


TESEEO[®]

ALUMINIUM PIPEWORK SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO DE FLUIDOS













Square thinking
outside
the box

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO DA EMPRESA	Pág.	3
Rede comercial Teseo	Pág.	5
HBS Sistema de distribuição de barra oca	Pág.	16
Barras ocas	Pág.	20
Componentes	Pág.	21
Componentes NPT	Pág.	36
AP Tubagem modular	Pág.	40
Barras ocas	Pág.	44
Componentes	Pág.	45
Componentes NPT	Pág.	58
AP Multifluid 25 bar	Pág.	60
ATS Alimentação com carrinho rolante	Pág.	66
Acessórios	Pág.	69
SAB Suporte de braço rotativo	Pág.	74
Acessórios	Pág.	76
WBA Bancada de montagem	Pág.	78
Acessórios	Pág.	80
MAT Carrinho rolante sobre barra oca	Pág.	83
AM Coletor de distribuição	Pág.	85
DT Utensílio de perfuração	Pág.	86
Encurvador de Tubos	Pág.	87
CA Componentes comerciais	Pág.	89
Tabelas técnicas	Pág.	94
Manual do HBS-AP	Pág.	97

LEGENDA

A	mm	Altura, dimensão
B	mm	Largura, dimensão
C	mm	Apertura das Cavidades
D - d	mm	Diâmetro
E	mm	Hexágono, planos para aperto
F	Kg - Nm	Força de tração
G	"	Roscagem gas (BSPP/BSPT ou NPT)
I - i	mm	Distância entre eixos
J x	cm ⁴	Momento de inércia eixo x
J y	cm ⁴	Momento de inércia eixo y
L	mm	Comprimento
N°	_	Número do código, artigo
n°	_	Número de peças, quantidade
P	g	Peso unitário
R	mm	Raio
S	mm	Espessura
T	-	Orifício roscado
V	dm ³	Volume interior
α°	°	Ângulo
	...	Apenas mediante encomenda - Verificar a disponibilidade
	...	Dados técnicos necessários para a elaboração da oferta

 Sistema de tubagens HBS	Suporte Rotativo Pressurizado SAB 
 Sistema Multifluido AP	Suporte Retilíneo Pressurizado MAT 
 Sistema "Powered" Multifluido AP 25 Bar	Posto de Trabalho Pressurizado WBA 
 Carrinho rolante ATS	Toda a Produção Teseo 

IMPORTANTE

Os desenhos constantes deste catálogo devem ser considerados indicativos e não vinculativos. No seu constante compromisso de melhoria dos produtos, a empresa Teseo reserva-se o direito de poder alterar as formas e as dimensões dos vários produtos a qualquer momento.

ADVERTÊNCIA!

Para uma aplicação correta do produto TESEO, leia atentamente os dados técnicos contidos neste catálogo e no website www.teseoair.com. Antes da instalação, leia atentamente o manual de instruções.

HISTÓRIA DA TESEO

A TESEO foi fundada em 1988 e, ao dar os primeiros passos enquanto fornecedor de componentes para a indústria têxtil, descobriu os numerosos problemas associados à distribuição de ar comprimido. Os sistemas convencionais mais disseminados eram de facto caracterizados por muitas limitações como os baixos débitos de ar, as elevadas perdas de carga, a ferrugem, a contaminação do fluido e as dificuldades de modificação dos sistemas. Para dar resposta a estes problemas, no início dos anos 90 nasceu o HBS, o primeiro sistema modular em perfil de alumínio para a distribuição do ar comprimido que alguma vez existiu a nível mundial.

Aliando as características de um perfil de alumínio de tipo estrutural à passagem plena de uma tubagem, a TESEO fabricou um dos mais inovadores sistemas das últimas décadas no campo da potência dos fluídos. Estética moderna high-tech, facilidade de utilização e flexibilidade foram as primeiras características a impor-se. Em seguida, a eficiência energética graças ao baixo atrito garantido pelas superfícies interiores dos perfis extrudidos em alumínio tornou-se numa vantagem adicional em relação às tubagens tradicionais.

A Teseo criou deste modo um novo nicho de mercado: sistemas modulares em alumínio para a distribuição de gases não perigosos. O sucesso foi imediato, confirmado também pelo nascimento de numerosas imitações que, com soluções mais ou menos semelhantes, tentaram igualar as características e desempenhos do original. Num curto espaço de tempo, graças às características inovadoras e à ampla gama de diâmetros desde 3/4" até 4" (110 mm de diâmetro interior), as tubagens modulares TESEO tornaram-se numa referência a nível internacional, desde o pequeno laboratório artesanal até à grande indústria.

Os marcos do estabelecimento desenvolveram-se a um ritmo estonteante, desde o desenvolvimento do mercado italiano,



aos primeiros passos nos mercados europeus e à atual criação de uma rede de filiais e distribuidores em todo o mundo. Em simultâneo, o espírito inovador continuou a ser o fomentador do desenvolvimento técnico, levando ao nascimento de novos produtos como AP Multifluid, uma linha ergonómica para utensílios pneumáticos e a integração da tubagem modular como coletores a bordo das mais variadas máquinas automáticas.

A Teseo apresenta-se hoje como uma empresa moderna e dinâmica com um sistema de gestão lean e muito motivado. Paixão pela qualidade e empenho na melhoria constante dos produtos caracterizam as escolhas empresariais, a fim de manter e, se possível, fazer crescer a reputação de qualidade e serviço que lhe é reconhecida.



PORQUÊ ADQUIRIR UMA TUBAGEM MODULAR TESEO?

A escolha de uma moderna tubagem modular TESEO permite eliminar os custos ocultos típicos da gestão de um sistema de distribuição do ar comprimido. Alguns são listados aqui de seguida. Tais custos crescem constantemente ao longo de toda a vida útil do sistema de distribuição.

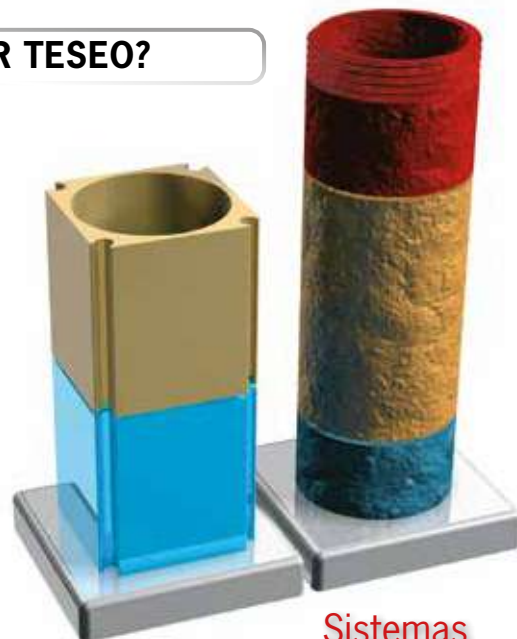
Os típicos custos ocultos eliminados ou reduzidos de uma tubagem em alumínio TESEO são:

- **Custos das perdas de ar.** O sistema patenteado de bloqueio e estanquicidade dos nossos sistemas de tubagens eliminam um problema enorme, garantindo a poupança de muita energia normalmente desperdiçada.

- **Custos do tratamento do ar,** manutenção e reparação de máquinas e utensílios: o alumínio não enferruja e não está sujeito à corrosão, assim no interior de uma tubagem TESEO o ar está limpo como acabado de tratar na origem. Com garantia da maior duração no tempo dos dispositivos à mesma ligados.




- **Custos de paragem das máquinas e mão-de-obra para cada modificação:** um sistema de distribuição TESEO é fácil de modificar e estender, como um coletor de energia no interior da fábrica. Adicionar uma nova máquina ou um novo ponto de utilização requer poucos minutos para ficar operacional.

- **Custos devido a débitos modestos e elevadas quedas de pressão:** os perfis extrudidos de alta precisão da TESEO possuem uma superfície interior lisa. O atrito do ar que circula na tubagem é notavelmente inferior em relação a uma tubagem tradicional em ferro preto ou zincado. Esta propriedade facilmente se pode traduzir numa queda da pressão inferior e no maior débito, para um mesmo consumo elétrico. Para mais informações, contacte os nossos agentes de vendas ou o nosso website.



Sistemas
TESEO

Sistemas
TRADICIONAIS

-  Custos ocultos (qualidade do ar, modificações, baixa eficiência e perdas)
-  Custo da mão-de-obra
-  Custo dos componentes

DESIGN MODERNO

LEVE

PERFIS E ACESSÓRIOS ROBUSTOS

TUBOS E JUNTAS 100% EM METAL

ALUMÍNIO 100% RECICLÁVEL

EFICIENTE

SEGURO E FIÁVEL



A REDE COMERCIAL DA TESEO

Nos dias que correm, o ar comprimido é usado nos mais variados setores e âmbitos de aplicação, desde o têxtil ao da mecânica de precisão, automóvel e farmacêutico. Sistemas e coletores para a distribuição do ar equipam todo o tipo de atividade produtiva e qualquer máquina.

Na distribuição deste tipo de fluidos não perigosos está a imporse o alumínio, como substituto da tecnologia obsoleta do tubo em ferro zincado ou do ferro soldado. Uma procura crescente nos últimos anos que impôs um crescimento simultâneo da rede de vendas da TESEO.

A Teseo distribui os próprios produtos através de uma rede nacional e internacional de distribuidores e técnicos de instalação qualificados, capazes de fornecerem assistência técnica e comercial profissional aos clientes.



OS ESTUDOS DE ENGENHARIA E CONSULTORIA

Desempenham um papel fundamental na prescrição dos sistemas modulares e cada vez mais recorrem à colaboração da TESEO para o dimensionamento e a elaboração de especificações dos sistemas de distribuição do ar comprimido e outros fluidos não perigosos.

AS FILIAIS E OS DISTRIBUIDORES

A Teseo desenvolveu e está constantemente empenhada em aumentar a própria rede mundial de filiais e distribuidores. A finalidade é a de prestar o melhor serviço a quem pretenda instalar um sistema modular na própria empresa ou montar um coletor em alumínio na própria máquina automática.

Filiais e distribuidores estão configurados como unidades capazes de garantir um serviço rápido e uma forte presença, requisitos fundamentais no competitivo mercado moderno. Graças à competência e organização, asseguram a revendedores e técnicos de instalação qualificados assistência e expedições rápidas dos seus armazéns.

SOCIAL

LINKEDIN



FACEBOOK



TWITTER



www.teseoair.com

POTÊNCIA DOS FLUIDOS NA EMPRESA E A BORDO DA MÁQUINA

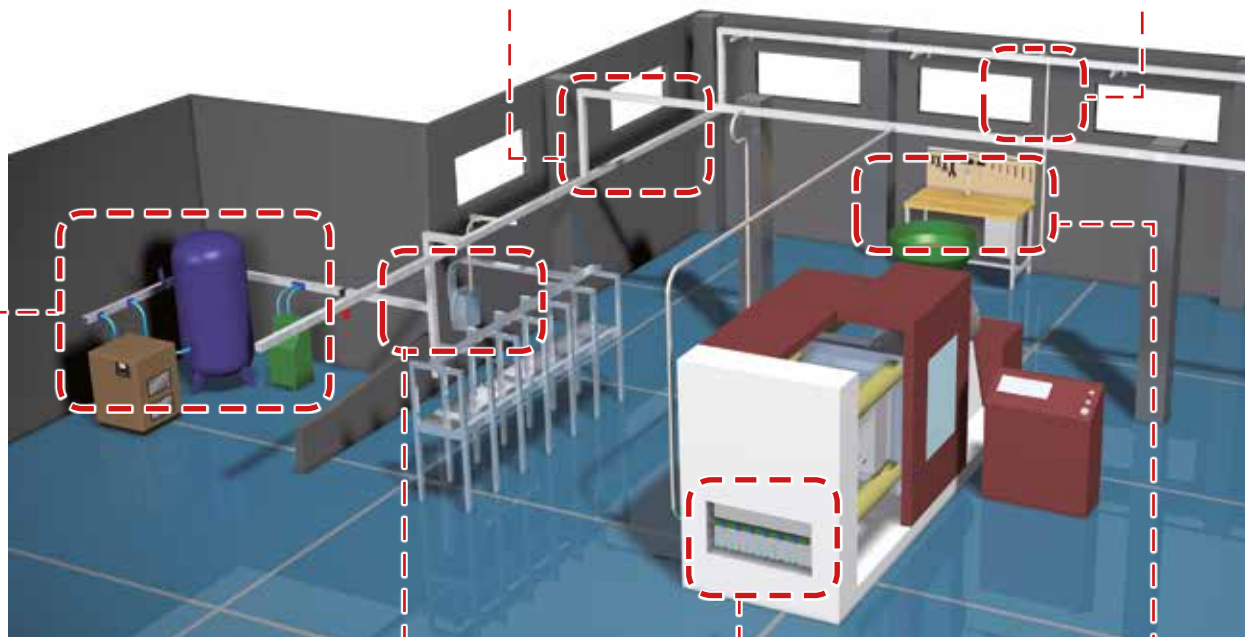
Bypasses e coletores para equipar as salas técnicas de compressão e tratamento do ar.



Redes de distribuição em alumínio para ar comprimido, vácuos e outros gases não perigosos desde 20 a 110 mm de diâmetro interior.



Colunas de descida ao ponto de utilização fáceis e rápidas de instalar e modificar.



Coletores de distribuição integrados em painéis pneumáticos de controlo para a automatização.



Coletores modulares de distribuição a bordo de máquinas ou linhas automatizadas.



Linhas de alimentação para utensílios pneumáticos ao longo de paredes ou nas bancadas de trabalho.

SOLUÇÕES ERGONÓMICAS PARA UTENSÍLIOS PNEUMÁTICOS

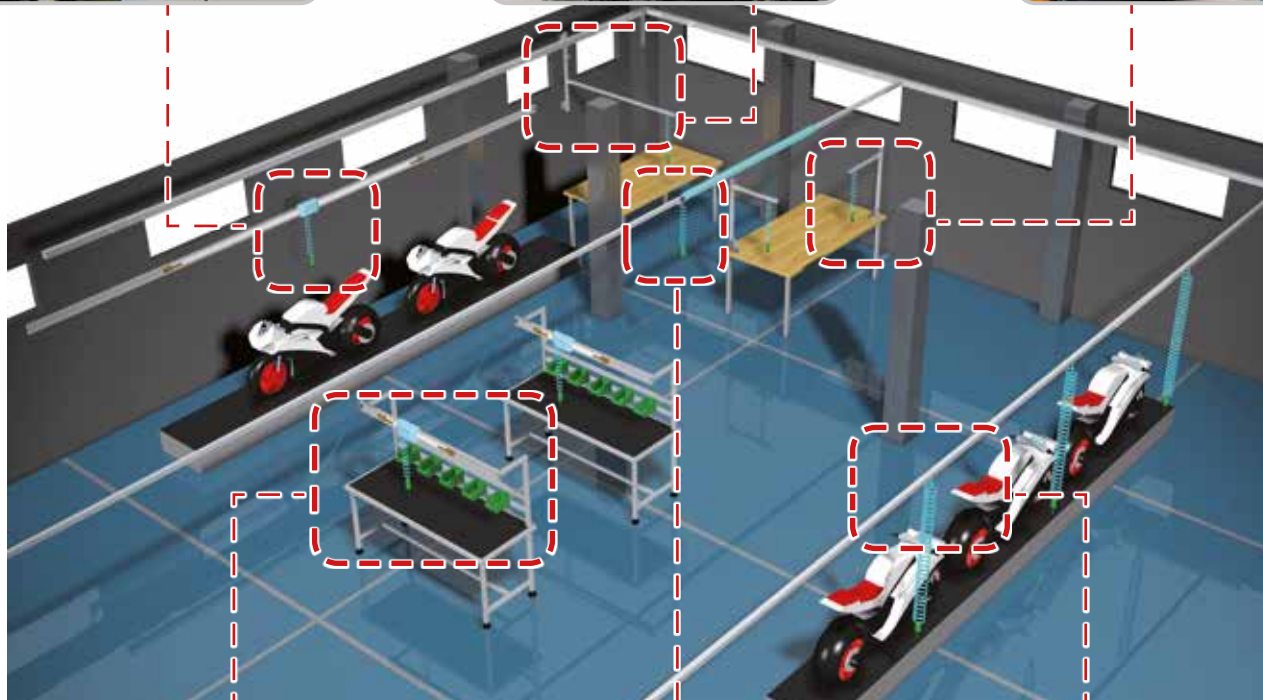
Carrinhos sobre calha em alumínio para a distribuição de ar comprimido e eletricidade.



Braços rotativos pressurizados em alumínio para alimentar utensílios com um amplo raio de ação.



Braços rotativos de bancada em alumínio para sustentar utensílios pneumáticos.



Bancadas de trabalho dotadas de carrinho sobre calha para equipar áreas de montagem.



Carrinhos rolantes sobre perfil de alumínio para integrar a sustentação e a alimentação de dispositivos pneumáticos



Linhas de montagem e produção montadas com perfis de alumínio e patins rolantes.

FEIRAS NACIONAIS E INTERNACIONAIS

Ainda hoje as feiras são um dos instrumentos principais para difundir o conhecimento das tendências tecnológicas e das novidades mais avançadas desenvolvidas pelos fabricantes. Pioneira na distribuição modular em alumínio, a TESEO participou desde a sua constituição nas feiras mais importantes em todo o mundo, gozando de aprovação unânime entre os milhares de visitantes. Nas principais feiras de Fluid Power, recebeu inúmeros prémios e certificações pela inovação e pelas características dos próprios sistemas de distribuição em alumínio.



IMPREENSA

A TESEO investiu, desde os primeiros passos, na comunicação nas revistas técnicas dedicadas à pneumática e à técnica no geral, seja com inserções publicitárias ou com editoriais sobre os produtos e a aplicações. Graças ao trabalho desenvolvido, hoje a TESEO é uma marca que se identifica fortemente com os conceitos de qualidade, fiabilidade e modularidade, com um amplo espaço nas revistas mais prestigiadas e conhecidas em todo o mundo



www.teseoair.com

ALGUNS SERVIÇOS OFERECIDOS ON-LINE

- @ Área dedicada aos nossos produtos onde é possível fazer pesquisas avançadas de componentes e visualizar códigos, dados técnicos e imagens exemplificativas.
- @ Área dedicada ao nosso gabinete de imprensa virtual que engloba uma série de artigos relacionados com a promoção da marca e dos nossos produtos, como feiras e publicações em revistas de todo o mundo.
- @ Área dedicada às referências e às várias aplicações do nosso produto.
- @ Área dedicada às novidades e aos eventos mais significativos quer atuais quer menos recentes.
- @ Estão disponíveis fáceis compiladores úteis para os clientes poderem enviar pedidos de oferta, encomendas de fornecimento ou até combinar componentes simples em produtos mais complexos personalizando-os.
- @ É possível comunicar com as várias áreas da Teseo.
- @ ESTÁ disponível um software útil para dimensionar os sistemas com tubagens Teseo consoante as necessidades da própria empresa.
- @ Usando um software prático, é possível preencher especificações Teseo, servindo-se de um formulário simples e intuitivo.
- @ ESTÁ disponível um conversor completo das unidades de medida.

É possível descarregar esta e muitas outras publicações em formato PDF Acrobat®

PRÉMIOS



WINNER 2007



FINALIST 2006



FINALIST 2006



FINALIST 2006



WINNER 2006



WINNER 2001



WINNER 2000



WINNER 1999



WINNER 1996



WINNER 1992

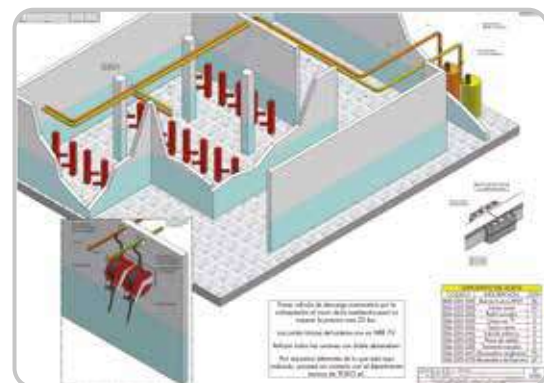
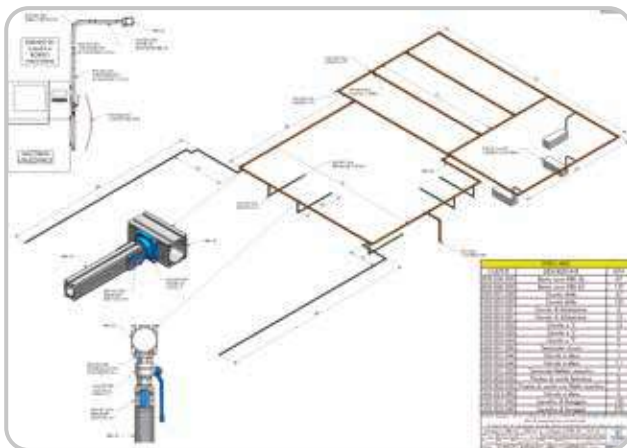
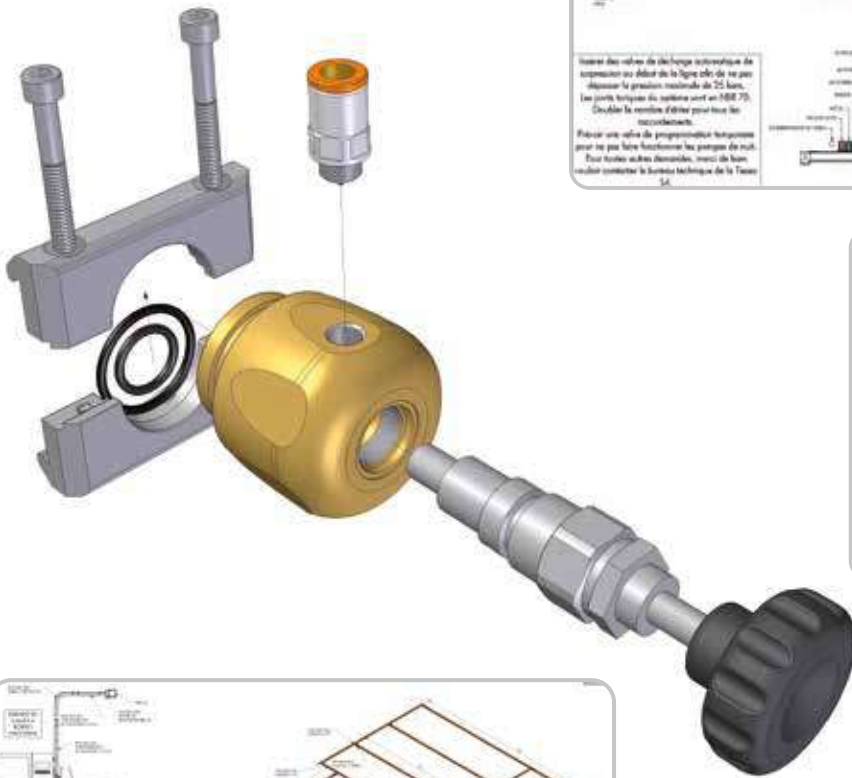
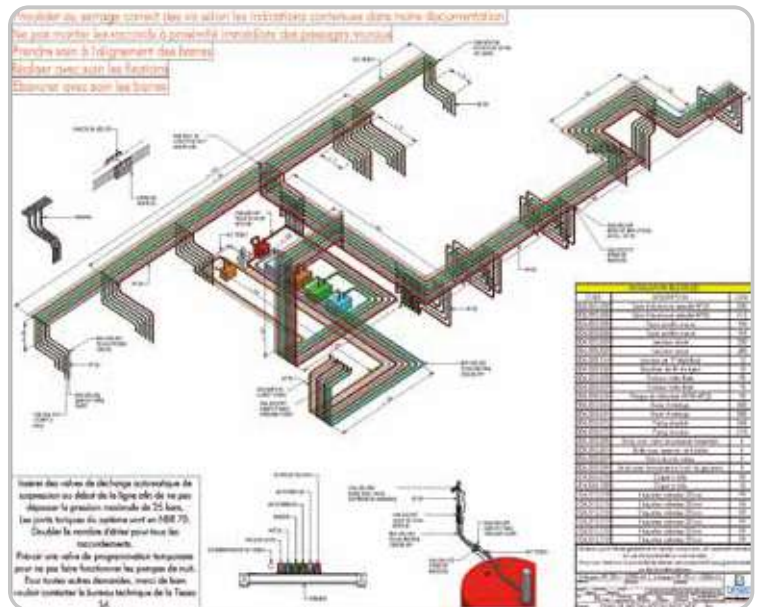
DESDE O PROJETO ATÉ À INSTALAÇÃO

A TESEO dá apoio aos próprios parceiros e clientes no projeto e dimensionamento dos sistemas e linhas de distribuição.

Estudamos soluções personalizadas para aplicações a bordo da máquina ou ao longo de linhas de produção.

Fornecemos consultoria sobre normas e formação a técnicos de instalação.

Os nossos operários especializados ajudam os clientes na supervisão e no acompanhamento durante a instalação e o teste final.



IL DESIGN ITALIANO COMO VALOR

Estuamos e projetamos usando os mais modernos CAD tridimensionais aliados a uma metodologia flexível e imediata.

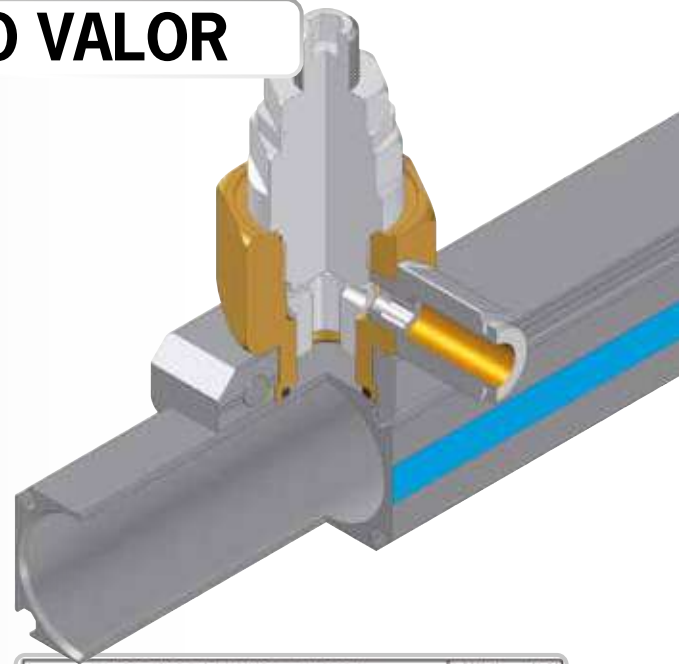
Abordamos cada projeto procurando o fator inovador, tendo em consideração o impacto ambiental e ergonômico, valorizando o DESIGN, otimizando o ciclo de produção e garantindo a qualidade e a funcionalidade.

Colaboramos com estudos externos, departamentos universitários mas, sobretudo, com os nossos clientes que, exprimindo as suas necessidades e experiências, nos guiam no desenvolvimento inovador.

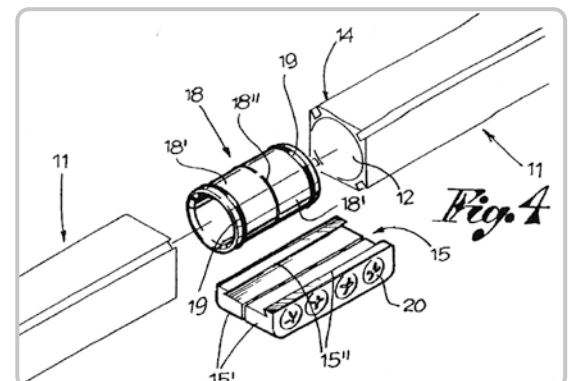
Cada patente exige muito empenho na preparação técnica, na realização dos desenhos técnicos patenteados, na avaliação da anterioridade e do estado da arte, no preenchimento das nossas reivindicações técnicas e da documentação exigida pelas entidades de referência e, posteriormente, na manutenção e proteção legal dos nossos direitos bem como dos direitos dos nossos clientes.

Certificar e homologar os nossos produtos é importante para nós; o empenho na colaboração com entidades de certificação é constante porque preferimos, estando confiantes na qualidade e segurança da nossa produção, obter séria e honestamente a aprovação.

A Teseo projeta seguindo as normas UNI ISO relativas ao projeto, em conformidade com as normas UNI 4820, UNI 5456 e outras.



FOGLIO di LAVORAZIONE						003.002.037	Rev. 00
						DATA:	
						DATA VOTO:	
						TEMPO TECNICO TFE:	
						TEMPO TECNICO TOT:	
						TEMPO IMPREGATO:	
						ADDETTO MONTAGGIO:	
						RESPONSABILE:	
						CONTORE:	
Pos.	Codice	Descrizione	Qnt.	Materiali	Pos.		
1	003.002.037	PIASTRA - RIDUZIONE	1	Acciaio A2	003.002.037		
2	003.002.037	PISTONE - RINGHERA	1	Acciaio A2	003.002.037		
3	003.002.037	PISTONE - RINGHERA	1	Acciaio A2	003.002.037		
4	003.002.037	PISTONE - RINGHERA	1	Acciaio A2	003.002.037		
5	003.002.037	PISTONE - RINGHERA	1	Acciaio A2	003.002.037		
6	003.002.037	PISTONE - RINGHERA	1	Acciaio A2	003.002.037		
7	003.002.037	PISTONE - RINGHERA	1	Acciaio A2	003.002.037		
8	003.002.037	PISTONE - RINGHERA	1	Acciaio A2	003.002.037		
OPERAZIONE						ATTREZZATURE	TEMPO
10 PREPARAZIONE MATERIE PRIME							
20 CONTROLLO QUALITÀ							
30 CONTROLLO ALLESTIMENTO							
40 APPLICAZIONE							
50							
60							
70							
80							
90							
100							
110							
120							
130							
140							
150							
160							
170							
180							
190							
200							
210							
220							
230							
240							
250							
260							
270							
280							
290							
300							
310							
320							
330							
340							
350							
360							
370							
380							
390							
400							
410							
420							
430							
440							
450							
460							
470							
480							
490							
500							
510							
520							
530							
540							
550							
560							
570							
580							
590							
600							
610							
620							
630							
640							
650							
660							
670							
680							
690							
700							
710							
720							
730							
740							
750							
760							
770							
780							
790							
800							
810							
820							
830							
840							
850							
860							
870							
880							
890							
900							
910							
920							
930							
940							
950							
960							
970							
980							
990							
1000							
1010							
1020							
1030							
1040							
1050							
1060							
1070							
1080							
1090							
1100							
1110							
1120							
1130							
1140							
1150							
1160							
1170							
1180							
1190							
1200							
1210							
1220							
1230							
1240							
1250							
1260							
1270							
1280							
1290							
1300							
1310							
1320							
1330							
1340							
1350							
1360							
1370							
1380							
1390							
1400							
1410							
1420							
1430							
1440							
1450							
1460							
1470							
1480							
1490							
1500							
1510							
1520							
1530							
1540							
1550							
1560							
1570							
1580							
1590							
1600							
1610							
1620							
1630							
1640							
1650							
1660							
1670							
1680							
1690							
1700							
1710							
1720							
1730							
1740							
1750							
1760							
1770							
1780							
1790							
1800							
1810							
1820							
1830							
1840							
1850							
1860							
1870							
1880							
1890							
1900							
1910							
1920							
1930							
1940							
1950							
1960							
1970							
1980							
1990							
2000							
2010							
2020							
2030							
2040							
2050							
2060							
2070							
2080							
2090							
2100							
2110							
2120							
2130							
2140							
2150							
2160							
2170							
2180							
2190							
2200							
2210							
2220							
2230							
2240							
2250							
2260							
2270							
2280							
2290							
2300							
2310							
2320							
2330							
2340							
2350							
2360							
2370							
2380							
2390							
2400							
2410							
2420							
2430							
2440							
2450							
2460							
2470							
2480							
2490							
2500							
2510							
2520							
2530							
2540							
2550							
2560							
2570							
2580							
2590							
2600							
2610							
2620							
2630							
2640							
2650							
2660							
2670							
2680							
2690							
2700							
2710							
2720							
2730							
2740							
2750							
2760							
2770							
2780							
2790							
2800							
2810							
2820							
2830							
2840							
2850							
2860							
2870							
2880							
2890							
2900							
2910							
2920							
2930							
2940							
2950							
2960							
2970							
2980							
2990							
3000							



PATENTES

Uma patente deu origem à Teseo e, com este espírito, continuamos a idealizar soluções patenteadas.

As nossas patentes protegem o engenho dos nossos técnicos e a confiança dos nossos clientes e de todas as pessoas que pretendem originalidade e qualidade nos produtos adquiridos.

Para isso, consideramos os títulos de patente a certificação desse valor acrescentado que só os inventores e produtos originais podem dar.

Atualmente, os nossos responsáveis de I&D gerem várias patentes depositadas nos muitos países do mundo, continuando a desenvolver produtos patenteados quer de invenção quer de Design.

Para tornar reconhecível e original a nossa filosofia, a Teseo registou a própria marca.



CERTIFICAÇÃO

O sistema de gestão do projeto, produção e qualidade encontra-se certificado conforme a norma UNI EN ISO 9001.

A SGS, a mais importante entidade de certificação internacional, analisa e certifica o nosso sistema de gestão da empresa, verificando anualmente a manutenção e implementação.

Os componentes da Teseo são testados na sala de ensaios interna e nas estruturas externas acreditadas SIT, ISPESL, UNI ou entidades como SGS, TÜV, TSSA e outras.

O responsável da qualidade Teseo conta também com consultores externos especializados e com uma experiência plurianual no setor.

Os componentes da Teseo são produtos com matérias-primas de qualidade segundo as normas ISO: UNI EN 755-2, UNI EN 755-3, UNI EN 515, UNI EN 573-3, UNI EN 1706, UNI 5931, UNI EN 1461, UNI ISO 3601 e outras.

Os componentes da Teseo foram testados com vários procedimentos; a TÜV testou uma montagem do sistema HBS, submetendo-o a pressurização cíclica; a AQM testou os principais elementos do sistema AP até 120 bar com uma amplitude térmica de -20°C a +130°C; a SGS certificou os nossos ensaios de explosão que no sistema AP superaram a pressão de 160 bar.

A Teseo conta também com a colaboração de departamentos universitários como o Politécnico de Turim, que testou os débitos das nossas tubagens, e a Universidade de Brescia, para consultorias técnicas específicas.

Os instrumentos de medição usados na Teseo são monitorizados periodicamente e certificados pela MG.

As tubagens propostas pela Teseo satisfazem as normas US ANSI B31.3 e B31.9. Atestado pelas entidades certificadoras de segurança das várias províncias do Canadá.

As tubagens Teseo são concebidas, fabricadas e controladas segundo os requisitos essenciais de segurança da diretiva europeia 2014/68/UE (PED).

A KIWA estabeleceu que o produto satisfaz os requisitos da diretiva 2014/68/UE contida no anexo III, E1 para os equipamentos sob pressão.

Classificação de segurança contra incêndios, de acordo com a norma EN 13501-1:2007 +A1 2009.



QUALIDADE

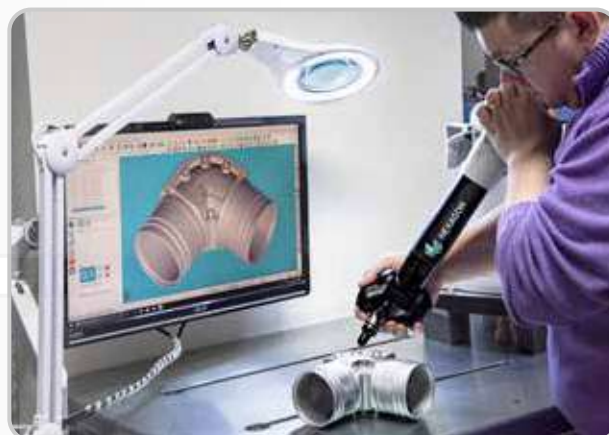
A Teseo implementa controlos destinados a verificar a conformidade do produto com o contratualmente exigido, ativa a monitorização e a medição dos produtos nas fases de aceitação do material, do processo de produção e da expedição ao cliente.

Nenhum produto pode ser lançado no mercado até que todos os controlos tenham sido efetuados e aprovados.



Procedemos ao controlo de qualidade do material seguindo o plano de amostragem em conformidade com a norma UNI ISO 2859 e para cada pormenor de design utiliza-se uma ficha de controlo específica.

Em cada ficha do produto vêm indicados os controlos a efetuar; com base na importância da quota e do produto, fixa-se o fator de controlo LQA (limite de qualidade aceitável) escolhido entre 1.5, 2.5 e 6.5.



As tubagens Teseo são submetidas a 10 controlos funcionais, dimensionais e estéticos durante todas as fases de produção e embalagem.

A Teseo ativa um procedimento para a rastreabilidade do produto, sempre que este requisito é especificado. Tal operação permite efetuar a reanálise da documentação, em caso de não conformidades constatadas e de localizar as causas dos defeitos no processo de produção, de forma a permitir a tomada de medidas de prevenção e correção simples e imediatas.

Previmos um programa preventivo de controlo e calibração dos instrumentos. Procedimentos escritos, incluindo o método de calibração e a frequência de tais operações, foram estabelecidos para todos os instrumentos e dispositivos que podem ter influência na segurança e na qualidade dos produtos fabricados.



MADE IN ITALY INTEGRAL

A Teseo colabora com as empresas italianas mais importantes, capaz de satisfazer em qualquer situação os rigorosíssimos padrões de qualidade essenciais para obter um produto de ótica qualidade em todas as fases do processo de fabrico. A Teseo efetua uma avaliação e subsequente seleção dos fornecedores analisando os certificados obtidos pelo fabricante, a avaliação da relação qualidade/preço, a importância do fornecedor no mercado, as declarações de controlo no produto, a qualidade logística, a disponibilidade e flexibilidade, a capacidade de fornecer o serviço em condições de urgência.

Confia a produção das tubagens às mais eficientes indústrias no campo da extrusão italiana que ao longo dos anos souberam garantir ótimos resultados produtivos, reduzindo quase a zero os fornecimentos de material não conforme.

A Teseo instaurou ótimas relações consolidadas com as oficinas mecânicas mais avançadas no território italiano, que ao longo dos anos investiram muito na aquisição de máquinas-ferramenta cada vez mais na vanguarda, capazes de produzirem os componentes aumentando-lhes a qualidade e fiabilidade.

A empresa é dotada de departamento de montagem dos componentes no qual operam encarregados especializados, sendo capazes de fazer frente aos mais variados artigos, os quais devem ser sempre atualizados e melhorados a nível técnico e qualitativo. Tal departamento é gerido à semelhança de um fornecedor, todo o material montado é sujeito ao mesmo rigoroso controlo efetuado aos fornecedores externos.



HBS SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE BARRA OCA

HBS consiste num sistema modular em barra oca de alumínio extrudido, que permite o assentamento de linhas de ar comprimido ou de outros fluidos de forma rápida, segura e funcional.

Graças às suas placas e blocos de saída de fixação rápida é possível, a todo o momento, modificar ou alargar o sistema de forma fácil e segura.

O sistema é constituído principalmente por barras ocas em alumínio extrudido de vários diâmetros. A união entre as várias barras é obtida por juntas retas, juntas em "L" e em "T", cuja estanquicidade é garantida por guarnições de anéis em "O".

Uma vasta série de placas de saída com orifícios de 1/8" a 2", terminais roscados de várias medidas, acessórios, esquadros de fixação, permitem a máxima versatilidade do sistema.

As principais vantagens são:

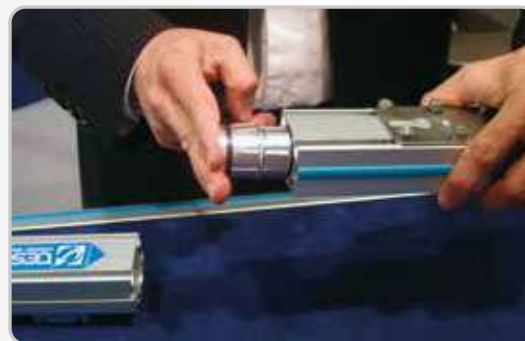
- Rapidez de instalação
- Possibilidade de acrescentar saídas
- Facilidade de modificações ou ampliações
- Limpeza das superfícies interiores e exteriores
- Modularidade dos vários componentes

FÁCIL DE MONTAR

REBARBAGEM



MONTAGEM



ASSEMBLAGEM



APERTO



BLUE DESIGN

A nova geração em azul da **TESEO** é fruto do trabalho de revisão e melhoramento de todos os sistemas.

A nossa procura contínua da excelência na **Poupança energética** aliada a uma maior sensibilidade para o estudo do **Design** dominaram as nossas escolhas técnicas. Estudámos as passagens interiores e as espessuras para aumentar o fluxo.

A **dupla sede de anéis em "O"** é efetuada em todas as uniões para uma maior garantia de estanquicidade. Os **Anéis em "O" Azuis** produzidos pela Teseo são de alta qualidade, garantindo uma ótima estanquicidade.

Melhorámos a **ergonomia** de todo o sistema graças à otimização das formas e pesos. Os trabalhos de precisão realizados em muitos componentes melhoram o seu acabamento exterior e eliminam os defeitos da fundição injetada.

As Placas de saída são reutilizadas com novos moldes mais precisos e fiáveis. Os componentes de bloqueio e fixação foram analisados e melhorados.

Continua a **implementação** de acessórios e componentes. Estamos a obter **Novas certificações** e homologações internacionais.



Tabela orientadora para a escolha do diâmetro do sistema em HBS, com base na potência máxima do compressor.

Potência do compressor kW	HBS	Débito orientador (C 30 m - 6 bar - Δp 3%) NI/min
19	25	2.900
36	32	5.400
110	50	16.400
195	63	29.200
350	80	53.000
785	110	117.500

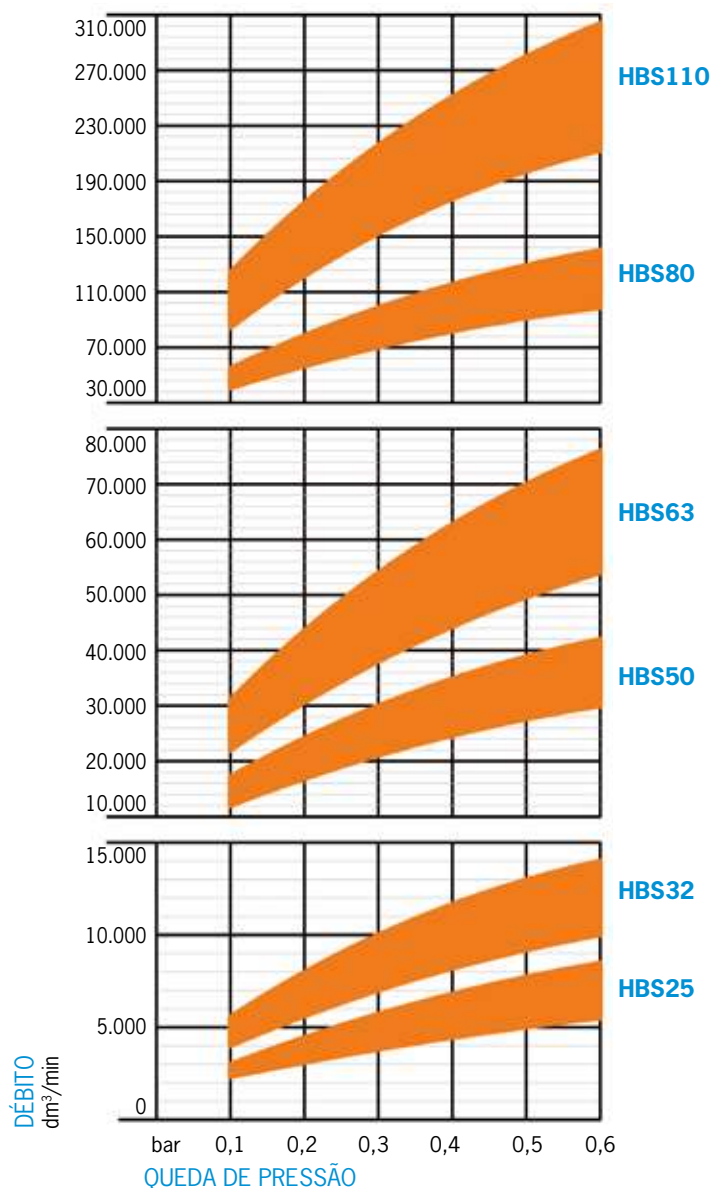


Dipartimento
di Meccanica
Politecnico di Torino



Diagramas orientadores dos débitos de ar comprimido e respetivas quedas de pressão numa linha com 30 m de comprimento (20°C - 1013 mbar). Os dados utilizados foram fornecidos pelo POLITÉCNICO DE TURIM.

Ver o software de cálculo (pág. 9)



PRESSÃO DO AR: 6 → 12 bar
0,6 → 1,2 MPa
87 → 174 psi

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alumínio extrudido	Liga EN AW-6060 UNI EN 573-3:1996
Designações estrangeiras	ANSI 6060 - DIN1748/1: AlMgSi 0,5 BS 6060
Composição química	Si: 0,45% - Mg: 0,45% - Fe: 0,3%
Tratamento térmico	de Bonificação T5 ou T6
Tratamento superficial (a ped.)	Oxidação química prata
Peso específica, densidade	Kg/dm³ 2,71
Condutividade elétrica	% IACS 53
Condutividade térmica	W/m·K 200
Calor específico	J/Kg·K 96
Coefficiente de dilatação.....	mm/m °C 0,024
Carga máxima de resistência à tração	Kg/mm² 24
Carga de tensão de cedência	Kg/mm² 20
Módulo de elasticidade	Kg/mm² 6.700
Dureza Brinell	HB 70÷80
Intervalo de fusão.....	°C 600-650
Material das guarnições de anéis em "O"	NBR 70
Temperatura de funcionamento	°C -20/+120
Material dos parafusos	Aço de classe 8.8
Binário de aperto dos parafusos	Nm 10÷13,5 (90÷120 Inch Lbs)
Rosca das placas de saída	BSPP/BSPT ou NPT
Rosca dos terminais.....	BSPP/BSPT ou NPT
Pressão máx. de funcionamento	15 bar - 1,5 MPa - 217 psi
Pressão de resistência à rutura	56 bar - 5,6 MPa - 813 psi

Compatibilidade com os fluidos

Ar comprimido, Vácuo, Árgon, Azoto, Dióxido de carbono, Óleo mineral*, Óleo sintético*, Outro fluidos*.

ADVERTÊNCIAS!

Os componentes Teseo destinam-se unicamente aos usos para os quais foram expressamente concebidos pelo fabricante e titular das patentes.

Tal não isenta o utilizador profissional de executar a verificação da compatibilidade técnica e do projeto da própria aplicação.

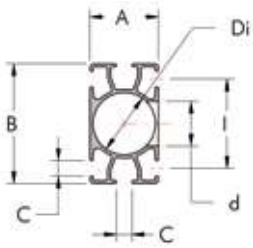
O nosso departamento técnico encontra-se à disposição para avaliações, análises dos usos especiais, para projetar e eventualmente produzir componentes e conjuntos específicos.

A empresa Teseo não é responsável por eventuais danos decorrentes de utilizações indevidas, erradas, não razoáveis e pela incompatibilidade do produto com as aplicações não previstas pelas especificações do catálogo.

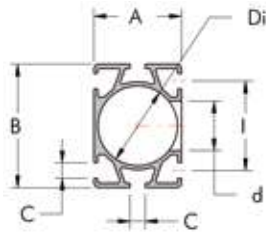
*Para mais informações, contacte o Departamento técnico da Teseo Srl.

SECÇÃO DOS VÁRIOS PERFIS

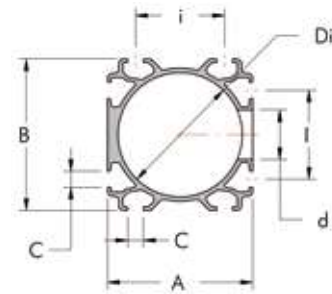
HBS25



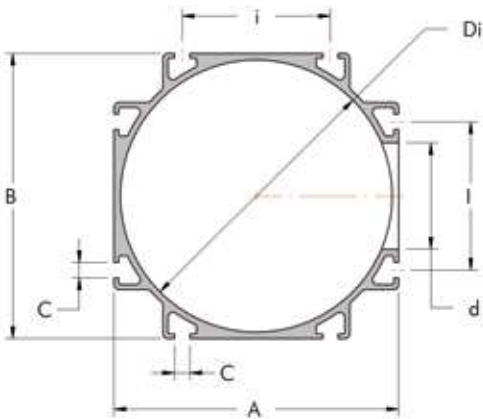
HBS32



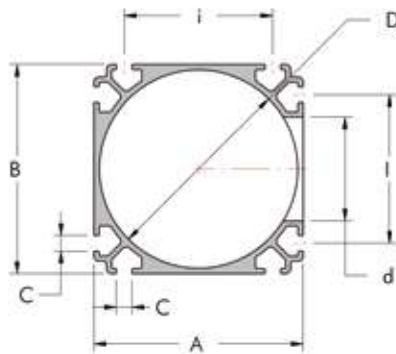
HBS50



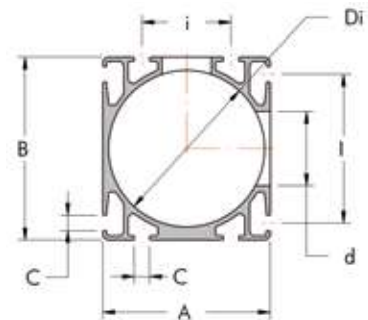
HBS110



HBS80



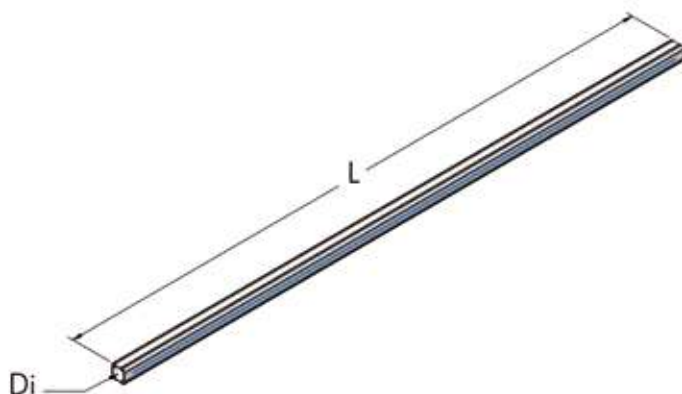
HBS63











CARACTERÍSTICAS DE DIMENSÕES

Nome	Dimensões							Orifício Máx	Volume interno	Peso	Momento de inércia		Área secção
	Di mm	A mm	B mm	l mm	i mm	C mm	d mm				Jx cm ⁴	Jy cm ⁴	
HBS25	25	28	49	36	-	6,2	18	0,5	800	6,70	2,90	5	
HBS32	32	36	50	36	-	6,2	20	0,8	1150	11,90	6,60	8	
HBS50	50	60	60	36	36	6,2	20	2,0	1800	25,00	31,50	20	
HBS63	63	68	74	60	36	6,2	20/30	3,1	2770	74,20	58,80	31	
HBS80	80	85	85	60	60	6,2	42	5,0	3300	120,00	120,00	50	
HBS110	110	115	115	60	60	6,2	43	9,5	4200	265,00	265,00	95	

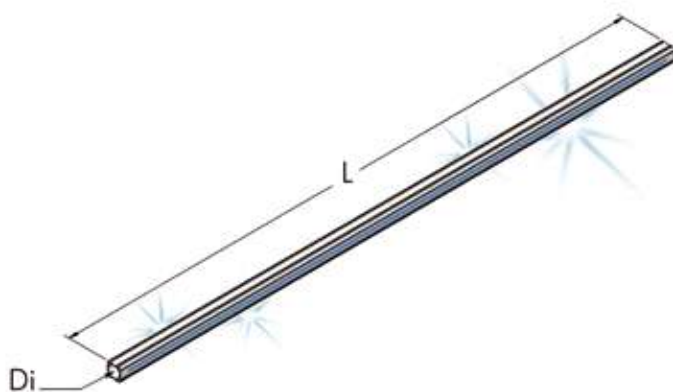
BARRA EM ALUMÍNIO EXTRUDIDO NATURAL











Di mm	L m	Código N°	P Kg	 n°
25	5	800 028 500	4,0	32
32	5	800 036 500	5,7	24
50	5	800 060 500	9,0	16
63	5	800 068 500	13,8	12
80	5	800 085 500	16,7	8
110	5	800 114 500	21,0	4

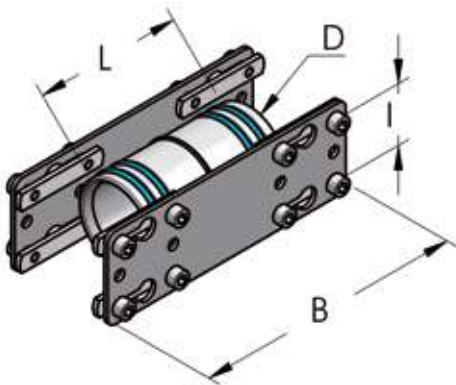
Di mm	L m	Código N°	P Kg	 n°
25	2,5	800 028 250	2,0	32 
32	2,5	800 036 250	2,9	24 
50	2,5	800 060 250	4,5	16 
63	2,5	800 068 250	6,9	12 
80	2,5	800 085 250	8,3	8 
110	2,5	800 114 250	10,5	4 


BARRA EM ALUMÍNIO EXTRUDIDO ANODIZADO



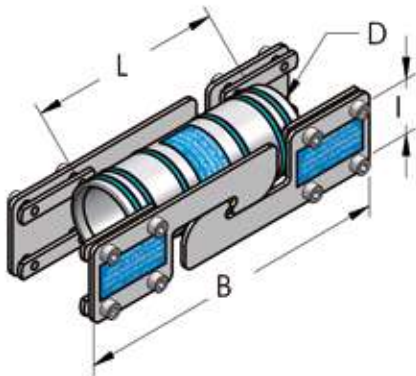
Di mm	L m	Código N°	P Kg	 n°
25	5	801 028 500	4,0	32
32	5	801 036 500	6,3	24
50	5	801 060 500	9,5	16
63	5	801 068 500	14,0	12
80	5	801 085 500	17,0	8
110	5	801 114 500	21,3	4


Di mm	L m	Código N°	P Kg	 n°
25	2,5	801 028 250	2,0	32 
32	2,5	801 036 250	3,1	24 
50	2,5	801 060 250	4,7	16 
63	2,5	801 068 250	7,0	12 
80	2,5	801 085 250	8,5	8 
110	2,5	801 114 250	10,6	4 

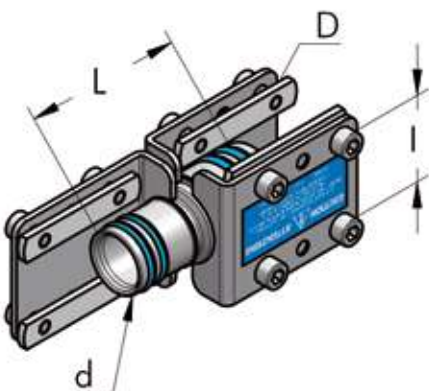
JUNTA RETA, COMPLETA


D mm	I mm	L mm	B mm	Código N°	P g	 n°
25*	36	50	120	003 000 020	180	20
32*	36	65	120	003 001 020	200	20
50	36	90	160	003 002 020	570	10
63	36-60	106	160	003 003 020	770	10
80	60	130	160	003 004 020	950	10
110	60	180	230	003 005 020	2000	5

* Sugere-se ao utilizador, se a aplicação o ditar,
a implementação com os componentes:
711 048 120 + 725 010 056 + 212 006 008 (página 32 e 34).

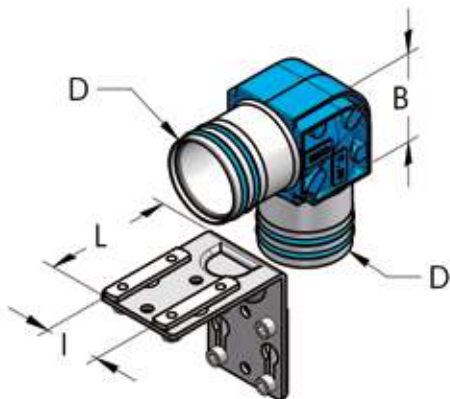
JUNTA DE DESLIZAMENTO, COMPLETA


D mm	I mm	L mm	B mm	Código N°	P g	 n°
25	36	75	200	003 000 021	420	10
32	36	95	200	003 001 021	450	10
50	36	130	200	003 002 021	780	10
63	60	150	200	003 003 021	1000	5
80	60	180	200	003 004 021	1400	5
110	60	280	280	003 005 021	2500	5

JUNTA RETA DE REDUÇÃO, COMPLETA

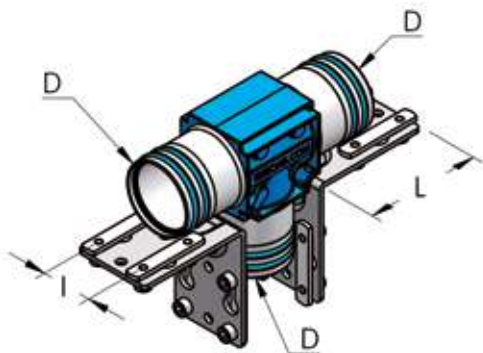
D mm	d mm	L mm	I mm	Código N°	P g	 n°
32	25	66	36	003 001 049	270	10
50	32	88	36	003 002 049	621	10
63	50	105	36	003 003 049	777	5
80	63	125	60	003 004 049	1470	5
110	80	280	60	003 005 049	3000	2


JUNTA EM L, COMPLETA



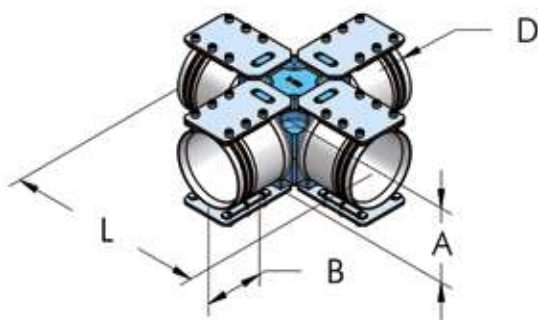
D mm	I mm	L mm	B mm	Código N°	P g	 n°
25	36	60	30	003 000 022	240	20
32	36	60	42	003 001 022	280	20
50	36	80	60	003 002 022	530	10
63	36-60	80	75	003 003 022	1400	10
80	60	80	85	003 004 022	2600	10
110	60	110	165	003 005 022	3000	5




JUNTA EM T, COMPLETA

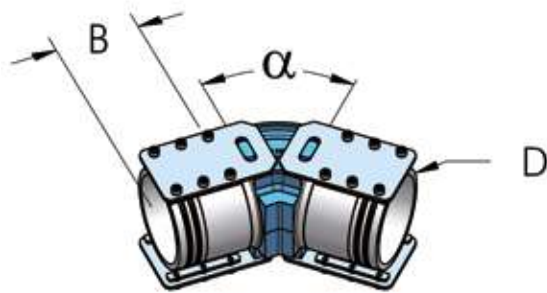



D mm	I mm	L mm	B mm	Código N°	P g	 n°
25	36	60	30	003 000 024	400	10
32	36	60	50	003 001 024	430	10
50	36	80	60	003 002 024	820	10
63	36-60	80	75	003 003 024	2100	10
80	60	80	85	003 004 024	3500	5
110/80	60	110	230	003 005 023	3900	2
110	60	110	230	003 005 024	4000	2

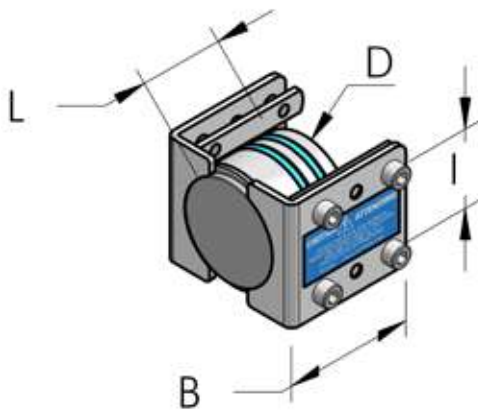
JUNTA EM CRUZ, COMPLETA




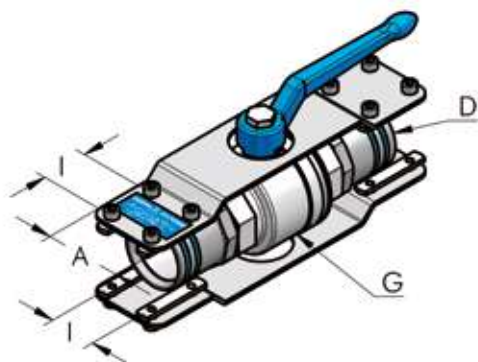
D mm	L mm	A mm	B mm	Código N°	P kg	 n°
80	260	83	60	003 004 045	4,6	2 
110	306	114	90	003 005 045	5,6	2 


JUNTA A 45°, COMPLETA

D mm	α °	B mm	Código N°	P kg	 n°	
80	45	60	003 004 051	2,4	2	
110	45	90	003 005 051	3,2	2	

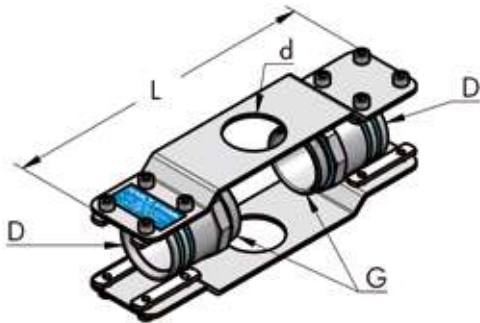
TERMINAL FECHADO, COMPLETO

D mm	I mm	L mm	B mm	Código N°	P g	 n°	
25	36	29	60	003 000 026	120	20	
32	36	32	60	003 001 026	120	20	
50	36	40	60	003 002 026	430	10	
63	60	40	60	003 003 026	700	10	
80	60	66	80	003 004 026	1350	5	
110	60	150	110	003 005 026	2000	2	

VÁLVULA DE ESFERA, COMPLETA

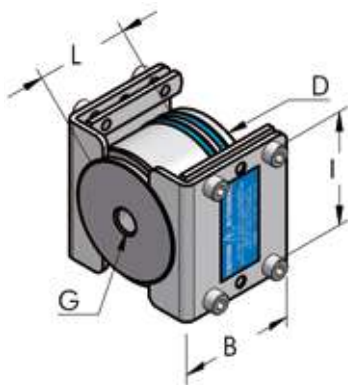
D mm	G	I mm	A mm	Código N°	P g	 n°	
25	3/4" - BSPP	36	50	003 000 046	630	10	
32	1" - BSPP	36	50	003 001 046	1120	10	
50	1 1/2" - BSPP	36	60	003 002 046	2050	10	
63	2" - BSPP	36	60	003 003 046	3360	10	
80	2 1/2" - BSPP	60	72	003 004 046	5300	5	
110	4" - BSPP	60	78	003 005 046	12600	2	

KIT PARA VÁLVULA DE ESFERA



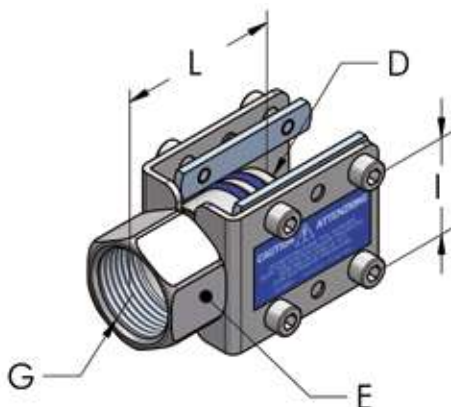
D mm	G	L mm	d mm	Código N°	P g	n°
25	3/4" - BSPP	220	30	003 000 047	340	10
32	1" - BSPP	220	30	003 001 047	650	10
50	1 1/2" - BSPP	250	42	003 002 047	740	10
63	2" - BSPP	250	42	003 003 047	910	10
80	2 1/2" - BSPP	-	-	003 004 047	1400	5

TERMINAL COM ORIFÍCIO ROSCADO, COMPLETO

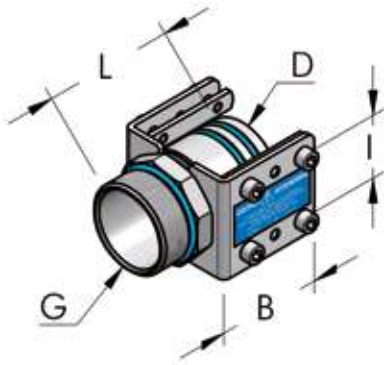



D mm	G	L mm	B mm	I mm	Código N°	P g	n°
25	1/4" - BSPP	28	60	36	003 000 025	114	20
32	1/4" - BSPP	32	60	36	003 001 025	130	20
32	1/2" - BSPP	32	60	36	003 001 031	128	20
50	1/4" - BSPP	40	60	36	003 002 025	440	20
50	1/2" - BSPP	50	60	36	003 002 029	430	20
63	1/4" - BSPP	50	60	60	003 003 025	656	20
80	1/4" - BSPP	66	80	60	003 004 025	1300	20
80	1/2" - BSPP	66	80	60	003 004 029	1300	20
110	3/8" - BSPP	150	110	60	003 005 025	2000	2

TERMINAL ROSCADO FÊMEA, COMPLETO




D mm	G	E mm	L mm	I mm	Código N°	P g	n°
25	3/4" - BSPP	30	45	36	003 000 027	120	20
32	1" - BSPP	36	60	36	003 001 027	140	20
50	1 1/2" - BSPP	52	70	36	003 002 028	340	20
63	1 1/2" - BSPP	65	72	60	003 003 028	440	10
80	1" - BSPP	-	66	60	003 004 027	1300	20
80	2" - BSPP	82	95	60	003 004 028	920	10
110	2 1/2" - BSPP	115	150	60	003 005 028	2000	2





CASQUILHO ROSCADO MACHO, COMPLETO

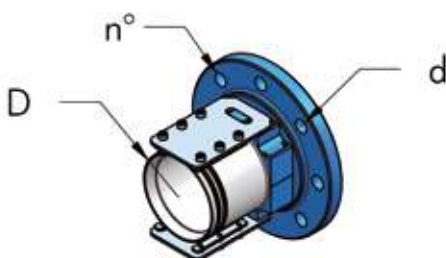
D mm	G	L mm	B mm	I mm	Código N°	P g	 n°
25	3/4" - BSPP	47	60	36	003 000 029	110	20
32	1" - BSPP	55	60	36	003 001 030	230	20
50	1 1/2" - BSPP	76	60	36	003 002 030	330	20
63	2" - BSPT	80	60	60	003 003 030	430	10
80	2 1/2" - BSPT	100	80	60	003 004 030	650	10






TERMINAL ROSCADO MACHO, COMPLETO

D mm	G	L mm	E mm	I mm	Código N°	P g	 n°
25	1" - BSPP	45	36	36	003 000 030	130	20
32	1 1/4" - BSPP	61	50	36	003 001 029	190	20
50	2" - BSPP	75	65	36	003 002 031	440	20
63	2 1/2" - BSPT	90	82	60	003 003 031	600	10
80	3" - BSPT	110	90	60	003 004 031	830	10
110	4" - BSPT	152	115	60	003 005 031	1500	5

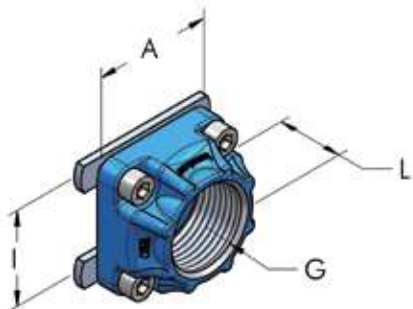
TERMINAL ROSCADO MACHO CURTO, COMPLETO

D mm	G	L mm	B mm	I mm	Código N°	P g	 n°
50	1 1/2" - BSPP	69	60	36	003 002 130	320	20 
63	2" - BSPP	70	60	60	003 003 130	420	10 
80	2 1/2" - BSPP	88	80	60	003 004 130	640	10 

TERMINAL FLANGEADO

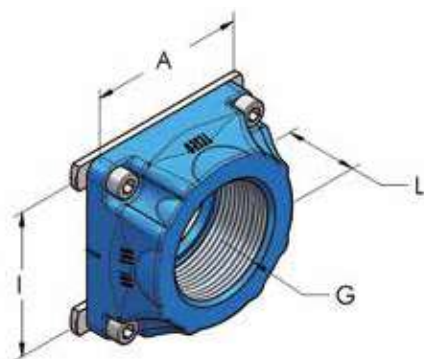
D mm	d mm	Norma	n°	Código N°	P kg	 n°
80	18	UNI-EN 1092	4	003 004 050	2,4	2 
80	19	ASME 150lb	4	003 004 450	2,4	2 
110	18	UNI-EN 1092	8	003 005 050	3,3	2 
110	19	ASME 150lb	8	003 005 450	3,4	2 

PLACA DE SAÍDA FÊMEA I36, COMPLETA



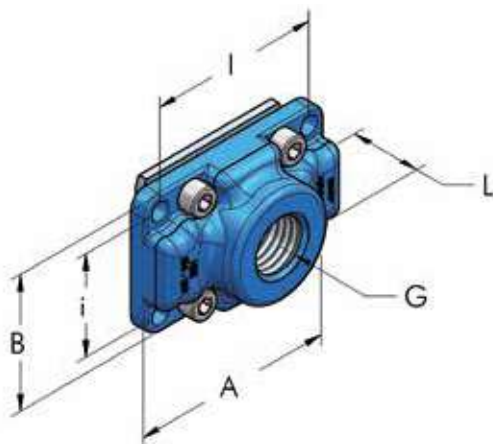
I mm	G	A mm	L mm	Código N°	P g	n°	
36	1/8" - BSPP	50	25	003 001 032	80	20	
36	1/4" - BSPP	50	25	003 001 033	80	20	
36	3/8" - BSPP	50	25	003 001 034	80	20	
36	1/2" - BSPP	50	25	003 002 033	110	20	
36	3/4" - BSPP	50	25	003 002 034	105	20	
36	1" - BSPP	50	25	003 002 035	90	20	

PLACA DE SAÍDA FÊMEA I60, COMPLETA



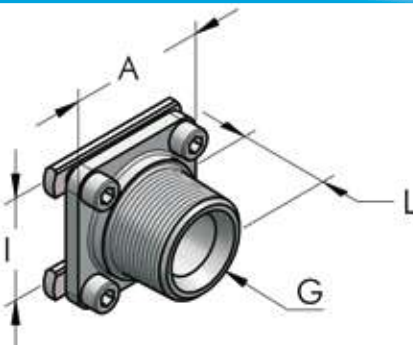
I mm	G	A mm	L mm	Código N°	P g	n°	
60	1/2" - BSPP	72	30	003 003 033	250	10	
60	3/4" - BSPP	72	30	003 003 034	220	20	
60	1" - BSPP	72	30	003 003 035	200	10	
60	1 1/4" - BSPP	72	30	003 003 038	175	10	
60	1 1/2" - BSPP	72	30	003 003 036	150	10	
60	2" - BSPP	72	30	003 003 039	193	10	

PLACA DE SAÍDA UNIVERSAL

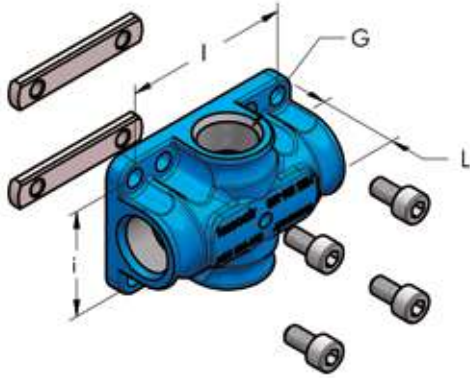








I mm	i mm	G	A mm	B mm	L mm	Código N°	P g	n°	
60	36	1/8" - BSPP	72	48	25	003 360 030	140	10	
60	36	1/4" - BSPP	72	48	25	003 360 031	137	10	
60	36	3/8" - BSPP	72	48	25	003 360 032	133	10	
60	36	1/2" - BSPP	72	48	25	003 360 033	129	10	
60	36	3/4" - BSPP	72	48	25	003 360 034	125	10	
60	36	1" - BSPP	72	48	25	003 360 035	120	10	

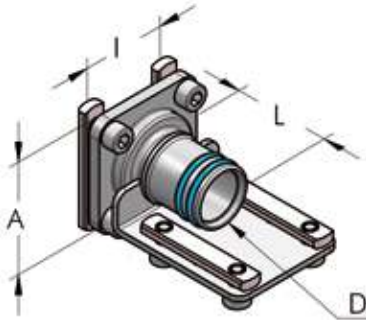
PLACA DE SAÍDA MACHO, COMPLETA









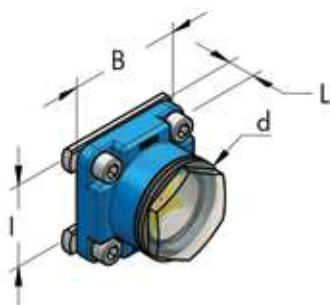
I mm	G	A mm	L mm	Código N°	P g	n°	
36	1" - BSPT	48	32	003 002 036	120	20	
60	2" - BSPT	70	49	003 004 036	600	10	



PLACA DE SAÍDA UNIVERSAL DE MAIS SAÍDAS FÊMEA, COMPLETA

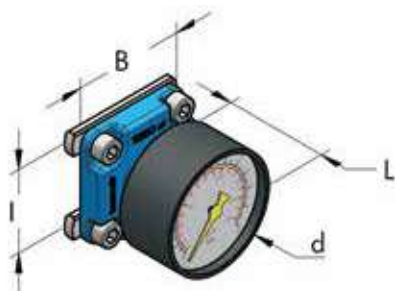
I mm	i mm	Saídas	G	L mm	Código N°	P g	 n°	
60	36	4	1/4" - BSPP	30	003 360 054	190	10	
60	36	4	3/8" - BSPP	30	003 360 056	175	10	
60	36	4	1/2" - BSPP	30	003 360 058	150	10	
60	36	2	1/2" - BSPP	30	003 360 059	160	10	





PLACA DE REDUÇÃO, COMPLETA

D mm	I mm	A mm	L mm	Código N°	P g	 n°	
25	36	48	40	003 000 037	190	20	
32	36	48	44	003 002 037	200	20	
50	60	70	60	003 003 037	530	10	
63	60	70	72	003 004 037	610	10	

INDICADOR DO NÍVEL DE CONDENSADO, COMPLETO

I mm	d mm	L mm	B mm	Código N°	P g	 n°	
36	40	10	48	003 001 044	100	20	
60	40	12	72	003 003 044	180	10	

MANÓMETRO, COMPLETO

I mm	d mm	L mm	B mm	Código N°	P g	 n°	
36	50	45	48	003 001 048	144	10	
60	50	55	72	003 003 048	205	10	

TUBO FLEXÍVEL PARA LIGAÇÃO AO COMPRESSOR



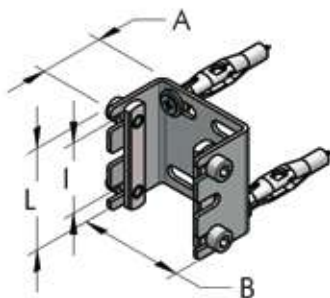
D mm	G	L mm	d mm	Código N°	P g	n°
25	1" - BSPT	1000	37	003 000 058	1700	20
32	1"1/4 - BSPT	1000	44	003 001 058	2200	20
50	2" - BSPT	1000	65	003 002 058	4000	20
63	2"1/2 - BSPT	1300	77	003 003 058	4700	20
80	3" - BSPT	1600	90	003 004 058	5800	20

JUNTA FLEXÍVEL PARA A LIGAÇÃO HBS-HBS



D mm	d mm	I mm	L mm	Código N°	P g	n°
25	37	1000	1050	003 000 059	1900	10
32	44	1000	1080	003 001 059	2400	10
50	65	1000	1100	003 002 059	4300	10
63	77	1300	1450	003 003 059	5000	10
80	90	1600	1800	003 004 059	6300	10

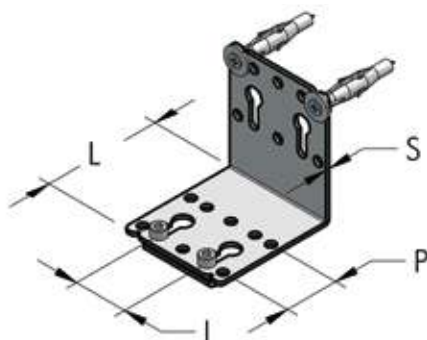
ESTRIBO DE FIXAÇÃO EM U, COMPLETO



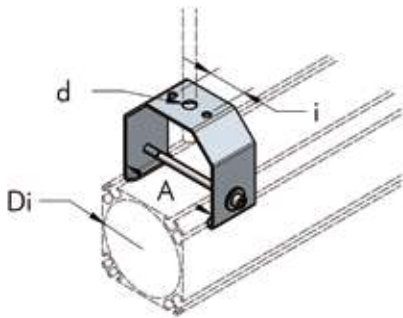
I mm	B mm	L mm	A mm	Código N°	P g	n°
36	50	52	30	003 000 040	140	20

Só para HBS25

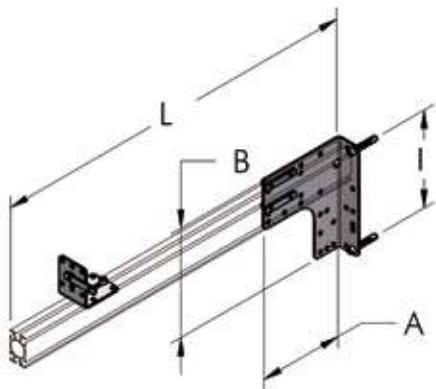
ESQUADRO DE FIXAÇÃO, COMPLETO



I mm	P mm	L mm	S mm	Código N°	P g	n°
36	36	60	2	003 001 040	100	20
36-60	36	80	3	003 003 040	260	20
36-60	36-60	140	3,5	003 004 040	430	20

ESTRIBO DE SUSPENSÃO


Di mm	A mm	d mm	i mm	Código N°	P g	 n°
50/63	68	11	36	003 003 073	395	10
80	85	11	36	003 004 073	391	10
110	115	11	36	003 005 073	481	10

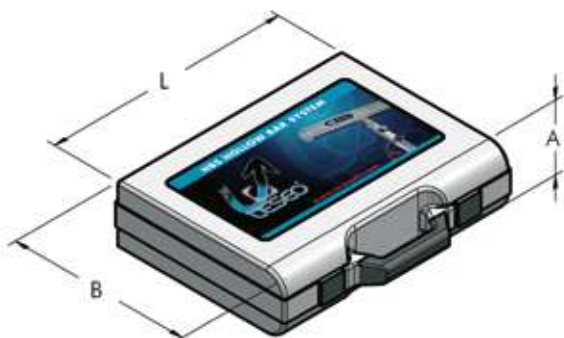
CONSOLA DE SUPORTE, COMPLETA


A mm	B mm	I mm	L mm	Código N°	P g	 n°
130	170	140	600	003 001 070	1300	10 
130	170	140	*	003 001 071	360	10

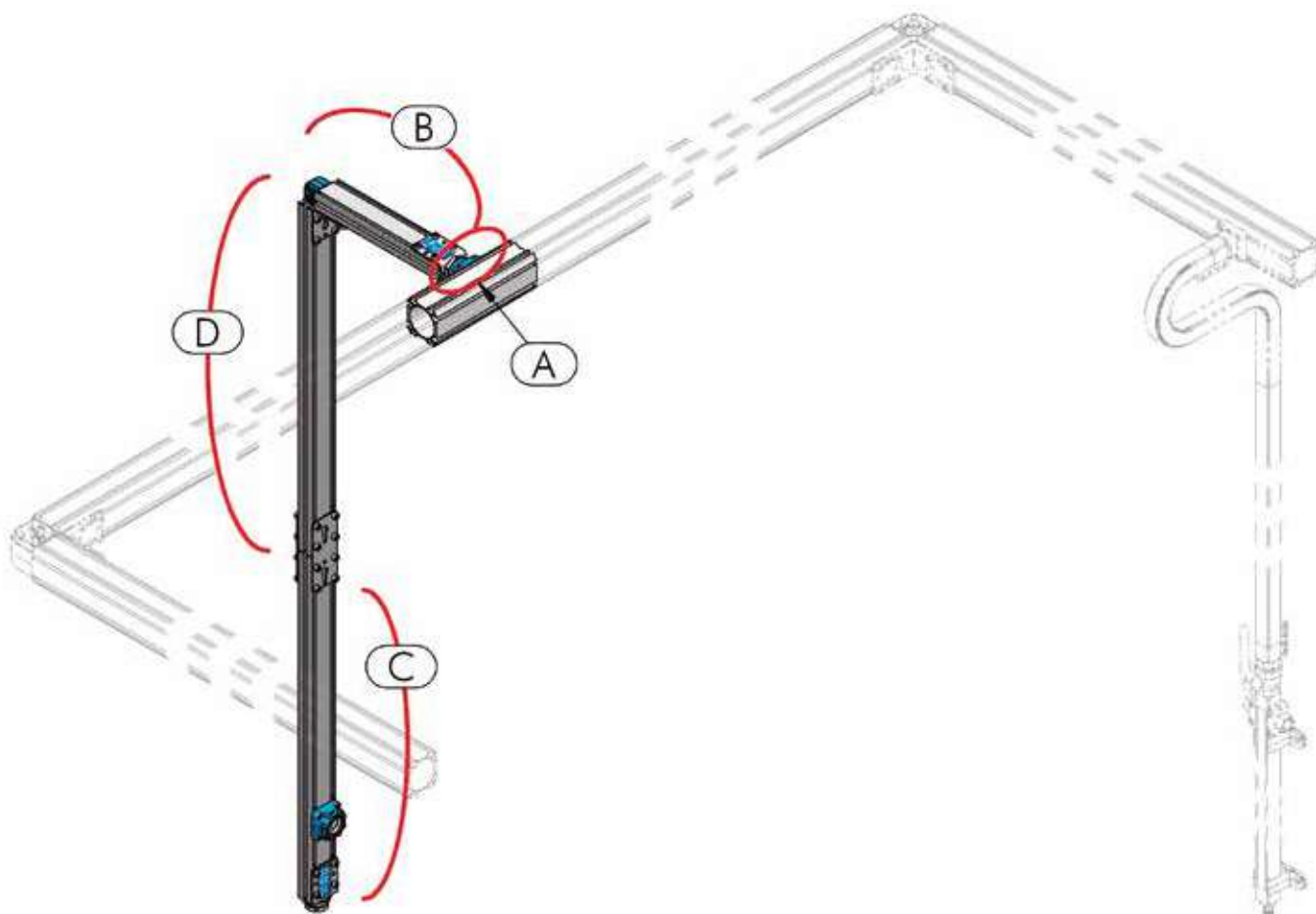
* Sem barra

ETIQUETAS ADESIVAS COLORIDAS

L mm	Cor	Código N°	P g	 n°
310	Azul RAL 5015	104 025 150	29	11
310	Castanho RAL 8003	104 028 316	29	11
310	Cinzentos RAL 7000	104 028 317	29	11
310	Vermelho RAL 3020	104 028 318	29	11
310	Amarelo RAL 1028	104 028 319	29	11
310	Verde RAL 6029	104 028 315	29	11

MALETA DEMO

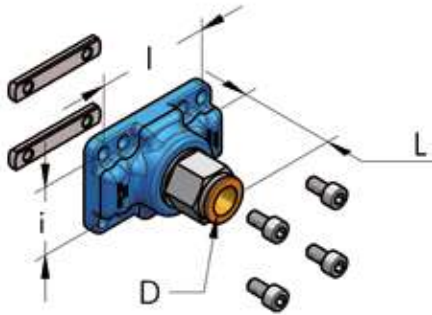
A mm	B mm	L mm	Fornecimento	Código N°	P g	 n°
130	380	490	22 peças HBS	003 001 090	4500	1







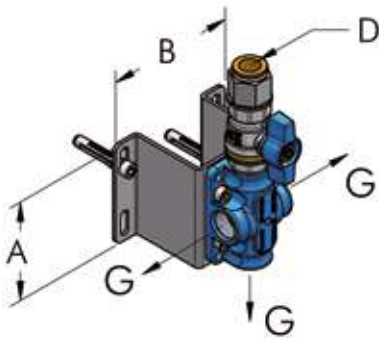
CRIE A SUA CALADA




- A - Verifique as características da linha principal e da linha de derivação para definir o componente.
- B - Estude o percurso de deslocação da linha principal e escolha os componentes e a tubagem de derivação.
- C - Defina o tipo de ligação final aos utilitários e escolha os componentes.
- D - Verifique o percurso da tubagem de B a C e escolha os componentes e a quantidade de tubagem.

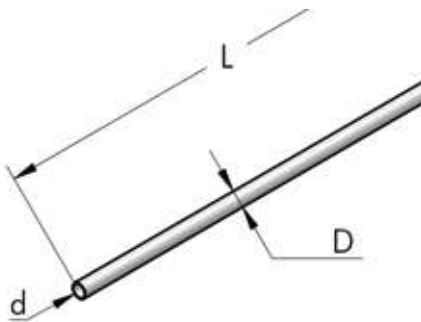
A	HBS pág. 24-25-26-27-31
	AP pág. 53
B	HBS pág. 20-22-28
	AP pág. 44-45-49-55-56
C	HBS pág. 20-21-23-24-25-26-27-28-31
	AP pág. 45-46-47-49-50-55
D	HBS pág. 20-21-31
	AP pág. 44-45


PLACA DE REDUÇÃO PARA COLUNA D14, COMPLETA

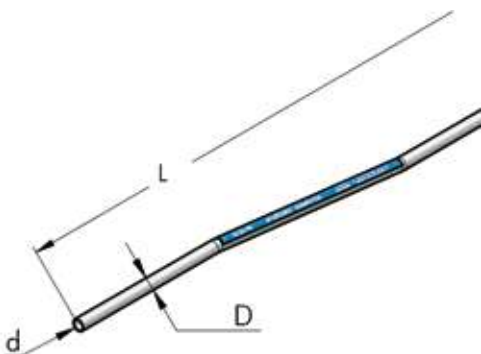
I mm	i mm	D mm	L mm	Código N°	P g		n°
36	36	14	50	003 001 134	160		20 
60	60	14	55	003 003 134	300		20 
60	36	14	55	003 360 134	170		20 


BLOCO DE 3 SAÍDAS PARA COLUNA D14, COMPLETO

D mm	G	A mm	B mm	Código N°	P g		n°
14	3/8" - BSPP	75	95	003 001 068	700		20 
14	1/2" - BSPP	75	95	003 002 068	750		20 

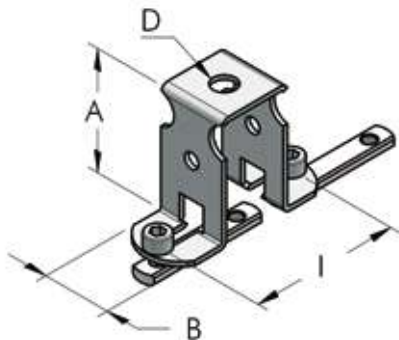
TUBO RETO PARA COLUNA D14

D mm	d mm	L m	Código N°	P g		n°
14	12	1	425 014 100	106		20
14	12	5	425 014 500	530		20

TUBO DOBRADO PARA COLUNA D14

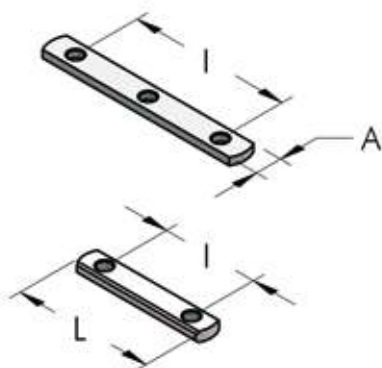
D mm	d mm	L m	Código N°	P g		n°
14	12	1	804 014 100	105		20

ESTRIBO PARA TIRANTES DE SUSPENSÃO, COMPLETO



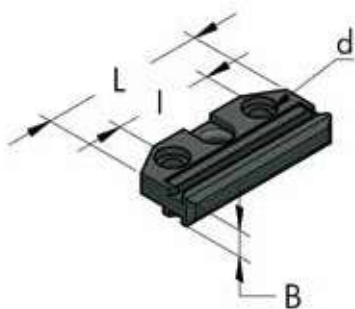
I mm	A mm	B mm	D mm	Código N°	P g	n°
36-60	50	28	10	003 001 074	100	20

TRAVESSINHA COM ORIFÍCIOS ROSCADOS M6



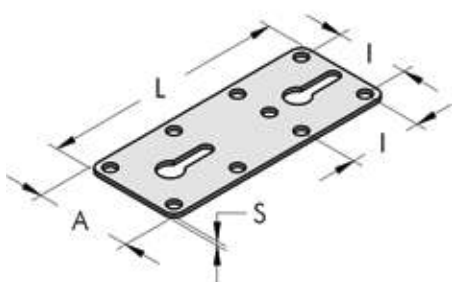
I mm	A mm	L mm	N° orifícios	Código N°	P g	n°
36	10	56	2	725 010 056	12	100
60	10	80	2	725 010 080	23	50
60	10	78	3	725 010 081	22	50

BUCHA ISOLADORA

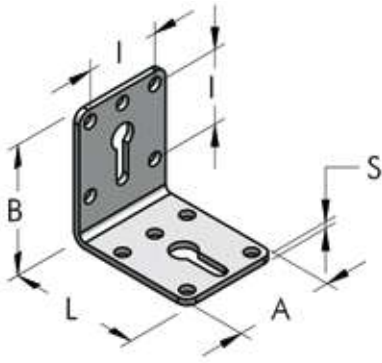



d mm	L mm	I mm	B mm	Código N°	P g	n°
6	60	36	10	003 001 075	26	20

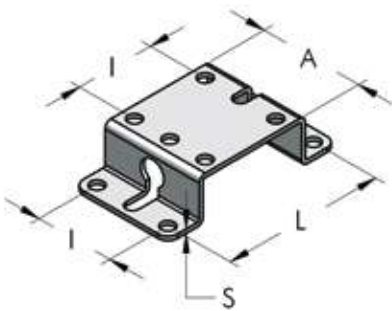
PLACA RETA, EM AÇO ZINCADO




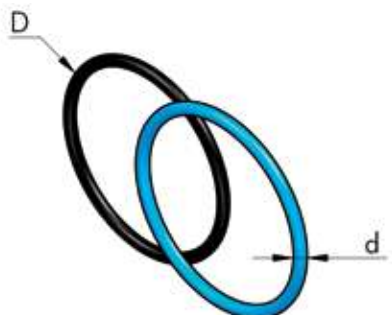
A mm	L mm	I mm	S mm	Código N°	P g	n°
48	120	36	2	711 048 120	80	20
54	160	36	2,5	711 056 160	146	20
72	160	36-60	2,5	711 072 160	201	20
78	240	36-60	3,5	711 078 230	422	20


ESQUADRO EM L, EM AÇO ZINCADO

A mm	B mm	L mm	I mm	S mm	Código N°	P g	 n°
48	60	60	36	2	721 048 060	77	20
54	80	80	36	2,5	732 056 080	148	20
72	80	80	36-60	3	732 072 090	245	20
78	94	140	36-60	3,5	732 078 140	420	20

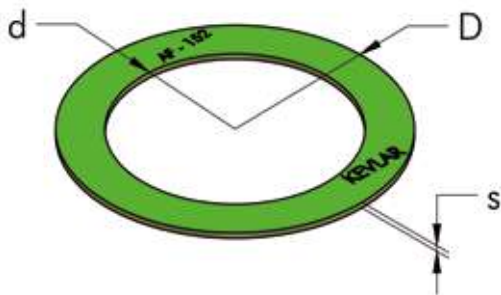
ESTRIBO DE FIXAÇÃO, EM AÇO ZINCADO

A mm	L mm	I mm	S mm	Código N°	P g	 n°
48	72	36	2	735 048 120	78	20

GUARNIÇÃO ANEL EM "O" EM NBR70

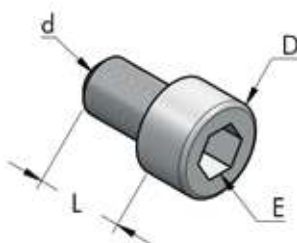
D mm	d mm	Cód. NORMA AS/BS	Código N°	P g	 n°
25	1,78	2081-019	271 020 002	0,4	100
25	2	0210-02	271 021 002	0,5	100
29	3	0230-03	271 023 003	0,7	100
32	2,62	3106-121	271 027 003	0,7	100
32	3	0260-03	271 026 003	0,8	100
50	2,62	3175-132	271 044 003	1	100
50	3	0440-03	271 043 003	1,3	100
63	2,62	3225-140	271 057 003	1,2	100
63	3	0560-03	271 056 003	1,5	100
80	3	0720-03	271 072 003	2,2	100
80	2,62	3287-150	271 073 003	1,5	100
110	3,53	4387-241	271 101 004	4	100

GUARNIÇÃO PLANA PARA FLANGE



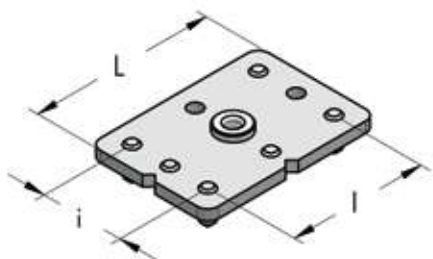
D mm	d mm	DN	S mm	Código N°	P g	n°	
142	90	80	2	274 089 002	33	10	
160	116	100	3	274 116 003	56	10	

PARAFUSO DE CABEÇA CILÍNDRICA, EM AÇO ZINCADO



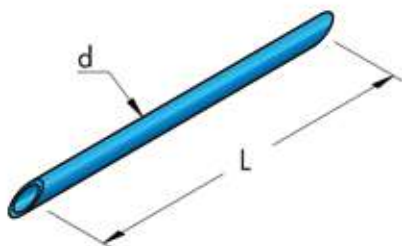
d mm	L mm	D mm	E mm	Código N°	P g	n°	
M6	8	10	5	212 006 008	4,2	100	
M6	10	10	5	212 006 010	4,5	100	
M6	12	10	5	212 006 012	4,8	100	
M6	14	10	5	212 006 014	5,0	100	
M6	18	10	5	212 006 018	5,8	100	

MÁSCARA PARA PERFURAÇÃO

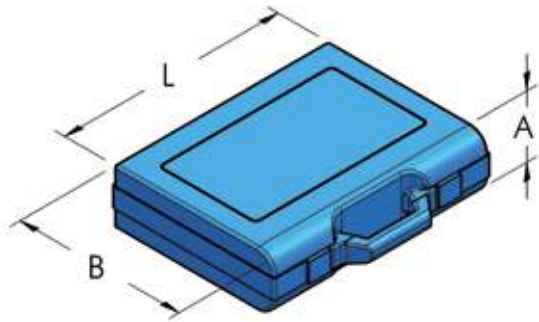



l mm	i mm	L mm	Código N°	P g	n°	
60	36	80	911 036 060	190	1	

TUBITOS PARA POSICIONAR AS TRAVESSINHAS




d mm	L mm	Mat	Código N°	P g	n°	
8	150	PVC	421 006 015	5	10	

CAIXA EQUIPAMENTOS DE BASE

A mm	B mm	L mm	Código N°	P g	 n°
50	190	240	003 001 092	700	1

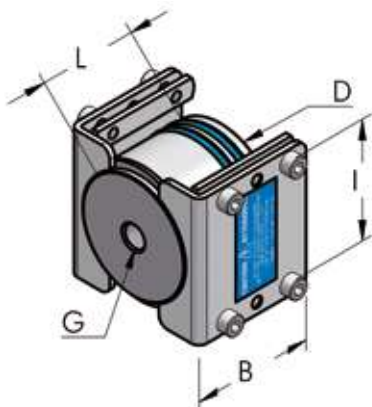
HBS

MASSA DE VASELINA GORDUROSA

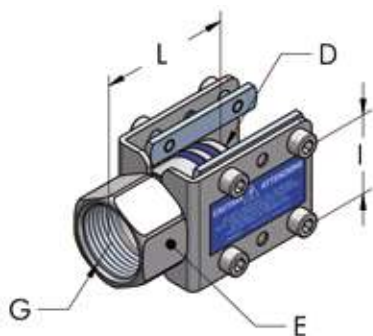
Código N°	P g	 n°
111 003 100	850	20
111 003 010	100	20

MASSA AZUL DE PTFE

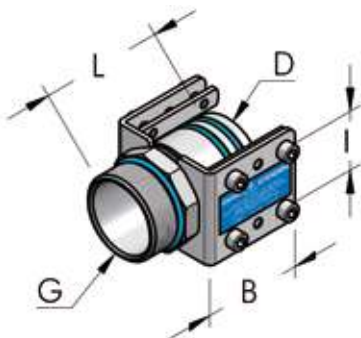
Código N°	P g	 n°
114 003 005	50	20

TERMINAL COM ORIFÍCIO ROSCADO NPT, COMPLETO


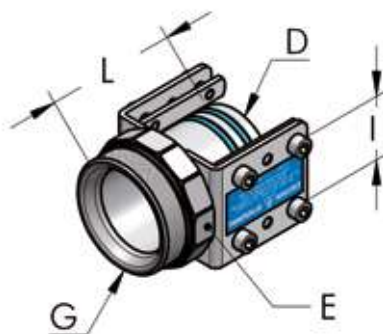
D mm	G	L mm	B mm	I mm	Código N°	P g	n°
25	1/4" - NPT	22	60	36	003 000 425	114	20
32	1/4" - NPT	25	60	36	003 001 425	130	20
32	1/2" - NPT	25	60	36	003 001 431	128	20
50	1/4" - NPT	40	60	36	003 002 425	440	20
50	1/2" - NPT	40	60	36	003 002 429	430	20
63	1/4" - NPT	50	60	60	003 003 425	656	20
80	1/4" - NPT	66	80	60	003 004 425	1300	20
80	1/2" - NPT	66	80	60	003 004 429	1300	20
110	3/8" - NPT	150	110	60	003 005 425	2000	20

TERMINAL ROSCADO FÊMEA NPT, COMPLETO


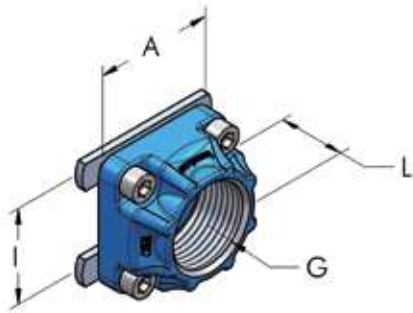
D mm	G	E mm	L mm	I mm	Código N°	P g	n°
25	3/4" - NPT	30	40	36	003 000 427	120	20
32	1" - NPT	36	50	36	003 001 427	140	20
50	1 1/2" - NPT	52	70	36	003 002 428	340	20
63	1 1/2" - NPT	65	75	60	003 003 428	440	10
80	1" - NPT	-	66	60	003 004 427	920	20
80	2" - NPT	82	95	60	003 004 428	920	10
110	2 1/2" - NPT	115	150	60	003 005 428	2000	20


CASQUILHO ROSCADO MACHO NPT, COMPLETO


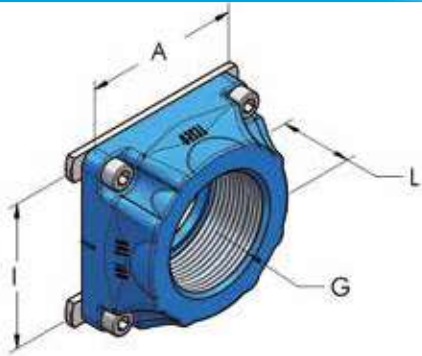
D mm	G	L mm	B mm	I mm	Código N°	P g	n°
25	3/4" - NPT	36	60	36	003 000 429	110	20
32	1" - NPT	44	60	36	003 001 430	230	20
50	1 1/2" - NPT	75	60	36	003 002 430	330	20
63	2" - NPT	80	60	60	003 003 430	430	10
80	2 1/2" - NPT	102	80	60	003 004 430	650	10


TERMINAL ROSCADO MACHO NPT, COMPLETO


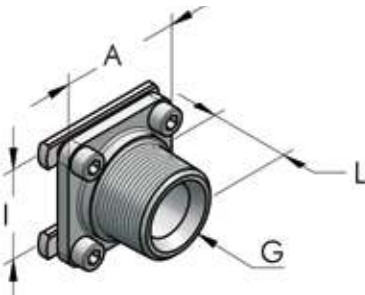
D mm	G	L mm	E mm	I mm	Código N°	P g	n°
25	1" - NPT	40	36	36	003 000 430	130	20
32	1 1/4" - NPT	52	50	36	003 001 429	190	20
50	2" - NPT	75	65	36	003 002 431	440	20
63	2 1/2" - NPT	90	82	60	003 003 431	600	10
80	3" - NPT	120	90	60	003 004 431	830	10
110	4" - NPT	150	115	60	003 005 431	1500	20


PLACA DE SAÍDA FÊMEA I36, ROSCADA NPT, COMPLETA

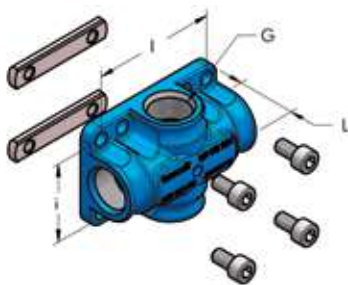
I mm	G	A mm	L mm	Código N°	P g		n°
36	1/8" - NPT	50	25	003 001 432	80		20
36	1/4" - NPT	50	25	003 001 433	80		20
36	3/8" - NPT	50	25	003 001 434	80		20
36	1/2" - NPT	50	25	003 002 433	110		20
36	3/4" - NPT	50	25	003 002 434	105		20
36	1" - NPT	50	25	003 002 435	90		20


PLACA DE SAÍDA FÊMEA I60, ROSCADA NPT, COMPLETA

I mm	G	A mm	L mm	Código N°	P g		n°
60	1/2" - NPT	70	30	003 003 433	250		10
60	3/4" - NPT	72	30	003 003 434	220		20
60	1" - NPT	72	30	003 003 435	200		10
60	1"1/4" - NPT	72	30	003 003 438	175		10
60	1"1/2" - NPT	72	30	003 003 436	150		10
60	2" - NPT	72	30	003 003 439	193		10


PLACA DE SAÍDA MACHO ROSCADA NPT, COMPLETA

I mm	G	A mm	L mm	Código N°	P g		n°
36	1" - NPT	48	36	003 002 436	120		20
60	2" - NPT	70	49	003 004 436	600		10

PLACA DE SAÍDA UNIVERSAL DE MAIS SAÍDAS FÊMEA ROSCADA NPT, COMPLETA

I mm	i mm	Saídas	G	L mm	Código N°	P g		n°
60	36	4	1/4" - NPT	30	003 360 454	190		10
60	36	4	3/8" - NPT	30	003 360 456	175		10
60	36	4	1/2" - NPT	30	003 360 458	150		10
60	36	2	1/2" - NPT	30	003 360 459	160		10

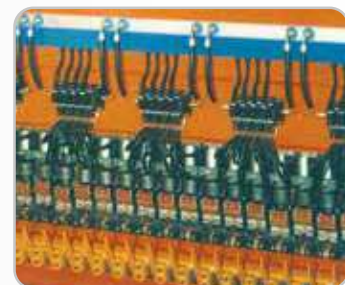
TUBO FLEXÍVEL COM ROSCA NPT PARA LIGAÇÃO AO COMPRESSOR

D mm	G	L mm	d mm	Código N°	P g		n°
25	1" - NPT	1000	37	003 000 458	1700		20
32	1"1/4" - NPT	1000	44	003 001 458	2200		20
50	2" - NPT	1000	65	003 002 458	4000		20
63	2"1/2" - NPT	1300	77	003 003 458	4700		20
80	3" - NPT	1600	90	003 004 458	5800		20

SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO DO AR COMPRIMIDO E OUTROS FLUIDOS

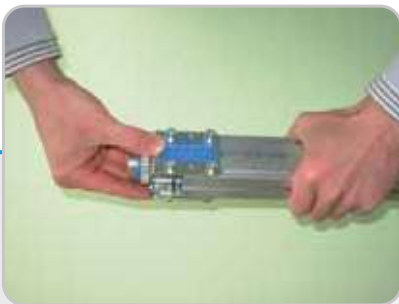


COLETORES MODULADORES A BORDO DAS MÁQUINAS



LINHAS DE MONTAGEM E PRODUÇÃO





AP TUBAGEM MODULAR

Este produto patenteado pela TESEO é fruto de anos de investigação e experiências amadurecidas na instalação, em todo o mundo, de milhares de sistemas de distribuição realizados com tubagens em perfis de alumínio. O AP é particularmente adequado para produzir linhas de distribuição do ar comprimido e outros fluidos ou para assentar colunas de descida a partir da linha principal.

As vantagens do AP em relação a outros sistemas são:

- Montagem fácil e intuitiva, não exige equipamentos especiais, não é trabalhosa e assegura um bom resultado inclusivamente a pessoas não experientes.
- Perfil renovado e simplificado, é simétrico sendo por isso utilizável em todos os lados, é possível cortar e encurvar facilmente.
- Acessórios numerosos, compostos por elementos modulares simples e compatíveis tanto com o atual HBS como com tubagens "GAS" BSPP/BSPT ou NPT.
- Custo muito interessante, graças ao curto tempo de montagem que o torna em absoluto mais conveniente do que um sistema tradicional.

FÁCIL DE MONTAR

REBARBAGEM



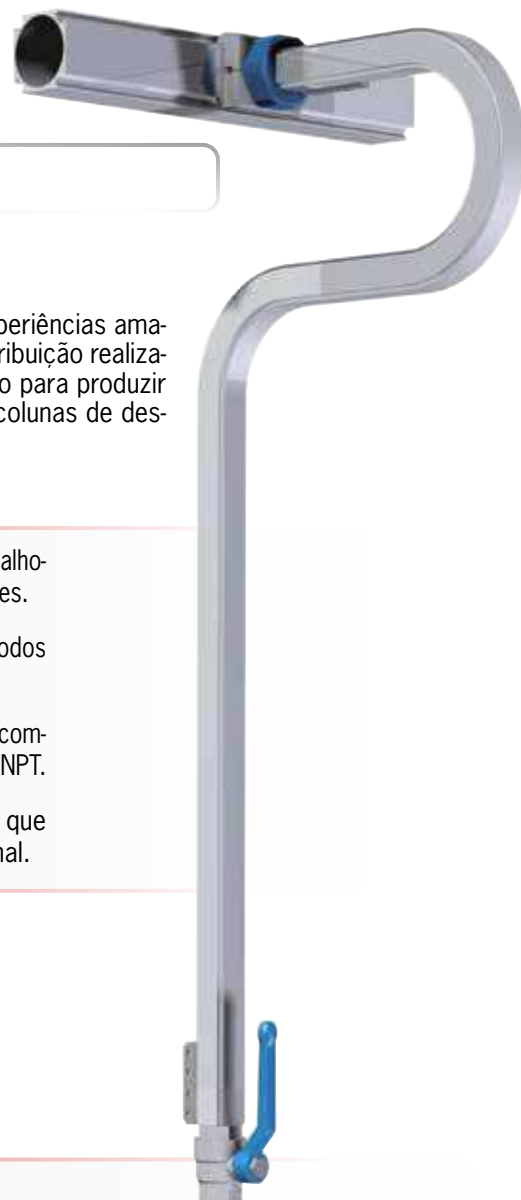
MONTAGEM



ASSEMBLAGEM



APERTO



BLUE DESIGN

A nova geração em azul da **TESEO** é fruto do trabalho de revisão e melhoramento de todos os sistemas.

A nossa procura contínua da excelência na **Poupança energética** aliada a uma maior sensibilidade para o estudo do **Design** dominaram as nossas escolhas técnicas.

Estudámos as passagens interiores e as espessuras para aumentar o fluxo.

A **dupla sede de anéis em "O"** é efetuada em todas as uniões para uma maior garantia de estanquicidade. Os **anéis em "O" azuis** produzidos pela Teseo, sendo de alta qualidade, garantem uma estanquicidade ótima.

Melhorámos a **ergonomia** de todo o sistema graças à otimização das formas e pesos. Os trabalhos de precisão realizados em muitos componentes melhoram o seu acabamento exterior e eliminam os defeitos da fundição injetada.

As Placas de saída são reutilizadas com novos moldes mais precisos e fiáveis. Os componentes de bloqueio e fixação foram analisados e melhorados.

Continua a **implementação** de acessórios e componentes. Estamos em processo de obtenção de **Novas certificações** e homologações internacionais.



Tabela orientadora para a escolha do diâmetro do sistema em AP, com base na potência máxima do compressor

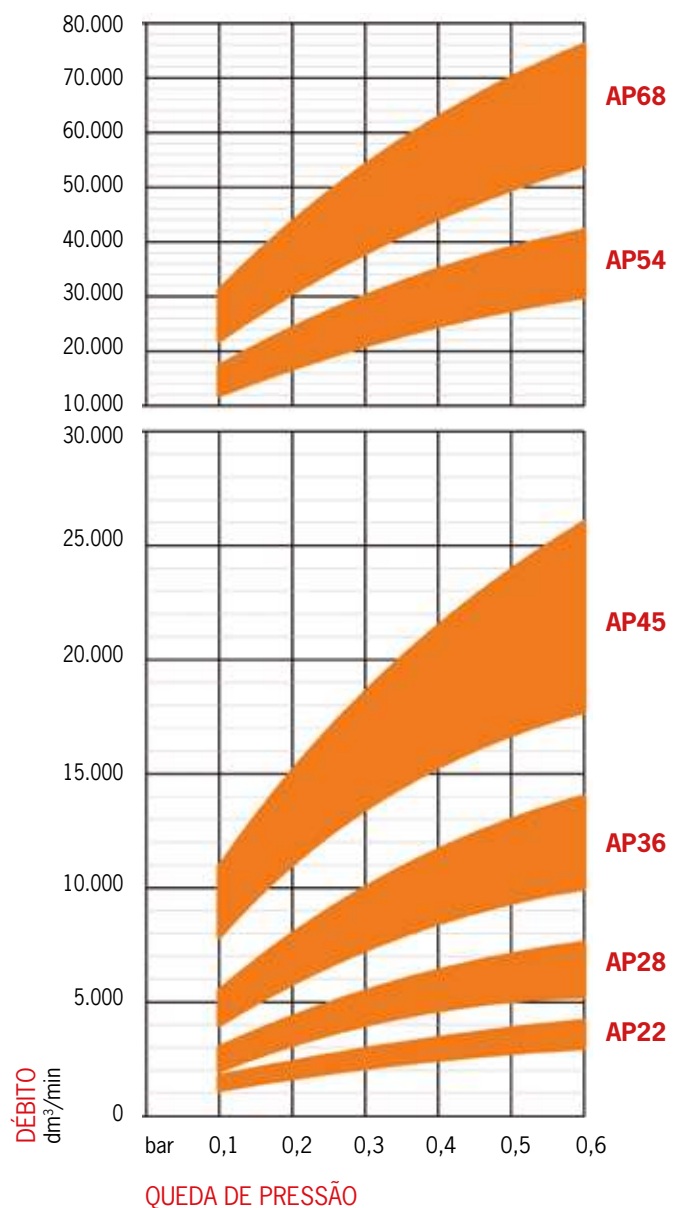
Potência do compressor	AP	Débito orientador (C 30m - 6 bar - Δp 3%)
kW		l/min
11	22	1.650
19	28	2.900
36	36	5.400
67	45	10.000
110	54	16.400
195	68	29.200

 Dipartimento di Meccanica
Politecnico di Torino



Diagramas orientadores dos débitos de ar comprimido e respetivas quedas de pressão numa linha com 30 m de comprimento (20°C - 1013 mbar). Os dados utilizados foram fornecidos pelo POLITÉCNICO DE TURIM.

Ver o software de cálculo (pág. 9)



PRESSÃO DO AR: 6 → 12 bar
0,6 → 1,2 MPa
87 → 174 psi

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alumínio extrudido	Liga EN AW 6060 UNI EN 573-3:1996
Designações estrangeiras.....	ANSI 6060 - DIN 1748/1: AlMgSi 0,5 BS 6060
Composição química	Si: 0,45% - Mg: 0,45% - Fe: 0,3%
Tratamento térmico	de Bonificação T5 ou T6
Tratamento superficial (a ped.)	Oxidação química prata
Peso específica, densidade	Kg/dm³ 2,71
Condutividade elétrica	% IACS 53
Condutibilidade térmica	W/m.K 200
Calor específico	J/Kg.K 96
Coefficiente de dilatação.....	mm/m °C 0,024
Carga máxima de resistência à tração	Kg/mm² 24
Carga de tensão de cedência.....	Kg/mm² 20
Módulo de elasticidade	Kg/mm² 6.700
Dureza Brinell.....	HB 70÷80
Intervalo de fusão	°C 600-650
Material das guarnições dos anéis em "O"	NBR 70
Temperatura de funcionamento	°C -20/+120
Material dos parafusos	Aço de classe 8.8
Par de aperto dos parafusos M5	10 N·m (90 Inch·Lbs) ± 10%
Par de aperto dos parafusos M6	14 N·m (120 Inch·Lbs) ± 10%
Rosca das placas de saída	BSPP/BSPT ou NPT
Rosca dos terminais.....	BSPP/BSPT ou NPT
Pressão máx. de funcionamento	15 bar - 1,5 MPa - 217 psi
Pressão máx. de funcionamento AP Multifluid	25 bar - 2,5 MPa - 362 psi
Pressão de resistência à rutura	80 bar - 8 MPa - 1160 psi

Compatibilidade com os fluidos

Ar comprimido, Vácuo, Árgon, Azoto, Dióxido de carbono, Óleo mineral*, Óleo sintético*, Outro fluidos*.

ADVERTÊNCIAS!

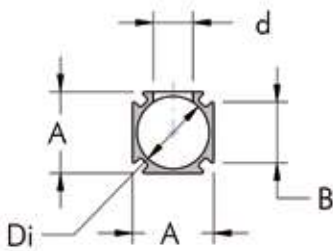
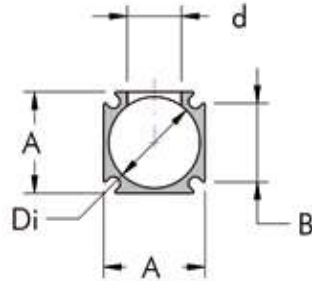
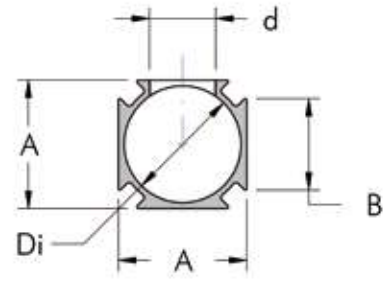
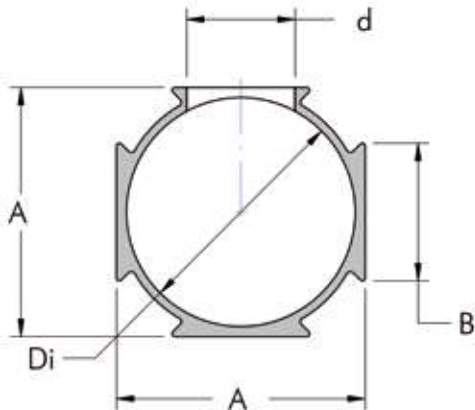
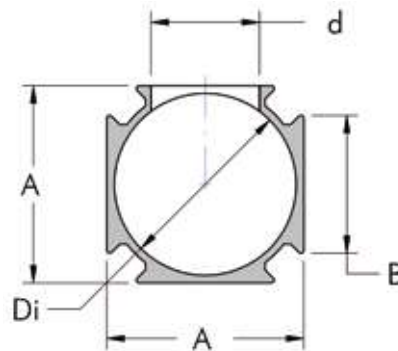
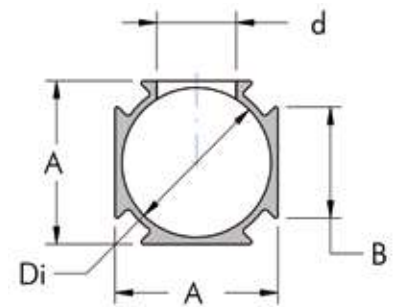
Os componentes Teseo destinam-se unicamente aos usos para os quais foram expressamente concebidos pelo fabricante e titular das patentes.

Tal não isenta o utilizador profissional de executar a verificação da compatibilidade técnica e do projeto da própria aplicação.

O nosso departamento técnico encontra-se à disposição para avaliações, análises dos usos especiais, para projetar e eventualmente produzir componentes e conjuntos específicos.

A empresa Teseo não é responsável por eventuais danos decorrentes de utilizações indevidas, erradas, não razoáveis e pela incompatibilidade do produto com as aplicações não previstas pelas especificações do catálogo.

*Para mais informações, contacte o Departamento técnico da Teseo Srl.

SECÇÃO DOS VÁRIOS PERFIS**AP22****AP28****AP36****AP68****AP54****AP45**

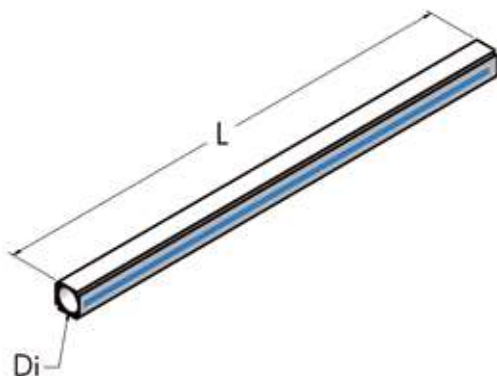
AP

CARACTERÍSTICAS DE DIMENSÕES

Nome	Dimensões			Orifício Máx	Peso	Momento de inércia		Volume interno
	Di mm	A mm	B mm	d mm	P g/m	Jx cm ⁴	Jy cm ⁴	V l/m
AP22	20	22,4	16,4	11	370	0,90	0,90	0,32
AP28	25	28	21,5	15	590	2,20	2,20	0,5
AP36	32	36	25	18	780	4,60	4,60	0,8
AP45	40	45	31	22	1170	11,00	11,00	1,3
AP54	50	55	38	30	1690	23,70	23,70	2
AP68	63	69	38	30	2080	44,10	44,10	3,1

TUBO EXTRUDIDO EM ALUMÍNIO NATURAL

POW

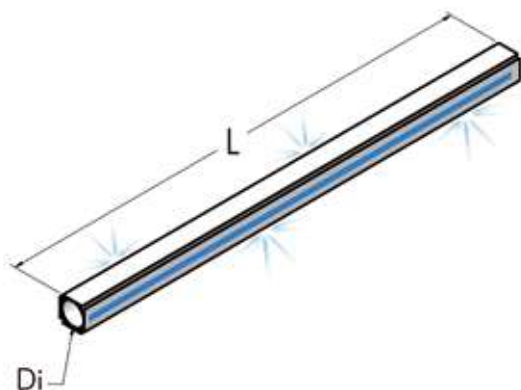


Di mm	L m	Código N°	P kg	n°	
20	5	800 020 500	1,9	100	
25	5	800 025 500	3	64	
32	5	800 032 500	3,9	36	
40	5	800 040 500	5,8	36	
50	5	800 050 500	8,4	16	
63	5	800 063 500	10,4	16	

Di mm	L m	Código N°	P kg	n°	
20	2,5	800 020 250	0,95	100	
25	2,5	800 025 250	1,5	64	
32	2,5	800 032 250	1,95	36	
40	2,5	800 040 250	2,9	36	
50	2,5	800 050 250	4,2	16	
63	2,5	800 063 250	5,2	16	

TUBO EXTRUDIDO EM ALUMÍNIO ANODIZADO

POW

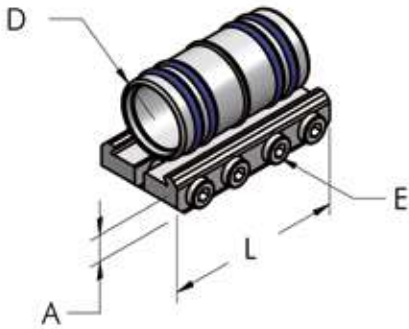



Di mm	L m	Código N°	P kg	n°	
20	5	801 020 500	1,9	100	
25	5	801 025 500	3	64	
32	5	801 032 500	3,9	36	
40	5	801 040 500	5,8	36	
50	5	801 050 500	8,4	16	
63	5	801 063 500	10,4	16	

Di mm	L m	Código N°	P kg	n°	
20	2,5	801 020 250	0,95	100	
25	2,5	801 025 250	1,5	64	
32	2,5	801 032 250	1,95	36	
40	2,5	801 040 250	2,9	36	
50	2,5	801 050 250	4,2	16	
63	2,5	801 063 250	5,2	16	

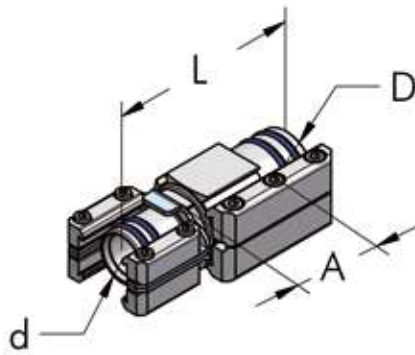
POW




JUNTA RETA, COMPLETA



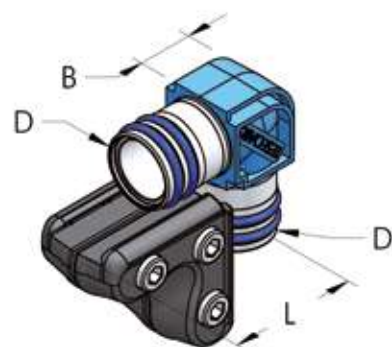
D mm	L mm	A mm	E mm	Código N°	P g	n°	
20	46	9	4	006 020 020	39	10	
25	60	10	4	006 025 020	86	10	
32	95	11	4	006 032 020	170	10	
40	80	12	5	006 040 020	200	10	
50	150	12	5	006 050 020	395	10	
63	150	12	5	006 063 020	480	10	

JUNTA RETA DE REDUÇÃO, COMPLETA



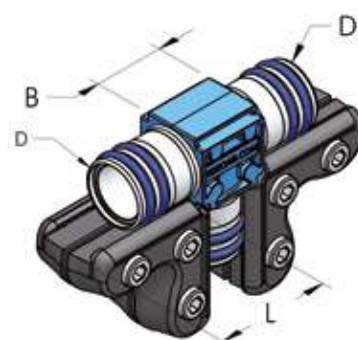
D mm	d mm	A mm	L mm	Código N°	P g	n°	
25	20	55	100	006 025 051	170	5	
32	25	33	90	006 032 051	295	5	
40	32	55	120	006 040 051	495	5	
50	40	45	115	006 050 051	880	5	
63	50	15	90	006 063 051	1030	5	

JUNTA EM L, COMPLETA

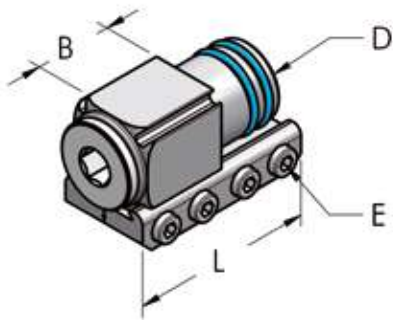


D mm	L mm	B mm	Código N°	P g	n°	
20	40	22	006 020 022	90	10	
25	50	30	006 025 022	135	10	
32	45	42	006 032 022	260	10	
40	75	50	006 040 022	430	10	
50	100	57	006 050 022	780	10	
63	100	72	006 063 022	910	10	

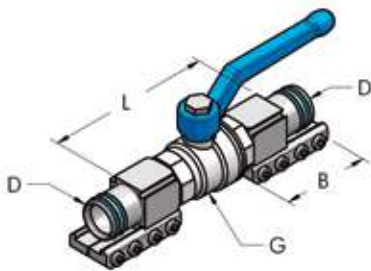
JUNTA EM T, COMPLETA



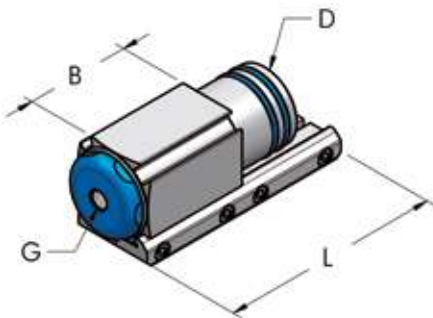
D mm	L mm	B mm	Código N°	P g	n°	
20	40	24	006 020 024	150	10	
25	50	30	006 025 024	240	10	
32	45	50	006 032 024	430	10	
40	75	53	006 040 024	730	10	
50	100	60	006 050 024	1325	10	
63	100	76	006 063 024	1530	10	

TERMINAL FECHADO, COMPLETO
POW


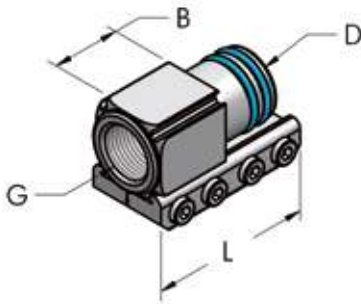
D mm	L mm	E mm	B mm	Código N°	P g	n°	
20	46	4	24	006 020 026	70	10	
25	60	4	28	006 025 026	125	10	
32	46	4	30	006 032 026	220	10	
40	80	5	35	006 040 026	300	10	
50	150	5	75	006 050 026	710	10	
63	90	5	-	006 063 026	700	10	



VÁLVULA DE ESFERA, COMPLETA


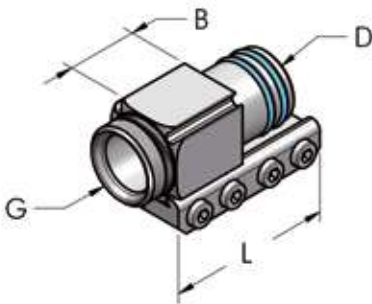
D mm	G	L mm	B mm	Código N°	P g	n°	
20	1/2" - BSPP	100	46	006 020 046	290	10	
25	3/4" - BSPP	118	56	006 025 046	500	10	
32	1" - BSPP	90	46	006 032 046	830	10	
40	1 1/4" - BSPP	150	70	006 040 046	1250	10	
50	1 1/2" - BSPP	245	150	006 050 046	2450	10	
63	2" - BSPP	150	90	006 063 046	3300	10	





TERMINAL COM ORIFÍCIO ROSCADO, COMPLETO
POW


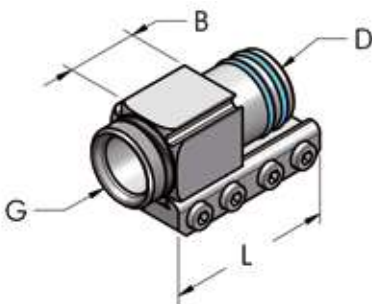
D mm	G	L mm	B mm	Código N°	P g	n°	
32	1/4" - BSPP	46	30	006 032 025	200	10	
32	1/2" - BSPP	46	30	006 032 031	200	10	
40	1/8" - BSPP	80	35	006 040 015	295	10	
40	1/4" - BSPP	80	35	006 040 025	260	10	
40	3/8" - BSPP	80	35	006 040 016	290	10	
40	1/2" - BSPP	80	35	006 040 017	280	10	
40	3/4" - BSPP	80	35	006 040 018	270	10	
50	1/8" - BSPP	150	75	006 050 015	705	10	
50	1/4" - BSPP	150	75	006 050 025	700	10	
50	1/2" - BSPP	150	75	006 050 017	690	10	
50	3/4" - BSPP	150	75	006 050 018	670	10	
50	1" - BSPP	150	75	006 050 019	655	10	
63	1/4" - BSPP	90	-	006 063 025	660	10	




TERMINAL ROSCADO FÊMEA, COMPLETO**POW**

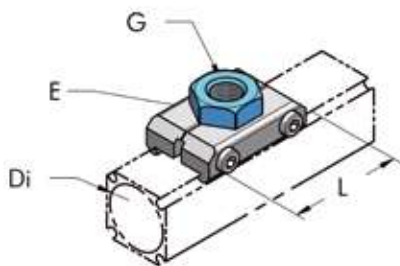
D mm	G	L mm	B mm	Código N°	P g	n°	
20	3/8" - BSPP	46	24	006 020 028	54	10	
25	1/2" - BSPP	60	28	006 025 028	105	10	
32	1" - BSPP	46	23	006 032 027	205	10	
40	1" - BSPP	80	35	006 040 027	260	10	
50	1 1/4" - BSPP	150	75	006 050 027	615	10	
50	1 1/2" - BSPP	150	75	006 050 028	565	10	
63	1 1/2" - BSPP	90	20	006 063 028	430	10	

TERMINAL ROSCADO MACHO, COMPLETO**POW**

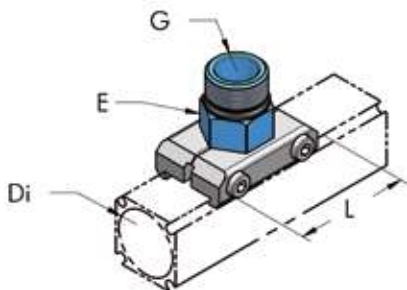
D mm	G	L mm	B mm	Código N°	P g	n°	
20	1/2" - BSPP	46	24	006 020 030	57	10	
25	3/4" - BSPP	60	28	006 025 030	110	10	
32	1" - BSPP	46	11	006 032 030	200	10	
32	1 1/4" - BSPP	46	13	006 032 029	255	10	
40	1 1/4" - BSPP	80	35	006 040 029	245	10	
50	1 1/2" - BSPP	150	75	006 050 029	655	10	
63	2" - BSPT	90	12	006 063 030	390	10	
63	2 1/2" - BSPT	90	13	006 063 031	450	10	

TERMINAL ROSCADO MACHO CURTO, COMPLETO**POW**

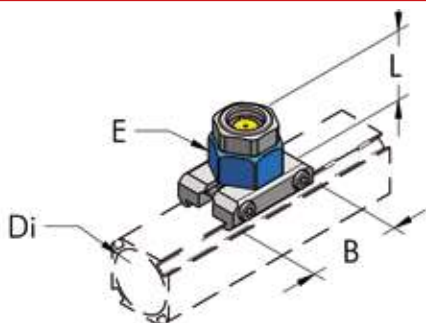
D mm	G	L mm	B mm	Código N°	P g	n°	
40	1 1/4" - BSPP	80	40	006 040 129	235	10	
50	1 1/2" - BSPP	150	75	006 050 129	645	10	
63	2" - BSPP	90	12	006 063 130	380	10	

PLACA DE SAÍDA FÊMEA, COMPLETA
POW


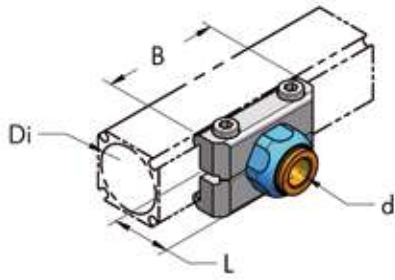
Di mm	G	L mm	E mm	Código N°	P g	n°	
20	1/4" - BSPP	46	22	006 020 033	36	10	
20	3/8" - BSPP	46	22	006 020 034	40	10	
25	1/4" - BSPP	46	22	006 025 033	37	10	
25	3/8" - BSPP	46	22	006 025 034	46	10	
25	1/2" - BSPP	46	30	006 025 035	55	10	
32	1/4" - BSPP	50	30	006 032 033	70	10	
32	3/8" - BSPP	50	30	006 032 034	65	10	
32	1/2" - BSPP	50	30	006 032 035	70	10	
40	1/8" - BSPP	70	36	006 040 032	148	10	
40	1/4" - BSPP	70	36	006 040 033	140	10	
40	3/8" - BSPP	70	36	006 040 034	135	10	
40	1/2" - BSPP	70	36	006 040 035	130	10	
40	3/4" - BSPP	70	36	006 040 036	120	10	
50/63	1/4" - BSPP	74	50	006 050 033	195	10	
50/63	1/2" - BSPP	74	50	006 050 034	190	10	
50/63	3/4" - BSPP	74	50	006 050 035	215	10	
50/63	1" - BSPP	74	50	006 050 036	195	10	

PLACA DE SAÍDA MACHO, COMPLETA
POW


Di mm	G	L mm	E mm	Código N°	P g	n°	
20	3/8" - BSPP	46	22	006 020 063	36	10	
25	1/2" - BSPP	46	22	006 025 064	49	10	
32	1/4" - BSPP	50	30	006 032 064	75	10	
32	3/8" - BSPP	50	30	006 032 065	75	10	
32	1/2" - BSPP	50	30	006 032 066	74	10	
32	3/4" - BSPP	50	30	006 032 067	72	10	
40	1/2" - BSPP	70	36	006 040 062	135	10	
40	3/4" - BSPP	70	36	006 040 063	140	10	
40	1" - BSPP	70	36	006 040 064	140	10	
50/63	3/4" - BSPP	74	50	006 050 063	190	10	
50/63	1" - BSPP	74	50	006 050 064	185	10	
50/63	1"1/4 - BSPP	74	50	006 050 065	190	10	
50/63	1"1/2 - BSPP	74	50	006 050 066	195	10	

INDICADOR DO NÍVEL DE CONDENSADO, COMPLETO


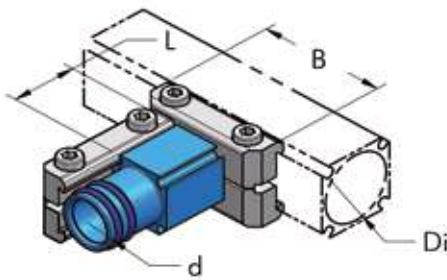
Di mm	L mm	B mm	E mm	Código N°	P g	n°	
32	38	50	30	006 032 044	105	5	

PLACA DE SAÍDA COM ENGATE RÁPIDO, COMPLETA

Di mm	d mm	B mm	L mm	Código N°	P g	n°	
20	8	46	23	006 020 084	112	10	
20	10	46	26	006 020 085	190	10	
25	8	46	23	006 025 084	235	10	
25	10	46	23	006 025 085	246	10	
32	8	50	30	006 032 084	80	10	
32	10	50	30	006 032 085	80	10	
32	12	50	30	006 032 086	80	10	
40	10	70	23	006 040 085	318	10	
40	12	70	26	006 040 086	370	10	

PLACA DE REDUÇÃO, COMPLETA

POW



Di mm	d mm	B mm	L mm	Código N°	P g	n°	
25	20	46	24	006 020 039	112	10	
32	20	50	50	006 032 061	140	10	
32	25	50	42	006 032 062	155	10	
40	20	70	24	006 040 037	190	10	
40	25	70	28	006 040 038	235	10	
40	32	70	28	006 032 039	300	10	
50/63	20	74	35	006 050 038	318	10	
50/63	25	74	60	006 050 039	370	10	
50/63	32	74	28	006 032 060	370	10	
50/63	40	74	35	006 040 039	370	10	

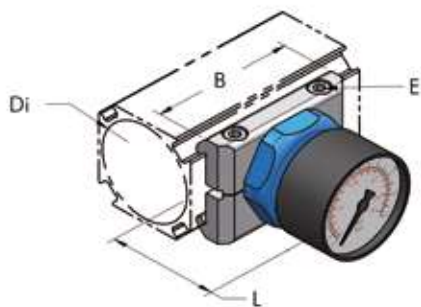
TUBO FLEXÍVEL PARA LIGAÇÃO AO COMPRESSOR AR (15 BAR)

D mm	G	L mm	d mm	Código N°	P g	n°	
20	1/2" - BSPT	700	30	006 020 058	500	1	
25	3/4" - BSPT	700	35	006 025 058	750	1	
32	1"1/4 - BSPT	1000	44	006 032 058	2000	1	
40	1"1/4 - BSPT	1000	50	006 040 058	3000	1	
50	2" - BSPT	1000	65	006 050 058	4075	1	
63	2"1/2 - BSPT	1300	77	006 063 058	4700	1	

JUNTA FLEXÍVEL PARA A LIGAÇÃO AP-AP PARA AR COMPRIMIDO (15 BAR)

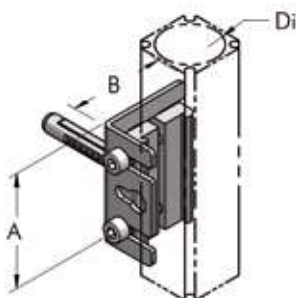
D mm	M	L mm	d mm	Código N°	P g	n°	
20	20	700	30	006 020 059	510	1	
25	25	700	35	006 025 059	830	1	
32	32	1000	44	006 032 059	2260	1	
40	40	1000	50	006 040 059	3050	1	
50	50	1000	65	006 050 059	4300	1	
63	63	1300	77	006 063 059	5000	1	

MANÓMETRO, COMPLETO



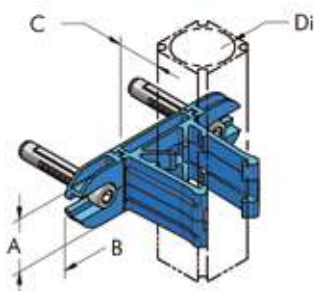
Di mm	L mm	B mm	E mm	Código N°	P g	n°	
20	58	46	4	006 020 048	70	10	
25	52	56	4	006 025 048	75	10	
32	54	50	4	006 032 048	145	10	
40	58	70	5	006 040 048	174	10	
50/63	58	74	5	006 050 048	230	10	

ESQUADRO DE FIXAÇÃO, COMPLETO



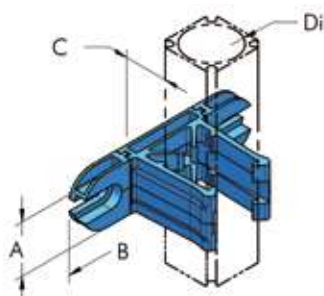
Di mm	d mm	A mm	B mm	Código N°	P g	n°	
20	8	50	40	006 020 040	70	10	
25	8	50	40	006 025 040	75	10	
32	8	80	60	006 032 040	127	10	
40	8	80	60	006 040 040	140	10	
50/63	8	80	60	006 050 040	160	10	

ESTRIBO DE FIXAÇÃO DE ESTALIDO, COMPLETO



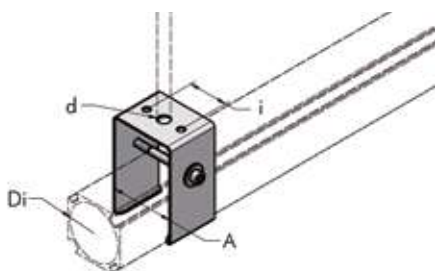
Di mm	A mm	B mm	C mm	Código N°	P g	n°	
20	20	70	20	006 020 041	17	10	
25	25	88	17	006 025 041	25	10	
40	40	135	43	006 040 041	175	10	
50	50	150	40	006 050 041	213	10	

ESTRIBO DE FIXAÇÃO DE ESTALIDO



Di mm	A mm	B mm	C mm	Código N°	P g	n°	
20	20	70	20	006 020 042	17	10	
25	25	88	17	006 025 042	25	10	
40	40	135	43	006 040 042	140	10	
50	50	150	40	006 050 042	174	10	

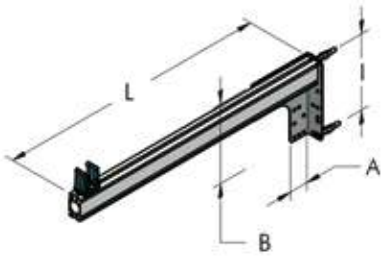
ESTRIBO DE SUSPENSÃO




Di mm	A mm	d mm	i mm	Código N°	P g	n°	
32	36	11	24	006 032 073	100	10	
40	45	11	30	006 040 073	274	10	
50	55	11	36	006 050 073	302	10	
63	69	11	36	006 063 073	323	10	

CONSOLA DE SUPORTE, COMPLETA

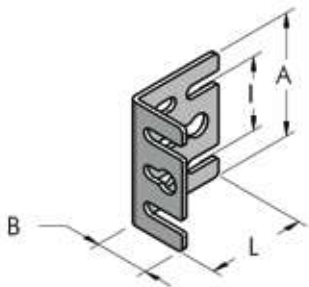
POW



A mm	B mm	L mm	I mm	Código N°	P g	n°	
136	174	600	140	006 020 070	1300	10	
136	174	600	140	006 025 070	1300	10	
136	174	600	140	006 040 070	1400	10	
136	174	600	140	006 050 070	1450	10	
136	174	600	140	006 063 070	1400	10	

ESQUADRO DE FIXAÇÃO EM AÇO ZINCADO

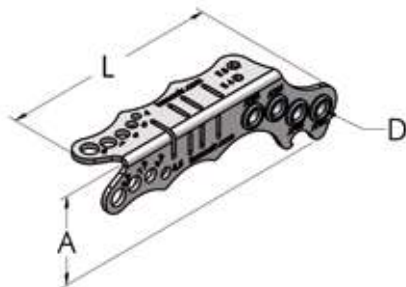
POW



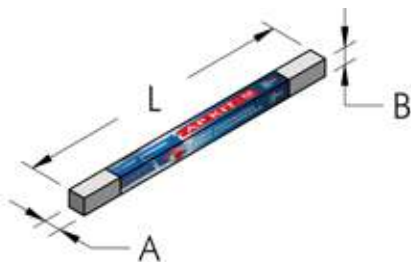
A mm	B mm	I mm	L mm	Código N°	P g	n°	
50	25	30	40	732 020 050	37	10	
66	35	50	47	732 066 080	60	10	


MÁSCARA DE PERFURAÇÃO PARA AP22-AP28-AP45-AP54

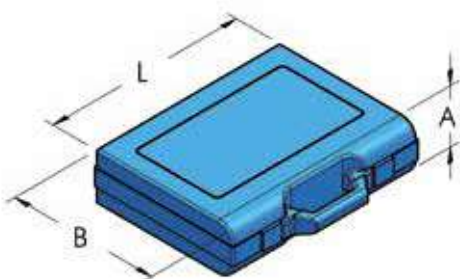
POW



A mm	D mm	L mm	Código N°	P g	n°	
45	6	136	911 020 050	90	1	

MINI-SISTEMA DE AR COMPRIMIDO AP22-10m

A mm	B mm	L m	Código N°	P kg	n°	
125	125	2	006 022 102	5,6	1	

CAIXA EQUIPAMENTOS DE BASE

A mm	B mm	L mm	Código N°	P g	n°	
50	190	240	006 020 092	600	1	

MALETA DEMO



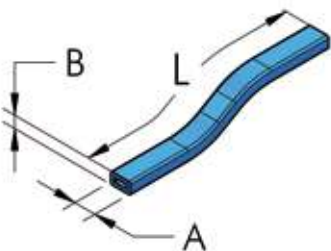
A mm	B mm	L mm	Código N°	P g	n°	
80	340	440	006 020 090	3700	1	

MINI-MALA DEMO



A mm	B mm	L mm	Código N°	P g	n°	
50	190	240	006 020 091	550	1	

PERFIL EM PVC MACIO COR AZUL



AP	L m	A mm	B mm	Código N°	P g	n°	
45/54	1	10	5,8	874 010 100	58	100	
68	1	21	4,6	874 021 100	116	100	

MASSA DE VASELINA GORDUROSA

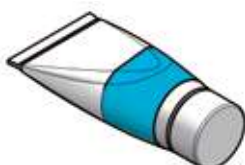
POW



Código N°	P g	n°	
111 003 100	850	20	
111 003 010	100	20	

MASSA AZUL DE PTFE

POW



Código N°	P g	n°	
114 003 005	50	20	



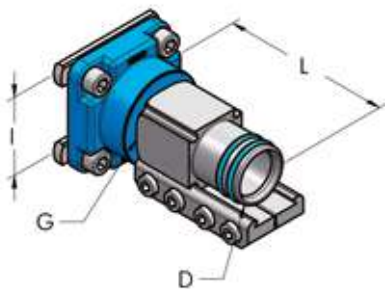
CRIE A SUA CALADA





- A - Verifique as características da linha principal e da linha de derivação para definir o componente.
- B - Estude o percurso de deslocação da linha principal e escolha os componentes e a tubagem de derivação.
- C - Defina o tipo de ligação final aos utilitários e escolha os componentes.
- D - Verifique o percurso da tubagem de B a C e escolha os componentes e a quantidade de tubagem.

A	pág. 47-48-49-55
B	pág. 44-45-49-55-56
C	pág. 44-45-46-47-48-50-55
D	pág. 44-45

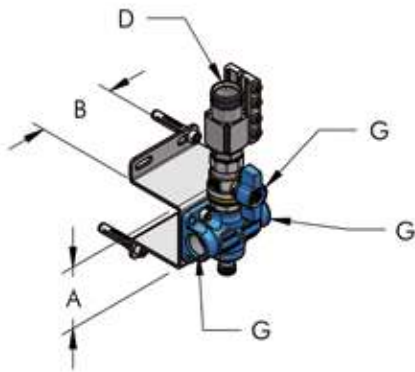
PLACA DE REDUÇÃO HBS - AP, COMPLETA

HBS



D mm	G	I mm	L mm	Código N°	P g	 n°	
20	1/2" - BSPP	36	49	006 020 037	180	1	
20	1/2" - BSPP	60	54	006 020 038	190	1	
25	3/4" - BSPP	36	49	006 025 037	310	1	
25	3/4" - BSPP	60	54	006 025 038	340	1	
32	1" - BSPP	36	37	006 032 037	305	1	
32	1" - BSPP	60	42	006 032 038	435	1	
40	1"1/4" - BSPP	60	70	006 040 060	750	1	
50	1"1/2" - BSPP	60	105	006 050 037	820	1	
63	-	60	72	006 063 037	800	1	

TERMINAL DE CALADA AP COM 2 SAÍDAS



D mm	G	A mm	B mm	Código N°	P g	n°	
20	1/2" - BSPP	60	75	006 020 068	783	10	
20	1/2" - NPT	60	75	006 020 468*	783	10	
25	1/2" - BSPP	60	75	006 025 068	865	10	
25	1/2" - NPT	60	75	006 025 468*	865	10	

*G 1/4" - NPT, sem descarga de condensado

BARRA PARA OFFSET DE PAREDE PARA TERMINAL DE CALADA AP

POW



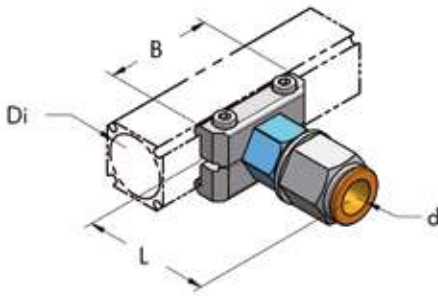
Di mm	A mm	L mm	Código N°	P g	n°	
20	40	500	804 020 040	257	10	
25	42	500	804 025 040	412	10	



GRUPO DISTRIBUIDOR DE PAREDE AP COM 2 SAÍDAS

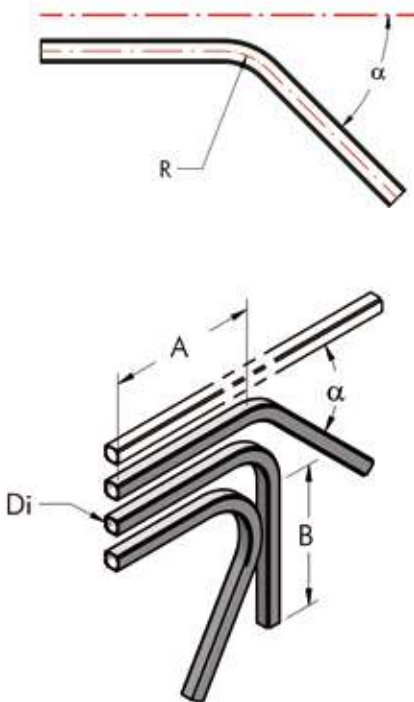



























Di mm	G	A mm	B mm	L mm	Código N°	P kg	n°	
20	1/2" - BSPP	60	75	635	006 020 069	1,12	10	
20	1/2" - NPT	60	75	635	006 020 469*	1,12	10	
25	1/2" - BSPP	60	75	635	006 025 069	1,36	10	
25	1/2" - NPT	60	75	635	006 025 469*	1,36	10	

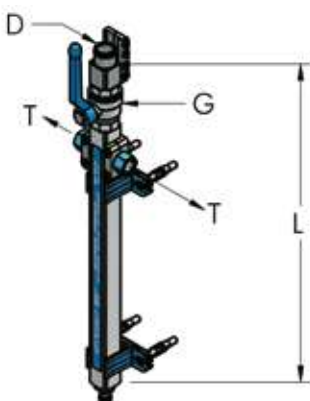
*G 1/4" - NPT, sem descarga de condensado


PLACA COM ENGATE RÁPIDO D14, COMPLETA

Di mm	d mm	B mm	L mm	Código N°	P g	n°	
20	14	46	51	006 020 134	95	20	
25	14	56	52	006 025 134	100	20	
32	14	50	44	006 032 134	120	20	
40	14	70	50	006 040 134	190	20	
50/63	14	74	50	006 050 134	240	20	

TUBO DOBRADO COM ÂNGULOS ESPECIAIS**POW**

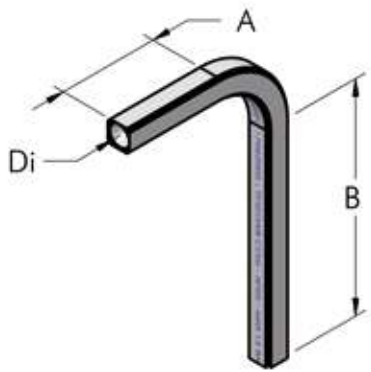
Di mm	A mm	B mm	R mm	α°	Código N°	P Kg	n°	
20	220	240	77	30	804 020 047	0,2	5	
20	220	220	77	45	804 020 048	0,2	5	
20	220	200	77	60	804 020 049	0,2	5	
20	160	180	77	120	804 020 057	0,2	5	
20	160	160	77	135	804 020 058	0,2	5	
20	160	140	77	150	804 020 059	0,2	5	
25	220	240	77	30	804 025 047	0,3	5	
25	220	220	77	45	804 025 048	0,3	5	
25	220	200	77	60	804 025 049	0,3	5	
25	160	180	77	120	804 025 057	0,3	5	
25	160	160	77	135	804 025 058	0,3	5	
25	160	140	77	150	804 025 059	0,3	5	
32	160	260	150	30	804 032 047	0,6	5	
32	160	220	150	45	804 032 048	0,6	5	
32	160	180	150	60	804 032 049	0,6	5	
40	190	230	150	30	804 040 047	0,7	5	
40	190	190	150	45	804 040 048	0,7	5	
40	190	150	150	60	804 040 049	0,7	5	
50	160	260	150	30	804 050 047	1	5	
50	160	220	150	45	804 050 048	1	5	
50	160	180	150	60	804 050 049	1	5	
63	250	450	250	30	804 063 047	1,3	2	
63	250	385	250	45	804 063 048	1,3	2	
63	250	320	250	60	804 063 049	1,3	2	

GRUPO COLETOR PARA DESCIDA, COMPLETO

D mm	L mm	G	T	Código N°	P g	n°	
20	440	1/2" - BSPP	3/8" - BSPP	006 020 055	680	1	
25	440	3/4" - BSPP	3/8" - BSPP	006 025 055	1060	1	

TUBO DOBRADO A 90°

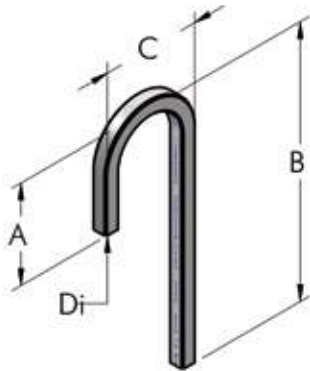
POW



Di mm	A mm	B mm	R mm	Código N°	P Kg	n°	
20	80	300	77	804 020 050	0,2	5	
20	310	570	77	804 020 100	0,4	5	
20	370	2010	77	804 020 250	0,9	5	
25	115	250	77	804 025 050	0,3	5	
25	310	570	77	804 025 100	0,6	5	
25	370	2010	77	804 025 250	1,5	5	
32	135	255	150	804 032 050	0,8	5	
40	135	255	150	804 040 050	1	5	
50	160	230	150	804 050 050	1,05	5	
63	250	360	250	804 063 050	1,3	5	

TUBO DOBRADO A 180°

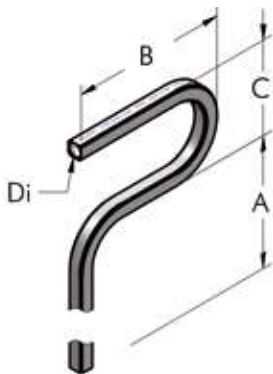
POW



Di mm	A mm	B mm	C mm	Código N°	P Kg	n°	
20	190	496	176	804 020 060	0,25	5	
20	180	1255	176	804 020 149	0,55	5	
25	240	450	182	804 025 060	0,4	5	
25	200	1240	182	804 025 149	0,9	5	

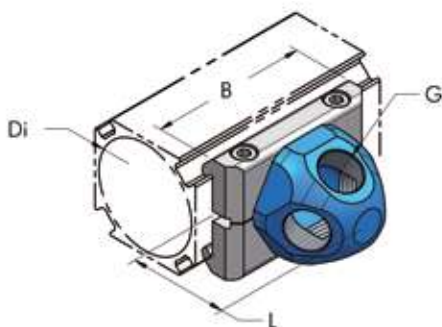
TUBO DOBRADO A 180°-90°

POW

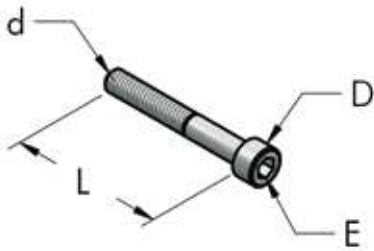


Di mm	A mm	B mm	C mm	R mm	Código N°	P Kg	n°	
20	1375	296	176	77	804 020 148	0,95	5	
25	1370	302	182	77	804 025 148	1,5	5	

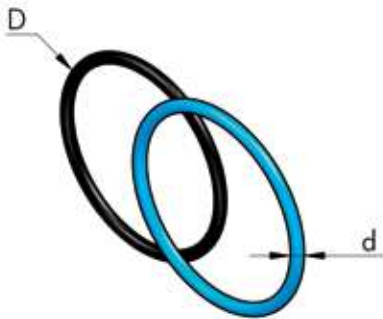
PLACA DE 4 SAÍDAS FÊMEA, COMPLETA



Di mm	B mm	L mm	G	Código N°	P g	n°	
50/63	74	47	3/8" - BSPP	006 050 053	200	10	
50/63	74	47	1/2" - BSPP	006 050 054	190	10	

PARAFUSO DE CABEÇA CILÍNDRICA, EM AÇO ZINCADO

d mm	L mm	D mm	E mm	Código N°	P g	n°
M5	20	8,5	4	212 005 020	4	20
M5	25	8,5	4	212 005 025	5	20
M5	30	8,5	4	212 005 030	5,5	20
M6	35	10	5	212 006 035	9	20
M6	45	10	5	212 006 045	14	20
M6	55	10	5	212 006 055	14	20

GUARNIÇÃO ANEL EM "O" EM NBR70

D mm	d mm	Código NORMA AS/BS	Código N°	P g	n°
16	1,78	2050-014	271 012 002	0,1	10
16	2	0120-02	271 013 002	0,2	100
20	1,78	2062-014	271 016 002	0,15	10
20	2	0160-02	271 017 002	0,2	100
25	1,78	2081-019	271 020 002	0,22	10
25	2	0210-02	271 021 002	0,8	100
25	2,62	3087-118	271 022 003	0,5	100
36	3	0300-03	271 031 003	0,9	100
40	3	0350-03	271 035 003	1,1	10
50	2,62	3175-132	271 044 003	1	10
50	3	0440-03	271 043 003	1,3	100

ETIQUETAS ADESIVAS COLORIDAS 15 BAR

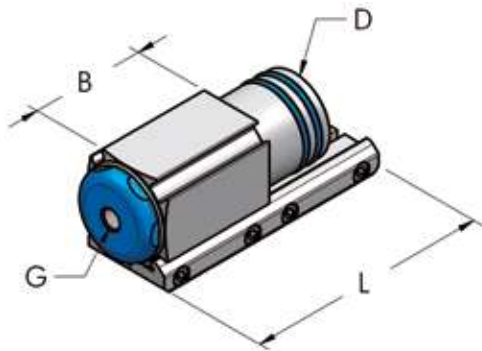
HBS



L mm	B mm	Cor	Código N°	P g	n°
310	15	Azul RAL 5015	104 015 310	29	11
310	15	Verde RAL 6029	104 015 315	29	11
310	15	Castanho RAL 8003	104 015 316	29	11
310	15	Cinzento RAL 7000	104 015 317	29	11
310	15	Vermelho RAL 3020	104 015 318	29	11
310	15	Amarelo RAL 1028	104 015 319	29	11
310	28	Azul RAL 5015	104 025 150	29	11
310	28	Verde RAL 6029	104 028 315	29	11
310	28	Castanho RAL 8003	104 028 316	29	11
310	28	Cinzento RAL 7000	104 028 317	29	11
310	28	Vermelho RAL 3020	104 028 318	29	11
310	28	Amarelo RAL 1028	104 028 319	29	11

TERMINAL COM ORIFÍCIO ROSCADO NPT, COMPLETO

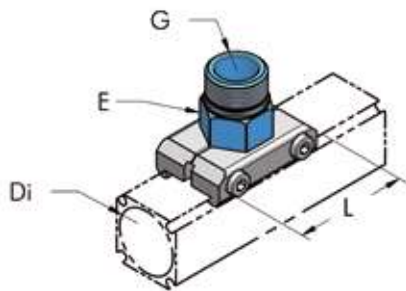
POW



D mm	G	L mm	B mm	Código N°	P g	n°	
32	1/4" - NPT	46	30	006 032 425	200	10	
32	1/2" - NPT	46	30	006 032 431	195	10	
40	1/8" - NPT	80	35	006 040 415	295	10	
40	1/4" - NPT	80	35	006 040 425	260	10	
40	3/8" - NPT	80	35	006 040 416	290	10	
40	1/2" - NPT	80	35	006 040 417	280	10	
40	3/4" - NPT	80	35	006 040 418	270	10	
50	1/8" - NPT	150	75	006 050 415	705	10	
50	1/4" - NPT	150	75	006 050 425	700	10	
50	1/2" - NPT	150	75	006 050 417	690	10	
50	3/4" - NPT	150	75	006 050 418	670	10	
50	1" - NPT	150	75	006 050 419	655	10	
63	1/4" - NPT	90	-	006 063 425	660	10	

PLACA DE SAÍDA MACHO ROSCADA NPT, COMPLETA

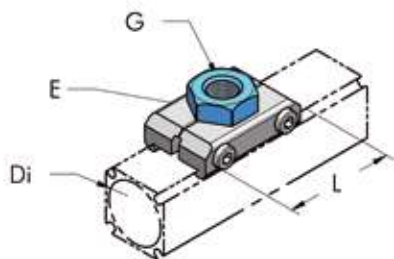
POW



Di mm	G	L mm	E mm	Código N°	P g	n°	
20	3/8" - NPT	46	22	006 020 463	36	10	
25	1/2" - NPT	46	22	006 025 464	49	10	
32	1/4" - NPT	30	50	006 032 464	75	10	
32	3/8" - NPT	30	50	006 032 465	75	10	
32	1/2" - NPT	30	50	006 032 466	74	10	
32	3/4" - NPT	30	50	006 032 467	72	10	
40	1/2" - NPT	70	36	006 040 462	135	10	
40	3/4" - NPT	70	36	006 040 463	140	10	
40	1" - NPT	70	36	006 040 464	140	10	
50/63	3/4" - NPT	74	50	006 050 463	190	10	
50/63	1" - NPT	74	50	006 050 464	185	10	
50/63	1 1/4" - NPT	74	50	006 050 465	190	10	
50/63	1 1/2" - NPT	74	50	006 050 466	195	10	

PLACA DE SAÍDA FÊMEA ROSCADA NPT, COMPLETA

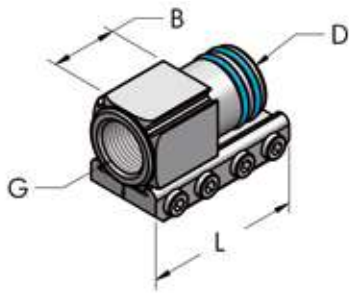
POW







Di mm	G	L mm	E mm	Código N°	P g	n°	
20	1/4" - NPT	46	22	006 020 433	36	10	
20	3/8" - NPT	46	22	006 020 434	40	10	
25	1/4" - NPT	46	22	006 025 433	37	10	
25	3/8" - NPT	46	22	006 025 434	46	10	
25	1/2" - NPT	46	30	006 025 435	55	10	
32	1/4" - NPT	50	30	006 032 433	70	10	
32	3/8" - NPT	50	30	006 032 434	65	10	
32	1/2" - NPT	50	30	006 032 435	70	10	
40	1/8" - NPT	70	36	006 040 432	148	10	
40	1/4" - NPT	70	36	006 040 433	140	10	
40	3/8" - NPT	70	36	006 040 434	135	10	
40	1/2" - NPT	70	36	006 040 435	130	10	
40	3/4" - NPT	70	36	006 040 436	120	10	
50/63	1/4" - NPT	74	50	006 050 433	195	10	
50/63	1/2" - NPT	74	50	006 050 434	190	10	
50/63	3/4" - NPT	74	50	006 050 435	215	10	
50/63	1" - NPT	74	50	006 050 436	195	10	

TERMINAL ROSCADO FÊMEA NPT, COMPLETO

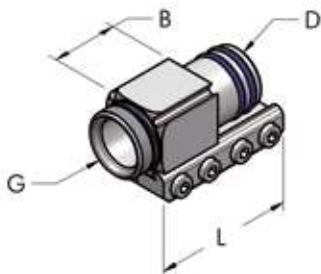
POW








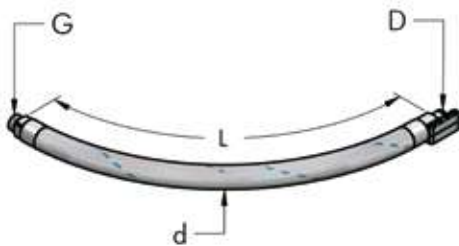
D mm	G	L mm	B mm	Código N°	P g	n°	
20	3/8" - NPT	46	24	006 020 428	54	10	
25	1/2" - NPT	60	28	006 025 428	105	10	
32	1" - NPT	46	23	006 032 427	205	10	
40	1" - NPT	80	35	006 040 427	260	10	
50	1"1/4" - NPT	150	75	006 050 427	615	10	
50	1"1/2" - NPT	150	75	006 050 428	565	10	
63	1"1/2" - NPT	90	20	006 063 428	430	10	








TERMINAL ROSCADO MACHO NPT, COMPLETO

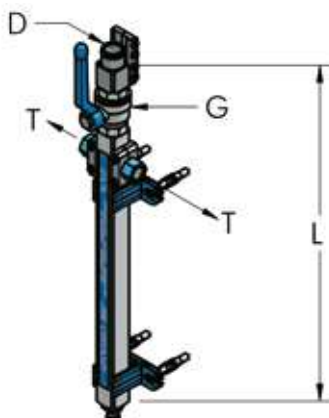
POW






D mm	G	L mm	B mm	Código N°	P g	n°	
20	1/2" - NPT	46	24	006 020 430	57	10	
25	3/4" - NPT	60	28	006 025 430	110	10	
32	1" - NPT	46	11	006 032 430	200	10	
32	1"1/4" - NPT	46	13	006 032 429	255	10	
40	1"1/4" - NPT	80	35	006 040 429	245	10	
50	1"1/2" - NPT	150	75	006 050 429	655	10	
63	2" - NPT	90	12	006 063 430	390	10	
63	2"1/2" - NPT	90	13	006 063 431	450	10	

TUBO FLEXÍVEL COM ROSCA NPT PARA LIGAÇÃO AO COMPRESSOR DO AR (15 BAR)

D mm	G	L mm	d mm	Código N°	P g	n°	
20	1/2" - NPT	700	30	006 020 458	500	1	
25	3/4" - NPT	700	35	006 025 458	750	1	
32	1"1/4" - NPT	1000	44	006 032 458	2000	1	
40	1"1/4" - NPT	1000	50	006 040 458	3000	1	
50	2" - NPT	1000	65	006 050 458	4075	1	
63	2"1/2" - NPT	1300	77	006 063 458	4700	1	

GRUPO COLETOR PARA DESCIDA COM 2 SAÍDAS NPT, COMPLETO

D mm	L mm	G	T	Código N°	P g	n°	
20	440	1/2" - BSP	3/8" - NPT	006 020 455	680	1	
25	440	3/4" - BSP	3/8" - NPT	006 025 455	1060	1	

MULTIFLUID 25 BAR

AP

UTILIZAÇÃO DE AP MULTIFLUID A 25 BAR (360 PSI)

O sistema patenteado AP é adequado para a distribuição de gases e fluidos não perigosos.

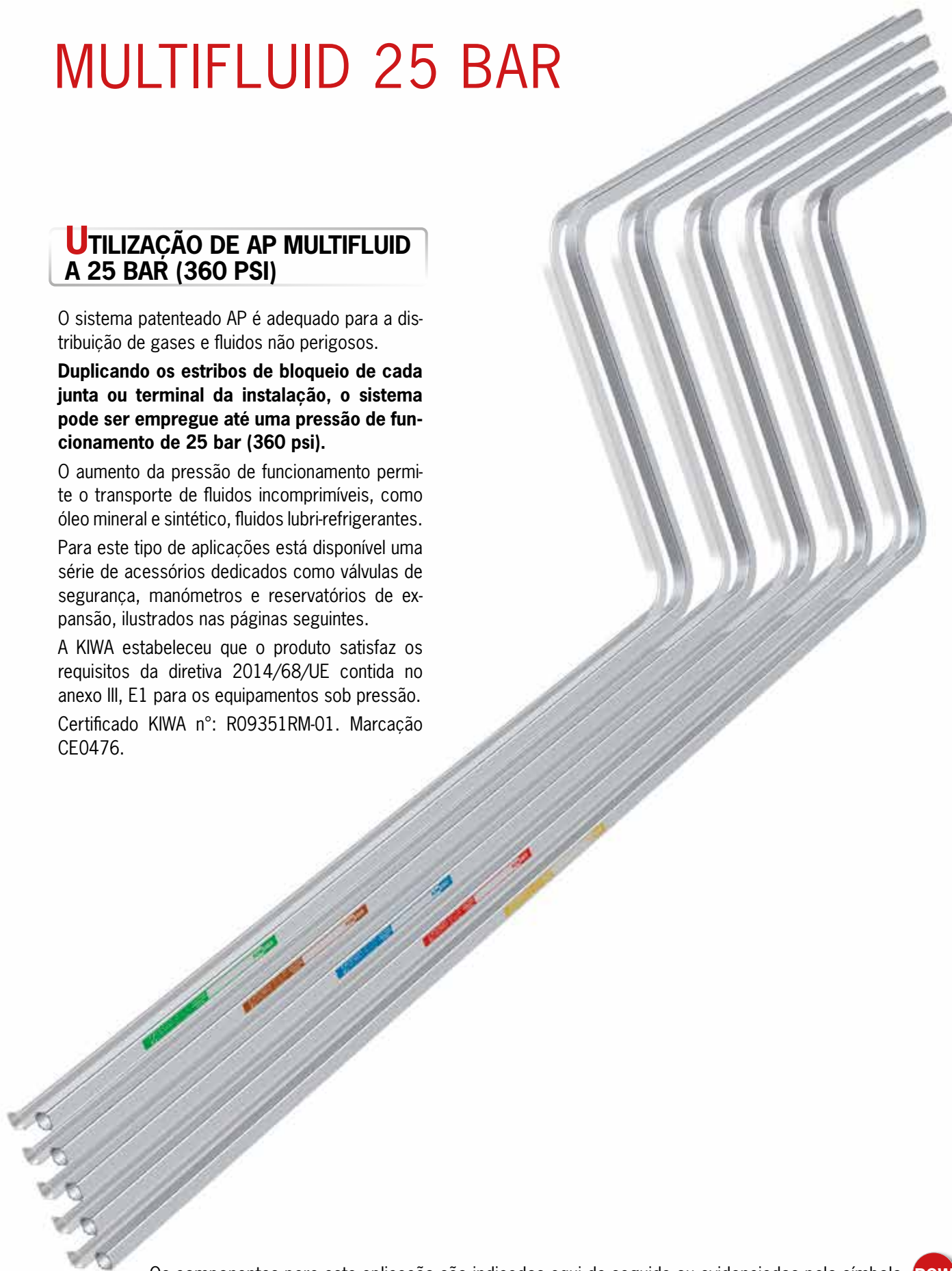
Duplicando os estribos de bloqueio de cada junta ou terminal da instalação, o sistema pode ser empregue até uma pressão de funcionamento de 25 bar (360 psi).

O aumento da pressão de funcionamento permite o transporte de fluidos incompressíveis, como óleo mineral e sintético, fluidos lubri-refrigerantes.

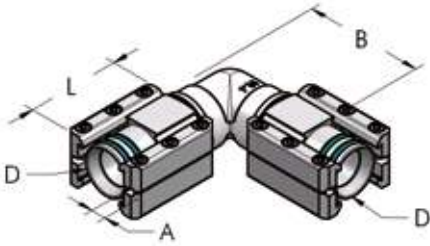
Para este tipo de aplicações está disponível uma série de acessórios dedicados como válvulas de segurança, manómetros e reservatórios de expansão, ilustrados nas páginas seguintes.








A KIWA estabeleceu que o produto satisfaz os requisitos da diretiva 2014/68/UE contida no anexo III, E1 para os equipamentos sob pressão.

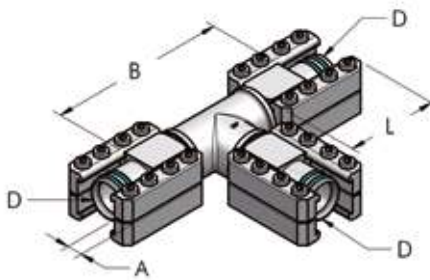
Certificado KIWA nº: R09351RM-01. Marcação CE0476.









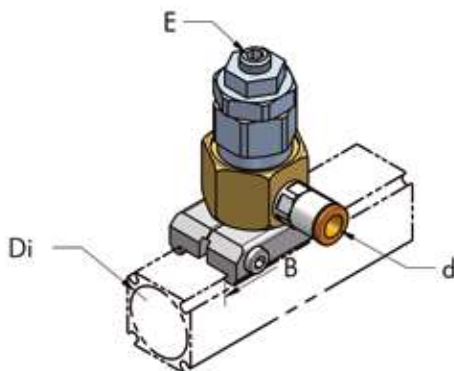
Os componentes para esta aplicação são indicados aqui de seguida ou evidenciados pelo símbolo

JUNTA EM L MULTIFLUIDO, COMPLETA

D mm	L mm	A mm	B mm	Código N°	P g	 n°	
20	46	9	50	006 020 122	214	10	
25	60	10	65	006 025 122	330	10	
32	46	11	88	006 032 122	824	10	
40	80	12	100	006 040 122	640	10	
50	150	12	150	006 050 122	1500	10	

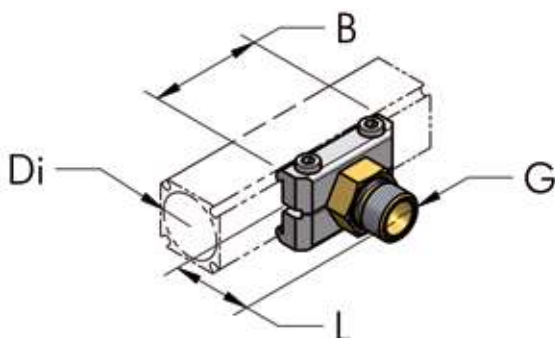
JUNTA EM T MULTIFLUIDO, COMPLETA

D mm	L mm	A mm	B mm	Código N°	P g	 n°	
20	46	9	100	006 020 124	270	10	
25	60	10	130	006 025 124	425	10	
32	46	11	120	006 032 124	1130	10	
40	80	12	160	006 040 124	890	10	
50	150	12	245	006 050 124	2100	10	

PLACA DE SAÍDA DE SEGURANÇA, COMPLETA

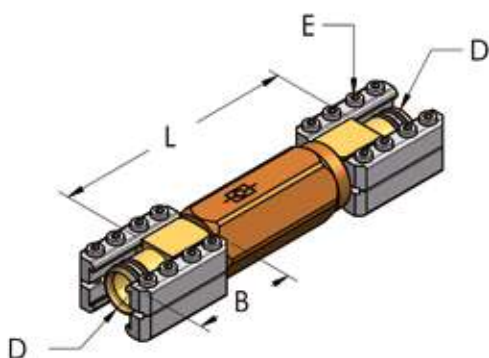
Di mm	d mm	B mm	E mm	Código N°	P g	 n°	
20	8	46	5	006 020 080	48	10	
25	8	56	5	006 025 080	50	10	
32	8	50	5	006 032 080	310	10	
40	8	70	5	006 040 080	220	10	
50	8	74	5	006 050 080	300	10	

PLACA DE SAÍDA PARA RECIPIENTE DE EXPANSÃO, COMPLETA



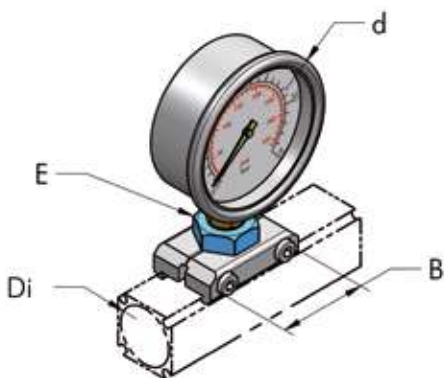
Di mm	G	L mm	B mm	Código N°	P g	n°	
20	M18x1,5	32	46	006 020 081	45	10	
25	M18x1,5	33	46	006 025 081	71	10	
32	M18x1,5	32	50	006 032 081	70	10	
40	M18x1,5	36	70	006 040 081	136	10	
50/63	M18x1,5	36	74	006 050 081	197	10	

VÁLVULA ANTIRRETORNO, COMPLETA

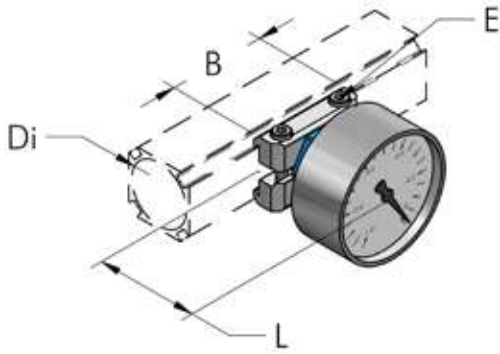








D mm	L mm	B mm	E mm	Código N°	P Kg	n°	
20	130	46	4	006 020 047	0,35	1	
25	145	60	4	006 025 047	0,82	1	
32	172	46	4	006 032 047	1	1	
40	210	80	5	006 040 047	2,2	1	
50	300	150	5	006 050 047	3,4	1	

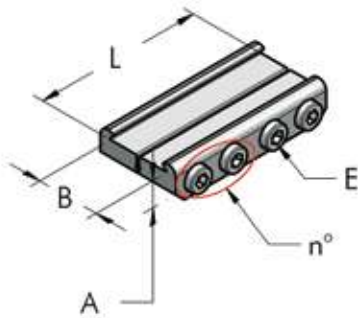
MANÓMETRO EM GLICERINA, COMPLETO





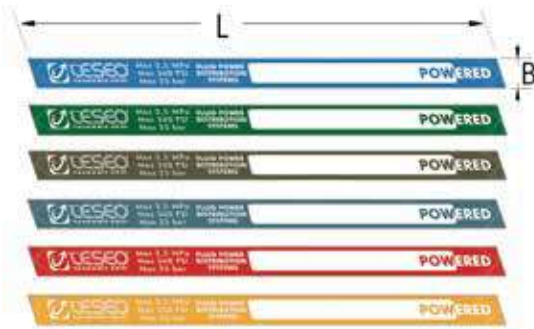
Di mm	d mm	B mm	E mm	Código N°	P g	n°	
20	70	46	22	006 020 049	240	10	
25	70	56	22	006 025 049	250	10	
32	70	50	30	006 032 049	275	10	
40	70	70	36	006 040 049	345	10	
50	70	74	50	006 050 049	400	10	

MANÓMETRO DE VÁCUO, COMPLETO

Di mm	L mm	E mm	B mm	Código N°	P g	n°	
20	60	4	46	006 020 348	70	10	
25	60	4	56	006 025 348	75	10	
32	60	4	50	006 032 348	210	10	
40	60	5	70	006 040 348	174	10	
50/63	60	5	74	006 050 348	230	10	

BORNE DE JUNÇÃO, COMPLETO

A mm	B mm	E mm	L mm	n°	Código N°	P g	n°	
9	20	4	46	2	006 020 072	32	10	
10	25	4	64	4	006 025 072	60	10	
11	32	4	95	3	006 032 072	130	10	
12	40	5	80	3	006 040 072	120	10	
12	50/63	5	150	4	006 050 072	285	10	

ETIQUETAS ADESIVAS COLORIDAS 25 BAR

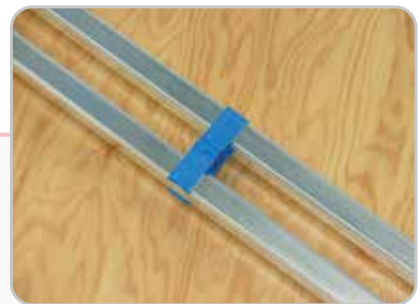
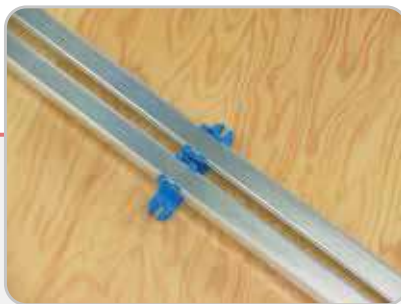
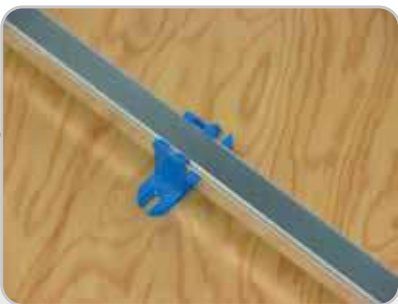
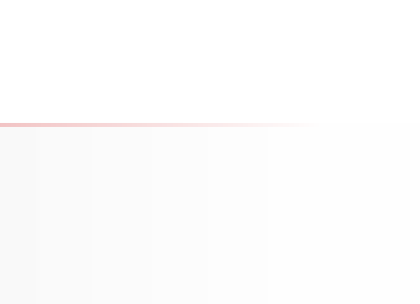
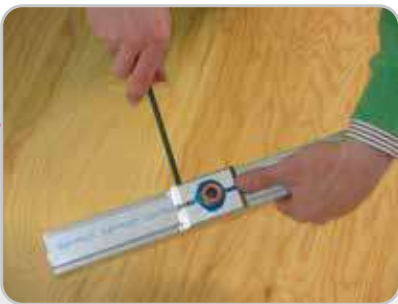
L mm	B mm	Cor	Código N°	P g	n°	
310	15	Azul RAL 5015	104 515 310	29	11	
310	15	Verde RAL 6029	104 515 315	29	11	
310	15	Castanho RAL 8003	104 515 316	29	11	
310	15	Cinzento RAL 7000	104 515 317	29	11	
310	15	Vermelho RAL 3020	104 515 318	29	11	
310	15	Amarelo RAL 1028	104 515 319	29	11	
310	28	Azul RAL 5015	104 525 150	29	11	
310	28	Verde RAL 6029	104 528 315	29	11	
310	28	Castanho RAL 8003	104 528 316	29	11	
310	28	Cinzento RAL 7000	104 528 317	29	11	
310	28	Vermelho RAL 3020	104 528 318	29	11	
310	28	Amarelo RAL 1028	104 528 319	29	11	

SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO DO AR COMPRIMIDO E OUTROS FLUIDOS



COLETORES MODULADORES A BORDO DAS MÁQUINAS





ATS ALIMENTAÇÃO COM CARRINHÓ ROLANTE

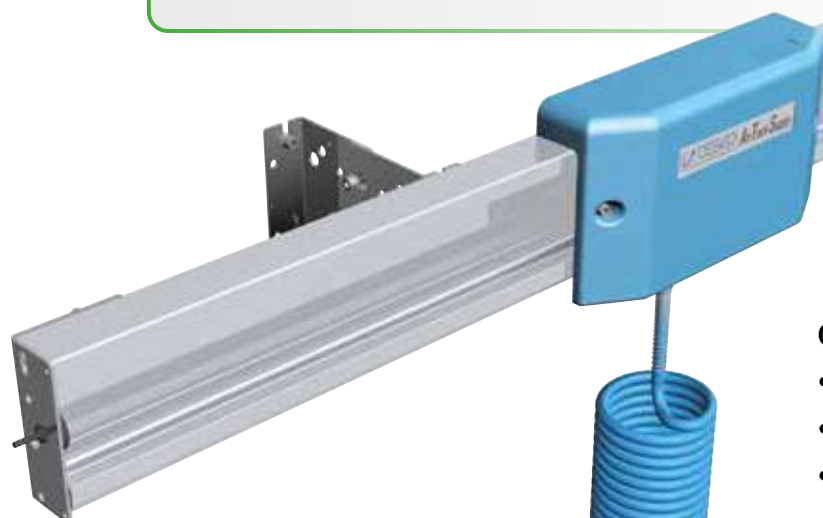
O aparelho A.T.S., produzido pela Teseo srl, permite dispor facilmente ao longo de todo o percurso do carrinho, fontes de energia de fluidos e elétrica.

Este sistema é composto por uma calha componível, a fixar mediante es-tribos nas paredes ou estruturas existentes. No interior do perfil especial da calha desenrolam-se os tubos ou os cabos que transportam o ar ou a corrente até ao carrinho.

Na calha desliza livre um carrinho, sobre o qual se encontram as várias saídas para utilizações.

As vantagens deste sistema são:

- dispor em qualquer ponto ao longo do percurso do carrinho saídas de ar ou de tomadas elétricas;
- poder suportar o peso dos utensílios portáteis;
- reduzir o risco de acidentes causado por tubos soltos ou apoiados no pavimento.



Características Técnicas

- Calha em alumínio extrudido anodizado.
- Carrinho deslizante sobre rodízios de esferas.
- Tubo de alimentação \varnothing interior 8 mm.
- Pressão de funcionamento: 8 bar.
- Tensão de alimentação 220 V monofásica.
- Peso aproximado aplicável: 30 Kg.
- Cabo: 3G-2,5 mm² C/47

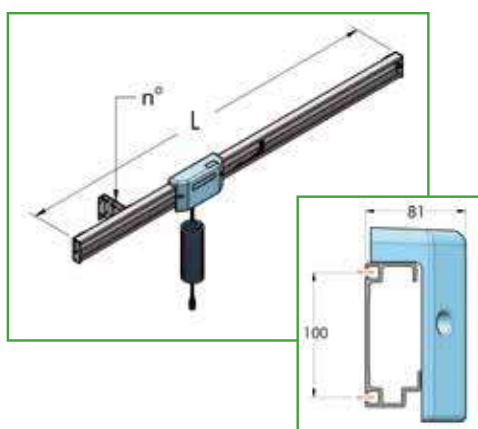


O departamento técnico da TESEO srl estuda carrinhos rolantes sobre calha pressurizada e eletrificada, mediante pedido do cliente, e fornece-os já montados. É necessário fornecer os dados técnicos e de utilização para a elaboração da oferta.

Os sistemas são fornecidos num kit de montagem rápido, recobertos por uma robusta embalagem de cartão com 3 m de comprimento, contendo todos os grupos que o compõem já pré-montados, completos com estribos de fixação e instruções de montagem. No carrinho encontram-se uma saída de ar comprimido de 1/4" e um mosquetão de engate. Não estão incluídos e devem ser encomendados à parte:

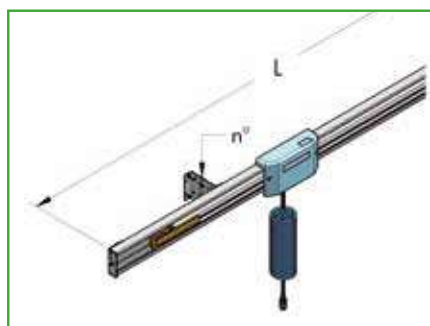
- acessórios: ver página 69;
- utensílios para a montagem;
- instalação no estabelecimento do cliente.

ATS PNEUMÁTICO, COM CORRENTE



L m	Código N°	Estribos n°	P Kg	n°	
1,5	001 003 001	2	10	1	
2	001 003 002	2	11	1	
2,5	001 003 081	2	12	1	
3	001 003 003	2	13	1	
4	001 003 004	4	15	1	

ATS PNEUMÁTICO, COM HASTE

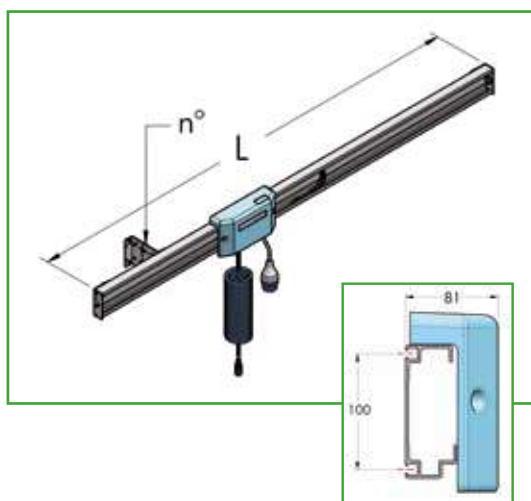









L m	Código N°	Estribos n°	P Kg	n°	
5	001 003 005	4	20	1	
6	001 003 006	4	23	1	
7	001 003 007	4	25	1	
8	001 003 008	4	27	1	
9	001 003 009	6	30	1	
10	001 003 010	6	33	1	
11	001 003 011	6	35	1	
12	001 003 012	6	37	1	
13	001 003 013	8	40	1	
14	001 003 014	8	42	1	
15	001 003 015	8	44	1	
16	001 003 016	8	47	1	
17	001 003 017	10	49	1	
18	001 003 018	10	51	1	

ATS COM ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA

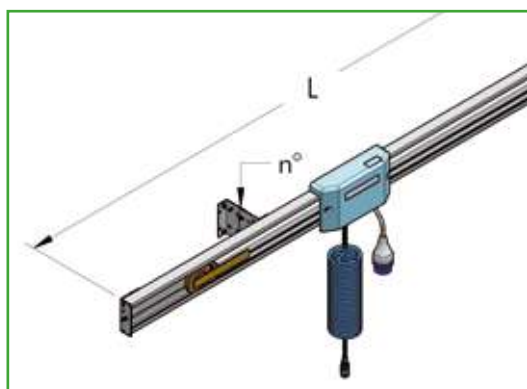
Estes sistemas, além da alimentação de ar comprimido, têm uma alimentação de corrente elétrica monofásica com uma saída no carrinho com bloco de terminais tripolar e uma entrada numa lateral da calha com caixa de segurança. As outras características são as mesmas do modelo standard.

ATS ELETRIFICADO, COM CORRENTE

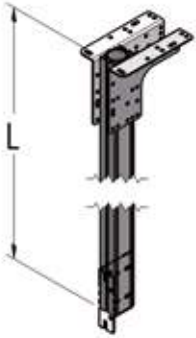


L m	Código N°	Estribos n°	P Kg	 n°	
1,5	001 004 001	2	13	1	
2	001 004 002	2	14	1	
2,5	001 004 081	2	15	1	
3	001 004 003	2	16	1	
4	001 004 004	4	18	1	

ATS ELETRIFICADO, COM HASTE



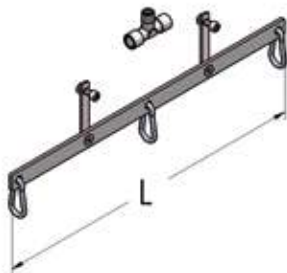
L m	Código N°	Estribos n°	P Kg	 n°	
5	001 004 005	4	24	1	
6	001 004 006	4	28	1	
7	001 004 007	4	31	1	
8	001 004 008	4	34	1	
9	001 004 009	6	36	1	
10	001 004 010	6	41	1	
11	001 004 011	6	44	1	
12	001 004 012	6	46	1	

SUPORE DE PAREDE OU DE TETO
MAT


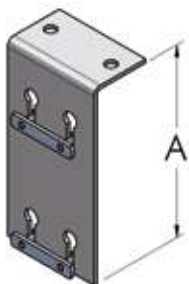
L m	Código N°	P Kg	n°	
0,5	001 003 060	1,6	10	
1	001 003 061	2,5	10	
2	001 003 062	3,8	10	

BLOCO DE SAÍDA SUPLEMENTAR, COMPLETO

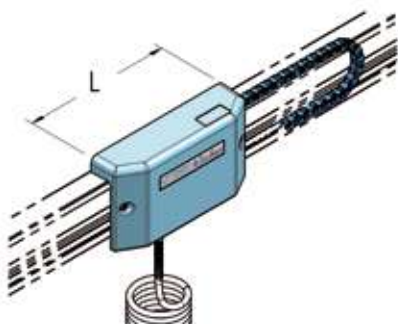

G	Código N°	P g	n°	
1/4" - BSPP	001 003 068	150	10	

SUPORE PORTA-UTENSÍLIOS MÚLTIPLO COM 3 ENGATES


L mm	Código N°	P g	n°	
400	001 003 069	290	1	

ESTRIBO DE FIXAÇÃO ESPECIAL
MAT


A mm	Código N°	P g	n°	
160	001 005 036	400	20	

CARRINHO ADICIONAL*


L mm	Código N°	P Kg	n°	
270	001 003 067	1,7	1	

* Aplicável só no A.T.S. pneumático de 2, 3, 4 m

CORRENTE PORTA-CABOS



L m	Código N°	P g	n°	
1	336 011 100	70	1	

TUBO DE TECIDO



L m	Código N°	P g	n°	
1	421 008 100	40	1	

GRUPO TUBO CORRENTE



C* m	Código N°	P g	n°	
1,5-4	001 002 040	-	1	

*Especificar o comprimento ATS








GRUPO TUBO CORDA









C* m	Código N°	P g	n°	
5-18	001 002 024	-	1	

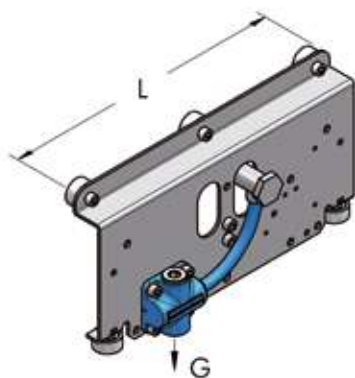
*Especificar o comprimento ATS

CALHA

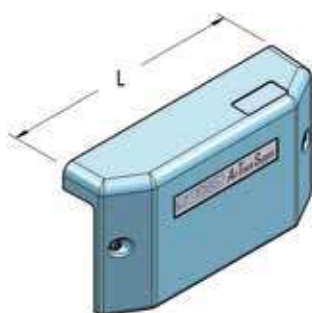
L m	Código N°	P Kg	 n°	
1	801 115 100	1,8	1	
1,5	801 115 150	2,6	1	
2	801 115 200	3,5	1	
2,5	801 115 250	4,4	1	
3	801 115 300	5,3	1	

CALHA PERFORADA

L m	Código N°	P Kg	 n°	
1,5	802 115 150	2,6	1	
2	802 115 200	3,7	1	
2,5	802 115 250	4,4	1	
3	802 115 300	5,3	1	

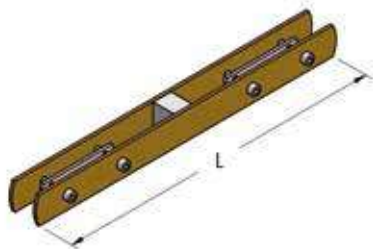
GRUPO DO CARRINHO

L mm	G	Código N°	P g	 n°	
270	1/4" - BSPP	001 003 020	1450	1	

GRUPO DO CÁRTER

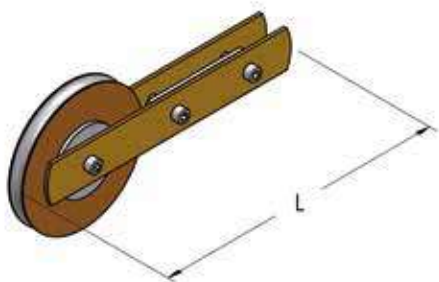
L mm	Código N°	P g	 n°	
270	001 003 022	185	1	

GRUPO DA JUNTA INTERMÉDIA



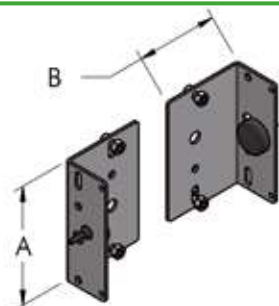
L mm	Código N°	P g	n°	
220	001 002 028	540	1	

GRUPO DE ROLDANAS



L mm	Código N°	P g	n°	
250	001 002 026	1600	2	

GRUPO DE TERMINAIS



A mm	B mm	Código N°	P g	n°	
115	80	001 002 034	555	1	

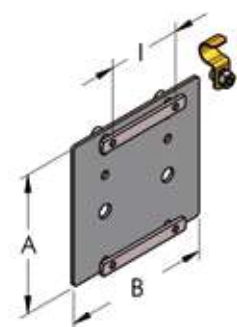
GRUPO DE ESTRIBOS STANDARD

MAT



L mm	Código N°	P g	n°	
125-135	001 003 036	550	1	

GRUPO DE PLACAS DE JUNÇÃO (2)



B mm	A mm	I mm	Código N°	P g	n°	
120	115	60	001 003 030	650	1	



SAB SUPORTE COM BRAÇO ROTATIVO

O braço rotativo para a alimentação de ar comprimido permite pendurar e alimentar os utensílios pneumáticos num campo de ação com superfície semicircular.

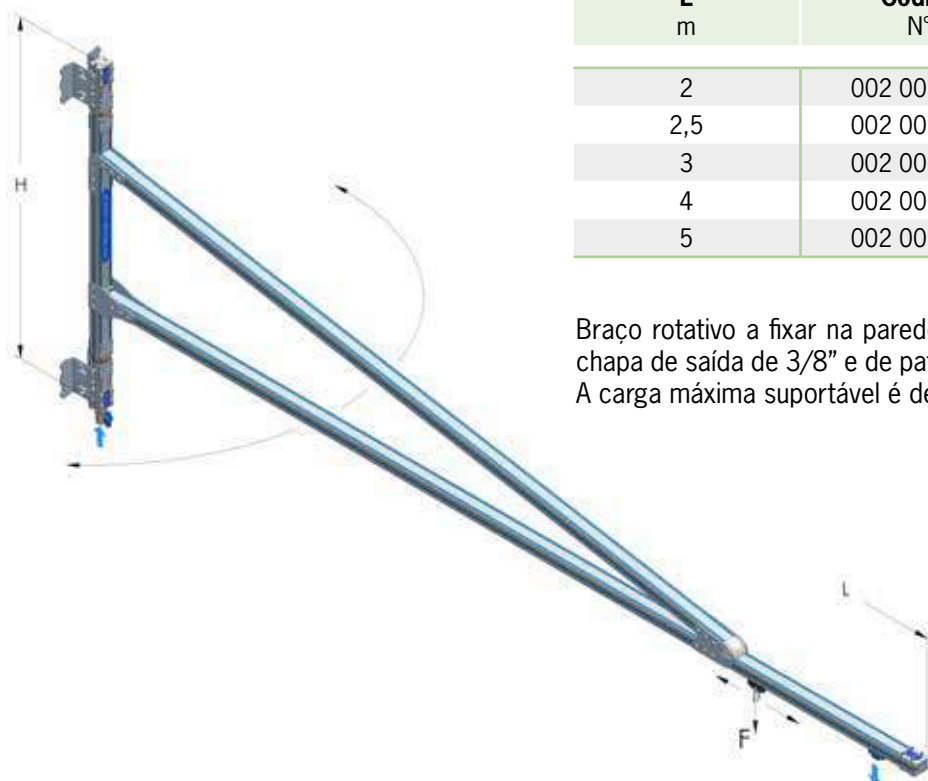
É constituído por uma barra horizontal fixada a um pino oco rotativo em rolamentos autolubrificantes, munido de guarnições para a estanquicidade do ar comprimido.








Este pino é sustentado por dois suportes fixados à parede mediante buchas ou, na versão de bancada, é fixado à própria bancada mediante uma coluninha.

Associando um braço S.A.B. a um A.T.S., é possível combinar o movimento de rotação com o de translação. Tal permite cobrir superfícies de trabalho muito amplas.



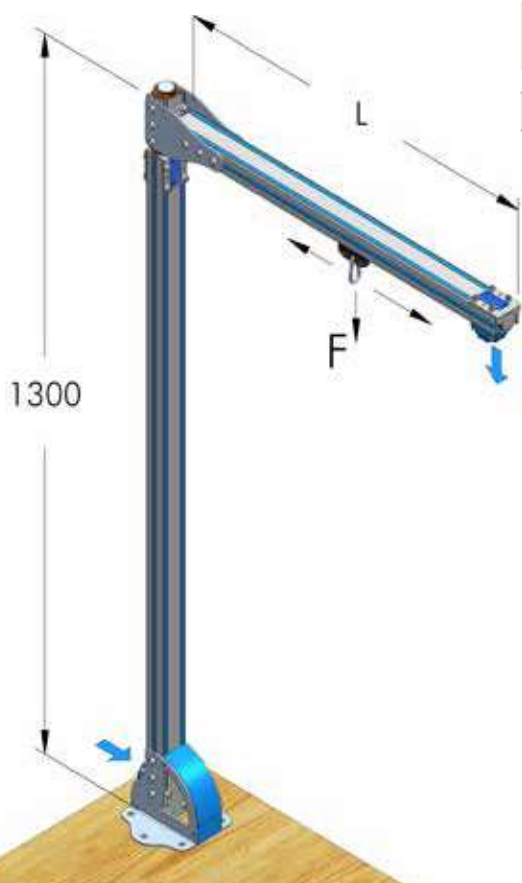
O departamento técnico da TESEO srl estuda suportes de braço rotativo, mediante pedido do cliente, e fornece-os já montados. É necessário fornecer os dados técnicos e de utilização para a elaboração da oferta.

SAB - VERSÃO DE PAREDE

L m	Código N°	H mm	P Kg	 n°	
2	002 001 200	920	11	1	
2,5	002 001 250	920	11,5	1	
3	002 001 300	1100	12	1	
4	002 001 400	1320	13	1	
5	002 001 500	1320	14,5	1	

Braço rotativo a fixar na parede, completo com buchas de fixação, de chapa de saída de 3/8" e de patim deslizante para o engate do utensílio. A carga máxima suportável é de 20 kg.

SAB

SAB - VERSÃO DE BANCADA

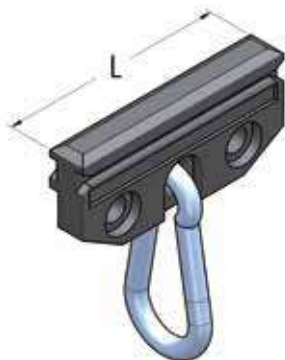
L m	Código N°	P Kg	 n°	
0,7	002 002 070	5,5	1	

Braço rotativo a fixar na bancada de montagem, completo com parafusos de fixação, de chapa de saída de 3/8" e de patim deslizante para o engate de utensílios. A carga máxima suportável é de 20 kg.

PATIM DESLIZANTE SUPLEMENTAR, COMPLETO COM MOSQUETÃO

HBS

MAT

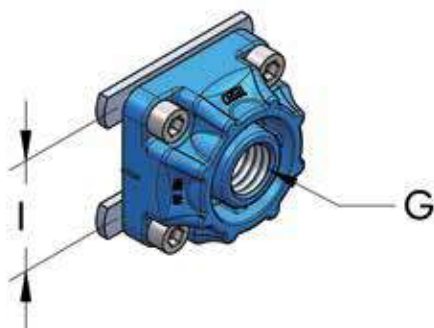


L mm	Código N°	P g	n°	
60	002 001 040	20	20	

CHAPA DE SAÍDA SUPLEMENTAR

HBS

MAT



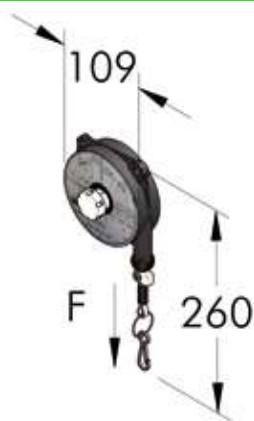
G	I mm	Código N°	P g	n°	
3/8" - BSPP	36	003 001 034	80	20	

EQUILIBRADOR PARA SUPORTE UTENSÍLIO

ATS

WBA

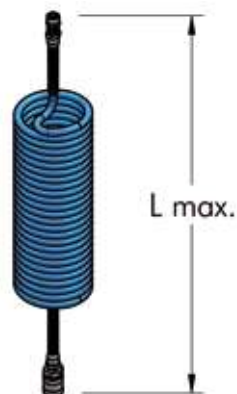
HBS



F Kg	Código N°	P g	n°	
0,4 ÷ 1	001 003 072	500	1	
1 ÷ 2	001 003 073	500	1	

TUBO ELÁSTICO COM LIGAÇÕES RÁPIDAS

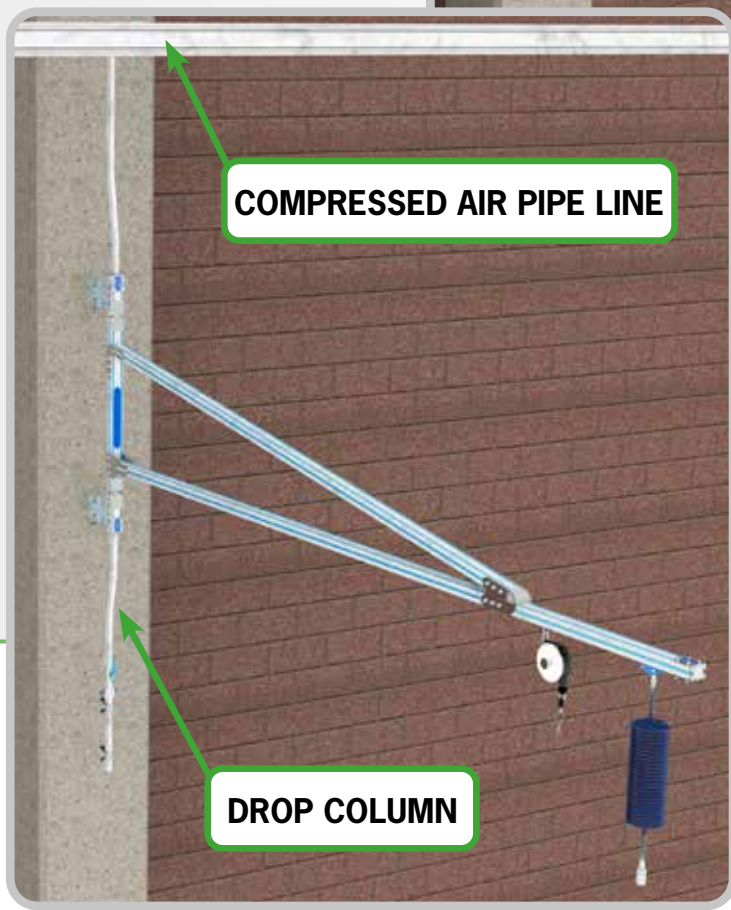
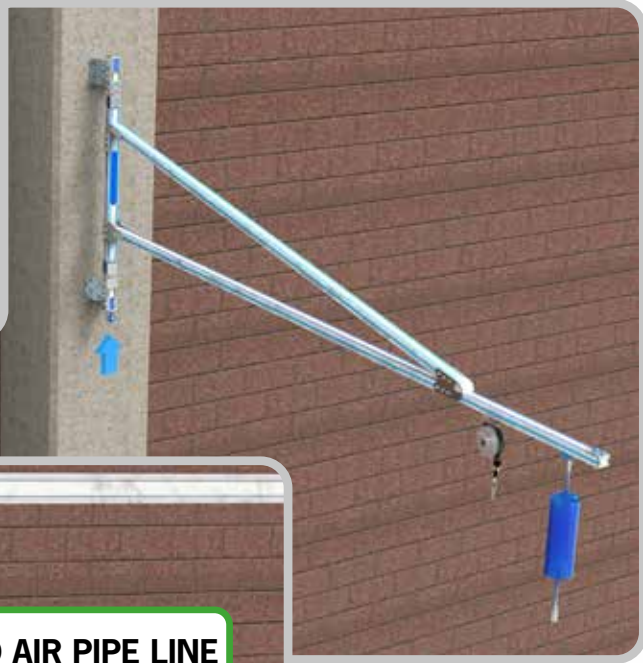
SYS



L m	Código N°	P g	n°	
5	001 003 065	400	10	

T_{máx} de funcionamento 60 °C a 8 bar.

SAB MONTAGEM



SAB

WBA BANCADA DE MONTAGEM

A bancada de trabalho, especificamente equipada para efetuar montagens ou assemblagens com utensílios pneumáticos, é composta por uma estrutura em extrudido de alumínio que suporta o sistema A.T.S. Este último consiste numa calha sobre a qual desliza livre um carrinho que contém uma saída de ar comprimido e de um engate de utensílio.

Uma das duas colunas da estrutura é pressurizada, serve por isso de gasoduto e de reservatório de ar comprimido.

Completam ainda o sistema as pernas reguláveis em altura e as travessas reguláveis às quais engatar as caixas porta-peças. Toda a estrutura é fornecida numa robusta embalagem de cartão e vem já pré-montada, para facilitar a instalação da bancada por parte do utilizador.

Em alternativa à bancada completa existe a estrutura simples aplicável no seu plano de trabalho.



Características técnicas:

- Estrutura em alumínio anodizado
- Dimensões do plano: 75x150 ou 200 cm
- Altura do plano ao solo: 85-95 cm
- Altura do carrinho ao solo: 220 cm
- Orifício de saída do ar comprimido: 1/4"
- Orifício de entrada do ar comprimido: 3/8"

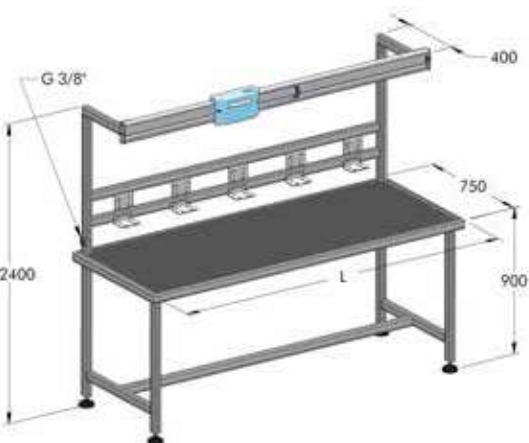




O departamento técnico da TESEO srl estuda bancadas de montagem, mediante pedido do cliente, e fornece-as já montadas. É necessário fornecer os dados técnicos e de utilização para a elaboração da oferta.

WBA - BANCADA DE MONTAGEM COMPLETA

Bancada de montagem completa com carrinho A.T.S., suportes para caixas, pernas reguláveis e coluna com alimentação do ar.



Não estão incluídos: acessórios e embalagem.



L m	Código N°	P Kg		n°	
1,5	004 001 150	77	1	1	
2	004 001 200	87	1	1	

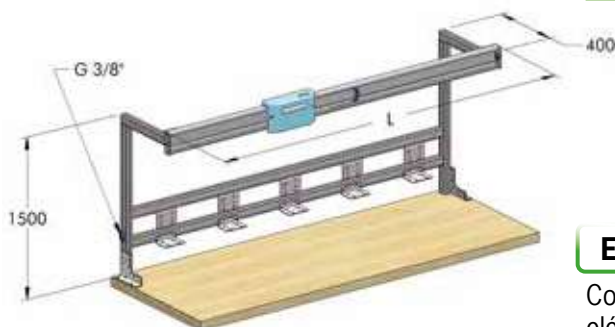
ELETRIFICADO




Conforme acima, com acrescento de cabo elétrico a bordo do carrinho.

L m	Código N°	P Kg		n°	
1,5	004 003 150	78	1	1	
2	004 003 200	88	1	1	

WBA - ESTRUTURA PARA BANCADA

Estrutura completa do A.T.S. e suportes para caixas, a fixar numa bancada já existente.



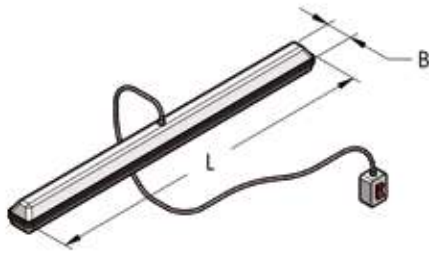
L m	Código N°	P Kg		n°	
1,5	004 011 150	24	1	1	
2	004 011 200	26	1	1	

ELETRIFICADO

Conforme acima, com acrescento de cabo elétrico a bordo do carrinho.

L m	Código N°	P Kg		n°	
1,5	004 013 150	25	1	1	
2	004 013 200	27	1	1	

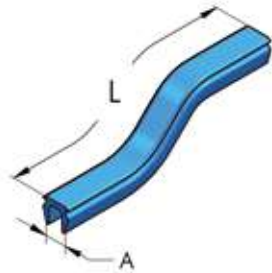
PORTA-LÂMPADAS COMPLETO COM LÂMPADA E INTERRUPTOR



B mm	L m	Código N°	P Kg	n°	
120	1,30	004 001 072	3,4	1	

PERFIL EM PVC MACIO COR AZUL

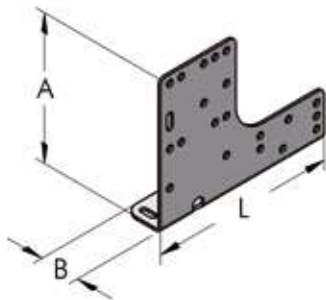
HBS MAT



A mm	L m	Código N°	P g	n°	
6,2	1	874 006 100	34	100	

ESQUADRO DIREITO

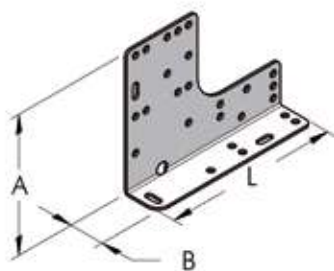
SYS



A mm	B mm	L mm	Código N°	P g	n°	
130	36	174	732 174 130	400	20	

ESQUADRO ESQUERDO

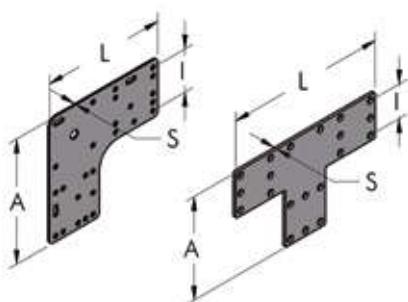
SYS



A mm	B mm	L mm	Código N°	P g	n°	
130	36	174	732 174 131	400	20	

PLACA CHANFRADA

HBS SYS

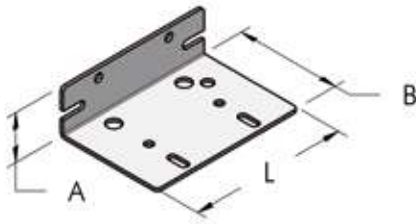


	A mm	I mm	L mm	S mm	Código N°	P g	n°	
L	174	36-60	174	2,5	711 174 174	400	20	
	108	36	108	3	711 108 108	174	20	
T	174	36-60	268	2,5	711 174 268	546	10	
	108	36	168	3	711 108 168	236	20	

CONSOLE PARA CAIXAS

HBS

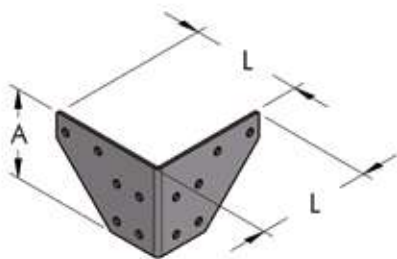
MAT



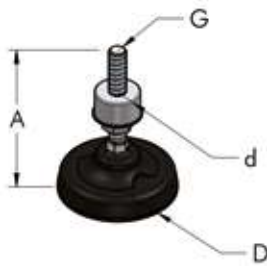
A mm	B mm	L mm	Código N°	P g	n°
36	80	120	732 120 115	260	20

ESQUADRO PARA BANCADA

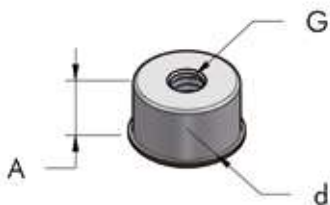
HBS



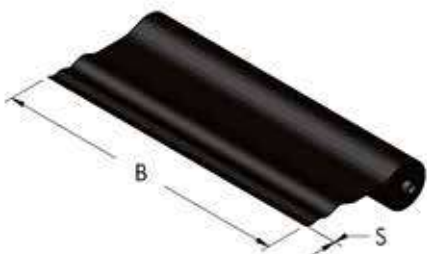
A mm	L mm	Código N°	P g	n°
85	110	732 085 220	280	20

PERNA COMPLETA

D mm	A mm	G	d mm	Código N°	P g	n°
80	93	M12	32	004 001 070	320	10

CILINDRETO PARA PERNA

d mm	A mm	G	Código N°	P g	n°
32	30	M12	512 032 030	115	20

LAJE EM PVC PARA COBERTURA DAS BANCADAS

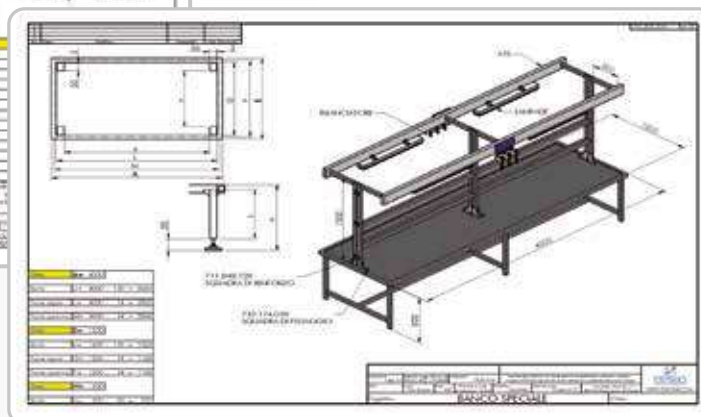
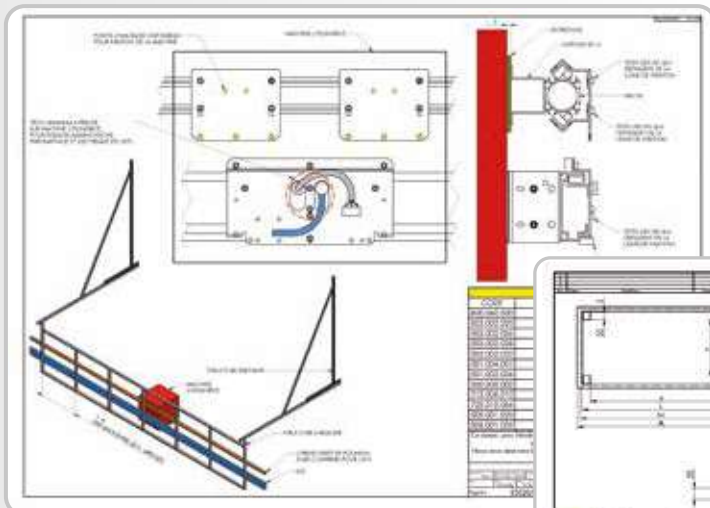
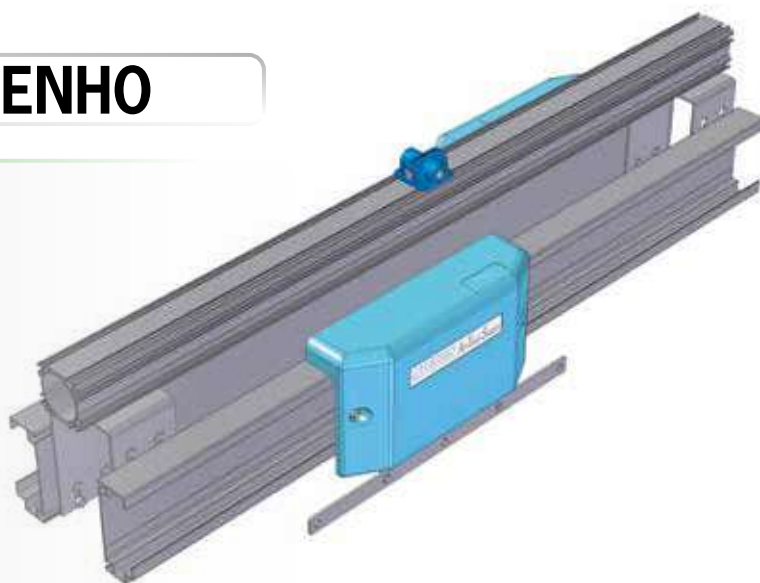
S mm	B cm	Código N°	P kg/m²	n°
2	200	151 002 200	2	2

BANCADA DE SERVIÇO COMPLETA (EM CAIXA DE MONTAGEM)

A cm	B cm	L cm	Código N°	P Kg	n°	
90	75	150	004 021 150	30	1	⚙️
90	75	200	004 021 200	31	1	⚙️

ESTRUTURAS EM DESENHO

O departamento técnico Teseo é capaz de projetar, orçar e fabricar estruturas e bancadas que satisfaçam as próprias exigências do cliente. Naturalmente, além de oferecer soluções exclusivas, acrescentamos a qualidade e o know-how específicos do nosso produto.



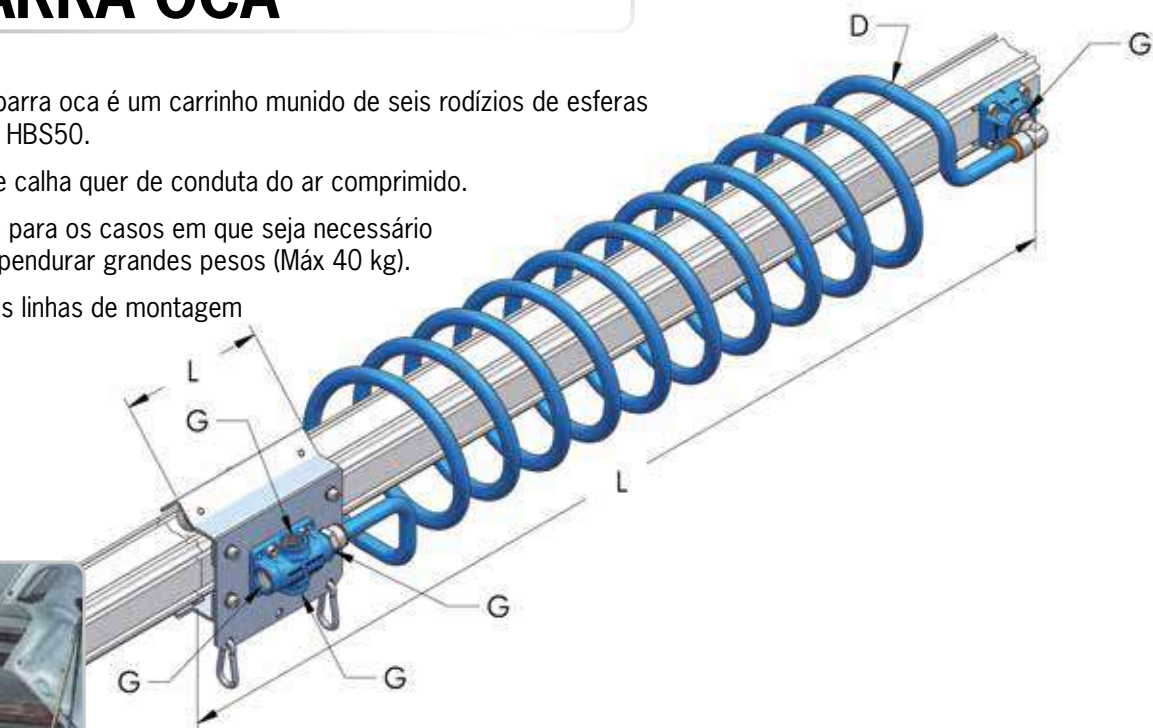
MAT CARRINHO ROLANTE SOBRE BARRA OCA


O carrinho rolante sobre barra oca é um carrinho munido de seis rodízios de esferas que desliza sobre a barra HBS50.

A barra oca serve quer de calha quer de conduta do ar comprimido.

Este carrinho é adequado para os casos em que seja necessário grandes débitos de ar e pendurar grandes pesos (Máx 40 kg).

Uma aplicação típica é nas linhas de montagem de automóveis.



	D mm	G	L mm	Código N°	P g	 n°
Carrinho	-	1/2" - BSPP	150	005 001 020	1400	1
Tubo espiralado	14	1/2" - BSPP	4500	005 001 065	1000	1
Barra anodizada	50	-	5000	801 060 500	9500	1
Patim rolante	26	-	60	002 001 040	20	1



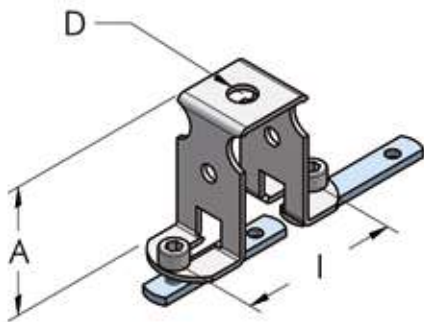
O departamento técnico da TESEO srl estuda carrinhos rolantes sobre barra oca, mediante pedido do cliente, e fornece-os já montados. É necessário fornecer os dados técnicos e de utilização para a elaboração da oferta.

ADVERTÊNCIA !

Carga máxima estática aplicada ao mosquetão de 30 kg (T_{\min} -20°C T_{\max} +80°C)

ESTRIBO DE SUSPENSÃO

HBS

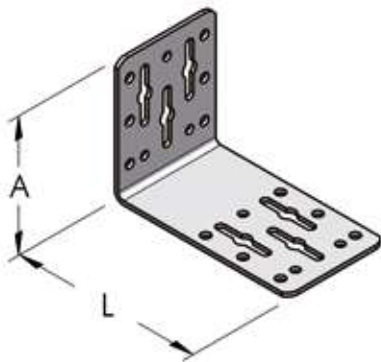


A mm	I mm	D mm	Código N°	P g	n°
50	36-60	6,5	003 001 074	100	10

ESQUADRO DE SUPORTE

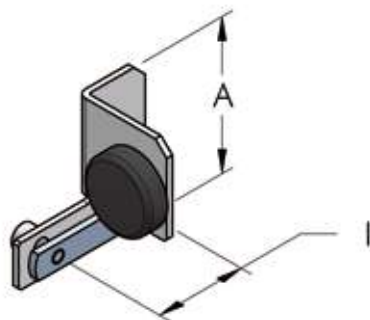
HBS

ATS



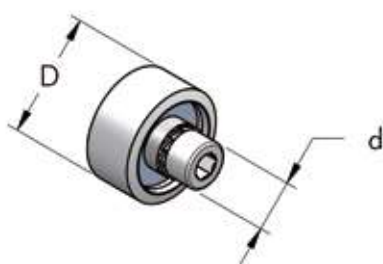
A mm	L mm	Código N°	P g	n°
94	140	732 078 140	420	20

PARAGEM DE FIM DE CURSO




A mm	I mm	Código N°	P g	n°
60	36	005 001 035	80	20

RODÍZIO DE ESFERAS



D mm	d mm	Código N°	P g	n°
24	6	005 001 043	22	20

AM COLETOR DE DISTRIBUIÇÃO

AM consiste num revolucionário coletor para a distribuição de ar comprimido e outros fluidos sob pressão (água potável, óleo, gases inertes e vácuo .

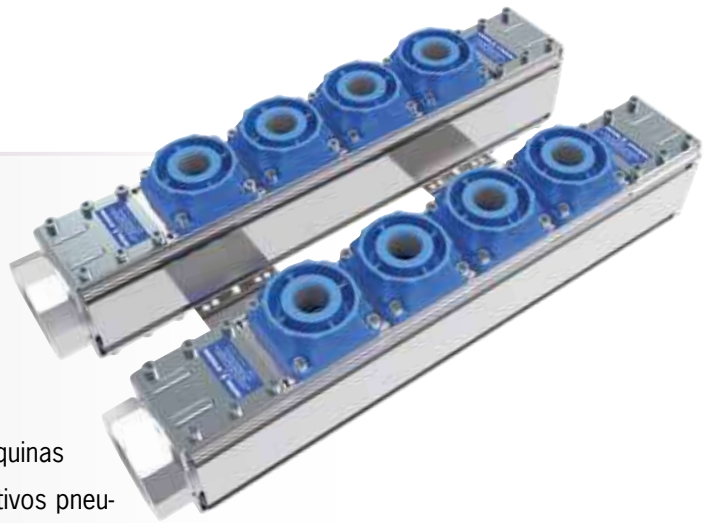
A aplicação ideal do AM é em máquinas automáticas para alimentar os vários servomecanismos ou em prensas para a moldagem por injeção ou fundição injetada, para arrefecer os moldes.

O AM obtém-se montando os perfis, as juntas e os acessórios da gama HBS e AP da Teseo.

A Teseo projeta e assembla o produto fornecendo-o pronto a montar na máquina.


BENEFÍCIOS E VANTAGENS:

- Robusto
- Leve
- Design moderno e agradável
- Ausência de ferrugem e corrosão
- Fácil de fixar a estruturas e armações de máquinas
- Aumenta a duração dos filtros e dos dispositivos pneumáticos



DADOS TÉCNICOS:

PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO

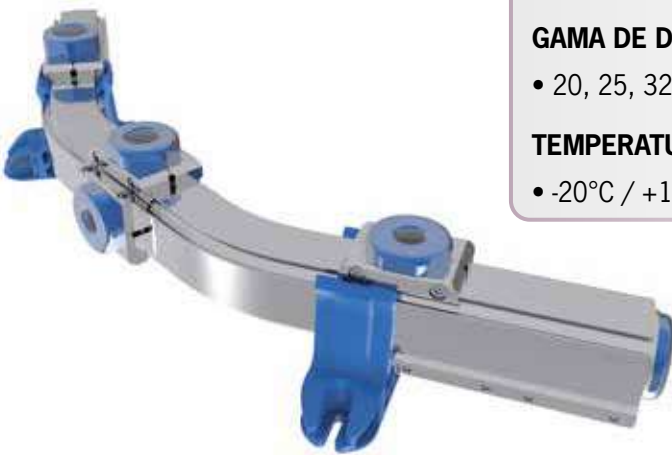
- 15 bar com AP e HBS standard
- 25 bar com AP Multifluid ()

GAMA DE DIÂMETROS (passagem interior em mm)

- 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 110

TEMPERATURA DE TRABALHO

- -20°C / +120 °C

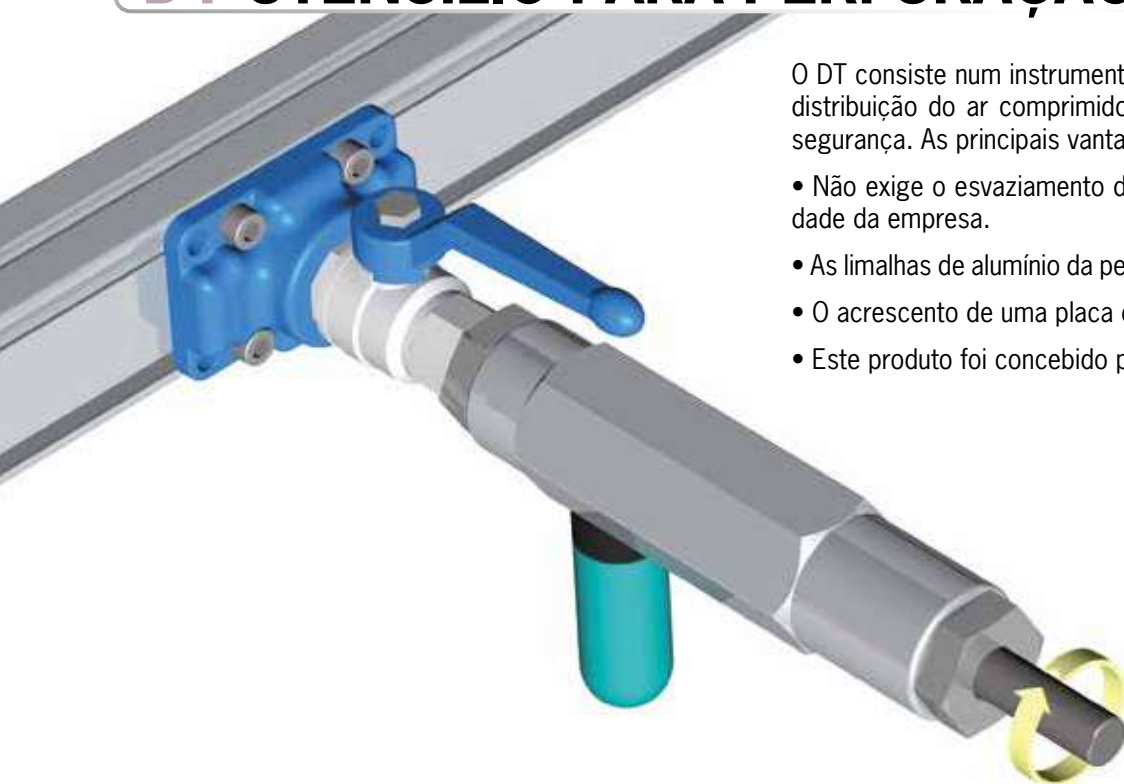


Para compatibilidades químicas e mais informações, contacte o departamento técnico da TESEO Srl



O departamento técnico da TESEO srl estuda coletores especiais, mediante pedido do cliente, e fornece-os já montados. É necessário fornecer os dados técnicos e de utilização para a elaboração da oferta.

DT UTENSÍLIO PARA PERFURAÇÃO

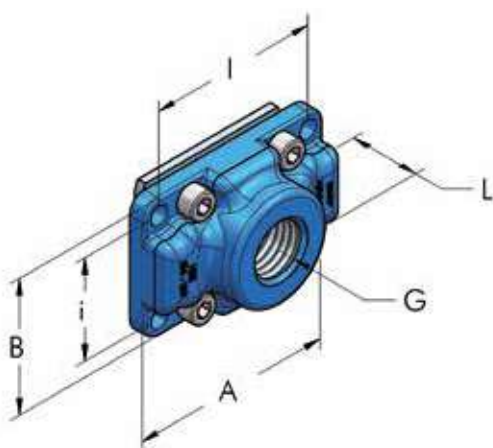



O DT consiste num instrumento que permite perfurar a linha de distribuição do ar comprimido, sob pressão, com facilidade e segurança. As principais vantagens da utilização do DT:

- Não exige o esvaziamento do sistema ou a paragem da atividade da empresa.
- As limalhas de alumínio da perfuração não entram na tubagem.
- O acrescento de uma placa de saída é fácil, rápido e seguro.
- Este produto foi concebido para o sistema HBS da TESEO.

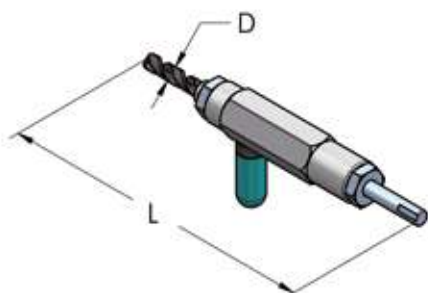
PLACA DE SAÍDA

HBS



I mm	i mm	G	A mm	B mm	L mm	Código N°	P g	 n°
36	36	1/2" - BSPP	48	48	25	003 002 033	110	20
36	36	3/4" - BSPP	48	48	25	003 002 034	105	20
60	60	1/2" - BSPP	72	72	30	003 003 033	250	20
60	60	3/4" - BSPP	72	72	30	003 003 034	220	20
60	36	1/2" - BSPP	72	48	25	003 360 033	129	10
60	36	3/4" - BSPP	72	48	25	003 360 034	125	10

EQUIPAMENTO DE PERFURAÇÃO

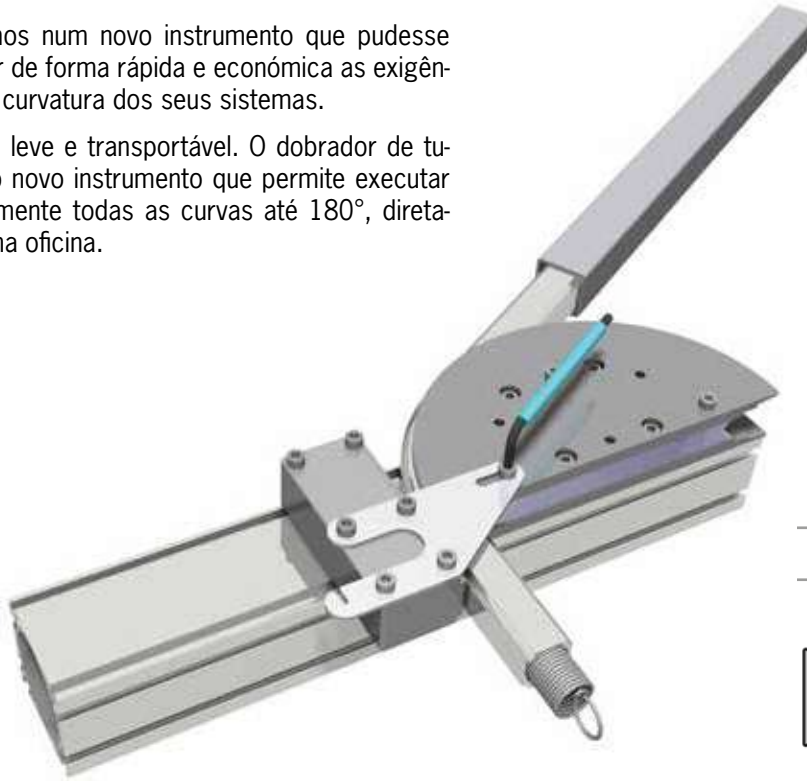


D mm	G	L mm	Código N°	P g	 n°
13	1/2" - BSP	320	005 004 021	750	1
19	3/4" - BSP	335	005 004 026	840	1

ENCURVADOR DE TUBOS **CENTRO 80**

Pensámos num novo instrumento que pudesse resolver de forma rápida e económica as exigências de curvatura dos seus sistemas.

Prático, leve e transportável. O dobrador de tubos é o novo instrumento que permite executar manualmente todas as curvas até 180°, diretamente na oficina.



Produtos suportados



AP28



AP22



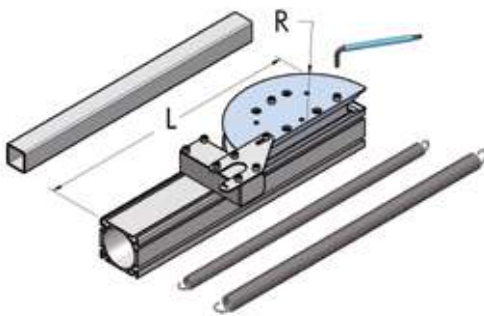
14mm




10mm

ENCURVADOR DE TUBOS MANUAL

AP



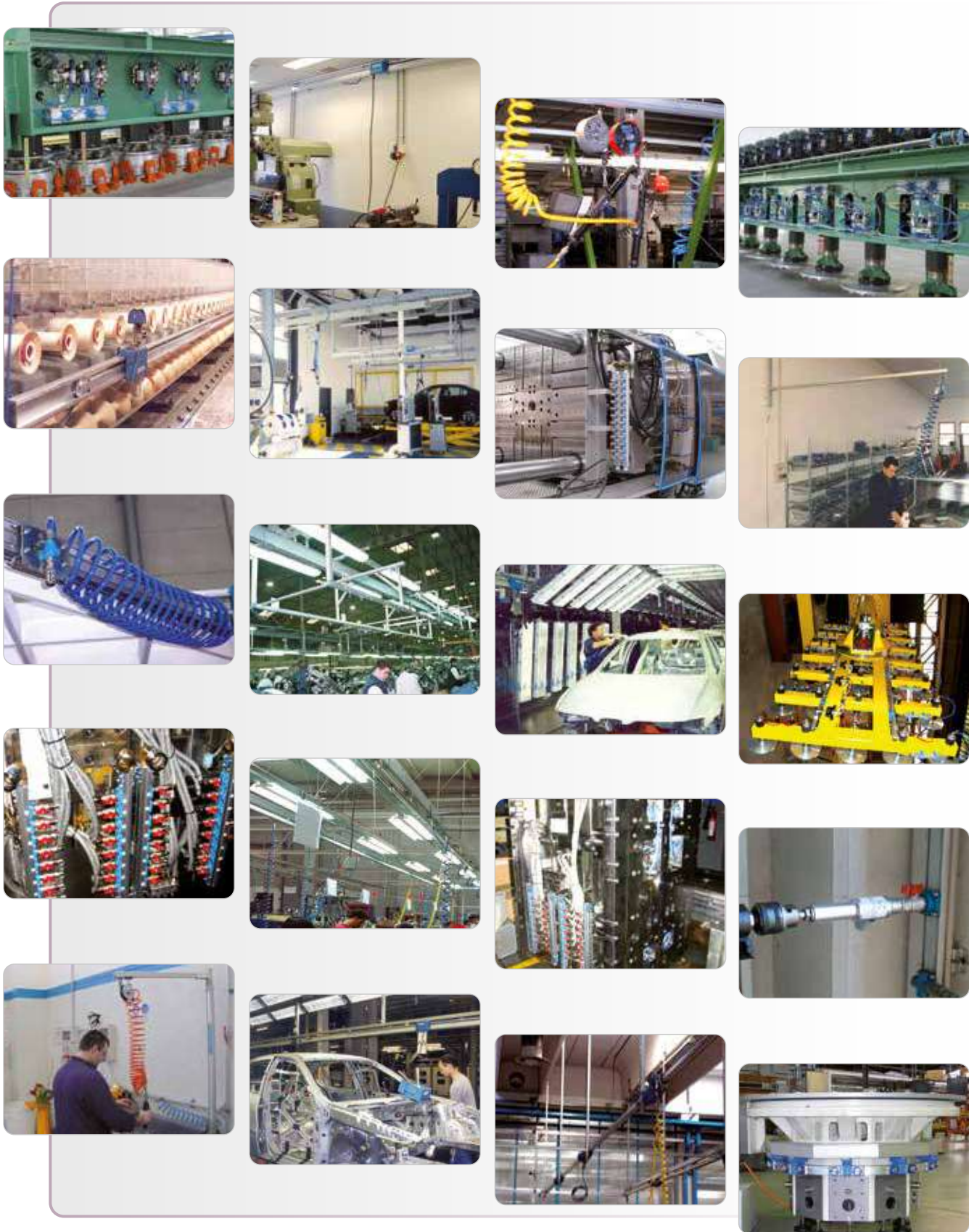
Di mm	R mm	L mm	Código N°	 n°
8	65	450	005 006 020	1
12	88			
20	100			
25	115			

O dobrador de tubos é ideal para criar rapidamente curvas nos tubos dos seus sistemas, onde quer que esteja.

Na oficina, fixando-o a um robusto mordente de bancada ou através de um par de terminais, na vertical numa bancada de trabalho comum, na plataforma da carrinha, nas forquilhas da empilhadora.



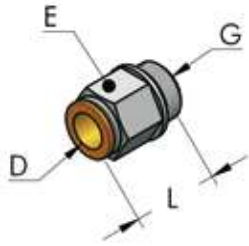
APLICAÇÕES





UNIÃO RÁPIDA RETA ROSCADA

HBS

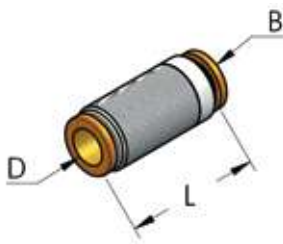
AP




D mm	G	L mm	E mm	Código N°	P g	n°	
14	3/8" - BSPP	36	22	413 017 036	46	20	
14	1/2" - BSPP	34	22	413 021 034	47	20	

UNIÃO RÁPIDA RETA

HBS

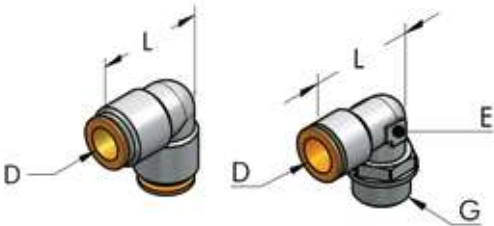




D mm	B mm	L mm	Código N°	P g	n°	
14	20	48	413 014 048	62	20	

UNIÃO RÁPIDA EM L

HBS

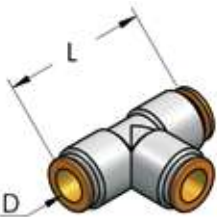
AP




D mm	G	L mm	E mm	Código N°	P g	n°	
14	-	35	-	414 014 035	77	20	
14	1/2" - BSPP	35	18	414 021 035	88	20	

UNIÃO RÁPIDA EM T

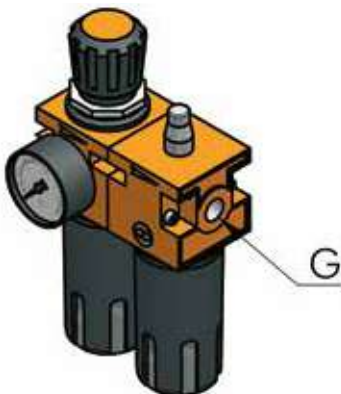
HBS





D mm	L mm	Código N°	P g	n°	
14	70	414 014 070	110	20	

GRUPO REGULAÇÃO AR COMPRIMIDO

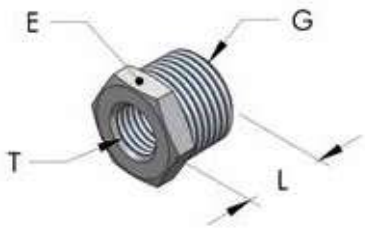
SYS



G	Fornecimento	Código N°	P g	n°	
3/8" - BSPP	Regulador, filtro, manómetro	003 001 060	1200	10	
3/8" - BSPP	Regulador, filtro, lubrificador, manómetro	003 001 062	2000	10	

CASQUILHO M/F CÓNICO

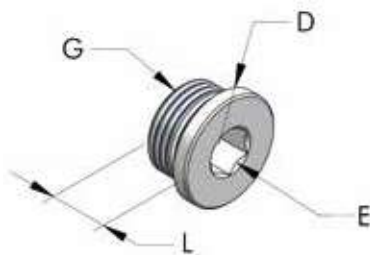
SYS



G	T	L mm	E mm	Código N°	P g	n°	
1/2" - BSPT	1/4" - BSPP	16	24	417 021 016	31	20	

TAMPA ROSCADA, COM GUARNIÇÃO

SYS



G	D mm	L mm	E mm	Código N°	P g	n°	
1/4" - BSPP	18	11	6	418 014 011	10	20	
3/8" - BSPP	21	13	8	418 017 013	20	20	
1/2" - BSPP	26	15	10	418 021 015	32	20	

FLANGE EN 1092

HBS



D mm	G	n° orifícios	Código N°	P kg	n°	
200	3" - BSPP	8	436 085 035	3800	10	
220	4" - BSPP	8	436 114 040	5000	10	

CASQUILHO ROSCADO M/M CÓNICO

SYS



G	L mm	E mm	Código N°	P g	n°	
3/8" - BSPT	28	17	417 017 028	26	20	
1/2" - BSPT	35	22	417 021 033	44	20	
3/4" - BSPT	40	27	417 026 040	78	20	
1" - BSPT	34	34	417 033 034	221	20	
1 1/2" - BSPT	60	55	417 048 060	290	20	

DESCARGA DO CONDENSADO








HBS

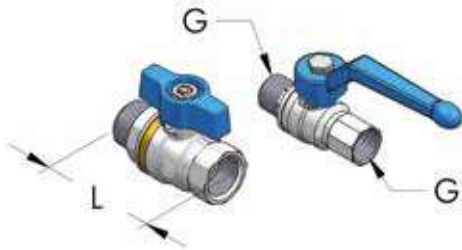
AP






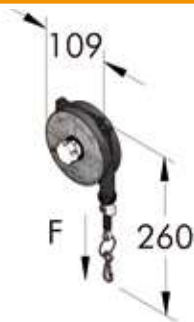
G	D mm	L mm	E mm	Código N°	P g	n°	
1/4" - BSPT	13	26	14	435 014 035	20	10	
3/8" - BSPT	14	27	17	435 017 024	30	10	



VÁLVULA DE ESFERA F/F**HBS** **AP** **POW**

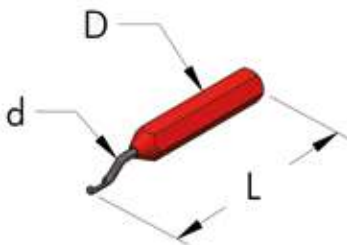
G	L mm	Código N°	P g	n°	
1/2" - BSPP	50	434 021 050	170	10	
3/4" - BSPP	68	434 026 070	300	10	
1" - BSPP	80	434 033 080	420	10	
1"1/4 - BSPP	90	434 042 080	670	10	
1"1/2 - BSPP	100	434 048 100	990	10	
2" - BSPP	115	434 060 120	1600	10	
2"1/2 - BSPP	150	434 075 150	3550	10	



VÁLVULA DE ESFERA M/F**HBS** **AP** **POW**

L mm	G	Código N°	P g	n°	
55	3/8" - BSP	434 010 055	150	10	
67	1/2" - BSP	434 021 067	210	10	
82	3/4" - BSP	434 026 075	360	10	


EQUILIBRADOR PARA SUPORTE UTENSÍLIO**ATS** **WBA** **SAB** **HBS**

F Kg	Código N°	P g	n°	
0,4 ÷ 1	001 003 072	500	1	
1 ÷ 2	001 003 073	500	1	

UTENSÍLIO DE BRITAGEM MANUAL**SYS**

d mm	D mm	L mm	Código N°	P g	n°	
3	14	150	909 012 130	55	10	
3	Lâmina de reposição		909 003 047	3	10	

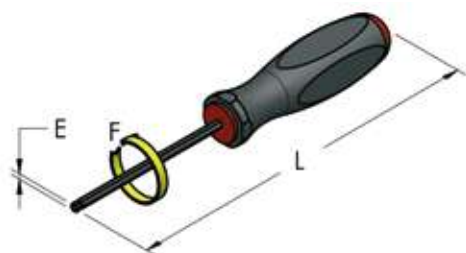
CHAVE SEXTAVADA**SYS**

E mm	A mm	L mm	Código N°	P g	n°	
5	34	140	901 130 005	30	10	

CHAVE SEXTAVADA

AP

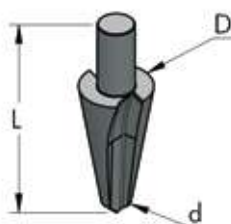
POW



E mm	L mm	F	Código N°	P g	n°	
4	200	6-10	901 170 004	40	1	
5	220	6-14	901 190 005	75	1	

UTENSÍLIO PARA FURAR

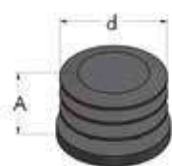
SYS



D mm	d mm	L mm	Código N°	P g	n°	
20	8	62	922 020 062	46	1	

PERNA DE PLÁSTICO

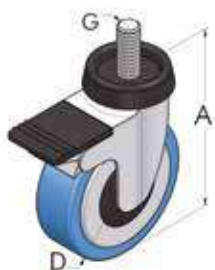
HBS



d mm	A mm	Código N°	P g	n°	
25	20	293 025 022	8	20	
32	25	293 032 025	10	20	

RODÍZIO PIVOTANTE

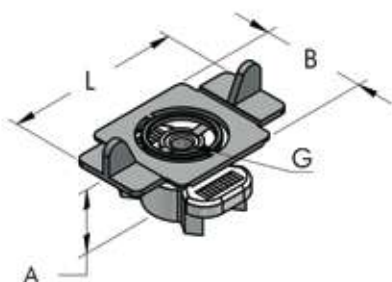
WBA



A mm	D mm	G	Código N°	P g	n°	
110	80	M12	381 080 104	380	10	

PORCA DE FIXAÇÃO TIPO HILTI

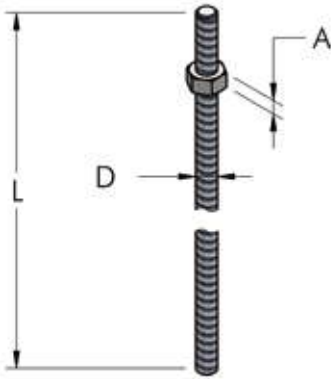
SYS




L mm	B mm	A mm	G	Código N°	P g	n°	
50	30	15	M6	233 006 034	22	50	


PORCA HEXAGONAL

SYS



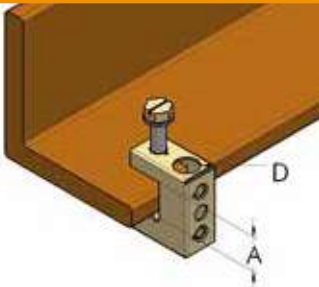
D mm	A mm	Código N°	P g	n°	
M6	5	230 006 005	2,5	20	


TIRANTE DE SUSPENSÃO

D mm	L m	Código N°	P g	n°	
M6	1	226 006 100	200	10	

TERMINAL DE SUSPENSÃO

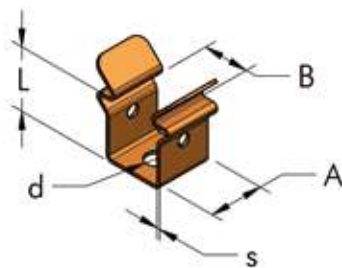
SYS




D mm	A mm	Código N°	P g	n°	
10	18	294 010 018	25	20	

ABRAÇADEIRA PARA CANALIZAÇÃO ELÉTRICA (ZUCCHINI)

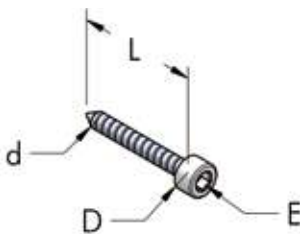
SYS




L mm	B mm	A mm	d mm	S mm	Código N°	P g	n°	
20	22	18	7,5	1	292 022 020	20	10	

PARAFUSO AUTORROSCANTE 5X38

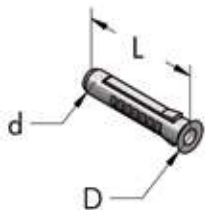
SYS



L mm	D mm	d mm	E mm	Código N°	P g	n°	
38	10	5	5	206 005 038	5,7	100	

BUCHA DE EXPANSÃO SX8

SYS



L mm	D mm	d mm	Código N°	P g	n°	
40	10	7,6	208 008 040	1,5	100	

DÉBITOS INDICATIVOS DAS TUBAGENS TESEO

Realizada usando os dados fornecidos pelo Politécnico de Turim, Departamento de Mecânico, segundo o Contrato de investigação n° 1089/97.

QUEDA			DÉBITO em l/min								
Pressão de trabalho (bar)	$\Delta p = P_i - P_u$ cerca de 3%	L (m)	Ø 14	AP22	AP28 e HBS25	AP36 e HBS32	AP45	AP54 e HBS50	AP68 e HBS63	HBS80	HBS110
2	0,07	30	160	600	1.000	1.900	3.600	5.900	10.500	19.000	42.300
4	0,12	30	300	1.100	2.000	3.600	6.650	10.900	19.500	35.400	78.500
6	0,18	30	460	1.650	2.900	5.400	10.000	16.400	29.200	53.000	117.500
8	0,25	30	628	2.300	4.000	7.300	13.500	22.700	39.700	72.200	160.000
10	0,30	30	650	2.700	4.800	9.000	16.800	27.200	48.500	88.000	195.000

Nesta tabela são indicados os débitos das tubagens Teseo calculados com uma queda de pressão de 3% em relação à pressão de entrada. A tubagem de referência possui 30m de comprimento

NÓS COMEMO-LOS!



Comparando os diâmetros nominais com a concorrência, o débito das nossas tubagens é fisicamente maior. As tubagens azuis são pequenas, inserem-se nas nossas. **FAÇA A ESCOLHA CERTA!**

TABELA INDICATIVA PARA A ESCOLHA DA TUBAGEM TESEO - GAMA HBS

Débito			COMPRIMENTO (em metros lineares)									
m³/h	l/min	cfm	20	50	100	200	300	400	500	1000	1500	2000
21	350	12	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
30	500	18	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
42	700	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	32
54	900	32	25	25	25	25	25	25	25	25	32	32
66	1100	39	25	25	25	25	25	25	25	32	32	32
90	1500	53	25	25	25	25	25	25	32	32	50	50
120	2000	71	25	25	25	25	32	32	32	50	50	50
150	2500	88	25	25	25	32	32	32	50	50	50	50
216	3600	127	25	25	32	32	50	50	50	50	50	63
360	6000	212	25	32	50	50	50	50	50	63	63	63
540	9000	318	32	50	50	50	50	63	63	80	80	80
690	11500	406	32	50	50	50	63	63	63	80	80	80
780	13000	459	50	50	50	63	63	63	80	80	80	110
900	15000	530	50	50	50	63	63	80	80	80	110	110
1260	21000	742	50	50	63	80	80	80	80	110	110	110
1620	27000	954	50	63	63	80	80	110	110	110	110	#110
2000	33300	1177	50	63	80	80	110	110	110	110	#110	#110
3000	50000	1766	63	80	80	110	110	110	110	#110	#110	#110
3360	56000	1978	63	80	110	110	110	110	#110	#110	#110	#110
3720	62000	2190	80	80	110	110	110	#110	#110	#110	#110	#110
4800	80000	2825	80	110	110	110	#110	#110	#110	#110	#110	#110
5880	98000	3461	80	110	110	#110	#110	#110	#110	#110	#110	#110
6720	112000	3955	80	110	#110	#110	#110	#110	#110	#110	#110	#110
9600	160000	5650	110	110	#110	#110	#110	#110	#110	#110	#110	#110
12000	200000	7063	110	#110	#110	#110	#110	#110	#110	#110	#110	#110
15000	250000	8829	110	#110	#110	#110	#110	#110	#110	#110	#110	#110

Nesta tabela encontram-se indicados os diâmetros das tubagens Teseo calculados a uma pressão de 8 bar com uma perda de carga de 5% - #110 = queda de pressão superior a 5%

TABELA INDICATIVA PARA A ESCOLHA DA TUBAGEM TESEO - GAMA AP

Débito			COMPRIMENTO (em metros lineares)									
m³/h	l/min	cfm	20	50	100	200	300	400	500	1000	1500	2000
21	350	12	22	22	22	22	22	22	22	22	22	28
30	500	18	22	22	22	22	22	22	22	28	28	28
42	700	25	22	22	22	22	22	22	28	28	28	36
54	900	32	22	22	22	22	22	28	28	36	36	36
66	1100	39	22	22	22	22	28	28	28	36	36	36
90	1500	53	22	22	22	28	28	36	36	36	45	45
120	2000	71	22	22	28	36	36	36	36	45	45	45
150	2500	88	22	28	28	36	36	36	45	45	54	54
216	3600	127	28	28	36	45	45	45	45	54	54	68
360	6000	212	28	36	45	45	54	54	54	68	68	68
540	9000	318	36	45	45	54	54	68	68	#68	#68	#68
690	11500	406	45	45	54	54	68	68	68	#68	#68	#68
780	13000	459	45	45	54	68	68	68	#68	#68	#68	#68
900	15000	530	45	54	54	68	68	#68	#68	#68	#68	#68
1260	21000	742	45	54	68	#68	#68	#68	#68	#68	#68	#68
1620	27000	954	54	68	68	#68	#68	#68	#68	#68	#68	#68
2000	33300	1177	54	68	#68	#68	#68	#68	#68	#68	#68	#68
3000	50000	1766	68	#68	#68	#68	#68	#68	#68	#68	#68	#68
3360	56000	1978	68	#68	#68	#68	#68	#68	#68	#68	#68	#68
3720	62000	2190	#68	#68	#68	#68	#68	#68	#68	#68	#68	#68

Nesta tabela encontram-se indicados os diâmetros das tubagens Teseo calculados a uma pressão de 8 bar com uma perda de carga de 5% - #68 = queda de pressão superior a 5%

RESISTÊNCIA AOS PRODUTOS QUÍMICOS

MATERIAL	ALUMÍNIO (Al)	GUARNIÇÕES NBR	NYLON	LATÃO NIQUELADO	2014/68/UE
GÁS					
Ar Comprimido	A	A	A	A	K
Vácuo	A	A	A	A	K
Azoto	A	A	A	A	K
Dióxido de carbono	A	A	A	A	K
Árgon	A	A	A	A	K
Mistura Árgon - Azoto	A	A	A	A	K
Mistura Árgon - Dióxido de carbono	A	A	A	A	K
Oxigénio	D	C	A	A	
Cloro seco	A	D	D	C	
Sulfureto de hidrogénio	A	D	A	C	
Dióxido de enxofre seco	A	D	C	A	
COMPOSTOS ORGÂNICOS E QUÍMICOS					
Óleo motor mineral	A	A	B	A	K
Óleo motor sintético	A	A	B	A	K
Óleo motor gasto	A	A	B	A	K
Óleo emulsionado a 3% para processamentos mecânicos	A	A	A	A	K
Óleo emulsionado a 8% para processamentos mecânicos	A	A	A	A	K
Glicol	A	A	B	A	K
Mistura de glicol e água	A	A	A	A	K
Líquido de lavagem do para-brisas	B	D	B	D	
Solução de amoníaco	A	B	B	C	
Álcool metílico	B	B	B	C	
Cola vinílica	A	A	A	A	
Etanol	A	A	B	A	K
Formalina	A	A	B	A	K
Acetona	A	D	A	A	K
Anilina	C	D	C	A	
Bicarbonato de potássio	D	B	B	A	
Permanganato de potássio	A	B	D	A	
Benzeno	A	D	B	A	
Gasolina	A	B	B	A	K
Gasóleo	A	A	B	A	K
ÁCIDOS					
Ácido cítrico	B	A	B	C	
Ácido bórico	B	A	B	C	
Ácido acético	B	C	D	C	
Ácido clorídrico	C	D	D	D	
Ácido oleico	B	C	B	D	
Ácido nítrico	C	D	D	C	
Ácido tartárico	A	A	B	C	K
Ácido fosfórico	D	D	D	D	
Ácido sulfúrico	D	D	D	D	

Legenda: A = Ótima; B = Boa; C = Modesta; D = Fraca; K = KIWA PED

CONDIÇÕES PARA O TRANSPORTE DA ÁGUA

Os produtos Teseo são adequados para canalizar a água, contanto que esta satisfaça as seguintes condições.

1. Devem evitar-se águas demasiado amaciadas, ou seja, ricas em iões de sódio.
2. A acidez deve encontrar-se entre pH5 e pH8.
3. O conteúdo de iões cloreto não deve ser superior a 2000 mg/L.
4. Não devem estar de todo presentes Ferro (Fe), Níquel (Ni), Chumbo (Pb), Estanho (Sn).
5. Deve ter um conteúdo máx de Cobre (Cu) de 0,05 mg/L e de Mercúrio (Hg) de 0,005 mg/L.
6. O alumínio não deve entrar em contacto direto com o Ferro (Fe) e o Cobre (Cu); o ferro deve ser isolado do alumínio mediante zincagem enquanto o cobre deve ser isolado com substâncias de plástico ou substâncias orgânicas inertes.
7. Podem ser utilizados vapor e água destilada dentro de uma temperatura de 140/150°C, contanto que se utilizem os anéis em "O" apropriados.
8. Oxigénio, dióxido de carbono e iões de amónio em solução não causam efeitos corrosivos.
9. Água com solução de óleo emulsionado para arrefecimento de processamentos nas máquinas de utensílios normalmente não dão problemas.
10. Aconselha-se a utilização de barras em alumínio ANODIZADO.

Na eventualidade de qualquer dúvida, solicite o parecer do Departamento Técnico da Teseo.

Fonte: AQM, centro de serviços técnicos
Acreditado SINAL
(UNI CEI EN 45001)

Atenção: esta tabela foi redigida com base nos pedidos recebidos dos nossos clientes nos 20 anos. É necessário avaliar a norma PED 2014/68/UE e ter em conta a legislação e normas em vigor. PED= Conforme 2014/68/UE anexo III, E1 - CE 0476 - KIWA.
Na eventualidade de qualquer dúvida, solicite o parecer do Departamento Técnico da Teseo.

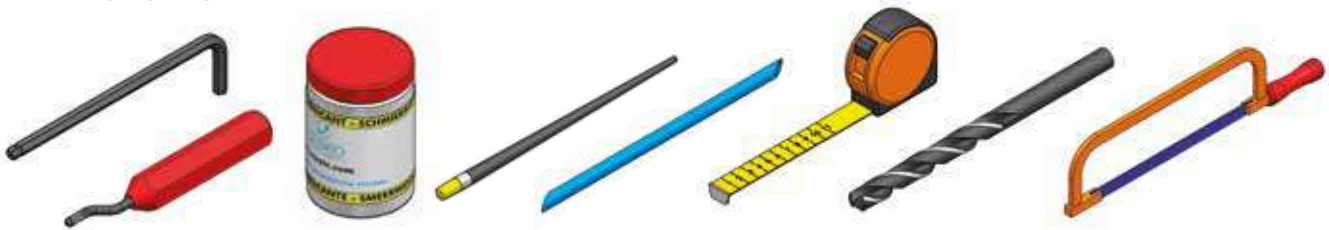
MANUAL HBS-AP

1. INTRODUÇÃO

- 1.1. Este manual é de fácil consulta, recomenda-se contudo a sua leitura antes de começar a trabalhar, tendo em conta as normas em vigor no país em que se opera.
- 1.2. Devem ser respeitadas, em particular, as instruções evidenciadas pelo sinal **ATENÇÃO**.
- 1.3. Os produtos HBS e AP da Teseo são particularmente adequados para a produção de sistemas de distribuição de ar comprimido, vácuo e líquidos não perigosos.
- 1.4. Querendo utilizar HBS e AP para a distribuição de **água**, consulte a tabela na pág. 96. Para outros **fluidos**, é necessário conhecer a composição exata e certificar-se de que sejam compatíveis com os produtos HBS e AP (ver Pág. 96); em caso de dúvida, questione o departamento técnico da Teseo.
- 1.5. **ATENÇÃO: a empresa TESEO isenta-se de todas as responsabilidades por problemas decorrentes de NÃO ter seguido as instruções deste manual.**

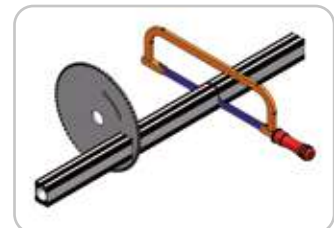
2. UTENSÍLIOS E EQUIPAMENTOS

- 2.1. Os **utensílios indispensáveis** para poder instalar um sistema também de pequenas dimensões são: chave sextavada para cavidades de 4 e 5 mm, rebarbador ou raspador, massa neutra, ponta de broca e berbequim, serra manual, tubinhos para o posicionamento das travessinhas (HBS); fita-métrica flexível.
- 2.2. Os **utensílios aconselhados** para tornar o trabalho mais rápido e seguro são a chave bico de papagaio, aparafusadora elétrica, máscara de perfuração, serra de esquadria com lâmina circular em widea, fresa ou utensílio alargador, fita de teflon ou isoladora, chave dinamométrica, nivelador ou prumo, bancada equipada sobre rodízios.
- 2.3. Deve ser reservada uma particular atenção à segurança dos operadores, devendo estes usar andaimes, capacete, arneses, luvas e óculos de proteção.
- 2.4. **ATENÇÃO: respeite as normas de lei que regulamentam a segurança no local de trabalho, em vigor no próprio país.**

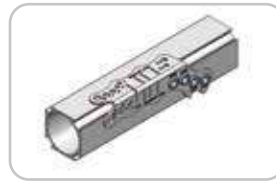


3. PREPARAÇÃO

- 3.1. **Corte:** pode ser efetuado com a serra manual contanto que a lâmina seja lubrificada com lubrificante (óleo de vaselina ou outros óleos), pois o alumínio é um material que "amassa" o utensílio. Caso sejam precisos muitos cortes, é aconselhável usar uma lâmina circular em widea.
- 3.2. **Alargamento cónico:** após o corte, é indispensável efetuar um alargamento cónico preciso do orifício interior mediante um alargador cónico. Esta operação é necessária para evitar danificar a garnição de anel em "O" e facilita a inserção da junta.
- 3.3. **Lubrificação:** se a superfície interior da barra oca for lubrificada com massa neutra (ver Pág. 35), será muito mais fácil introduzir as juntas evitando danificar o anel em "O".



3.4. **Perfuração:** nesta operação, é importante que o orifício seja efetuado ao centro da superfície plana da barra, para tal podem ajudar as máscaras de perfuração.



O diâmetro máximo do orifício e do chanfro não deve ultrapassar o diâmetro aconselhado na tabela.

HBS25	HBS32	HBS50	HBS63	HBS80	HBS110
\varnothing 18 Max	\varnothing 20 Max	\varnothing 20 Max	\varnothing 20 Max \varnothing 30 Max	\varnothing 42 Max	\varnothing 43 Max
AP22	AP28	AP36	AP45	AP54	AP68
\varnothing 11 Max	\varnothing 15 Max	\varnothing 18 Max	\varnothing 20 Max	\varnothing 30 Max	\varnothing 30 Max

Os utensílios usáveis podem ser: uma ponta, uma ponta cônica, um alargador gradual, uma fresa de copo.

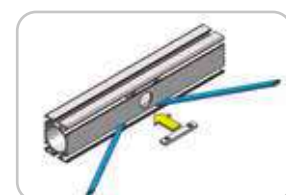
3.5. **Alargamento cônico do orifício:** é útil para evitar danificar a guarnição do anel em "O" da placa de saída. Aconselhamos uma chanfro máx. de 1 mm.

3.6. **ATENÇÃO:** utilize óculos de proteção e luvas nas operações de corte e perfuração. As estilhas e as limalhas poderão constituir um perigo para os olhos e as mãos.



4. MONTAGEM DO HBS

4.1. **Inserção das travessinhas:** as travessinhas podem ser introduzidas a qualquer momento nas cavidades da barra; para as endireitar e as posicionar para o bloqueio, pode recorrer aos tubinhos afiados.



4.2. **Inserção das juntas:** é facilitada se se enfiar nas cavidades as placas com travessas com parafusos frouxos, depois enfia-se a junta e, em seguida, liga-se a segunda barra, a fim de se posicionarem as placas ao meio por parte e bloqueiam-se os parafusos.



4.3. **Bloqueio dos parafusos:** operação que deve ser efetuada com atenção. Os parafusos devem ser bem apertados, mas sem exagerar, para não arrancar a rosca. O binário de aperto dos parafusos M6 é de um mínimo de 10 N·m (91In.Lbs) e de um máximo de 13,5 N·m (120 In.Lbs).

4.4. As **juntas em "L" e "T"** são fixadas mediante esquadros propositados, estes permitem unir as barras ocas em ambos os lados. Devendo unir as barras HBS 25, no lado estreito é necessário chanfrar a aresta em cerca de 6 mm.



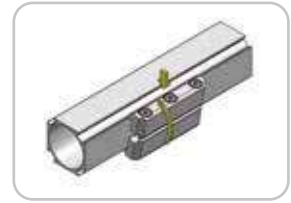
4.5. **Deslizamento da linha:** aconselhamos, para linhas com um segmento retilíneo superior a 50 metros, a colocar uma junta de deslizamento a cada 30-40 metros. Esta junta serve para facilitar futura de eventuais desmontagens das barras. Os dois engates das placas devem ser montados ao meio do espaço disponível.



4.6. **ATENÇÃO:** no final de cada união, certifique-se de ter bloqueado todos os parafusos e de não ter arrancado as roscas devido a uma tração excessiva.

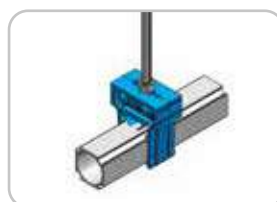
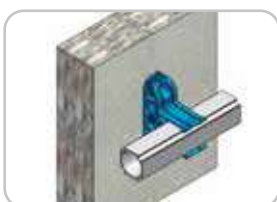
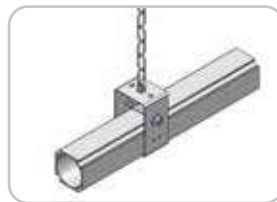
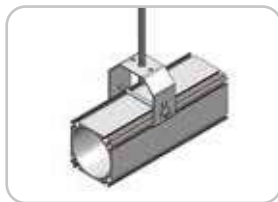
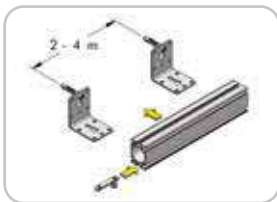
5. MONTAGEM DO AP

- 5.1. **Montagem dos terminais de fixação:** apoie um lado do terminal na respetiva sede, faça aderir o estribo à tubagem e bloqueie os parafusos.
- 5.2. **Inserção das juntas:** enfia-se a junta e, em seguida, liga-se a segunda barra, a fim de se posicionarem os terminais ao meio por parte e bloqueiam-se os parafusos.
- 5.3. **Bloqueio dos parafusos:** operação a executar com atenção. Os parafusos devem ser bem apertados, mas sem exagerar, para não arrancar a rosca. O binário de aperto dos parafusos M5 é de um mínimo de 9 N·m e de um máximo de 11 N·m, enquanto o dos parafusos M6 é de um mínimo de 13 N·m e de um máximo de 15 N·m.
- 5.4. **ATENÇÃO:** no final de cada união, certifique-se de ter bloqueado todos os parafusos e de não ter arrancado as roscas devido a uma tração excessiva.



6. INSTALAÇÃO

- 6.1. **Marcação** da linha de distribuição: com um cordão esticado traça-se uma linha horizontal à altura desejada. Com o sistema TESEO, não é necessário dar a inclinação ou "frequência" para recolher o condensado, porque a coluna de subida e as coluninhas de descida já preveem em baixo uma zona de recolha e de purga.
- 6.2. **Fixação das barras:** existem vários tipos de esquadros ou de estribos para suportar as barras, tanto de teto como de parede. Aconselhamos entre estas fixações uma distância de 2 a 4 metros, consoante o peso do fluido distribuído.



- 6.3. **Válvulas de seccionamento:** é necessário prever válvulas de seccionamento quer no início da linha quer no início dos ramos da linha principal. Monte um manómetro de controlo no início da linha principal e uma válvula de segurança no reservatório do ar.
- 6.4. **Crivos para as descidas:** para não recolher as eventuais impurezas depositadas no fundo da barra oca, convém retirar o ar perfurando os lados da mesma.
- 6.5. **Tubo flexível:** é aconselhável a utilização para isolar o sistema das vibrações do compressor e outros aparelhos.
- 6.6. **Ligação à terra:** é aconselhável na presença de correntes parasitas.
- 6.7. **ATENÇÃO:** o trabalho de marcação e de assentamento da linha é frequentemente efetuado a uma altura perigosa, utilize por isso capacete, arnês e andaimes em conformidade com a legislação em vigor.



7. TESTE DO SISTEMA

- 7.1. **Inspeccione** todas as partes do sistema para se certificar de que não se esqueceu dos parafusos frouxos, ou de ter colocado corretamente as juntas ou fixado os suportes.
- 7.2. Certifique-se de que a **válvula geral** situada entre a sala de compressores e a linha esteja fechada.
- 7.3. Inicie o compressor e encha o reservatório até à pressão máxima, na ausência de compressores, use garrafas de azoto e/ou pequenos boosters.
- 7.4. Abra a válvula e, lentamente, alcance no sistema a pressão de 1 bar (15 psi), feche a válvula e inspeccione todo o sistema para procurar eventuais perdas.
- 7.5. **Eleve a pressão** no sistema lentamente até à pressão máxima. Mantenha esta pressão durante cerca de 1 hora. Teste o sistema a uma pressão de cerca de 1,5 vezes a pressão de funcionamento.
- 7.6. Inspeccione novamente todo o sistema, para verificar se houve perdas ou se vê deformações anómalas das juntas.
- 7.7. **Esvazie** o sistema.
- 7.8. **ATENÇÃO: as operações de teste e de inspeção devem ser efetuadas na ausência de outras pessoas na zona. Muna-se, durante a inspeção, de capacete e óculos de proteção. Observe todas as precauções de segurança**

8. REPARAÇÕES OU MODIFICAÇÕES NO SISTEMA

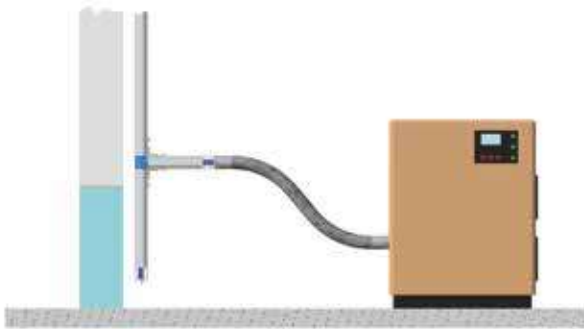
- 8.1. As modificações ao sistema são fáceis e rápidas. Aconselha-se a preparar antecipadamente todos os equipamentos necessários, mantendo-os próximos da zona a modificar; desta forma, reduz-se ao mínimo as paragens da linha.
- 8.2. Se o sistema possuir qualquer perda, listamos na tabela seguinte as causas mais comuns e correspondentes soluções.
- 8.3. Em caso de peças defeituosas, produzidas pela TESEO srl, solicitamos-lhe que avise o nosso departamento técnico.
- 8.4. **ATENÇÃO: antes de efetuar qualquer reparação, manutenção ou modificação, é indispensável esvaziar a pressão na zona do sistema a modificar. Isole a zona de manutenção e informe.**

CAUSA DAS PERDA SOLUÇÕES

Guarnição de anel em "O" danificada devido a montagem incorreta, ou defeituosa.	Substitua a guarnição de anel em "O".
Perda da rosca das juntas ou das placas de saída.	Isole melhor com fita Teflon ou substitua a peça defeituosa.
Orifício praticado na barra demasiado grande ou efetuado descentrado.	Substitua a peça de barra oca que contém o orifício errado.
Sopros de extrusão na barra oca.	Substitua a peça da barra defeituosa.
Montagem não em eixo das juntas nas respetivas sedes das barras.	Desmonte a junta e realinhe as barras.
Defeitos na sede da guarnição do anel em "O" das juntas em L e em T.	Substitua a junta defeituosa.

MONTAGEM DAS JUNTAS FLEXÍVEIS

1. LIGAÇÃO ÀS MÁQUINAS



Aconselha-se a ligar o compressor ou qualquer outro tipo de aparelho com junta flexível para amortizar as vibrações criadas pela máquina.

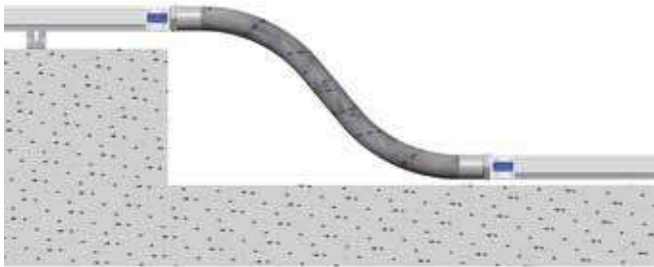
2. CONTORNO DE UM OBSTÁCULO

Recorde-se de que, para evitar esmagamentos, os raios de curvatura do tubo em borracha não devem ser excessivamente estreitos e, para evitar danificações, o tubo não deve ser forçado contra o obstáculo.



3. VARIAÇÃO DO NÍVEL

Muito útil quando a variação de nível é inferior/igual ao espaço das duas juntas em "L"; é contudo indicado quando a parte vertical da linha não puder ser fixada.



4. ÂNGULOS ESPECIAIS

Útil quando o ângulo horizontal da linha não puder ser executado com outros componentes do catálogo; permanece contudo a possibilidade de utilizar os terminais roscados em combinação com componentes em aço (melhor se de Inox) à venda no mercado.



5. CURVA DE 180°



Juntas	HBS25	HBS32	HBS50	HBS63	HBS80
R curva mm	100	130	200	270	340

Juntas	AP22	AP28	AP36	AP45	AP54	AP68
R curva mm	90	100	130	150	200	270

Material	EPDM
Temperatura	-30°C ÷ +70°C

0 AR COMPRIMIDO É DISPENDIOSO: NÃO O DESPERDICE

Sugestões válidas para o próximo investimento

FAÇA A ESCOLHA CERTA

Poderá substituir o seu compressor ou secador no futuro enquanto a tubagem do ar comprimido é um utilitário fixo.

UTILIZE PRODUTOS DE QUALIDADE

Utilizar tubagens originais de qualidade assegurará desempenhos fiáveis e a segurança que deseja para o seu sistema.

ESCOLHA O TAMANHO CERTO

A projeção e dimensionamento corretos do sistema são fundamentais para poupar energia, provavelmente mais do que qualquer outra iniciativa.

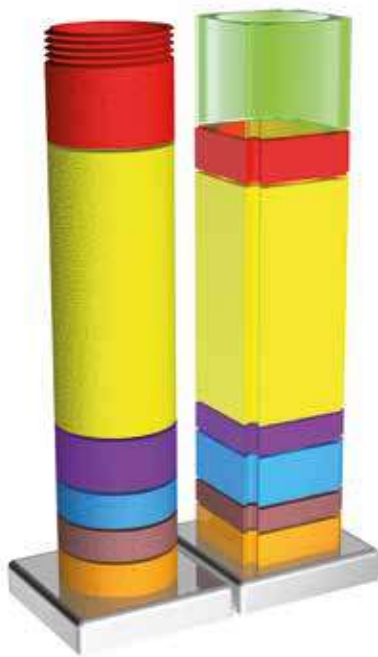
INSTALE UM SISTEMA COM ESTANQUICIDADE PERFEITA

Os sistemas modulares com guarnições de anel em "O" possuem desempenhos melhores do que qualquer tubagem tradicional.

NÃO SE FOCHE NO CUSTO INICIAL

O custo dos componentes é apenas uma pequena parte do investimento total. Escolha o sistema com o custo de gestão mais baixo.

CUSTO DO AR COMPRIMIDO AO LONGO DO TEMPO



- **DINHEIRO POUPADO:** poupança decorrente do dimensionamento correto e otimização do sistema.
- **PERDAS:** custo gerado pelas perdas e pela utilização inapropriada do ar comprimido.
- **ELETRICIDADE:** custo da eletricidade para alimentar o compressor.
- **INSTALAÇÃO:** custo da mão-de-obra para a montagem, extensão, modificação e manutenção do sistema.
- **MATERIAL:** custo dos tubos e ligações para realizar o sistema.
- **MANUTENÇÃO:** custo para a manutenção ordinária das máquinas de geração do ar comprimido.
- **GERAÇÃO:** custo das máquinas para a geração do ar comprimido (compressor, reservatório, filtros, secador).

Qualquer boa prática geral...

Previne e reduz as perdas

Numa tubagem tradicional, as perdas podem desperdiçar 20-40% do seu ar comprimido. Monitorize periodicamente o seu sistema em busca de eventuais perdas.

Reduza a pressão

Diminuir a pressão de funcionamento em 1 bar (15 psi) gera uma poupança de 7% do seu consumo energético anual.

Alimente o compressor com ar fresco

O ar de entrada 3°C mais fresco reduzirá em 1% a energia necessária para atingir a pressão desejada.

Evite a utilização inapropriada

Verifique a eficiência do ar comprimido usado na empresa para arrefecer, agitar, misturar ou soprar.

Contacte o nosso departamento técnico para um primeiro check-up rápido do seu sistema. Iremos ajudá-lo a focar a análise e a intervenção, fornecendo-lhe uma avaliação dos custos e desperdícios.

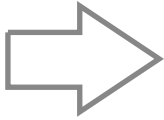
DADOS POR SISTEMA

Agente: Técnico de instalação:
 Revendedor: Utilizador:

Preencha pelo menos 4 campos abaixo indicados para poder desenvolver o novo projeto:

U. de medida Débito
 U. de medida Diâmetro Teseo
 U. de medida Queda de pressão Máx
 U. de medida Pressão inicial absoluta
 U. de medida Comprimento da linha considerada

Para sistemas complexos com mais diâmetros, faça um esboço na página seguinte adicionando todas as notas que quiser.



Aperfeiçoe o seu projeto:

Potência compressor(es)

c1 c2 c3 c4 c5
 U. medida _____ U. medida _____ U. medida _____ U. medida _____ U. medida _____

Consumos por zona

z1 z2 z3 z4 z5
 U. medida _____ U. medida _____ U. medida _____ U. medida _____ U. medida _____

U. de medida Fator de simultaneidade

Tipo de rosca

BSP

NPT

Caladas*

Diâmetro:..... Quantidade:.....

Diâmetro:..... Quantidade:.....

Diâmetro:..... Quantidade:.....

Já tem um sistema? Com esta pequena quantidade de dados, dizemos-lhe quanto custa!
 E na aquisição de um novo sistema Teseo, calculamos o retorno financeiro!

Produto instalado: Desenvolvimento total sistema:
 Idade da rede: Ø tubagem:
 Horas de trabalho diárias: % perdas hipotéticas:
 Custo da mão-de-obra: Custo da energia elétrica:

Em que língua deseja que venha desenvolvido o produto:

Italiana

Inglesa

Alemã

Espanhola

Quando quer o projeto:

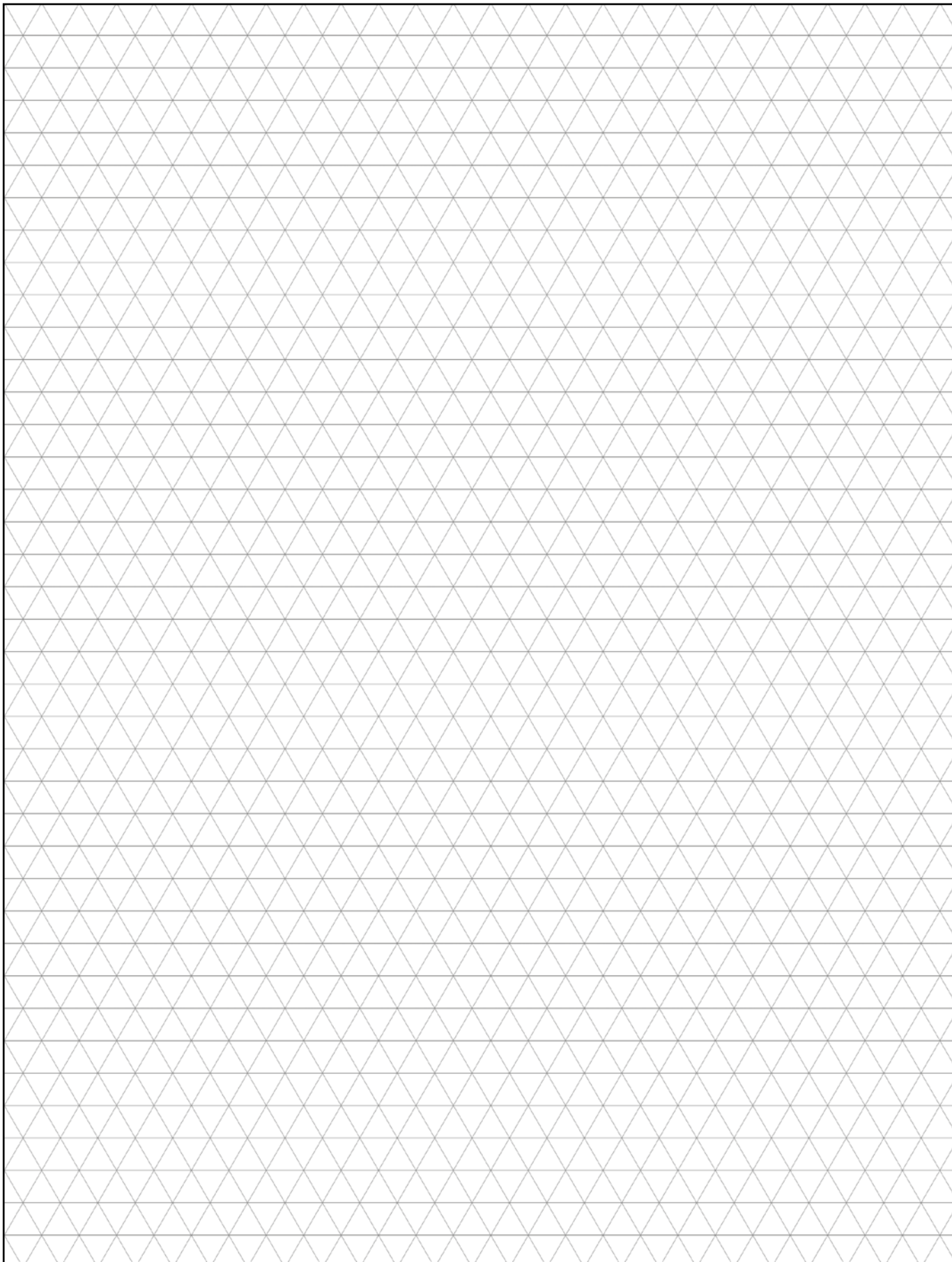
Se tiver mais dados, pode anotá-los na página seguinte, mais informações permitem-nos desenvolver melhor o seu projeto.

*Ou crie o seu calado usando as indicações na página 30 (gama HBS) e página 53 (gama AP).

Para qualquer produto especial que queira ver produzido, contacte o Departamento Técnico da Teseo Itália.

NOTAS:

DESENHO:



IRELAND

ireland@teseoair.com

DEUTSCHLAND

www.teseoair.de
deutschland@teseoair.com

IBERICA

www.teseoiberica.eu
iberica@teseoair.com

UNITED STATES

www.teseo.us
www.teseoair.us

TESEO

www.teseoair.com
www.teseoair.it
teseo@teseoair.com

BENELUX

www.teseobenelux.com
teseo@teseobenelux.com

MEXICO

www.teseo.com.mx

UNITED KINGDOM

www.teseouk.eu
uk@teseoair.com

CANADA

www.teseo.ca
canada@teseoair.com

COLOMBIA

www.teseo.co
colombia@teseoair.com

FRANCE

www.teseo.fr
france@teseoair.com

PT



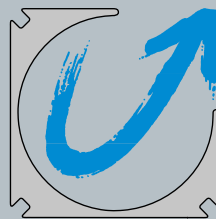
FALE CONNOSCO

 EN1 – Mourisca do Vouga | Apartado 30 | 3754-907 Águeda

 234 690 080  iberair@iberair.pt

 www.iberair.pt

COD. 995 528 021 - Pubbl: FEBBRAIO 2021



TESEO[®]

**Teseo srl - Via degli Oleandri, 1
25015 Desenzano del Garda (BS) - Italy
Tel. +39 030 9150411 - Fax +39 030 9150419
www.teseoair.com - teseo@teseoir.com**



CATALOGO OMAGGIO NON DESTINATO ALLA VENDITA
Graphics: ALYKE' COMUNICAZIONE - TESEO TECHNICAL DEPT