÂMETRO INTERNO (d1)	DIÂMETRO EXTERNO (d2)	ESPESSURA (h)
	REF.	REF.	REF.	REF.
*DEMAIS DIÂMETRO SOB CONSULTA	M3	3,10	6,20	0,70
	M4	4,10	7,60	0,80
	M5	5,10	9,20	1,10
	M6	6,10	11,80	1,50
	M8	8,10	14,80	1,90
	M10	10,20	18,10	2,05
	M12	12,20	21,10	2,35
	M14	14,20	24,10	2,85
	M16	16,20	27,40	3,35
	M18	18,20	29,40	3,35
	M20	20,20	33,60	3,80
	M22	22,50	35,90	3,80
	M24	24,50	40,00	4,80
	M27	27,50	43,00	4,80
	M30	30,50	48,20	5,80
	M33	33,50	55,20	5,80
	M36	36,50	58,20	5,80
	M39	39,50	61,20	5,80
	M42	42,50	68,20	6,80
	M45	45,50	71,20	6,80
	M48	49,00	75,00	6,80



Arruela de Pressão

POLEGADA - MÉDIA - INOX 304 (A2) - 316(A4) - ASME B18.21.1

	DIÂMETRO	DIÂMETRO INTERNO (d1)	DIÂMETRO EXTERNO (d2)	ESPESSURA (h)
	REF.	REF.	REF.	REF.
*DEMAIS DIÂMETRO SOB CONSULTA	1/4	6,48	11,83	1,35
	5/16	8,10	14,15	1,45
	3/8	9,70	16,15	2,00
	7/16	11,33	19,03	2,40
	1/2	12,93	21,03	2,75
	5/8	16,15	25,88	3,15
	3/4	19,38	30,78	3,85
	7/8	22,60	35,80	5,00
	1	25,83	40,03	5,50
	1-1/4	32,28	51,10	6,10
	1-3/8	35,51	55,45	6,10
	1-1/2	38,73	59,74	6,30



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo

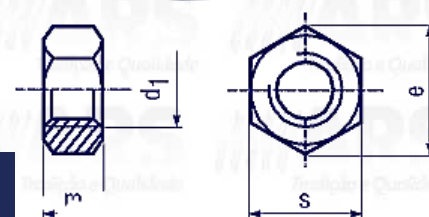
Porca Sextavada

ANSI B 18.2.2 - INOX 304 (A2) - 316(A4)

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

	DIÂMETRO (e)	ROSCA/PASSO	ALTURA (m)		CHAVE (S)
			MÍN	MÁX	
	3/16	UNC-24			5/16"
	1/4	UNC-20			7/16"
	5/16	UNC-18			1/2"
	3/8	UNC-16			9/16"
	7/16	UNC-14			11/16"
	1/2	UNC-13			3/4"
	5/8	UNC-11			15/16"
	3/4	UNC-10			1-1/8 "
	7/8	UNC-9			1-5/16 "
	1	UNC-8			1-1/2 "
	1-1/4	UNC-7			1-7/8 "
	1-1/2	UNC-6			2-1/4 "
	1-3/4	UNC-5			2-5/8 "
	2	UNC-4,5			3"
	2-1/4	UNC-4,5			3-3/8 "
	2-1/2	UNC-4			3-3/4 "
	2-3/4	UNC-4			4-1/8 "
	3	UNC-4			4-12 "
	3-1/2	UNC-4			5-1/4 "
	3-1/2	UNC-4			6 "

*DEMAIS DIÂMETRO SOB CONSULTA



Porca Sextavada

DIN 934 | INOX 304 (A2) - 316(A4)



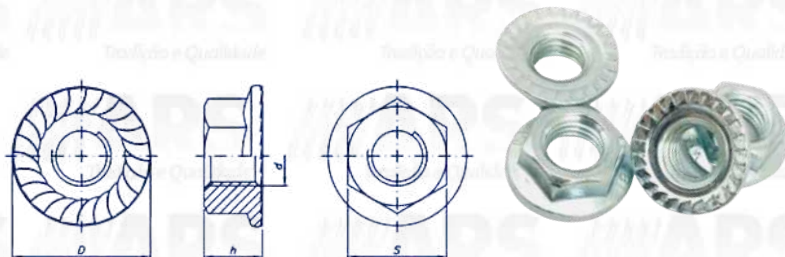
Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo

	DIÂMETRO (e)	ROSCA/PASSO	ALTURA (M)		CHAVE (S)	
			MÍN	MÁX	MÍN	MÁX
	M3	MA-0,50	2,15	2,40	5,32	5,50
	M4	MA-0,70	2,90	3,20	6,78	7,00
	M5	MA-0,80	3,70	4,00	7,78	8,00
	M6	MA-1,00	4,70	5,00	9,78	10,00
	M8	MA-1,25	6,14	6,50	12,73	13,00
	M10	MA-1,50	7,64	8,00	16,73	17,00
	M12	MA-1,75	9,64	10,00	18,67	19,00
	M14	MA-2,00	10,30	11,00	21,67	22,00
	M16	MA-2,00	12,30	13,00	23,67	24,00
	M18	MA-2,50	14,30	15,00	26,16	27,00
	M20	MA-2,50	14,90	16,00	29,16	30,00
	M22	MA-2,50	16,90	18,00	31,00	32,00
	M24	MA-3,00	17,70	19,00	35,00	36,00
	M27	MA-3,00	20,70	22,00	40,00	41,00
	M30	MA-3,50	22,70	24,00	45,00	46,00
	M33	MA-3,50	24,70	26,00	49,00	50,00
	M36	MA-4,00	27,70	29,00	53,80	55,00
	M39	MA-4,00	29,40	31,00	58,80	60,00
	M42	MA-4,50	32,40	34,00	63,10	65,00

*DEMAIS DIÂMETRO SOB CONSULTA



Porca Sextavada Flangeada com Serrilha
DIN 6923 - INOX 304 (A2) - 316(A4)

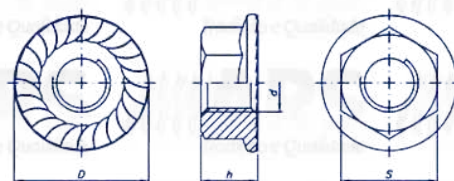


Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

(d) DIÂMETRO	ROSCA/ FPP	CHAVE (S)	ALTURA (h)		D (DIÂM. DA FLANGE) MÁX
			MÍN	MÁX	
M5	MA-08,0	8	4,70	5,00	11,80
M6	MA-1,00	10	5,70	6,00	14,20
M8	MA-1,25	13	7,60	8,00	17,90
M10	MA-1,50	15	9,60	10,00	21,80
M12	MA-1,75	18	11,60	12,00	26,00

***DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA**

Porca Sextavada Flangeada com Serrilha
ASME B18.16.4 - INOX 304 (A2) - 316(A4)



Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

(d) DIÂMETRO	ROSCA/ FPP	CHAVE (S)		ALTURA (h)		D (DIÂM. DA FLANGE) MÁX
		POL.	MM	MÍN	MÁX	
#10	UNC-24	3/8	9,52	5,15	5,56	12,70
1/4	UNC-20	7/16	11,11	5,63	5,99	15,08
5/16	UNC-18	1/2	12,70	6,80	7,18	17,27
3/8	UNC-16	9/16	14,27	8,30	8,81	19,05
1/2	UNC-13	3/4	19,05	11,09	11,63	26,18

***DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA**

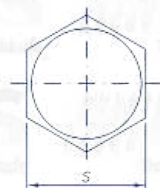
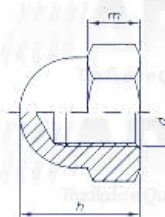


Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



Porca Calota

DIN 1587 - INOX 304 (A2) - 316(A4)



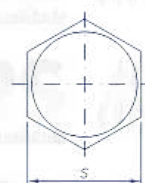
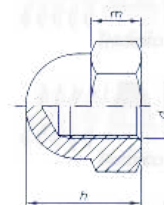
Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

(d) DIÂMETRO	ROSCA/ PASSO	ALTURA (h)	ALTURA CHAVE (m)	CHAVE MÁX (S)
M3	MA-0,50	6,50	2,50	5,5
M4	M-0,70	8,00	3,20	7
M5	M-0,80	10,00	4,00	8
M6	M-1,00	12,00	5,00	10
M8	M-1,25	15,00	6,50	13
M10	M-1,50	18,00	8,00	17
M12	M-1,75	22,00	10,00	19
M16	M-2,00	28,00	13,00	24

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA

Porca Calota

ASME B1.1 - INOX 304 (A2) - 316(A4)



(d) DIÂMETRO	ROSCA/ FPP	CHAVE (h)	m (ALT. CHAVE) MÁX	CHAVE MÁX (h)	
				MÍN	MÁX
#5	UNC-40	6,5	3,40	1/4	6,35
#8	UNC-32	7,80	4,00	5/16	7,93
#10	UNC-24	10,24	4,40	3/8	9,52
1/4	UNC-20	12,12	6,00	7/16	11,11
5/16	UNC-18	13,70	6,55	9/16	14,27
3/8	UNC-16	16,10	7,50	5/8	15,87
1/2	UNC-13	20,80	10,00	3/4	19,05
5/8	UNC-11	25,75	11,70	1	25,40

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA

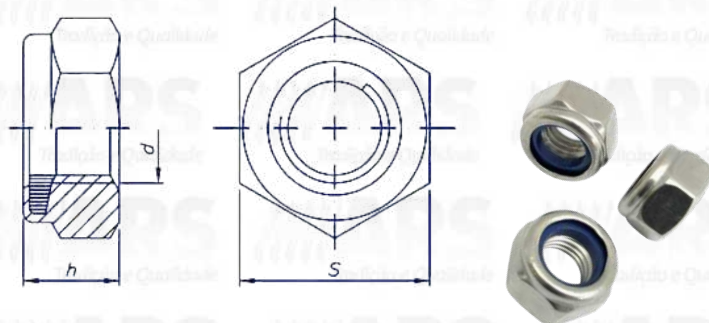


Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



Porca Sextavada Travante Nylon(Baixa)
DIN 985 (Rosca MA) - INOX 304 (A2) - 316(A4)

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO (d)	ROSCA EPP	ALTURA MÁX (h)	CHAVE MÁX (S)
	M3	MA-0,50	4,00	5,50
	M4	MA-0,70	5,00	7
	M5	MA-0,80	5,00	8
	M6	MA-1,00	6,00	10
	M8	MA-1,25	8,00	13
	M10	MA-1,50	10,00	17
	M12	MA-1,75	12,00	19
	M14	MA-2,00	14,00	22
	M16	MA-2,00	16,00	24
	M18	MA-2,50	18,50	27
	M20	MA-2,50	20,00	30
	M22	MA-2,50	22,00	32
	M24	MA-3,00	24,00	36
	M30	MA-3,50	30,00	46
	M36	MA-4,00	36,00	55



Porca Sextavada Travante Nylon(Baixa)
DIN 985 (Rosca MB) - INOX 304 (A2) - 316(A4)

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO (d)	ROSCA EPP	ALTURA MÁX (h)	CHAVE MÁX (S)
	M3	MB-0,35	4,00	5,5
	M4	MB-0,50	5,00	7
	M5	MB-0,50	5,00	8
	M6	MB-0,75	6,00	10
	M8	MB-1,00	8,00	13
	M10	MB-1,25	10,00	17
	M12	MB-1,25	12,00	19
	M14	MB-1,50	14,00	22
	M16	MB-1,50	16,00	24
	M18	MB-1,50	18,00	27
	M20	MB-1,50	20,00	30
	M22	MB-1,50	22,00	32
	M24	MB-2,00	24,00	36
	M30	MB-2,00	30,00	46
	M36	MB-3,00	36,00	55

Porca Sextavada Travante Nylon(Baixa)
ASME B1.1 (ROSCA UNC) - INOX 304 (A2) - 316(A4)
IFI100

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO (d)	ROSCA EPP	ALTURA MÁX (h)	CHAVE MÁX (S)	
				POL.	MM.
	#4	UNC-40	3,88	1/4	6,35
	#5	UNC-40	3,88	1/4	6,35
	#6	UNC-32	4,77	5/16	7,93
	#8	UNC-32	6,07	11/32	8,73
	#10	UNC-24	6,32	3/8	9,52
	1/4	UNC-20	6,50	7/16	11,11
	5/16	UNC-18	9,16	1/2	12,70
	3/8	UNC-16	9,52	9/16	14,27
	7/16	UNC-14	11,11	5/8	15,87
	1/2	UNC-13	12,70	3/4	19,05
	1/2	BSW-12	12,70	3/4	19,05
	9/16	UNC-12	14,29	7/8	22,22
	5/8	UNC-11	15,89	15/16	23,81
	3/4	UNC-10	17,80	1-1/16	26,98
	7/8	UNC-9	19,40	1-1/4	31,75
	1	UNC-8	21,50	1-7/16	36,51
	1.1/4	UNC-7	25,50	1.7/8"	47,62
	1.1/2	UNC-6	29,00	2.1/4"	57,15

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

 Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



Porca Sextavada Travante Nylon(Alta)

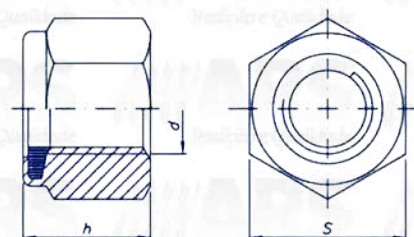
IFI 100 (ASME B18.16.6) - Rosca UNC - INOX 304 (A2) - 316(A4)



Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

DIÂMETRO (d)	ROSCA EPP	ALTURA MÃX (h)	CHAVE MÁX (S)	
			POL.	MM.
#4	UNC-40	3,88	1/4	6,35
#5	UNC-40	3,88	1/4	6,35
#6	UNC-32	4,77	5/16	7,93
#8	UNC-32	6,07	11/32	8,73
#10	UNC-24	6,32	3/8	9,52
1/4	UNC-20	8,33	7/16	11,11
5/16	UNC-18	9,11	1/2	12,70
3/8	UNC-16	11,88	9/16	14,27
7/16	UNC-14	11,88	5/8	15,87
1/2	UNC-13	15,46	3/4	19,05
1/2	BSW-12	15,46	3/4	19,05
9/16	UNC-12	16,66	7/8	22,22
5/8	UNC-11	19,43	15/16	23,81
3/4	UNC-10	22,60	1-1/16	26,98
7/8	UNC-9	25,37	1-1/4	31,75
1	UNC-8	27,38	1-7/16	36,51

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA



Porca Sextavada Travante Nylon(Alta)

IFI 100 (ASME B18.16.6) - Rosca UNF
INOX 304 (A2) - 316(A4)



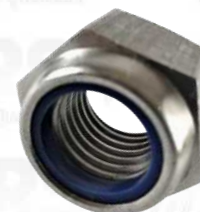
Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo



DIÂMETRO (d)	ROSCA EPP	ALTURA MÃX (h)	CHAVE MÁX (S)	
			POL.	MM.
#10	UNF-32	6,32	3/8	9,52
1/4	UNF-28	8,33	7/16	11,11
5/16	UNF-24	9,11	1/2	12,70
3/8	UNF-24	11,88	9/16	14,27
7/16	UNF-20	11,88	5/8	15,87
1/2	UNF-20	15,46	3/4	19,05
9/16	UNF-18	16,66	7/8	22,22
5/8	UNF-18	19,43	15/16	23,81
3/4	UNF-16	22,60	1-1/16	26,98
7/8	UNF-14	25,37	1-1/4	31,75
1	UNF-14	27,38	1-7/16	36,51
1	UNF-12	27,38	1-7/16	36,51

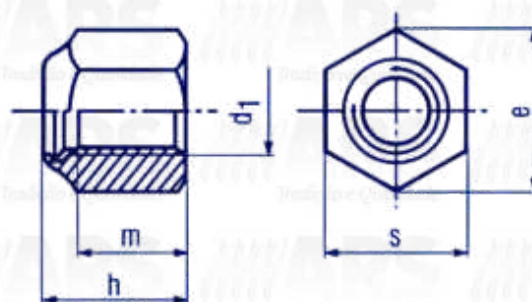
*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA

Porca Sextavada Travante Nylon(Alta)
Métrica – DIN 982 - INOX 304 (A2) - 316(A4)



Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO (d)	ROSCA EPP	ALTURA MÁX (h)	CHAVE MÁX (S)
	M3	MA-0,50	4,00	5,50
	M4	MA-0,70	5,80	7
	M5	MA-0,80	6,30	8
	M6	MA-1,00	8,00	10
	M8	MA-1,25	9,50	13
	M10	MA-1,50	11,50	17
	M12	MA-1,75	14,00	19
	M14	MA-2,00	16,00	22
	M16	MA-2,00	18,00	24
	M18	MA-2,50	20,00	27
	M20	MA-2,50	22,00	30
	M22	MA-2,50	25,00	32
	M24	MA-3,00	28,00	36



Porca Sextavada Travante Nylon(Alta)
DIN 982 - Rosca MB - INOX 304 (A2) - 316(A4)

Informações no Caderno Tabela de Propriedades Mecânicas e Químicas

*DEMAIS MEDIDAS SOB CONSULTA	DIÂMETRO (d)	ROSCA EPP	ALTURA MÁX (h)	CHAVE MÁX (S)
	M3	MB-0,35	4,00	5,5
	M4	MB-0,50	5,80	7
	M5	MB-0,50	6,30	8
	M6	MB-0,75	8,00	10
	M8	MB-1,00	9,50	13
	M10	MB-1,00	11,50	17
	M10	MB-1,25	11,50	17
	M12	MB-1,25	14,00	19
	M12	MB-1,50	14,00	19
	M14	MB-1,50	16,00	22
	M16	MB-1,50	18,00	24
	M18	MB-1,50	20,00	27
	M20	MB-1,50	22,00	30
	M22	MB-1,50	25,00	32
	M24	MB-2,00	28,00	36



Consulte informações
"Nota Informativa" no verso do catálogo





The background of the image is a technical drawing or blueprint, featuring various lines, dimensions, and annotations. In the foreground, a hexagonal metal nut is positioned on a metal gauge or caliper. Other mechanical components, including bolts and washers, are visible in the upper left corner. The overall scene suggests a focus on mechanical engineering and manufacturing.

Tabela de Composição Química e Propriedades Mecânicas

Composição Química

Parafusos

COMPONENTES NORMAS	C%	MN%	P%	S%	SI%	CR%	NI%	MO%	V%	TI%
ASTM-A 193 grau B5	0,10 MIN	1,00 MAX	0,040 MAX	0,030 MAX	1,00 MÁX	4,00 0,60	---	0,40 0,65	---	---
ASTM-A 193 grau B6	0,15 MAX	1,00 MAX	0,040 MAX	0,030 MAX	1,00 MAX	11,5 13,5	---	0,15 0,25	---	---
ASTM-A 193 grau B7/B7M	0,37 0,49	0,65 1,10	0,035 MAX	0,040 MAX	0,15 0,35	0,75 1,20	---	0,050 0,65	0,25 0,35	---
ASTM-A 193 grau B16	0,38 0,47	0,45 0,70	0,035 MAX	0,040 MAX	0,15 0,35	0,80 1,15	---	---	---	---
ASTM-A 193 grau B8/B8A	0,08 MAX	2,00 MAX	0,045 MAX	0,030 MAX	1,00 MAX	18,00 20,00	8,00 10,50	---	---	---
ASTM-A 193 grau B8M/B8MA	0,08 MAX	2,00 MAX	0,045 MAX	0,030 MAX	1,00 MAX	16,00 18,00	10,00 14,00	2,00 3,00	---	---
ASTM-A 193 grau B8T/B8TA	0,08 MAX	2,00 MAX	0,045 MAX	0,030 MAX	1,00 MAX	17,00 19,00	9,00 12,00	---	---	5xC MIN
ASTM-A 307 grau A	0,29 MAX	0,90 MAX	0,040 MAX	0,030 MAX	---	---	---	---	---	---
ASTM-A 307 grau B	0,29 MAX	0,90 MAX	0,040 MAX	0,15 MAX	---	---	---	---	---	---
ASTM-A 320 grau L7	0,38 0,48	0,75 1,00	0,035 MAX	0,050 MAX	0,15 0,35	0,80 1,10	---	0,15 0,25	---	---
ASTM-A 320 grau B8/B8A	0,08 MAX	2,00 MAX	0,045 MAX	0,040 MAX	1,00 MAX	18,00 20,00	8,00 11,00	---	---	---
ASTM-A 320 grau B8M/B8MA	0,08 MAX	2,00 MAX	0,045 MAX	0,030 MAX	1,00 MAX	16,00 18,00	10,00 14,00	2,00 3,00	---	---
ASTM-A 320 grau B8T/B8TA	0,08 MAX	2,00 MAX	0,045 MAX	0,030 MAX	1,00 MAX	17,00 18,00	9,00 12,00	---	---	5xC MIN
ASTM-A 326 tipo 1	0,30 0,52	0,60 MIN	0,040 MAX	0,050 MAX	0,15 0,30	---	---	---	---	---
ASTM-A 490 tp 1 (até o 1.3/8") 1)	0,30 0,48	---	0,040 MAX	0,040 MAX	---	---	---	---	---	---
ASTM-A 490 tp 1 (o 1.1/2") 1)	0,35 0,53	---	0,040 MAX	0,040 MAX	---	---	---	---	---	---
SAE J 429 grau 2	0,55 MAX	---	0,048 MAX	0,058 MAX	---	---	---	---	---	---
SAE J 429 grau 5	0,28 0,53	---	0,048 MAX	0,058 MAX	---	---	---	---	---	---
SAE J 429 grau 8	0,28 0,55	---	0,040 MAX	0,045 MAX	---	---	---	---	---	---

Composição Química

Parafusos

COMPONENTES NORMAS	C%	MN%	P%	S%	SI%	CR%	NI %	MO%
DIN ISO 898-2 Classe 3.6	0,20 MAX	---	0,050 MAX	0,060 MAX	---	---	---	---
DIN ISO 898-2 Classe 4.6	0,55 MAX	---	0,050 MAX	0,060 MAX	---	---	---	---
DIN ISO 898-2 Classe 4.8	0,55 MAX	---	0,050 MAX	0,060 MAX	---	---	---	---
DIN ISO 898-2 Classe 5.6	0,13 0,55	---	0,050 MAX	0,060 MAX	---	---	---	---
DIN ISO 898-2 Classe 5.8	0,55 MAX	---	0,050 MAX	0,060 MAX	---	---	---	---
DIN ISO 898-2 Classe 6.8	0,15 0,55	---	0,050 MAX	0,060 MAX	---	---	---	---
DIN ISO 898-2 Classe 8.8	0,25 0,55	---	0,25 MAX	0,25 MAX	---	---	---	---
DIN ISO 898-2 Classe 10.9	0,20 0,55	---	0,25 MAX	0,25 MAX	---	---	---	---
DIN ISO 898-2 Classe 12.9	0,20 0,50	---	0,035 MAX	0,035 MAX	---	---	---	---
ISO 3506 A2 (INOX 304)	0,08 MAX	2,00 MAX	0,050 MAX	0,030 MAX	1,00 MAX	17,00 20,00	8,00 13,00	---
ISO 3506 A2L (INOX 304L)	0,030 MAX	2,00 MAX	1,00 MAX	0,045 MAX	0,030 MAX	18,00 20,00	8,00 12,00	---
ISO 3506 A4 (INOX 316)	0,08 MAX	2,00 MAX	0,050 MAX	0,030 MAX	1,00 MAX	16,00 28,50	10,00 14,00	2,00 3,00
ISO 3506 A4L (INOX 316L)	0,030 MAX	2,00 MAX	1,00 MAX	0,045 MAX	0,030 MAX	16,00 18,00	10,00 14,00	2,00 3,00
C1-(INOX 410)	0,90 0,15	1,00 MAX	0,05 MAX	0,03 MAX	1,00 MAX	11,50 14,00	1,00 MAX	---
C3- (INOX 431)	0,17 0,25	1,00 MAX	0,04 MAX	0,03 MAX	1,00 MAX	16,00 18,00	1,50 2,50	---

(1) Para parafusos com classe de resistência 12,9 a matéria-prima poderá conter elementos de ligas mínimos: Cr 0,30, Ni 0,30, Mo 0,20, V 0,1.
(2) Para medição a extremidade do produto dureza é igual a 99,5 HRB



Composição Química

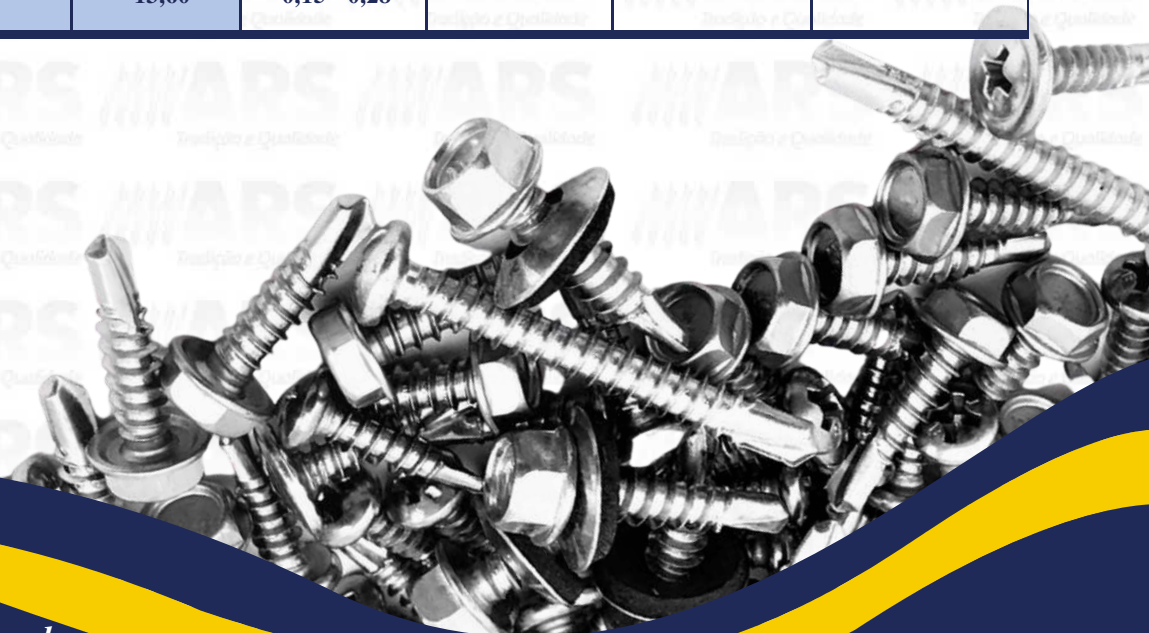
Parafusos

POLEGADA ASTM A 394

GRAU DE RESISTÊNCIA	BITOLA	TENSÃO TRAÇÃO (kgf/mm ²)	DUREZA NÚCLEO	MATÉRIA-PRIMA
T-0	1/2" A 1"	52,0	80 - 100 HRB	Aço baixo carbono
T-1	1/2" a 1	84,4	25 - 34 HRC	Aço médio carbono Temperado e Revenido

AUTO-ATARRAXANTE ISO 2702

BITOLA	TORQUE		CAMADA CEMENTADA (mm)	DUREZA SUPERFICIAL	DUREZA NÚCLEO	MATÉRIA-PRIMA
	LIB. IN mín.	N. m mín.				
2,2	4	0,45	0,04 - 0,10	450 HV mínima	270 - 390 H	Aço baixo carbono
2,9	13	1,50	0,05 - 0,18			
3,5	24	2,70				
3,9	24	3,40				
4,2	24	4,40	0,10 - 0,23		270 - 390 HV	
4,8	24	6,30				
5,5	24	10,0				
6,3	24	13,60				



Propriedades Mecânicas

Parafusos

NORMAS	LIMITE DE ESCOAMENTO MÍNIMO	LIMITE DE RESISTÊNCIA MÍNIMO	REDUÇÃO DE ÁREA MÍNIMO	ALONGAMENTO MÍNIMO	DUREZA.
ASTM-A 193 grau B5	80 Ksi	100 Ksi	50%	16%	---
ASTM-A 193 grau B6	85 Ksi	125 Ksi	50%	15%	---
ASTM-A 193 grau B7 (o2.1/2" e menores)	105Ksi	125 Ksi	50%	16%	Máx. 35HRC ou Máx. 321HB
ASTM-A 193 grau B7 (Maior que o2. 1/2" até 04")	95 Ksi	115 Ksi	50%	16%	Máx. 30HRC ou Máx. 302HB
ASTM-A 193 grau B7M (até o4")	80 Ksi	100 Ksi	50%	18%	Máx. 30HRC ou Máx. 302HB
ASTM-A 193 graus B8/B8M/B8T (classe 1)	30 Ksi	75 Ksi	50%	30%	Máx. 96HRB ou Máx. 223HB
ASTM-A 193 graus B8A/B8MA/B8TA (classe 1A)	30 Ksi	75 Ksi	50%	30%	Máx. 90HRC ou Máx. 192HB
ASTM-A 193 grau B16 (o2.1/2" e menores)	105 Ksi	125 Ksi	50%	18%	Máx. 35HRC ou Máx. 321HB
ASTM-A 193 grau B16 (maior que 02. 1/2" até o4)	95 Ksi	110 Ksi	45%	17%	Máx. 33HRC ou Máx. 302HB
ASTM-A 307 grau A 1)2)3)	---	60 Ksi	---	18%	69A 100HRB ou 121A 241AHB
ASTM-A 307 grau B 1)2)3)	---	60 - 100 Ksi	---	18%	69A 95HRB ou 121A 211HB
ASTM-A 320 grau L7 4)	105 Ksi	125 Ksi	50%	16%	---
ASTM-A 320 grau B8/B8/B8T (classe 1)	30 Ksi	75 Ksi	50%	35%	Máx. 96HRB ou Máx. 223HB
ASTM-A 320 grau B8A/B8MA/B8TA (classe 1A)	30 Ksi	75 Ksi	50%	35%	Máx. 90HRB ou Máx. 192HB
ASTM-A 325 tipo 1 1) 2) (o1/2" a o1")	---	120 Ksi	---	---	25A 34HRC ou 253A 319HB
ASTM-A 325 tipo 1 1) 2) (o 1.1/8" a o 1.1/2")	---	105 Ksi	---	---	19A 30HRC ou 223A 286HB
ASTM-A 490 tipo 1 1) 3)	130 Ksi	150 - 170 Ksi	50%	14%	33A 38HRC ou 311A 352HB
SAE J 429 grau 2 (o1/4" a o3/4")	57Ksi	74 Ksi	35%	18%	80 a 100HRB
SAE J 429 grau 2 (maior que o3/4" até o1.1/2")	36Ksi	60 Ksi	35%	18%	70 a 100HRB
SAE J 429 grau 5 (o1/4" a o1")	92Ksi	120Ksi	35%	14%	25 a 34HRC
SAE J 429 grau 5 (maior que o1" até 01.1/2")	81Ksi	105 Ksi	35%	18%	19 a 30HRC
SAE J 429 grau 8 (o1/4" a o1.1/2")	130 Ksi	150Ksi	35%	12%	33 a 39HRC

Propriedades Mecânicas

Parafusos

NORMAS	LIMITE DE ESCOAMENTO MIN.	LIMITE DE RESISTÊNCIA MIN.	REDUÇÃO DE ÁREA MIN.	ALONGAMENTO MIN.	DUREZA.
DIN-ISO 898-2 cl. 3.6	190 N/mm ²	330 N/mm ²	---	25%	52 a 95HRB ou 90 a 209HB
DIN-ISO 898-2 cl. 4.6	240 N/mm ²	400 N/mm ²	---	22%	67 a 95HRB ou 114 a 209HB
DIN-ISO 898-2 cl. 4.8	340 N/mm ²	420 N/mm ²	---	14%	71 a 95HRB ou 124 a 209HB
DIN-ISO 898-2 cl. 5.6	300 N/mm ²	500 N/mm ²	---	20%	79 a 95HRB ou 147 a 209HB
DIN-ISO 898-2 cl. 5.8	420 N/mm ²	520 N/mm ²	---	10%	82 a 95HRB ou 152 a 209HB
DIN-ISO 898-2 cl. 6.8	480N/mm ²	600 N/mm ²	---	8%	89 a 99HRB ou 181 a 238
DIN-ISO 898-2 cl. 8.8 <ou = M16	640 N/mm ²	800 N/mm ²	52%	12%	22 a 32HRC 219 a 304HB
DIN-ISO 898-2 cl. 8.8 > M16	660 N/mm ²	830 N/mm ²	52%	12%	23 a 34HRC 242 a 319HB
DIN-ISO 898-2 cl. 10.9	940 N/mm ²	1040 N/mm ²	48%	9%	32 a 39 HRC 304 a 361HB
DIN-ISO 898-2 cl. 12.9	1100 N/mm ²	1220 N/mm ²	44%	8%	39 a 44 HRC 353 a 414HB
ISO 3506-1 A2-50/A4-50	210 N/mm ²	500 N/mm ²	---	0,6d	---
ISO 3506-1 A2-70/A4-70 <ou =M20	450 N/mm ²	700 N/mm ²	---	0,4d	---
ISO 3506-1 A2-70/A4-70 >M20<ou =M30	250 N/mm ²	500 N/mm ²	---	0,4d	---



Composição Química

Porcas

COMPONENTES NORMAS	C%	MN%	P%	S%	SI%	CR%	NI%	MO%	V%	TI%
ASTM-A 194 grau 1	0,15 MIN	1,00 MAX	0,040 MAX	0,050 MAX	0,40 MAX	---	---	---	---	---
ASTM-A 194 grau 2/2H/2HM	0,40 MAX	1,00 MAX	0,040 MAX	0,050 MAX	0,40 MAX	---	---	---	---	---
ASTM-A 194 grau 3	0,10 MIN	1,00 MAX	0,040 MAX	0,030 MAX	1,00 MAX	4,00 6,00	---	0,40 0,65	---	---
ASTM-A 194 grau 4	0,40 0,50	0,70 0,90	0,035 MAX	0,040 MAX	0,15 0,35	---	---	0,20 0,30	---	---
ASTM-A 194 grau 6	0,15 MAX	1,00 MAX	0,040 MAX	0,030 MAX	1,00 MAX	11,50 13,50	---	---	---	---
ASTM-A 194 grau 7/7M	0,37 0,49	0,65 1,10	0,040 MAX	0,040 MAX	0,15 0,35	0,75 1,20	---	0,150 0,25	---	---
ASTM-A 194 grau 8/84	0,08 MAX	2,00 MAX	0,045 MAX	0,030 MAX	1,00 MAX	18,00 20,00	8,00 11,00	---	---	---
ASTM-A 194 grau 8M/8MA	0,08 MAX	2,00 MAX	0,045 MAX	0,030 MAX	1,00 MAX	16,00 18,00	10,00 14,00	2,00 3,00	---	---
ASTM-A 194 grau 8T/8TA	0,08 MAX	2,00 MAX	0,045 MAX	0,030 MAX	1,00 MAX	17,00 19,00	9,00 12,00	---	---	5xC MIN
ASTM-A 194 grau 16	0,36 0,47	0,45 0,70	0,035 MAX	0,040 MAX	0,15 0,35	0,80 1,15	---	0,50 0,65	0,25 0,35	---
ASTM-A 563 grau O	0,55 MAX		0,120 MAX	0,150 MAX	---	---	---	---	---	---
ASTM-A 563 grau A	0,55 MAX		0,120 MAX	0,150 MAX	...	...	...	...	...	...
ASTM-A 563 grau B	0,55 MAX		0,120 MAX	0,150 MAX	...	...	...	...	...	...
ASTM-A 563 grau C	0,55 MAX		0,120 MAX	0,150 MAX	...	...	...	...	...	...
ASTM-A 563 grau D	0,55 MAX	0,30 MIN	0,040 MAX	0,050 MAX	...	...	...	...	...	...
ASTM-A 563 grau DH	0,20 0,55	0,60 MIN	0,040 MAX	0,050 MAX	...	...	...	...	...	...
ASTM-A 436 TIPO 1			0,040 MAX	0,050 MAX	...	...	...	...	...	...
SAE J 995 grau 2	0,47 MAX		0,120 MAX	0,150 MAX	...	...	...	...	...	...
SAE J 995 grau 5	0,55 MAX	0,30 MIN	0,050 MAX	0,150 MAX	...	...	...	...	...	...
SAE J 995 grau 8	0,55 MAX	0,45 MIN	0,040 MIN	0,050 MAX	...	...	...	...	...	...

Composição Química

Porcas

COMPONENTES NORMAS	C%	MN%	P%	S%	SI%	CR%	NI%	MO%	V%	TI%
DIN ISO 898-2 CL.4	0,50 MAX	---	0,060 MAX	0,150 MAX	---	---	---	---	---	---
DIN ISO 898-2 CL.5	0,50 MAX	---	0,060 MAX	0,150 MAX	---	---	---	---	---	---
DIN ISO 898-2 CL.6	0,50 MAX	---	0,060 MAX	0,150 MAX	---	---	---	---	---	---
DIN ISO 898-2 CL.8	0,058 MAX	0,25 MIN	0,060 MAX	0,150 MAX	---	---	---	---	---	---
DIN ISO 898-2 CL.10	0,58 MAX	0,30 MIN	0,048 MAX	0,058 MAX	---	---	---	---	---	---
DIN ISO 898-2 CL.12	0,58 MAX	0,45 MIN	0,048 MAX	0,058 MAX	---	---	---	---	---	---



Propriedades Mecânicas

Porcas

NORMAS	DUREZA		TENSÃO DE PROVA	
	BRINELL.	ROCKWELL	P/ SÉRIE PESADA	P/ SÉRIE LEVE
ASTM 194 grau 1	min.121 HB	min.70 HRB	130 Ksi	120 Ksi
ASTM A 194 grau 2	159 a 352 HB	min. 84 HRB	150 Ksi	135 Ksi
ASTM A 194 gr. 2H (até 0.1/2")	48 a 332 HB	24 a 38 HRC	175 Ksi	150 Ksi
ASTM A 194 gr.2H (>0.1/2")	212 a352 HB	95 HRB a 35 HRC	175 Ksi	150 Ksi
ASTM A 194 gr. 2HM/7M	159 a 235 HB	máx. 22 HRC	150 Ksi	135 Ksi
ASTM A 194 gr. 3/4/7/16	248 a 347 HB	24 a 35 HRC	175 Ksi	150 Ksi
ASTM A 194 grau 6	228 a 271 HB	20 a 28 HRC	150 Ksi	135 Ksi
ASTM A 194 gr. 8/8M/8T	126 a 300 HB	máx. 32 HRC mín. 60 HRB	80 Ksi	75 Ksi
ASTM A 194 gr. 8A/8MA/8TA	126 a 192 HB	60 a 90 HRB	80 Ksi	75 Ksi
ASTM a 563 grau 0	103 a 302 HB	máx. 32 HRC mín. 55HRB	...	69 Ksi
ASTM A 563 grau A	116 a 302 HB	máx. 32 HRC mín. 68HRB	100 Ksi	90 Ksi
STM A 563 gr. B (0.1/4" a 0.1")	121 a 302 HB	máx. 32 HRC mín. 69 HRB	133 Ksi	120 Ksi
ASTM A 563 gr. B (0.1/8" a 0.1/2")	121 a 302 HB	máx. 32 HRC mín. 68 HRB	116 Ksi	105 Ksi
ASTM A 563 grau C	143 a 352 HB	máx. 38HRC mín.78 HRB	144 Ksi	...
ASTM A 563 grau D	159 a 352 HB	máx. 38HRC mín. 84 HRB	150 Ksi	135 Ksi
ASTM A 563 grau DH	248 a 352 HB	24 a 38 HRC	175 Ksi	150 Ksi
ASTM A 563 grau A	116 a 302 HB	máx. 32 HRC mín. 68 HRB	100 Ksi	90 Ksi
SAE J 995 grau 2	---	máx. 32 HRC	---	90 Ksi
SAE J 995 gr. 5 (0.1/4" até 0.1")	...	máx. 32 HRC	...	120 Ksi
SAE J 995.5 (>0.1" até 0.1/2")	...	máx. 32 HRC	...	105 Ksi
SAE J 995 gr. 8 (0.1/4" até 0.5/8")	...	24 a 32 HRC	...	150 Ksi
SAE J 995 gr. 8 (0.5/8" até 0.1")	...	26 a 34 HRC	...	150 Ksi
SAE J 995 gr. 8 (0.1" até 0.1/2")	...	26 a 36 HRC	...	150 Ksi

Propriedades Mecânicas

Porcas

ISO 898-2	CLASSE 4			CLASSE 5			CLASSE 6		
	TENSÃO DE PROVA N/mm².	DUREZA VICKERS HV	DUREZA ROCKWELL HRC	TENSÃO DE PROVA N/mm².	DUREZA VICKERS HV	DUREZA ROCKWELL HRC	TENSÃO DE PROVA N/mm².	DUREZA VICKERS HV	DUREZA ROCKWELL HRC
Até M-1				520	130 A 302	MÁX.30	600	150 A 302	30 MÁX.
>M4 até M7				580			670		
>M7 até M10				590			680		
>M10 até M16				610			700		
>M16 até M39	510	117 A 302	MÁX.30	630	146 A 302		720	170 A 302	
>M39 até M100		117 A 302	MÁX.30		128 A 302			142 A 302	

ISO 898-2	CLASSE 8			CLASSE 10			CLASSE 12		
	TENSÃO DE PROVA N/mm².	DUREZA VICKERS HV	DUREZA ROCKWELL HRC	TENSÃO DE PROVA N/mm².	DUREZA VICKERS HV	DUREZA ROCKWELL HRC	TENSÃO DE PROVA N/mm².	DUREZA VICKERS HV	DUREZA ROCKWELL HRC
Até M-4	800	170 A 302	MÁX.30	1040	272 A 353	28 A 38	1150	295 A 353	31 A 38
>M4 até M7	810	188 A 302		1040			1150		
>M7 até M10	830			1040			1160		
>M10 até M16	840			1050			1190		
>M16 até M39	920	233 A 353	1060	1200					
>M39 até M100		207 A 353							



Tabela de Conversões de Durezas

DUREZA ROCKWELL	DUREZA BRINELL	DUREZA VICKERS	DUREZA ROCKWELL	DUREZA ROCKWELL	DUREZA ROCKWELL	DUREZA SHORE
HRC	HB	HV	HRA	HRB	HRD	HS
68	--	940	85,6	--	76,9	97
67	--	900	85,0	--	76,1	95
66	--	865	84,5	--	75,4	92
65	739	832	83,9	--	74,5	91
64	722	800	83,4	--	73,8	88
63	705	772	82,8	--	73,0	87
62	688	746	82,3	--	72,2	85
61	670	720	81,8	--	71,5	83
60	654	697	81,2	-	70,7	81
59	634	674	80,7	--	69,9	80
58	615	653	80,1	--	69,2	78
57	595	633	79,6	--	68,5	76
56	577	613	79,0	--	67,7	75
55	560	595	78,5	--	66,9	74
54	543	577	78,0	--	66,1	72
53	525	560	77,4	--	65,4	71
52	512	544	76,8	--	64,6	69
51	496	528	76,3	--	63,8	68
50	481	513	75,9	--	63,1	67
49	469	498	75,2	--	62,1	66
48	455	484	74,7	--	61,4	64
47	443	471	74,1	--	60,8	63
46	432	458	73,6	--	60,0	62
45	421	446	73,1	--	59,2	60
44	409	434	72,5	--	58,5	58
43	400	423	72,2	--	57,7	57
42	390	412	71,5	--	56,9	56
41	381	402	70,9	--	56,2	55
40	371	392	70,4	--	55,4	54
39	362	382	69,9	--	54,6	52
38	353	372	69,4	--	53,8	51
37	344	363	68,9	--	53,1	50
36	336	354	68,4	(109,0)	52,3	49
35	327	345	67,9	(108,5)	51,5	48
34	319	336	67,4	(108,0)	50,8	47
33	311	327	66,8	(107,5)	50,0	46
32	301	318	66,3	(107,0)	49,2	44
31	294	310	65,8	(106,0)	48,4	43
30	286	302	65,3	(105,5)	47,7	42

Tabela de Conversões de Durezas

DUREZA ROCKWELL C	DUREZA BRINELL	DUREZA VICKERS	DUREZA ROCKWELL A	DUREZA ROCKWELL B	DUREZA ROCKWELL D	DUREZA SHORE
HRC	HB	HV	HRA	HRB	HRD	HS
29	279	294	64,7	(104,5)	47,0	41
28	271	286	64,3	(104,0)	46,1	41
27	264	279	63,8	(103,0)	45,2	40
26	258	272	63,3	(102,5)	44,6	38
25	253	266	62,8	(101,5)	43,8	38
24	247	260	62,4	(101,0)	43,1	37
23	243	254	62,0	100,0	42,1	36
22	237	248	61,5	99,0	41,6	35
21	236	243	61,0	98,5	40,9	35
20	236	238	60,5	97,8	40,1	34
(18)	219	230	--	96,7	--	33
(16)	212	222	--	95,5	--	32
(14)	203	213	--	93,9	--	31
(12)	194	204	--	92,3	--	29
(10)	187	196	--	90,7	--	28
(8)	179	188	--	89,5	--	27
(6)	171	180	--	87,1	--	26
(4)	165	173	--	85,5	--	25
(2)	158	160	--	83,5	--	24
(0)	152	160	--	81,7	--	24



Tabela de Conversão Polegada - Milímetro

UNIDADES		UNIDADES		UNIDADES		UNIDADES	
POLEGADA	MILÍMETRO	POLEGADA	MILÍMETRO	POLEGADA	MILÍMETRO	POLEGADA	MILÍMETRO
1/32"	0,79	1.1/32"	26,19	2.1/16"	52,39	6.1/4"	158,75
1/16"	1,58	1.1/16"	26,99	2.1/8"	53,98	6.1/2"	165,10
3/32"	2,38	1.1/32"	27,78	2.3/16"	55,56	6.3/4"	171,45
1/8"	3,18	1.1/8"	28,58	2.1/4"	57,15	7"	177,80
5/32"	3,97	1.5/32"	29,37	2.5/16"	58,74	7.1/2"	190,50
3/16"	4,76	1.3/16"	30,16	2.3/8"	60,33	8"	203,20
7/32"	5,56	1.7/32"	30,96	2.7/16"	61,91	8.1/2"	215,90
1/4"	6,35	1.1/4"	31,75	2.1/2"	63,50	9"	228,60
9/32"	7,14	1.9/32"	32,54	2.9/16"	65,09	9.1/2"	241,30
5/16"	7,94	1.5/16"	33,54	2.5/8"	66,68	10"	254,00
11/32"	8,73	1.11/32"	34,13	2.11/16"	68,26	10.1/2"	266,70
3/8"	9,53	1.3/8"	34,93	2.3/4"	69,85	11"	279,40
13/32"	10,32	1.13/32"	35,72	2.13/16"	71,44	11.1/2"	292,10
7/16"	11,11	1.7/16"	36,51	2.7/8"	73,03	12"	304,80
15/32"	11,91	1.15/32"	37,31	2.15/16"	74,61	12.1/2"	317,50
1/2"	12,70	1.1/2"	38,10	3"	76,20	13"	330,20
17/32"	13,46	1.17/32"	38,89	3.1/8"	79,38	13.1/2"	342,90
9/16"	14,26	1.9/16"	39,69	3.1/4"	82,55	14"	355,60
19/32"	15,08	1.19/32"	40,48	3.3/8"	85,73	14.1/2"	368,30
5/8"	15,88	1.5/8"	41,28	3.1/2"	88,90	15"	381,00
21/32"	16,67	1.21/32"	42,07	3.5/8"	92,08	15.1/2"	393,70
11/16"	17,46	1.11/16"	42,86	3.3/4"	95,25	16"	406,40
23/32"	18,26	1.23/32"	43,66	3.7/8"	98,42	16.1/2"	419,10
3/4"	19,05	1.3/4"	44,45	4"	101,60	17"	431,80
25/32"	19,84	1.25/32"	45,24	4.1/4"	107,95	17.1/2"	444,50
13/16"	20,64	1.13/16"	46,04	4.1/2"	114,30	18"	457,20
27/32"	21,43	1.27/32"	46,83	4.3/4"	120,65	18.1/2"	469,90
7/8"	22,23	1.7/8"	47,63	5"	127,00	19"	482,60
29/32"	23,02	1.29/32"	48,42	5.1/4"	133,35	19.1/2"	495,30
15/16"	23,81	1.15/16"	49,21	5.1/2"	139,70	20"	508,00
31/32"	24,61	1.31/32"	50,01	5.3/4"	146,05	20.1/2"	520,70
1"	25,40	2"	50,80	6"	152,40	21"	533,40



Tabela de Roscas

MEDIDAS ROSCAS POLEGADAS (POL)

MEDIDAS POLEGADAS	FIOS P/ POLEGADA		
	WW	UNC	UNF
1/8"-(#5)	40	40	44
5/32"-(#8)	32	32	36
3/16"-(#10)	24	24	32
7/32"-(#12)	24	24	28
1/4"-(#14)	20	20	28
5/16"	18	18	24
3/8"	16	16	24
7/16"	14	14	20
1/2"	12	13	20
9/16"	--	12	18
5/8"	--	11	18
3/4"	--	10	16
7/8"	--	9	14
1"	--	8	12

MEDIDAS ROSCAS MÉTRICAS (MM)

MEDIDAS MÉTRICA	PASSO	
	MA	MB
M3	0,50	0,35
M4	0,70	0,50
M5	0,80	0,50
M6	1,00	0,75
M8	1,25	1,00
M10	1,50	1,25
M12	1,75	1,00/1,25/1,50
M14	2,00	1,00/1,25/1,50
M16	2,00	1,00/1,50
M18	2,50	1,00/1,50/2,00
M20	2,50	1,00/1,50/2,00
M22	2,50	1,00/1,50/2,00
M24	3,00	1,00/1,50/2,00
M27	3,00	1,00/1,50/2,00
M30	3,50	1,00/1,50/2,00/3,00
M33	3,50	1,50/2,00/3,00
M36	4,00	1,50/2,00/3,00





NOTA INFORMATIVA

Todas as informações fornecidas neste catálogo tem caráter orientativo e estão baseadas em Normas comercialmente utilizadas. Caso alguém venha a utilizar ou basear-se nas informações contidas neste catálogo, assumirá a responsabilidade exclusiva da utilização destas. Esse catálogo não fornece a garantia ou obrigação legal pela exatidão, ou perfeição da informação dos materiais contidos neste. Sob circunstância alguma este catálogo irá ser responsabilizado legalmente por quaisquer formas de reivindicações, danos, perdas, gastos (incluindo , quaisquer danos indiretos, perdas de lucros, interrupção de negócios, perdas de informações e outros) resultando ou elevando, direta ou indiretamente, do seu uso ou inaptidão para usar este catálogo.



Av. Queirós dos Santos, 690
Santo André - SP
(11) 4469.3000

www.arsparafusos.com.br
Facebook icon Instagram icon @arsparafusos