



Conectores para
abastecimento de
Hidrogênio



© Todos os direitos reservados, WEH GmbH Verbindungstechnik.

Qualquer cópia, distribuição ou outro uso não autorizado do conteúdo protegido por direitos autorais é estritamente proibido sem o consentimento prévio por escrito da WEH GmbH Verbindungstechnik.

Com a disponibilização de uma versão mais recente deste documento, todas as versões anteriores deixam de ser válidas. Em princípio, a versão mais atual do documento é a válida, disponível em www.weh.com.

Aplicam-se às entregas e demais serviços os **Termos e Condições Gerais** e o **Acordo de Proteção de Know-how e Garantia da Qualidade** (www.weh.com), salvo acordo expresso em contrário.

Não aceitamos termos e condições gerais do comprador.

WEH® é uma marca registrada da WEH GmbH Verbindungstechnik.

Seção	Título	Página
1	Componentes de abastecimento H ₂	6
1.1	Introdução	6
1.2	Visão geral	10
2	Linha de produtos – Estação de abastecimento 70 MPa	14
2.1	Bico de abastecimento TK20-S1 H ₂ 70 MPa ENR	14
2.2	Bico de abastecimento TK20-S1 H ₂ 70 MPa	20
2.3	Acoplamento breakaway TSA30-S1 H ₂ 70 MPa	26
2.4	Acoplamento breakaway TSA31-S1 H ₂ 70 MPa	30
3	Linha de produtos – Veículos 70 MPa (estação)	34
3.1	Receptáculo TN9-S1 H ₂ 70 MPa	34
3.2	Válvula de retenção TVR1 H ₂ 70 MPa	38
4	Linha de produtos – Estação de abastecimento 35 MPa	40
4.1	Bico TK20-S2 H ₂ 35 MPa ENR	40
4.2	Bico TK20-S2 H ₂ 35 MPa	46
4.3	Bico TK20-S3 H ₂ 35 MPa ENR Medium-Flow	52
4.4	Bico TK20-S3 H ₂ 35 MPa Medium-Flow	58
4.5	Bico TK16 H ₂ ENR	64
4.6	Bico TK16 H ₂	68
4.7	Bico TK16 H ₂ High-Flow com interface de dados	72
4.8	Bico TK16 H ₂ High-Flow	76
4.9	Acoplamento breakaway TSA1 H ₂	80
4.10	Acoplamento breakaway em linha TSA2 H ₂	86
4.11	Bico TK25 H ₂	90
4.12	Acoplamento breakaway TSA5 H ₂	94
4.13	Acoplamento breakaway em linha TSA6 H ₂	98

Seção	Título	Página
5	Linha de produtos – Veículos 35 MPa (estação)	100
5.1	Receptáculo TN9-S2 H ₂ 35 MPa	100
5.2	Receptáculo TN9-S3 H ₂ 35 MPa Medium-Flow	104
5.3	Receptáculo TN1 H ₂	108
5.4	Receptáculo TN1 H ₂ High-Flow	112
5.5	Receptáculo TN5 H ₂	116
5.6	Válvula de retenção TVR ₁ H ₂	118
5.7	Válvula de retenção TVR5 H ₂	120
6	Filtros – Veículo e estação	122
6.1	Filtro TSF2 H ₂	122
6.2	Filtro coalescente TSF2 H ₂	124
6.3	Filtro TSF4 H ₂	128
7	Acessórios	130
7.1	Bico de desabastecimento TK6 H ₂	130
7.2	Mangueiras H ₂	134
7.3	Receptáculo de serviço TNS10 H ₂	138
7.4	TW850-S60 H ₂	142
7.5	Bloco manifold TMF900-S1 H ₂	146
8	Complemento técnico	148
8.1	Dados do catálogo	151

Componentes de Abastecimento WEH® H₂

Qualidade excepcional para máxima confiabilidade





1.1 Introdução

A WEH reconheceu desde cedo que o hidrogênio, como fonte de energia regenerativa, tem futuro e desenvolveu os primeiros componentes de abastecimento de hidrogênio há mais de 25 anos.

Como pioneira, a WEH estabeleceu padrões internacionais. Hoje, estações de abastecimento de hidrogênio e veículos com células a combustível em todo o mundo são equipados quase exclusivamente com componentes de abastecimento **WEH®**.

Graças à intensa pesquisa e desenvolvimento, a WEH tornou-se uma parceira confiável e altamente valorizada da indústria automotiva nesta tecnologia de ponta. Nossos produtos suportam facilmente pressões de até **1.000 bar**, pois alta pressão sempre foi nossa paixão.

Os componentes de alta pressão WEH também se destacam pela confiabilidade e segurança em muitos outros setores, como engenharia mecânica, indústria química e de gases, refrigeração e climatização.

Tudo de uma única fonte com a WEH

Hoje, a WEH desenvolve, produz e distribui uma linha completa de produtos para abastecimento de hidrogênio: desde acoplamentos de abastecimento, acoplamentos breakaway, mangueiras de abastecimento e filtros na estação até receptáculos de tanque e válvulas de retenção no veículo.

As soluções inovadoras de abastecimento WEH contribuíram significativamente para maior aceitação social, garantindo ao usuário uma experiência de abastecimento familiar.

WEH & Hidrogênio – Paixão com experiência



Nossa missão

Há mais de 25 anos, desenvolvemos soluções de tecnologia de abastecimento de H₂ orientadas para o futuro. O pioneirismo faz parte do nosso DNA, quando se trata de hidrogênio, lideramos na linha de frente.

Nosso objetivo

Buscamos atender — e superar — as expectativas dos nossos clientes, do projeto ao serviço.

Ao entregar consistentemente produtos de alta qualidade, seguros e fáceis de usar, esse objetivo tornou-se nossa promessa.



Inovando H₂ Produtos inovadores para aplicações reais

Nossas soluções abrangem todas as etapas do processo de abastecimento: receptáculos, válvulas de retenção e filtros para veículos; sistemas H₂, bicos de abastecimento, acoplamentos breakaway, filtros, válvulas de retenção e mangueiras para estações

WEH® H₂ Componentes Seus benefícios

Projeto equilibrado
Facilidade de uso única
Máxima funcionalidade e segurança
Confiabilidade e eficiência
Alta vazão
Tempos de abastecimento reduzidos

Proteção ideal para operadores e componentes
Tempo de inatividade mínimo
Baixa necessidade de manutenção
Robustez e durabilidade



Nossas Competências Centrais

Rede Global de Vendas

Ativa em mais de 60 países

Paixão por componentes de alta pressão

Para múltiplas indústrias

Engenharia de Classe Mundial

Para atender às necessidades específicas do produto sob encomenda

Centro de Testes Interno da Lin

Testes extensivos durante o desenvolvimento

Pioneiros – Nós definimos o padrão

Soluções de produtos inovadoras

Inspeção individual

Inspecionamos cada produto individualmente

Mais de 50 anos de experiência

Mais de 25 anos dedicados à inovação no setor de hidrogênio

Qualidade – Fabricado na Alemanha

ISO 9001:2015

ISO 14001:2015

Diretiva de Equipamentos sob Pressão 2014/68/UE Anexo III, Módulo H

Gestão Ambiental

Produtos e ações sustentáveis

Serviço & Manutenção

Diretamente do fabricante

Máxima segurança

Materiais de alta qualidade

Sistemas sofisticados

para aplicações exigentes

A linha de produtos de hidrogênio WEH® foi desenvolvida para atender aos requisitos de altas pressões na área de abastecimento. Todos os componentes são projetados para suportar vazões e condições de temperatura extremas.

Laboratório de testes

Instalações de teste modernas garantem testes abrangentes de nossos produtos desde a fase de projeto até a produção em série. Nossa garantia de qualidade de 100% é incomparável.

Mecanismo de travamento de mandíbulas exclusivo

Todos os acoplamentos de enchimento possuem o mecanismo de travamento de mandíbulas desenvolvido pela WEH. As pinças são insensíveis à contaminação e a baixa pressão superficial minimiza o desgaste.

Mais segurança com a tecnologia de filtragem

Nosso filtro de sujeira integrado impede a entrada de partículas de sujeira para minimizar vazamentos.

A decisão certa com certeza

Os produtos de hidrogênio WEH® possuem um alto padrão de segurança.

Esta é a única maneira de a operação de autosserviço ser possível.

Bicos de abastecimento / Acoplamentos breakaway



Usos comuns:

Visão geral dos bicos de abastecimento			
Família de produtos	Pág.	Carro	Ônibus/caminhão
TK20-S1 H ₂ 70 MPa ENR	14	✓	✓
TK20-S1 H ₂ 70 Mpa	20	✓	
TK20-S2 H ₂ 35 MPa ENR	40	✓	
TK20-S2 H ₂ 35 Mpa	46	✓	
TK20-S3 H ₂ 35 MPa ENR Fluxo médio	52		✓
TK20-S3 H ₂ 35 MPa Fluxo médio	58		✓
TK16 H ₂ 35 MPa EN	64	✓	
TK16 H ₂ 35 MPa	68	✓	
TK16 H ₂ High-Flow com interface de dados	72		✓
TK16 H ₂ Alto fluxo	76		✓
TK25 H ₂	90		✓

Visão geral dos bicos de desabastecimento		
Família de produtos	Pág.	Descarga de H ₂ tanques de combustível - carro
TK6 H ₂	130	✓

Visão geral dos acoplamentos de desconexão rápida					
Família de produtos	Pág.	Carro	Carro - em linha	Ônibus/caminhão	Ônibus/caminhão - em linha
TSA30-S1 H ₂ 70 MPa	26	✓			
TSA31-S1 H ₂ 70 MPa	30		✓		✓
TSA1 H ₂	80	✓		✓	
TSA2 H ₂	86		✓		✓
TSA5 H ₂	94			✓	
TSA6 H ₂	98				✓

Filtros

Filtros de visão geral					
Família de produtos	Pág.	Carro	Ônibus/caminhão	Posto de abastecimento de automóveis	Ônibus/caminhão posto de abastecimento
TSF2 H ₂	122	✓	✓	✓	✓
TSF2 H ₂ Koaleszenz	126	✓	✓	✓	✓
TSF4 H ₂	128	✓	✓	✓	✓



Faixa de pressão / Codificação

Todos os bicos de abastecimento e receptáculos WEH® possuem uma **codificação para o tipo de gás e a faixa de pressão**, impedindo a conexão com veículos a gás natural e com outras faixas de pressão. As seguintes possibilidades de conexão são fornecidas:

Visão Geral	Receptáculo	TN1 H25	TN9-S2 H35 TN1 H35	TN9-S3 H35 Fluxo Médio TN1 H35 Alto Fluxo	TN9-S1 H70	TN5 H35
Bocal de abastecimento	Pressão PN	25 MPa	35 MPa	35 MPa	70 MPa	35 MPa
TK16 H ₂	25 MPa	✓	✓	✓	✓	
TK16 H ₂ 35MPa TK16 H ₂ 35 MPa ENR**	35 MPa		✓	✓	✓	
TK16 H ₂ Alto fluxo TK16 H ₂ Alto fluxo com IR*	35 MPa			✓		
TK20-S2 H ₂ 35 MPa TK20-S2 H ₂ 35 MPa ENR**	35 MPa		✓	✓	✓	
TK20-S3 H ₂ 35 MPa Fluxo Médio TK20-S3 H ₂ 35 MPa ENR** Fluxo Médio	35 MPa			✓		
TK20-S1 H ₂ 70 MPa TK20-S1 H ₂ 70 MPa ENR**	70 MPa				✓	
TK25 H ₂	35 MPa					✓

* IR = Interface de dados infravermelhos / ** ENR = Interface de dados infravermelhos substituível

Nota sobre a norma ISO 17268-1:2025:

Com a publicação da ISO 17268-1:2025, a designação e a codificação dos receptáculos e bicos **H35 High-Flow** serão alteradas. A codificação aplicável para cada produto é especificada no respectivo item. Nossos novos produtos, o bico **TK20** e o receptáculo **TN9**, já atendem à codificação atualizada conforme a ISO 17268-1:2025.

Normas e aprovações internacionais

A seguinte visão geral mostra as normas para as quais os produtos WEH® podem ser certificados. Para informações detalhadas, consulte o respectivo produto.

- Regulamento (EC) No. 79/2009 *
- ISO 17268
- SAE J2601
- TEX, NEC, KTL, CC

* Todos os produtos com aprovação EC79 também são adequados para uso em sistemas estacionários.

Ao utilizar os produtos em sistemas estacionários, verifique a necessidade de um procedimento de avaliação de conformidade de acordo com a Diretiva de Equipamentos sob Pressão 2014/68/UE e entre em contato conosco caso seja necessária a documentação correspondente.

Consulte também a nota na página 116, Explicação sobre a Diretiva de Equipamentos sob Pressão.

Por precaução, gostaríamos de salientar que

- Com relação à entrega de cada artigo conforme a respectiva confirmação do pedido - em particular no que diz respeito aos artigos ECE / EC79
A WEH não confirma o cumprimento de requisitos adicionais do cliente final em questão,
- A WEH não está sujeita a qualquer obrigação de reporte externo no que diz respeito à gestão de mudanças externas (ver página 114)
- A WEH não confirma a substituição do produto na forma de uma entrega de série regular.

As exclusões de acordo com a) - c) podem ser acordadas com a celebração de um projeto específico do cliente com as respectivas condições especiais.

Gestão da qualidade certificada



Nossos altos padrões de qualidade são alcançados por meio de um sistema de gestão da qualidade praticado e confirmados por certificações conforme normas internacionais.

- DIN EN ISO 9001 – Sistema de Gestão da Qualidade
- DIN EN ISO 14001 – Sistema de Gestão Ambiental

Associações

A WEH é membro da Associação Alemã de Hidrogênio e Células a Combustível e do Hydrogen.Bavaria Center (H2.B).

Nosso compromisso com um futuro sem emissões



Hoje, a WEH é líder global de mercado com seus sistemas de abastecimento e parceira da indústria automotiva. Além disso, a WEH participa de numerosos projetos nacionais e internacionais no mundo inteiro para promover propulsões alternativas e, com isso, também impulsiona uma sociedade móvel com futuro.

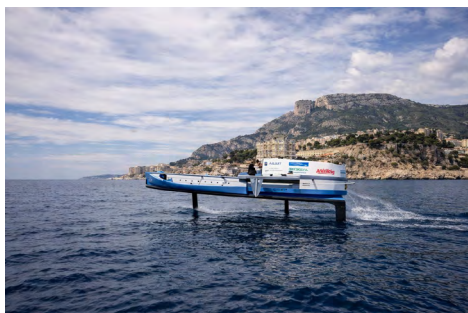
Apresentamos aqui três desses projetos empolgantes. Eles são exemplos de inúmeras solicitações e do nosso compromisso que teremos prazer em continuar.



Aceleração total na pista

Estamos envolvidos em diversos projetos ao redor do mundo para promover combustíveis alternativos, visando um futuro climaticamente neutro e uma mobilidade ambientalmente amigável.

Entre outras iniciativas, apoiamos a equipe de corrida **Forze** da **Universidade de Delft (Holanda)** com componentes de **70 MPa** para um carro de corrida movido a hidrogênio.



Hidrogênio na água

A equipe holandesa **HydroMotion** da Universidade de Delft desenvolveu o primeiro barco a hidrogênio, o **“Flying Hydrogen Boat”**. Como fabricante líder de componentes de abastecimento para hidrogênio, tivemos grande satisfação em apoiar esse projeto estudantil.

Fornecemos gratuitamente estes produtos WEH®:

- Válvula de retenção WEH® TVR1 H₂
- Receptáculo WEH® TN1 H₂



Com pressão sobre os trilhos

O primeiro trem a hidrogênio do mundo para transporte regional foi apresentado em 2016. Ele circula perto de Bremerhaven.

O trem “Coradia iLint”, desenvolvido pela fabricante francesa de trens Alstom, está equipado com o receptáculo WEH® TN1 H₂ 35 MPa. No teto do trem, as células de combustível convertem o hidrogênio armazenado no tanque em energia elétrica, fornecendo assim a propulsão. O trem é reabastecido usando o bico de abastecimento WEH® TK16 H₂ 35 Mpa.

Descrição



Características

- Bico tipo C conforme SAE J2600 e/ou ISO 17268
- Vazão muito alta
- Operação fácil / operação com uma mão
- Pressão máxima admissível de operação (MAWP conforme ISO 19880-1:2020)
- Interface de dados substituível (ENR)
- Linha de purga integrada para purga com nitrogênio
- Preparado para montagem no dispensador com sistema de purga
- Junta giratória WEH® EASY-TURN 250°
- Proteção contra impacto e frio
- Proteção térmica plástica
- Empunhadura com ímã
- Compatível com estágio de pressão H70 conforme ISO 17268 (ver tabela)



O bico de abastecimento WEH® TK20-S1 H₂ 70 MPa ENR com interface de dados substituível (ENR = exchangeable nozzle receiver) foi desenvolvido para abastecimento rápido de automóveis com hidrogênio gasoso comprimido (CGH). Devido à maior largura nominal, é possível abastecer com 90 g/s ou mais. Além disso, este bico foi projetado para uma pressão máxima de operação de 96,25 MPa (= MAWP conforme ISO 19880-1:2020).

Além disso, o novo TK20-S1 H₂ 70 MPa ENR possui as mesmas características comprovadas do já conhecido TK17 H₂ 70 MPa ENR.

O bico de abastecimento também está equipado com uma linha de purga que permite a purga com nitrogênio durante e após o processo de abastecimento. Isso pode evitar a entrada de umidade e a formação de cristais de gelo durante o abastecimento com hidrogênio pré-resfriado.

O WEH® TK20-S1 H₂ 70 MPa ENR oferece segurança ideal para o operador graças ao mecanismo de travamento. O bico de abastecimento permanece conectado ao receptáculo até que o mecanismo de travamento seja liberado pelo operador.

Aplicação:

Bico de abastecimento para abastecimento rápido de hidrogênio em veículos em postos de abastecimento de auto serviço.

		TN H ₂ (Exceto TN5 H ₂)				
		25 MPa	35 MPa	35 MPa MF*	35 MPa HF**	70 MPa
TK20-S1 H ₂ 70 MPa ENR	70 MPa					✓

*MF = Fluxo Médio de acordo com a norma ISO 17268-1:2025
** HF = Alto Fluxo de acordo com a norma ISO 17268:2012

Dados técnicos

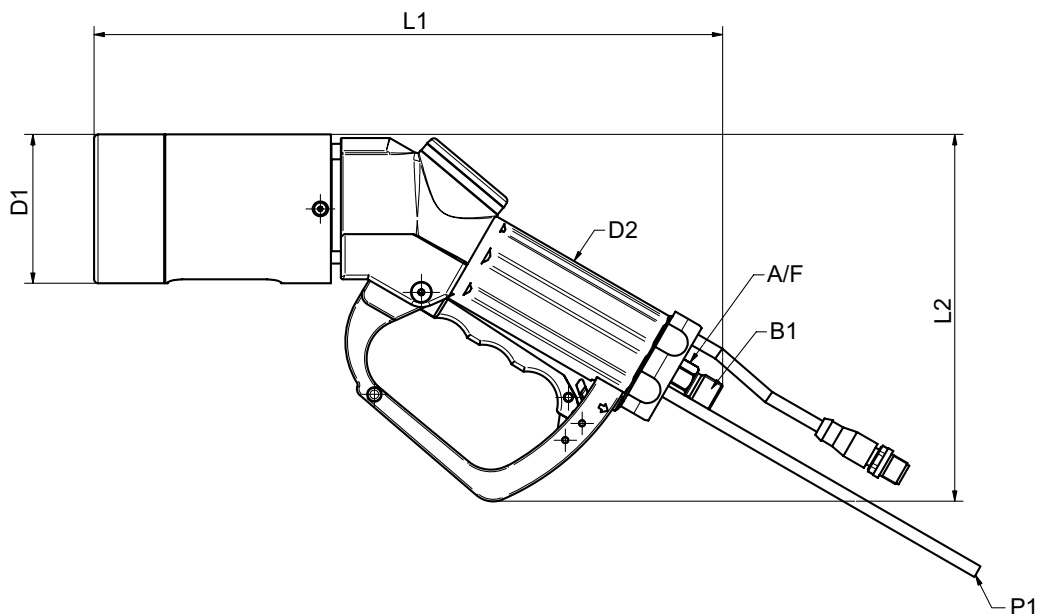


Características	Versão básica
Linha de descarga rosca macho/fêmea	6/4 mm
Pressão nominal	PN = 70 MPa
Pressão máx. de operação permitida	MAWP = 96,25 MPa de acordo com a norma ISO 17268 (PS = 962,5 bar)
Faixa de temperatura do fluido	-40 °C até +85 °C
Faixa de temperatura ambiente	-40 °C até +85 °C
Material	Resistente à corrosão
Material de vedação	Resistente ao hidrogênio
Tipo de bico	Tipo C de acordo com SAE J2600:2015 ou ISO 17268:2020 e versões anteriores
Codificação	H70 Grau D de acordo com ISO 17268-1:2025
Projeto	Proteção térmica plástica, proteção ao frio, empunhadura com ímã, interface de dados substituível conforme SAE J2799 e linha de purga integrada
Peso	Aproximadamente 2,65 kg
Meio para purga	Nitrogênio ou ar comprimido
Faixa de temperatura da mídia (purga)	-40 °C até +85 °C (mais eficaz acima de 0 °C)
Vazão do hidrogênio	90 g/s com queda de pressão de 8 MPa (F90-P8). Valores para 120 g/s sob consulta
Vazão durante a purga	500 NI/h com pressão máxima de purga de 12 bar
Conformidade / Ensaio / Aprovações	Interface de dados IR: SAE J2799 e ATEX, NEC, KTL ou CCC. Validação do projeto conforme ISO 17268-1:2025

* A eficiência da linha de purga foi testada com sucesso.

Pedido - Bico de abastecimento WEH® TK20-S1 H₂ 70 MPa ENR

Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	Pressão (MAWP)	B1 (rosca macho)	P1	L1	L2	D1	D2	A/F
C1-188722	TK20-S1H ₂ 70MPa ENR	96.25 MPa	UNF 9/16"-18 *	Ø 6	304	177	72	46	15

* Cone interno 60°

Conjuntos de abastecimento compostos por bico, conjunto de mangueiras e acoplamento breakaway disponíveis sob consulta.

Acessórios - WEH® TK20-S1 H₂ 70 MPa ENR

Os seguintes acessórios estão disponíveis para o bico de abastecimento WEH® TK20-S1 H₂ 70 MPa ENR:

Conjunto completo (bico + breakaway + mangueiras)

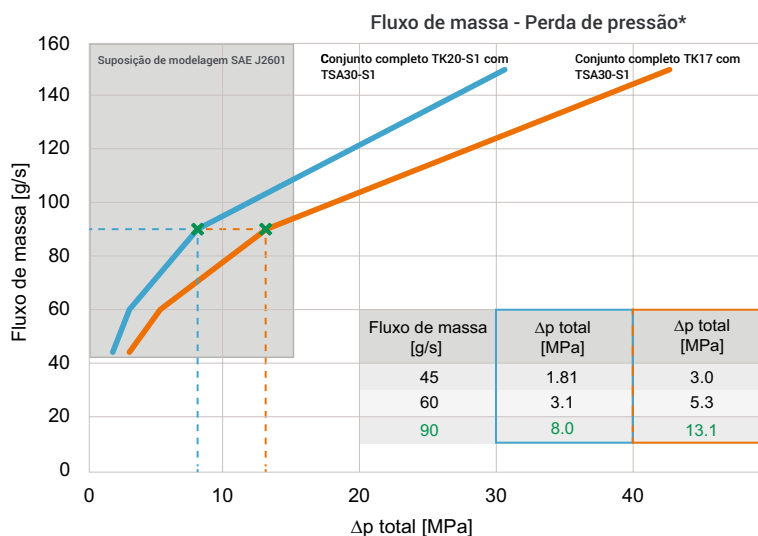
Conjunto completo composto por bico TK20-S1, acoplamento breakaway TSA30-S1 e conjunto de mangueiras.

O conjunto completo TK20-S1 estabelece novos padrões: graças às características de fluxo aprimoradas, oferece 40% menor queda de pressão a uma vazão de 90 g/s.

Código	Descrição
Sob consulta	Conjunto completo TK20-S1



*Os valores podem variar dependendo da configuração do teste.
(Ex.: Comprimento da mangueira, receptáculo).



Mangueiras

Conjunto de mangueiras para conexão entre o bico e o acoplamento breakaway TSA30 H₂ 70 MPa, completo com mangueira de abastecimento, cabo de dados, linha de purga e mangueira de proteção trançada como cobertura.

Projeto da mangueira de abastecimento:

PS (pressão máx. de operação): 96,25 MPa / TNW (largura nominal do terminal): 4,5 mm / faixa de temperatura do fluido: -40 °C a +85 °C.



Código	B1/B2 (rosca fêmea)	P1 / P2	Comprimento da mangueira
E68-161886	UNF 9/16"-18*	Ø6	3 metros
E68-161887	UNF 9/16"-18*	Ø6	4 metros
E68-161888	UNF 9/16"-18*	Ø6	5 metros

* DKJ 58°

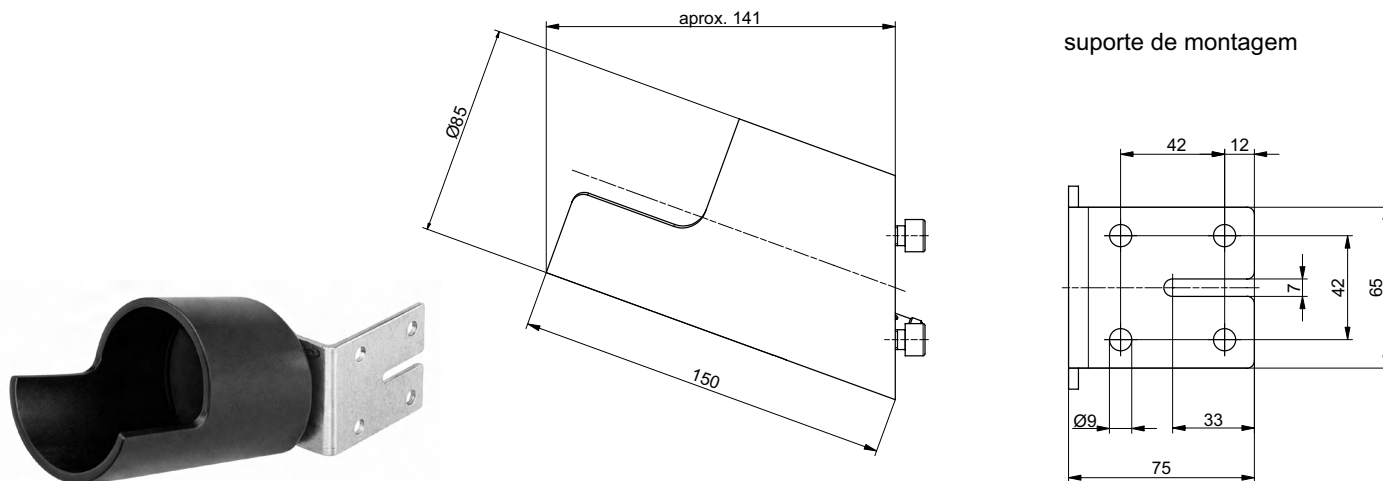
Montagem no dispensador

O bico de abastecimento também pode ser utilizado com uma montagem no dispensador, instalada diretamente no equipamento.

Montagem avançada para bicos (com suporte)



Dimensões aproximadas (mm)

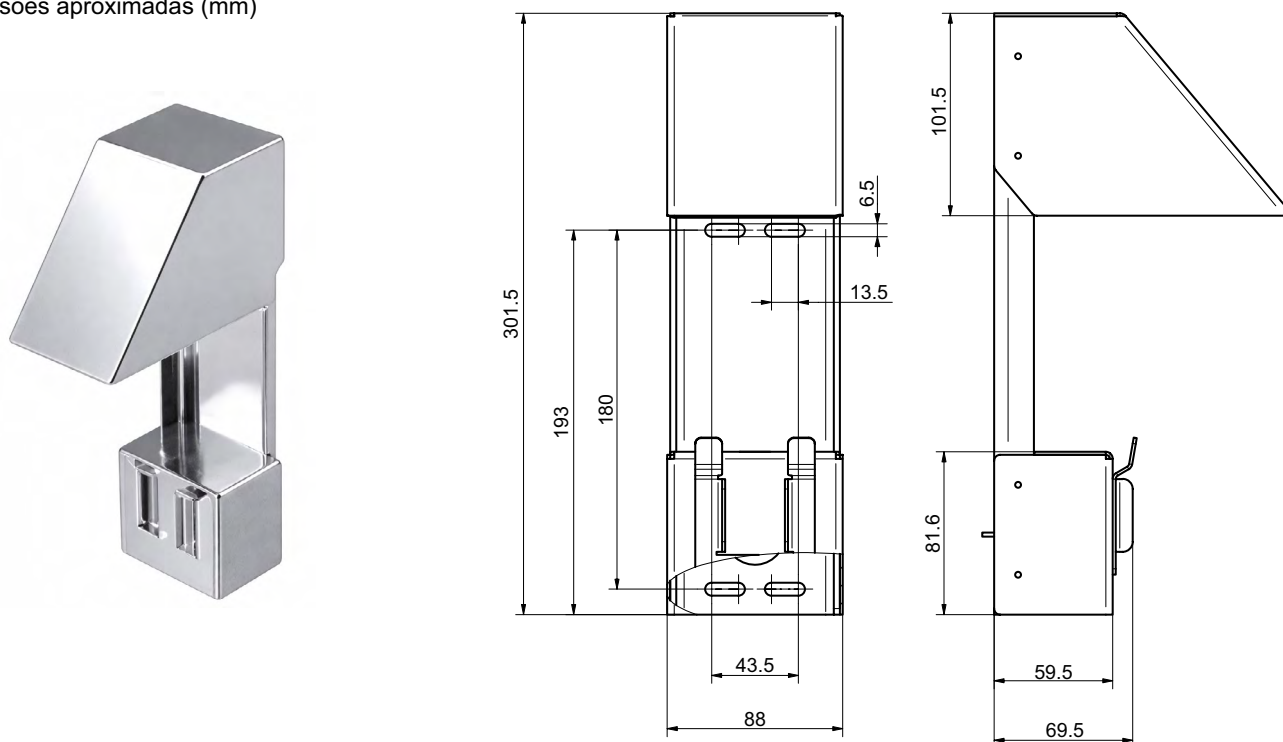


Código	Descrição
C1-190361	Montagem no dispensador para TK20 H ₂ (inclui suporte; instalável em três configurações diferentes)

Montagem clássica para bicos de abastecimento

Com sensor de campo magnético e cabo de 2 m, à prova de explosão conforme ATEX.

Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição
C1-191367	Dispensador para TK20 H ₂

Receptáculo de serviço - WEH® TNS1 H₂

Para evitar danos no bico durante o teste de estanqueidade em manutenção — no qual pressão é aplicada — recomendamos o uso de um receptáculo de serviço. Ele também protege o bico contra entrada de sujeira quando não está em uso.



Código	Descrição
C1-148079	TNS1 H ₂ Receptáculo de serviço inclui tampa de proteção

Acoplamento breakaway WEH®

Para o acoplamento breakaway adequado TSA30-S1 H₂ 70 MPa, ver página 26.

Cabo de dados

Código	Descrição	Comprimento da mangueira
E68-96194	Cabo de dados adequado para conjunto de mangueira 4m	4,45m
E68-96193	Cabo de dados para conexão com o conversor	3,45m

Outros comprimentos sob consulta

Peças de reposição - WEH® TK20-S1 H₂ 70 MPa ENR

Diversas peças estão disponíveis como reposição para o bico de abastecimento WEH® TK20-S1 H₂ 70 MPa ENR.



Pos.	Código	Descrição
1	W186127	Bucha de proteção contra impacto
2	W172310	Interface de dados IR ATEX, NEC, KTL ou CCC
3	E80-84030	Alavanca de travamento
4	E69-161748	Tampa do logotipo
5	W124542	Empunhadura
6	E80-59738	Placa do logotipo
7	W186082	Porca de aperto para mangueira de proteção
8	E69-157491	Etiqueta
10	C1-161187	Protetor de manopla
	Sob consulta	Spray de manutenção

Ao solicitar, informar o código gravado no bico de abastecimento.

Descrição



Características

- Bico tipo C conforme SAE J2600 e/ou ISO 17268
- Vazão muito alta
- Operação fácil / operação com uma mão
- Pressão máxima admissível de operação 96,25 MPa (MAWP conforme ISO 19880-1:2020)
- Interface de dados substituível (ENR)
- Linha de purga integrada para purga com nitrogênio
- Junta giratória WEH® EASY-TURN 250°
- Proteção contra impacto otimizada
- Proteção térmica plástica
- Empunhadura com ímã
- Compatível com estágio de pressão H70 conforme ISO 17268 (ver tabela)



O bico WEH® TK20-S1 H₂ 70 MPa foi desenvolvido para abastecimento rápido de automóveis com hidrogênio gasoso comprimido (CGH). Devido à maior largura nominal, é possível abastecer com 90 g/s ou mais. Além disso, este bico foi projetado para uma pressão máxima de operação de 96,25 MPa (= MAWP conforme ISO 19880-1:2020).

Além disso, o novo TK20-S1 H₂ 70 MPa possui as mesmas características comprovadas do já conhecido TK17 H₂ 70 MPa.

O bico de abastecimento também está equipado com uma linha de purga que permite a purga com nitrogênio durante e após o processo de abastecimento. Isso pode evitar a entrada de umidade e a formação de cristais de gelo durante o abastecimento com hidrogênio pré-resfriado.

O WEH® TK20-S1 H₂ 70 MPa ENR oferece segurança ideal para o operador graças ao mecanismo de travamento. O bico de abastecimento permanece conectado ao receptáculo até que o mecanismo de travamento seja liberado pelo operador.

Aplicação:

Bico de abastecimento para abastecimento rápido de hidrogênio em veículos em postos de abastecimento de auto serviço.

		TN H ₂ (Except TN5 H ₂)				
		25 MPa	35 MPa	35 MPa MF*	35 MPa HF**	70 MPa
TK20-S1 H ₂ 70 MPa	70 MPa					✓

MF = Fluxo Médio de acordo com a norma ISO 17268-1:2025
HF = Alto Fluxo de acordo com a norma ISO 17268:2012

Dados técnicos



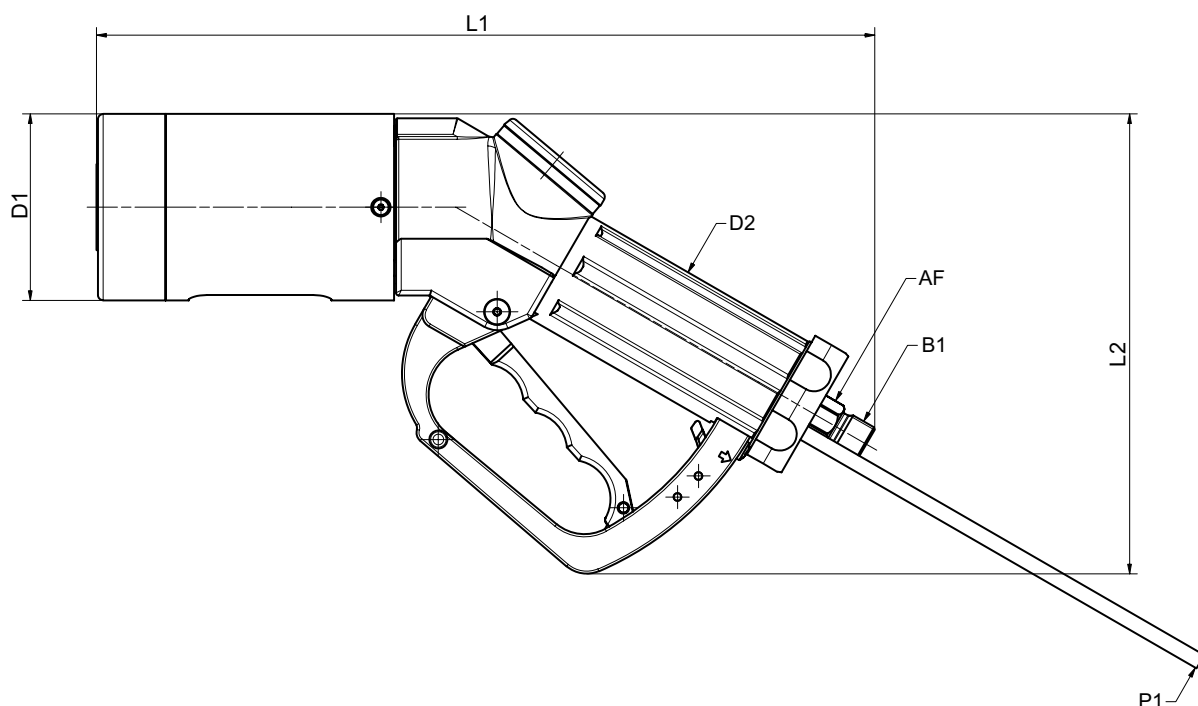
Características	Versão básica
Linha de purga - diâmetro externo / interno	6/4 mm
Pressão nominal	PN = 70 MPa
Pressão máx. de operação permitida	MAWP = 96,25 MPa de acordo com a norma ISO 17268 (PS = 962,5 bar)
Fluido*	Hidrogênio
Faixa de temperatura do fluido	-40 °C até +85 °C
Faixa de temperatura ambiente	-40 °C até +85 °C
Material	Resistente à corrosão
Material de vedação	Resistente ao hidrogênio
Tipo de bico	Tipo C de acordo com SAE J2600:2015 ou ISO 17268:2020 e versões anteriores
Codificação	H70 conforme ISO 17268-1:2025
Projeto	Proteção térmica plástica; proteção contra impacto otimizada; linha de purga integrada; empunhadura com ímã
Peso	Aproximadamente 2,65 kg
Meio para purga	Nitrogênio ou ar comprimido
Faixa de temperatura da mídia (purga)	-40 °C até +85 °C (mais eficaz acima de 0 °C)
Vazão do hidrogênio	90 g/s com queda de pressão de 1,3 MPa (F90-P1,3)
Vazão durante a purga	500 NI/h com pressão máxima de purga de 12 bar
Conformidade / Ensaio / Aprovações	Validação de projeto baseada na ISO 17268-1:2025

* Adequado para hidrogênio pré-resfriado.

Pedido - Bico de abastecimento WEH® TK20-S1 H₂ 70 MPa



Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	Pressão (MAWP)	B1 (rosca macho)	P1	L1	L2	D1	D2	A/F
C1-188782	TK20-S1H ₂ 70MPa	96.25 MPa	UNF 9/16"-18 *	6/4	300	178	72	46	15

* Cone interno 60°

Conjuntos de abastecimento compostos por bico, conjunto de mangueiras e acoplamento breakaway disponíveis sob consulta.

Acessórios - WEH® TK20-S1 H₂ 70 MPa



Os seguintes acessórios estão disponíveis para o bico de abastecimento WEH® TK20-S1 H₂ 70 MPa:

Conjunto completo (bico + breakaway + mangueiras)

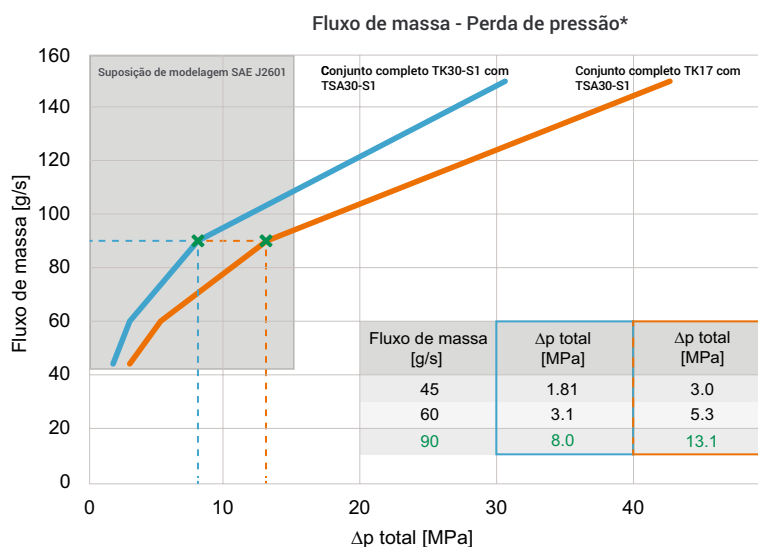
Conjunto completo composto por bico TK20-S1, acoplamento breakaway TSA30-S1 e conjunto de mangueiras.

O conjunto completo TK20-S1 estabelece novos padrões: graças às características de fluxo aprimoradas, oferece 40% menor queda de pressão a uma vazão de 90 g/s.

Código	Descrição
Sob consulta	Conjunto completo TK20-S1



*Os valores podem variar dependendo da configuração do teste.
(Ex.: Comprimento da mangueira, receptáculo).



Mangueiras

Conjunto de mangueiras para conexão entre o bico e o acoplamento breakaway TSA30 H₂ 70 MPa, completo com mangueira de abastecimento, cabo de dados, linha de purga e mangueira de proteção trançada como cobertura.

Projeto da mangueira de abastecimento:

PS: 96,25 MPa / TNW: 4,5 mm / faixa de temperatura: -40 °C a +85 °C.



Código	B1/B2 (rosca fêmea)	P1 / P2	Comprimento da mangueira
C1-189992	UNF 9/16"-18*	Ø6	3 metros
C1-189993	UNF 9/16"-18*	Ø6	4 metros
C1-189994	UNF 9/16"-18*	Ø6	5 metros

* DKJ 58°



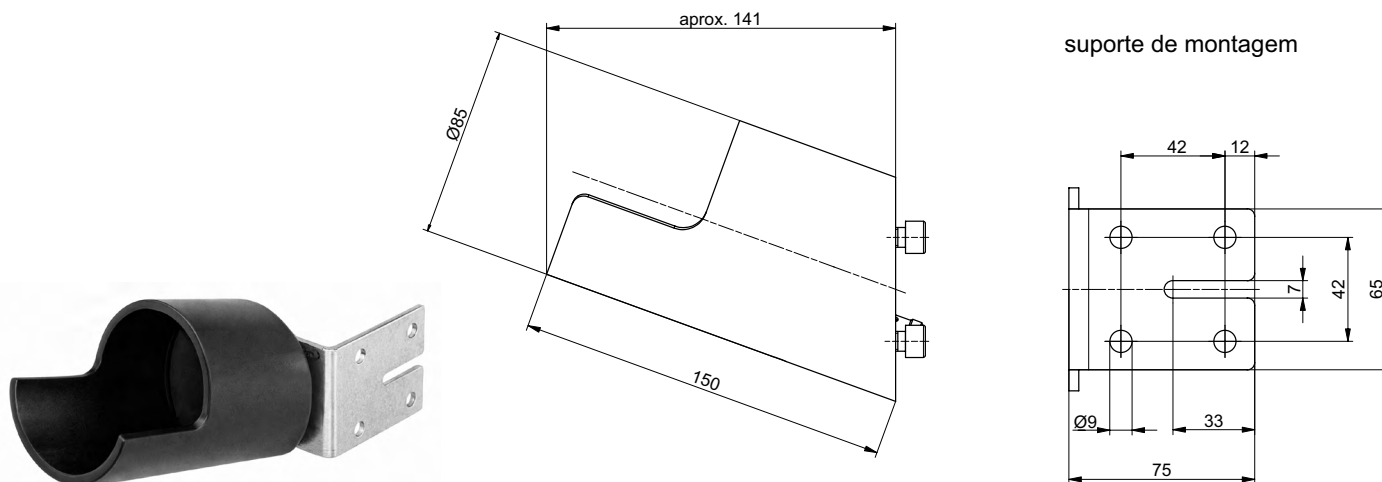
Montagem no dispensador

O bico de abastecimento também pode ser utilizado com uma montagem no dispensador, instalada diretamente no equipamento.

Montagem avançada para bicos (com suporte)

Com sensor indutivo e conector M12x1, à prova de explosão conforme ATEX.

Dimensões aproximadas (mm)

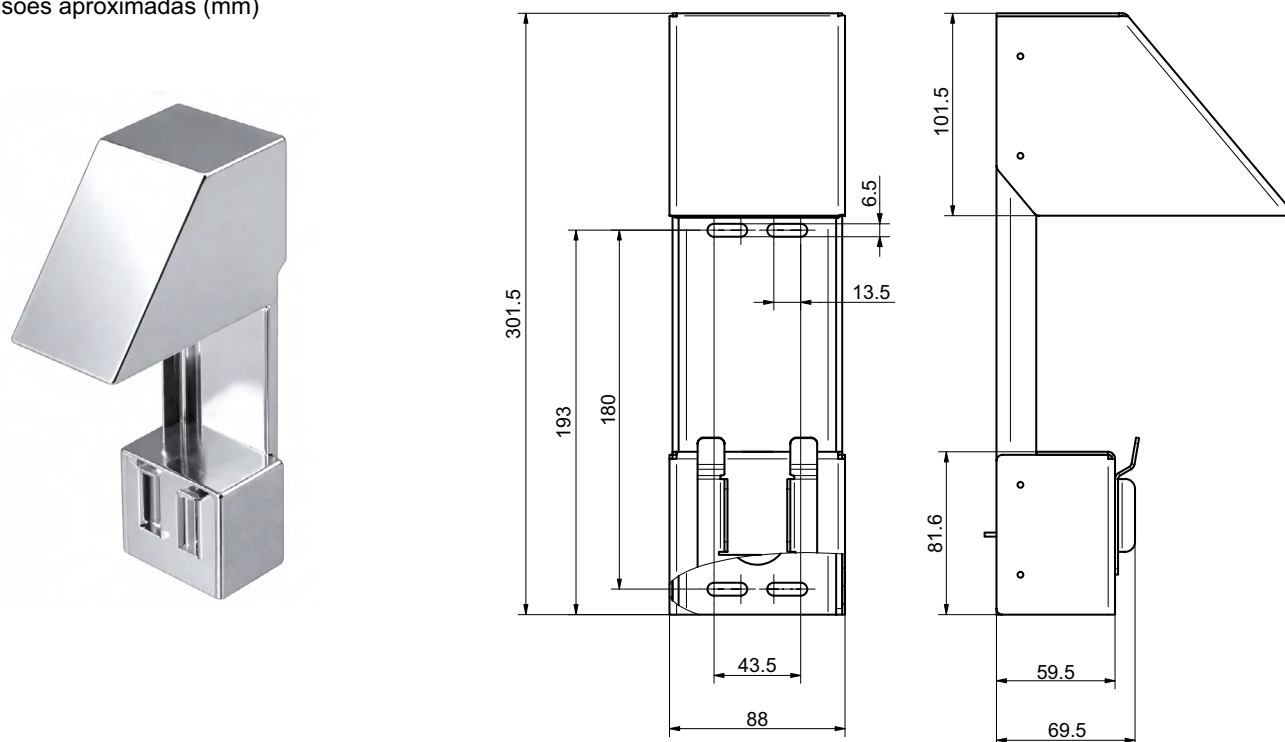


Código	Descrição
C1-190361	Montagem no dispensador para TK20 H ₂ (inclui suporte; instalável em três configurações diferentes)

Montagem clássica para bicos de abastecimento

Com sensor de campo magnético e cabo de 2 m, à prova de explosão conforme ATEX.

Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição
C1-191367	Dispensador para TK20 H ₂



Receptáculo de serviço - WEH® TNS1 H₂

Para evitar danos no bico durante o teste de estanqueidade em manutenção — no qual pressão é aplicada recomendamos o uso de um receptáculo de serviço. Ele também protege o bico contra entrada de sujeira quando não está em uso.



Código	Descrição	Pressão (MAWP)
C1-148079	TNS1 H ₂ Receptáculo de serviço inclui tampa de proteção	87,5 MPa

Acoplamento breakaway WEH®

Para o acoplamento breakaway adequado TSA30-S1 H₂ 70 MPa, ver página 26.

Cabo de dados

Peças de reposição - WEH® TK20-S1 H₂ 70 MPa

Diversas peças estão disponíveis como reposição para o bico de abastecimento WEH® TK20-S1 H₂ 70 MPa.



Pos.	Código	Descrição
1	C1-189534	Bucha de proteção contra impacto (inclui parafusos)
2	C1-189537	Empunhadura (incl. alavanca de travamento, abraçadeira e parafusos)
3	C1-161748	Tampa do logotipo
4	C1-59738	Tampa do logotipo
5	C1-186082	Porca de aperto para mangueira de proteção
6	C1-157491	Etiqueta
7	C1-189538	Protetor de manopla (incl. parafusos)
	Sob consulta	Spray de manutenção

Ao solicitar, informar o código gravado no bico de abastecimento.

Descrição



Características

- Segurança aprimorada → pressão de operação até máx. 96,25 MPa
- Filtro integrado (5 µm) → hidrogênio limpo e filtrado
- Design curto e compacto
- Força de desacoplamento aumentada conforme ISO 19880-3
- Unidade base reutilizável após o desacoplamento → sem necessidade de manutenção em fábrica
- Inserto do receptáculo disponível como peça de reposição → sem tempo de parada
- Instalação simples diretamente no dispensador



Mais segurança em estações de abastecimento de hidrogênio com o novo WEH® TSA30-S1 H₂ 70 MPa.

O acoplamento é instalado diretamente no dispensador. Em caso de forças de tração inesperadas — por exemplo, quando um veículo se afasta com o bico conectado — o TSA30-S1 H₂ 70 MPa separa a conexão entre dispensador e mangueira de forma controlada. Ambos os lados são vedados imediatamente após o desacoplamento, evitando danos ao veículo e ao dispensador.

A pressão máxima de operação de 96,25 MPa proporciona segurança adicional. Em caso de falha, a válvula de segurança do dispensador abre a 96,25 MPa. Essa pressão também pode atingir o acoplamento, que suporta perfeitamente essa condição.

Após o desacoplamento, a unidade base pode ser reutilizada. Apenas o inserto do receptáculo necessita substituição ou manutenção. Para evitar paradas, o inserto é disponibilizado como reposição.

O acoplamento breakaway WEH® é composto por unidade base e inserto do receptáculo. O filtro integrado evita danos causados pela entrada de partículas.

Adequado para uso com hidrogênio pré-resfriado.

Aplicação

Acoplamento breakaway para estações de abastecimento de hidrogênio, para instalação direta no dispensador.

Dados técnicos

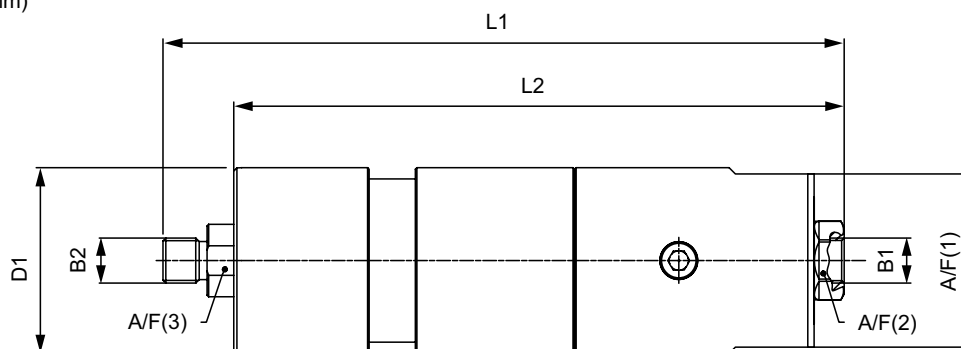
Características	Versão básica
Pressão nominal	PN = 70 MPa
Pressão máx. admissível	(MAWP) 96,25 MPa conforme ISO 19880-1 (PS = 962,5 bar)
Faixa de temperatura do fluido	-40 °C a +85 °C
Faixa de temperatura ambiente	-40 °C a +85 °C
Força de desacoplamento	220 – 1.000 N
Material	Aço inoxidável resistente à corrosão
Material de vedação	Resistente ao hidrogênio
Projeto	Com filtro (5 µm)
Conformidade / Ensaios	Validação de projeto conforme ISO 19880-3

Outras versões sob consulta.

Pedido - WEH® TSA30-S1 H₂ 70 MPa



Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	TNW	Pressão (MAWP)	B1 (rosca fêmea)	B2 (rosca macho)	L1	L2	D1	A/F (1)	A/F (2)	A/F (3)
C1-163690	TSA30-S1H ₂ 70MPa	3,5mm	96.25 MPa	UNF 9/16"-18 *	UNF 9/16"-18 **	216	194	59	55	22	21

* Conexão MP, cone interno 60°

** Cone interno 60°

Acessórios - TSA30-S1 H₂ 70 MPa

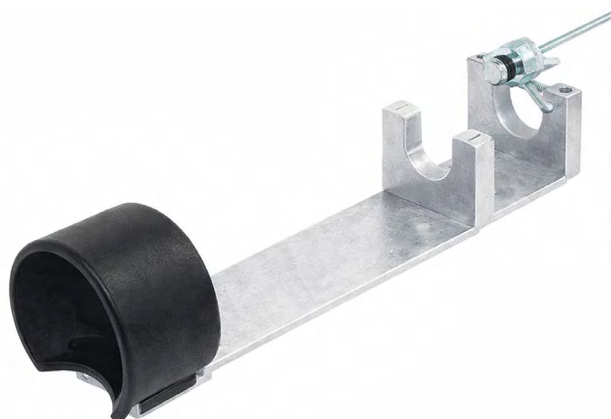
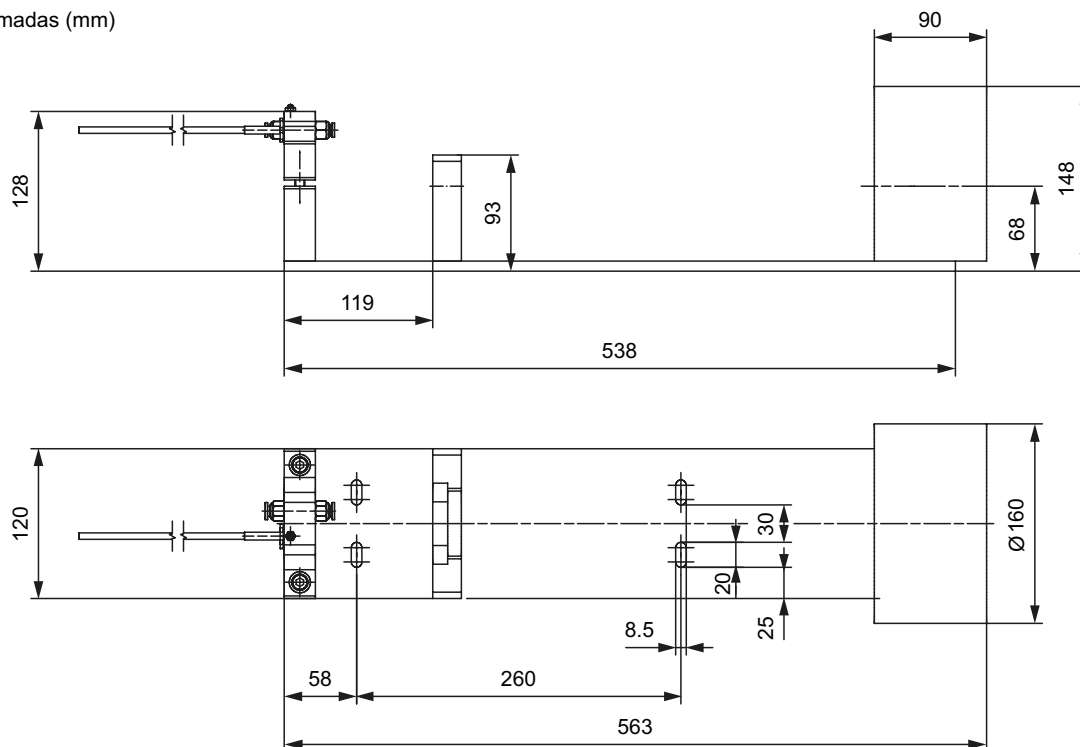
Montagem no dispensador

Os seguintes acessórios estão disponíveis para o acoplamento breakaway WEH® TSA30-S1 H₂:
Acoplamento de ruptura de 70 MPa:



Suporte para fixação segura do acoplamento destacável ao dispensador. Um anel guia integrado no suporte garante uma força de desprendimento reta.

Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição
C1-183156	Montagem no dispensador para TSA30-S1 H ₂ 70 MPa, inclui cabo de dados

Mangueiras

Mangueiras compatíveis para o TSA30-S1 H₂ 70 MPa disponíveis sob consulta.

Peças de reposição - TSA30-S1 H₂ 70 MPa

Diversas peças estão disponíveis para o acoplamento Breakaway WEH® TSA30-S1 H₂ 70 Mpa.



Código	Descrição
C1-168931	Inserto do receptáculo para TSA30-S1 H ₂ 70 MPa

Descrição



Características

- Maior segurança → pressão de operação até máx. 96,25 MPa
- Filtro integrado (5 µm)
- Design curto e compacto
- Força de desacoplamento aumentada conforme ISO 19880-3
- Unidade base reutilizável após o rompimento → sem necessidade de manutenção em fábrica
- Inserto do receptáculo disponível como peça reposição → sem tempo de parada
- Montagem simples dentro do conjunto de mangueiras, garantindo transmissão axial da força

new

Mais segurança em estações de abastecimento de hidrogênio com o novo engate breakaway WEH® TSA31-S1 H₂ 70 MPa. O engate breakaway é instalado diretamente entre as duas mangueiras de abastecimento e a estação de abastecimento. Se ocorrerem forças de tração inesperadas, por exemplo, quando um veículo com o bico de abastecimento conectado se afasta, o TSA31-S1 H₂ 70 MPa desconecta a conexão entre o dispenser e a mangueira de forma controlada. Ambos os lados são vedados imediatamente após o desacoplamento, evitando assim danos ao veículo e ao dispenser na medida do possível.

A pressão máxima de operação de 96,25 MPa oferece ainda mais segurança. Em caso de falha, a válvula de segurança do dispenser abre a uma pressão de 96,25 MPa. Essa alta pressão também pode atingir o engate breakaway, mas o TSA31-S1 H₂ 70 MPa pode suportar essa pressão perfeitamente.

Em caso de desacoplamento, a unidade base pode ser reutilizada – não é necessária assistência técnica em fábrica. Apenas o inserto do receptáculo precisa ser substituído ou revisado. Portanto, oferecemos um inserto de reposição para o receptáculo, a fim de evitar tempo de inatividade no dispenser.

O engate breakaway WEH® é composto pela unidade base, pelo inserto do receptáculo e por uma flange de fixação, que contém os engates plug-in para o cabo de dados e a linha de purga. O filtro integrado garante hidrogênio limpo e filtrado, prevenindo danos causados pela entrada de impurezas. O TSA31-S1 H₂ 70 MPa é adequado para uso com hidrogênio pré-resfriado.

Aplicação

Engate breakaway para estações de abastecimento de hidrogênio, para instalação entre duas mangueiras de abastecimento.

Dados técnicos



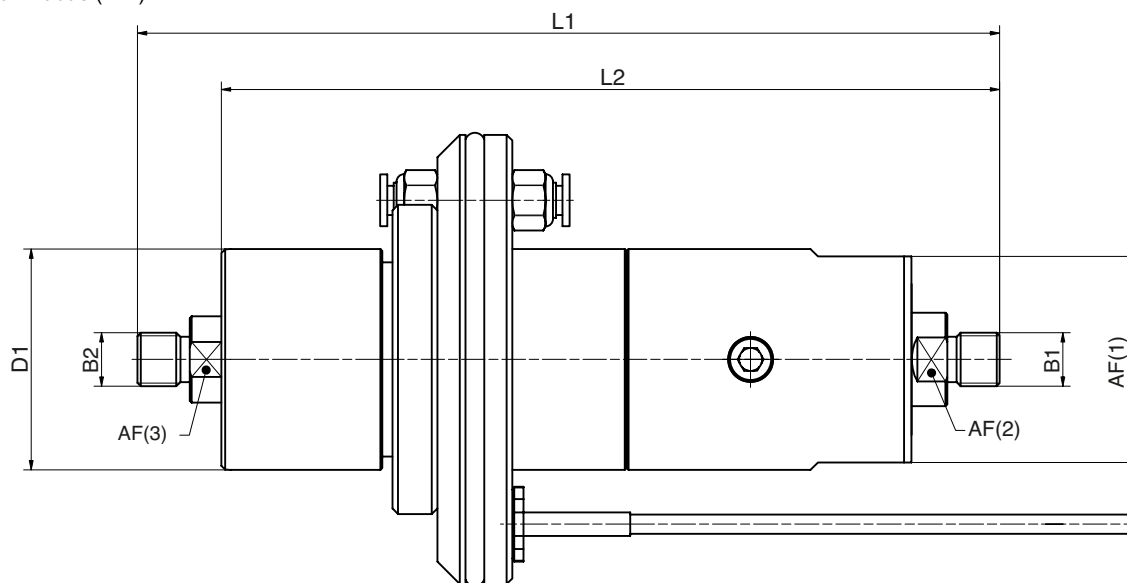
Características	Versão básica
Pressão nominal	PN = 70 MPa
Pressão máx. admissível	(MAWP) 96,25 MPa conforme ISO 19880-1
Faixa de temperatura do fluido	-40 °C a +85 °C
Faixa de temperatura ambiente	-40 °C a +85 °C
Força de desacoplamento	220 – 1.000 N
Material	Aço inoxidável resistente à corrosão
Material de vedação	Resistente ao hidrogênio
Projeto	Com filtro (5 µm)
Conformidade / Ensaio	Validação de projeto conforme ISO 19880-3

Outras versões sob consulta.

Pedido - WEH® TSA31-S1 H₂ 70 MPa



Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	DN	Pressão (MAWP)	B1 (rosca macho)	B2 (rosca macho)	L1	L2	D1	D2	A/F (1)	A/F (2)	A/F (3)
C1-188029	TSA31-S1H ₂ 70MPa	3,5mm	96.25 MPa	UNF 9/16"-18 *	UNF 9/16"-18 *	320	207	59	120	55	22	21

* Cone interno 60°, tipo M

Acessórios - WEH® TSA31-S1 H₂ 70 MPa



Os seguintes acessórios estão disponíveis para o acoplamento breakaway WEH® TSA31-S1 H₂:
Acoplamento breakaway de 70 Mpa:

Conjunto de mangueiras entre o dispensador e o engate de segurança:

Código	Descrição	Comprimento da mangueira
C1-112185	Mangueira de pressão H ₂ 70 MPa	0,5m

Conjunto de mangueiras do engate de segurança ao bico de abastecimento:

Código	Descrição	Comprimento da mangueira
C1-167804	Mangueira de pressão H ₂ 70 MPa	2,5m
C1-189699	Mangueira de pressão H ₂ 70 MPa	3,5m
C1-189702	Mangueira de pressão H ₂ 70 MPa	4,5m

Peças de reposição - WEH® TSA31-S1 H₂ 70 MPa

Diversas peças estão disponíveis para o acoplamento Breakaway WEH® TSA31-S1 H₂ 70 Mpa.

Código	Descrição
C1-168931	Inserto do receptáculo para TSA31-S1 H ₂ 70 MPa

Descrição



Características

- Alta vazão de até 90 g/s para abastecimento rápido;
- Filtro de malha metálica de 10 µm, personalizável;
- Certificado conforme ISO 17268:2020 para máxima segurança;
- Abastecimento com baixo nível de ruído graças ao formato interno otimizado;
- Projeto com proteção às vedações: robusto, durável e de fácil manutenção;
- Codificação por faixa de pressão / tipo de gás (conforme tabela abaixo).

new

O receptáculo WEH® TN9-S1 H₂ 70 MPa foi especialmente desenvolvido para o abastecimento de veículos com hidrogênio na faixa de pressão de 700 bar.

O formato interno aerodinamicamente otimizado do receptáculo garante um processo de enchimento praticamente silencioso e assegura uma vazão máxima de até 90 g/s. O projeto com proteção às vedações protege eficazmente os selos internos contra danos e garante longa vida útil.

Graças à sua robustez e às exigências mínimas de manutenção, o TN9-S1 H₂ 70 MPa é particularmente confiável e contribui para a redução de paradas. Também é equipado com uma válvula de retenção integrada, que oferece máxima segurança e compatibilidade conforme a ISO 17268:2020, graças à codificação por estágio de pressão / tipo de gás.

Mais segurança com filtro de partículas autolimpante integrado

O cartucho do filtro integrado, com tamanho de poro de 10 µm, desenvolvido sob medida para o TN9, oferece proteção confiável contra partículas de sujeira e impurezas. Sua malha metálica multicamadas proporciona excelente desempenho de filtragem, removendo efetivamente fibras longas e também as menores partículas. Este filtro não apenas evita vazamentos no receptáculo, como também garante que a operação permaneça segura e confiável mesmo em condições ambientais adversas. O filtro pode ainda ser adaptado de forma flexível a diferentes níveis de pureza, atendendo às suas exigências específicas.

Aplicação

Receptáculo para reabastecimento / enchimento com hidrogênio de caminhões, ônibus, vans e automóveis, bem como para aplicações industriais, adequado ao bico de abastecimento WEH® conforme tabela correspondente.

		TK H ₂ (Exceto TK25 H ₂)				
		25 MPa	35 MPa	35 MPa MF*	35 MPa HF**	70 MPa
TN9-S1 H ₂ 70 MPa	70 MPa	✓	✓			✓

*MF = Vazão Média conforme ISO 17268-1:2025

**HF = Vazão Alta conforme ISO 17268:2012

Dados técnicos

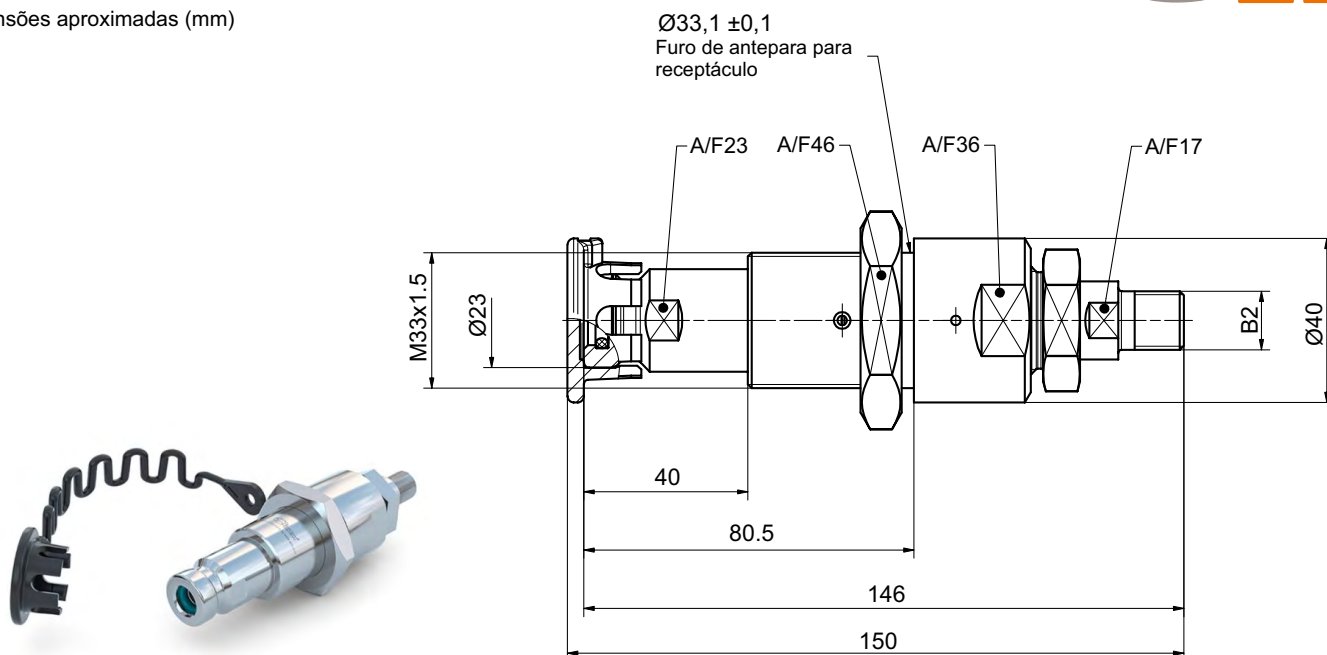
Características	Versão básica
Dimensão nominal técnica (TNW)	4mm
Pressão nominal	PN = 70 MPa
Pressão máx. admissível	MOP 87,5 MPa (PS = 875 bar)
Temperatura	-40 °C a +85 °C
Material	Resistente à corrosão
Vedação	Resistente ao hidrogênio
Projeto	Tampa de proteção, filtro e válvula de retenção
Codificação	H70 Grau D – ISO 17268-1:2025
Conformidade	ISO 17268:2020

Outras versões sob consulta.

Pedido - WEH® TN9-S1 H₂ – 70 MPa Receptáculo com rosca macho



Dimensões aproximadas (mm)

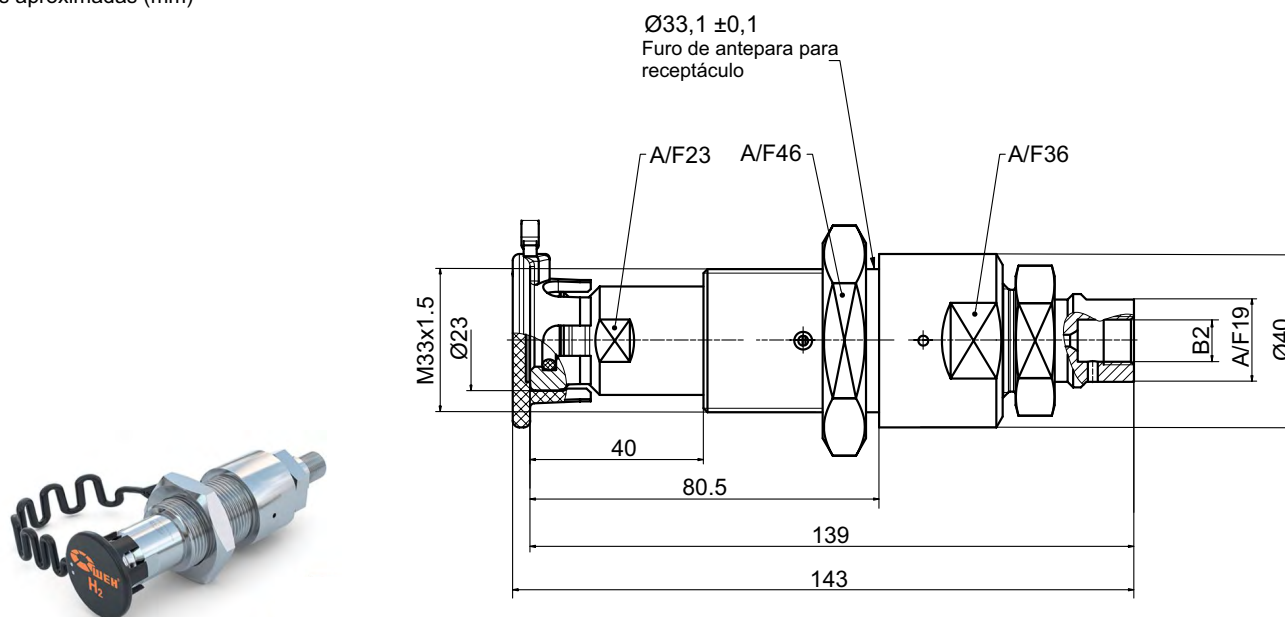


Código	Descrição	Malha do filtro	Pressão (MOP)	B2 (rosca macho)
C1-185258	TN9-S1H ₂ 70 MPa	10 µm	87.5 MPa	UNF 9/16"-18 *

* Geometria de conexão: encaixe MP, cone interno de 60°

Pedido - WEH® TN9-S1 H₂ – 70 MPa Receptáculo com rosca fêmea

Dimensões aproximadas (mm)



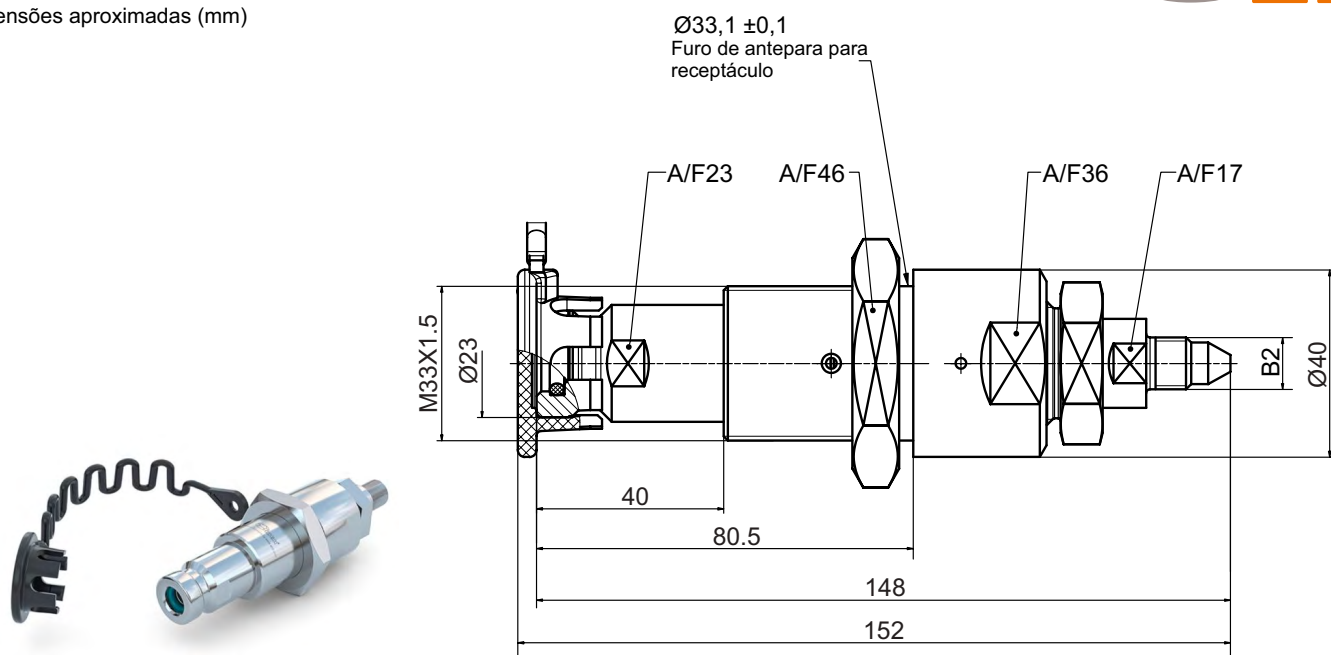
Código	Descrição	Malha do filtro	Pressão (MOP)	B2 (rosca fêmea)
C1-188769	TN9-S1H ₂ 70 MPa	10 µm	87.5 MPa	UNF 7/16"-20*

* Geometria de conexão: encaixe MP, cone interno de 60°

Pedido - WEH® TN9-S1 H₂ – 70 MPa Receptáculo com rosca macho



Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	Malha do filtro	Pressão (MOP)	B2 (rosca macho)
C1-188771	TN9-S1H ₂ 70 MPa	10 µm	87.5 MPa	UNF 7/16"-20*

* Geometria de conexão: encaixe MP, cone interno de 60°
Outras conexões (por exemplo, O-Lok Face Seal, VOSSLok40 ou ISO 18418) sob consulta.

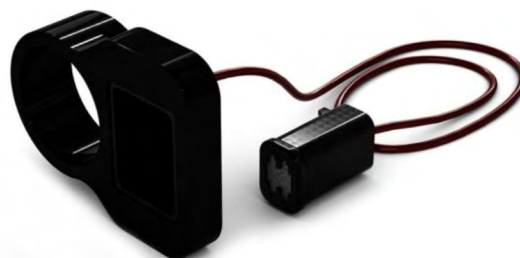
Acessórios - WEH® TN9-S1 H₂ 70 MPa



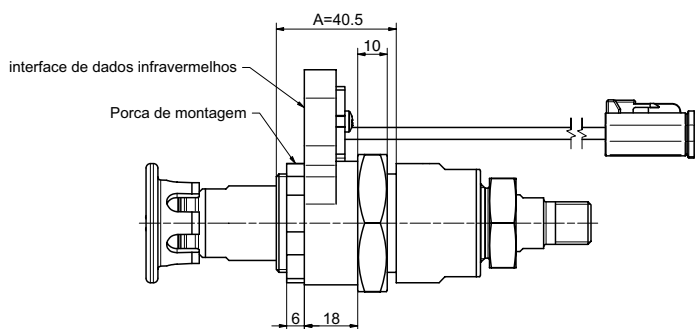
Os seguintes acessórios estão disponíveis para o receptáculo WEH® TN9-S1H₂ 70 MPa:

Interface de dados infravermelha, incluindo suporte para TN9

Exemplo de aplicação:



Código	Descrição
C1-188500	Interface de dados infravermelhos com suporte para Tn9 (Sinal de entrada RS485, sinal de saída J2799 infravermelho)
C1-188941	Porca de montagem (para interface IR)



Nota: O receptáculo WEH® foi projetado para acomodar uma interface de dados conectada na área "A".

Ao instalar o receptáculo WEH®, certifique-se de que o espaço de instalação permitido A de 40,5 mm não seja excedido.

Leve em consideração a espessura da chapa, a altura da porca e a interface de dados, incluindo o elemento de montagem.

Ao usar a interface de dados C1-188500 e a porca de montagem C1-188941, a espessura da chapa metálica não deve exceder 6 mm.

Peças de reposição - WEH® TN9-S1H₂ 70 MPa

Diversas peças estão disponíveis como sobressalentes para o receptáculo WEH® TN9-S1H₂ 70 MPa:

Tampa / Porca de proteção

Tampa de proteção com alça para proteger o recipiente da entrada de sujeira.



Código	Descrição
W85984	Tampa de proteção para tomadas
C1-185122	Porca TN9-H70 M33x1,5 para montagem de receptáculo

Descrição



Características

- Construção robusta
- Abertura e fechamento com baixo nível de ruído
- Aço inoxidável resistente à corrosão
- Alta estanqueidade

Com a TVR1 H₂ 70 MPa, a WEH oferece uma válvula de retenção de alto desempenho para uso em veículos movidos a hidrogênio ou em estações de abastecimento de hidrogênio de última geração. As válvulas de retenção WEH® TVR1 H₂ 70 MPa garantem funcionamento confiável sempre que o hidrogênio deve fluir em apenas uma direção dentro de um sistema de tubulação, impedindo o retorno do fluxo.

As vedações da válvula são projetadas para evitar danos causados por partículas de sujeira presentes no fluxo de gás. A válvula de retenção WEH® TVR1 H₂ 70 MPa é fabricada em aço inoxidável resistente à corrosão, proporcionando elevada durabilidade devido à sua estrutura interna robusta.

Aplicação

Válvula de retenção para veículos, também adequada para instalação em estações de abastecimento de hidrogênio. A linha de produtos WEH® TVR1 H₂ 70 MPa é fornecida como dispositivo de prevenção de retorno de fluxo conforme DIN EN 736-1 para instalação em sistemas e tubulações de H₂.

Dados técnicos

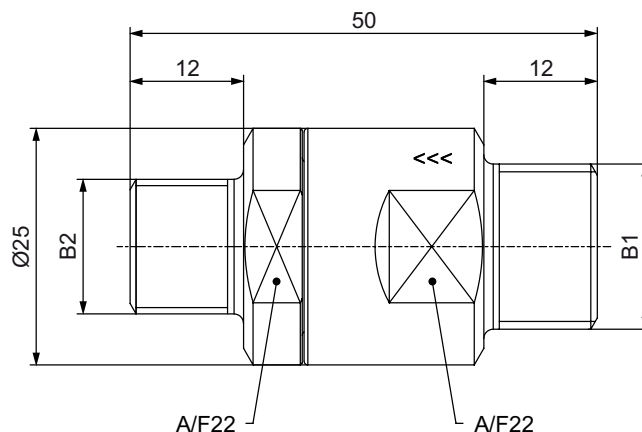
Características	Versão básica
Dimensão nominal técnica (TNW)	Dependendo do projeto
Pressão nominal	PN = 70 MPa
Pressão máx. admissível	MAWP = 87,5 MPa de acordo com a norma ISO 17168 (PS = 875 bar)
Temperatura	-40 °C a +85 °C
Material	Resistente à corrosão
Vedação	Resistente ao hidrogênio
Projeto	Com ou sem filtro de partículas integrado (20 µm)
Conformidade	 00 0009 (Regulamento (CE) n.º 79/2009)

Outras versões sob consulta.

Pedido - WEH® TVR1 H₂ 70 MPa Válvula de retenção com rosca macho em ambas as extremidades (vedação frontal em ambas as extremidades)



Dimensões aproximadas (mm)

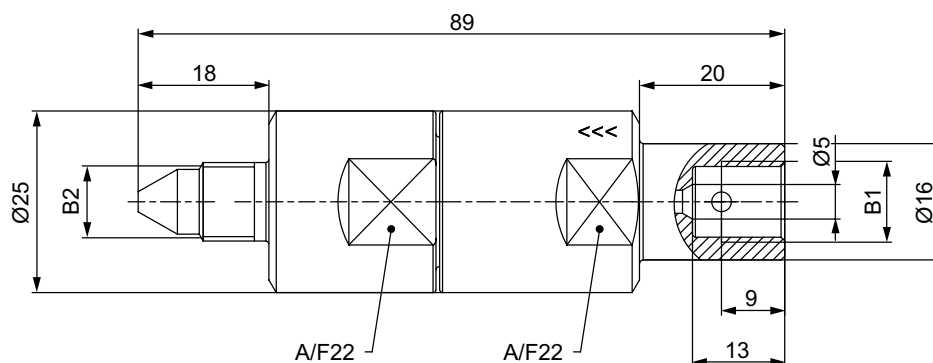


Código	Descrição	TNW	Pressão (MAWP)	B1 (rosca macho)	B2 (rosca macho)
C1-76959-X1	TVR1 H ₂ 70 MPa (EC79)	4mm	87.5 MPa	UN 11/16"-16 para vedação com O-Lok® Face Seal* para tubo Ø 10 (3/8")	UNF 9/16"-18 para vedação com O-Lok® Face Seal* para tubo Ø 6 (1/4")

* Face Seal conforme SAE J1453

Pedido - WEH® TVR1 H₂ 70 MPa Válvula de retenção com rosca fêmea/rosca macho e filtro (20 µm)

Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	TNW	Pressão (MAWP)	B1 (rosca fêmea)	B2 (rosca macho)
C1-87743	TVR1 H ₂ 70 MPa (EC79)	2,5mm	87.5 MPa	UNF 7/16"-20*	UNF 7/16"-20**

* Encaixe MP, cone interno de 60°

** Conexão MP, cone externo de 59°

Outros tamanhos e tipos de conexão (por exemplo, conexões cônicas e roscadas ou VOSSLo ⁴⁰⁾ sob consulta.

Descrição



Características

- Bico tipo C conforme SAE J2600 e/ou ISO 17268
- Vazão muito alta
- Operação fácil / operação com uma mão
- Pressão máxima admissível de operação 48,125MPa (MAWP conforme ISO 19880-1:2020)
- Interface de dados substituível (ENR)
- Linha de purga integrada para purga com nitrogênio
- Junta giratória WEH® EASY-TURN 250°
- Proteção contra impacto e frio
- Proteção térmica plástica
- Empunhadura com ímã
- Compatível com estágio de pressão H70 conforme ISO 17268 (ver tabela)



O bico de abastecimento WEH® TK20-S2 H₂ 35 MPa ENR com interface de dados intercambiável (ENR = receptor de bico intercambiável) foi desenvolvido para o abastecimento rápido de veículos com hidrogênio comprimido gasoso (CGH₂). Devido à maior largura nominal, é possível realizar abastecimentos com 90 g/s ou superiores. Além disso, este bico de abastecimento é projetado para uma pressão máxima de operação de 48,125 MPa (= MAWP conforme ISO 19880-1:2020).

Adicionalmente, o novo TK20-S2 H₂ 35 MPa ENR possui as mesmas características comprovadas do já consolidado TK17 H₂ 70 MPa ENR.

O bico de abastecimento é equipado adicionalmente com uma linha de purga que permite a purga com nitrogênio durante e após o processo de abastecimento. Isso evita a entrada de umidade e a formação de cristais de gelo durante o abastecimento com hidrogênio pré-resfriado.

O WEH® TK20-S2 H₂ 35 MPa ENR oferece segurança ideal ao operador graças ao mecanismo de travamento. O bico de abastecimento permanece conectado ao receptáculo até que o mecanismo de travamento seja liberado pelo operador.

Aplicação:

Bico de abastecimento para enchimento rápido de hidrogênio em veículos em postos de abastecimento de autoatendimento.

		TN H ₂ (Exceto TN5 H ₂)				
		25 MPa	35 MPa	35 MPa MF*	35 MPa HF**	70 MPa
TK20-S2 H ₂ 35 MPa ENR	35 MPa		✓	✓	✓	✓
	70 MPa					

*MF = Fluxo Médio de acordo com a norma ISO 17268-1:2025
 ** HF = Alto Fluxo de acordo com a norma ISO 17268:2012

Dados técnicos



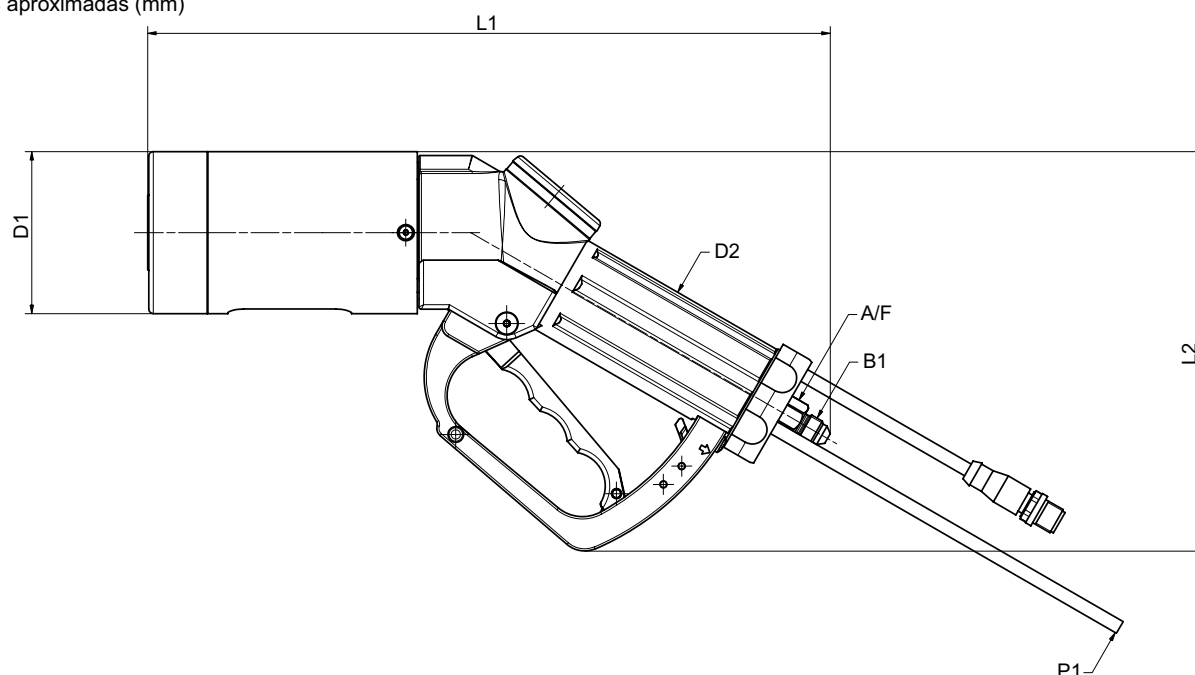
Características	Versão básica
Linha de purga (diâmetro externo / interno)	6/4 mm
Pressão nominal	PN = 35 MPa
Pressão máx. de operação permitida	MAWP = 48,125 MPa de acordo com a norma ISO 17268 (PS = 481,25 bar)
Fluido*	Hidrogênio
Faixa de temperatura do fluido	-40 °C até +85 °C
Faixa de temperatura ambiente	-40 °C até +85 °C
Material	Resistente à corrosão
Material de vedação	Resistente ao hidrogênio
Tipo de bico	Tipo C de acordo com SAE J2600:2015 ou ISO 17268:2020 e versões anteriores
Codificação	H35 conforme ISO 17268-1:2025
Projeto	Com proteção térmica plástica. Proteção otimizada contra impacto para proteger a interface de dados. Interface de dados intercambiável conforme SAE J2799. Linha de purga integrada. Empunhadura com ímã
Peso	Aproximadamente 2,65 kg
Fluido para Purga	Nitrogênio ou ar comprimido
Faixa de Temperatura do Fluido de Purga	-40 °C até +85 °C (mais efetivo >0 °C)
Vazão do hidrogênio	90 g/s com queda de pressão de 8 MPa (F90-P8). Valores para 120 g/s sob consulta
Vazão durante a purga	500 NI/h com pressão máxima de purga de 12 bar
Conformidade / Ensaios / Aprovações	Interface de dados IR: SAE J2799 e ATEX, NEC, KTL ou CCC. Validação do projeto conforme ISO 17268-1:2025

* Adequado para hidrogênio pré-resfriado

Pedido - Bico de abastecimento WEH® TK20-S2 H₂ 35 MPa ENR



Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	Pressão (MAWP)	B1 (rosca macho)	P1	L1	L2	D1	D2	A/F
C1-188780	TK20-S2H ₂ 35MPa ENR	48.125 MPa	UNF 7/16"-20*	6/4	289	178	72	46	15

* de acordo com a norma SAE J514 com cone externo de 37°

Conjuntos de abastecimento compostos por bico de abastecimento, mangueira e engate de segurança estão disponíveis mediante solicitação.

Acessórios - WEH® TK20-S2 H₂ 35 MPa ENR

Os seguintes acessórios estão disponíveis para o bico de abastecimento WEH® TK20-S2 H₂ 35 MPa ENR:

Mangueiras

Conjunto de mangueiras para conexão entre o bocal de abastecimento e o acoplamento de segurança (breakaway) TSA1 H₂, completo com mangueira de abastecimento, cabo de dados, linha de purga e mangueira de proteção trançada como revestimento externo.

Mangueira de abastecimento com pressão máxima de operação (PS) de 49 MPa / diâmetro nominal interno (TNW): 4,5 mm / faixa de temperatura do fluido: -40 °C até +85



Código	B1/B2 (rosca fêmea)	P1 / P2	Comprimento da mangueira
E68-174299	UNF 7/16"-20*	Ø6	3 metros
E68-174300	UNF 7/16"-20*	Ø6	4 metros
E68-174301	UNF 7/16"-20*	Ø6	5 metros

* De acordo com a norma SAE JIC, cone de vedação de 37°



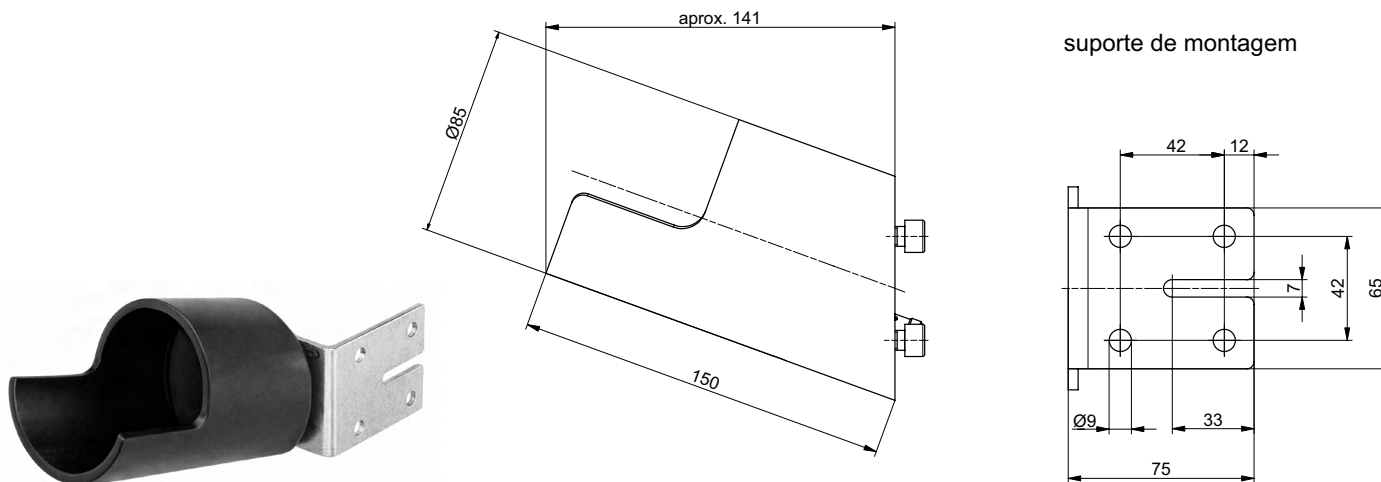
Montagem no dispensador

O bico de abastecimento também pode ser utilizado com uma montagem no dispensador, instalada diretamente no equipamento.

Montagem avançada para bicos (com suporte)

Com sensor indutivo e conector M12x1, à prova de explosão conforme ATEX.

Dimensões aproximadas (mm)

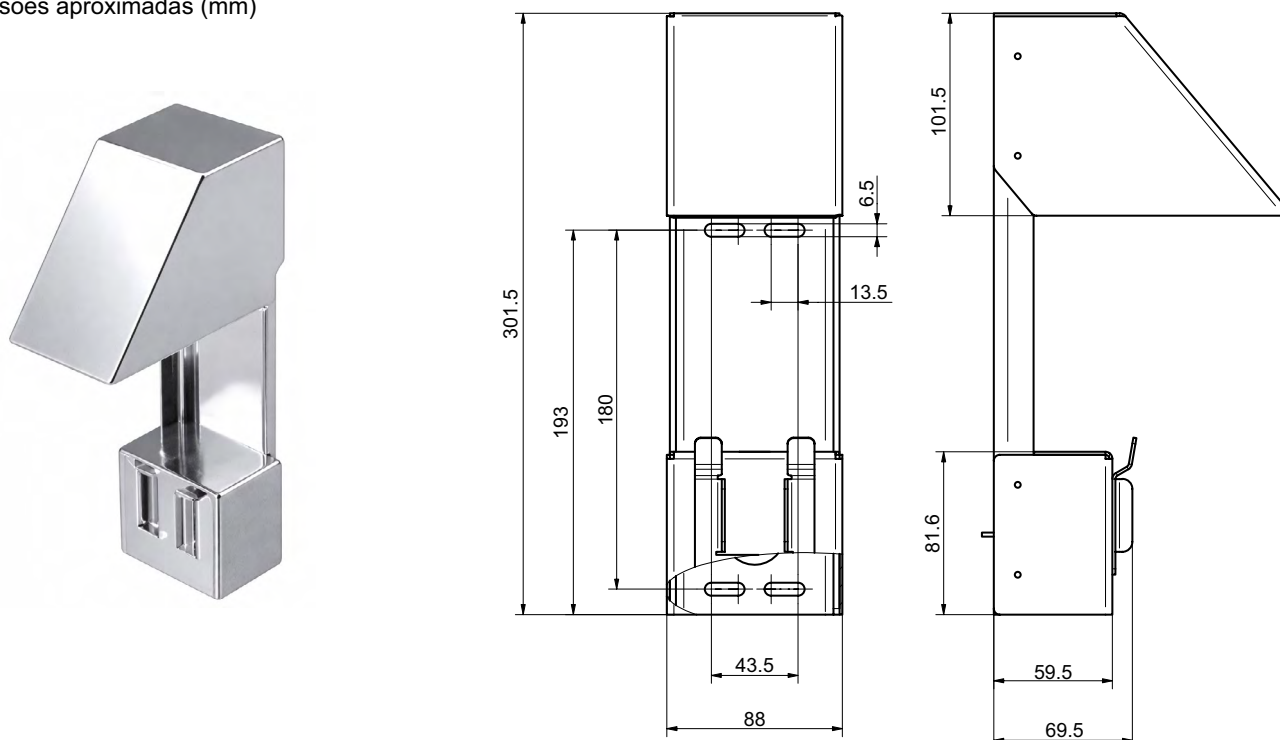


Código	Descrição
C1-190361	Montagem no dispensador para TK20 H ₂ (inclui suporte; instalável em três configurações diferentes)

Montagem clássica para bicos de abastecimento

Com sensor de campo magnético e cabo de 2 m, à prova de explosão conforme ATEX.

Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição
C1-191367	Dispensador para TK20 H ₂

Receptáculo de serviço - WEH® TNS1 H₂

Para evitar danos no bico durante o teste de estanqueidade em manutenção — no qual pressão é aplicada recomendamos o uso de um receptáculo de serviço. Ele também protege o bico contra entrada de sujeira quando não está em uso.



Código	Descrição
C1-148079	TNS1 H ₂ Receptáculo de serviço inclui tampa de proteção

Acoplamento breakaway WEH®

Para o acoplamento breakaway adequado TSA1 H₂, ver página 80.

Cabo de dados

Código	Descrição	Comprimento da mangueira
E68-96194	Cabo de dados adequado para conjunto de mangueira 4m	4,45m
E68-96193	Cabo de dados para conexão com o conversor	3,45m

Outros comprimentos sob consulta

Peças de reposição - WEH® TK20-S2 H₂ 35 MPa ENR

Diversas peças estão disponíveis como reposição para o bico de abastecimento WEH® TK20-S2 H₂ 35 MPa ENR.



Pos.	Código	Descrição
1	C1-189533	Capa de proteção contra impacto (incl. parafusos)
2	C1-189535	Interface de dados IR ATEX, NEC, KTL, CCC (incl. O-ring e parafusos)
3	C1-189537	Empunhadura (incl. alavanca de travamento, abraçadeira e parafusos)
4	C1-161748	Tampa do logotipo
5	C1-59738	Placa do logotipo
6	C1-186082	Porca de fixação para mangueira de proteção
7	C1-157491	Etiqueta
8	C1-189538	Protetor da empunhadura (incl. parafusos)
	Sob consulta	Spray de manutenção

Ao realizar o pedido, favor informar o nº da peça gravado no bico de abastecimento.

Descrição



Características

- Bico tipo C conforme SAE J2600 e/ou ISO 17268
- Vazão muito alta
- Operação fácil / operação com uma mão
- Pressão máxima admissível de operação 48,125 MPa (MAWP conforme ISO 19880-1:2020)
- Linha de purga integrada para purga com nitrogênio
- Junta giratória WEH® EASY-TURN 250°
- Proteção contra impactos otimizada e proteção térmica em plástico
- Empunhadura com ímã
- Compatível com estágio de pressão H70 conforme ISO 17268 (ver tabela)



O bico de abastecimento WEH® TK20-S2 H₂ 35 MPa foi desenvolvido para o abastecimento rápido de veículos com hidrogênio gasoso comprimido (CGH₂). Devido ao maior diâmetro nominal, é possível realizar abastecimento com vazão de 90 g/s ou superior. Além disso, este bico de abastecimento é projetado para uma pressão máxima de operação de 48,125 MPa (= MAWP conforme ISO 19880-1:2020).

Adicionalmente, o novo TK20-S2 H₂ 35 MPa possui os mesmos recursos comprovados e amplamente testados do já conhecido TK17 H₂ 70 MPa.

O bico de abastecimento também é equipado com uma linha de purga que permite a purga com nitrogênio durante e após o processo de abastecimento. Isso pode evitar a entrada de umidade e a formação de cristais de gelo durante o abastecimento com hidrogênio pré-resfriado.

O WEH® TK20-S2 H₂ 35 MPa oferece segurança ideal ao operador graças ao seu mecanismo de travamento. O bico de abastecimento permanece conectado ao receptáculo até que o mecanismo de travamento seja liberado pelo operador.

Aplicação:

Bico de abastecimento para enchimento rápido de hidrogênio em veículos, em postos de abastecimento de autoatendimento.

		TN H ₂ (Except TN5 H ₂)				
		25 MPa	35 MPa	35 MPa MF*	35 MPa HF*	70 MPa
TK20-S2 H ₂ 35 MPa	35 MPa					

MF* = Fluxo Médio de acordo com a norma ISO 17268-1:2025
 **HF = Alto Fluxo de acordo com a norma ISO 17268:2012

Dados técnicos



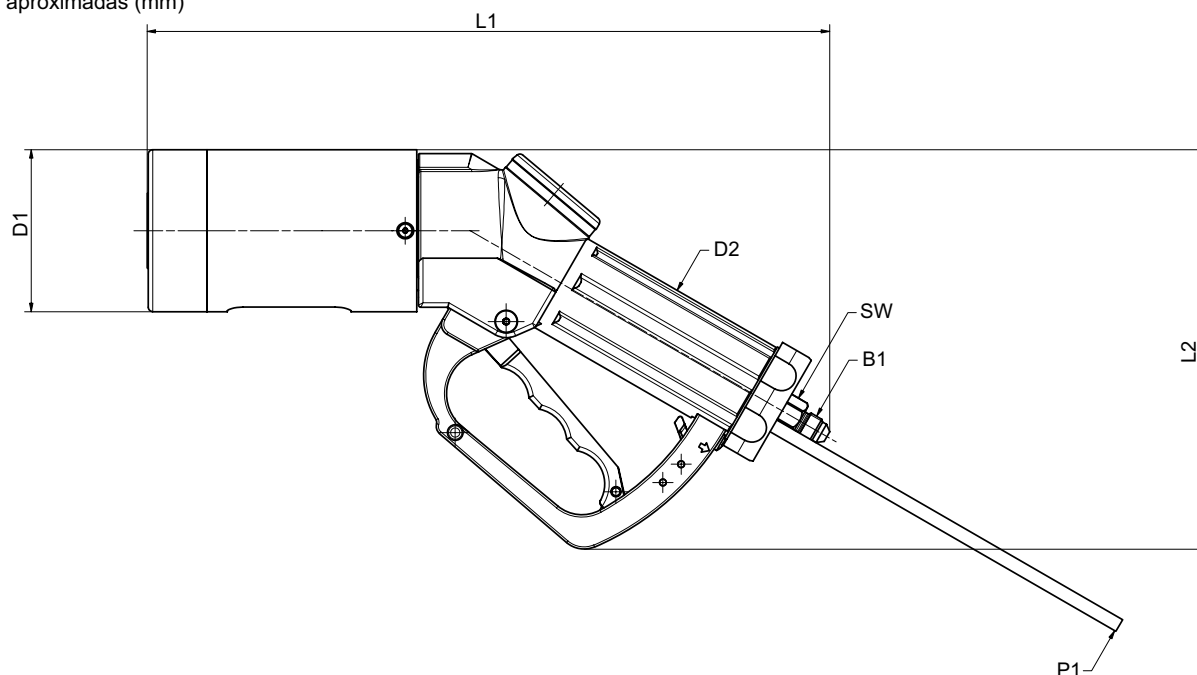
Características	Versão básica
Linha de purga (diâmetro externo / interno)	6/4 mm
Pressão nominal	PN = 35 MPa
Pressão máx. de operação permitida	MAWP = 48,125 MPa de acordo com a norma ISO 17268 (PS = 481,25 bar)
Média*	Hidrogênio
Faixa de temperatura média	-40 °C até +85 °C
Faixa de temperatura ambiente	-40 °C até +85 °C
Material	Resistente à corrosão
Material de vedação	Resistente ao hidrogênio
Tipo de bico	Tipo C de acordo com SAE J2600:2015 ou ISO 17268:2020 e versões anteriores
Codificação	H35 conforme ISO 17268-1:2025
Projeto	Com proteção térmica plástica. Proteção otimizada contra impacto. Linha de purga integrada. Empunhadura com ímã
Peso	Aproximadamente 2,65 kg
Fluido para Purga	Nitrogênio ou ar comprimido
Faixa de Temperatura do Fluido de Purga	-40 °C até +85 °C (mais efetivo >0 °C)
Vazão durante a purga	500 NI/h com pressão máxima de purga de 12 bar
Conformidade / Ensaio / Aprovações	Validação do projeto conforme ISO 17268-1:2025

* Adequado para hidrogênio pré-resfriado

Pedido - Bico de abastecimento WEH® TK20-S2 H₂ 35 MPa



Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	Pressão (MAWP)	B1 (rosca macho)	P1	L1	L2	D1	D2	A/F
C1-188783	TK20-S2H ₂ 35MPa	48.125 MPa	UNF 7/16"-20*	6/4	289	178	72	46	15

* de acordo com a norma SAE J514 com cone externo de 37°

Conjuntos de abastecimento compostos por bico de abastecimento, mangueira e engate de segurança estão disponíveis mediante solicitação.

Acessórios - WEH® TK20-S2 H₂ 35 MPa

Os seguintes acessórios estão disponíveis para o bico de abastecimento WEH® TK20-S2 H₂ 35 MPa :

Mangueiras

Conjunto de mangueira para conexão do bico de abastecimento ao acoplamento de segurança (breakaway) TSA1 H₂, completo com mangueira de enchimento, linha de purga e mangueira de proteção trançada como revestimento.

Mangueira de abastecimento com pressão máxima de operação (PS) de 49 MPa /
diâmetro nominal interno (TNW): 4,5 mm / faixa de temperatura do fluido: -40 °C até +85



Código	B1/B2 (rosca fêmea)	P1 / P2	Comprimento da mangueira
C1-189989	UNF 7/16"-20*	Ø6	3 metros
C1-189990	UNF 7/16"-20*	Ø6	4 metros
C1-189991	UNF 7/16"-20*	Ø6	5 metros

* De acordo com a norma SAE JIC, cone de vedação de 37°



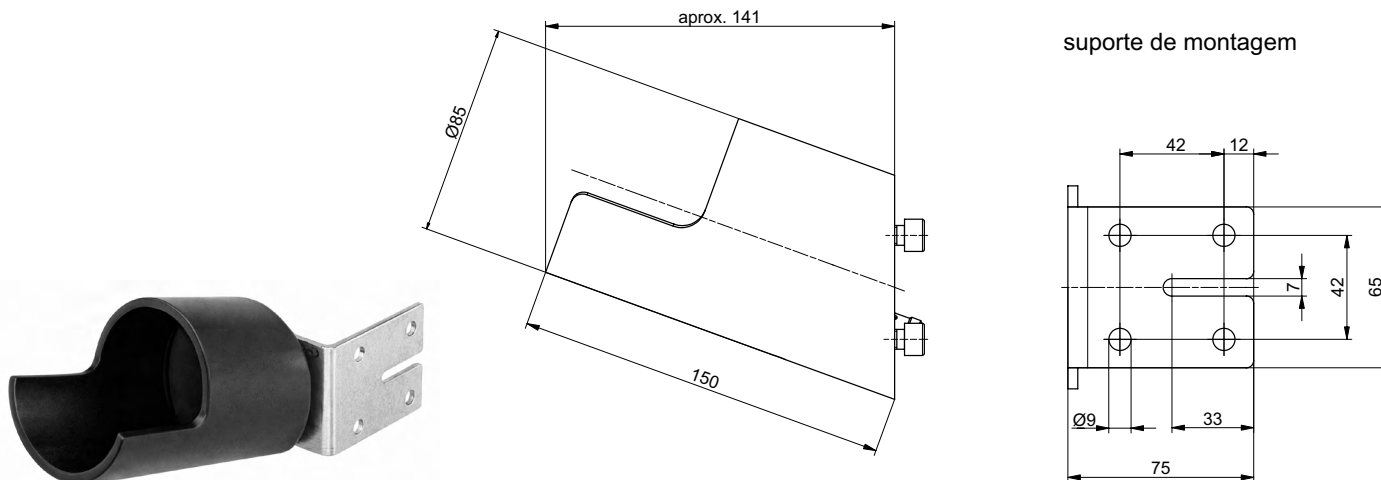
Montagem no dispensador

O bico de abastecimento também pode ser utilizado com uma montagem no dispensador, instalada diretamente no equipamento.

Montagem avançada para bicos (com suporte)

Com sensor indutivo e conector M12x1, à prova de explosão conforme ATEX.

Dimensões aproximadas (mm)

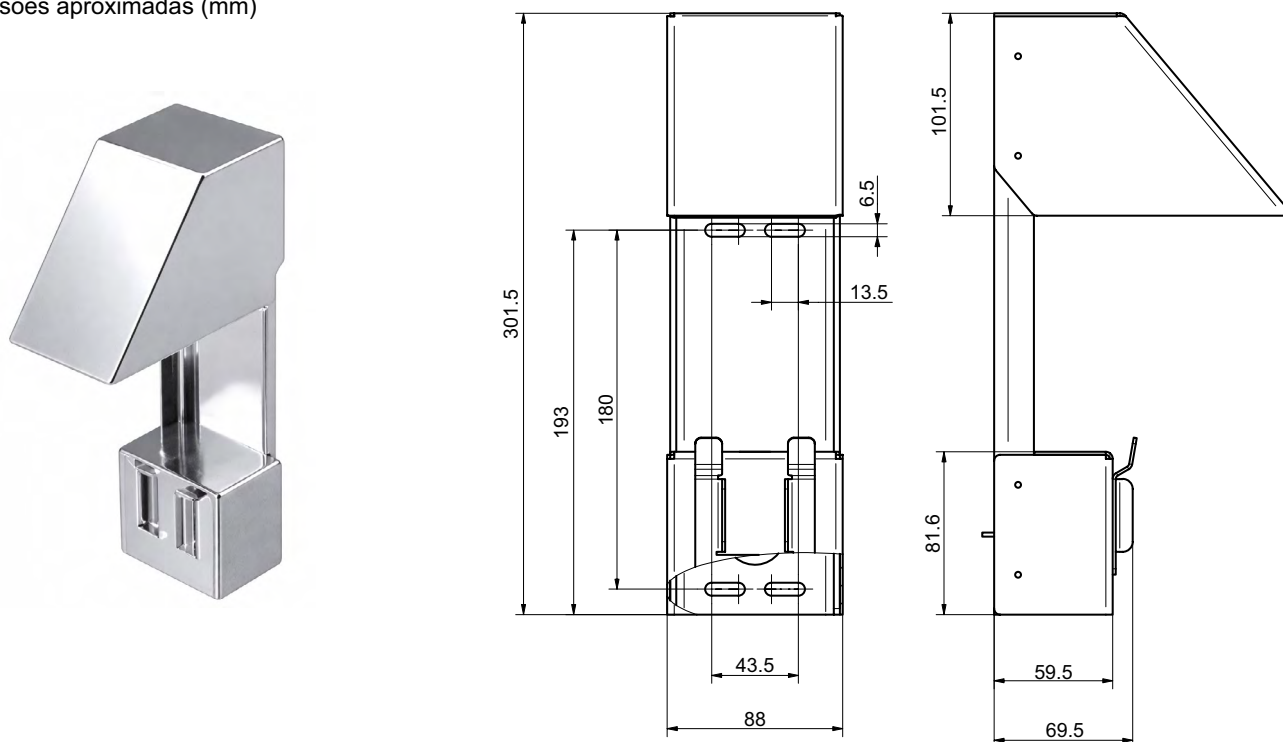


Código	Descrição
C1-190361	Montagem no dispensador para TK20 H ₂ (inclui suporte; instalável em três configurações diferentes)

Montagem clássica para bicos de abastecimento

Com sensor de campo magnético e cabo de 2 m, à prova de explosão conforme ATEX.

Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição
C1-191367	Dispensador para TK20 H ₂



Receptáculo de serviço - WEH® TNS1 H₂

Para evitar danos no bico durante o teste de estanqueidade em manutenção — no qual pressão é aplicada recomendamos o uso de um receptáculo de serviço. Ele também protege o bico contra entrada de sujeira quando não está em uso.



Código	Descrição
C1-148079	TNS1 H ₂ Receptáculo de serviço inclui tampa de proteção

Acoplamento breakaway WEH®

Para o acoplamento breakaway adequado TSA1 H₂, ver página 80.

Peças de reposição - WEH® TK20-S2 H₂ 35 MPa

Diversas peças estão disponíveis como reposição para o bico de abastecimento WEH® TK20-S2 H₂ 35 MPa.



Pos.	Código	Descrição
1	C1-189533	Luva de proteção contra impacto (inclui parafusos)
2	C1-189537	Empunhadura (inclui alavanca de travamento, braçadeira e parafusos)
3	C1-161748	Tampa com logotipo
4	C1-59738	Placa de identificação com logotipo
5	C1-186082	Porca de fixação para mangueira de proteção
6	C1-157491	Etiqueta de identificação
7	C1-189538	Protetor da empunhadura (incl. parafusos)
	Sob consulta	Spray de manutenção

Ao realizar o pedido, favor informar o nº da peça gravado no bicol de abastecimento.

Descrição



Características

- Bico tipo C conforme SAE J2600 e/ou ISO 17268
- Vazão muito alta
- Operação fácil / operação com uma mão
- Pressão máxima admissível de operação 48,125MPa (MAWP conforme ISO 19880-1:2020)
- Interface de dados substituível (ENR)
- Linha de purga integrada para purga com nitrogênio
- Junta giratória WEH® EASY-TURN 250°
- Proteção contra impactos otimizada para proteger a interface de dados
- Proteção térmica plástica
- Empunhadura com ímã
- Compatível com estágio de pressão H70 conforme ISO 17268 (ver tabela)



O WEH® TK20-S3 H₂, 35 MPa ENR Medium-Flow com interface de dados intercambiável (ENR = receptáculo de bocal intercambiável) foi desenvolvido para o abastecimento rápido de veículos com hidrogênio gasoso comprimido (CGH₂). Devido ao maior diâmetro nominal, é possível realizar o abastecimento com vazão de 120 g/s ou superior. Além disso, este bocal de abastecimento é projetado para uma pressão máxima de operação de 48,125 MPa (= MAWP conforme ISO 19880-1:2020).

O bocal de abastecimento é adicionalmente equipado com uma linha de purga que permite a purga com nitrogênio durante e após o processo de abastecimento. Isso pode evitar a entrada de umidade e a formação de cristais de gelo durante o abastecimento com hidrogênio pré-resfriado.

O WEH® TK20-S3 H₂, 35 MPa ENR Medium-Flow oferece segurança ideal ao operador graças ao mecanismo de travamento. O bocal de abastecimento permanece conectado ao receptáculo até que o mecanismo de travamento seja liberado pelo operador.

Aplicação:

Bocal de abastecimento para enchimento rápido de ônibus e caminhões com hidrogênio em operação de autoatendimento.

		TN H ₂ (Exceto TN5 H ₂)				
		25 MPa	35 MPa	35 MPa MF*	35 MPa HF**	70 MPa
TK20-S3 H ₂ , 35MPa ENR	Fluxo médio			✓	✓	
	35 MPa					

*MF = Fluxo Médio de acordo com a norma ISO 17268-1:2025
** HF = Alto Fluxo de acordo com a norma ISO 17268:2012

Dados técnicos



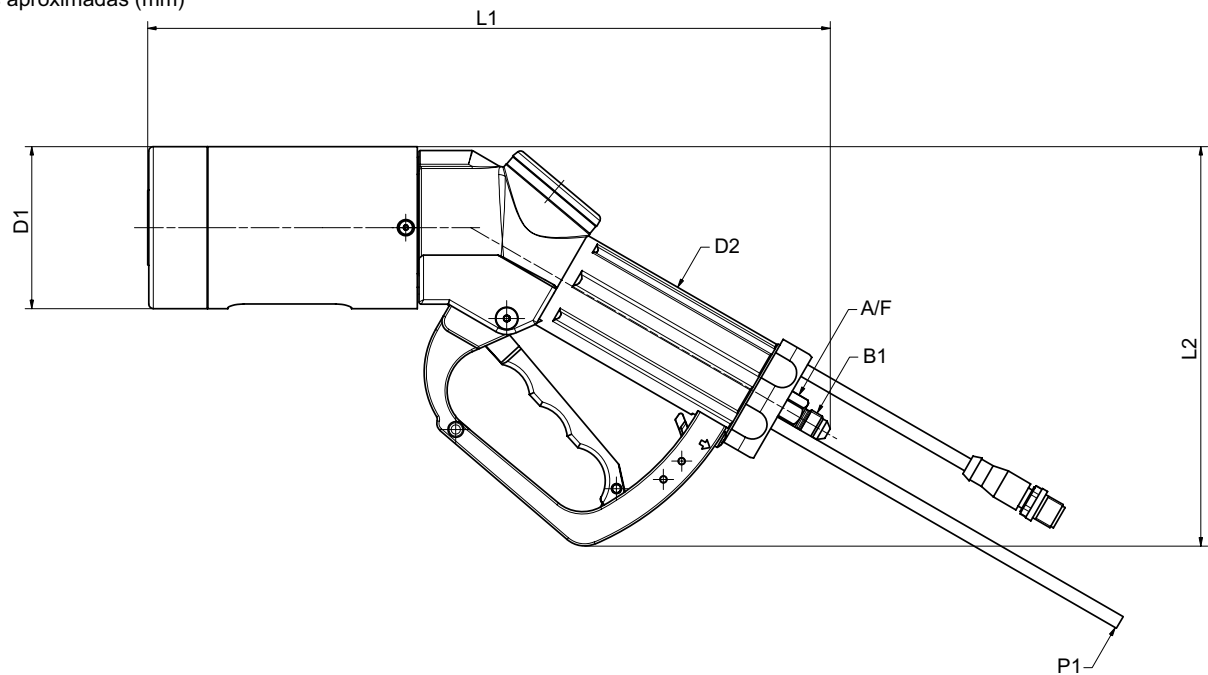
Características	Versão básica
Linha de purga (diâmetro externo / interno)	6/4 mm
Pressão nominal	PN = 35 MPa
Pressão máx. de operação permitida	MAWP = 48,125 MPa de acordo com a norma ISO 17268 (PS = 481,25 bar)
Fluido*	Hidrogênio
Faixa de temperatura do fluido	-40 °C até +85 °C
Faixa de temperatura ambiente	-40 °C até +85 °C
Material	Resistente à corrosão
Material de vedação	Resistente ao hidrogênio
Tipo de bico	Tipo C de acordo com SAE J2600:2015 ou ISO 17268:2020 e versões anteriores
Codificação	H35MF conforme ISO 17268-1:2025
Projeto	Com proteção térmica plástica. Proteção contra impacto otimizada para proteger a interface de dados. Interface de dados intercambiável conforme SAE J2799. Linha de purga integrada. Empunhadura com ímã
Peso	Aproximadamente 2,65 kg
Fluido para Purga	Nitrogênio ou ar comprimido
Faixa de Temperatura do Fluido de Purga	-40 °C até +85 °C (mais efetivo >0 °C)
Vazão durante a purga	500 NI/h com pressão máxima de purga de 12 bar
Conformidade / Ensaios / Aprovações	Interface de dados IR: SAE J2799 e ATEX, NEC, KTL ou CCC. Validação do projeto conforme ISO 17268-1:2025

* Adequado para hidrogênio pré-resfriado

Pedido - Bico de abastecimento WEH® TK20-S3 H₂ 35 MPa ENR Fluxo Médio



Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	Pressão (MAWP)	B1 (rosca macho)	P1	L1	L2	D1	D2	A/F
C1-188781	TK20-S3H ₂ 35MPa ENR Fluxo Médio	48.125 MPa	UNF 7/16"-20*	6/4	304	178	72	46	15

* de acordo com a norma SAE J514 com cone externo de 37°
Conjuntos de abastecimento compostos por bico de abastecimento, mangueira e engate de segurança estão disponíveis mediante solicitação.

Acessórios - WEH® TK20-S3 H₂ 35 MPa ENR Fluxo Médio

Os seguintes acessórios estão disponíveis para o bico de abastecimento WEH® TK20-S3 H₂ 35 MPa ENR Fluxo Médio:

Mangueiras

Conjunto de mangueiras para conexão entre o bocal de abastecimento e o acoplamento de segurança (breakaway) TSA1 H₂, completo com mangueira de abastecimento, cabo de dados, linha de purga e mangueira de proteção trançada como revestimento externo.

Mangueira de abastecimento com pressão máxima de operação (PS) de 49 MPa / diâmetro nominal interno (TNW): 4,5 mm / faixa de temperatura do fluido: -40 °C até +85



Código	B1/B2 (rosca fêmea)	P1 / P2	Comprimento da mangueira
E68-174299	UNF 7/16"-20*	Ø6	3 metros
E68-174300	UNF 7/16"-20*	Ø6	4 metros
E68-174301	UNF 7/16"-20*	Ø6	5 metros

* De acordo com a norma SAE JIC, cone de vedação de 37°

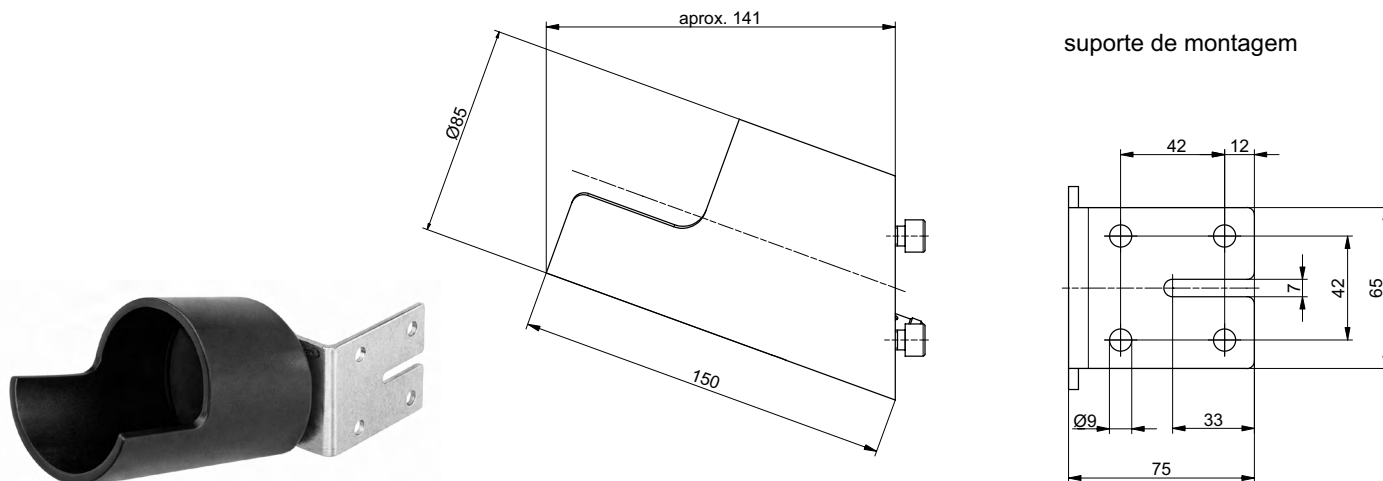
Montagem no dispensador

O bico de abastecimento também pode ser utilizado com uma montagem no dispensador, instalada diretamente no equipamento.

Montagem avançada para bicos (com suporte)

Com sensor indutivo e conector M12x1, à prova de explosão conforme ATEX.

Dimensões aproximadas (mm)

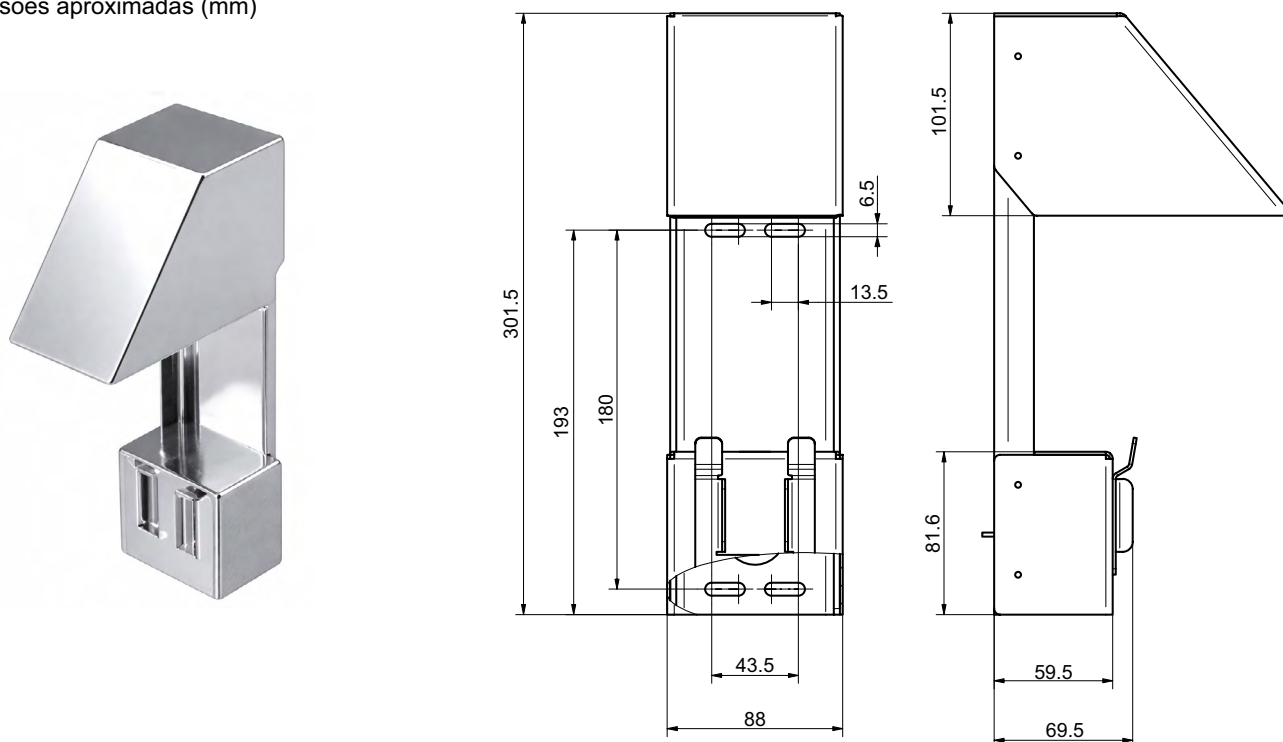


Código	Descrição
C1-190361	Montagem no dispensador para TK20 H ₂ (inclui suporte; instalável em três configurações diferentes)

Montagem clássica para bicos de abastecimento

Com sensor de campo magnético e cabo de 2 m, à prova de explosão conforme ATEX.

Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição
C1-191367	Dispensador para TK20 H ₂

Receptáculo de serviço - WEH® TNS1 H₂

Para evitar danos no bico durante o teste de estanqueidade em manutenção — no qual pressão é aplicada recomendamos o uso de um receptáculo de serviço. Ele também protege o bico contra entrada de sujeira quando não está em uso.



Código	Descrição
Sob consulta	TNS1 H ₂ Receptáculo de serviço inclui tampa de proteção

Acoplamento breakaway WEH®

Para o acoplamento breakaway adequado TSA1 H₂, ver página 80.

Cabo de dados

Código	Descrição	Comprimento da mangueira
E68-96194	Cabo de dados adequado para conjunto de mangueira 4m	4,45m
E68-96193	Cabo de dados para conexão com o conversor	3,45m

Outros comprimentos sob consulta

Peças de reposição - WEH® TK20-S3 H₂ 35 MPa ENR Fluxo Médio

Diversas peças estão disponíveis como reposição para o bico de abastecimento WEH® TK20-S3 H₂ 35 MPa ENR Fluxo Médio



Pos.	Código	Descrição
1	C1-189532	Capa de proteção contra impacto (incl. parafusos)
2	C1-189535	Interface de dados IR ATEX, NEC, KTL, CCC (incl. O-ring e parafusos)
3	C1-189537	Empunhadura (incl. alavanca de travamento, abraçadeira e parafusos)
4	C1-161748	Tampa do logotipo
5	C1-59738	Placa do logotipo
6	C1-186082	Porca de fixação para mangueira de proteção
7	C1-157491	Etiqueta
8	C1-189538	Protetor da empunhadura (incl. parafusos)
	Sob consulta	Spray de manutenção

Ao realizar o pedido, favor informar o nº da peça gravado no bico de abastecimento.

Descrição



Características

- Bico tipo C conforme SAE J2600 e/ou ISO 17268
- Vazão muito alta
- Operação fácil / operação com uma mão
- Pressão máxima admissível de operação 48,125 MPa (MAWP conforme ISO 19880-1:2020)
- Linha de purga integrada para purga com nitrogênio
- Junta giratória WEH® EASY-TURN 250°
- Proteção contra impactos otimizada e proteção térmica em plástico
- Empunhadura com ímã
- Compatível com estágio de pressão H35 Fluxo Médio de acordo com a norma ISO 17268 (ver tabela)



O WEH® TK20-S3 H₂, 35 MPa Medium-Flow foi desenvolvido para o abastecimento rápido de veículos com hidrogênio gasoso comprimido (CGH₂). Devido ao maior diâmetro nominal, é possível realizar o abastecimento com vazão de 120 g/s ou superior. Além disso, este bocal de abastecimento foi projetado para uma pressão máxima de operação de 48,125 MPa (= MAWP conforme ISO 19880-1:2020).

O bocal de abastecimento é adicionalmente equipado com uma linha de purga que permite a purga com nitrogênio durante e após o processo de abastecimento. Isso pode evitar a entrada de umidade e a formação de cristais de gelo durante o abastecimento com hidrogênio pré-resfriado.

O WEH® TK20-S3 H₂, 35 MPa Medium-Flow oferece segurança ideal ao operador graças ao mecanismo de travamento. O bocal de abastecimento permanece conectado ao receptáculo até que o mecanismo de travamento seja liberado pelo operador.

Aplicação:

Bocal de abastecimento para enchimento rápido de ônibus e caminhões com hidrogênio em operação de autoatendimento.

		TN H ₂ (Except TN5 H ₂)				
		25 MPa	35 MPa	35 MPa MF*	35 MPa HF**	70 MPa
TK20-S3 H ₂ 35 MPa Fluxo médio	35 MPa			✓	✓	

*MF = Fluxo Médio de acordo com a norma ISO 17268-1:2025
**HF = Alto Fluxo de acordo com a norma ISO 17268:2012

Dados técnicos



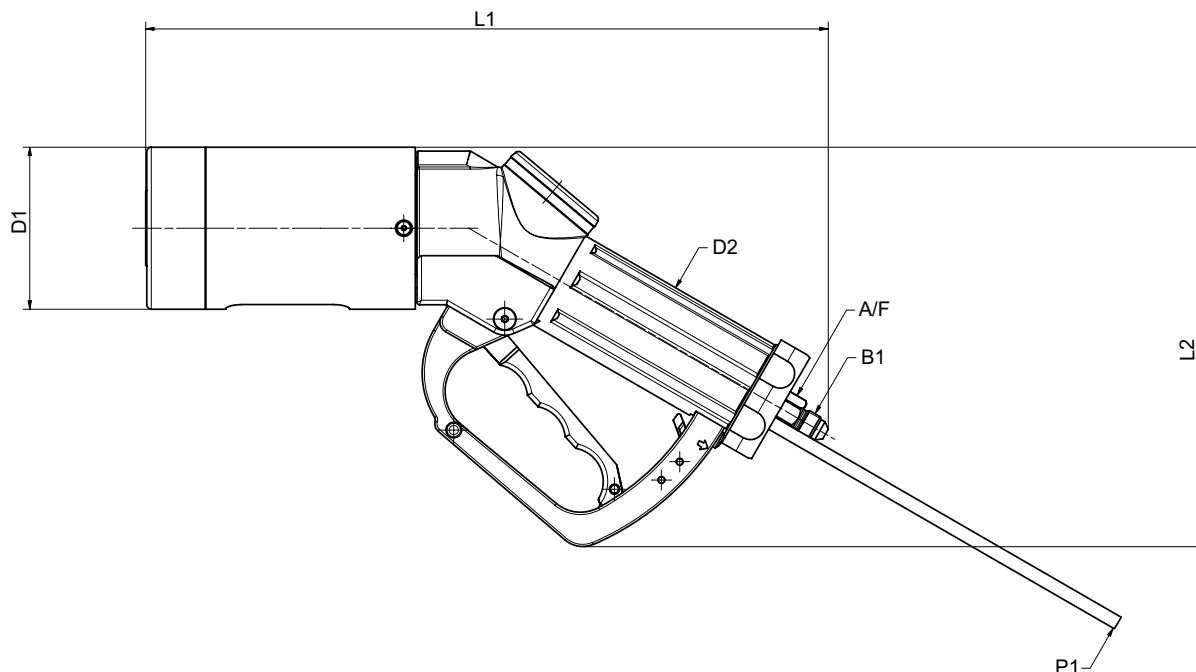
Características	Versão básica
Linha de purga (diâmetro externo / interno)	6/4 mm
Pressão nominal	PN = 35 MPa
Pressão máx. de operação permitida	MAWP = 48,125 MPa de acordo com a norma ISO 17268 (PS = 481,25 bar)
Média*	Hidrogênio
Faixa de temperatura média	-40 °C até +85 °C
Faixa de temperatura ambiente	-40 °C até +85 °C
Material	Resistente à corrosão
Material de vedação	Resistente ao hidrogênio
Tipo de bico	Tipo C de acordo com SAE J2600:2015 ou ISO 17268:2020 e versões anteriores
Codificação	H35MF conforme ISO 17268-1:2025
Projeto	Com proteção térmica plástica. Proteção otimizada contra impacto. Linha de purga integrada. Empunhadura com ímã
Peso	Aproximadamente 2,65 kg
Fluido para Purga	Nitrogênio ou ar comprimido
Faixa de Temperatura do Fluido de Purga	-40 °C até +85 °C (mais efetivo >0 °C)
Vazão durante a purga	500 NI/h com pressão máxima de purga de 12 bar
Conformidade / Ensaios / Aprovações	Validação do projeto conforme ISO 17268-1:2025

* Adequado para hidrogênio pré-resfriado

Pedido - Bico de abastecimento WEH® TK20-S3 H₂ 35 MPa Fluxo Médio



Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	Pressão (MAWP)	B1 (rosca macho)	P1	L1	L2	D1	D2	A/F
C1-188784	TK20-S3H ₂ 35MPa Fluxo Médio	48.125 MPa	UNF 7/16"-20*	6/4	304	178	72	46	15

* de acordo com a norma SAE J514 com cone externo de 37°

Conjuntos de abastecimento compostos por bico de abastecimento, mangueira e engate de segurança estão disponíveis mediante solicitação.

Acessórios - WEH® TK20-S3 H₂ 35 MPa Fluxo Médio



Os seguintes acessórios estão disponíveis para o bico de abastecimento WEH® TK20-S3 H₂ 35 MPa Fluxo Médio :

Mangueiras

Conjunto de mangueira para conexão do bico de abastecimento ao acoplamento de segurança (breakaway) TSA1 H₂, completo com mangueira de enchimento, linha de purga e mangueira de proteção trançada como revestimento.

Mangueira de abastecimento com pressão máxima de operação (PS) de 49 MPa / diâmetro nominal interno (TNW): 4,5 mm / faixa de temperatura do fluido: -40 °C até +85



Código	B1/B2 (rosca fêmea)	P1 / P2	Comprimento da mangueira
C1-189989	UNF 7/16"-20*	Ø6	3 metros
C1-189990	UNF 7/16"-20*	Ø6	4 metros
C1-189991	UNF 7/16"-20*	Ø6	5 metros

* De acordo com a norma SAE JIC, cone de vedação de 37°

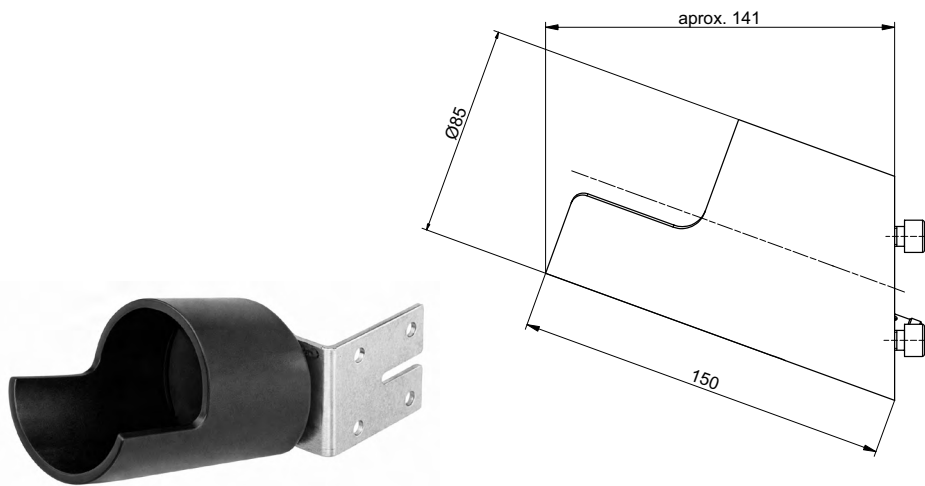
Montagem no dispensador

O bico de abastecimento também pode ser utilizado com uma montagem no dispensador, instalada diretamente no equipamento.

Montagem avançada para bicos (com suporte)

Com sensor indutivo e conector M12x1, à prova de explosão conforme ATEX.

Dimensões aproximadas (mm)



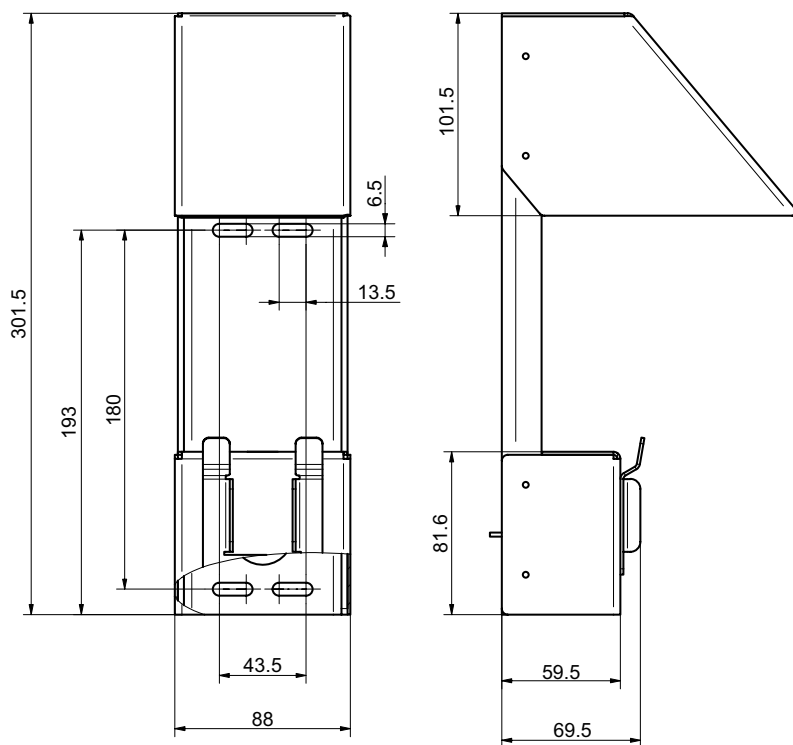
suporte de montagem

Código	Descrição
C1-190361	Montagem no dispensador para TK20 H ₂ (inclui suporte; instalável em três configurações diferentes)

Montagem clássica para bicos de abastecimento

Com sensor de campo magnético e cabo de 2 m, à prova de explosão conforme ATEX.

Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição
C1-191367	Dispensador para TK20 H ₂

Receptáculo de serviço - WEH® TNS1 H₂

Para evitar danos no bico durante o teste de estanqueidade em manutenção — no qual pressão é aplicada — recomendamos o uso de um receptáculo de serviço. Ele também protege o bico contra entrada de sujeira quando não está em uso.



Código	Descrição
Sob consulta	TNS1 H ₂ Receptáculo de serviço inclui tampa de proteção

Acoplamento breakaway WEH®

Para o acoplamento breakaway adequado TSA1 H₂, ver página 80.

Peças de reposição - WEH® TK20-S3 H₂ 35 MPa Fluxo Médio

Diversas peças estão disponíveis como reposição para o bico de abastecimento WEH® TK20-S3 H₂ 35 MPa Fluxo Médio.



Pos.	Código	Descrição
1	C1-189532	Luva de proteção contra impacto (inclui parafusos)
2	C1-189537	Empunhadura (inclui alavanca de travamento, braçadeira e parafusos)
3	C1-161748	Tampa com logotipo
4	C1-59738	Placa de identificação com logotipo
5	C1-186082	Porca de fixação para mangueira de proteção
6	C1-157491	Etiqueta de identificação
7	C1-189538	Protetor da empunhadura (incl. parafusos)
	Sob consulta	Spray de manutenção

Ao realizar o pedido, favor informar o nº da peça gravado no bico de abastecimento.

Descrição



Características

- Tipo A conforme SAE J2600 ou ISO 17268
- Interface de dados intercambiável (ENR)
- Junta giratória WEH EASY-TURN® de 240° para alavanca de acionamento
- Operação fácil
- Alta vazão e tempos de enchimento curtos
- Recirculação do gás expelido
- Proteção térmica plástica
- Mecanismo de travamento da mandíbula WEH®
- Materiais de alta qualidade
- Codificação para faixa de pressão/tipo de gás (conforme tabela abaixo)

Com o WEH® TK16 H₂ ENR, o usuário dispõe de um bocal de abastecimento para hidrogênio que torna o reabastecimento de veículos com hidrogênio gasoso comprimido (CGH₂) ainda mais simples. O bocal com interface de dados intercambiável é de fácil operação e, assim, aumenta o conforto do operador.

A junta giratória integrada está posicionada diretamente na alavanca de acionamento, facilitando a rotação do bocal até a posição ideal de conexão. A alavanca pode ser acionada com pouco esforço durante a conexão e desconexão.

A codificação interna para faixa de pressão e tipo de gás garante que o TK16 H₂ ENR possa ser conectado apenas aos receptáculos WEH® compatíveis, conforme a tabela correspondente, evitando também o risco de confusão com gás natural. Além disso, o bocal possui uma interface intercambiável (infravermelha) para transferência de dados entre o veículo e a estação de abastecimento.

		TN H ₂ (except TN5 H ₂)				
		25 MPa	35 MPa	35 MPa MF*	35 MPa HF**	70 MPa
TK16 H ₂ ENR	35 MPa		✓	✓	✓	✓

* MF = Fluxo Médio de acordo com a norma ISO 17268-1:2025
** HF = Alto Fluxo de acordo com a norma ISO 17268:2012

O WEH® TK16 H₂ ENR oferece máxima segurança ao operador. O bocal de abastecimento permanece conectado ao receptáculo até que o gás entre a válvula de entrada e o receptáculo seja despressurizado.

Aplicação

Bocal de abastecimento para enchimento rápido de veículos com hidrogênio em estações de abastecimento em regime de autoatendimento.

Dados técnicos

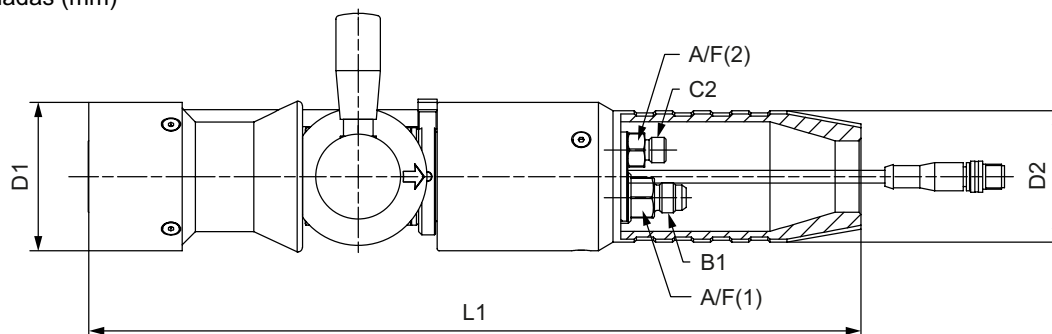
Características	Versão básica
Dimensão nominal técnica (TNW)	8 mm
Pressão nominal	PN = 35 MPa
Pressão máxima admissível de operação	PS = 45 MPa
Faixa de temperatura do fluido	-20 °C até +85 °C
Faixa de temperatura ambiente	-40 °C até +85 °C
Material	Resistente à corrosão
Material de vedação	Resistente ao hidrogênio
Tipo de bico	Tipo A conforme SAE J2600:2015 e anteriores, resp. ISO 17268:2012 e anteriores
Projeto	Com proteção térmica plástica, recirculação de gás e interface de dados intercambiável conforme SAE J2799
Peso	Aprox. 2,4 kg
Conformidade / Ensaios / Aprovações	Bico de abastecimento: ensaios conforme SAE J2600:2002 Interface de dados IR: SAE J2799 e ATEX, NEC, KTL e CCC

Outros projetos sob consulta



Pedido - Bico de abastecimento WEH® TK16 H₂ ENR

Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	Pressão (MAWP)	B1 (rosca macho)	C2 (rosca macho)	L1	D1	D2	A/F (1)	A/F (2)
C1-103471-X01	TK16 H ₂ ENR	45 MPa	UNF 9/16"-18*	M12x1,5	370	70	62	19	16

* de acordo com a norma SAE J514 com cone externo de 37°

Conjuntos de abastecimento compostos por bico de abastecimento, mangueira e engate de segurança estão disponíveis mediante solicitação.

Acessórios - WEH® TK16 H₂ ENR

Os seguintes acessórios estão disponíveis para o bico de abastecimento WEH® TK16 H₂ ENR :

Mangueiras

Conjunto de mangueiras para conexão do bico de abastecimento e do engate rápido TSA1 H₂ engate rápido, completo com mangueira de enchimento e ventilação, conexões de mangueira, espiral de plástico e cabo para interface de dados. Não adequado para reabastecimento com hidrogênio pré-resfriado de acordo com a norma SAE J2601.

Projeto da mangueira de enchimento/ventilação: pressão máxima de operação PS: 45 MPa / diâmetro nominal da conexão (TNW): 4,5 mm (mangueira de enchimento) ou 2 mm (mangueira de ventilação) / faixa de temperatura do fluido: -20 °C a +90 °C



Código	B1/B2 (rosca fêmea)	C1/C2 (rosca fêmea)	Comprimento da mangueira
C1-90698	UNF 9/16"-18*	M12x1,5	3 metros
C1-94428	UNF 9/16"-18*	M12x1,5	4 metros
C1-94429	UNF 9/16"-18*	M12x1,5	5 metros

* De acordo com a norma SAE JIC, cone de vedação de 37°

Montagem do dispensador

Suporte para fixação segura do bico de abastecimento ao dispensador.



Código	Descrição
Sob encomenda	Montagem do dispensador

Receptáculo de serviço - WEH® TNS1 H₂

Para evitar danos no bico durante o teste de estanqueidade em manutenção — no qual pressão é aplicada — recomendamos o uso de um receptáculo de serviço. Ele também protege o bico contra entrada de sujeira quando não está em uso.



Código	Descrição
C1-148079	TNS1 H ₂ Receptáculo de serviço inclui tampa de proteção

Acoplamento de desengate rápido WEH®

Para o acoplamento de desconexão rápida TSA1 H₂ adequado, consulte a página 80.

Cabo de dados

Código	Descrição	Comprimento da mangueira
E68-96194	UNF 9/16"-18*	4,45 metros
E68-96193	UNF 9/16"-18*	3,45 metros

Outros comprimentos sob encomenda.

Peças de reposição - WEH® TK16 H₂ ENRDiversas peças estão disponíveis como reposição para o bico de abastecimento WEH® TK16 H₂ ENR

Pos.	Código	Descrição
1	W180567	Proteção contra impactos (inclui 4 parafusos de cabeça escareada)
2	W180569	Interface de dados IR (incl. anel O-ring e parafuso prisioneiro)
3	W72504	Alavanca de acionamento
4	E80-163068	Placa de cobertura
5	W150340	Proteção (inclui 3 parafusos de cabeça escareada)
	Sob consulta	Spray de manutenção

Descrição



Características

- Tipo A conforme SAE J2600 ou ISO 17268
- Compatível com receptáculo WEH® TN1 H₂
- Junta giratória EASY-TURN® 360° para alavanca de acionamento
- Operação fácil
- Alta vazão e tempos de enchimento curtos
- Recirculação do gás expelido
- Proteção térmica plástica
- Mecanismo de travamento da mandíbula WEH®
- Materiais de alta qualidade
- Codificação para faixa de pressão/tipo de gás (conforme tabela abaixo)

A TK16 H₂ da WEH® torna o abastecimento de veículos com hidrogênio gasoso comprimido (CGH₂) muito mais fácil. A TK16 H₂ é muito leve, proporcionando operação facilitada.

A junta giratória integrada está posicionada diretamente na alavanca de acionamento, permitindo sua rotação até a posição ideal de conexão. A alavanca pode ser acionada com mínimo esforço durante a conexão e desconexão.

A codificação interna para faixa de pressão e tipo de gás garante que a TK16 H₂ possa ser conectada aos receptáculos compatíveis WEH® de acordo com a tabela ao lado, além de evitar confusão com gás natural.

A WEH® TK16 H₂ oferece máxima segurança para o operador. O bico de abastecimento permanece conectado ao receptáculo até que o gás entre a válvula de entrada e o receptáculo esteja despressurizado.

Aplicação

Bico de abastecimento para enchimento rápido de veículos a hidrogênio em postos de abastecimento de autoatendimento.

		TN H ₂ (Except TN5 H ₂)				
		25 MPa	35 MPa	35 MPa MF*	35 MPa HF*	70 MPa
TK16 H ₂	25 MPa	✓	✓	✓	✓	✓
	35 MPa		✓	✓	✓	✓

* MF = Fluxo Médio de acordo com a norma ISO 17268-1:2025

**HF = Alto Fluxo de acordo com a norma ISO 17268:2012

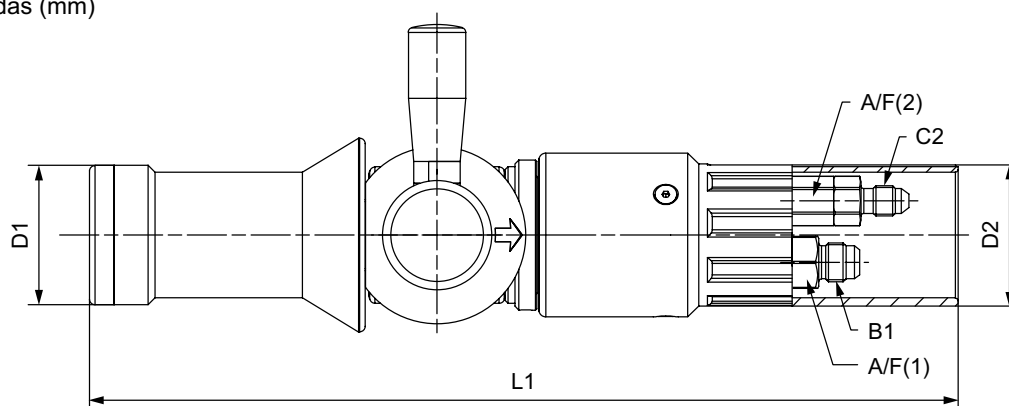
Dados técnicos

Características	Versão básica
Dimensão nominal técnica (TNW)	8 mm
Pressão nominal	PN = 25 MPa / PN = 35 MPa
Pressão máxima admissível de operação	PS = 45 MPa
Faixa de temperatura do fluido	-20 °C até +85 °C
Faixa de temperatura ambiente	-40 °C até +85 °C
Material	Resistente à corrosão
Material de vedação	Resistente ao hidrogênio
Tipo de bico	Tipo A conforme SAE J2600:2015 e anteriores, resp. ISO 17268:2012 e anteriores
Projeto	Com proteção térmica plástica, recirculação de gás
Peso	Aprox. 1,8 kg
Conformidade / Ensaio / Aprovações	Testes de acordo com a norma SAE J2600:2002

Outros projetos sob consulta

Pedido - Bico de abastecimento WEH® TK16 H₂

Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	Pressão (MAWP)	B1 (rosca macho)	C2 (rosca macho)	L1	D1	D2	A/F (1)	A/F (2)
C1-45695-X4-X01	TK16 H ₂ 25 MPa	35 MPa	UNF 9/16"-18*	UNF 7/16"-20*	319	51	52	19	16
C1-45696-X5-X01	TK16 H ₂ 35 MPa	45 MPa	UNF 9/16"-18*	UNF 7/16"-20*	324	51	52	19	16

* de acordo com a norma SAE J514 com cone externo de 37°

Conjuntos de abastecimento compostos por bico de abastecimento, mangueira e engate de segurança estão disponíveis mediante solicitação.

Acessórios - WEH® TK16 H₂Os seguintes acessórios estão disponíveis para o bico de abastecimento WEH® TK16 H₂

Mangueiras

Conjunto de mangueiras para conexão de bico de abastecimento e TSA1 H₂ acoplamento destacável, completo com mangueira de enchimento e ventilação, conexões e conexões de pressão suportadas por molas helicoidais.
 Não adequado para reabastecimento com hidrogênio pré-resfriado de acordo com SAE J2601.

Mangueira de enchimento/ventilação: pressão máxima de operação PS: 45 MPa / diâmetro nominal técnico (TNW): 4,5 mm / faixa de temperatura do fluido: -20 °C a +90 °C



Código	B1/B2 (rosca fêmea)	C1/C2 (rosca fêmea)	Comprimento da mangueira
C1-60917	UNF 9/16"-18*	UNF 7/16"-20*	3 metros
C1-60920	UNF 9/16"-18*	UNF 7/16"-20*	4 metros
C1-60923	UNF 9/16"-18*	UNF 7/16"-20*	5 metros

* De acordo com a norma SAE JIC, cone de vedação de 37°

Montagem do dispensador

Suporte para fixação segura do bico de abastecimento ao dispensador.



Código	Descrição
Sob encomenda	Montagem do dispensador

Receptáculo de serviço - WEH® TNS1 H₂

Para evitar danos no bico durante o teste de estanqueidade em manutenção — no qual pressão é aplicada — recomendamos o uso de um receptáculo de serviço. Ele também protege o bico contra entrada de sujeira quando não está em uso.



Código	Descrição
C1-148079	TNS1 H ₂ Receptáculo de serviço inclui tampa de proteção

Acoplamento de desengate rápido WEH®

Para o acoplamento destacável TSA1 H₂ ou o acoplamento destacável em linha TSA2 H₂ adequados, consulte as páginas 80 e 88, respectivamente.

Peças de reposição - WEH® TK16 H₂

Diversas peças estão disponíveis como reposição para o bico de abastecimento WEH® TK16 H₂



Pos.	Código	Descrição
1	E80-176344	Proteção contra impactos
2	W72504	Alavanca de acionamento
3	E80-163068	Placa de cobertura
4	W136178	Proteção (inclui 3 parafusos de cabeça escareada)
	Sob consulta	Spray de manutenção

Descrição



Características

- Tipo A conforme SAE J2600 ou ISO 17268
- Interface de dados infravermelha integrada
- Articulação giratória WEH EASY-TURN® 240° para a alavanca de acionamento
- Operação fácil
- Maior vazão de fluxo, proporcionando tempos de abastecimento ainda menores
- Recirculação do gás expelido
- Proteção térmica plástica
- Mecanismo de travamento da mandíbula WEH®
- Materiais de alta qualidade
- Codificação para faixa de pressão/tipo de gás (conforme tabela abaixo)

O bico de abastecimento WEH® TK16 H₂ High-Flow com interface de dados permite um abastecimento ainda mais rápido de ônibus e caminhões movidos a hidrogênio.

Devido à maior taxa de vazão, os tempos de abastecimento, que já são curtos, são reduzidos ainda mais.

A articulação giratória integrada está posicionada diretamente na alavanca de acionamento, permitindo girar o bico para a posição ideal de conexão.

A alavanca pode ser acionada com pouco esforço durante a conexão e desconexão.

A codificação interna para faixa de pressão e tipo de gás garante que o bico TK16 H₂ High-Flow com interface de dados só possa ser conectado aos receptáculos WEH® compatíveis, conforme tabela correspondente, evitando risco de confusão com gás natural.

Além disso, o bico possui uma interface infravermelha para transmissão de dados entre o veículo e o posto de abastecimento.

O WEH® TK16 H₂ High-Flow com interface de dados oferece segurança ideal para o operador.

O bico permanece conectado ao receptáculo até que o gás entre a válvula de entrada e o receptáculo seja despressurizado.

Aplicação

Bico de abastecimento para enchimento rápido de veículos a hidrogênio em postos de abastecimento de autoatendimento.

Dados técnicos

Características	Versão básica
Dimensão nominal técnica (TNW)	8 mm
Pressão nominal	PN = 35 MPa
Pressão máxima admissível de operação	MAWP = 45 MPa (PS = 450 bar)
Faixa de temperatura do fluido	-20 °C até +85 °C
Faixa de temperatura ambiente	-40 °C até +85 °C
Material	Resistente à corrosão
Material de vedação	Resistente ao hidrogênio
Tipo de bico	Tipo A conforme SAE J2600:2015 e anteriores, resp. ISO 17268:2012 e anteriores
Projeto	Com proteção térmica plástica, recirculação de gás e interface de dados conforme SAE J2601
Peso	Aprox. 2,4 kg
Conformidade / Ensaio / Aprovações	Testes de acordo com a norma SAE J2600:2002

Outros projetos sob consulta

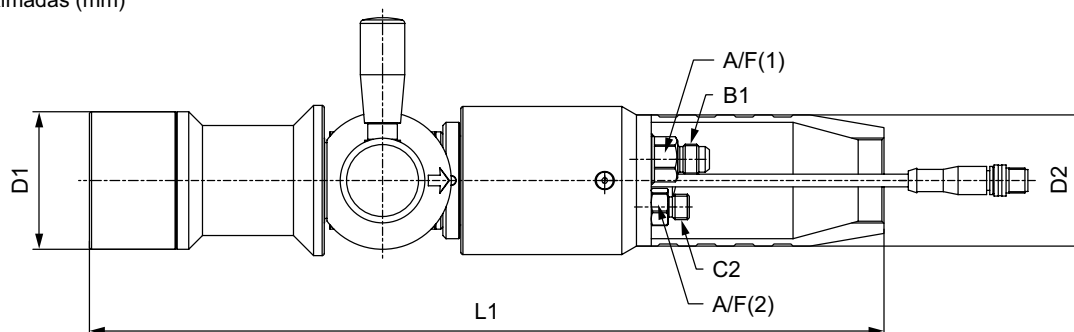
		TN H ₂ (Except TN5 H ₂)				
		25 MPa	35 MPa	35 MPa MF*	35 MPa HF*	70 MPa
TK16 H ₂ HF IR	35 MPa MF*			✓	✓	
	35 MPa HF*					

* MF = Fluxo Médio de acordo com a norma ISO 17268-1:2025
 ** HF = Alto Fluxo de acordo com a norma ISO 17268:2012

Pedido - Bico de abastecimento WEH® TK16 H₂ Alto Fluxo com interface de dados de dados



Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	Pressão (MAWP)	B1 (rosca macho)	C2 (rosca macho)	L1	D1	D2	A/F (1)	A/F (2)
C1-103471-X01	TK16 H ₂ Alto Fluxo (Interface de dados IR ATEX)	45 MPa	UNF 9/16"-18*	M12x1,5	381	65	62	19	16

* de acordo com a norma SAE J514 com cone externo de 37°

Sob encomenda, o bico de abastecimento de alto fluxo TK16 H₂ com interface de dados também está disponível com aprovação NEC. Conjuntos de abastecimento compostos por bico de abastecimento, mangueira e engate de segurança estão disponíveis mediante solicitação.

Acessórios - WEH® TK16 H₂ Alto Fluxo com interface de dados

Os seguintes acessórios estão disponíveis para o bico de abastecimento WEH® TK16 H₂ Alto Fluxo com interface de dados :

Mangueiras

Conjunto de mangueiras para conexão do bico de abastecimento e do engate rápido TSA1 H₂ engate rápido, completo com mangueira de enchimento e ventilação, conexões de mangueira, espiral de plástico e cabo para interface de dados. Não adequado para reabastecimento com hidrogênio pré-resfriado de acordo com a norma SAE J2601.

Projeto da mangueira de enchimento/ventilação: pressão máxima de operação PS: 45 MPa / diâmetro nominal da conexão (TNW): 4,5 mm (mangueira de enchimento) ou 2 mm (mangueira de ventilação) / faixa de temperatura do fluido: -20 °C a +90 °C



Código	B1/B2 (rosca fêmea)	C1/C2 (rosca fêmea)	Comprimento da mangueira
C1-90698	UNF 9/16"-18*	M12x1,5	3 metros
C1-94428	UNF 9/16"-18*	M12x1,5	4 metros
C1-94429	UNF 9/16"-18*	M12x1,5	5 metros

* De acordo com a norma SAE JIC, cone de vedação de 37°

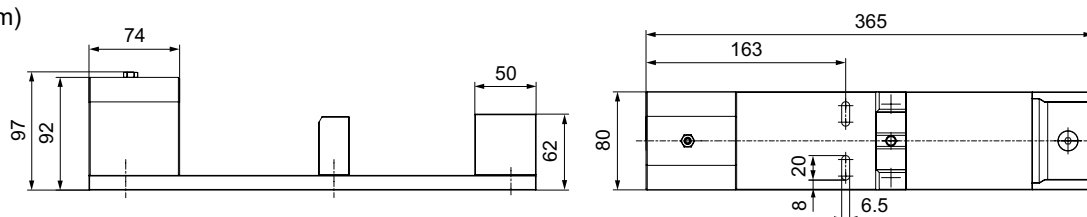
Montagem do dispensador

Suporte para fixação segura do bico de abastecimento ao dispensador.



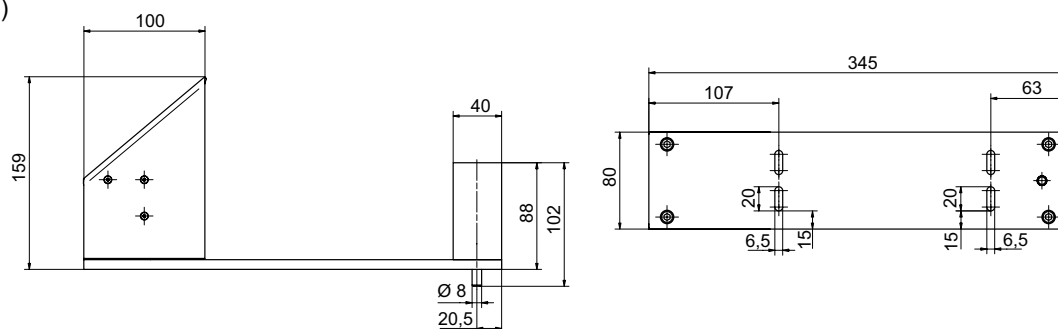
Montagem do dispensador sem chave de acionamento, com proteção da luva frontal

Dimensões aproximadas (mm)



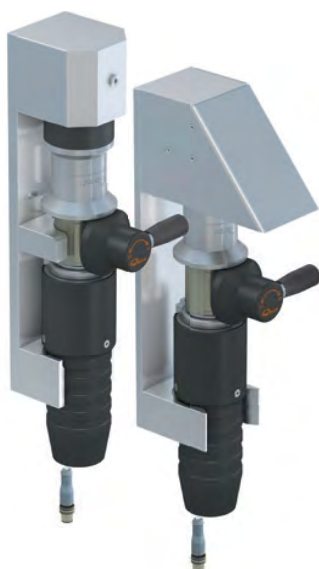
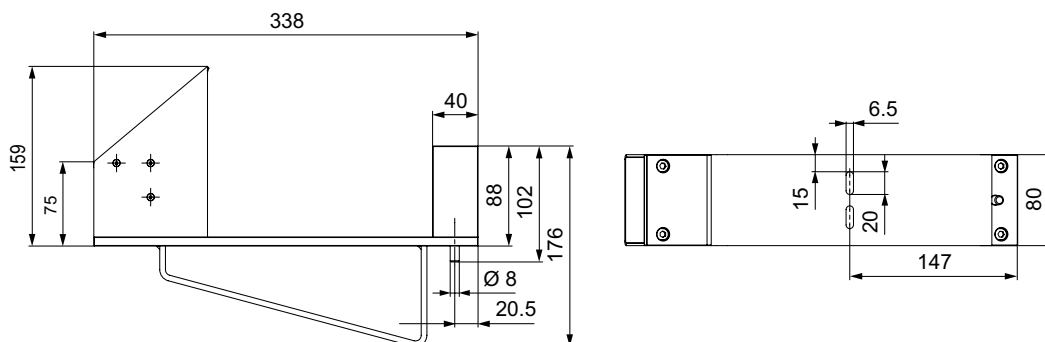
Montagem do dispensador com acionamento por chave e proteção contra intempéries

Dimensões aproximadas (mm)



Montagem do dispensador com acionamento por chave, proteção contra intempéries e placa inclinada de 15°

Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição
C1-94671	Suporte de montagem do dispensador (não acionado por chave) com proteção da luva frontal
C1-94671	Suporte de montagem do dispensador (acionado por chave) com proteção contra intempéries
C1-114632	Suporte de montagem do dispensador (acionado por chave) com proteção contra intempéries e placa angular de 15°

Receptáculo de serviço - WEH® TNS1 H₂

Para evitar danos no bico durante o teste de estanqueidade em manutenção — no qual pressão é aplicada recomendamos o uso de um receptáculo de serviço. Ele também protege o bico contra entrada de sujeira quando não está em uso.



Código	Descrição
C1-148079	TNS1 H ₂ Receptáculo de serviço inclui tampa de proteção

Acoplamento de desengate rápido WEH®

Para o acoplamento de desconexão rápida TSA1 H₂ adequado, consulte a página 80.

Cabo de dados

Código	Descrição	Comprimento da mangueira
E68-96194	UNF 9/16"-18"	4,45 metros
E68-96193	UNF 9/16"-18"	3,45 metros

Outros comprimentos sob encomenda.

Peças de reposição - WEH® TK16 H₂ Alto Fluxo com interface de dados

Diversas peças estão disponíveis como reposição para o bico de abastecimento WEH® TK16 H₂ Alto Fluxo com interface de dados



Pos.	Código	Descrição
1	W72504	Alavanca de acionamento
2	E80-163068	Placa de cobertura
3	W150340	Proteção (inclui 3 parafusos de cabeça escareada)
	Sob consulta	Spray de manutenção

Descrição



Características

- Tipo A conforme SAE J2600 ou ISO 17268
- Compatível com receptáculo WEH® TN1 H₂ Fluxo Alto
- Junta giratória EASY-TURN® 360° para alavanca de acionamento
- Operação fácil
- Alta vazão e tempos de enchimento curtos
- Recirculação do gás expelido
- Proteção térmica plástica
- Mecanismo de travamento da mandíbula WEH®
- Materiais de alta qualidade
- Codificação para faixa de pressão/tipo de gás (conforme tabela abaixo)

O bico de abastecimento WEH® TK16 H₂ High-Flow permite um enchimento ainda mais rápido de ônibus e caminhões com hidrogênio. Devido ao aumento da taxa de vazão, os já curtos tempos de abastecimento foram reduzidos ainda mais.

A articulação giratória integrada está localizada diretamente na alavanca de acionamento, facilitar a rotação do bico de abastecimento até a posição ideal de conexão.

A alavanca de acionamento pode ser operada com pouco esforço durante a conexão e desconexão.

A codificação interna para faixa de pressão e tipo de gás garante que o TK16 H₂ High-Flow possa ser conectado apenas aos receptáculos WEH® compatíveis, conforme a tabela ao lado, além de evitar risco de confusão com gás natural.

O WEH® TK16 H₂ High-Flow oferece segurança ideal para o operador.

O bico de abastecimento permanece conectado ao receptáculo até que o gás entre a válvula de entrada e o receptáculo esteja totalmente despressurizado.

		TN H ₂ (Except TN5 H ₂)				
		25 MPa	35 MPa	35 MPa MF*	35 MPa HF**	70 MPa
TK16 H ₂ HF	35 MPa HF			✓	✓	

*MF = Fluxo Médio de acordo com a norma ISO 17268-1:2025
 ** HF = Alto Fluxo de acordo com a norma ISO 17268:2012

Aplicação

Bico de abastecimento para enchimento rápido de hidrogênio em ônibus e caminhões em estações de abastecimento de autoatendimento.

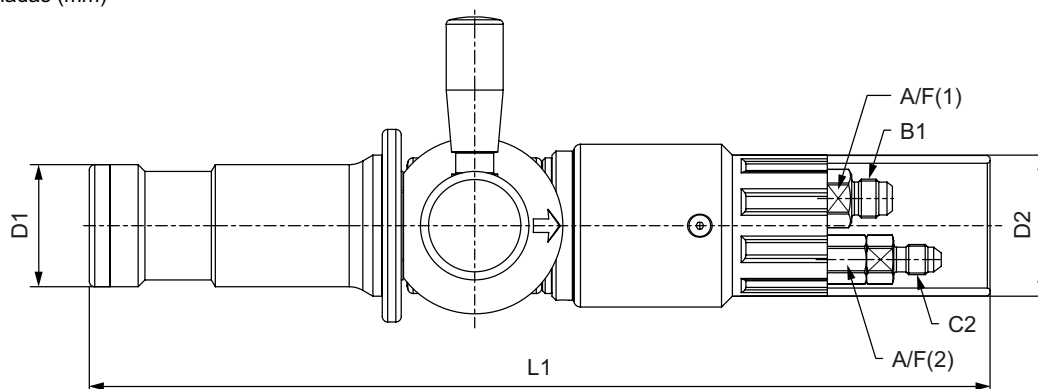
Dados técnicos

Características	Versão básica
Dimensão nominal técnica (TNW)	8 mm
Pressão nominal	PN = 35 MPa
Pressão máxima admissível de operação	MAWP = 45 MPa (PS = 450 bar)
Faixa de temperatura do fluido	-20 °C até +85 °C
Faixa de temperatura ambiente	-40 °C até +85 °C
Material	Resistente à corrosão
Material de vedação	Resistente ao hidrogênio
Tipo de bico	Tipo A conforme SAE J2600:2015 e anteriores, resp. ISO 17268:2012 e anteriores
Projeto	Com proteção térmica plástica, recirculação de gás
Peso	Aprox. 1,8 kg
Conformidade / Ensaio / Aprovações	Testes de acordo com a norma SAE J2600:2002

Outros projetos sob consulta

Pedido - Bico de abastecimento WEH® TK16 H₂ Alto Fluxo

Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	Pressão (MAWP)	B1 (rosca macho)	C2 (rosca macho)	L1	D1	D2	A/F (1)	A/F (2)
C1-85042-X01	TK16 H ₂ Alto Fluxo	45 MPa	UNF 9/16"-18*	UNF 7/16"-20*	338	45	52	19	16

* de acordo com a norma SAE J514 com cone externo de 37°

Conjuntos de abastecimento compostos por bico de abastecimento, mangueira e engate de segurança estão disponíveis mediante solicitação.

Acessórios - WEH® TK16 H₂Os seguintes acessórios estão disponíveis para o bico de abastecimento WEH® TK16 H₂

Mangueiras

Conjunto de mangueiras para conexão de bico de abastecimento e TSA1 H₂ acoplamento destacável, completo com mangueira de enchimento e ventilação, conexões e conexões de pressão suportadas por molas helicoidais.
 Não adequado para reabastecimento com hidrogênio pré-resfriado de acordo com SAE J2601.

Mangueira de enchimento/ventilação: pressão máxima de operação PS: 45 MPa / diâmetro nominal técnico (TNW): 4,5 mm / faixa de temperatura do fluido: -20 °C a +90 °C



Código	B1/B2 (rosca fêmea)	C1/C2 (rosca fêmea)	Comprimento da mangueira
C1-60917	UNF 9/16"-18*	UNF 7/16"-20*	3 metros
C1-60920	UNF 9/16"-18*	UNF 7/16"-20*	4 metros
C1-60923	UNF 9/16"-18*	UNF 7/16"-20*	5 metros

* De acordo com a norma SAE JIC, cone de vedação de 37°

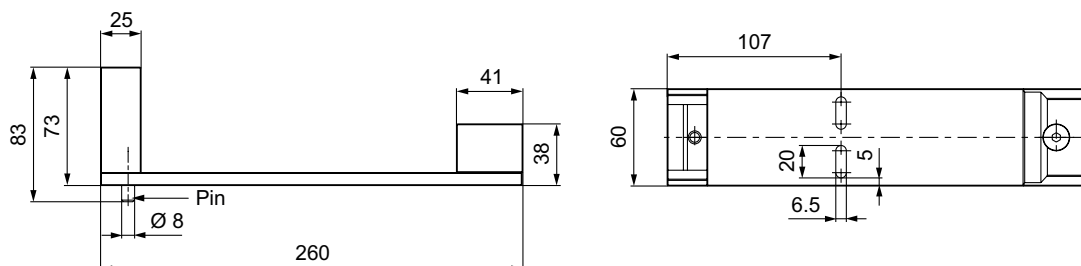
Montagem do dispensador

Suporte para fixação segura do bico de abastecimento ao dispensador.



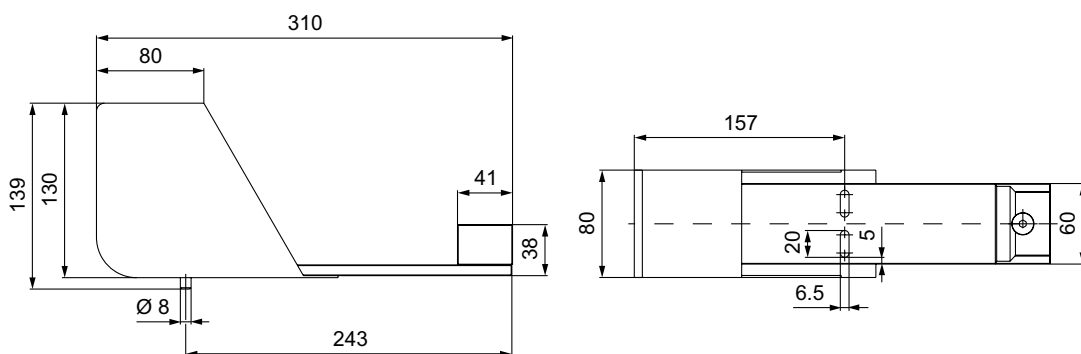
Suporte de montagem do dispensador acionado por chave (com pino) ou não acionado por chave

Dimensões aproximadas (mm)



Montagem do dispensador com acionamento por chave e proteção contra intempéries

Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição
C1-86860	Suporte de montagem do dispensador (acionado por chave)
C1-109880	Suporte de montagem do dispensador (não acionado por chave)
C1-109678	Suporte de montagem do dispensador (acionado por chave) com proteção contra intempéries

Receptáculo de serviço - WEH® TNS1 H₂

Para evitar danos no bico durante o teste de estanqueidade em manutenção — no qual pressão é aplicada — recomendamos o uso de um receptáculo de serviço. Ele também protege o bico contra entrada de sujeira quando não está em uso.



Código	Descrição
C1-148079	TNS1 H ₂ Receptáculo de serviço inclui tampa de proteção

Acoplamento de desengate rápido WEH®

Para o acoplamento destacável TSA1 H₂ ou o acoplamento destacável em linha TSA2 H₂ adequados, consulte a página 80 ou 88.

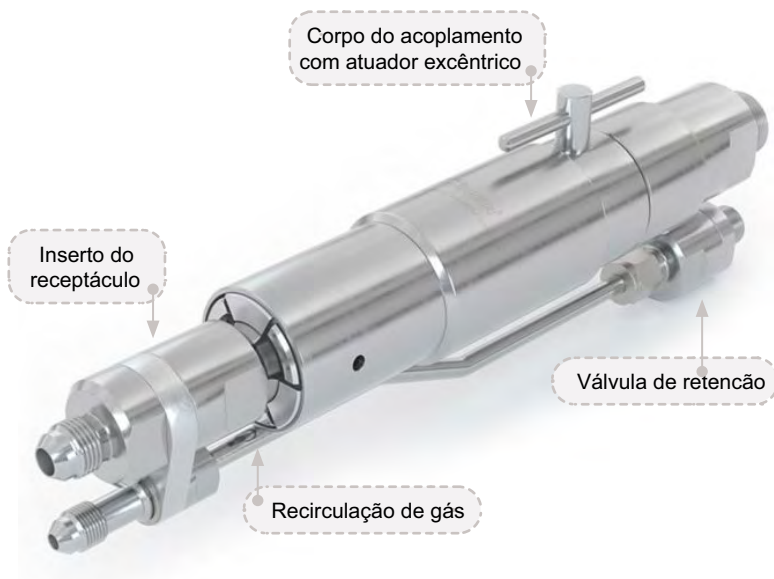
Peças de reposição - WEH® TK16 H₂ Alto Fluxo

Diversas peças estão disponíveis como reposição para o bico de abastecimento WEH® TK16 H₂ Alto Fluxo



Pos.	Código	Descrição
1	E80-172676	Proteção contra impactos
2	W72504	Alavanca de acionamento
3	E80-163068	Placa de cobertura
4	W136178	Proteção (inclui 3 parafusos de cabeça escareada)
	Sob consulta	Spray de manutenção

Descrição



Características

- Reutilizável sem necessidade de serviço em fábrica
- Instalação no dispensador
- Design compacto
- Versão com ou sem recirculação de gás
- Filtro integrado e lavável (20 µm ou 40 µm)
- Válvula de retenção na linha de ventilação
- Não requer ferramenta adicional

O acoplamento de ruptura WEH® TSA1 H₂ oferece segurança adicional para sua estação de abastecimento de veículos. O dispositivo de ruptura é instalado entre o dispensador e a mangueira de abastecimento ou entre o dispensador e a mangueira de abastecimento / ventilação.

Em caso de forças de tração inesperadas, por exemplo, quando um veículo se desloca com o bico de abastecimento ainda conectado, o acoplamento de ruptura separa as conexões entre o dispensador e a(s) mangueira(s) de forma controlada, vedando ambas as extremidades.

Danos ao receptáculo do veículo, ao bico de abastecimento e ao dispensador podem, assim, ser evitados na maior medida possível.

O acoplamento de ruptura pode ser reutilizado após a realização de um teste funcional.

O filtro integrado impede a entrada de impurezas no hidrogênio e pode ser limpo de forma rápida e simples durante a manutenção.

O acoplamento de ruptura WEH® TSA1 H₂ é composto por um corpo de acoplamento, um inserto de receptáculo e, dependendo da versão, um sistema de recirculação de gás com válvula de retenção.

Um suporte de montagem para dispensador está disponível como acessório.

Para bicos de abastecimento com interface de dados, o TSA1 H₂ também está disponível com cabo de dados que pode ser montado no suporte.

Kits de abastecimento também estão disponíveis. Eles consistem em um bico de abastecimento, conjunto de mangueiras, proteção contra ruptura (tear-off), suporte para bomba de combustível e cabo de dados.

Para mais informações, consulte-nos.

Aplicação

Acoplamento de ruptura para estações de abastecimento de hidrogênio para veículos, para instalação direta no dispensador.



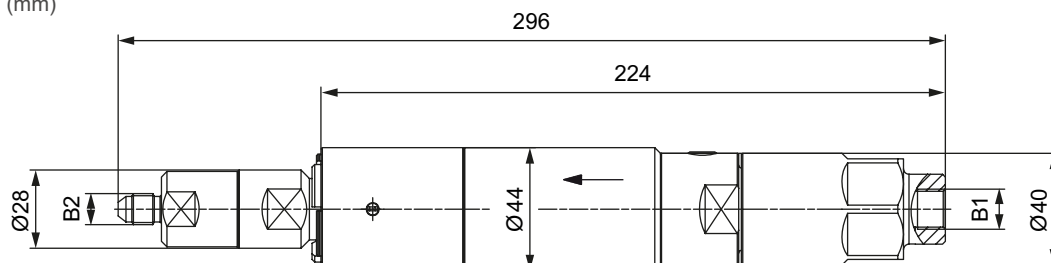
Dados técnicos

Características	Versão básica
Dimensão nominal técnica (TNW)	Dependendo do projeto
Pressão nominal	PN = 35 MPa
Pressão máxima admissível de operação	MAWP = 49 MPa, 45 MPa conforme ISO 19880-1 (PS = 490 bar, 450 bar), dependendo do projeto
Faixa de temperatura do fluido	TSA1 H ₂ para bicos de abastecimento TK17 H ₂ : -40 °C até +85 °C TSA1 H ₂ para bicos de abastecimento TK16 H ₂ : -20 °C até +85 °C
Faixa de temperatura ambiente	-40 °C até +85 °C
Força de ruptura (Breakaway)	222 – 667 N
Material	Aço inoxidável resistente à corrosão, alumínio
Material de vedação	Resistente ao hidrogênio
Projeto / Configuração	Dependendo do projeto: • Com filtro (20 µm ou 40 µm) • Com ou sem recirculação de gás • Com ou sem suporte de montagem no dispensador • Com suporte de montagem no dispensador e cabo de dados (apenas versões para bicos de abastecimento com interface de dados)

Outros projetos sob consulta

Pedido - WEH® TSA1 H₂ Acoplamento de desconexão de segurança TK20-S₂ H235 MPa e TK20-S3 H₂ 35 MPa Fluxo Médio

Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	TNW	Pressão (MAWP)	B1 (rosca fêmea)	C2 (rosca macho)
C1-174444	TSA1 H ₂ com filtro (20 µm)	4mm	49 MPa	UNF 9/16"-18*	UNF 7/16"-20*

* Conexão MP, cone interno de 60°

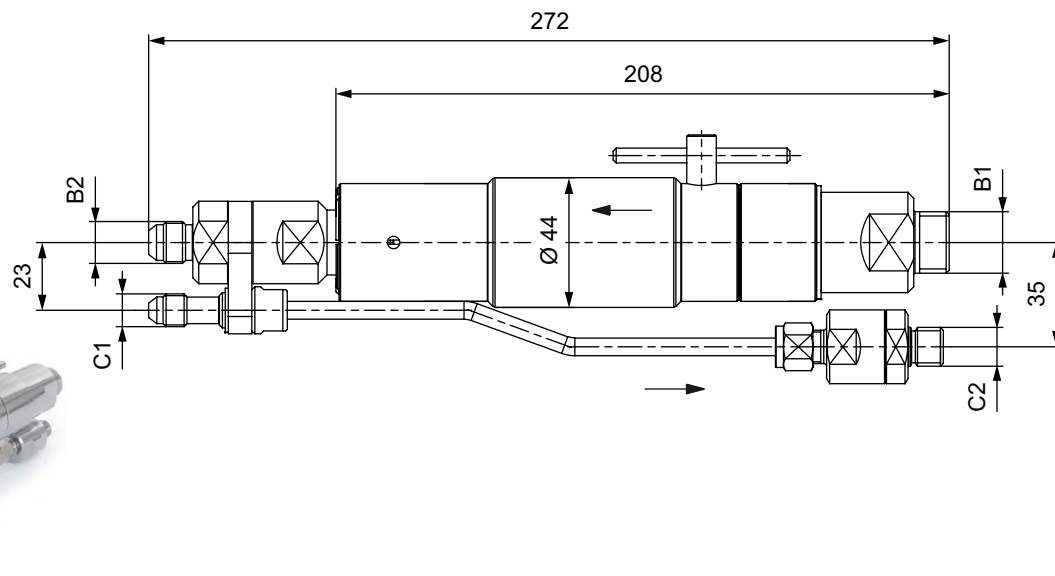
** conforme SAE J514, cone de 37°



Pedido - WEH® TSA1 H₂ Acoplamento desconexão de segurança com rosca macho para TK16 H₂ + Alto Fluxo



Dimensões aproximadas (mm)



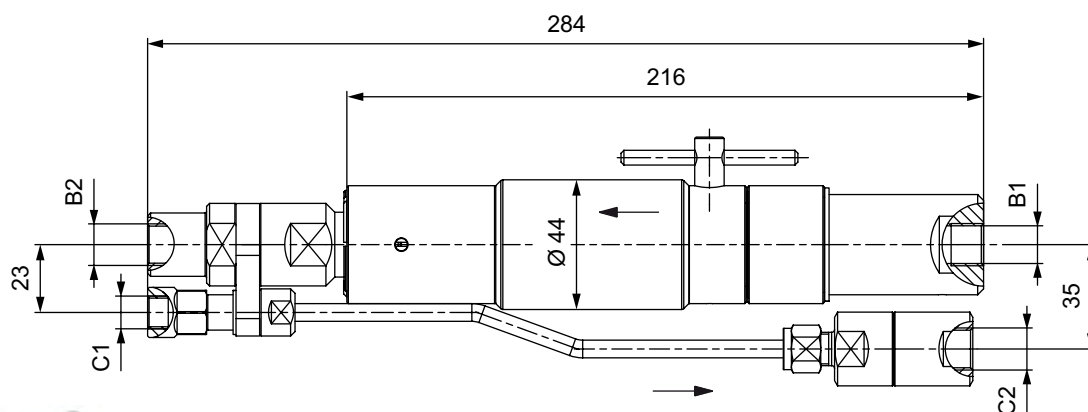
Código	Descrição	TNW	Pressão (MAWP)	B1 (rosca macho)	B2 (rosca macho)	C1 (rosca macho)	C2 (rosca macho)
C1-18834-X7-X01	TSA1 H ₂ com filtro (40 µm)	7mm	45 MPa	G1/2"	UNF 9/16"-18*	UNF 7/16"-20*	G1/4"
C1-67741-X1-X01	TSA1 H ₂ com filtro (20 µm)	7mm	45 MPa	G1/2"	UNF 9/16"-18*	UNF 7/16"-20*	G1/4"

* conforme DIN EN ISO 228-1

** conforme SAE J514, cone de 37°

Pedido - WEH® TSA1 H₂ Acoplamento desconexão de segurança com rosca fêmea para TK16 H₂ + Alto Fluxo

Dimensões aproximadas (mm)



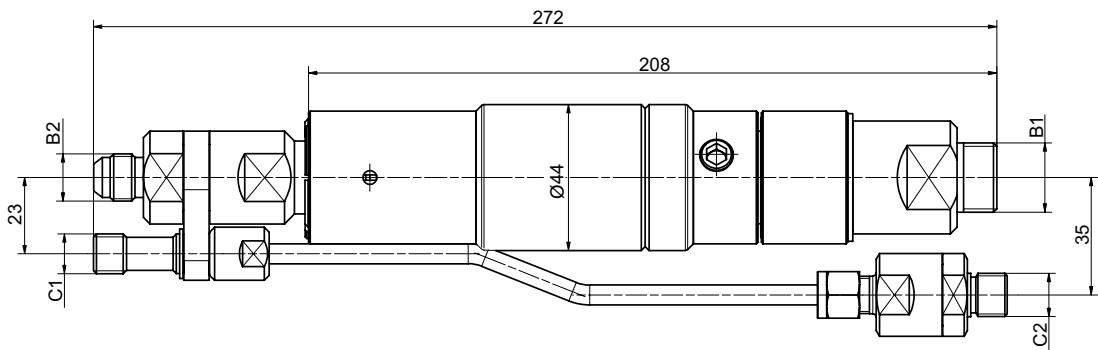
Código	Descrição	TNW	Pressão (MAWP)	B1/B2 (rosca fêmea)	C1 (rosca fêmea)	C2 (rosca fêmea)
C1-99345-X01	TSA1 H ₂ com filtro (40 µm)	5mm	45 MPa	UNF 9/16"-18	UNF 7/16"-20*	UNF 9/16"-18*

* Encaixe MP, cone interno de 60°

Pedido - WEH® TSA1 H₂ Acoplamento desconexão de segurança com rosca macho para TK16 H₂ + Alto Fluxo



Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	TNW	Pressão (MAWP)	B1 (rosca macho)	B2 (rosca macho)	C1 (rosca macho)	C2 (rosca macho)
C1-91911-X01	TSA1 H ₂ com filtro (40 µm)	8mm	45 MPa	G1/2 ^{***}	UNF 9/16"-18*	M12X1,5 ^{***}	G1/4 ^{***}

*De acordo com a norma DIN EN ISO 228-1
**De acordo com a norma SAE J514, cone de 37°
***Cone interno de 24°

Montagem do dispensador

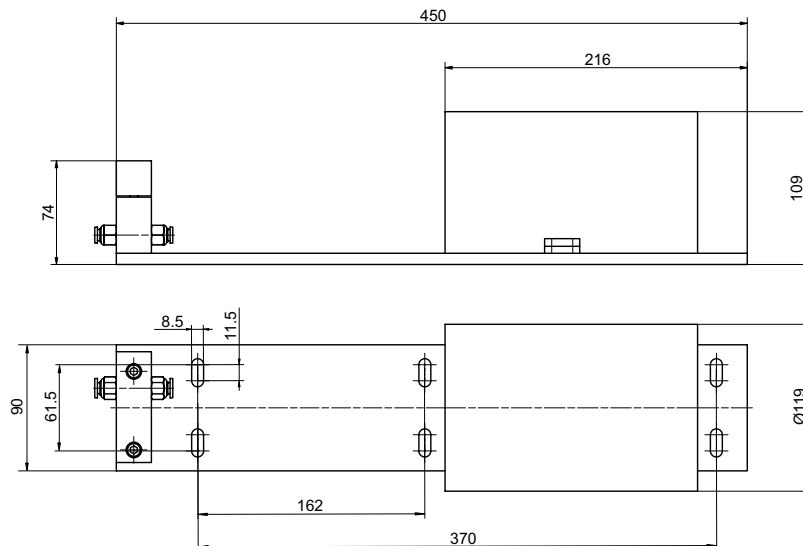
Os seguintes acessórios estão disponíveis para o engate de desconexão rápida WEH® TSA1 H₂.



O acoplamento destacável também pode ser usado em combinação com um suporte. O suporte é montado no dispensador. Um tubo guia é integrado ao suporte, o que garante uma força de tração reta, independentemente da direção da tração.

Suporte para bicos de abastecimento sem interface de dados

Dimensões aproximadas (mm)



Código

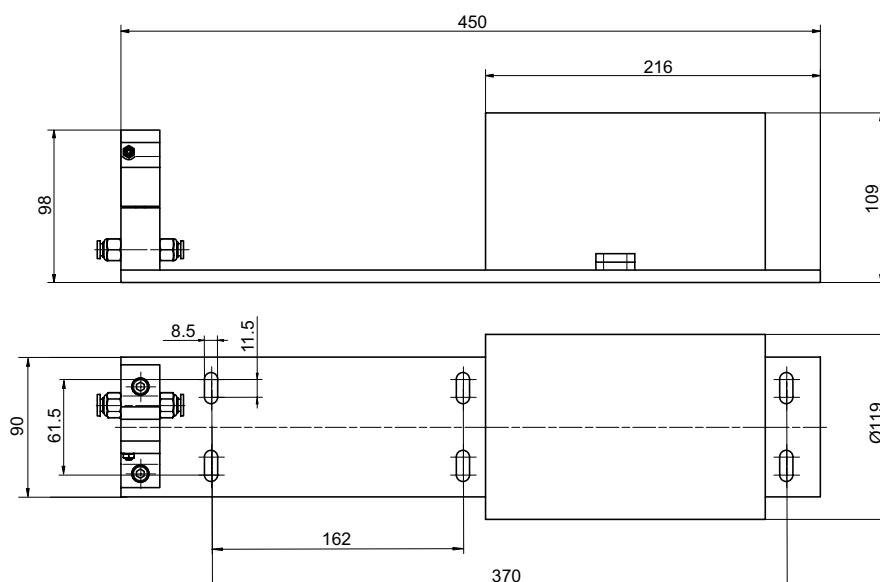
Descrição

C1-191133

Suporte para dispensador TSA1 H₂ para bicos de abastecimento sem interface de dados

Suporte para bicos de abastecimento com interface de dados

Dimensões aproximadas (mm)



Código

Descrição

C1-191132

Suporte para dispensador TSA1 H₂ para bicos de abastecimento com interface de dados

Cabo de dados



Código	Descrição	Comprimento
C1-96193	Cabo de dados (lado do dispensador)	3,45m

Mangueiras

Mangueiras adequadas para o acoplamento breakaway TSA1 H₂ estão disponíveis sob consulta.

Suporte para mangueira de proteção trançada

Suporte para fixação da mangueira de proteção trançada ao TSA1 H₂ sem recirculação de gás.

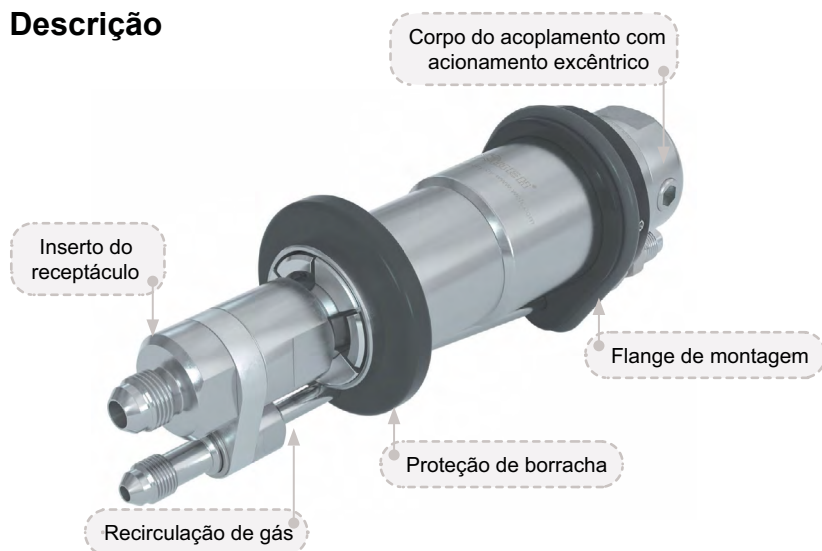
Código	Descrição
C1-171845	Suporte para mangueira de proteção trançada (adequado para C1-174444, C1-174446, C1-174456)

Peças de reposição - WEH® TSA1 H₂

Diversas peças estão disponíveis como reposição para o bico de abastecimento WEH® TSA1 H₂

Código	Descrição
W159176	Inserto de receptáculo para TSA1 H ₂ sem recirculação de gás (C1-174444, C1-174446, C1-174456)
W94249	Inserto de receptáculo para TSA1 H ₂ com recirculação de gás (C1-18834-X7-X01, C1-67741-X1-X01)
W108401	Inserto de receptáculo para TSA1 H ₂ com recirculação de gás (C1-99345-X01)
W108154	Inserto de receptáculo para TSA1 H ₂ com recirculação de gás (C1-90679-X01)
B200B-123477	Conjunto de vedações de reposição para inserto de receptáculo W159176
B200B-119056	Conjunto de vedações de reposição para inserto de receptáculo W94249, W108401, W108154
W139032	Conjunto de peças de reposição composto por um tubo de recirculação de gás (comprimento: aprox. 195 mm) e uma válvula de retenção montada de forma fixa (C1-18834-X7-X01, C1-67741-X1-X01, C1-90679-X01)
W140024	Conjunto de peças de reposição composto por um tubo de recirculação de gás (comprimento: aprox. 195 mm) e uma válvula de retenção montada de forma fixa (C1-99345-X01)
E69-9061	Inserto de filtro de malha 40 µm (incl. mola e O-ring)
W67754	Inserto de filtro de malha 20 µm (incl. mola e O-ring)

Descrição



Características

- Reutilizável sem necessidade de manutenção de fábrica
- Instalação entre as mangueiras de abastecimento e de ventilação
- Design compacto
- Proteção em borracha e flange de montagem, incluindo proteção contra impacto
- Acionamento excêntrico por chave Allen

Com o acoplamento breakaway WEH® TSA2 H₂, também está disponível um acoplamento breakaway em linha (inline) para estações de abastecimento de veículos, que é instalado entre as mangueiras de abastecimento e de ventilação.

Em caso de forças de tração inesperadas, por exemplo quando um veículo se desloca com o bico de abastecimento ainda conectado, o acoplamento breakaway separa as conexões entre o dispensador e as mangueiras de forma controlada, vedando simultaneamente ambas as extremidades. Dessa forma, danos ao receptáculo do veículo, ao bico de abastecimento e ao dispensador podem ser evitados na maior medida do possível.

O acoplamento breakaway WEH® é composto por um corpo de acoplamento, um inserto de receptáculo e um sistema de recirculação de gás.

Ao utilizar um acoplamento breakaway em linha TSA2 H₂, recomenda-se adicionalmente o filtro WEH® TSF2 H₂ (ver página 94). O filtro protege o acoplamento breakaway e o bico de abastecimento contra a entrada de sujeira ou partículas.



Sob encomenda, também oferecemos conjuntos de abastecimento compostos por bico de abastecimento, conjunto de mangueiras e engate rápido de segurança.

Aplicação:

Engate rápido de segurança para postos de abastecimento de hidrogênio para veículos, para instalação entre as mangueiras de abastecimento e de ventilação.

Dados técnicos

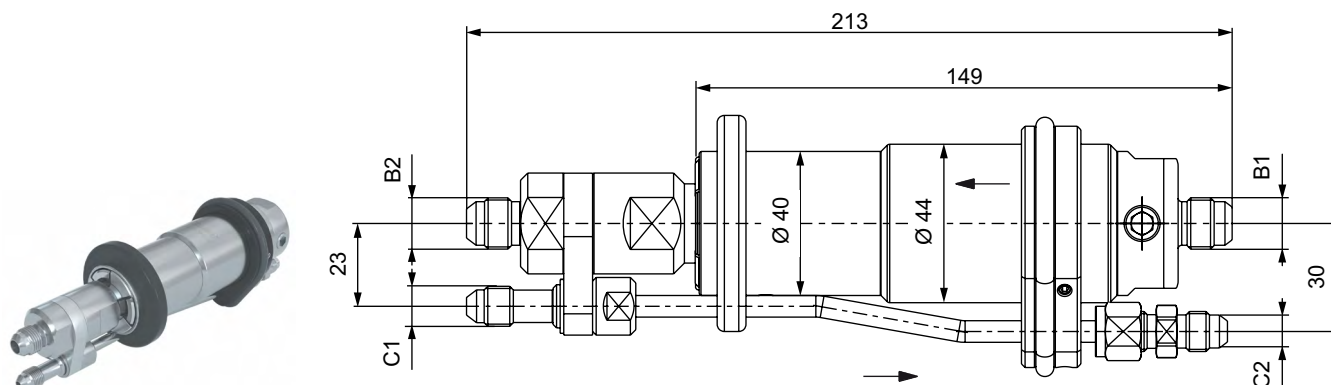
Características	Versão básica
Dimensão nominal técnica (TNW)	8 mm
Pressão nominal	PN = 35 MPa
Pressão máxima admissível de operação	MAWP = 45 MPa (PS = 450 bar)
Faixa de temperatura do fluido	-20 °C até +85 °C
Faixa de temperatura ambiente	-40 °C até +85 °C
Força de separação (breakaway)	222 – 667 N
Material	Aço inoxidável resistente à corrosão, alumínio
Material de vedação	Material de vedação
Projeto / Configuração	Com recirculação de gás

Outros projetos sob consulta

Pedido - WEH® TSA2 H₂ Acoplamento destacável em linha TK16 H₂ + Alto Fluxo



Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	TNW	Pressão (MAWP)	B1/B2 (rosca macho)	C1/C2 (rosca macho)
C1-77240-X01	TSA2 H ₂	7mm	45 MPa	UNF 9/16"-18*	UNF 7/16"-20*

*De acordo com a norma SAE J514, cone de 37°



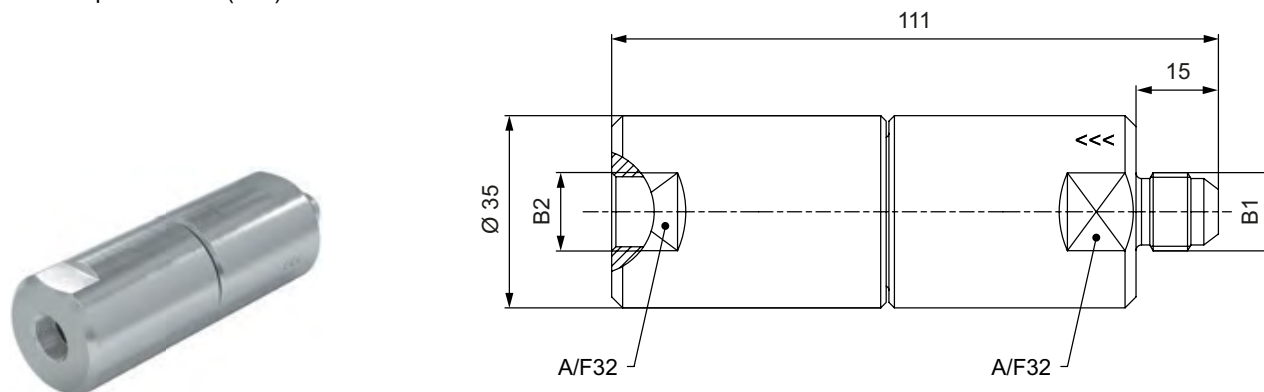
Acessórios

Os seguintes acessórios estão disponíveis para o WEH® TSA2 H₂: Acoplamento de desconexão rápida em linha:

WEH® TSF2 H₂ Filtro

Ao usar um engate rápido TSA2 H₂ em linha, recomendamos também o filtro WEH® TSF2 H₂ (consulte a página 90). O filtro protege o engate rápido e o bico de abastecimento contra a entrada de sujeira. O TSF2 H₂ é instalado como um pré-filtro na entrada de mídia entre o engate rápido e a mangueira de abastecimento.

Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	Filtro (µm)	TNW	Pressão (MAWP)	B1 (rosca macho)	B2 (rosca fêmea)
C1-134710-X01	TSF2 H2	40	8mm	45 MPa	UNF 9/16"-18*	UNF 9/16"-18*
C1-134711-X01	TSF2 H2	20	8mm	45 MPa	UNF 9/16"-18*	UNF 9/16"-18*

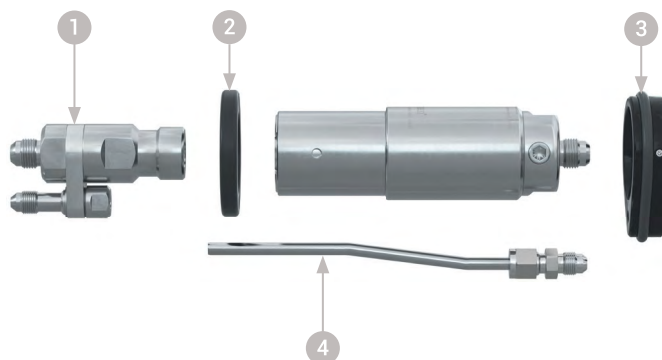
*De acordo com a norma SAE J514, cone de 37°

Mangueiras

Mangueiras adequadas para o acoplamento destacável em linha TSA2 H₂ estão disponíveis mediante solicitação.

Peças de reposição - WEH® TSA2 H₂ em linha

Diversas peças estão disponíveis como reposição para acoplamento de segurança em linha WEH® TSA2 H₂



Pos.	Código	Descrição
1	W94249	Inserto para receptáculo TSA2 H ₂
	B200B-119056	Conjunto de vedações sobressalentes para encaixe do receptáculo W94249
2	E80-71324	Proteção frontal de borracha
3	W150599	Flange de montagem com proteção contra impactos
4	W139030	Conjuntos de peças sobressalentes compostos por um tubo de recirculação de gás e uma conexão firmemente fixada.

Descrição



Características

- Bico tipo A conforme SAE J2600 / ISO 17268
- Compatível com o perfil de receptáculo WEH® TN5 H₂
- Manuseio seguro devido à função especial de segurança durante a desconexão
- Alta vazão – tempos de abastecimento reduzidos
- Recirculação do gás ventilado
- Proteção térmica em plástico
- Mecanismo de travamento por garras WEH®
- Materiais de alta qualidade
- Codificação para faixa de pressão / tipo de gás (conforme tabela abaixo)

O bico de abastecimento WEH® TK25 H₂ permite o reabastecimento fácil de ônibus e caminhões. Basta posicionar o bico de abastecimento TK25 H₂ no receptáculo, girar a alavanca de operação em 180° e o veículo será abastecido.

A codificação interna para faixa de pressão e tipo de gás garante que o WEH® TK25 H₂ possa ser conectado apenas aos receptáculos WEH® compatíveis, conforme a tabela ao lado, evitando também o risco de confusão com gás natural.

O WEH® TK25 H₂ oferece segurança ideal para o operador.

O bico de abastecimento permanece conectado ao receptáculo até que o gás entre a válvula de entrada e o receptáculo seja despressurizado.

		TN5 H ₂	
		25 MPa	35 MPa
TK25 H ₂	35 MPa		✓

Aplicação

Bico de abastecimento para hidrogênio, destinado ao abastecimento rápido de ônibus e caminhões em estações de abastecimento de autosserviço.

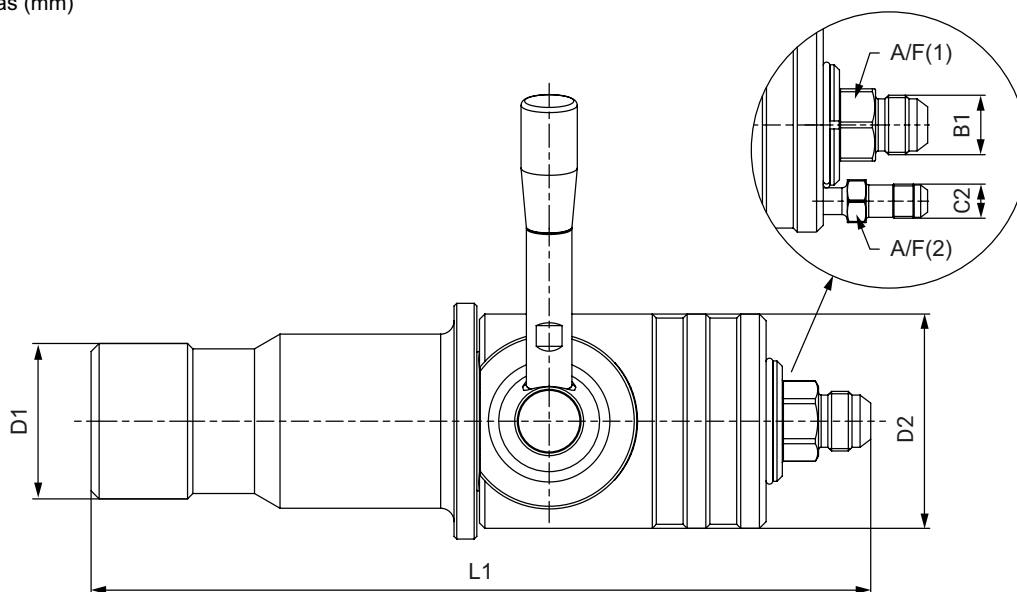
Dados técnicos

Características	Versão básica
Dimensão nominal técnica (TNW)	12 mm
Pressão nominal	PN = 35 MPa
Pressão máxima de operação admissível	MAWP = 45 MPa (PS = 450 bar)
Faixa de temperatura do fluido	-20 °C até +85 °C
Faixa de temperatura ambiente	-40 °C até +85 °C
Material	Resistente à corrosão
Material de vedação	Resistente ao hidrogênio
Tipo de bico	Tipo A conforme SAE J2600:2015 e versões anteriores / ISO 17268:2012 e versões anteriores
Projeto / Construção	Com proteção térmica plástica e recirculação de gás
Peso	Aprox. 4,6 kg

Outros projetos sob consulta

Pedido - Bico de abastecimento WEH® TK25 H₂

Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	Pressão (MAWP)	B1 (rosca macho)	C2 (rosca macho)	L1	D1	D2	A/F (1)	A/F (2)
C1-62527-X1-X01	TK25 H ₂	45 MPa	UNF 7/8"-14*	UNF 9/16"-18*	305	48	80	27	16

*De acordo com a norma SAE J514, cone de 37°

Conjuntos de abastecimento compostos por bico de abastecimento, mangueira e engate de segurança estão disponíveis mediante solicitação.

Acessórios - WEH® TK25 H₂

Os seguintes acessórios estão disponíveis para o bico de abastecimento WEH® TK25 H₂

Mangueiras

Conjunto de mangueiras para conexão de bico de abastecimento e TSA5 H₂ acoplamento destacável, completo com mangueiras de enchimento e ventilação, conexões e terminais de pressão suportado por molas helicoidais.
Não adequado para reabastecimento com hidrogênio pré-resfriado conforme SAE J2601.

Mangueira de enchimento/ventilação: pressão máxima de operação PS: 45 MPa / diâmetro nominal da conexão: 5,6 mm (mangueira de enchimento)

ou 4,5 mm (mangueira de ventilação) / faixa de temperatura do fluido: -20 °C a +90 °C



Código	B1/B2 (rosca fêmea)	C1/C2 (rosca fêmea)	Comprimento da mangueira
C1-152556	UNF 7/8"-14*	UNF 9/16"-18*	3 metros
C1-152557	UNF 7/8"-14*	UNF 9/16"-18*	4 metros
C1-152558	UNF 7/8"-14*	UNF 9/16"-18*	5 metros

* De acordo com a norma SAE JIC, cone de vedação de 37°

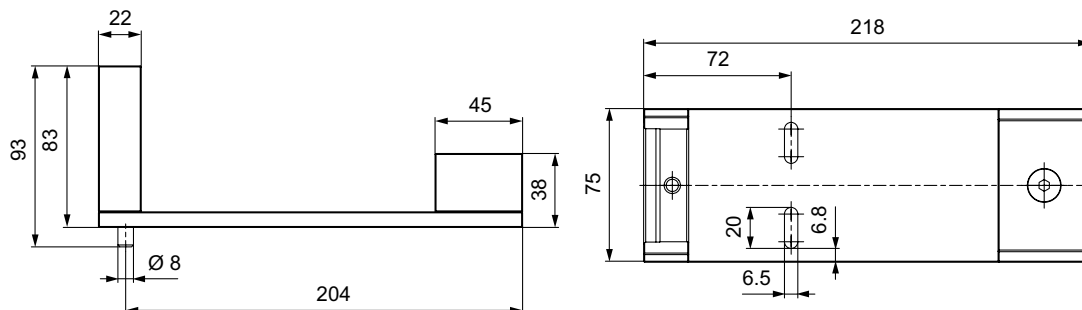
Montagem do dispensador

Suporte para fixação segura do bico de abastecimento ao dispensador.



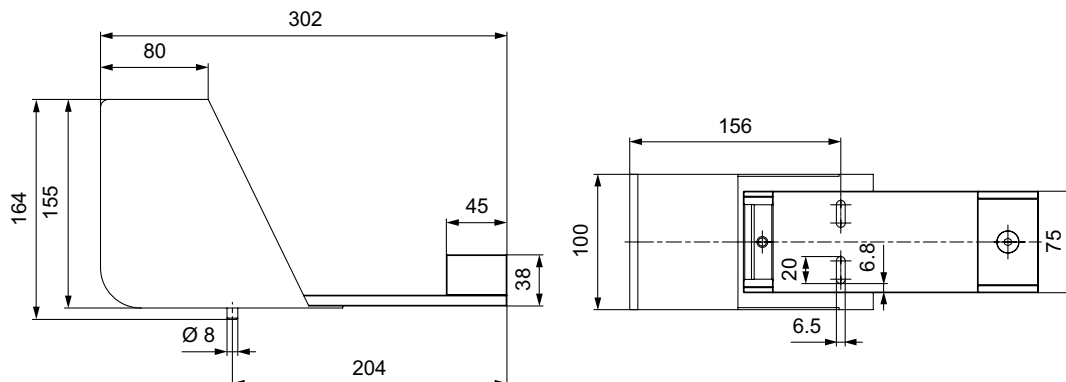
Montagem do dispensador acionado por interruptor

Dimensões aproximadas (mm)



Suporte para dispensador acionado por interruptor com proteção contra intempéries

Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição
C1-83005	Montagem do dispensador (acionado por interruptor)
C1-82153	Montagem do dispensador (acionado por interruptor) e proteção contra intempéries

Receptáculo de serviço - WEH® TNS5 H₂

Para evitar danos no bico de abastecimento durante o teste de vazamento na manutenção em que é aplicada pressão, recomendamos o uso de um recipiente de serviço. O recipiente também protege o bico de abastecimento contra a entrada de sujeira quando não estiver em uso.



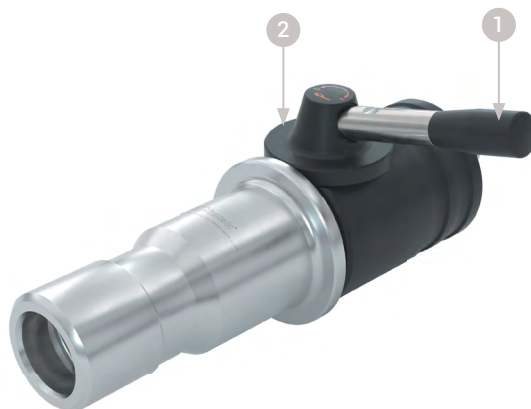
Código	Descrição
C1-157347	TNS5 H ₂ Receptáculo de serviço inclui tampa de proteção

Acoplamento de desengate rápido WEH®

Para o acoplamento destacável TSA5 H2 ou o acoplamento destacável em linha TSA6 H2 adequados, consulte a página 96 ou 100.

Peças de reposição - WEH® TK25 H₂

Diversas peças estão disponíveis como reposição para o bico de abastecimento WEH® TK25 H₂



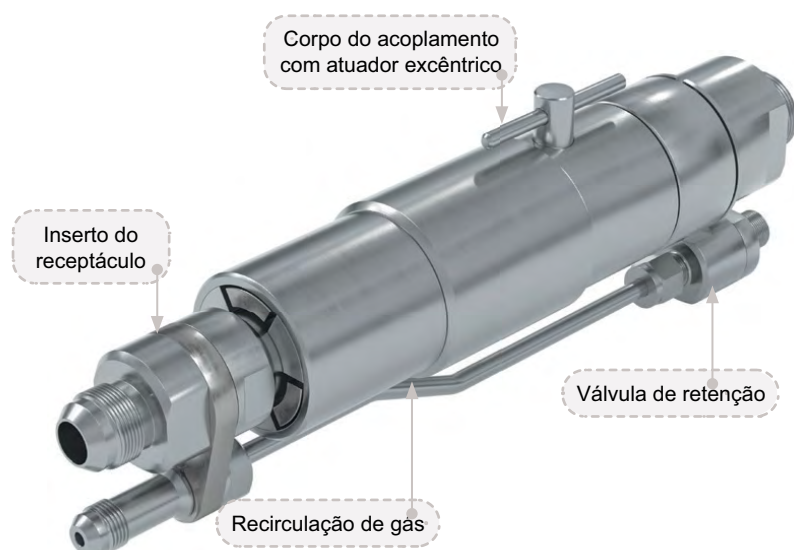
Pos.	Código	Descrição
1	W6631	Alavanca de acionamento
2	E80-397S401	Placa de cobertura
	Sob consulta	Spray de manutenção

Descrição



Características

- Reutilizável sem necessidade de serviço em fábrica
- Instalação no dispensador
- Design compacto
- Filtro integrado e lavável (20 µm ou 40 µm)
- Válvula de retenção na linha de ventilação
- Não requer ferramenta adicional



O acoplamento breakaway WEH® TSA5 H₂ proporciona segurança adicional para sua estação de abastecimento de ônibus e caminhões. O breakaway é instalado entre o dispensador e a mangueira de enchimento/ventilação.

No caso de forças de tração inesperadas, por exemplo, quando um veículo se desloca com o bico de abastecimento conectado, o breakaway separa as conexões entre o dispensador e as mangueiras de forma controlada, vedando simultaneamente ambas as extremidades. Danos ao receptáculo do veículo, ao bico de abastecimento e ao dispensador podem, assim, ser evitados na medida do possível. O acoplamento breakaway pode ser reutilizado após um teste funcional.

O filtro integrado limpa o hidrogênio de impurezas e pode ser limpo de forma fácil e rápida durante a manutenção.

O acoplamento breakaway WEH® consiste em um corpo de acoplamento, um inserto de receptáculo e um sistema de recirculação de gás com válvula de retenção.

Sob solicitação, também oferecemos conjuntos de abastecimento compostos por bico de abastecimento, conjunto de mangueira e acoplamento breakaway.

Aplicação

Acoplamento breakaway para estações de abastecimento de hidrogênio para ônibus e caminhões, para instalação direta no dispensador.

Dados técnicos

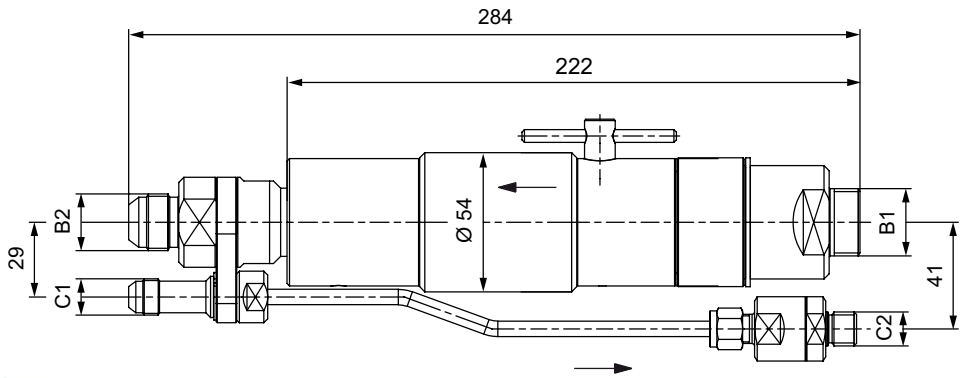
Características	Versão básica
Dimensão nominal técnica (TNW)	12 mm
Pressão nominal	PN = 35 MPa
Pressão máxima de operação admissível	MAWP = 45 MPa (PS = 450 bar)
Faixa de temperatura do fluido	-20 °C até +85 °C
Faixa de temperatura ambiente	-40 °C até +85 °C
Material	Resistente à corrosão
Material de vedação	Resistente ao hidrogênio
Força de separação	222 - 667 N
Projeto / Construção	Com recirculação de gás e filtro (40 µm)

Outros projetos sob consulta

Pedido - WEH® TSA5 H₂ Acoplamento breakaway



Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	TNW	Pressão (MAWP)	B1 (rosca macho)	B2 (rosca macho)	C1 (rosca macho)	C2 (rosca macho)
C1-17941-X7-X01	TSA5 H ₂ com filtro (40 µm)	12mm	45 MPa	G3/4 ^{**}	UNF 7/8 ^u -14 [*]	UNF 9/16 ^u -18 ^{**}	G1/4 ^{**}

*De acordo com a norma DIN EN ISO 228-1
**De acordo com a norma SAE J514, cone de 37°

Acessórios - WEH® TSA5 H₂

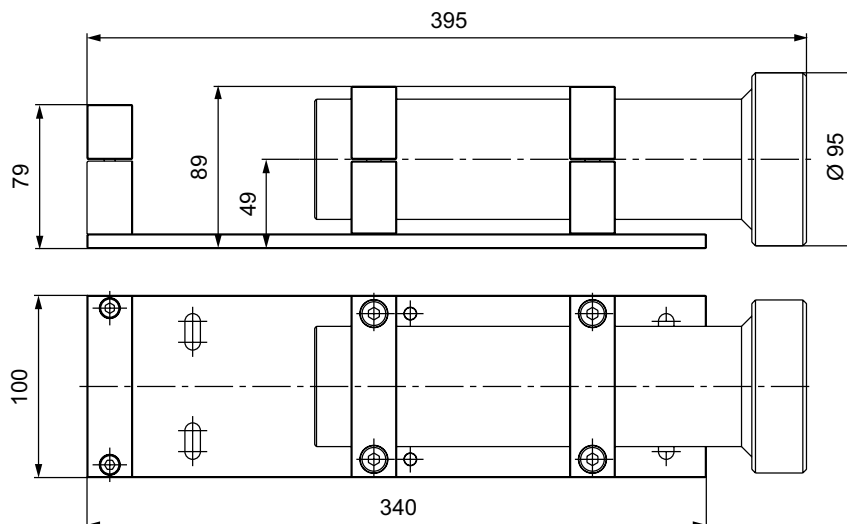


Os seguintes acessórios estão disponíveis para o bico de abastecimento WEH® TSA5 H₂

Montagem do dispensador

O acoplamento destacável também pode ser usado com um suporte para dispensador. O suporte é fixado firmemente ao dispensador. O tubo guia integrado proporciona uma força de desprendimento em linha reta.

Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição
C1-82110	Montagem do dispensador TSA5 H ₂

Mangueiras

Mangueiras adequadas para o engate de segurança TSA5 H₂ estão disponíveis mediante solicitação.

Peças de reposição - WEH® TSA5 H₂

Diversas peças estão disponíveis como reposição para o bico de abastecimento WEH® TSA5 H₂



Código	Descrição
W83706	Inserto de receptáculo para TSA5 H ₂
B200B-119726	Kit de vedações de reposição para inserto de receptáculo W83706
W139034	Kit de peças de reposição composto por tubo de recirculação de gás (comprimento: aprox. 195 mm) e válvula de retenção fixada permanentemente
W9062	Inserto de filtro de arame 40 µm

Descrição



Características

- Reutilizável sem necessidade de serviço em fábrica
- Instalação entre as mangueiras de enchimento e ventilação
- Design compacto
- Flange de montagem
- Acionamento excêntrico por chave Allen



Com o acoplamento breakaway WEH® TSA6 H₂, um acoplamento breakaway em linha também está disponível para estações de abastecimento de ônibus e caminhões, sendo instalado entre as mangueiras de enchimento e ventilação.

No caso de forças de tração inesperadas, por exemplo, quando um veículo se desloca com o bico de abastecimento conectado, o breakaway separa as conexões entre o dispensador e as mangueiras de forma controlada, vedando simultaneamente ambas as extremidades. Danos ao receptáculo do veículo, ao bico de abastecimento e ao dispensador podem, assim, ser evitados na medida do possível. O acoplamento breakaway pode ser reutilizado após um teste funcional.

O acoplamento breakaway WEH® consiste em um corpo de acoplamento, um inserto de receptáculo e um sistema de recirculação de gás.

Sob solicitação, também oferecemos conjuntos de abastecimento compostos por bico de abastecimento, conjunto de mangueira e acoplamento breakaway em linha.

Aplicação

Acoplamento breakaway em linha para estações de abastecimento de hidrogênio para ônibus e caminhões, para instalação entre as mangueiras de enchimento e ventilação.

Dados técnicos

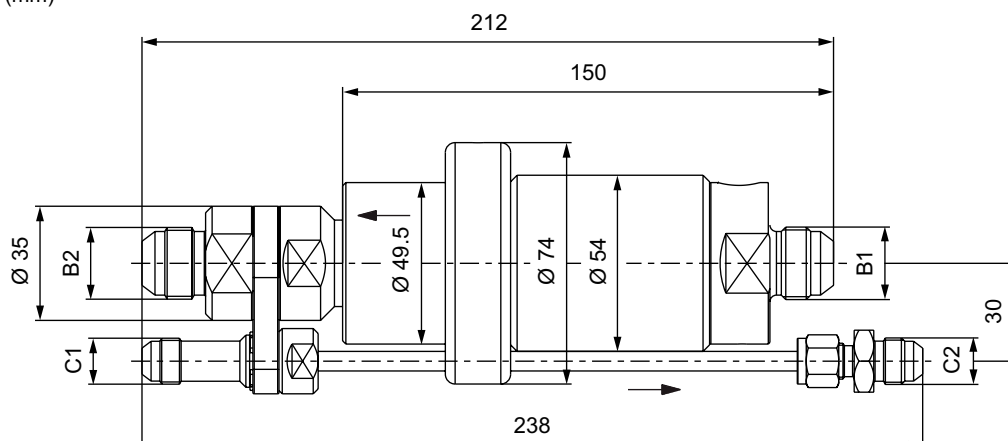
Características	Versão básica
Dimensão nominal técnica (TNW)	12 mm
Pressão nominal	PN = 35 MPa
Pressão máxima de operação admissível	MAWP = 45 MPa (PS = 450 bar)
Faixa de temperatura do fluido	-20 °C até +85 °C
Faixa de temperatura ambiente	-40 °C até +85 °C
Material	Resistente à corrosão
Material de vedação	Resistente ao hidrogênio
Força de separação	222 - 667 N
Projeto / Construção	Com recirculação de gás e filtro (40 µm)

Outros projetos sob consulta

Pedido - WEH® TSA6 H₂ Acoplamento em linha



Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	TNW	Pressão (MAWP)	B1/B2 (rosca macho)	C1/C2 (rosca macho)
C1-82323-X01	TSA6 H ₂	12mm	45 MPa	UNF 7/8"-14*	UNF 9/16"-18*

*De acordo com a norma SAE J514, cone de 37°

Acessórios - WEH® TSA6 H₂

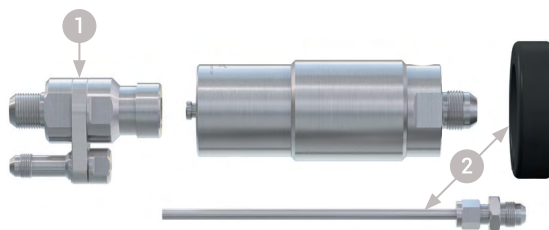
Os seguintes acessórios estão disponíveis para o bico de abastecimento WEH® TSA6 H₂

Mangueiras

Mangueiras adequadas para o acoplamento destacável em linha TSA6 H₂ estão disponíveis mediante solicitação.

Peças de reposição - WEH® TSA6 H₂

Diversas peças estão disponíveis como reposição para o bico de abastecimento WEH® TSA6 H₂



Pos.	Código	Descrição
1	W83706	Inserto para receptáculo TSA6 H ₂
1	B200B-119726	Conjunto de vedações sobressalentes para encaixe do receptáculo W83706
2	W139031	Conjunto de peças sobressalentes composto por um flange de montagem, um tubo de recirculação de gás e uma conexão firmemente fixada.

Descrição



Características

- Alta vazão de até 90 g/s para abastecimento rápido;
- Filtro de malha metálica de 10 µm, personalizável;
- Baseado no TN9-S1 H2
- Certificado conforme ISO 17268:2020;
- Abastecimento com baixo nível de ruído graças ao formato interno otimizado;
- Projeto com proteção às vedações: robusto, durável e de fácil manutenção;
- Codificação por faixa de pressão / tipo de gás (conforme tabela abaixo).



O receptáculo WEH® TN9-S2 H₂ 35 MPa foi especialmente desenvolvido para o reabastecimento de veículos rodoviários com hidrogênio na faixa de pressão de 350 bar.

A forma interna do receptáculo, otimizada aerodinamicamente, garante um processo de abastecimento praticamente silencioso e assegura uma vazão máxima de até 90 g/s. O design favorável às vedações protege eficazmente as vedações internas contra danos e assegura uma longa vida útil.

Grças à sua robustez e às mínimas necessidades de manutenção, o TN9-S2 H₂ 35 MPa é particularmente confiável e ajuda a reduzir tempos de parada. O sistema também está equipado com uma válvula de retenção integrada e está em conformidade com a versão certificada H70 da ISO 17268:2020.

Maior segurança graças ao filtro de partículas autolimpante integrado

O cartucho de filtro integrado com tamanho de poro de 10 µm, desenvolvido especificamente para o TN9, oferece proteção confiável contra partículas de sujeira e impurezas. Sua malha metálica multicamadas permite um excelente desempenho de filtragem, removendo de forma eficaz até fibras longas e as menores partículas. Este filtro não apenas evita vazamentos no receptáculo, como também garante que a operação permaneça segura e confiável mesmo em condições ambientais adversas.

O filtro também pode ser adaptado de forma flexível a diferentes graus de pureza para atender aos seus requisitos específicos.

		TK H ₂ (Exceto Tk25 H ₂)				
		25 MPa	35 MPa	35 MPa MF*	35 MPa HF**	70 MPa
TN9-S2 H ₂ 35 MPa	35 MPa	✓	✓			

* MF = Vazão média conforme ISO 17268-1:2025
** HF = Vazão alta conforme ISO 17268:2012

Aplicação

Receptáculo para abastecimento / enchimento de hidrogênio em veículos rodoviários e para aplicações industriais. Adequado para bicos de abastecimento WEH®, conforme a tabela acima.

Dados técnicos

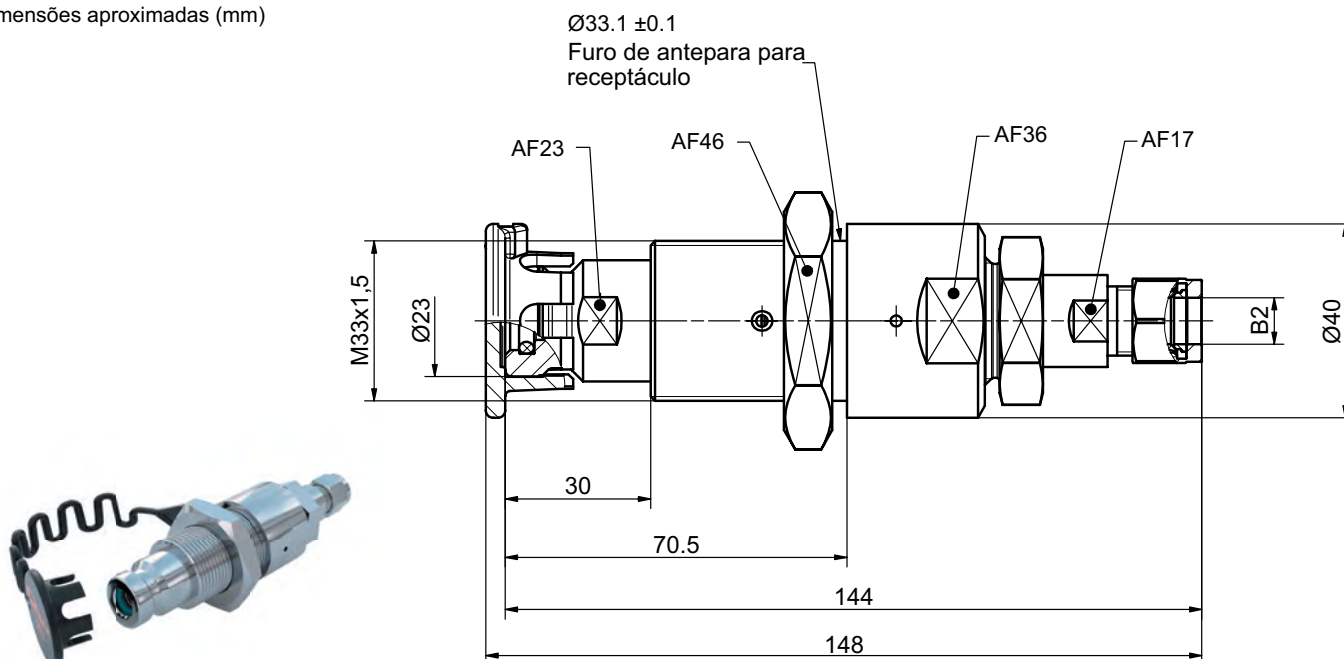
Características	Versão básica
Pressão nominal	PN = 35 MPa
Pressão máx. admissível	MOP = 43.75 MPa (PS = 437.5 bar)
Temperatura	-40 °C a +85 °C
Material	Resistente à corrosão
Vedação	Resistente ao hidrogênio
Projeto	Com tampa de proteção, filtro de partículas integrado e válvula de retenção integrada.
Codificação	H35 Grade D gemäß ISO 17268-1:2025
Conformidade / Testes / Aprovações	TN9-S2 H ₂ 35 MPa é baseado em TN9-S1 H2 70 MPa, que é certificado de acordo com a norma ISO 17268:2020.

Outras versões sob consulta.

Pedido - WEH® TN9-S2 H₂ – 35 MPa Receptáculo com rosca macho



Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	Malha do filtro	Pressão (MOP)	B2
C1-189885	TN9-S2 H ₂ 35 MPa	10 µm	43.75 MPa	Tubo Ø3/8 ^{“*}

* encaixe de ponteira dupla

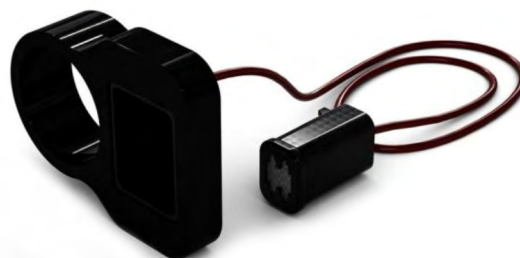
Acessórios - WEH® TN9-S2 H₂ 35 MPa



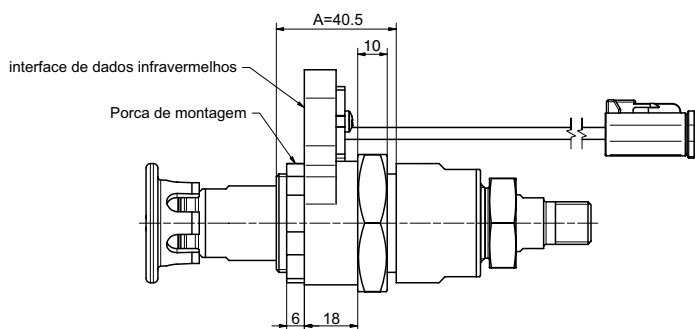
Os seguintes acessórios estão disponíveis para o receptáculo WEH® TN9-S2H₂ 35 MPa:

Interface de dados infravermelha, incluindo suporte para TN9

Exemplo de aplicação:



Código	Descrição
C1-188500	Interface de dados infravermelhos com suporte para Tn9 (Sinal de entrada RS485, sinal de saída J2799 infravermelho)
C1-188941	Porca de montagem (para interface IR)



Nota: O receptáculo WEH® foi projetado para acomodar uma interface de dados conectada na área "A".

Ao instalar o receptáculo WEH®, certifique-se de que o espaço de instalação permitido A de 40,5 mm não seja excedido.

Leve em consideração a espessura da chapa, a altura da porca e a interface de dados, incluindo o elemento de montagem.

Ao usar a interface de dados C1-188500 e a porca de montagem C1-188941, a espessura da chapa metálica não deve exceder 6 mm.

Peças de reposição - WEH® TN9-S2H₂ 35 MPa



Diversas peças estão disponíveis como sobressalentes para o receptáculo WEH® TN9-S2H₂ 35 MPa:

Tampa / Porca de proteção

Tampa de proteção com alça para proteger o recipiente da entrada de sujeira.



Código	Descrição
W85984	Tampa de proteção para tomadas
C1-185122	Porca TN9 M33x1,5 para montagem de receptáculo

Descrição



Características

- Alta vazão de até 120 g/s para abastecimento rápido;
- Filtro de malha metálica de 10 µm, personalizável;
- Baseado no TN9-S1 H₂
- Certificado conforme ISO 17268:2020;
- Abastecimento com baixo nível de ruído graças ao formato interno otimizado;
- Projeto com proteção às vedações: robusto, durável e de fácil manutenção;
- Codificação por faixa de pressão / tipo de gás (conforme tabela abaixo).

new

O receptáculo WEH® TN9-S3 H₂ 35 MPa Medium-Flow foi especialmente desenvolvido para o reabastecimento de veículos rodoviários com hidrogênio na faixa de pressão de 350 bar.

A forma interna do receptáculo, otimizada aerodinamicamente, garante um processo de abastecimento praticamente silencioso e assegura uma vazão máxima de até 120 g/s. O design favorável às vedações protege eficazmente as vedações internas contra danos e assegura uma longa vida útil.

Graças à sua robustez e às mínimas necessidades de manutenção, o TN9-S3 H₂ 35 MPa Medium-Flow é particularmente confiável e ajuda a reduzir tempos de parada. O sistema também está equipado com uma válvula de retenção integrada e está em conformidade com a versão certificada H70 da ISO 17268:2020.

Maior segurança graças ao filtro de partículas autolimpante integrado

O cartucho de filtro integrado com tamanho de poro de 10 µm, desenvolvido especificamente para o TN9, oferece proteção confiável contra partículas de sujeira e impurezas. Sua malha metálica multicamadas permite um excelente desempenho de filtragem, removendo de forma eficaz até fibras longas e as menores partículas. Este filtro não apenas evita vazamentos no receptáculo, como também garante que a operação permaneça segura e confiável mesmo em condições ambientais adversas.

O filtro também pode ser adaptado de forma flexível a diferentes graus de pureza para atender aos seus requisitos específicos.

		TK H ₂ (Exeto TK25 H ₂)				
		25 MPa	35 MPa	35 MPa MF*	35 MPa HF**	70 MPa
TN9-S3 H ₂ 35 MPa Fluxo médio	35 MPa	✓	✓	✓	✓	

* MF = Vazão média conforme ISO 17268-1:2025

** HF = Vazão alta conforme ISO 17268:2012

Aplicação

Receptáculo para abastecimento / enchimento de hidrogênio em veículos rodoviários e para aplicações industriais.

Adequado para bicos de abastecimento WEH®, conforme a tabela acima.

Dados técnicos

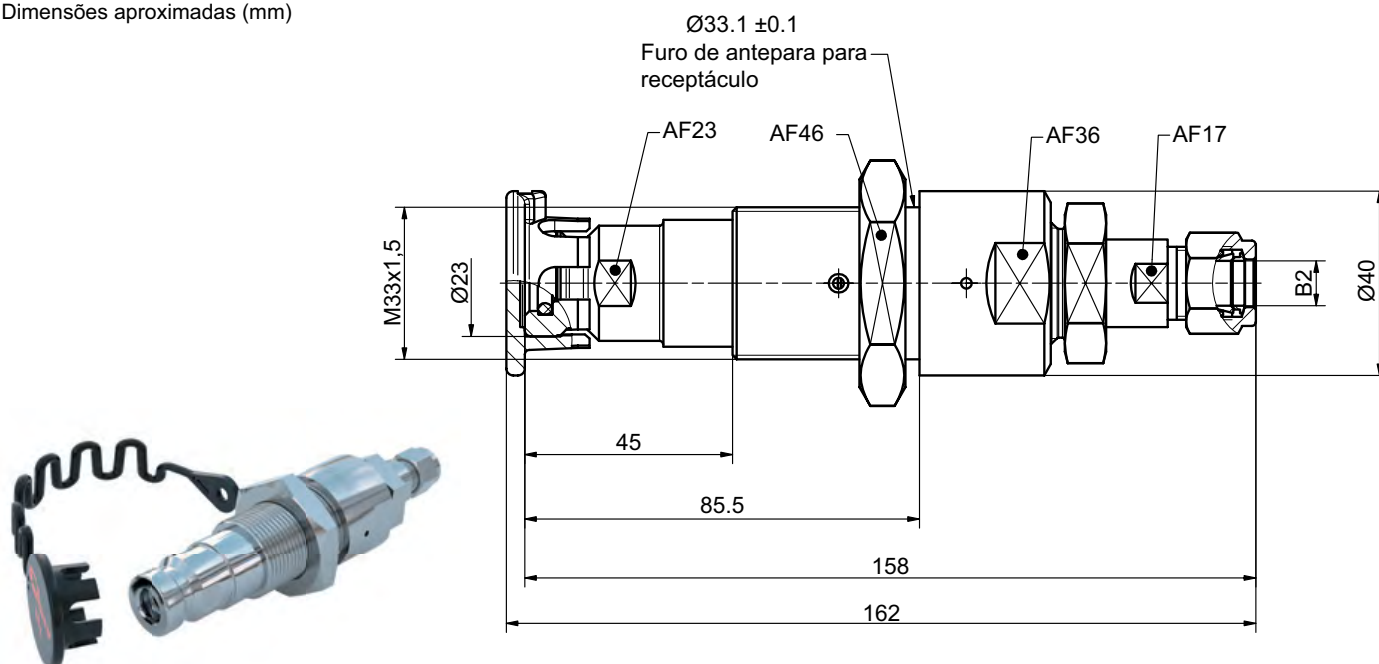
Características	Versão básica
Pressão nominal	PN = 35 MPa
Pressão máx. admissível	MOP = 43.75 MPa (PS = 437.5 bar)
Temperatura	-40 °C a +85 °C
Material	Resistente à corrosão
Vedação	Resistente ao hidrogênio
Projeto	Com tampa de proteção, filtro de partículas integrado e válvula de retenção integrada.
Codificação	H35 Grade D gemäß ISO 17268-1:2025
Conformidade / Testes / Aprovações	TN9-S3 H ₂ 35 MPa MF é baseado em TN9-S1 H ₂ 70 MPa, que é certificado de acordo com a norma ISO 17268:2020.

Outras versões sob consulta.

Pedido - WEH® TN9-S3 H₂ – 35 MPa Receptáculo com rosca macho



Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	Malha do filtro	Pressão (MOP)	B2
C1-189887	TN9-S3 H ₂ 35 MPa	10 µm	43.75 MPa	Tubo Ø10mm*

* encaixe de ponteira dupla

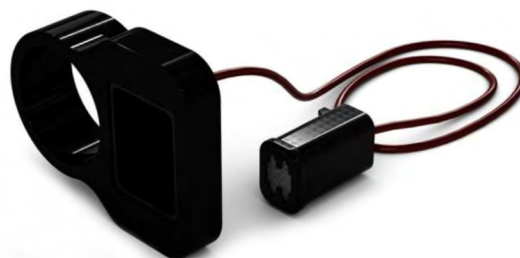
Acessórios - WEH® TN9-S3 H₂ 35 MPa



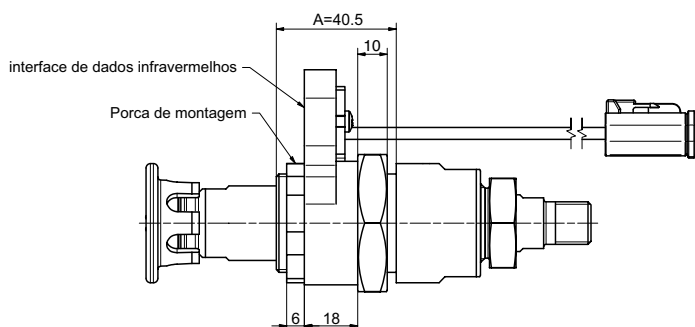
Os seguintes acessórios estão disponíveis para o receptáculo WEH® TN9-S3H₂ 35 MPa:

Interface de dados infravermelha, incluindo suporte para TN9

Exemplo de aplicação:



Código	Descrição
C1-188500	Interface de dados infravermelhos com suporte para Tn9 (Sinal de entrada RS485, sinal de saída J2799 infravermelho)
C1-188941	Porca de montagem (para interface IR)



Nota: O receptáculo WEH® foi projetado para acomodar uma interface de dados conectada na área "A".

Ao instalar o receptáculo WEH®, certifique-se de que o espaço de instalação permitido A de 40,5 mm não seja excedido.

Leve em consideração a espessura da chapa, a altura da porca e a interface de dados, incluindo o elemento de montagem.

Ao usar a interface de dados C1-188500 e a porca de montagem C1-188941, a espessura da chapa metálica não deve exceder 6 mm.

Peças de reposição - WEH® TN9-S3H₂ 35 MPa



Diversas peças estão disponíveis como sobressalentes para o receptáculo WEH® TN9-S3H₂ 35 MPa:

Tampa / Porca de proteção

Tampa de proteção com alça para proteger o recipiente da entrada de sujeira.



Código	Descrição
W85984	Tampa de proteção para tomadas
C1-185122	Porca TN9 M33x1,5 para montagem de receptáculo

Descrição



Características

- Abastecimento silencioso
- Versão com e sem filtro de partículas autolimpante integrado (40 µm ou 50 µm)
- Válvula de retenção de alto fluxo integrada
- Projeto compatível com vedações
- Codificação por faixa de pressão / tipo de gás (conforme tabela abaixo).

O receptáculo WEH® TN1 H₂ foi especialmente desenvolvido para o abastecimento de veículos com hidrogênio. Devido ao projeto aerodinâmico das geometrias internas do receptáculo, o ruído durante o processo de abastecimento é em grande parte eliminado, ao mesmo tempo em que é possibilitada a vazão máxima. As vedações internas são dispostas de forma a prevenir amplamente danos aos componentes de vedação. Por esse motivo, o WEH® TN1 H₂ demonstra ser extremamente robusto e durável, minimizando tempos de parada devido à baixa necessidade de manutenção.

O receptáculo é equipado com uma válvula de retenção integrada e possui codificação para faixa de pressão / tipo de gás.

Maior segurança por meio de filtro de partículas integrado

O uso de um filtro de partículas integrado evita a entrada de partículas de sujeira provenientes do exterior e, portanto, o vazamento no receptáculo é praticamente eliminado.

Aplicação

Receptáculo para abastecimento / enchimento de hidrogênio em automóveis, empilhadeiras ou outras aplicações industriais, para uso com bicos de abastecimento WEH® conforme tabela ao lado.

		TK H ₂ (Exceto TK25 H ₂)				
		25 MPa	35 MPa	35 MPa MF*	35 MPa HF**	70 MPa
TN1 H ₂	25 MPa	✓				
	35 MPa	✓	✓			

*MF = Vazão Média conforme ISO 17268-1:2025

**HF = Vazão Alta conforme ISO 17268:2012

Dados técnicos

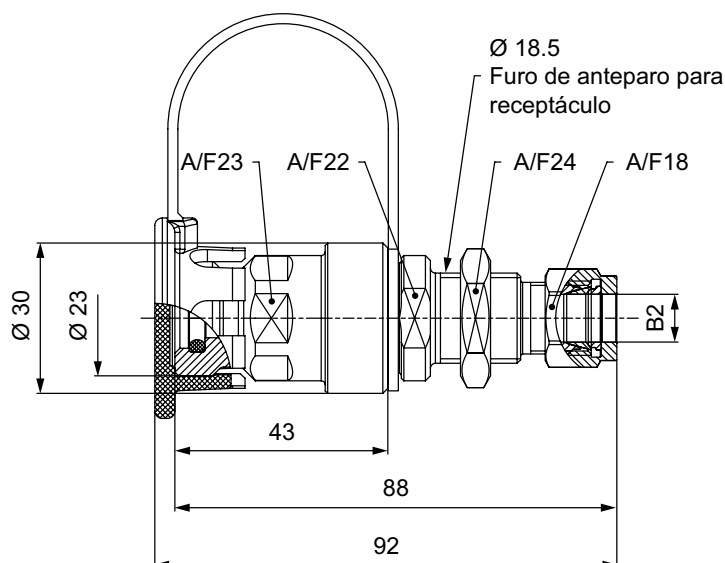
Características	Versão básica
Dimensão nominal técnica (TNW)	Dependendo do projeto
Pressão nominal	PN = 25 MPa, 35 MPa
Pressão máx. admissível	PS = 35 MPa, 45 MPa
Temperatura	-40 °C a +85 °C
Material	Resistente à corrosão
Vedação	Resistente ao hidrogênio
Codificação	Dependendo do projeto
Projeto	Com tampa de proteção, com filtro de partículas integrado (40 µm ou 50 µm), válvula de retenção integrada e conexões (somente para receptáculos com conexão para tubo)
Conformidade / Testes / Aprovações	e1 00 0008 (Regulamento (CE) nº 79/2009); Ensaio de vazamento conforme SAE J2600:2002; GB/T 26779-2021 (aplica-se apenas a artigos EC79)

Outras versões sob consulta.

Pedido - WEH® TN1 H₂ Receptáculo com encaixe para tubo e filtro (50 µm)



Dimensões aproximadas (mm)



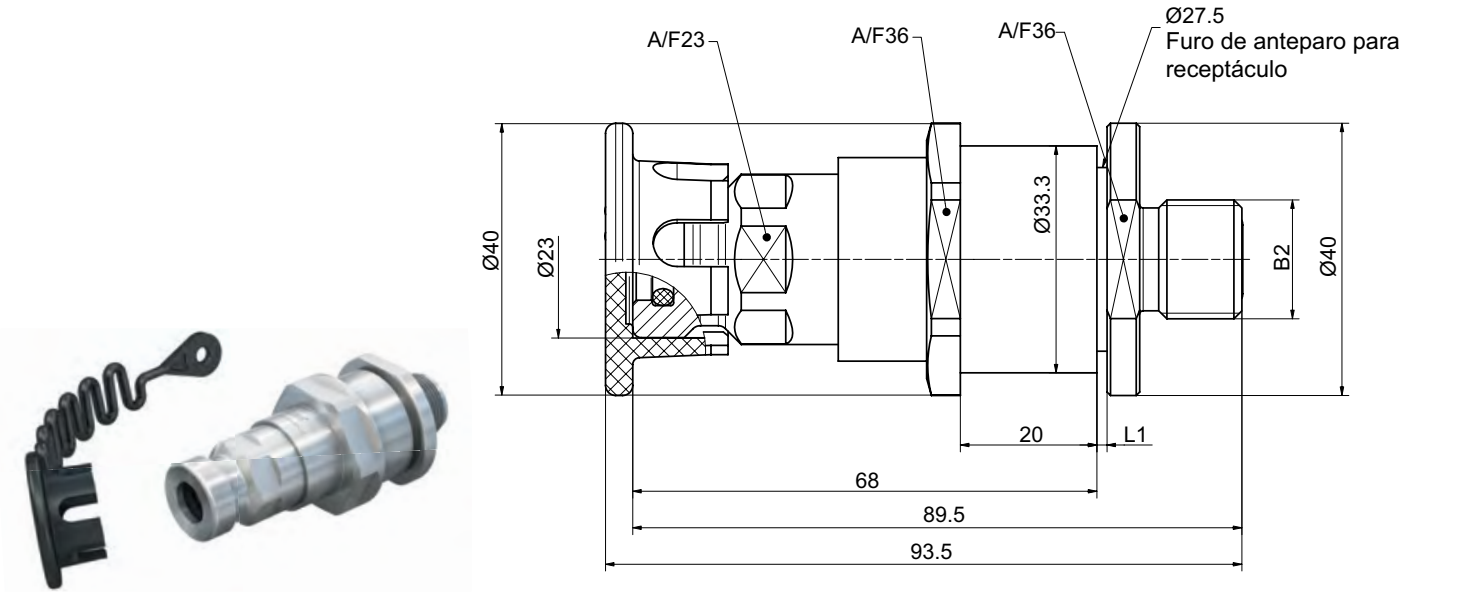
Código	Descrição	Codificação	TNW	Pressão (MAWP)	B2
C1-31315-X1-X01	TN1 H ₂	H25 Conforme ISO 17268:2012	8 mm	PS = 35 MPa	Tubo Ø 3/8**
C1-31316-X1	TN1 H ₂ (EC79)	H35 Grau D conforme 17268-1:2025	8 mm	MAWP = 45 MPa	Tubo Ø 3/8**
C1-70661-X01	TN1 H ₂	H25 Conforme ISO 17268:2012	8 mm	PS = 35 MPa	Tubo Ø 10*
C1-35426-X2	TN1 H ₂ (EC79)	H35 Grau D conforme 17268-1:2025	8 mm	MAWP = 45 MPa	Tubo Ø 10*

* conexão de compressão de dupla anilha

Pedido - WEH® TN1 H₂ Receptáculo preparado para interface de dados, com filtro (40 µm)



Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	Codificação	TNW	Pressão (MAWP)	L1	B2 (rosca macho)
C1-35426-X2	TN1 H ₂ (EC79)	H35 Grau D conforme 17268-1:2025	6 mm	45 MPa	1.5**	UN 11/16"-16 para vedação com O-Lok® Face Seal* ou tubo Ø10 (3/8")

* Vedação frontal conforme SAE J1453
** Informe no momento do pedido se forem necessárias chapas metálicas mais espessas!

Interface de dados não incluída!

Outros tamanhos e tipos de conexão (por exemplo, conexões cônicas e roscadas ou VOSSLok40) sob consulta.

Peças de reposição - WEH® TN1 H₂



Diversas peças estão disponíveis como sobressalentes para o receptáculo WEH® TN1 H₂:

Tampa / Porca de proteção

Tampa de proteção com alça para proteger o recipiente da entrada de sujeira.



Código	Descrição
W87803	Tampa de proteção
W85984	Tampa de proteção para receptáculos preparados para interface de dados

Descrição



Características

- Abastecimento silencioso
- Versão com e sem filtro de partículas autolimpante integrado (40 µm ou 50 µm)
- Válvula de retenção de alto fluxo integrada
- Projeto compatível com vedações
- Codificação por faixa de pressão / tipo de gás (conforme tabela abaixo).



O WEH® TN1 H₂ High-Flow Receptacle foi desenvolvido para se adaptar ao bico de abastecimento WEH® TK16 H₂ High-Flow.

Isso permite que ônibus e caminhões sejam abastecidos a partir de agora em postos de combustível para automóveis.

O abastecimento é realizado com um TK16 H₂ ou com um bico de abastecimento TK16 H₂ High-Flow com maior vazão.

Devido ao design aerodinâmico das geometrias internas do receptáculo, o ruído durante o processo de abastecimento é em grande parte eliminado, ao mesmo tempo em que a vazão máxima é permitida. As vedações internas são dispostas de forma a evitar em grande parte danos aos componentes de vedação. Por isso, o WEH® TN1 H₂ High-Flow comprova ser extremamente robusto e durável, minimizando tempos de parada devido à baixa manutenção.

O receptáculo é equipado com uma válvula de retenção integrada e possui codificação para faixa de pressão / tipo de gás.

Segurança aprimorada por meio de filtro de partículas integrado

O uso de um filtro de partículas integrado impede a entrada de partículas de sujeira provenientes do exterior e, portanto, o vazamento no receptáculo é praticamente eliminado.

Aplicação

Receptáculo para reabastecimento / enchimento de hidrogênio de ônibus, caminhões e empilhadeiras ou outras aplicações industriais, a ser utilizado com bicos de abastecimento WEH® conforme tabela oposta.

Dados técnicos

Características	Versão básica
Dimensão nominal técnica (TNW)	Dependendo do projeto
Pressão nominal	PN = 35 MPa
Pressão máx. admissível	PS (MAWP) = 43.75 MPa
Temperatura	-40 °C a +85 °C
Material	Resistente à corrosão
Vedação	Resistente ao hidrogênio
Codificação	Dependendo do projeto
Projeto	Com tampa de proteção, filtro de partículas integrado (40 µm), válvula de retenção integrada e acessórios (apenas para recipientes com encaixe para tubo).
Conformidade / Testes / Aprovações	e100 0003 (Regulamento (CE) nº 79/2009);

Outras versões sob consulta.

TK17 H ₂ / TK16 H ₂		25 MPa	35 MPa	35 MPa MF*	35 MPa HF*	70 MPa
TN1 H ₂ HF*	35 MPa	✓	✓	✓	✓	

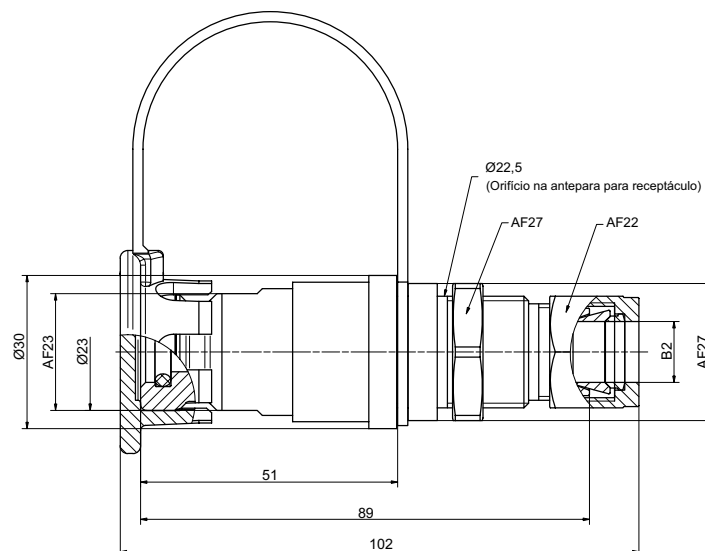
*MF = Vazão Média conforme ISO 17268-1:2025

**HF = Vazão Alta conforme ISO 17268:2012
Esta tabela de codificação aplica-se exclusivamente às variantes listadas abaixo (outras variantes sob consulta).

Pedido - WEH® TN1 H₂ Receptáculo de alto fluxo com conexão para tubo



Dimensões aproximadas (mm)



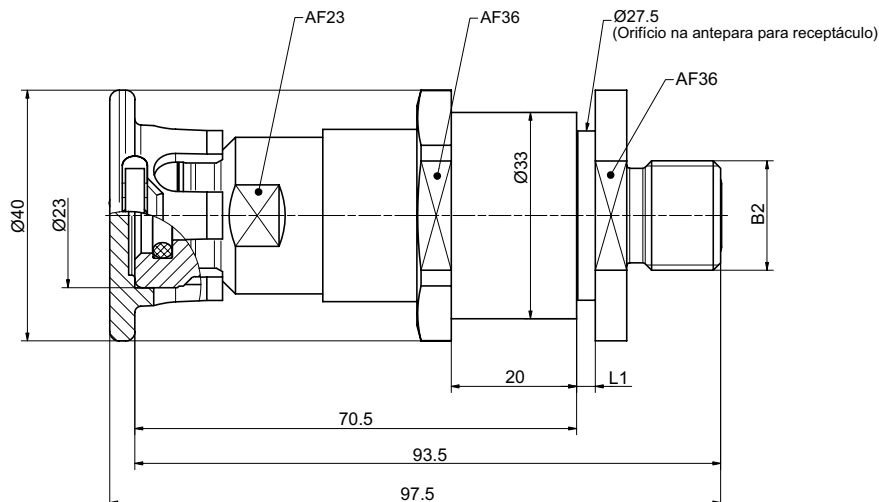
Código	Descrição	Código	TNW	Pressão (MAWP)	B2
C1-187355	TN1 H ₂ Alto fluxo (EC79)	H35MF Grau D de acordo com a norma ISO 17268-1:2025	8mm	43.75 MPa	Tubo Ø12*

* encaixe de ponteira dupla

Pedido - WEH® TN1 H₂ Receptáculo de alto fluxo com rosca macho, preparado para interface de dados



Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	Código	TNW	Pressão (MAWP)	L1	B2 (rosca macho)
C1-187534	TN1 H ₂ Alto fluxo (EC79)	H35MF Grau D de acordo com a norma ISO 17268-1:2025	6mm	43.75 MPa	2,5**	UN 11/16"-16 para vedação com O-Lok® Face Seal* ou tubo Ø10 (3/8")

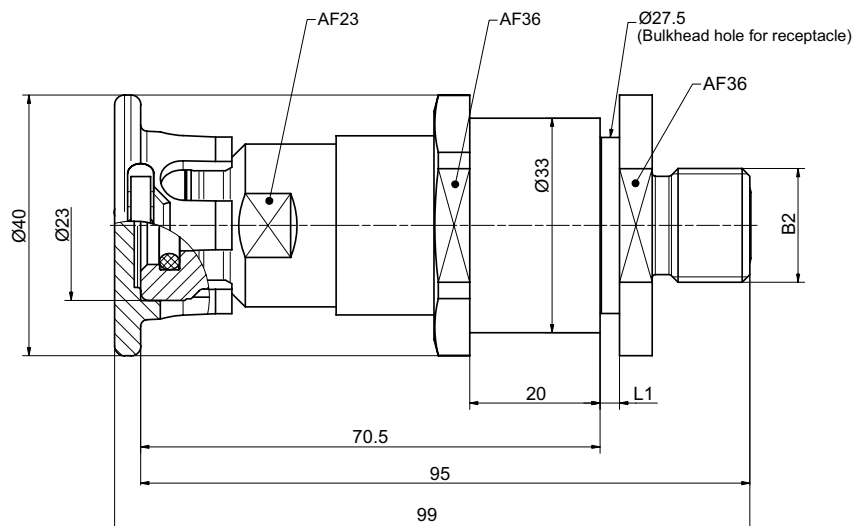
* Vedação frontal conforme SAE J1453

** Informe no momento do pedido se forem necessárias chapas metálicas mais espessas!

Interface de dados não incluída!

Pedido - WEH® TN1 H₂ Receptáculo de alto fluxo com rosca macho, preparado para interface de dados

Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	Código	TNW	Pressão (MAWP)	L1	B2 (rosca macho)
C1-189047	TN1 H ₂ Alto fluxo (EC79)	H35MF Grau D de acordo com a norma ISO 17268-1:2025	8mm	43.75 MPa	2,5**	UN 13/16"-16 para vedação com O-Lok® Face Seal* ou tubo Ø12,7 (1/2")

* Vedação frontal conforme SAE J1453

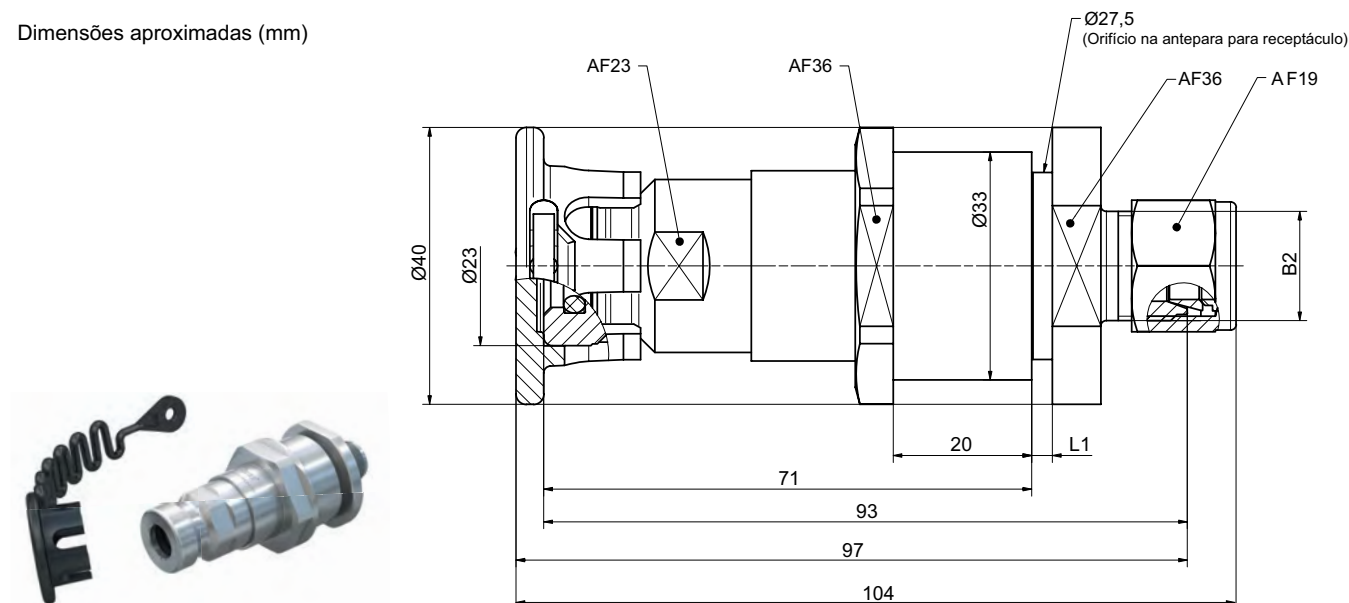
** Informe no momento do pedido se forem necessárias chapas metálicas mais espessas!

Interface de dados não incluída!

Pedido - WEH® TN1 H₂ Receptáculo de alto fluxo com conexão para tubo, preparado para interface de dados



Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	Código	TNW	Pressão (MAWP)	L1	B2 (rosca macho)
C1-182091	TN1 H ₂ Alto fluxo (EC79)	H35MF Grau D de acordo com a norma ISO 17268-1:2025	8mm	43.75 MPa	2,5**	Tubo Ø10*

* Vedação frontal conforme SAE J1453

** Informe no momento do pedido se forem necessárias chapas metálicas mais espessas!

Interface de dados não incluída!

Outros tamanhos e tipos de conexão (por exemplo, conexões cônicas e roscadas ou VOSSLok⁴⁰) sob consulta.

Peças de reposição - WEH® TN1 H₂

Diversas peças estão disponíveis como sobressalentes para o receptáculo de alto fluxo WEH® TN1 H₂:

Tampa / Porca de proteção

Tampa de proteção com alça para proteger o recipiente da entrada de sujeira.



Código	Descrição
W87803	Tampa de proteção
W85984	Tampa de proteção para receptáculos preparados para interface de dados

Descrição



Características

- Abastecimento silencioso
- Filtro de partículas autolimpante integrado (50 µm)
- Válvula de retenção de alto fluxo integrada
- Projeto compatível com vedações
- Codificação por faixa de pressão / tipo de gás (conforme tabela abaixo).



O receptáculo WEH® TN5 H₂ foi especialmente desenvolvido para o abastecimento de ônibus e caminhões com hidrogênio. Devido ao design aerodinâmico das geometrias internas do receptáculo, o ruído durante o processo de abastecimento é praticamente eliminado, ao mesmo tempo em que é possibilitada uma alta vazão. As vedações internas são dispostas de forma a prevenir amplamente danos aos componentes de vedação. Isso faz com que o WEH® TN5 H₂ seja extremamente robusto e durável, minimizando paradas devido à baixa necessidade de manutenção.

O receptáculo é equipado com uma válvula de retenção integrada e possui codificação para faixa de pressão / tipo de gás.

Segurança aprimorada por filtro de partículas integrado

O uso de um filtro de partículas integrado impede a entrada de partículas de sujeira provenientes do ambiente externo e, portanto, o vazamento no receptáculo é praticamente eliminado.

Aplicação

Receptáculo para abastecimento de hidrogênio de ônibus, caminhões e empilhadeiras ou outras aplicações industriais, para uso com o bico de abastecimento WEH® TK25 H₂.

TK25 H ₂		
	25 MPa	35 MPa
TN5 H ₂ 35 MPa		

Dados técnicos

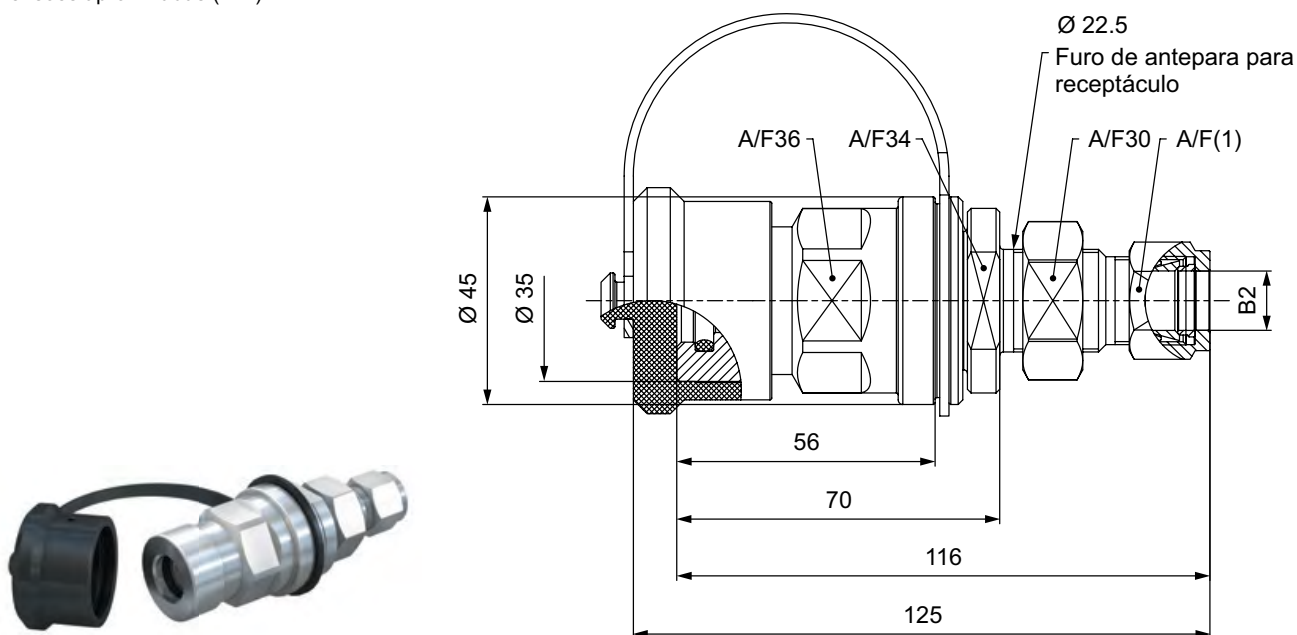
Características	Versão básica
Dimensão nominal técnica (TNW)	Dependendo do projeto
Pressão nominal	PN = 35 MPa
Pressão máx. admissível	PS (MAWP) = 45 MPa
Temperatura	-40 °C a +85 °C
Material	Resistente à corrosão
Vedação	Resistente ao hidrogênio
Projeto	Com tampa de proteção, filtro de partículas integrado (50 µm), válvula de retenção integrada e conexões.
Conformidade / Testes / Aprovações	GB/T 26779-2021

Outras versões sob consulta.

Pedido - WEH® TN5 H₂ Receptáculo com encaixe para tubo



Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	TNW	Pressão (MAWP)	B2	A/F (1)
C1-49772-X1-X01	TN5 H ₂	10,5 mm	45 MPa	Tubo Ø 12*	22
C1-174547	TN5 H ₂	10,5 mm	45 MPa	Tubo Ø 1/2"	22
C1-19136-X1-X01	TN5 H ₂	12 mm	45 MPa	Tubo Ø 16*	25

* conexão de dupla anilha

Outros tamanhos e tipos de conexão (por exemplo, conexões cônicas e roscadas ou VOSSLok⁴⁰) sob consulta.

Peças de reposição - WEH® TN5 H₂

Diversas peças estão disponíveis como sobressalentes para o receptáculo de alto fluxo WEH® TN5 H₂:

Tampa / Porca de proteção

Tampa de proteção com alça para proteger o recipiente da entrada de sujeira.



Código	Descrição
E80-134306	Tampa de proteção para receptáculos preparados para interface de dados

Descrição



Características

- Construção robusta
- Abertura e fechamento silenciosos
- Aço inoxidável resistente à corrosão
- Alta estanqueidade

Com o TVR1 H₂, a WEH oferece uma válvula de retenção de alto desempenho para uso com hidrogênio gasoso.

As válvulas de retenção WEH® TVR1 H₂ proporcionam funcionamento confiável sempre que o hidrogênio deve fluir apenas em uma direção dentro de um sistema de tubulação e o refluxo deve ser evitado.

As vedações na válvula são dispostas de forma a evitar danos causados por partículas de sujeira no fluxo de gás. A válvula de retenção WEH® TVR1 H₂ é fabricada em aço inoxidável resistente à corrosão, garantindo uma unidade altamente durável devido à sua estrutura interna robusta.

Aplicação

Válvula de retenção para automóveis, também adequada para instalação em estações de abastecimento de hidrogênio.

A linha de produtos WEH® TVR1 H₂ é fornecida como dispositivo de prevenção de refluxo conforme DIN EN 736-1 para instalação em sistemas e tubulações de H₂.

Dados técnicos

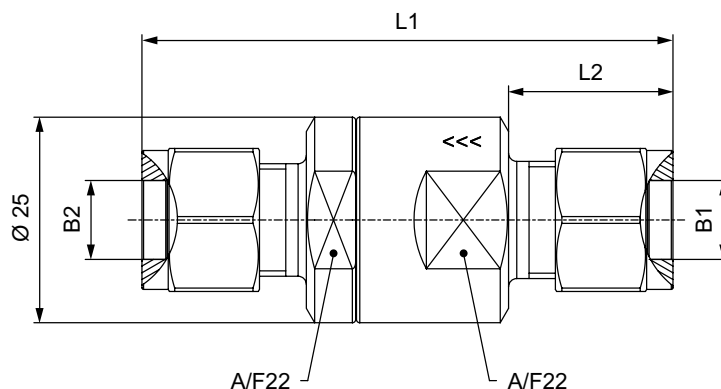
Características	Versão básica
Dimensão nominal técnica (TNW)	8 mm
Pressão nominal	PN = 35 MPa
Pressão máx. admissível	PS (MAWP) = 45 MPa
Temperatura	-40 °C a +85 °C
Material	Aço inoxidável resistente à corrosão (componentes internos parcialmente fabricados em latão: C1-18485/4)
Vedação	Resistente ao hidrogênio
Projeto	Inclui acessórios (apenas para válvulas de retenção com conexão para tubo) Com filtro de partículas integrado sob encomenda
Conformidade / Testes / Aprovações	e1 00 0005 (Regulamento (CE) nº 79/2009);

Outras versões sob consulta.

Pedido - WEH® TVR1 H₂ Válvula de retenção com conexão para tubo em ambos os lados



Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	TNW	Pressão (MAWP)	B1	B2	L1	L2
Sob consulta	TVR1 H ₂ (EC79)	8 mm	45 MPa	Tubo Ø 3/8"	Tubo Ø 3/8"	65	20
Sob consulta	TVR1 H ₂ (EC79)	8 mm	45 MPa	Tubo Ø 10*	Tubo Ø 10*	65	20

* conexão de dupla anilha

Outros tamanhos e tipos de conexão (por exemplo, conexões cônicas e roscadas ou VOSSLok⁴⁰) sob consulta.

Descrição



Características

- Construção robusta
- Abertura e fechamento silenciosos
- Aço inoxidável resistente à corrosão
- Alta estanqueidade

Com o TVR5 H₂, a WEH oferece uma válvula de retenção de alto desempenho especialmente para ônibus e caminhões a hidrogênio. As válvulas de retenção WEH® TVR5 H₂ proporcionam funcionamento confiável sempre que o hidrogênio deve fluir apenas em uma direção dentro de um sistema de tubulação e o refluxo deve ser evitado.

As vedações na válvula são dispostas de forma a evitar danos causados por partículas de sujeira no fluxo de gás. A válvula de retenção WEH® TVR5 H₂ é fabricada em aço inoxidável resistente à corrosão, garantindo uma unidade altamente durável devido à sua estrutura interna robusta.

Aplicação

Válvula de retenção para ônibus e caminhões, também adequada para instalação em estações de abastecimento de hidrogênio. A linha de produtos WEH® TVR5 H₂ é fornecida como dispositivo de prevenção de refluxo conforme DIN EN 736-1 para instalação em sistemas e tubulações de H₂.

Dados técnicos

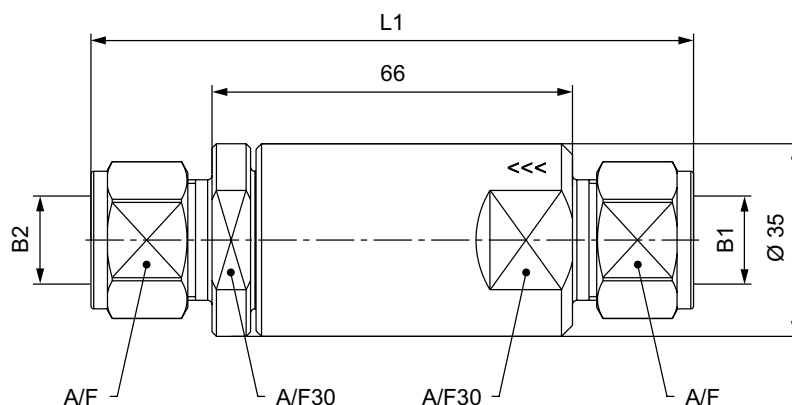
Características	Versão básica
Dimensão nominal técnica (TNW)	Dependo do projeto
Pressão nominal	PN = 35 MPa
Pressão máx. admissível	MAWP = 45 MPa (PS = 450 bar)
Temperatura	-40 °C a +85 °C
Material	Aço inoxidável resistente à corrosão
Vedação	Resistente ao hidrogênio
Projeto	Inclui acessórios (apenas para válvulas de retenção com conexão para tubo)
Conformidade / Testes / Aprovações	Sob consulta

Outras versões sob consulta.

Pedido - WEH® TVR5 H₂ Válvula de retenção com conexão para tubo em ambos os lados



Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	TNW	Pressão (PS)	B1	B2	L1	A/F
C1-30216-X1-X01	TVR5 H ₂	10,5 mm	45 MPa	Tubo Ø 12*	Tubo Ø 12*	110	20
C1-30215-X1-X01	TVR5 H ₂	14 mm	45 MPa	Tubo Ø 16*	Tubo Ø 16*	111	25

* conexão de dupla anilha

Outros tamanhos e tipos de conexão (por exemplo, conexões cônicas e roscadas ou VOSSLok⁴⁰) sob consulta.

Descrição



Características

- Para hidrogênio limpo e filtrado
- O filtro pode ser limpo
- Para instalação a bordo de veículos a hidrogênio e em postos de abastecimento de hidrogênio
- Também adequado como pré-filtro para engates rápidos em linha

Durante o abastecimento de hidrogênio, pode ocorrer que o gás contenha partículas de sujeira. Essas partículas contaminantes no gás podem causar danos aos componentes de vedação. A WEH, portanto, oferece o filtro WEH® TSF2 H₂ para hidrogênio limpo e filtrado. As partículas sólidas são capturadas de forma confiável. O elemento filtrante pode ser removido e reutilizado após a limpeza.

O filtro WEH® TSF2 H₂ é utilizado principalmente em estações de abastecimento e instalações industriais. Para atender aos diferentes requisitos dos fabricantes de dispensers, está disponível uma ampla variedade de configurações de conexão – conexão para tubo / rosca fêmea em ambas as extremidades ou rosca fêmea e macho.

Para uso como pré-filtro com o acoplamento breakaway inline WEH® TSA2 H₂, a WEH oferece um design especial com rosca macho e fêmea.

Aplicação

Filtro para instalação em veículos a hidrogênio e estações de abastecimento.

Dados técnicos

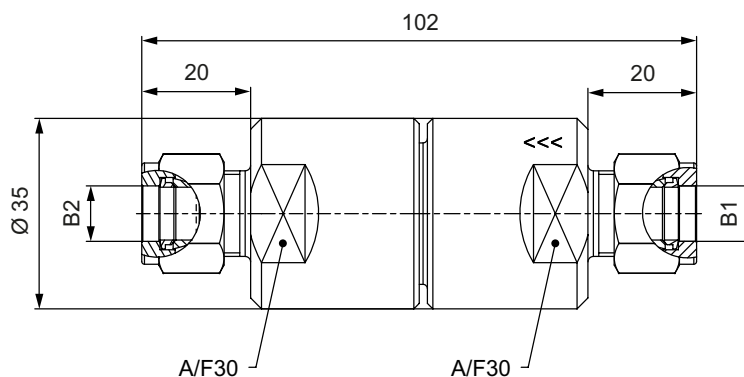
Características	Versão básica
Dimensão nominal técnica (TNW)	Dependo do projeto
Pressão nominal	PN = 35 MPa
Pressão máx. admissível	MAWP = 45 MPa (PS = 450 bar)
Temperatura	-40 °C a +85 °C
Material	Aço inoxidável resistente à corrosão
Vedação	Resistente ao hidrogênio
Elemento de filtro	40 µm or 20 µm
Projeto	Inclui conexões (apenas para filtros com encaixe para tubo)
Conformidade / Testes / Aprovações	Sob consulta

Outras versões sob consulta.

Pedido - WEH® TSF2 H₂ Filtro com encaixe para tubo em ambas as extremidades



Dimensões aproximadas (mm)

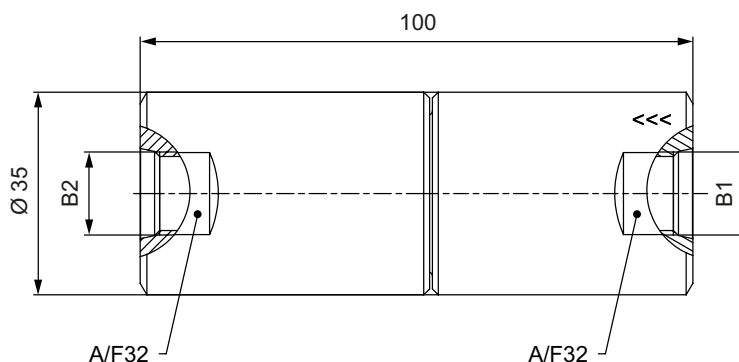


Código	Descrição	Filtro (µm)	TNW	Pressão (MAWP)	B1	B2
C1-18487-X01	TSF2 H ₂	40	8 mm	45 MPa	Tubo Ø 3/8"*	Tubo Ø 3/8"*
C1-36033-X01	TSF2 H ₂	40	8 mm	45 MPa	Tubo Ø 10*	Tubo Ø 10*

* conexão de dupla anilha

Pedido - WEH® TSF2 H₂ Filtro com rosca fêmea em ambos os lados

Dimensões aproximadas (mm)



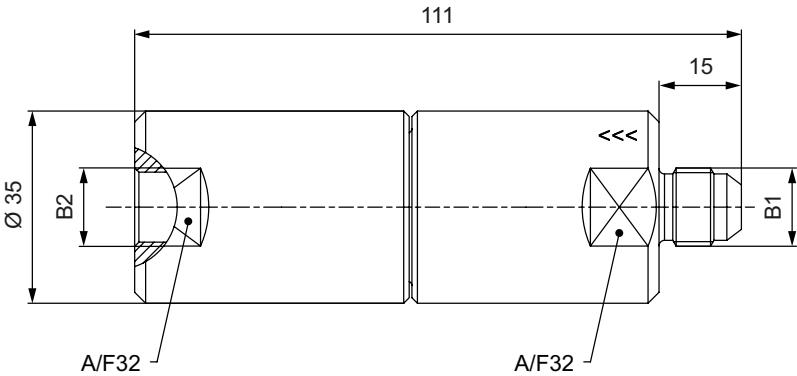
Código	Descrição	Filtro (µm)	TNW	Pressão (MAWP)	B1 (rosca fêmea)	B2 (rosca fêmea)
C1-34576-X01	TSF2 H ₂	40	8 mm	45 MPa	UNF 9/16"-18*	UNF 9/16"-18*

* conexão de dupla anilha

Pedido - WEH® TSF2 H₂ Filtro com rosca macho e fêmea (também adequado como pré-filtro para TSA2 H2)



Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	Filtro (µm)	TNW	Pressão (MAWP)	B1 (rosca macho)	B2 (rosca fêmea)
C1-134710-X01	TSF ₂ H ₂	40	8 mm	45 MPa	UNF 9/16"-18*	UNF 9/16"-18*
C1-134711-X01	TSF ₂ H ₂	20	8 mm	45 MPa	UNF 9/16"-18*	UNF 9/16"-18*

* De acordo com a norma SAE J514, cone de 37°

Outros tamanhos e tipos de conexão (por exemplo, conexões cônicas e roscadas ou VOSSLok⁴⁰) sob consulta.

Peças de reposição - WEH® TSF2 H₂

Diversas peças estão disponíveis como sobressalentes para o filtro WEH® TSF2 H₂:

Código	Descrição
E69-9061	Filtro de fio de 40 µm (incluindo mola e anel de vedação)
W67754	Filtro de fio de 20 µm (incluindo mola e anel de vedação)

Descrição



Características

- Filtro fino com alta capacidade de retenção de partículas (eficiência de aproximadamente 99,9% > 0,3 µm)
- Pressão de operação (PS) até 490 bar
- Para instalação em veículos a hidrogênio e postos de abastecimento
- Proteção de componentes críticos no sistema de combustível
- Resistente ao desgaste e à corrosão
- Fácil manutenção

new

Ao abastecer com hidrogênio, gases limpos e filtrados são um pré-requisito básico para o correto funcionamento dos componentes do veículo e da estação de abastecimento. O filtro coalescente WEH® TSF2 H₂ limpa o fluxo de gás, removendo contaminantes.

Filtros coalescentes são ainda mais eficazes do que filtros de partículas convencionais devido à sua alta capacidade de retenção de partículas. O TSF2 H₂ filtra o fluxo de gás de forma confiável e segura, removendo os contaminantes presentes no gás, como óleo, aerossóis de água e partículas de sujeira. Essas impurezas são separadas pelo filtro coalescente. O hidrogênio flui através do filtro, enquanto os componentes de menor velocidade de escoamento, como óleo, água e outros aerossóis líquidos, formam gotículas, depositam-se no fundo do filtro e podem ser removidos por meio da saída de óleo.

O WEH® TSF2 H₂ é de fácil manutenção e também pode ser adaptado (retrofit) em veículos e estações de abastecimento.

Aplicação

Filtros coalescentes para instalação em veículos a hidrogênio e estações de abastecimento.

Dados técnicos

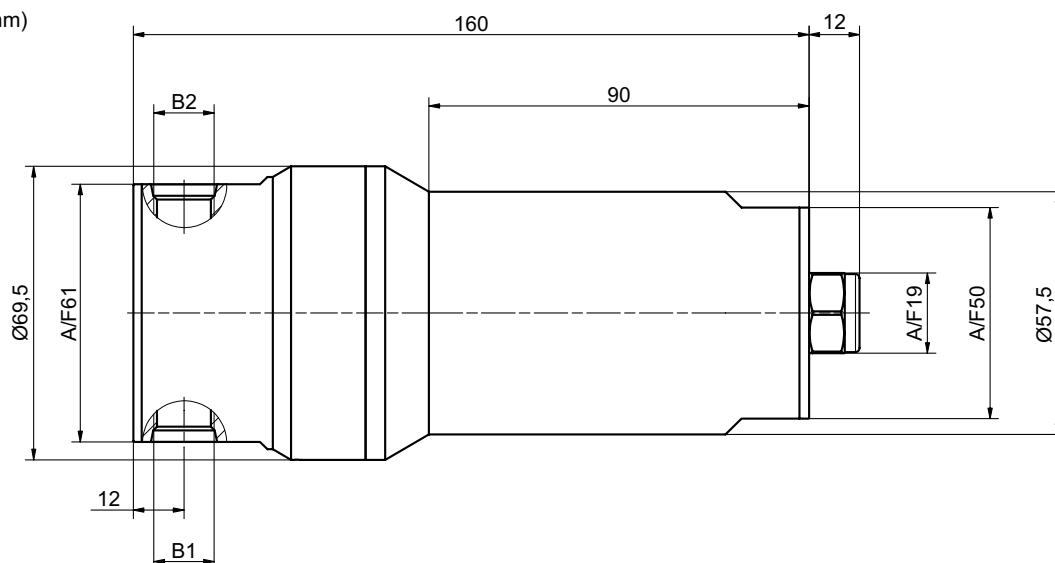
Características	Versão básica
Dimensão nominal técnica (TNW)	8 mm
Pressão nominal	PN = 35 MPa
Pressão máx. admissível	PS (MAWP) de acordo com projeto
Temperatura	-40 °C a +85 °C
Material	Aço inoxidável resistente à corrosão
Vedação	Resistente ao hidrogênio
Elemento de filtro	< 0,3 µm
Projeto	Inclui plug
Conformidade / Testes / Aprovações	e1 00 0004 (Regulamento (EG) nº 79/2009);

Outras versões sob consulta.



Pedido - WEH® TSF2 H₂ Filtro coalescente com cartucho filtrante Ø 38 mm

Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	Pressão (MAWP)	B1 (rosca fêmea)	B2 (rosca fêmea)
C1-181946	TSF2 H ₂ (EG ₇₉)	43.75 MPa	UNF 9/16"-18*	UNF 9/16"-18*
C1-181949	TSF2 H ₂	49 MPa	UNF 9/16"-18*	UNF 9/16"-18*

* de acordo com a norma SAE J1926-1

Outros tamanhos e tipos de conexão (por exemplo, conexões cônicas e roscadas ou VOSSLok⁴⁰) sob consulta.

Acessórios - WEH® TSF2 H₂

Os seguintes acessórios estão disponíveis para o filtro WEH® TSF2 H₂ :

Bujão

Bujão com anel de vedação correspondente (feito de poliuretano) para fechar a saída de óleo “Q” (extremidade do filtro).



Código	Descrição	Conexão Rosca macho
E69-93336	Bujão com o´ring	UNF 9/16“-18*

Conjunto de peças de reposição

Adequado para filtro de coalescência TSF2 H₂

Código	Descrição
B200B-168192	Conjunto de peças de reposição composto por cartucho de filtro Ø38 mm, anel de suporte e 2 anéis de vedação.

Conexões de rosca para ligações B1/B2

Código	Descrição
E69-135408	Swagelok UNF 9/16"-18* AG RV Ø10mm
B200B-168192	Swagelok UNF 9/16"-18* AG RV Ø8mm

* de acordo com a norma SAE J1926-1 / Torque de aperto 45 Nm + 10%

Descrição



Características

- Para hidrogênio limpo e filtrado
- O filtro interno pode ser limpo
- Para instalação em veículos a hidrogênio e postos de abastecimento

Ao abastecer com hidrogênio, pode ocorrer frequentemente que hidrogênio contendo partículas de sujeira seja abastecido. Essas partículas contaminantes no gás podem causar danos aos componentes de vedação. A WEH® oferece, portanto, o filtro WEH® TSF4 H₂ para hidrogênio limpo e filtrado. Partículas sólidas são capturadas de forma confiável. O elemento filtrante pode ser removido e reutilizado após a limpeza.

O filtro de partículas é especialmente projetado para instalação em veículos, mas também pode ser instalado em estações de abastecimento e plantas industriais, dependendo da aplicação.

Aplicação

Filtro para instalação em veículos a hidrogênio e estações de abastecimento.

Dados técnicos

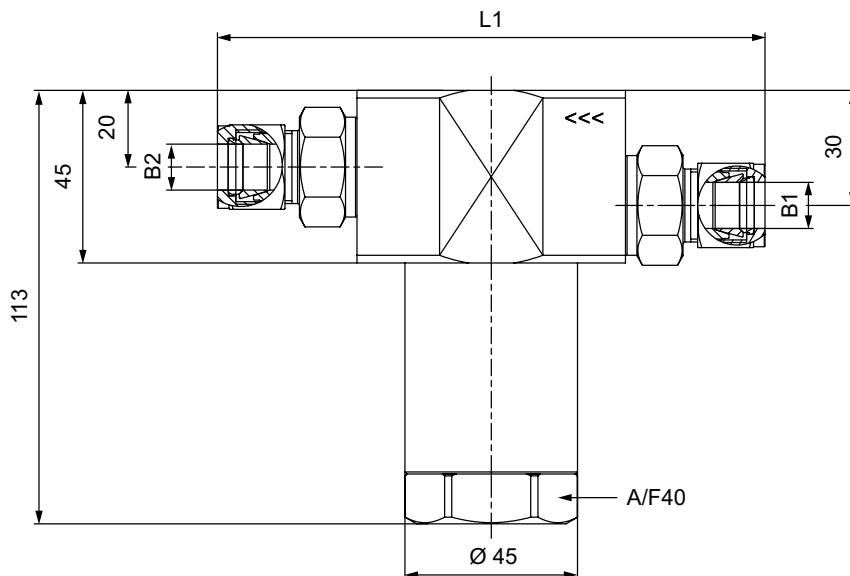
Características	Versão básica
Dimensão nominal técnica (TNW)	10 mm
Pressão nominal	PN = 35 MPa
Pressão máx. admissível	De acordo com projeto
Temperatura	-40 °C a +85 °C
Material	Aço inoxidável resistente à corrosão
Vedação	Resistente ao hidrogênio
Elemento de filtro	10 µm
Projeto	Inclui conexões (apenas para filtros com encaixe para tubo)
Conformidade / Testes / Aprovações	sob consulta

Outras versões sob consulta.

Pedido - WEH® TSF4 H₂ Filtro com encaixe para tubo em ambas as extremidades



Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	Filtro (µm)	TNW	Pressão (MAWP)	B1	B2	L1
C1-58026-X01	TSF4 H ₂	10	10 mm	45 MPa	Tubo Ø 12*	Tubo Ø 12*	145
C1-73987-X01	TSF4 H ₂	10	10 mm	35 MPa	Tubo Ø 1/2"	Tubo Ø 1/2"	145

* conexão de dupla anilha

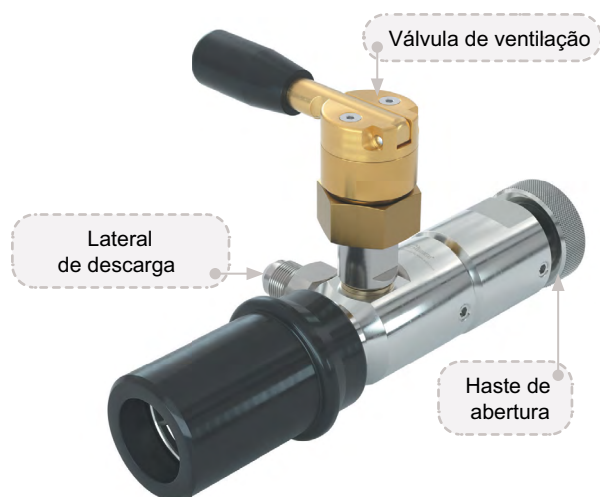
Outros tamanhos e tipos de conexão (por exemplo, conexões cônicas e roscadas ou VOSSLok⁴⁰) sob consulta.

Acessórios - WEH® TSF4 H₂

Os seguintes acessórios estão disponíveis para o filtro WEH® TSF4 H₂ :

Código	Descrição
W9063	Inserção de filtro de fio de 10 µm
E51-47589	Anel de vedação para inserto do filtro (somente filtro T)

Descrição



Características

- Descarga através da porta de enchimento
- Acionamento com alavanca de abertura
- Com válvula de ventilação (opcionalmente também sem válvula de ventilação)
- Não requer dispositivo de corte adicional
- Proteção térmica plástica na conexão do lado do veículo
- Adequado apenas para WEH® TN1 H₂ Receptáculos sem filtro

O bico de desabastecimento WEH® TK6 H₂ é utilizado para manutenção e inspeção de veículos a hidrogênio.

Para manutenção, todos os tanques de pressão ou de combustível devem ser despressurizados. A WEH desenvolveu o TK6 H₂ para fácil conexão e descarga dos tanques de hidrogênio.

O bico de desabastecimento é simplesmente posicionado no receptáculo do veículo e o eixo de acionamento recartilhado é rosqueado até o fim.

Em seguida, o receptáculo WEH® TN1 H₂ é aberto e os tanques de combustível podem ser descarregados através da saída lateral do fluido.

Aplicação

Bico de desabastecimento para descarregamento de tanques de hidrogênio de veículos através do receptáculo de abastecimento, a ser utilizado apenas com receptáculos WEH® TN1 H₂. Operação somente por pessoal especialmente treinado. Não destinado a operação de autoatendimento!

Atenção: O TK6 H₂ não deve ser utilizado para abastecimento!

Dados técnicos

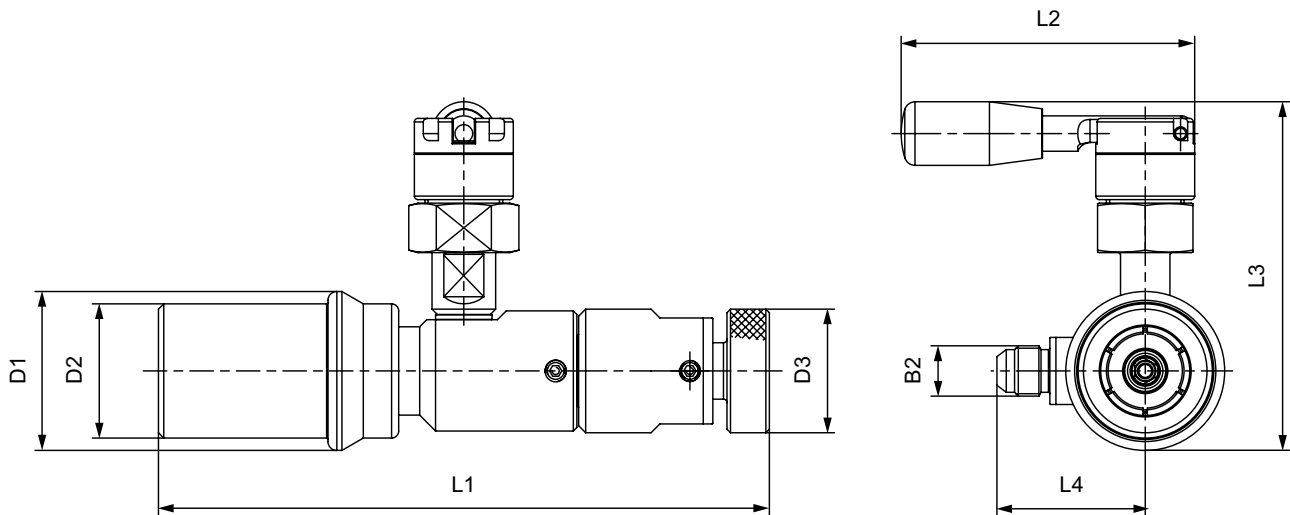
Características	Versão básica
Dimensão nominal técnica (TNW)	6 mm
Pressão nominal	PN = 35 MPa
Pressão máxima de operação admissível	PS = 45 MPa
Faixa de temperatura do fluido	-20 °C até +85 °C
Faixa de temperatura ambiente	-40 °C até +85 °C
Material	Resistente à corrosão
Material de vedação	Resistente ao hidrogênio
Projeto	Com proteção térmica de plástico na conexão do lado do veículo, eixo de abertura e válvula de ventilação
Peso	Aproximadamente 1,2 Kg

Outros projetos sob consulta

Pedido - WEH® TK6 H₂ Bocal de desabastecimento com válvula de ventilação



Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	Pressão (MAWP)	B2 (rosca macho)	L1	L2	L3	L4	D1	D2	D3
C1-104732-X01	TK6 H ₂	45 MPa	UNF 9/16"-18*	min. 173 / max. 180	83	99	42	45	38	35

* De acordo com a norma SAE J514, cone de 37°

Acessórios - WEH® TK6 H₂



Os seguintes acessórios estão disponíveis para o bocal de abastecimento WEH® Tk6 H₂ :

Mangueira de pressão

Mangueira de pressão para conexão ao bico de desabastecimento, completa com conexões e terminais de pressão suportados por molas helicoidais.

Não adequada para reabastecimento com hidrogênio pré-resfriado conforme SAE J2601.

Projeto da mangueira: pressão máxima de operação PS: 45 MPa / diâmetro nominal para conexão: 4,5 mm / faixa de temperatura do fluido: -20 °C a +90

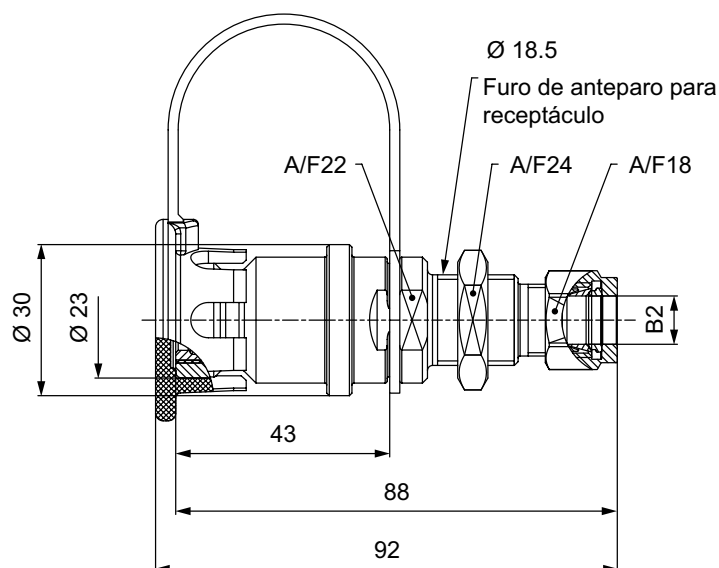


Código	B1/B2 (rosca fêmea)	Comprimento da mangueira
E68-60809	UNF 9/16"-18*	3 metros
E68-60812	UNF 9/16"-18*	4 metros
E68-60813	UNF 9/16"-18*	5 metros

* De acordo com a norma SAE JIC, cone de vedação de 37°

WEH® TN1 H₂ Receptáculo com encaixe para tubo, sem filtro

Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	TNW	Pressão (MAWP)	B1
C1-18481/4-X01	TN1 H ₂	8 mm	43,75 MPa	Tubo Ø 3/8"
C1-32456-X01	TN1 H ₂ (EC79)	8 mm	43,75 MPa	Tubo Ø 10*

* conexão de dupla anilha

WEH® TNS1 H₂ Receptáculo de serviço



Para evitar danos no bico de desabastecimento durante testes de estanqueidade em manutenção, nos quais há aplicação de pressão, recomendamos a utilização de um receptáculo de serviço. O receptáculo também protege o bico de desabastecimento contra a entrada de sujeira quando não está em uso.



Código	Descrição
C1-157639	TNS1 H ₂ Receptáculo de serviço com tampa de proteção

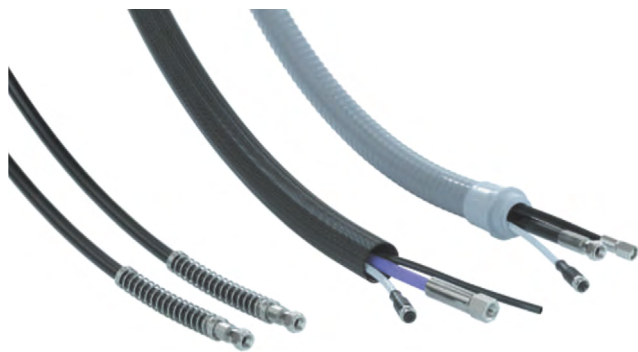
Peças de reposição - WEH® TK6 H₂ bocal de abastecimento

Diversas peças estão disponíveis como reposição para bocal de abastecimento WEH® TK6 H₂



Pos.	Código	Descrição
1	E80-111760	Luva deslizante
	Sob encomenda	Spray de manutenção

Descrição



Características

- Disponível em diferentes comprimentos
- Fabricado sob medida de acordo com as especificações do cliente

Oferecemos mangueiras de hidrogênio para conectar nossos bicos de abastecimento ao engate rápido ou à estação de abastecimento. As mangueiras estão disponíveis com conexões adequadas.

As mangueiras ou conjuntos de mangueiras podem ser fornecidos em diferentes tamanhos padrão. Sob encomenda, as mangueiras de hidrogênio também estão disponíveis em outros comprimentos.

Aplicação:

Mangueiras/conjuntos de mangueiras de hidrogênio para instalação na estação de abastecimento.

Dados técnicos

Características	Versão básica
Pressão máxima de operação permitida PS	45 MPa (mangueiras para TK16 H ₂ , TK16 H ₂ Alto Fluxo, TK25 H ₂ , TK6 H ₂) 49 MPa (mangueiras para TK20-S2 H ₂ 35 MPa) 87,5 MPa (mangueiras para TK20-S1 H ₂ 70 MPa)
Faixa de temperatura da média	-20 °C up to +90 °C* (mangueiras para TK16 H ₂ , TK16 H ₂ Alto Fluxo, TK25 H ₂ , TK6 H ₂) -40 °C up to +85 °C (mangueiras para TK20-S1 H ₂ 70 MPa, TK20-S1 H ₂ 35 MPa)
Faixa de temperatura ambiente	-40 °C até +85 °C
Material de vedação	Resistente ao hidrogênio

* Não adequado para reabastecimento com hidrogênio pré-resfriado de acordo com a norma SAE J2601.

Pedido - Conjunto de mangueiras para TK20-S1 H₂ 70 MPa

Conjunto de mangueiras para conexão do bico de abastecimento e TSA30-S1 H₂

Acoplamento destacável de 70 MPa, completo com mangueira de abastecimento e mangueira de proteção trançada como capa.

Projeto da mangueira de abastecimento:

Pressão máxima de operação PS: 96,25 MPa / diâmetro nominal na conexão: 4,5 mm / faixa de temperatura do fluido: -40 °C a +85 °C



Código	B1/B2 (rosca fêmea)	Comprimento da mangueira
C1-189992	UNF 9/16"-18*	3 metros
C1-189993	UNF 9/16"-18*	4 metros
C1-189994	UNF 9/16"-18*	5 metros

* DKJ 58°



Pedido - Conjunto de mangueiras para TK20-S1 H₂ 70 MPa ENR

Conjunto de mangueiras para conexão do bico de abastecimento e TSA30-S1 H₂

Acoplamento destacável de 70 MPa, completo com mangueira de abastecimento e mangueira de proteção trançada como capa.

Projeto da mangueira de abastecimento:

Pressão máxima de operação PS: 96,25 MPa / diâmetro nominal na conexão: 4,5 mm / faixa de temperatura do fluido: -40 °C a +85 °C



Código	B1/B2 (rosca fêmea)	P1/P2	Comprimento da mangueira
E68-161886	UNF 9/16"-18*	Ø 6	3 metros
E68-161887	UNF 9/16"-18*	Ø 6	4 metros
E68-161888	UNF 9/16"-18*	Ø 6	5 metros

* DKJ 58°

Pedido - Conjunto de mangueiras para TK20-S2 H₂ 35 MPa

Conjunto de mangueiras para conexão do bico de abastecimento e do engate rápido TSA30-S1 H₂ engate rápido, completo com mangueira de abastecimento, cabo de dados, linha de purga e mangueira de proteção trançada como capa.

Projeto da mangueira de abastecimento:

Pressão máxima de operação PS: 49 MPa / diâmetro nominal na conexão: 4,5 mm / faixa de temperatura do fluido: -40 °C a +85 °C



Código	B1/B2 (rosca fêmea)	Comprimento da mangueira
C1-189989	UNF 7/16"-20*	3 metros
C1-189990	UNF 7/16"-20*	4 metros
C1-189991	UNF 7/16"-20*	5 metros

* De acordo com SAE JIC, cone de vedação de 37°

Pedido - Conjunto de mangueiras para TK20-S2 H₂ 35 MPa ENR

Conjunto de mangueiras para conexão do bico de abastecimento e TSA1 H₂ engate rápido, completo com mangueira de abastecimento e proteção trançada mangueira como capa.

Especificações da mangueira de abastecimento:

Pressão máxima de operação PS: 49 MPa / diâmetro nominal na conexão: 4,5 mm / faixa de temperatura do fluido: -40 °C a +85 °C



Código	B1/B2 (rosca fêmea)	P1/P2	Comprimento da mangueira
E68-174299	UNF 7/16"-20*	Ø 6	3 metros
E68-174300	UNF 7/16"-20*	Ø 6	4 metros
E68-174301	UNF 7/16"-20*	Ø 6	5 metros

* De acordo com SAE JIC, cone de vedação de 37°

Pedido - Conjunto de mangueiras para TK20-S3 H₂ 35 MPa Fluxo médio

Conjunto de mangueiras para conexão do bico de abastecimento e do engate rápido TSA30-S1 H₂ engate rápido, completo com mangueira de abastecimento, cabo de dados, linha de purga e mangueira de proteção trançada como capa.

Projeto da mangueira de abastecimento:

Pressão máxima de operação PS: 49 MPa / diâmetro nominal na conexão: 4,5 mm / faixa de temperatura do fluido: -40 °C a +85 °C



Código	B1/B2 (rosca fêmea)	P1/P2	Comprimento da mangueira
C1-189989	UNF 7/16"-20*	Ø 6	3 metros
C1-189990	UNF 7/16"-20*	Ø 6	4 metros
C1-189991	UNF 7/16"-20*	Ø 6	5 metros

* De acordo com SAE JIC, cone de vedação de 37°

Pedido - Conjunto de mangueiras para TK20-S3 H₂ 35 MPa ENR Fluxo Médio

Conjunto de mangueiras para conexão do bico de abastecimento e do engate rápido TSA1 H₂

Completo com mangueira de abastecimento, cabo de dados, linha de purga e mangueira de proteção trançada como capa.

Especificações da mangueira de abastecimento:

Pressão máxima de operação PS: 49 MPa / Diâmetro nominal na conexão: 4,5 mm / Faixa de temperatura do fluido: -40 °C a +85 °C



Código	B1/B2 (rosca fêmea)	P1/P2	Comprimento da mangueira
E68-174299	UNF 7/16"-20*	Ø 6	3 metros
E68-174300	UNF 7/16"-20*	Ø 6	4 metros
E68-174301	UNF 7/16"-20*	Ø 6	5 metros

* De acordo com SAE JIC, cone de vedação de 37°

Pedido - Conjunto de mangueiras para TK16 H₂ 35 MPa e TK16 H₂ Alto fluxo 35 MPa

Conjunto de mangueiras para conexão de bico de abastecimento e TSA1 H₂ acoplamento destacável, completo com mangueira de enchimento e ventilação, conexões e conexões de pressão suportadas por molas helicoidais. Não adequado para reabastecimento com hidrogênio pré-resfriado de acordo com SAE J2601.

Dimensionamento da mangueira de enchimento/ventilação:

pressão máxima de operação PS: 45 MPa / diâmetro nominal na conexão: 4,5 mm / faixa de temperatura do fluido: -20 °C a +90 °C



Código	B1/B2 (rosca fêmea)	C1/C2 (rosca fêmea)	Comprimento da mangueira
C1-60917	UNF 9/16"-18*	UNF 7/16"-20*	3 metros
C1-60920	UNF 9/16"-18*	UNF 7/16"-20*	4 metros
C1-60923	UNF 9/16"-18*	UNF 7/16"-20*	5 metros

* De acordo com SAE JIC, cone de vedação de 37°



Pedido - Conjunto de mangueiras para TK16 H₂ (35 MPa) e TK16 H₂ Alto Fluxo (35 MPa) com interface de dados

Conjunto de mangueiras para conexão do bico de abastecimento e do engate rápido TSA1 H₂ engate rápido, completo com mangueira de enchimento e ventilação, conexões para mangueira, mangueira espiral de plástico e cabo para interface de dados. Não adequado para abastecimento com hidrogênio pré-resfriado conforme SAE J2601.

Mangueira de enchimento/ventilação: pressão máxima de operação PS: 45 MPa / diâmetro nominal na conexão: 4,5 mm (mangueira de enchimento) e 2 mm (mangueira de ventilação) / faixa de temperatura do fluido: -20 °C a +90 °C



Código	B1/B2 (rosca fêmea)	C1/C2 (rosca fêmea)	Comprimento da mangueira
C1-90698	UNF 9/16"-18*	M12x1.5	3 metros
C1-94428	UNF 9/16"-18*	M12x1.5	4 metros
C1-94429	UNF 9/16"-18*	M12x1.5	5 metros

* De acordo com SAE JIC, cone de vedação de 37°

Pedido - Conjunto de mangueiras para TK25 H₂ (25 MPa / 35 MPa)

Conjunto de mangueiras para conexão de bico de abastecimento e TSA5 H₂ acoplamento destacável, completo com mangueira de enchimento e ventilação, conexões e conexões de pressão suportadas por molas helicoidais. Não adequado para reabastecimento com hidrogênio pré-resfriado conforme SAE J2601.

Projeto da mangueira de enchimento/ventilação: pressão máxima de operação PS: 45 MPa / diâmetro nominal na conexão: 5,6 mm (mangueira de enchimento) ou 4,5 mm (mangueira de ventilação) / faixa de temperatura do fluido: -20 °C a +90 °C



Código	B1/B2 (rosca fêmea)	C1/C2 (rosca fêmea)	Comprimento da mangueira
C1-152556	UNF 7/8"-14*	UNF 9/16"-18*	3 metros
C1-152557	UNF 7/8"-14*	UNF 9/16"-18*	4 metros
C1-152558	UNF 7/8"-14*	UNF 9/16"-18*	5 metros

* De acordo com SAE JIC, cone de vedação de 37°

Pedido - Mangueira de pressão para TK6 H₂ (35 MPa)

Mangueira de pressão para conexão ao bico de desabastecimento, completa com conexões e terminais de pressão suportados por molas helicoidais. Não adequada para reabastecimento com hidrogênio pré-resfriado conforme SAE J2601.

Projeto da mangueira:

Pressão máxima de operação PS: 45 MPa / diâmetro nominal na conexão: 4,5 mm / faixa de temperatura do fluido: -20 °C a +90 °C



Código	B1/B2 (rosca fêmea)	Comprimento da mangueira
E68-60809	UNF 9/16"-18*	3 metros
E68-60812	UNF 9/16"-18*	4 metros
E68-60813	UNF 9/16"-18*	5 metros

* De acordo com SAE JIC, cone de vedação de 37°

Descrição



Características

- Válvula de corte integrada
- Descarga silenciosa
- Projeto que facilita a vedação
- Inclui tampa de proteção



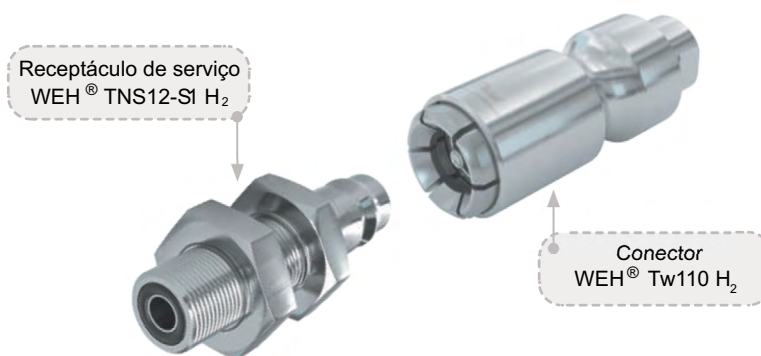
Veículos movidos a hidrogênio devem ser submetidos a manutenção e inspeção regularmente. Portanto, é necessário que todos os vasos de pressão ou tanques de combustível sejam despressurizados. O receptáculo de serviço WEH® TNS12 H₂ foi especialmente desenvolvido para este propósito.

Ele é montado na carroceria do veículo a hidrogênio e permite a descarga fácil do tanque de combustível.

Para o WEH® TNS12 H₂, o conector de serviço WEH® TW110 H₂ adequado também está disponível.

O TW110 é simplesmente conectado ao receptáculo de serviço e a descarga pode ser iniciada.

Quando a descarga estiver concluída, o conector de serviço pode ser desconectado novamente.



Aplicação

WEH® TW110 H₂

Conector de serviço

Receptáculo de serviço para descarga de tanques de hidrogênio.

Operação somente por pessoal de serviço especialmente treinado. Não se destina à operação por conta própria!

Atenção: O TNS12 H₂ não deve ser usado para abastecimento!

Nota: O TNS12 H₂

só pode ser usado em conjunto com um dispositivo ou válvula de corte a montante adequado (por exemplo, válvula de esfera)!

Dados técnicos

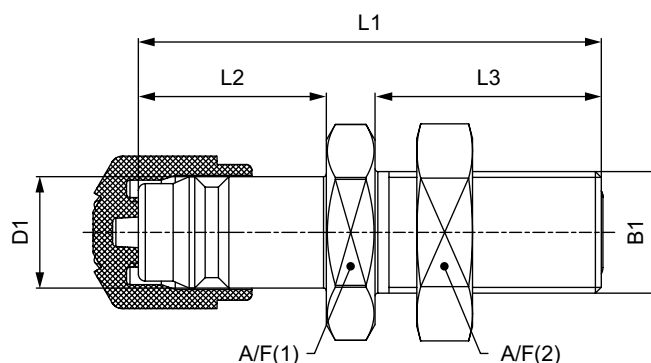
Características	Versão básica
Dimensão nominal técnica (TNW)	6 mm
Pressão nominal	PN = 1.6 MPa
Pressão máx. admissível	PS = 2 MPa
Temperatura	-40 °C a +85 °C
Material	Aço inoxidável resistente à corrosão
Vedação	Resistente ao hidrogênio
Projeto	Inclui válvula de corte integrada, conexão de anteparo e tampa de proteção.

Outras versões sob consulta.

Pedido - WEH® TNS12 H₂ Receptáculo de serviço



Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	TNW	Pressão (MAWP)	B1 (rosca macho)	L1	L2	L3	D1	A/F(1) / A/F(2)
C1-151481	TNS10 H ₂	6 mm	45 MPa	UN 11/16"-16 para vedação com vedação frontal O-Lok®* para tubo Ø 10 (3/8")	66,5	27	32,5	16	27

* Vedação facial (Face Seal) conforme SAE J1453

Acessórios - WEH® TNS12 H₂

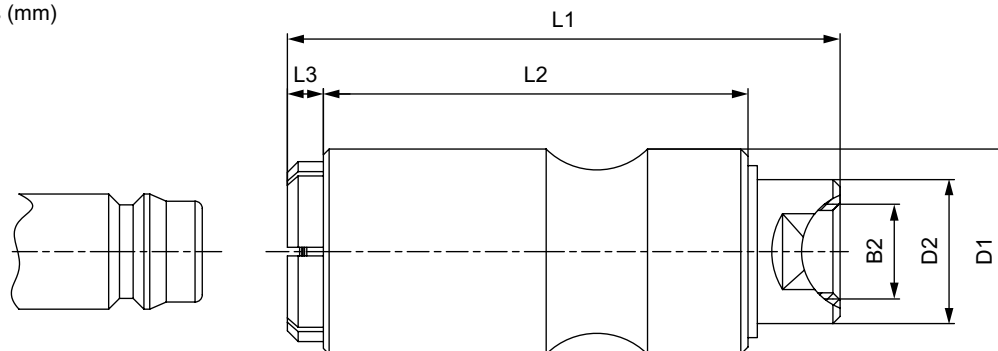


Os seguintes acessórios estão disponíveis para o bocal de abastecimento WEH® TNS12 H₂ :

WEH® TW110 H₂ Conector de serviço

Conector de serviço com válvula de corte integrada para descarga dos reservatórios de pressão e tanques de combustível de veículos movidos a hidrogênio.

Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	TNW	Pressão (PS)	B1 (rosca fêmea)	L1	L2	L3	D1	D1
C1-84461	TW110 H ₂	8 mm	20 bar	G1/4"	77	59	5	28,5	20

* Vedação facial (Face Seal) conforme SAE J1453

Peças de reposição - WEH® TNS12 H₂ receptáculo de serviço

Diversas peças estão disponíveis como reposição para receptáculo de serviço WEH® TNS12 H₂

**Código****Descrição****C1-185225**

Tampa de proteção com proteção contra perda

Descrição



Características

- **Conector rápido:** Não é necessário rosquear com dificuldade. Conexão e desconexão em menos de um segundo.
 - **Altos valores de fluxo:** Largura nominal técnica contínua de 10 mm para vazão máxima.
 - **Compatibilidade:** Adequado para conexões de tubos típicas em reboques de H₂.
 - **Trava de aperto:** Impede o afrouxamento acidental do conector.
 - **Compatibilidade com H₂**
- Otimizado para aplicações de hidrogênio com altas pressões de operação.
- **Design robusto:** Durável e confiável mesmo nas condições mais exigentes.

new

O desafio é o fornecimento confiável de hidrogênio para estações de abastecimento quando o hidrogênio não pode ser produzido diretamente no local. Juntamente com a implantação de uma rede de dutos de H₂, são necessários reboques para distribuição fina que possam transportar hidrogênio das estações centrais de enchimento para as estações de abastecimento. A conexão das linhas a esses reboques é atualmente realizada, em sua maioria, utilizando conexões tubulares, que demandam tempo e exigem treinamento especial.

O conector WEH® TW850-S60 H₂ 530 bar é a solução ideal para o enchimento seguro, rápido e eficiente de tanques de hidrogênio, como reboques de H₂ para abastecimento de estações, com uma pressão máxima de operação de até 530 bar.

Graças ao inovador mecanismo de garra de fixação e ao diâmetro nominal técnico contínuo de 10 mm, o conector rápido permite os mais altos valores de vazão e reduz significativamente o tempo de enchimento. O manuseio simples e a eliminação de conexões tubulares trabalhosas tornam o TW850-S60 H₂ 530 bar uma ferramenta essencial para o enchimento de reboques de hidrogênio e fornecedores.

Graças à alavanca de travamento integrada, o afrouxamento involuntário do conector é prevenido de forma confiável, maximizando a segurança durante o processo de enchimento. Com sua compatibilidade com H₂ e design robusto, o TW850-S60 H₂ 530 bar estabelece novos padrões na logística de hidrogênio e apoia a crescente demanda por soluções eficientes para a transição energética.

Áreas de uso e aplicações

Enchimento de recipientes de hidrogênio, por exemplo, reboques de H₂ para abastecimento de estações, com pressão máxima de operação de até 530 bar.

Nota: O conector não foi projetado para o abastecimento de veículos a H₂.

O fluxo do fluido deve ser bloqueado por meio de uma válvula separada, pois não há válvula de retenção no TW850-S60 H₂ 530 bar.

Dados técnicos

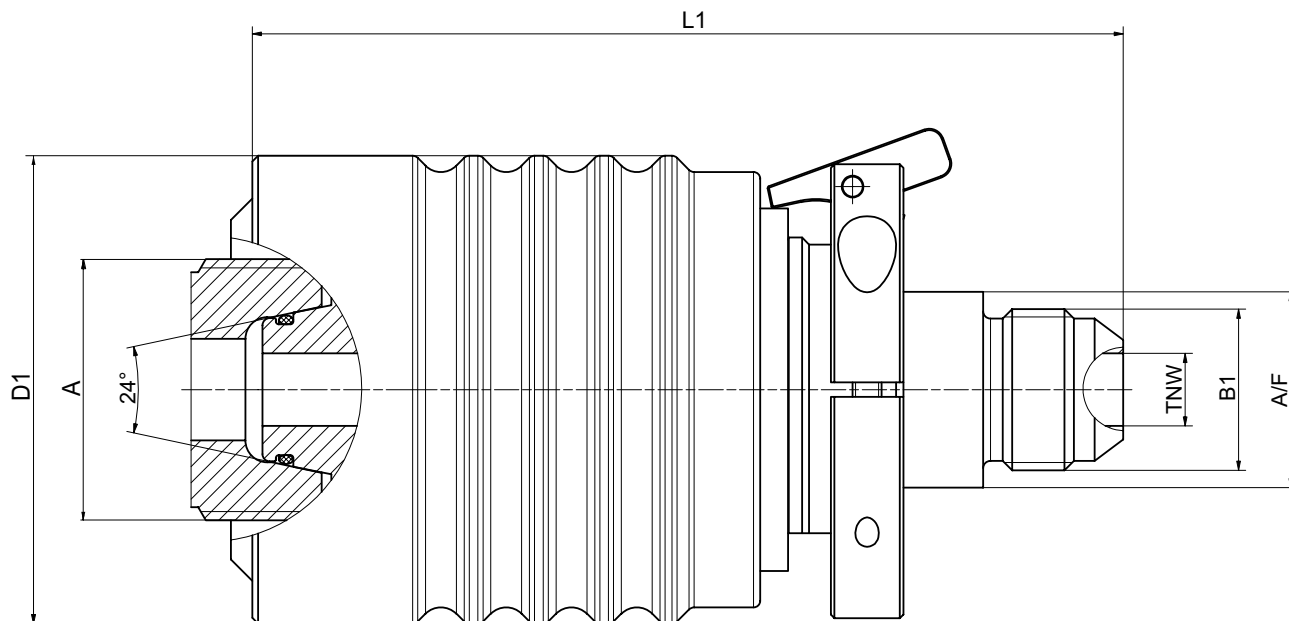


Características	Versão básica
Dimensão nominal técnica (TNW)	até 10 mm, dependendo do projeto.
Pressão máxima de operação admissível	PS = até 530 bar, dependendo do projeto
Faixa de temperatura	-40 °C até +85 °C
Média	Hidrogênio
Taxa de vazamento	1 x 10 ⁻³ mbar x l/s, medido com hélio a 100%
Material	Resistente à corrosão
Material de vedação	NBR
Atuação	Manual através da luva deslizante

Pedido - WEH® TW850-S60 H₂ Conector rápido 450 bar



Dimensões aproximadas (mm)

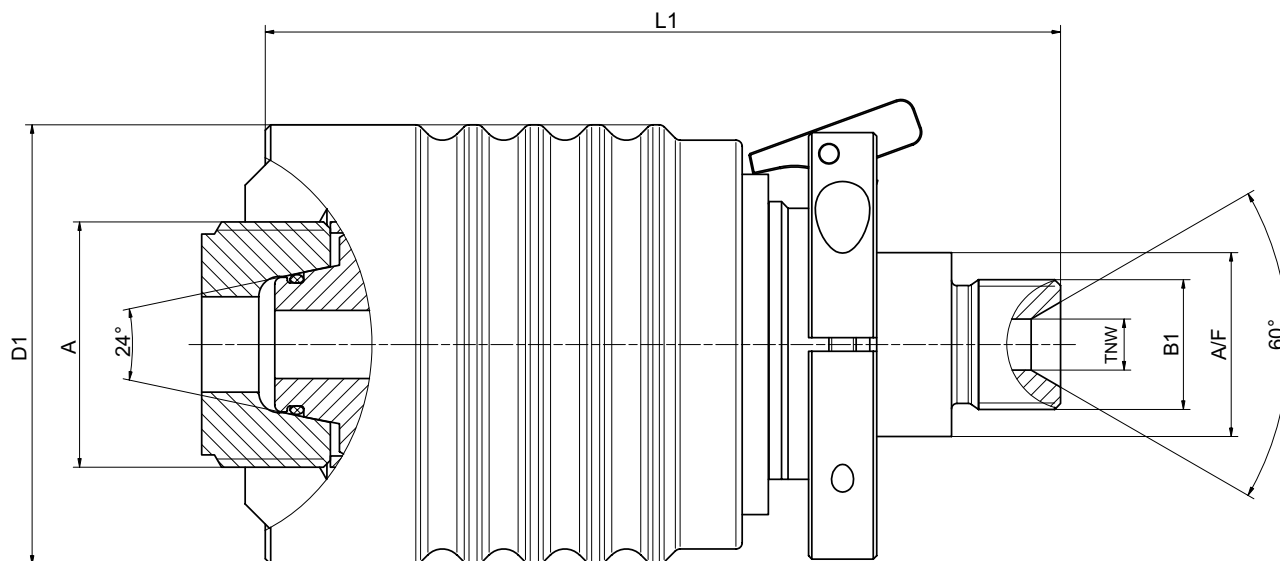


Código	Tamanho do corpo	Dimensões técnicas nominais (TNW)	Tamanho da conexão A (Rosca macho)	Conexão standard A	B1 (Rosca macho)	L1	D2	A/F
C1-190856	6	5 mm	W21.8x1/14" - LH	DIN 477-1	7/8"-14 UNF*	109	47	24
C1-189758	4	7 mm	W30x2.0 - LH	DINEN ISO 5145 (No. 38)	7/8"-14 UNF*	119	57,5	27
C1-186400	6	10 mm	M36x2.0-LH	DIN EN ISO 8434-1	7/8"-14 UNF*	120	64,5	27
C1-189766	7	10 mm	M42x2.0 - LH	DIN EN ISO 8434-1	7/8"-14 UNF*	129	83	32
C1-190859	8	10 mm	M52x2.0 - LH	DIN EN ISO 8434-1	7/8"-14 UNF*	130	93	32

*De acordo com a norma SAE J514, cone externo de 37°
Outros tipos de conexão sob consulta.


Pedido - WEH® TW850-S60 H₂ Conector rápido 530 bar

Dimensões aproximadas (mm)



Código	Tamanho do corpo	Pressão máxima de operação (PS)	Dimensões técnicas nominais (TNW)	Tamanho da conexão A (Rosca macho)	Conexão standard A	B1 (Rosca macho)	L1	D2	A/F
C1-190959	2	530 bar	7 mm	W21.8x1/14" - LH	DIN 477-1	3/4"-16 UNF	106	47,5	24
C1-189759	4	530 bar	5 mm	W30x2.0 - LH	DINEN ISO 5145 (No. 38)	3/4"-16 UNF	116	57,5	27
C1-189768	6	530 bar	7,5 mm	M36x2.0-LH	DIN EN ISO 8434-1	3/4"-16 UNF	117	64,5	27
C1-189767	7	530 bar	7,5 mm	M42x2.0 - LH	DIN EN ISO 8434-1	3/4"-16 UNF	126	83	32
C1-190960	8	530 bar	7,5 mm	M52x2.0 - LH	DIN EN ISO 8434-1	3/4"-16 UNF	127	93	32

Outros tipos de conexão sob consulta.

Acessórios - WEH® TW850-S60 H₂

 Os seguintes acessórios estão disponíveis para o conector rápido WEH® TW850-S60 H₂ :

Mangueira de pressão

Mangueira de pressão para conexão ao conector rápido, completa com acessórios.

Faixa de temperatura do fluido: -40 °C a +65 °C

Código	Descrição	TNW	Conexão (rosca fêmea)	Pressão máx. peritida (PS)	Comprimento da mangueira
C1-143166	Mangueira de pressão H ₂ 35 MPa	5,6 mm	UNF 7/8"-14	450 bar	4 metros
C1-187988	Mangueira de pressão H ₂ 35 MPa	7,5 mm	UNF 3/4"-16	962,5 bar	4 metros

Outros comprimentos de mangueira estão disponíveis mediante solicitação.

Descrição



Características

- Reduz os pontos de vedação em sistemas de gás e veículos
- Instalação simples e rápida
- Dimensões, tipo e número de conexões podem ser personalizados de acordo com as necessidades do cliente



Distribuidores de gás reduzem o número de pontos de vedação e simplificam a instalação, que pode ser realizada em um único bloco. Eles podem ser utilizados para distribuir gases para diferentes tubulações e para combinar conexões em um manifold. As dimensões, bem como o tipo e o número de conexões, podem ser personalizados de acordo com os requisitos do cliente. Filtros, válvulas de retenção e outros componentes também podem ser instalados na fábrica.

Aplicação

Bloco de distribuição para aplicações de hidrogênio em sistemas de engenharia de gases ou veículos.

Dados técnicos

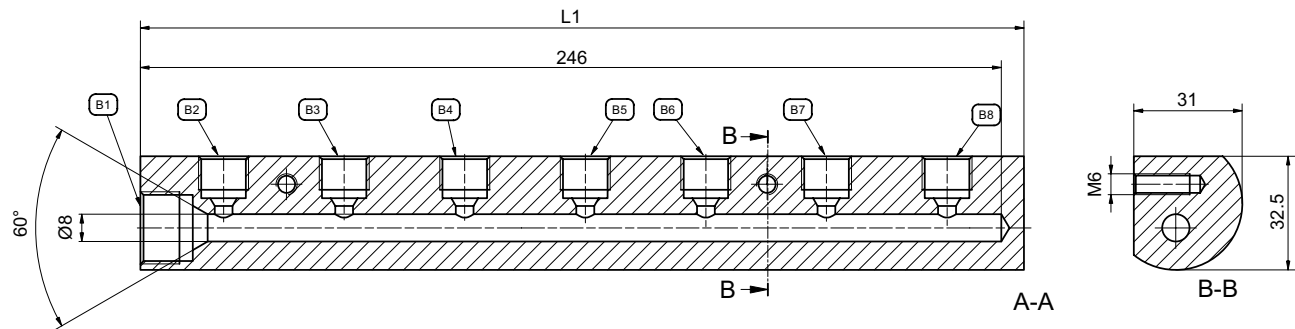
Características	Versão básica
Pressão de trabalho	Dependendo do projeto
Range de temperatura	-40°C up to +85°C
Material	Aço inoxidável
Projeto	Bloco de distribuição com uma entrada de fluido e seis saídas, além de furos para montagem.

Versões para outras classificações de pressão, fluidos e outras combinações de conexões disponíveis mediante solicitação.

Pedido - WEH® TMF900-S1 H₂ Bloco manifold



Dimensões aproximadas (mm)



Código	Descrição	Pressão (PS)	B1 (rosca fêmea)	B2-B8 (rosca fêmea)	L1
C1-192622	TMF900-S1 H ₂	48.125 MPa	13/16"-16 UN	9/16"-18 UNF	253



Abreviações	Definição
Especificações de pressão	(todos os dados de pressão devem ser considerados como pressão manométrica, salvo indicação em contrário)
PN	Pressão nominal após compensação de temperatura a 15 °C (59 °F)
PS	Pressão máxima admissível de operação conforme Diretiva de Equipamentos de Pressão 2014/68/EU, Artigo 2 parágrafo 8
PT	Pressão de teste hidrostático conforme Diretiva de Equipamentos de Pressão 2014/68/EU, Anexo I nº 7.4
PP	Pressão piloto – pressão de acionamento para componentes hidráulicos e pneumáticos
PC	Pressão de abertura – pressão na qual a válvula de retenção abre e ocorre o primeiro indício de fluxo
WP	Pressão de trabalho – pressão máxima à qual um componente é projetado para ser submetido
MAWP	Pressão máxima admissível de trabalho do ponto mais fraco do sistema ou vaso
Dimensões	
L1, L2, L3 ...	Especificação de comprimento
D1, D2, D3 ...	Especificação de diâmetro
A/F(1), A/F(2) ...	Especificação do tamanho da chave
Portas	
A / X	Porta específica do cliente (peça de teste, amostra, válvula de cilindro, equipamento de proteção respiratória)
B1, B2, B3 ...	Portas do fluido
C1, C2, C3 ...	Portas de recirculação de gás
P1, P2, P3 ...	Portas de pressão piloto
MA1, MA2 ...	Portas de medição
Q	Filtro da porta de drenagem
G	Furos de montagem
Outros	
DN	Diâmetro nominal conforme Diretiva 2014/68/EU
TNW	Menor diâmetro disponível para fluxo do fluido
µm	Diâmetro máximo da partícula filtrada
Kv	Vazão de água em m³/h com queda de pressão de 1 bar
Cv	Vazão de água em galões por minuto com queda de pressão de 1 psi
IR	Interface de dados infravermelho
ENR	Interface de dados intercambiável
TS	Temperatura máxima admissível conforme Diretiva 2014/68/EU



Abreviações	Definição
Força de ruptura	Faixa de força na qual o acoplamento de segurança se desacopla
NC	Normalmente fechado (posição inicial da válvula de bloqueio)
NO	Normalmente aberto (posição inicial da válvula de bloqueio)
Explicações técnicas	
Termo	Definição
Faixa de temperatura	Faixa de temperatura na qual o produto WEH® pode ser utilizado. Se não houver informação explícita sobre o meio e a temperatura ambiente, esta faixa aplica-se a ambos.
Faixa de temperatura do fluido	Faixa de temperatura do fluido utilizado, que pode fluir através do produto WEH® (pode variar conforme o tempo de medição).
Faixa de temperatura ambiente	Faixa de temperatura do ambiente no qual o produto WEH® pode ser utilizado.
Taxa de vazamento	Taxa máxima de vazamento externo apresentada pelo produto WEH® na condição de fornecimento.
Taxa de vazamento interno	Depende do tipo de aplicação, fluido e diferença de pressão. Pode ser especificada com maior precisão sob consulta.
Carga lateral máxima	"Soma máxima admissível de todas as forças externas que podem atuar no dispositivo durante o uso. Nota: Forças externas podem reduzir a vida útil e causar danos. Devem ser consideradas cargas de tração, transversais, vibrações e impactos de pressão. Evitar forças laterais (ex.: mangueiras sob chicoteamento). Instalar de forma a evitar vazamentos ou danos. Aplicações especiais requerem consulta."
Produtos com acionamento pneumático	O cliente deve garantir movimento axial adequado em sistemas automatizados. Recomenda-se montagem com junta flutuante ou instalação individual para evitar travamentos.
Material de vedação	O produto WEH® pode ser adaptado sob solicitação. A compatibilidade do fluido e adequação à aplicação final é responsabilidade do usuário.
Resistência à corrosão	Projetado para climas temperados com baixa umidade e salinidade. Pode ocorrer corrosão próxima ao mar. Reduzir intervalos de inspeção e enviar para manutenção se necessário.
Armazenamento / vida útil dos componentes	Produtos sujeitos a desgaste e fadiga conforme aplicação. Consultar instruções de operação para intervalos de inspeção e manutenção.



Abreviações	Definição
Dados técnicos	Salvo indicação em contrário, os dados técnicos em catálogos, fichas técnicas e instruções de operação são baseados em testes com nitrogênio que estão na fase de desenvolvimento ou no final do desenvolvimento. Os dados de vazamento são baseados em medições com hélio.
Uso pretendido	Para o uso pretendido dos produtos WEH®, consulte as respectivas instruções de operação. As seguintes aplicações são geralmente excluídas para produtos WEH® H₂ e CNG, a menos que sejam expressamente permitidas nas instruções de operação: • aplicações aeroespaciais, por exemplo, em aeronaves • aplicações marítimas • aplicações offshore e em áreas litorâneas • aplicações em tecnologia de defesa e armamentos
Seleção segura do produto	Nossos produtos WEH® são projetados para serem operados por usuários profissionais qualificados (na medida em que os produtos WEH® também são projetados para serem operados por outros usuários em casos individuais, isso é explicitamente indicado nas respectivas instruções de operação). Observe que a WEH não conhece o seu sistema e, portanto – também devido ao grande número de diferentes aplicações potenciais dos produtos WEH® – não pode realizar testes para todos os tipos de aplicação possíveis. Você é o único responsável pela seleção, configuração e adequação dos produtos WEH®, especialmente de acordo com os requisitos do seu sistema. Antes de adquirir produtos WEH®, certifique-se de que nossos produtos são compatíveis com o uso pretendido, seus dados de desempenho, seus materiais e fluidos, seu conceito de sistema e os limites do seu sistema de acordo com as especificações do produto. Considere também seus requisitos técnicos e legais para operação, manuseio e manutenção. A qualidade e segurança dos produtos WEH® são nossa maior prioridade. Por esse motivo, os produtos WEH® não podem ser utilizados fora das especificações descritas nas respectivas fichas técnicas e descrições do produto. Caso não tenha certeza se o produto WEH® é adequado para o seu sistema e aplicação pretendida, entre em contato conosco com antecedência. Também recomendamos fortemente que você evite o uso de peças de reposição de terceiros ou a combinação de produtos WEH® com produtos de terceiros inadequados. Você é o único responsável por avaliar a adequação de produtos de terceiros. Os produtos WEH® e peças de reposição WEH® estão em conformidade com nossos padrões de qualidade e segurança.
Explicação sobre a Diretiva de Equipamentos sob Pressão	"Em geral, os produtos WEH® com pressão máxima admissível superior a 0,5 bar (PS) enquadram-se no âmbito de aplicação da Diretiva de Equipamentos sob Pressão 2014/68/UE, sendo geralmente classificados como acessórios de pressão de acordo com o Artigo 2 (5) da mesma e considerados semelhantes à tubulação. Esses produtos WEH® não podem ser utilizados como acessórios de segurança. Além disso, destaca-se que esses produtos WEH® são projetados e colocados no mercado de acordo com os requisitos do Artigo 4 (3) da Diretiva de Equipamentos sob Pressão 2014/68/UE. Para alguns produtos, uma classificação e/ou categorização diferente é necessária ou pode ser realizada mediante solicitação. Nesses casos, se legalmente exigido, um procedimento de avaliação de conformidade de acordo com o Anexo III da Diretiva de Equipamentos sob Pressão 2014/68/UE pode e será realizado, e a conformidade pode ser declarada por meio de uma Declaração UE de Conformidade de acordo com o Anexo IV da Diretiva de Equipamentos sob Pressão 2014/68/UE. Nesses casos, a Declaração UE de Conformidade é fornecida junto com o produto."
Gestão de alterações externas	A WEH reserva-se o direito de atualizar, otimizar e ajustar continuamente seus produtos. Isso pode resultar em alterações correspondentes no produto. Os clientes serão informados proativamente ou, de forma não solicitada, pela WEH apenas em casos individuais sobre atualizações, otimizações e/ou adaptações do produto que tenham sido realizadas. Você pode entrar em contato com a WEH a qualquer momento para solicitar informações sobre quaisquer atualizações, otimizações e/ou ajustes de produtos.



Dados do catálogo

Este catálogo foi elaborado cuidadosamente com base em décadas de experiência.

Todas as informações/recomendações neste catálogo não são vinculantes e estão particularmente sujeitas a possíveis desvios ou alterações. Para quaisquer informações/recomendações vinculantes, consulte as informações/recomendações verificadas em nossos pedidos individuais. Em particular, devido à ampla gama de possíveis aplicações dos produtos WEH® e aos parâmetros e condições de operação desconhecidos a eles associados, a exatidão e/ou integridade das informações/recomendações neste catálogo não pode ser garantida para determinados casos individuais. Nesse sentido, gostaríamos de remeter novamente às informações/recomendações fornecidas nos pedidos individuais.

Os limites de aplicação indicados neste catálogo (por exemplo, para pressão, temperatura, etc.) são, em geral, valores teóricos determinados em ambiente de teste. Como as condições reais de operação podem variar, não podemos garantir que esses valores se apliquem a uma aplicação específica do cliente. Durante o uso prático, deve-se considerar especialmente que a influência mútua dos parâmetros operacionais pode resultar em alterações dos valores máximos. Especialmente em caso de condições de operação incomuns, entre em contato com a WEH antes de utilizar qualquer produto WEH®. Portanto, recomendamos fortemente que você também solicite que quaisquer informações/recomendações vinculantes necessárias sejam incluídas por nós nos pedidos individuais.

Além disso, ressaltamos que não assumimos qualquer garantia nem aceitamos qualquer responsabilidade por erros de impressão, informações incompletas ou interpretações incorretas. Ilustrações e/ou imagens são fornecidas apenas para fins ilustrativos e podem diferir em alguns detalhes do produto real. Além disso, dimensões e outros dados técnicos neste catálogo não são vinculantes e são fornecidos apenas para fins ilustrativos. A forma e o design exatos do produto resultam exclusivamente do pedido individual específico. Em particular, determinadas informações/recomendações contidas no catálogo somente se tornam parte integrante do contrato se tiverem sido expressamente acordadas contratualmente.

Somente a versão mais recente do nosso catálogo e de outros documentos relacionados ao produto é válida e aplicável. Certifique-se de sempre utilizar as versões mais recentes dos catálogos e documentos. Sinta-se à vontade para entrar em contato com a WEH a qualquer momento para solicitar as versões mais recentes.

Nossas Condições Gerais de Venda e o Acordo de Proteção de Know-how e Garantia da Qualidade aplicam-se às entregas e demais serviços, salvo acordo expresso em contrário. Em princípio, não aceitamos as Condições Gerais de nossos clientes ou de terceiros. Agradecemos a sua compreensão.



MATRIZ - BOITUVA - SP

 55 15 3264-1222

 gepef@gepef.com.br

 www.gepef.com.br

 Avenida do Trabalhador, 1.680 (Fábrica)
CEP 18552-100 - Boituva - SP
Brasil

 Av. Antônio Ângelo Amadio 681 Comercial / Administrativo (Coletas de Mercadorias)
CEP 18552-112 - Boituva - SP
Brasil

FILIAL - BELO HORIZONTE - MG

 55 31 3327-4459

 gepef-bh@gepef.com.br

 www.gepef.com.br

 Avenida Professor Mário Werneck, 300 (10º andar - sala 1004 - torre 2) Bairro Estoril
CEP 30455-610 - Belo Horizonte - MG
Brasil