

WEH[®] H₂ BETANKUNG

Leistungsstarke Komponenten
für Wasserstofffahrzeuge und -tankstellen



© Alle Rechte vorbehalten, WEH GmbH.

Jegliches unbefugte Kopieren, Verbreiten und sonstige Nutzung ist ohne schriftliche Zustimmung der Firma WEH untersagt. Mit Übermittlung eines aktuellen Prospektes oder Dokumentes verlieren alle älteren Versionen ihre Gültigkeit. Es gilt grundsätzlich die aktuellste Version des Prospektes bzw. sonstigen Dokuments, diese kann bei der Firma WEH angefordert werden.

Für Lieferungen und sonstige Leistungen gelten grundsätzlich unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen und die Know-How Schutz- und Qualitätssicherungsvereinbarung (www.weh.com), sofern nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart wurde. Allgemeine Geschäftsbedingungen des Bestellers erkennen wir grundsätzlich nicht an.

WEH® ist eingetragenes Warenzeichen der WEH GmbH.

» Inhaltsverzeichnis

1 H₂ Betankungskomponenten	6
1.1 Einführung	6
1.2 Übersicht	8
2 Produktlinie PKW Tankstelle	10
2.1 Füllkupplung TK17 H ₂ 70 MPa	10
2.2 Füllkupplung TK17 H ₂ 70 MPa ENR	14
2.3 Füllkupplung TK17 H ₂ 35 MPa	18
2.4 Füllkupplung TK17 H ₂ 35 MPa ENR	22
2.5 Füllkupplung TK16 H ₂	26
2.6 Füllkupplung TK16 H ₂ mit Datenschnittstelle	30
2.7 Abreißsicherung TSA1 H ₂ 70 MPa	34
2.8 Abreißsicherung TSA1 H ₂	38
2.9 Inline-Abreißsicherung TSA2 H ₂	44
3 Produktlinie PKW Fahrzeug (und Tankstelle)	48
3.1 Tanknippel TN1 H ₂ 70 MPa	48
3.2 Tanknippel TN1 H ₂	52
3.3 Rückschlagventil TVR1 H ₂ 70 MPa	56
3.4 Rückschlagventil TVR1 H ₂	60
4 Produktlinie Bus/LKW Tankstelle	64
4.1 Füllkupplung TK16 H ₂ High-Flow	64
4.2 Füllkupplung TK16 H ₂ High-Flow mit Datenschnittstelle	68
4.3 Füllkupplung TK25 H ₂	72
4.4 Abreißsicherung TSA5 H ₂	76
4.5 Inline-Abreißsicherung TSA6 H ₂	80

» Inhaltsverzeichnis

5 	Produktlinie Bus/LKW Fahrzeug (und Tankstelle)	84
5.1	Tanknippel TN1 H ₂ High-Flow	84
5.2	Tanknippel TN5 H ₂	88
5.3	Rückschlagventil TVR5 H ₂	90
6 	Zubehör	92
6.1	Filter TSF2 H ₂	92
6.2	Koaleszenzfilter TSF2 H ₂	96
6.3	Filter TSF4 H ₂	98
6.4	Entnahmekupplung TK6 H ₂	102
6.5	Servicenippel TNS10 H ₂	106
6.6	Schläuche	110
7 	Weitere Informationen	114
7.1	Technischer Anhang	114
7.2	Prospektangaben	117

» Einführung

IMPRESSIONEN



WEH[®] 70 MPa Technologie: WEH[®] TK17 H₂ 70 MPa mit Füllschlauch und WEH[®] TSA1 H₂ 70 MPa Abreißsicherung inkl. Halterung

» Einführung

WEITBLICK FÜR GLOBALE HERAUSFORDERUNGEN

Mit Weitblick für die globalen Herausforderungen der Zukunft engagierte sich die WEH GmbH Gas Technology bereits im Jahre 1986 im Bereich alternativer Kraftstoffe. Ziel war es, ein eigenes Wasserstoffbetankungssystem für alternative Energien zu entwickeln, das sich durch höchste Sicherheit und Funktionalität auszeichnet. Der Bediener sollte dabei trotz der hochkomplexen Technologie aus Akzeptanzgründen das Gefühl eines normalen Betankungsvorgangs erfahren.

Hier setzt WEH als Pionier internationale Maßstäbe. Wasserstofftankstellen und Brennstoffzellenfahrzeuge in aller Welt sind heute fast ausschließlich mit WEH® Betankungskomponenten ausgerüstet. WEH ist durch intensive Forschung und Entwicklung zu einem zuverlässigen und hoch geschätzten Partner der Automobilindustrie in dieser Spitzentechnologie geworden.

Die California Fuel Cell Partnership hat dies im Jahre 2004 honoriert und WEH mit dem „Incentive Award“ für die Zertifizierung des Wasserstoff-Betankungssystems TK16 H₂ ausgezeichnet. Auch an den von der EU geförderten Projekten Clever, CUTE und StorHy war WEH maßgeblich beteiligt.

WEH engagiert sich weltweit in zahlreichen Projekten zur Förderung von alternativen Kraftstoffen und ist damit auch Impulsgeber für eine mobile Gesellschaft der Zukunft.

Heute steht bei WEH eine komplette Produktlinie zur Wasserstoffbetankung zur Verfügung - angefangen von Füllkupplungen, Abreißsicherungen, Füllschläuchen und Filtern an der Tankstelle bis hin zu Tanknippeln und Rückschlagventilen im Fahrzeug. Alle Komponenten sind patentrechtlich geschützt und decken dabei alle Anwendungen der Betankung von PKW, Bus und LKW ab.

Das ausgewogene Design, hohe Bedienerfreundlichkeit, Sicherheit und Zuverlässigkeit der WEH® Produkte haben wesentlich zu einer besseren Akzeptanz alternativer Kraftstoffe in der Gesellschaft beigetragen und stellen einen Meilenstein in der Entwicklung alternativer Betankungssysteme dar.

Hochentwickelte Systeme für eine anspruchsvolle Anwendung

Die WEH® Wasserstoff-Produktlinie wurde entsprechend den hohen Anforderungen und Bedingungen im Hinblick auf die Hochdruck-Wasserstoffbetankungssysteme, entwickelt. Alle Bauteile sind konstruktiv den in der Praxis vorkommenden extremen Durchflussgeschwindigkeiten und Temperaturbedingungen angepasst worden. Selbstverständlich sind alle WEH® Produkte aus hochwertigen Materialien gefertigt. Durch jahrelange Erfahrungen und zahlreiche Versuchsreihen wurden eigene Dichtungsformen und -materialien entwickelt, die perfekt auf Medium und Anwendung abgestimmt sind.

Prüflabor

Moderne, einzigartige Prüfeinrichtungen gewährleisten eine umfassende Prüfung unserer Produkte von der Designphase bis zur Serienproduktion.

Einzigartiges WEH® Spannzangensystem

Alle Füllkupplungen besitzen das speziell von WEH entwickelte einzigartige Spannzangensystem. Die Spannzangen sind sehr unempfindlich gegen Verunreinigung. Die Abnutzung auf dem Fahrzeugnippel wird durch die geringe Flächenpressung minimiert.



Mehr Sicherheit durch integrierten Schmutzfilter

Durch den Einsatz eines integrierten Schmutzfilters wird das Eintreten von Schmutzteilchen von außen her verhindert. Somit werden Undichtigkeiten am Tanknippel so gut wie ausgeschlossen. Dies kommt den Aspekten Sicherheit und Zuverlässigkeit zugute – unverzichtbare Eigenschaften in Anbetracht der hohen Anforderungen, die an Wasserstoffkomponenten gestellt werden.

Mit Sicherheit die richtige Entscheidung

Wasserstoffbetankung kann gefährlich werden, wenn man hierfür ungeeignete Produkte verwendet. WEH® Produkte haben einen hohen Sicherheitsstandard, um Gefährdungspotentiale zu minimieren. Aufwändige Sicherheitsmechanismen, wie z. B. bei den Füllkupplungen, bieten die Voraussetzung für den Einsatz von Betankungssystemen im Self-Service Betrieb.

» Übersicht

ÜBERSICHT FÜLLKUPPLUNGEN / ABREIßSICHERUNGEN

Und deren gebräuchlichen Verwendungen:

Übersicht Füllkupplungen					
Typ	Seite	PKW		Bus/LKW	
TK17 H ₂ 70 MPa	10	✓			
TK17 H ₂ 70 MPa ENR mit austauschbarer Datenschnittstelle	14	✓			
TK17 H ₂ 35 MPa	18	✓			
TK17 H ₂ 35 MPa ENR mit austauschbarer Datenschnittstelle	22	✓			
TK16 H ₂	26	✓			
TK16 H ₂ mit Datenschnittstelle	30	✓			
TK16 H ₂ High-Flow	64			✓	
TK16 H ₂ High-Flow mit Datenschnittstelle	68			✓	
TK25 H ₂	72			✓	
Übersicht Entnahmekupplungen					
Typ	Seite	Entleeren von H ₂ Behältern - PKW			
TK6 H ₂	102	✓			
Übersicht Abreißsicherungen					
Typ	Seite	PKW	PKW - Inline	Bus/LKW	Bus/LKW - Inline
TSA1 H ₂ 70 MPa	34	✓			
TSA1 H ₂	38	✓		✓	
TSA2 H ₂	44		✓		✓*
TSA5 H ₂	76			✓	
TSA6 H ₂	80				✓

* ausgenommen Füllkupplungen TK16 H₂ / TK16 H₂ High-Flow mit Datenschnittstelle

ÜBERSICHT FILTER

Übersicht Filter					
Typ	Seite	PKW	Bus/LKW	PKW-Tankstelle	Bus/LKW-Tankstelle
TSF2 H ₂	92	✓	✓	✓	✓
TSF2 H ₂ Koaleszenz	96	✓	✓	✓	✓
TSF4 H ₂	98	✓	✓	✓	✓

» Übersicht

ÜBERSICHT DRUCKSTUFE / KODIERUNG

Alle WEH® Füllkupplungen und Tanknippel verfügen über eine Kodierung für Gasart und Druckstufe und verhindern somit eine Verwechslungsgefahr mit Erdgas und anderen Druckstufen. Folgende Anschlussmöglichkeiten sind gegeben:

ÜBERSICHT	Tanknippel	TN1 H ₂	TN1 H ₂ TN1 H ₂ für IR*	TN1 H ₂ High-Flow TN1 H ₂ High-Flow für IR*	TN1 H ₂ 70 MPa TN1 H ₂ 70 MPa für IR*	TN5 H ₂	TN5 H ₂
Füllkupplung	Druck PN	25 MPa	35 MPa	35 MPa	70 MPa	25 MPa	35 MPa
TK16 H ₂	25 MPa	✓	✓	✓	✓		
TK16 H ₂ TK16 H ₂ mit IR*	35 MPa		✓	✓	✓		
TK16 H ₂ High-Flow TK16 H ₂ High-Flow mit IR*	35 MPa			✓	✓		
TK17 H ₂ 35 MPa TK17 H ₂ 35 MPa ENR**	35 MPa		✓	✓	✓		
TK17 H ₂ 70 MPa TK17 H ₂ 70 MPa ENR**	70 MPa				✓		
TK25 H ₂	25 MPa					✓	✓
TK25 H ₂	35 MPa						✓

* IR = Infrarot-Datenschnittstelle / ** ENR = austauschbare Infrarot-Datenschnittstelle

NATIONALE UND INTERNATIONALE PROJEKTE

WEH ist heute Weltmarktführer mit seinen Betankungssystemen und Partner der Automobilindustrie. Darüber hinaus engagiert sich WEH weltweit in zahlreichen Projekten zur Förderung von alternativen Antrieben und ist damit auch Impulsgeber für eine mobile Gesellschaft mit Zukunft.

Lieferant für CUTE
(Clean Urban Transport for Europe – EU gefördertes Projekt, unterstützt vom 5. Rahmenprogramm der EU)
Nachfolgeprogramm: CHIC



NRW-Projekt
Projektpartner für die Entwicklung der 700 bar Technologie für Fahrzeuge und transportable Brennstoffsysteme gefördert vom Land Nordrhein Westfalen

StorHy-Projekt
Leiter der Arbeitsgruppe WP4 gefördert von der EU - Entwicklung von Wasserstoffkomponenten für 700 bar



» Standards, Zulassungen und Mitgliedschaften

ZERTIFIZIERTES QUALITÄTSMANAGEMENT

Unser hoher Qualitätsanspruch wird durch ein gelebtes Qualitätsmanagement erreicht und die Zertifizierung nach internationalen Qualitätsstandards bestätigt.



ISO 9001:2015

INTERNATIONALE STANDARDS UND ZULASSUNGEN

Nachfolgende Übersicht zeigt nach welchen Standards WEH® Produkte zertifiziert sein können. Detailinformationen finden Sie beim jeweiligen Produkt.

- Verordnung (EG) Nr. 79/2009
- SAE J2600:2002
- SAE TIR 2799
- SAE J2601
- ATEX
- NEC Class 1 Zone 1
- KHKS 0220

* Wir weisen Sie vorsorglich darauf hin, dass

- a) bei der Auftragsbestätigung bzgl. der Lieferung eines jeglichen Artikels, insbesondere bei ECE / EG79-Artikeln, WEH das Erfüllen von zusätzlichen Anforderungen des betroffenen Endkunden nicht zusagt,
 - b) WEH dabei keiner externen Mitteilungspflicht bzgl. eines externen Änderungsmanagement (siehe Seite 116) unterliegt und
 - c) WEH die Wiederbeschaffung des Produktes in Form einer regelmäßigen Serienlieferung nicht zusagt.
- Ausnahmen zu a) – c) können im Falle des Abschlusses eines kundenspezifischen Projekts mit entsprechenden Sonderbedingungen vereinbart werden.

MITGLIEDSCHAFTEN

WEH Gas Technology ist Mitglied des Deutschen Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Verbands.



» Füllkupplung TK17 H₂ 70 MPa

BESCHREIBUNG



Merkmale

- Füllkupplung Typ C nach SAE J2600:2002, Absatz 5.2
- Einhandbedienung / Links- und Rechtshänder
- Kompatibel zum WEH® TN1 H₂ 70 MPa Nippelprofil
- WEH® EASY-TURN Drehdurchführung ca. 250°
- Einfache Handhabung
- Hohe Strömungswerte → kurze Befüllzeiten
- Stoß- und Kälteschutz
- Temperaturisolierende Kunststoffverkleidung
- Handgriff mit Magnet
- WEH® Spannanzugsmechanismus
- Hochwertige Materialien
- Kodierung für Druckstufe / Gasart

Die WEH® TK17 H₂ 70 MPa wurde zur Betankung von PKWs mit komprimiertem Wasserstoff (CGH₂) entwickelt. Die Füllkupplung mit Einhandbedienung gleicht nicht nur rein optisch einer Benzinzapfpistole, auch die Bedienung ist nahezu identisch.

Einfach die Kupplung aus der Zapfsäulenhalterung entnehmen und auf den Tanknippel aufsetzen. Die integrierte Drehdurchführung erlaubt ein freies Drehen der Kupplung um ca. 250°. Dann den Betätigungshebel zurückziehen und der Tankvorgang kann beginnen. Erst wenn die sichere Verbindung hergestellt ist, strömt der gasförmige Wasserstoff durch die Leitung. Nach Beendigung des Tankvorgangs wird durch Betätigung des Verriegelungshebels die Tankkupplung abgenommen. Natürlich kann der Tankvorgang jederzeit unterbrochen werden. Der Handgriff ist mit einem Magnet für die Aktivierung eines Magnetschalters für die Freischaltung der Zapfsäule ausgerüstet.

Die interne Kodierung für Druckstufe und Gasart stellt sicher, dass die WEH® TK17 H₂ 70 MPa an die hierfür passenden WEH® Tanknippel gemäß nebenstehender Tabelle angeschlossen werden kann und verhindert außerdem eine Verwechslungsgefahr mit Erdgas.

Die WEH® TK17 H₂ 70 MPa bietet dank des Verriegelungsmechanismus optimale Sicherheit für den Bediener. Die Füllkupplung bleibt solange am Tanknippel angeschlossen, bis der Verriegelungsmechanismus vom Bediener gelöst wird.

		TN1 H ₂			
		25 MPa	35 MPa	35 MPa HF*	70 MPa
TK17 H ₂ 70 MPa	70 MPa				✔

* HF = High-Flow

Einsatzgebiete und Anwendungen

Füllkupplung zur Schnellbefüllung von PKWs mit Wasserstoff im Self-Service Betrieb.

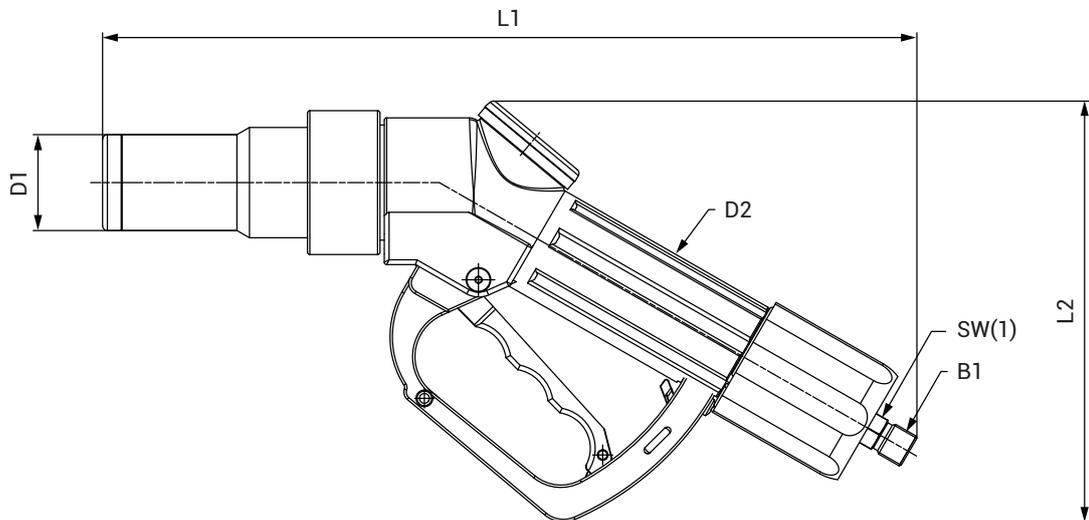
TECHNISCHE DATEN

Eigenschaften	Standardausführung
Nennweite (DN)	4 mm
Druckbereich	PN = 70 MPa PS = 87,5 MPa
Temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C
Medium Hinweis	Geeignet für vorgekühlten Wasserstoff
Teilewerkstoffe	Rostbeständig
Dichtungswerkstoffe	Wasserstoffbeständig
Kupplungstyp	Typ C nach SAE J2600:2002, Absatz 5.2
Ausführung	Mit temperaturisolierender Kunststoffverkleidung, Kälteschutz und Handgriff mit Magnet
Gewicht	Ca. 1,9 kg
Konformität / Prüfungen / Zulassungen	Prüfungen nach SAE J2600:2002

» Füllkupplung TK17 H₂ 70 MPa

BESTELLUNG | Füllkupplung WEH® TK17 H₂ 70 MPa

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	Druck (PN)	B1 (Außengewinde)	L1	L2	D1	D2	SW(1)
C1-162708	TK17 H ₂ 70 MPa	70 MPa	UNF 9/16"-18*	337	175	40	46	14

* 60° Innenkonus

Betankungssets bestehend aus Füllkupplung, Schlauchset und Abreißsicherung erhalten Sie auf Anfrage.

ZUBEHÖR

Für die Füllkupplung WEH® TK17 H₂ 70 MPa stehen folgende Zubehörteile zur Verfügung:

Schlauchset

Schlauchset zur Verbindung von Füllkupplung und Abreißsicherung TSA1 H₂ 70 MPa, komplett mit Füllschlauch (für vorgekühlten Wasserstoff) und Geflecht-Schutzschlauch als Mantel.

Ausführung Füllschlauch: max. Betriebsdruck PS: 87,5 MPa / Nennweite (DN): 4,5 mm / Temperaturbereich: -40 °C bis +65 °C



Bestellnummer	B1/B2 (Innengewinde)	Schlauchlänge
E68-163061	UNF 9/16"-18*	3 m
E68-163062	UNF 9/16"-18*	4 m
E68-163063	UNF 9/16"-18*	5 m

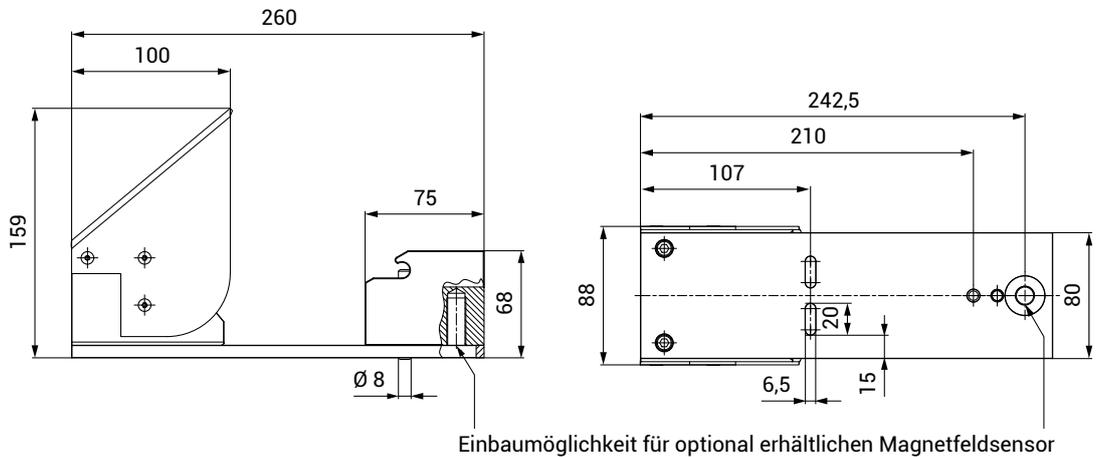
* DKJ 58°

» Füllkupplung TK17 H₂ 70 MPa

Zapfsäulenhalterung

Halterung zur sicheren Befestigung der Füllkupplung an der Zapfsäule. Optional ist der Einbau eines Magnetfeldsensors möglich.

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung
C1-143641	Zapfsäulenhalterung mit Schalterbetätigung, Wetterschutz und spezieller Abdichtung für den Stoßschutz
E68-123980	Magnetfeldsensor mit Kabel 2 m, explosionsgeschützt gemäß ATEX

Servicenippel TNS1 H₂

Um Beschädigungen in der Füllkupplung bei Spülvorgängen oder Dichtheitsprüfungen während der Wartung, bei denen Druck beaufschlagt wird, zu vermeiden, empfehlen wir die Verwendung eines Servicenippels. Dient auch dem Schutz der Füllkupplung vor Verschmutzung bei Nichtbenutzung.



Bestellnummer	Beschreibung
C1-148079	Servicenippel TNS1 H ₂ inkl. Staubschutzkappe

» Füllkupplung TK17 H₂ 70 MPa

ERSATZTEILE

Für die Füllkupplung WEH® TK17 H₂ 70 MPa stehen verschiedene Ersatzteile zur Verfügung.



Bestellnummer	Beschreibung
E80-80187	1 Stoßschutz
E80-84030	2 Verriegelungshebel
E69-161748	3 Logodeckel
E80-59738	3 Aufkleberplatte
E80-162272	4 Kunststoffschutzhülse (Kälteschutz)
E99-44923	Wartungsspray

Bitte geben Sie bei der Bestellung die auf der Füllkupplung aufgravierte Artikelnummer an.

» Füllkupplung TK17 H₂ 70 MPa ENR

BESCHREIBUNG



Merkmale

- Füllkupplung Typ C nach SAE J2600:2002, Absatz 5.2
- Einhandbedienung / Links- und Rechtshänder
- Kompatibel zum WEH[®] TN1 H₂ 70 MPa Nippelprofil
- Austauschbare Datenschnittstelle (ENR)
- Integrierte Spülleitung zur Stickstoffspülung
- Vorbereitet für Halterung mit Spülfunktion
- WEH[®] EASY-TURN Drehdurchführung ca. 250°
- Erhöhte Robustheit bei unsachgemäßem Handling / Gebrauch
- Einfache Handhabung
- Hohe Strömungswerte → kurze Befüllzeiten
- Stoß- und Kälteschutz
- Temperaturisolierende Kunststoffverkleidung
- Handgriff mit Magnet
- WEH[®] Spannzangenmechanismus
- Hochwertige Materialien
- Kodierung für Druckstufe / Gasart (gemäß Tabelle unten)

Die Füllkupplung WEH[®] TK17 H₂ 70 MPa ENR mit austauschbarer Datenschnittstelle (ENR = exchangeable nozzle receiver) wurde zur Schnellbefüllung von PKWs mit komprimiertem, gasförmigem Wasserstoff (CGH₂) entwickelt. Die Füllkupplung verfügt über dieselben herausragenden Merkmale, wie die bereits bekannte TK17 H₂ 70 MPa.

Zusätzlich ist die neue TK17 H₂ 70 MPa ENR mit einer Spülleitung ausgestattet, die das Spülen mit Stickstoff während und nach dem Betankungsvorgang ermöglicht. Dadurch kann dem Eindringen von Feuchtigkeit und der Bildung von Eiskristallen bei der Befüllung mit vorgekühltem Wasserstoff vorgebeugt werden. Das Abnehmen der Füllkupplung vom Tanknippel wird somit auch bei ungünstigen Klimaverhältnissen erleichtert.

Die Wirksamkeit der Spülleitung wurde in Anlehnung an den Freezing Test 7.26 aus der Draft Version der ISO 17268 erfolgreich getestet.

Die WEH[®] TK17 H₂ 70 MPa ENR bietet dank des Verriegelungsmechanismus optimale Sicherheit für den Bediener. Die Füllkupplung bleibt solange am Tanknippel angeschlossen, bis der Verriegelungshebel vom Bediener gelöst wird.

Einsatzgebiete und Anwendungen

Füllkupplung zur Schnellbefüllung von PKWs mit Wasserstoff im Self-Service Betrieb.

TECHNISCHE DATEN

Eigenschaften	Standardausführung
Nennweite (DN)	4 mm
Druckbereich	PN = 70 MPa PS = 87,5 MPa
Temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C
Teilewerkstoffe	Rostbeständig
Dichtungswerkstoffe	Wasserstoffbeständig
Ausführung	Mit temperaturisolierender Kunststoffverkleidung, Kälteschutz, Handgriff mit Magnet, austauschbarer Datenschnittstelle gemäß SAE TIR J2799 und integrierter Spülleitung
Gewicht	Ca. 2,4 kg
Medium für Spülvorgang	Stickstoff
Nennweite (DN) Spülleitung	4 mm
Medientemperaturbereich Spülmedium	-20 °C bis +85 °C
Durchflussrate während Spülvorgang	500 NI/h
Konformität / Prüfungen / Zulassungen	Füllkupplung: SAE TIR J2799, Prüfungen nach SAE J2600:2002 IR-Datenschnittstelle: ATEX, NEC oder KTL

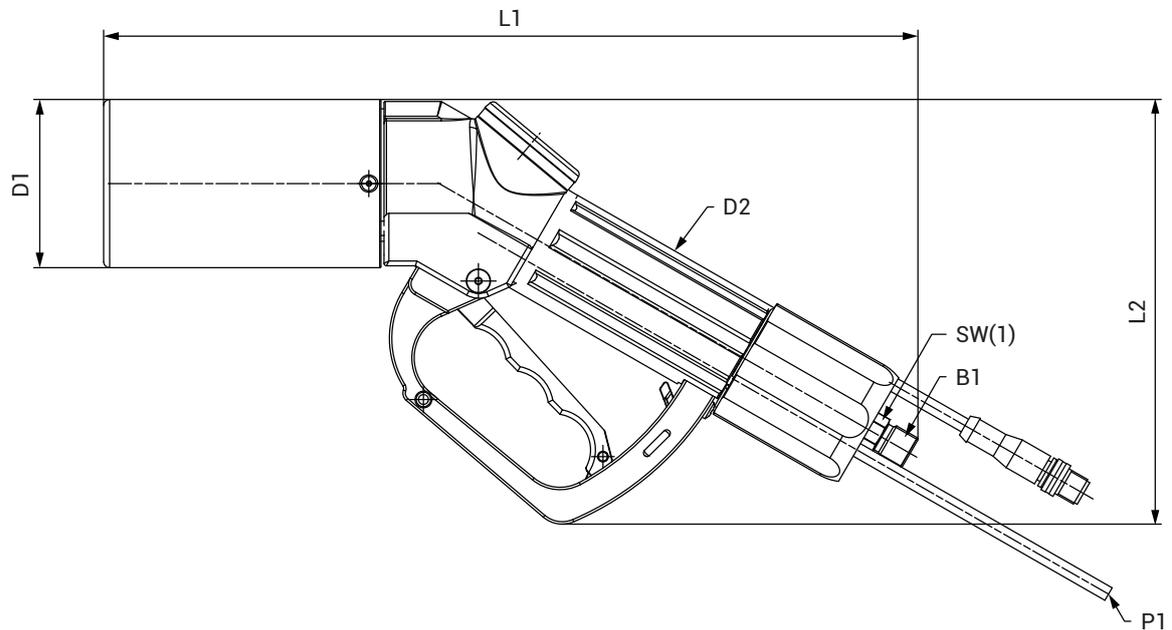
		TN1 H ₂			
		25 MPa	35 MPa	35 MPa HF*	70 MPa
TK17 H ₂ 70 MPa ENR	70 MPa				✓
	35 MPa				

* HF = High-Flow

» Füllkupplung TK17 H₂ 70 MPa ENR

BESTELLUNG | Füllkupplung WEH® TK17 H₂ 70 MPa ENR

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	Druck (PN)	B1 (Außengewinde)	P1	L1	L2	D1	D2	SW(1)
C1-160702-X01	TK17 H ₂ 70 MPa ENR (IR-Schnittstelle ATEX)	70 MPa	UNF 9/16"-18*	∅ 6	339	175	70	46	14
C1-160701-X01	TK17 H ₂ 70 MPa ENR (IR-Schnittstelle NEC)	70 MPa	UNF 9/16"-18*	∅ 6	339	175	70	46	14
C1-164846	TK17 H ₂ 70 MPa ENR (IR-Schnittstelle KTL)	70 MPa	UNF 9/16"-18*	∅ 6	339	175	70	46	14

* 60° Innenkonus

Betankungssets bestehend aus Füllkupplung, Schlauchset und Abreißsicherung erhalten Sie auf Anfrage.

ZUBEHÖR

Für die Füllkupplung WEH® TK17 H₂ 70 MPa ENR stehen folgende Zubehörteile zur Verfügung:

Schlauchset

Schlauchset zur Verbindung von Füllkupplung und Abreißsicherung TSA1 H₂ 70 MPa, komplett mit Füllschlauch (für vorgekühlten Wasserstoff), Datenkabel, Spülleitung und Geflecht-Schutzschlauch als Mantel.

Ausführung Füllschlauch: max. Betriebsdruck PS: 87,5 MPa / Nennweite (DN): 4,5 mm / Temperaturbereich: -40 °C bis +65 °C



Bestellnummer	B1/B2 (Innengewinde)	P1/P2	Schlauchlänge
E68-161886	UNF 9/16"-18*	∅ 6	3 m
E68-161887	UNF 9/16"-18*	∅ 6	4 m
E68-161888	UNF 9/16"-18*	∅ 6	5 m

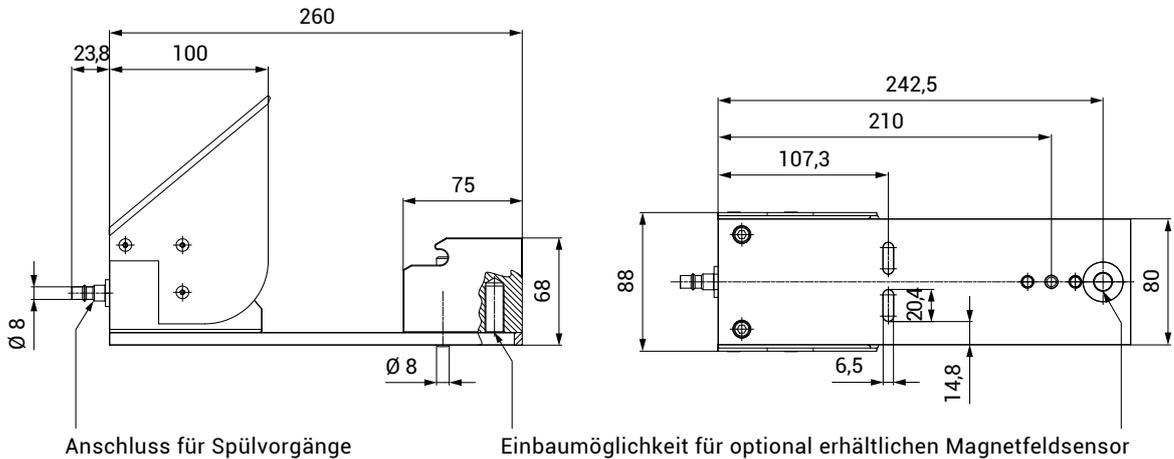
* DKJ 58°

» Füllkupplung TK17 H₂ 70 MPa ENR

Zapfsäulenhalterung

Halterung zur sicheren Befestigung der Füllkupplung an der Zapfsäule. Die Halterung ist mit einem Anschluss für Spülvorgänge ausgestattet, die ein Spülen der Füllkupplung bei Nichtbenutzung ermöglicht. Optional ist der Einbau eines Magnetfeldsensors möglich.

ca.-Maße (mm)



Anschluss für Spülvorgänge

Einbaumöglichkeit für optional erhältlichen Magnetfeldsensor



Bestellnummer	Beschreibung
C1-122121	Zapfsäulenhalterung mit Schalterbetätigung, Wetterschutz, spezieller Abdichtung für die Stoßschutzhülse und Spülfunktion
E68-123980	Magnetfeldsensor mit Kabel 2 m, explosionsgeschützt gemäß ATEX

Datenkabel

Bestellnummer	Beschreibung	Schlauchlänge
E68-96194	Datenkabel passend für 4 m Schlauchset	4,45 m
E68-96193	Datenkabel zur Verbindung mit dem Converter	3,45 m

Andere Längen auf Anfrage

Servicenippel TNS1 H₂

Um Beschädigungen in der Füllkupplung bei Spülvorgängen oder Dichtheitsprüfungen während der Wartung, bei denen Druck beaufschlagt wird, zu vermeiden, empfehlen wir die Verwendung eines Servicenippels. Dient auch dem Schutz der Füllkupplung vor Verschmutzung bei Nichtbenutzung.



Bestellnummer	Beschreibung
C1-148079	Servicenippel TNS1 H ₂ inkl. Staubschutzkappe

» Füllkupplung TK17 H₂ 70 MPa ENR

ERSATZTEILE

Für die Füllkupplung WEH® TK17 H₂ 70 MPa ENR stehen verschiedene Ersatzteile zur Verfügung.



Bestellnummer	Beschreibung
W137968	1 Stoßschutzhülse (inkl. 3 Senkschrauben)
W137969	2 IR-Datenschnittstelle ATEX (inkl. 3 Zylinderschrauben, 3 Senkschrauben und O-Ring)
W140915	2 IR-Datenschnittstelle NEC (inkl. 3 Zylinderschrauben, 3 Senkschrauben und O-Ring)
W166319	2 IR-Datenschnittstelle KTL (inkl. 3 Zylinderschrauben, 3 Senkschrauben und O-Ring)
E80-84030	3 Verriegelungshebel
E69-161748	4 Logodeckel
E80-59738	4 Aufkleberplatte
E80-162272	5 Kunststoffschutzhülse (Kälteschutz)
E99-44923	Wartungsspray

Bitte geben Sie bei der Bestellung die auf der Füllkupplung aufgravierte Artikelnummer an.

» Füllkupplung TK17 H₂ 35 MPa

BESCHREIBUNG



Merkmale

- Füllkupplung Typ C nach SAE J2600:2002, Absatz 5.2
- Einhandbedienung / Links- und Rechtshänder
- Kompatibel zum WEH® TN1 H₂ Nippelprofil
- WEH® EASY-TURN Drehdurchführung ca. 250°
- Einfache Handhabung
- Hohe Strömungswerte → kurze Befüllzeiten
- Stoß- und Kälteschutz
- Temperaturisolierende Kunststoffverkleidung
- Handgriff mit Magnet
- WEH® Spannzangenmechanismus
- Hochwertige Materialien
- Kodierung für Druckstufe / Gasart

Die Füllkupplung WEH® TK17 H₂ 35 MPa wurde zur Schnellbefüllung von PKWs mit komprimiertem, gasförmigem Wasserstoff (CGH₂) entwickelt.

Sie ist ausgestattet mit denselben herausragenden Merkmalen wie alle anderen WEH® TK17 H₂ Füllkupplungen: Die integrierte Drehdurchführung erlaubt ein freies Drehen der Kupplung um ca. 250° und der Handgriff ist mit einem Magnet für die Aktivierung eines Magnetschalters für die Freischaltung der Zapfsäule ausgerüstet. Die interne Kodierung für Druckstufe und Gasart stellt sicher, dass die WEH® TK17 H₂ 35 MPa an die hierfür passenden WEH® Tanknippel gemäß nebenstehender Tabelle angeschlossen werden kann und verhindert außerdem eine Verwechslungsgefahr mit Erdgas.

Die WEH® TK17 H₂ 35 MPa bietet dank des Verriegelungsmechanismus optimale Sicherheit für den Bediener. Die Füllkupplung bleibt solange am Tanknippel angeschlossen, bis der Verriegelungsmechanismus vom Bediener gelöst wird.

		TN1 H ₂			
		25 MPa	35 MPa	35 MPa HF*	70 MPa
TK17 H ₂ 35 MPa	35 MPa		✓	✓	✓

* HF = High-Flow

Einsatzgebiete und Anwendungen

Füllkupplung zur Schnellbefüllung von PKWs mit Wasserstoff im Self-Service Betrieb.

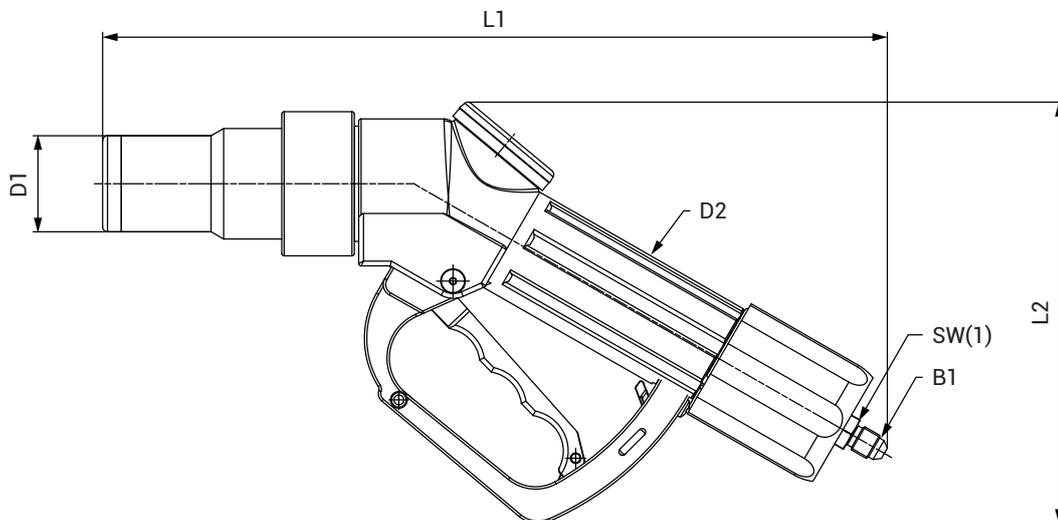
TECHNISCHE DATEN

Eigenschaften	Standardausführung
Nennweite (DN)	4 mm
Druckbereich	PN = 35 MPa PS = 45 MPa
Temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C
Medium Hinweis	Geeignet für vorgekühlten Wasserstoff
Teilewerkstoffe	Rostbeständig
Dichtungswerkstoffe	Wasserstoffbeständig
Kupplungstyp	Typ C nach SAE J2600:2002, Absatz 5.2
Ausführung	Mit temperaturisolierender Kunststoffverkleidung, Kälteschutz und Handgriff mit Magnet
Gewicht	Ca. 1,8 kg
Konformität / Prüfungen / Zulassungen	Prüfungen nach SAE J2600:2002

» Füllkupplung TK17 H₂ 35 MPa

BESTELLUNG | Füllkupplung WEH® TK17 H₂ 35 MPa

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	Druck (PN)	B1 (Außengewinde)	L1	L2	D1	D2	SW(1)
C1-162700	TK17 H ₂ 35 MPa	35 MPa	UNF 7/16"-20*	333	175	40	46	14

* gemäß SAE J514, 37° Konus

Betankungssets bestehend aus Füllkupplung, Schlauchset und Abreißsicherung erhalten Sie auf Anfrage.

ZUBEHÖR

Für die Füllkupplung WEH® TK17 H₂ 35 MPa stehen folgende Zubehörteile zur Verfügung:

Schlauchset

Schlauchset zur Verbindung von Füllkupplung und Abreißsicherung TSA1 H₂, komplett mit Füllschlauch (für vorgekühlten Wasserstoff) und Geflecht-Schutzschlauch als Mantel.

Ausführung Füllschlauch: max. Betriebsdruck PS: 45 MPa / Nennweite (DN): 6 mm / Temperaturbereich: -40 °C bis +65 °C



Bestellnummer	B1/B2 (Innengewinde)	Schlauchlänge
E68-162705	UNF 7/16"-20*	3 m
E68-162706	UNF 7/16"-20*	4 m
E68-162707	UNF 7/16"-20*	5 m

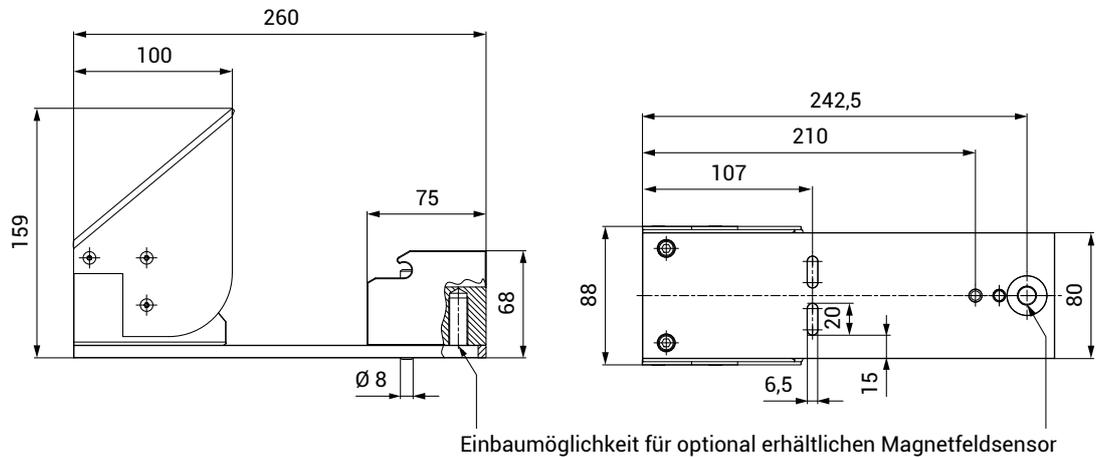
* gemäß SAE JIC, 37° Dichtkonus

» Füllkupplung TK17 H₂ 35 MPa

Zapfsäulenhalterung

Halterung zur sicheren Befestigung der Füllkupplung an der Zapfsäule. Optional ist der Einbau eines Magnetfeldsensors möglich.

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung
C1-143641	Zapfsäulenhalterung mit Schalterbetätigung, Wetterschutz und spezieller Abdichtung für den Stoßschutz
E68-123980	Magnetfeldsensor mit Kabel 2 m, explosionsgeschützt gemäß ATEX

Servicenippel TNS1 H₂

Um Beschädigungen in der Füllkupplung bei Spülvorgängen oder Dichtheitsprüfungen während der Wartung, bei denen Druck beaufschlagt wird, zu vermeiden, empfehlen wir die Verwendung eines Servicenippels. Dient auch dem Schutz der Füllkupplung vor Verschmutzung bei Nichtbenutzung.



Bestellnummer	Beschreibung
C1-148079	Servicenippel TNS1 H ₂ inkl. Staubschutzkappe

» Füllkupplung TK17 H₂ 35 MPa

ERSATZTEILE

Für die Füllkupplung WEH® TK17 H₂ 35 MPa stehen verschiedene Ersatzteile zur Verfügung.



Bestellnummer	Beschreibung
E80-80187	1 Stoßschutz
E80-84030	2 Verriegelungshebel
E69-161748	3 Logodeckel
E80-59738	3 Aufkleberplatte
E80-162272	4 Kunststoffschutzhülse (Kälteschutz)
E99-44923	Wartungsspray

Bitte geben Sie bei der Bestellung die auf der Füllkupplung aufgravierte Artikelnummer an.

» Füllkupplung TK17 H₂ 35 MPa ENR

BESCHREIBUNG



Merkmale

- Füllkupplung Typ C nach SAE J2600:2002, Absatz 5.2
- Einhandbedienung / Links- und Rechtshänder
- Kompatibel zum WEH® TN1 H₂ Nippelprofil
- Austauschbare Datenschnittstelle (ENR)
- Integrierte Spüleleitung zur Stickstoffspülung
- Vorbereitet für Halterung mit Spülfunktion
- WEH® EASY-TURN Drehdurchführung ca. 250°
- Erhöhte Robustheit bei unsachgemäßem Handling / Gebrauch
- Einfache Handhabung
- Hohe Strömungswerte → kurze Befüllzeiten
- Stoß- und Kälteschutz
- Temperaturisolierende Kunststoffverkleidung
- Handgriff mit Magnet
- WEH® Spannzangenmechanismus
- Hochwertige Materialien
- Kodierung für Druckstufe / Gasart

Die Füllkupplung WEH® TK17 H₂ 35 MPa ENR mit austauschbarer Datenschnittstelle (ENR = exchangeable nozzle receiver) wurde zur Schnellbefüllung von PKWs mit komprimiertem, gasförmigem Wasserstoff (CGH₂) entwickelt.

Ausgestattet mit denselben herausragenden Merkmalen wie die WEH® TK17 H₂ 35 MPa ohne ENR, verfügt die Füllkupplung mit ENR zusätzlich über eine Schnittstelle (Infrarot) zur Datenübertragung zwischen Fahrzeug und Tankstelle, sowie einer Spüleleitung zum Spülen der Kupplung mit Stickstoff während und nach dem Betankungsvorgang. Dadurch kann dem Eindringen von Feuchtigkeit und der Bildung von Eiskristallen vorgebeugt werden.

Die interne Kodierung für Druckstufe und Gasart stellt sicher, dass die WEH® TK17 H₂ 35 MPa ENR an die hierfür passenden WEH® Tanknippel gemäß nebenstehender Tabelle angeschlossen werden kann und verhindert außerdem eine Verwechslungsgefahr mit Erdgas.

Die WEH® TK17 H₂ 35 MPa ENR bietet dank des Verriegelungsmechanismus optimale Sicherheit für den Bediener. Die Füllkupplung bleibt solange am Tanknippel angeschlossen, bis der Verriegelungsmechanismus vom Bediener gelöst wird.

Einsatzgebiete und Anwendungen

Füllkupplung zur Schnellbefüllung von PKWs mit Wasserstoff im Self-Service Betrieb.

TECHNISCHE DATEN

Eigenschaften	Standardausführung
Nennweite (DN)	4 mm
Druckbereich	PN = 35 MPa PS = 45 MPa
Temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C
Medium Hinweis	Geeignet für vorgekühlten Wasserstoff
Teilewerkstoffe	Rostbeständig
Dichtungswerkstoffe	Wasserstoffbeständig
Kupplungstyp	Typ C nach SAE J2600:2002, Absatz 5.2
Ausführung	Mit temperaturisolierender Kunststoffverkleidung, Kälteschutz, Handgriff mit Magnet, austauschbarer Datenschnittstelle gemäß SAE TIR J2799 und integrierter Spüleleitung
Gewicht	Ca. 2,4 kg
Medium für Spülvorgang	Stickstoff
Nennweite (DN) Spüleleitung	4 mm
Medientemperaturbereich Spülmedium	-20 °C bis +85 °C
Durchflussrate während Spülvorgang	500 NI/h
Konformität / Prüfungen / Zulassungen	Füllkupplung: SAE TIR J2799, Prüfungen nach SAE J2600:2002 IR-Datenschnittstelle: ATEX, NEC oder KTL

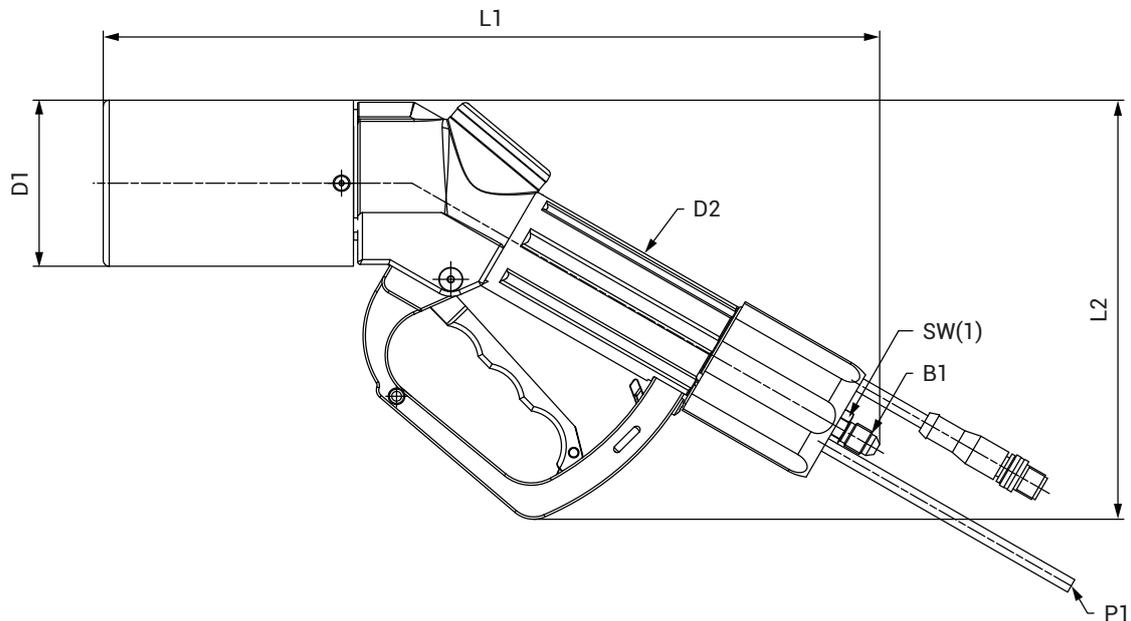
		TN1 H ₂			
		25 MPa	35 MPa	35 MPa HF*	70 MPa
TK17 H ₂ 35 MPa ENR	35 MPa		✓	✓	✓

* HF = High-Flow

» Füllkupplung TK17 H₂ 35 MPa ENR

BESTELLUNG | Füllkupplung WEH® TK17 H₂ 35 MPa ENR

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	Druck (PN)	B1 (Außengewinde)	L1	L2	D1	D2	SW(1)
C1-162699	TK17 H ₂ 35 MPa ENR (IR-Schnittstelle ATEX)	35 MPa	UNF 7/16"-20*	334	177	70	46	14
C1-162698	TK17 H ₂ 35 MPa ENR (IR-Schnittstelle NEC)	35 MPa	UNF 7/16"-20*	334	177	70	46	14
C1-170132	TK17 H ₂ 35 MPa ENR (IR-Schnittstelle KTL)	35 MPa	UNF 7/16"-20*	334	177	70	46	14

* gemäß SAE J514, 37° Konus

Betankungssets bestehend aus Füllkupplung, Schlauchset und Abreißsicherung erhalten Sie auf Anfrage.

ZUBEHÖR

Für die Füllkupplung WEH® TK17 H₂ 35 MPa ENR stehen folgende Zubehörteile zur Verfügung:

Schlauchset

Schlauchset zur Verbindung von Füllkupplung und Abreißsicherung TSA1 H₂, komplett mit Füllschlauch (für vorgekühlten Wasserstoff), Datenkabel, Spülleitung und Geflecht-Schutzschlauch als Mantel.

Ausführung Füllschlauch: max. Betriebsdruck PS: 45 MPa / Nennweite (DN): 6 mm / Temperaturbereich: -40 °C bis +65 °C



Bestellnummer	B1/B2 (Innengewinde)	P1/P2	Schlauchlänge
E68-162702	UNF 7/16"-20*	Ø 6	3 m
E68-162703	UNF 7/16"-20*	Ø 6	4 m
E68-162704	UNF 7/16"-20*	Ø 6	5 m

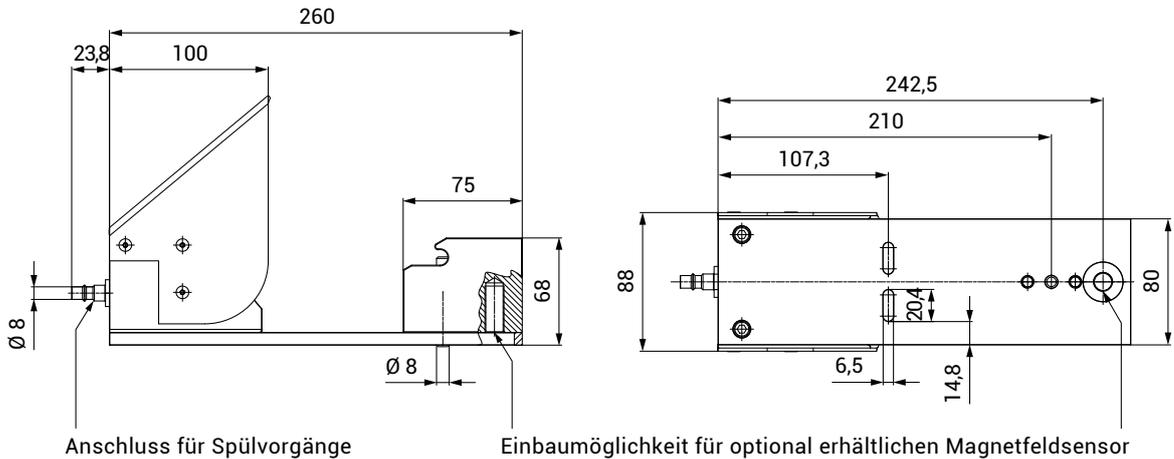
* gemäß SAE JIC, 37° Dichtkonus

» Füllkupplung TK17 H₂ 35 MPa ENR

Zapfsäulenhalterung

Halterung zur sicheren Befestigung der Füllkupplung an der Zapfsäule. Die Halterung ist mit einem Anschluss für Spülvorgänge ausgestattet, die ein Spülen der Füllkupplung bei Nichtbenutzung ermöglicht. Optional ist der Einbau eines Magnetfeldsensors möglich.

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung
C1-122121	Zapfsäulenhalterung mit Schalterbetätigung, Wetterschutz, spezieller Abdichtung für die Stoßschutzhülse und Spülfunktion
E68-123980	Magnetfeldsensor mit Kabel 2 m, explosionsgeschützt gemäß ATEX

Datenkabel

Bestellnummer	Beschreibung	Schlauchlänge
E68-96194	Datenkabel passend für 4 m Schlauchset	4,45 m
E68-96193	Datenkabel zur Verbindung mit dem Converter	3,45 m

Andere Längen auf Anfrage

Servicenippel TNS1 H₂

Um Beschädigungen in der Füllkupplung bei Spülvorgängen oder Dichtheitsprüfungen während der Wartung, bei denen Druck beaufschlagt wird, zu vermeiden, empfehlen wir die Verwendung eines Servicenippels. Dient auch dem Schutz der Füllkupplung vor Verschmutzung bei Nichtbenutzung.



Bestellnummer	Beschreibung
C1-148079	Servicenippel TNS1 H ₂ inkl. Staubschutzkappe

» Füllkupplung TK17 H₂ 35 MPa ENR

ERSATZTEILE

Für die Füllkupplung WEH® TK17 H₂ 35 MPa ENR stehen verschiedene Ersatzteile zur Verfügung.



Bestellnummer	Beschreibung
W137968	1 Stoßschutzhülse (inkl. 3 Senkschrauben)
W137969	2 IR-Datenschnittstelle ATEX (inkl. 3 Zylinderschrauben, 3 Senkschrauben und O-Ring)
W140915	2 IR-Datenschnittstelle NEC (inkl. 3 Zylinderschrauben, 3 Senkschrauben und O-Ring)
W166319	2 IR-Datenschnittstelle KTL (inkl. 3 Zylinderschrauben, 3 Senkschrauben und O-Ring)
E80-84030	3 Verriegelungshebel
E69-161748	4 Logodeckel
E80-59738	4 Aufkleberplatte
E80-162272	5 Kunststoffschutzhülse (Kälteschutz)
E99-44923	Wartungsspray

Bitte geben Sie bei der Bestellung die auf der Füllkupplung aufgravierte Artikelnummer an.

» Füllkupplung TK16 H₂

BESCHREIBUNG



Merkmale

- Kompatibel zum WEH® TN1 H₂ Nippelprofil
- WEH® EASY-TURN Drehdurchführung 360° für Betätigungshebel
- Einfachste Handhabung
- Höchste Strömungswerte → kurze Befüllzeiten
- Rückführung der entlüfteten Gasmenge
- Temperaturisolierende Kunststoffverkleidung
- WEH® Spannzangenmechanismus
- Hochwertige Materialien
- Kodierung für Druckstufe / Gasart

Mit der WEH® TK16 H₂ Füllkupplung gestaltet sich die Betankung von PKWs mit komprimiertem Wasserstoff (CGH₂) nun noch einfacher als bisher. Die TK16 H₂ ist sehr leicht und dadurch einfach zu handhaben.

Die integrierte Drehdurchführung befindet sich direkt am Betätigungshebel, dadurch kann die Füllkupplung einfach in die optimale Anschlussposition gebracht werden. Der Betätigungshebel kann beim An- und Abschließen mit geringem Kraftaufwand geschaltet werden.

Die interne Kodierung für Druckstufe und Gasart stellt sicher, dass die WEH® TK16 H₂ an die hierfür passenden WEH® Tanknippel gemäß nebenstehender Tabelle angeschlossen werden kann und verhindert außerdem eine Verwechslungsgefahr mit Erdgas.

Die WEH® TK16 H₂ bietet optimale Sicherheit für den Bediener.

Die Füllkupplung bleibt solange am Tanknippel angeschlossen, bis der Zwischenraum vom Eingangsventil bis zum Tanknippel vom Druck entlastet ist.

		TN1 H ₂			
		25 MPa	35 MPa	35 MPa HF*	70 MPa
TK16 H ₂	25 MPa	✓	✓	✓	✓
	35 MPa		✓	✓	✓

* HF = High-Flow

Einsatzgebiete und Anwendungen

Füllkupplung zur Schnellbefüllung von PKWs mit Wasserstoff im Self-Service Betrieb.

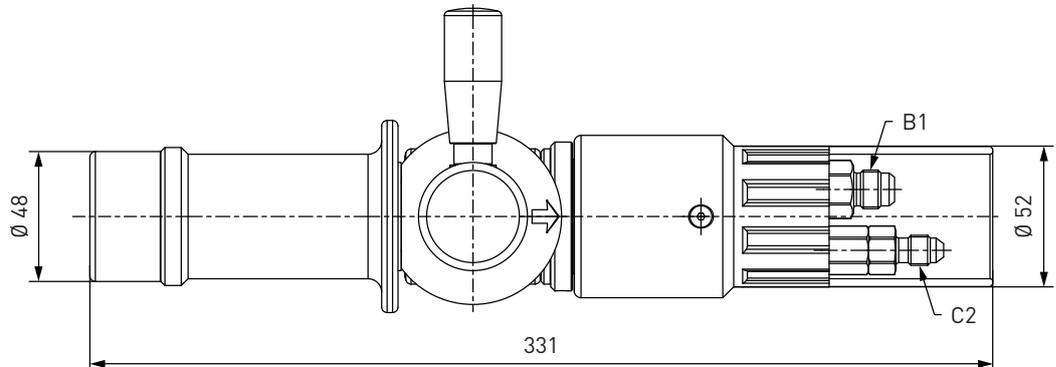
TECHNISCHE DATEN

Eigenschaften	Standardausführung	Varianten
Nennweite (DN)	8 mm	Auf Anfrage
Druckbereich	PN = 25 MPa PS = 35 MPa PN = 35 MPa PS = 45 MPa	
Temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C	Auf Anfrage
Teilewerkstoffe	Rostbeständig	Auf Anfrage
Dichtungswerkstoffe	Wasserstoffbeständig	Auf Anfrage
Ausführung	Mit temperaturisolierender Kunststoffverkleidung und Gasrückführung	Auf Anfrage
Gewicht	Ca. 1,75 kg	
Konformitäten / Prüfungen / Zulassungen	SAE J2600:2002	

» Füllkupplung TK16 H₂

BESTELLUNG | Füllkupplung WEH® TK16 H₂

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	Druck (PN)	B1	C2
C1-45695-X4-X01	TK16 H ₂	25 MPa	UNF 9/16"-18* AG	UNF 7/16"-20* AG
C1-45696-X5-X01	TK16 H ₂	35 MPa	UNF 9/16"-18* AG	UNF 7/16"-20* AG

* gemäß SAE J514, 37°

Betankungssets bestehend aus Füllkupplung, Schlauchset und Abreißsicherung erhalten Sie auf Anfrage.

ZUBEHÖR

Für die Füllkupplung WEH® TK16 H₂ stehen folgende Zubehörteile zur Verfügung:

Füll- und Rückführschläuche

Füll- und Rückführschlauch zur Verbindung von Füllkupplung und Abreißsicherung TSA1 H₂, komplett mit Verschraubungen und Knickschutz (Spirale) an den Verpressungen.

Ausführung: max. Betriebsdruck PS: 45 MPa / Nennweite (DN): 6,35 mm



Bestellnummer	B1/B2	C1/C2	Schlauchlänge
C1-60917	UNF 9/16"-18* IG	UNF 7/16"-20* IG	3 m
C1-60920	UNF 9/16"-18* IG	UNF 7/16"-20* IG	4 m
C1-60923	UNF 9/16"-18* IG	UNF 7/16"-20* IG	5 m

* gemäß SAE JIC, 37°

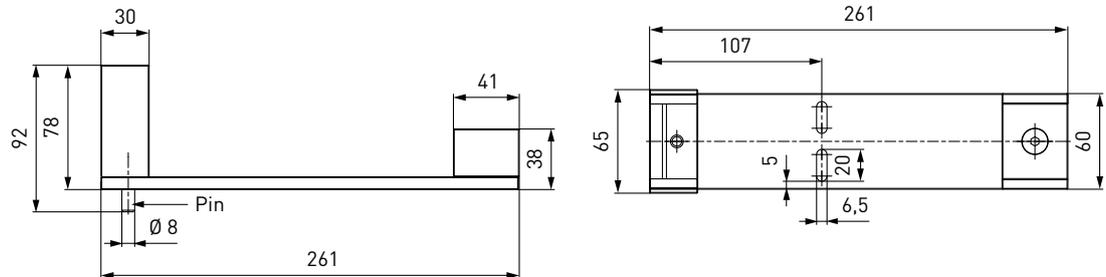
» Füllkupplung TK16 H₂

Halterung für die Zapfsäule

Halterung zur sicheren Befestigung der Füllkupplung an der Zapfsäule. Ausführung: Aluminium, rostfreier Stahl

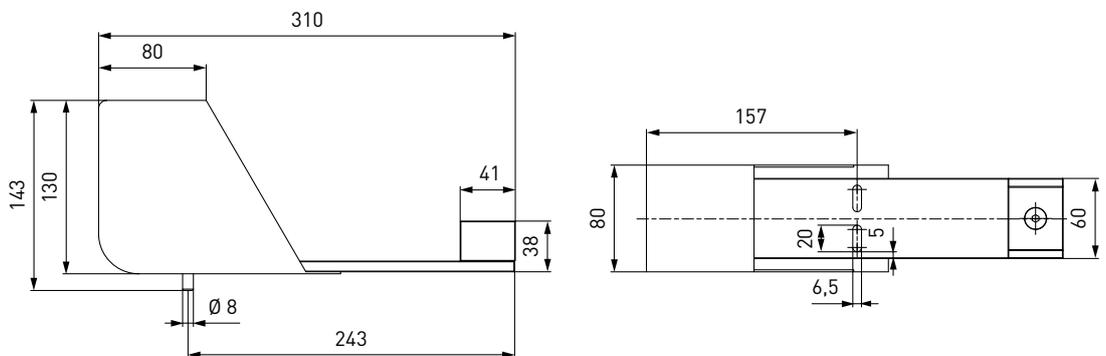
Halterung mit Schalterbetätigung (Pin) bzw. ohne Schalterbetätigung

ca.-Maße (mm)



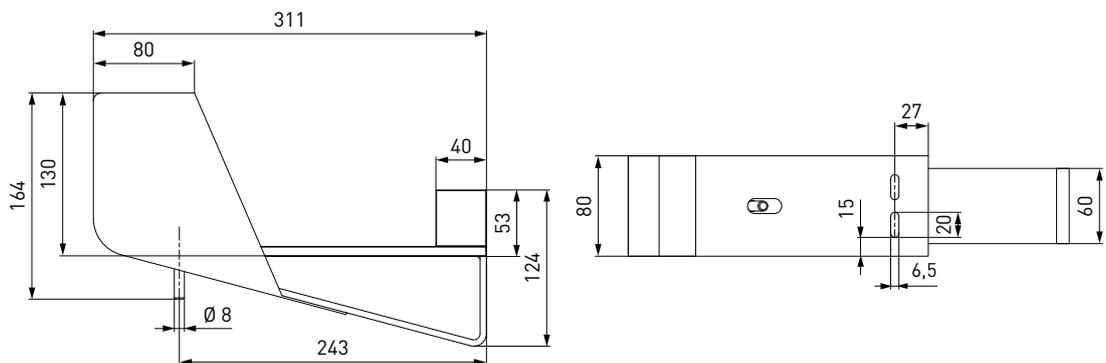
Halterung mit Schalterbetätigung und Wetterschutz

ca.-Maße (mm)



Halterung mit Schalterbetätigung, Wetterschutz und Winkelplatte 15°

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung
C1-55209	Halterung mit Schalterbetätigung
C1-55212	Halterung ohne Schalterbetätigung
C1-82152	Halterung mit Schalterbetätigung und Wetterschutz
C1-112643	Halterung mit Schalterbetätigung, Wetterschutz und Winkelplatte 15°

» Füllkupplung TK16 H₂

Verschraubungen

Edelstahl-Verschraubungen zur Verbindung des Anschlusses „B1“ mit dem Füllschlauch bzw. des Anschlusses „C2“ mit dem Rückführschlauch sind auf Anfrage verfügbar.

ERSATZTEILE

Für die Füllkupplung WEH® TK16 H₂ stehen verschiedene Ersatzteile zur Verfügung.



Bestellnummer	Beschreibung
E80-45857	1 Stoßschutz
W72504	2 Betätigungshebel
E99-44923	Wartungsspray

➤ Füllkupplung TK16 H₂ mit Datenschnittstelle

BESCHREIBUNG



Merkmale

- Kompatibel zum WEH® TN1 H₂ Nippelprofil
- Integrierte Datenschnittstelle nach SAE J2601
- WEH® EASY-TURN Drehdurchführung 240° für Betätigungshebel
- Einfachste Handhabung
- Höchste Strömungswerte → kurze Befüllzeiten
- Rückführung der entlüfteten Gasmenge
- Temperaturisolierende Kunststoffverkleidung
- WEH® Spannzangenmechanismus
- Hochwertige Materialien
- Kodierung für Druckstufe / Gasart

Jetzt steht dem Anwender für Wasserstoff eine Füllkupplung zur Verfügung, die die Betankung von PKWs mit komprimiertem Wasserstoff (CGH₂) noch einfacher als bisher gestaltet. Die WEH® TK16 H₂ mit Datenschnittstelle ist leicht zu handhaben und erhöht somit den Bedienerkomfort.

Die integrierte Drehdurchführung befindet sich direkt am Betätigungshebel, dadurch kann die Füllkupplung einfach in die optimale Anschlussposition gebracht werden. Der Betätigungshebel kann beim An- und Abschließen mit geringem Kraftaufwand geschaltet werden.

Die interne Kodierung für Druckstufe und Gasart stellt sicher, dass die WEH® TK16 H₂ mit Datenschnittstelle an die hierfür passenden WEH® Tanknippel gemäß nebenstehender Tabelle angeschlossen werden kann und verhindert außerdem eine Verwechslungsgefahr mit Erdgas.

Außerdem bietet die Füllkupplung eine Schnittstelle (Infrarot) zur Datenübertragung zwischen Fahrzeug und Tankstelle.

Die WEH® TK16 H₂ mit Datenschnittstelle bietet optimale Sicherheit für den Bediener. Die Füllkupplung bleibt solange am Tanknippel angeschlossen, bis der Zwischenraum vom Eingangsventil bis zum Tanknippel vom Druck entlastet ist.

Einsatzgebiete und Anwendungen

Füllkupplung zur Schnellbefüllung von PKWs mit Wasserstoff im Self-Service Betrieb.

TECHNISCHE DATEN

Eigenschaften	Standardausführung	Varianten
Nennweite (DN)	8 mm	Auf Anfrage
Druckbereich	PN = 35 MPa PS = 45 MPa	
Temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C	Auf Anfrage
Teilewerkstoffe	Rostbeständig	Auf Anfrage
Dichtungswerkstoffe	Wasserstoffbeständig	Auf Anfrage
Ausführung	Mit temperaturisolierender Kunststoffverkleidung, Gasrückführung und Datenschnittstelle	Auf Anfrage
Gewicht	Ca. 2,4 kg	
Konformitäten / Prüfungen / Zulassungen	SAE J2600:2002 Datenschnittstelle: SAE J2601 / ATEX	Datenschnittstelle: SAE J2601 / NEC Class 1 Zone 1

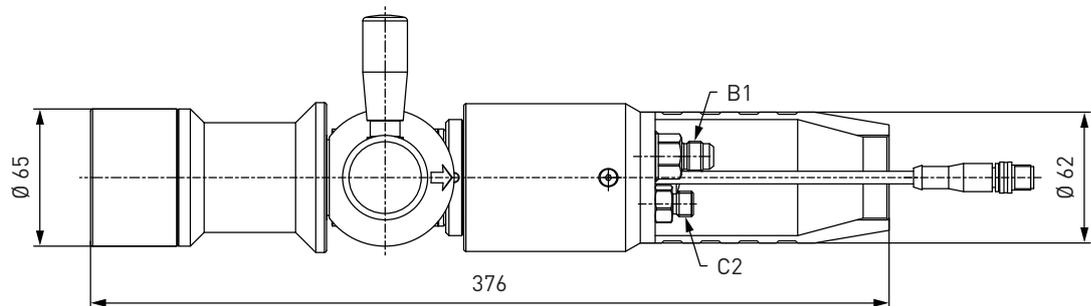
		TN1 H ₂			
		25 MPa	35 MPa	35 MPa HF*	70 MPa
TK16 H ₂ IR**	35 MPa		✓	✓	✓

* HF = High-Flow
** IR = Infrarot-Datenschnittstelle

» Füllkupplung TK16 H₂ mit Datenschnittstelle

BESTELLUNG | Füllkupplung WEH® TK16 H₂ mit Datenschnittstelle

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	Druck (PN)	B1	C2
C1-103471-X01	TK16 H ₂	35 MPa	UNF 9/16"-18* AG	M12x1,5 AG
C1-100208-X01	TK16 H ₂	35 MPa	UNF 9/16"-18** IG	UNF 9/16"-18** IG
C1-101987-X01	TK16 H ₂	35 MPa	UNF 9/16"-18** IG	UNF 7/16"-20** IG

* gemäß SAE J514, 37°

** 60° Konus, MP-Fitting

Auf Anfrage erhalten Sie die Füllkupplung TK16 H₂ mit Datenschnittstelle auch mit Zulassung nach NEC Class 1 Zone 1 (gemäß SAE J2601).

Betankungssets bestehend aus Füllkupplung, Schlauchset und Abreißsicherung erhalten Sie auf Anfrage.

ZUBEHÖR

Für die Füllkupplung WEH® TK16 H₂ mit Datenschnittstelle stehen folgende Zubehörteile zur Verfügung:

Füll- und Rückführschläuche

Füll- und Rückführschlauch zur Verbindung von Füllkupplung und Abreißsicherung TSA1 H₂, komplett mit Schlauchverschraubungen, Spiralkunststoff-Schutzschlauch und Kabel für die Datenschnittstelle.

Ausführung: max. Betriebsdruck PS: 45 MPa / Nennweite (DN): 6,35 mm (Füllschlauch) bzw. 2 mm (Rückführschlauch)



Bestellnummer	B1/B2	C1/C2	Schlauchlänge
C1-90698	UNF 9/16"-18* IG	M12x1,5 IG	3 m
C1-94428	UNF 9/16"-18* IG	M12x1,5 IG	4 m
C1-94429	UNF 9/16"-18* IG	M12x1,5 IG	5 m

* gemäß SAE JIC, 37°

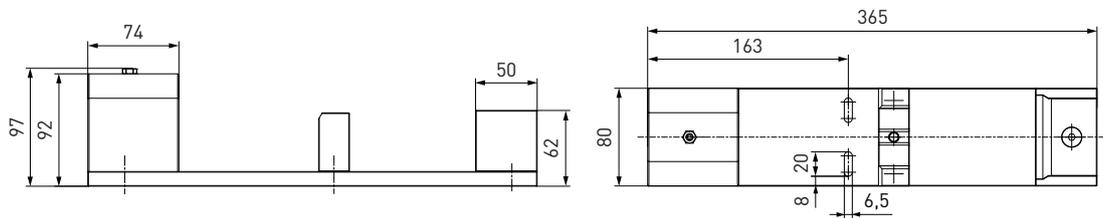
» Füllkupplung TK16 H₂ mit Datenschnittstelle

Halterung für die Zapfsäule

Halterung zur sicheren Befestigung der Füllkupplung an der Zapfsäule. Ausführung: Aluminium, rostfreier Stahl

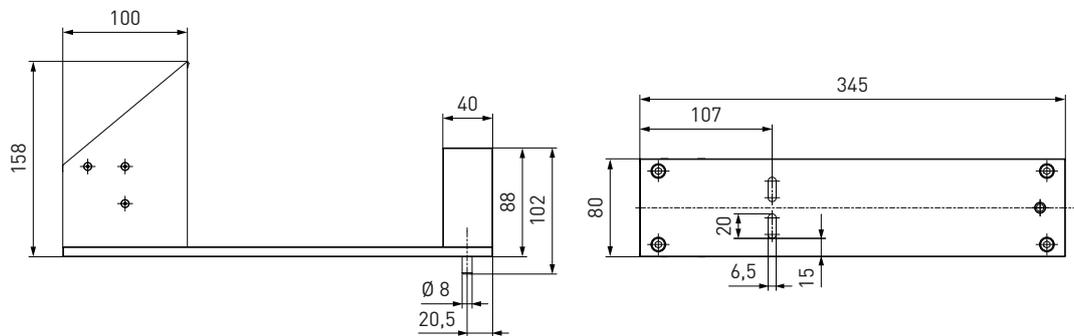
Halterung ohne Schalterbetätigung, mit Abdichtung der Fronthülse

ca.-Maße (mm)



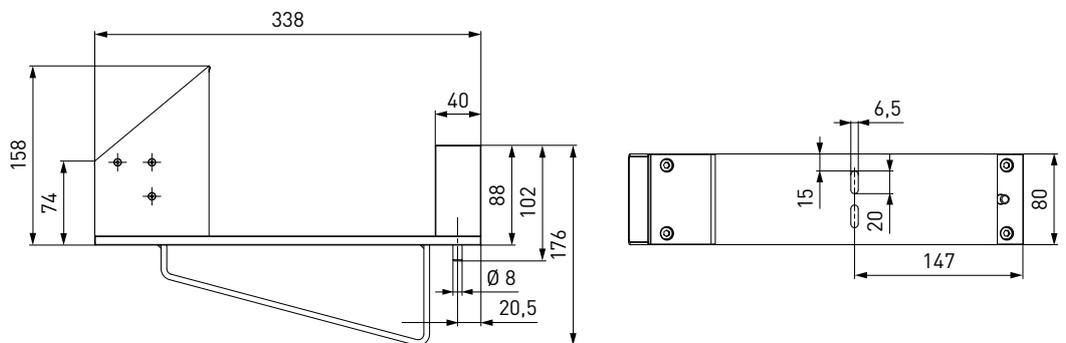
Halterung mit Schalterbetätigung und Wetterschutz

ca.-Maße (mm)



Halterung mit Schalterbetätigung, Wetterschutz und Winkelplatte 15°

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung
C1-94671	Halterung ohne Schalterbetätigung, mit Abdichtung der Fronthülse
C1-90675	Halterung mit Schalterbetätigung und Wetterschutz
C1-114632	Halterung mit Schalterbetätigung, Wetterschutz und Winkelplatte 15°

» Füllkupplung TK16 H₂ mit Datenschnittstelle

Verschraubungen

Edelstahl-Verschraubungen zur Verbindung des Anschlusses „B1“ mit dem Füllschlauch bzw. des Anschlusses „C2“ mit dem Rückführschlauch sind auf Anfrage verfügbar.

Datenkabel

Datenkabel zur Verbindung des Controllers mit der Zapfsäule.

Bestellnummer	Beschreibung
E68-96193	Datenkabel 3,45 m

ERSATZTEILE

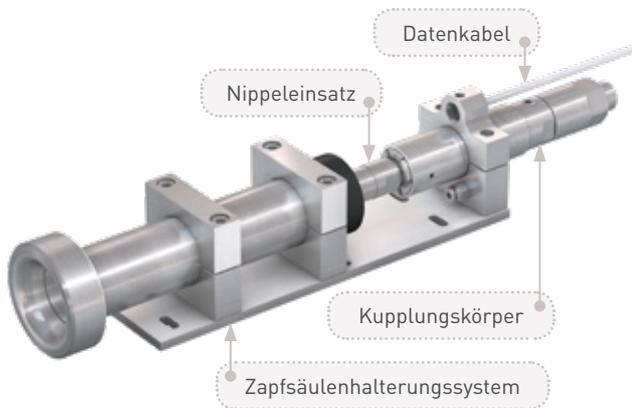
Für die Füllkupplung WEH® TK16 H₂ mit Datenschnittstelle stehen verschiedene Ersatzteile zur Verfügung.



Bestellnummer	Beschreibung
W72504	1 Betätigungshebel
E99-44923	Wartungsspray

» Abreißsicherung TSA1 H₂ 70 MPa

BESCHREIBUNG



Merkmale

- Ohne Werksinstandsetzung wiederverwendbar
- Installation an der Zapfsäule
- Kleine kompakte Bauweise
- Integrierter, zu reinigender Filter (20 Mikron)
- Inkl. Zapfsäulenhalterungssystem

Die Abreißsicherung WEH[®] TSA1 H₂ 70 MPa wurde speziell für die 700 bar Technologie entwickelt. Die Installation erfolgt direkt an der PKW-Zapfsäule. Treten unerwartet Zugkräfte auf, wie z. B. durch das Wegfahren eines Fahrzeuges mit angeschlossener Füllkupplung, trennt die Abreißsicherung kontrolliert die Verbindung zwischen Zapfsäule und Schlauch. Sie dichtet beide Seiten ab. Beschädigungen am fahrzeugseitigen Betankungsniessel, der Füllkupplung und der Zapfsäule können dadurch weitgehendst verhindert werden. Die Abreißsicherung kann nach einer Funktionsprüfung wieder verwendet werden. Der integrierte Filter reinigt den Wasserstoff von Verschmutzungen und kann bei einer Wartung leicht und schnell gereinigt werden.

Die WEH[®] Abreißsicherung besteht aus dem Kupplungskörper, dem Nippelinsatz und einem Zapfsäulenhalterungssystem. Die TSA1 H₂ 70 MPa für Füllkupplungen mit Datenschnittstelle enthält zusätzlich ein Datenkabel für die Datenschnittstelle.

Es stehen auch Betankungssets zur Verfügung. Sie bestehen aus Füllkupplung, Schlauchset und Abreißsicherung. Bitte fragen Sie an.

Einsatzgebiete und Anwendungen

Abreißsicherung für PKW-Tankstellen zur direkten Installation an der Zapfsäule.

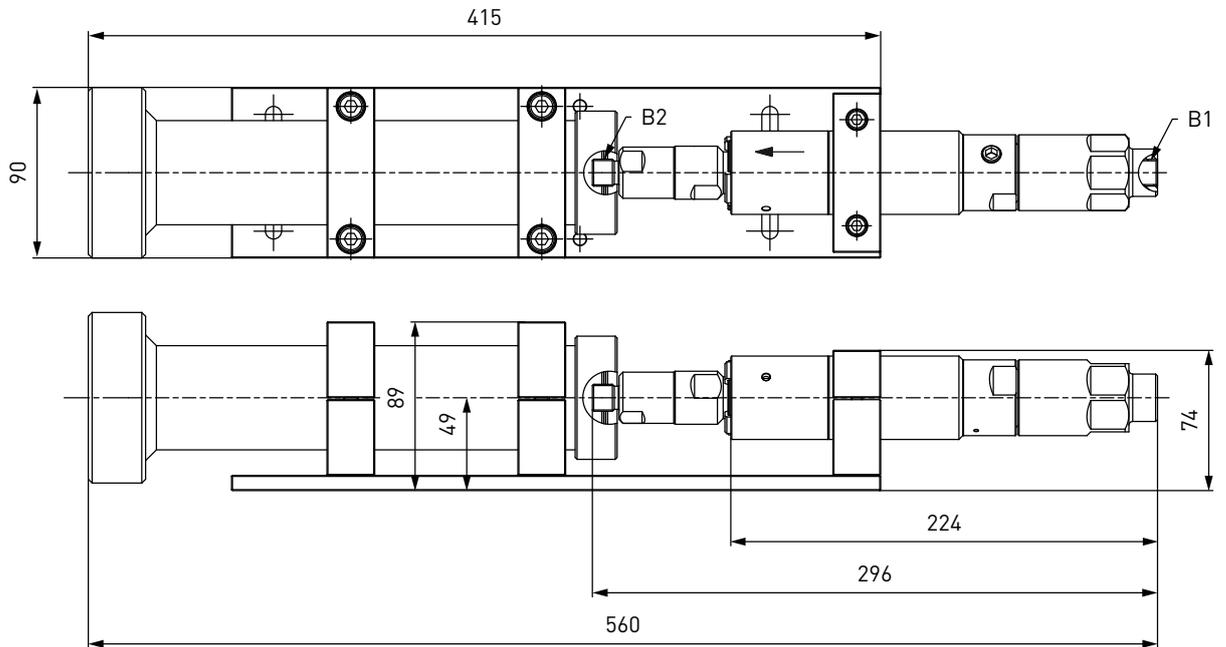
TECHNISCHE DATEN

Eigenschaften	Standardausführung	Varianten
Nennweite (DN)	4 mm	Auf Anfrage
Druckbereich	PN = 70 MPa PS = 87,5 MPa	
Temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C	Auf Anfrage
Abreißkraft	300 - 600 N	Auf Anfrage
Teilewerkstoffe	Rostbeständiger Edelstahl	Auf Anfrage
Dichtungswerkstoffe	Wasserstoffbeständig	Auf Anfrage
Ausführung	Mit Filter (20 Mikron) und Zapfsäulenhalterung Inkl. Datenkabel (bei Ausführung für Füllkupplungen mit Datenschnittstelle)	Auf Anfrage

» Abreißsicherung TSA1 H₂ 70 MPa

BESTELLUNG | Abreißsicherung WEH® TSA1 H₂ 70 MPa ohne Gasrückführung

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	Druck (PN)	B1	B2
C1-93837-X01	TSA1 H ₂ 70 MPa mit Filter (20 Mikron)	70 MPa	UNF 9/16"-18* IG	UNF 9/16"-18** AG

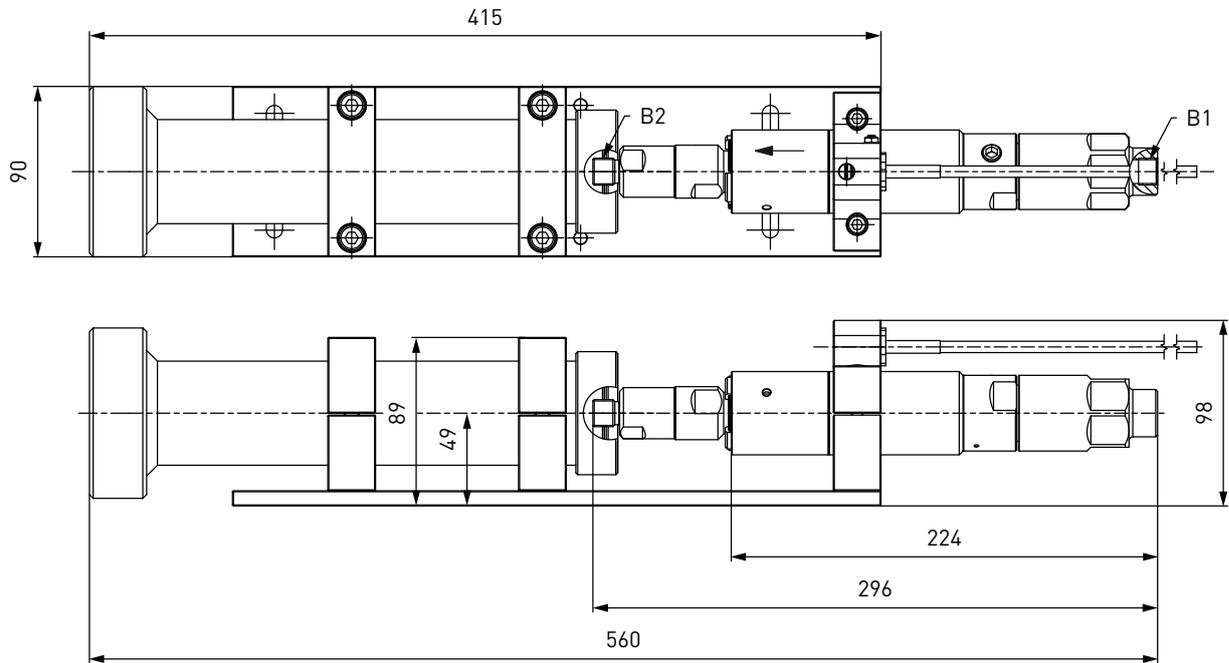
* 60° Konus, MP-Fitting

** 60° Innenkonus

» Abreißsicherung TSA1 H₂ 70 MPa

BESTELLUNG | Abreißsicherung WEH® TSA1 H₂ 70 MPa ohne Gasrückführung, für Datenschnittstelle

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	Druck (PN)	B1	B2
C1-96938-X01	TSA1 H ₂ 70 MPa mit Filter (20 Mikron)	70 MPa	UNF 9/16"-18* IG	UNF 9/16"-18** AG

* 60° Konus, MP-Fitting

** 60° Innenkonus

» Abreißsicherung **TSA1 H₂ 70 MPa**

ZUBEHÖR

Für die Abreißsicherung WEH® TSA1 H₂ 70 MPa stehen folgende Zubehörteile zur Verfügung:

Füllschläuche

Passende Füllschläuche für die Abreißsicherung TSA1 H₂ 70 MPa erhalten Sie auf Anfrage.

Verschraubungen

Edelstahl-Verschraubungen zur Verbindung des Anschlusses „B2“ mit dem Füllschlauch sind auf Anfrage verfügbar.

ERSATZTEILE

Für die Abreißsicherung WEH® TSA1 H₂ 70 MPa stehen verschiedene Ersatzteile zur Verfügung.

Bestellnummer	Beschreibung
W92182	Nippelersatz für TSA1 H ₂ 70 MPa (C1-93837, C1-96938)
C1-123477	Ersatzdichtungsset für Nippelersatz W92182
E69-67754	Drahtfilterersatz 20 Mikron (inkl. Feder und Dichtung)

» Abreißsicherung TSA1 H₂

BESCHREIBUNG



Merkmale

- Ohne Werksinstandsetzung wiederverwendbar
- Installation an der Zapfsäule
- Kleine kompakte Bauweise
- Integrierter, zu reinigender Filter (40 bzw. 20 Mikron)
- Rückschlagventil an Entlüftungsleitung
- Kein zusätzliches Werkzeug notwendig

Die Abreißsicherung WEH[®] TSA1 H₂ bietet zusätzliche Sicherheit für Ihre PKW-Tankstelle. Sie wird zwischen Zapfsäule und Füllschlauch bzw. Füll- und Rückführschlauch installiert. Treten unerwartet Zugkräfte auf, wie z. B. durch das Wegfahren eines Fahrzeuges mit angeschlossener Füllkupplung, trennt die Abreißsicherung kontrolliert die Verbindung zwischen Zapfsäule und Schlauch. Sie dichtet beide Seiten ab. Beschädigungen am fahrzeugseitigen Betankungsnippel, der Füllkupplung und der Zapfsäule können dadurch weitgehendst verhindert werden. Die Abreißsicherung kann nach einer Funktionsprüfung wieder verwendet werden.

Der integrierte Filter reinigt den Wasserstoff von Verschmutzungen und kann bei einer Wartung leicht und schnell gereinigt werden.

Die WEH[®] Abreißsicherung besteht aus dem Kupplungskörper, dem Nippelersatz und einer Gasrückführung mit einem Rückschlagventil. Sie ist auch ohne Gasrückführung erhältlich.

Die TSA1 H₂ für Füllkupplungen mit Datenschnittstelle enthalten zusätzlich eine Zapfsäulenhalterung inkl. Datenkabel für die Datenschnittstelle.

Es stehen auch Betankungssets zur Verfügung. Sie bestehen aus Füllkupplung, Schlauchset und Abreißsicherung. Bitte fragen Sie an.

Einsatzgebiete und Anwendungen

Abreißsicherung für PKW-Tankstellen zur direkten Installation an der Zapfsäule.

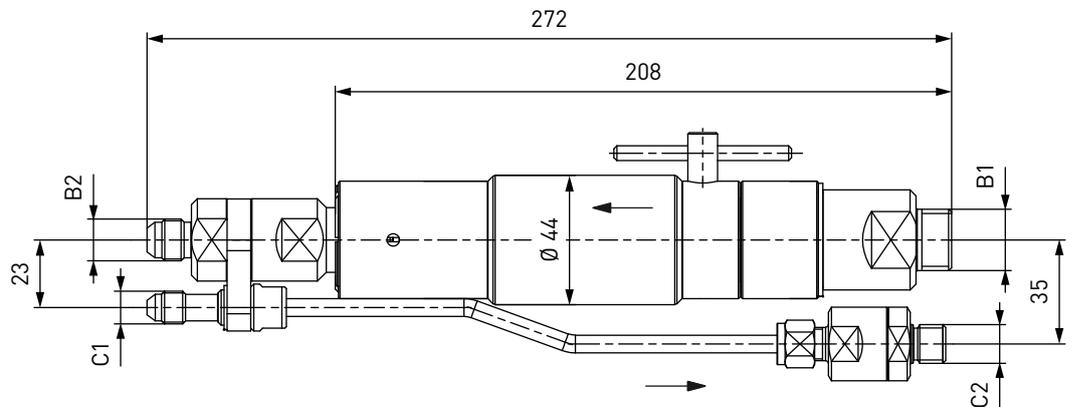
TECHNISCHE DATEN

Eigenschaften	Standardausführung	Varianten
Nennweite (DN)	Max. 8 mm, je nach Ausführung	Auf Anfrage
Druckbereich	PN = 35 MPa PS = 45 MPa	
Temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C	Auf Anfrage
Abreißkraft	300 - 600 N	Auf Anfrage
Teilewerkstoffe	Rostbeständiger Edelstahl, Aluminium	Auf Anfrage
Dichtungswerkstoffe	Wasserstoffbeständig	Auf Anfrage
Ausführung	Mit bzw. ohne Gasrückführung Mit Filter (40 bzw. 20 Mikron) Inkl. Zapfsäulenhalterung und Datenkabel (bei Ausführung für Füllkupplungen mit Datenschnittstelle)	Auf Anfrage

» Abreißsicherung TSA1 H₂

BESTELLUNG | Abreißsicherung WEH® TSA1 H₂ mit Gasrückführung, Außengewinde

ca.-Maße (mm)

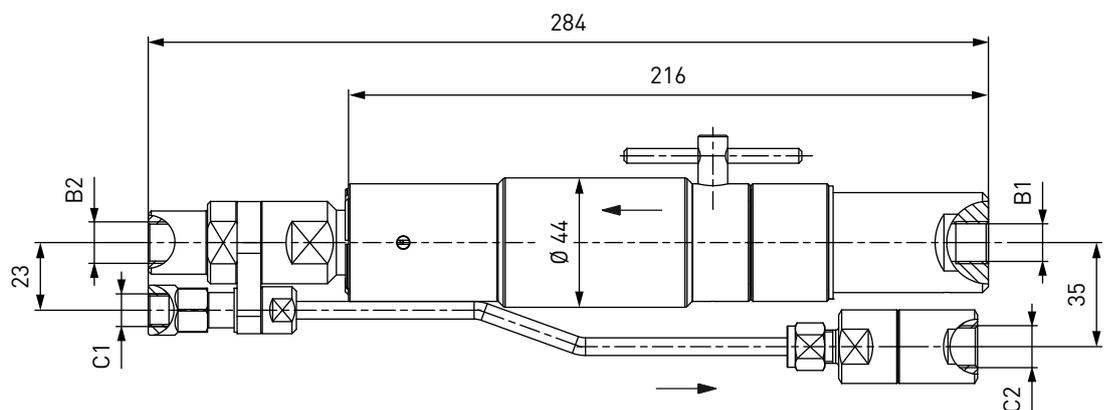


Bestellnummer	Beschreibung	DN	Druck (PN)	B1	B2	C1	C2
C1-18834-X7-X01	TSA1 H ₂ mit Filter (40 Mikron)	8	35 MPa	G1/2" AG	UNF 9/16"-18* AG	UNF 7/16"-20* AG	G1/4" AG
C1-67741-X1-X01	TSA1 H ₂ mit Filter (20 Mikron)	8	35 MPa	G1/2" AG	UNF 9/16"-18* AG	UNF 7/16"-20* AG	G1/4" AG

* gemäß SAE J514, 37°

BESTELLUNG | Abreißsicherung WEH® TSA1 H₂ mit Gasrückführung, Innengewinde

ca.-Maße (mm)



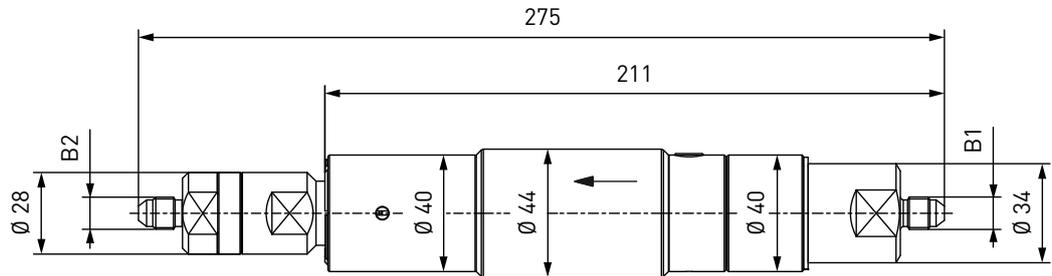
Bestellnummer	Beschreibung	DN	Druck (PN)	B1/B2	C1	C2
C1-99345-X01	TSA1 H ₂ mit Filter (40 Mikron)	5	35 MPa	UNF 9/16"-18* IG	UNF 7/16"-20* IG	UNF 9/16"-18* IG

* 60° Konus, MP-Fitting

» Abreißsicherung TSA1 H₂

BESTELLUNG | Abreißsicherung WEH® TSA1 H₂ ohne Gasrückführung, Außengewinde

ca.-Maße (mm)

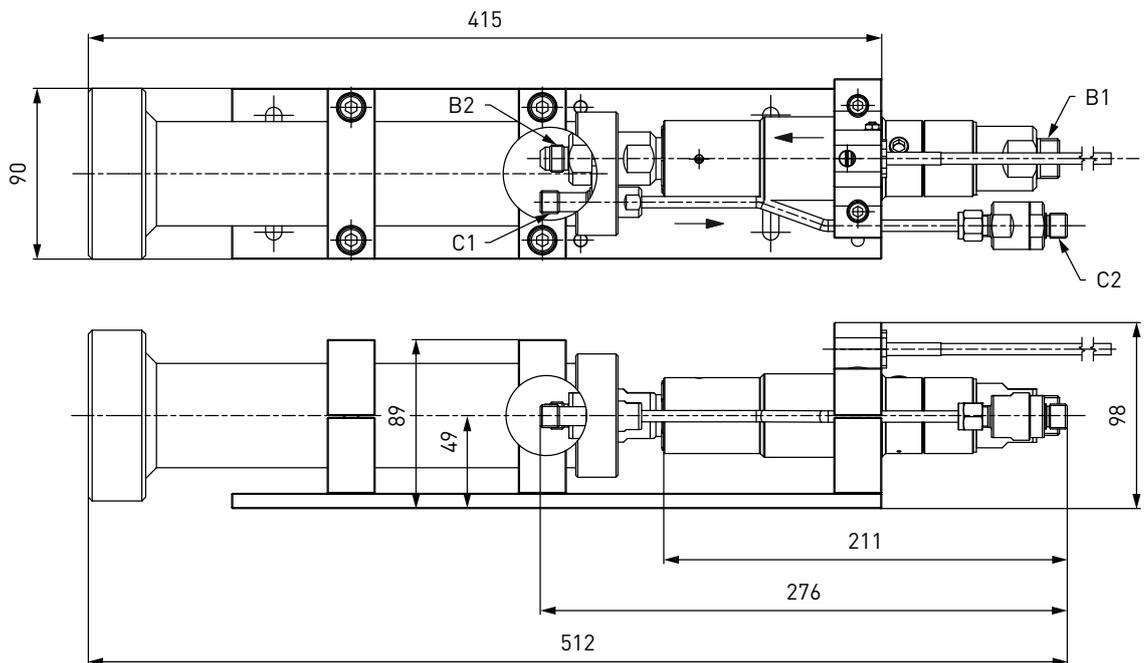


Bestellnummer	Beschreibung	DN	Druck (PN)	B1	B2
C1-111068-X01	TSA1 H ₂ mit Filter (40 Mikron)	4	35 MPa	UNF 7/16"-20* AG	UNF 7/16"-20* AG

* gemäß SAE J514, 37°

BESTELLUNG | Abreißsicherung WEH® TSA1 H₂ mit Gasrückführung, für Datenschnittstelle

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	DN	Druck (PN)	B1	B2	C1	C2
C1-90679-X01	TSA1 H ₂ mit Filter (40 Mikron)	4	35 MPa	G1/2" AG	UNF 9/16"-18* AG	M12x1,5** AG	G1/4" AG

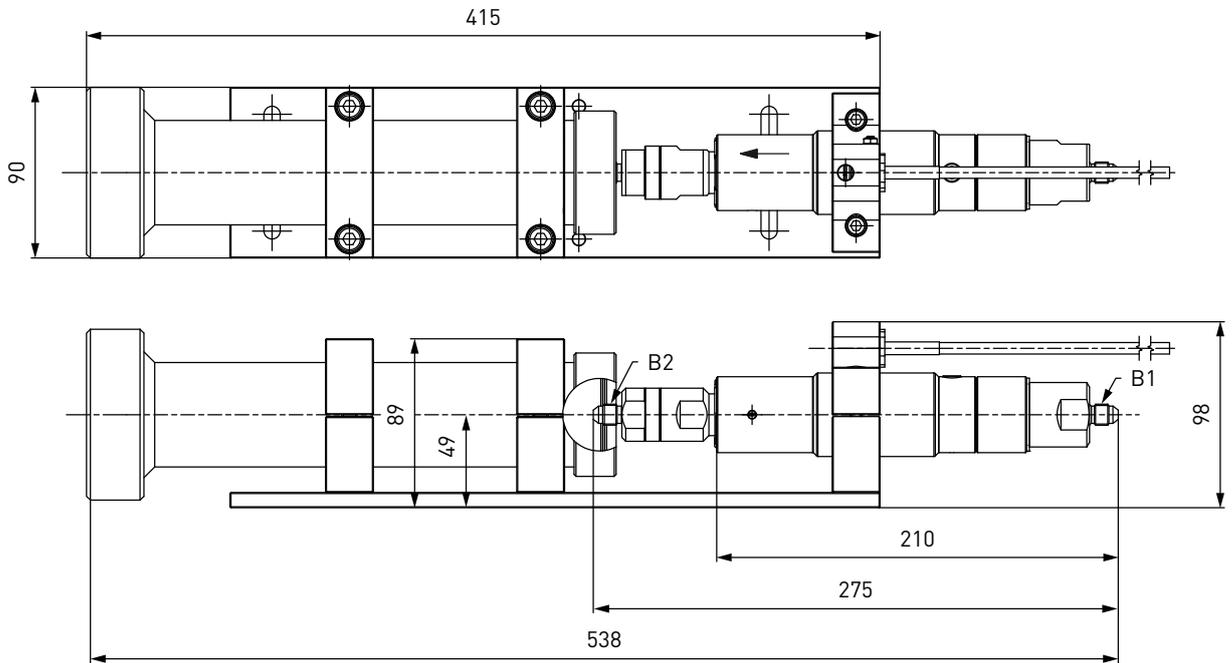
* gemäß SAE J514, 37°

** 24° Innenkonus

» Abreißsicherung TSA1 H₂

BESTELLUNG | Abreißsicherung WEH® TSA1 H₂ ohne Gasrückführung, für Datenschnittstelle

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	DN	Druck (PN)	B1	B2
C1-111069-X01	TSA1 H ₂ mit Filter (40 Mikron)	4	35 MPa	UNF 7/16"-20* AG	UNF 7/16"-20* AG

* gemäß SAE J514, 37°

» Abreißsicherung TSA1 H₂

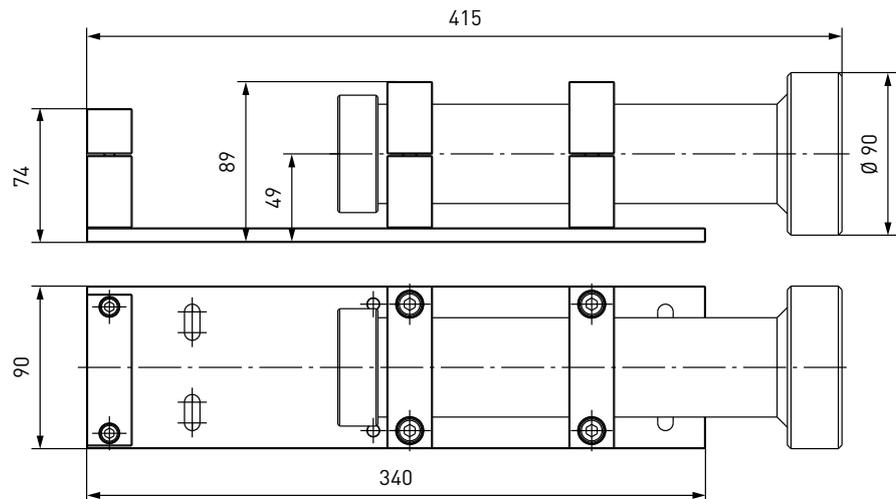
ZUBEHÖR

Für die Abreißsicherung WEH® TSA1 H₂ stehen folgende Zubehörteile zur Verfügung:

Halterung für Abreißsicherung an der Zapfsäule

Die Abreißsicherung kann auch in Kombination mit einer Halterung verwendet werden. Die Halterung wird an der Zapfsäule montiert. In die Halterung ist ein Führungsrohr integriert, das eine gerade Abzugskraft sicherstellt. Die Halterung für die Abreißsicherung kann anstelle einer Umlenkrolle verwendet werden.

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung
C1-69275	Zapfsäulenhalterung für TSA1 H ₂ in Kombination mit TK16 H ₂ oder TK17 H ₂ 35 MPa

» Abreißsicherung TSA1 H₂

Füll- und Rückführschläuche

Passende Füll- und Rückführschläuche für die Abreißsicherung TSA1 H₂ erhalten Sie auf Anfrage.

Verschraubungen

Edelstahl-Verschraubungen zur Verbindung des Anschlusses „B2“ mit dem Füllschlauch bzw. des Anschlusses „C1“ mit dem Rückführschlauch sind auf Anfrage verfügbar.

ERSATZTEILE

Für die Abreißsicherung WEH® TSA1 H₂ stehen verschiedene Ersatzteile zur Verfügung.

Bestellnummer	Beschreibung
W94249	Nippelersatz für TSA1 H ₂ mit Gasrückführung (C1-18834, C1-67741)
W108401	Nippelersatz für TSA1 H ₂ mit Gasrückführung (C1-99345)
W74608	Nippelersatz für TSA1 H ₂ ohne Gasrückführung (C1-111068, C1-111069)
W108154	Nippelersatz für TSA1 H ₂ mit Gasrückführung (C1-90679)
C1-119056	Ersatzdichtungsset für Nippelersatz W94249, W108401, W108154
C1-119054	Ersatzdichtungsset für Nippelersatz W74608
E69-9061	Drahtfilterersatz 40 Mikron (inkl. Feder und Dichtung)
E69-67754	Drahtfilterersatz 20 Mikron (inkl. Feder und Dichtung)
E69-46414	Kupferscheibe für G1/4" AG (Anschluss C2)
E69-45950	Kupferscheibe für G1/2" AG (Anschluss B1)

» Inline-Abreißsicherung TSA2 H₂

BESCHREIBUNG



Merkmale

- Ohne Werksinstandsetzung wiederverwendbar
- Installation zwischen den Füll- und Rückführschläuchen
- Kleine kompakte Bauweise
- Gummischutz
- Exzenterbetätigung durch Innensechskantschlüssel

Mit der Abreißsicherung WEH[®] TSA2 H₂ steht für PKW-Tankstellen jetzt auch eine Inline-Abreißsicherung zur Verfügung. Sie wird zwischen den Füllschläuchen bzw. Füll- und Rückführschläuchen integriert. Treten unerwartet Zugkräfte auf, wie z. B. durch das Wegfahren eines Fahrzeuges mit angeschlossener Füllkupplung, trennt die Abreißsicherung kontrolliert die Verbindung zwischen Zapfsäule und Schläuchen. Sie dichtet beide Seiten ab. Beschädigungen am fahrzeugseitigen Betankungsrippel, der Füllkupplung und der Zapfsäule können dadurch weitgehendst verhindert werden. Die Abreißsicherung kann nach einer Funktionsprüfung wieder verwendet werden.

Die WEH[®] Abreißsicherung besteht aus dem Kupplungskörper, dem Nippeleinsatz und einer Gasrückführung. Sie ist auch ohne Gasrückführung erhältlich.

Beim Einsatz einer TSA2 H₂ Inline-Abreißsicherung empfehlen wir Ihnen zusätzlich einen WEH[®] TSF2 H₂ Filter (siehe Seite 92). Er schützt Abreißsicherung und Füllkupplung vor Verschmutzung.



Es stehen auch Betankungssets zur Verfügung. Sie bestehen aus Füllkupplung, Schlauchset und Inline-Abreißsicherung. Bitte fragen Sie an.

Einsatzgebiete und Anwendungen

Inline-Abreißsicherung für PKW-Tankstellen zur Installation zwischen den Füllschläuchen bzw. Füll- und Rückführschläuchen.

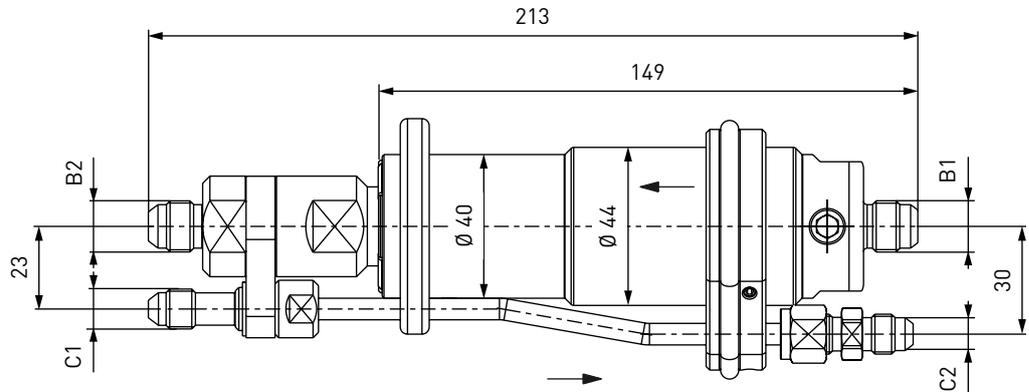
TECHNISCHE DATEN

Eigenschaften	Standardausführung	Varianten
Nennweite (DN)	8 mm	Auf Anfrage
Druckbereich	PN = 35 MPa PS = 45 MPa	
Temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C	Auf Anfrage
Abreißkraft	300 - 600 N	Auf Anfrage
Teilewerkstoffe	Rostbeständiger Edelstahl, Aluminium	Auf Anfrage
Dichtungswerkstoffe	Wasserstoffbeständig	Auf Anfrage
Ausführung	Mit bzw. ohne Gasrückführung	Auf Anfrage

» Inline-Abreißsicherung TSA2 H₂

BESTELLUNG | Inline-Abreißsicherung WEH® TSA2 H₂ mit Gasrückführung

ca.-Maße (mm)

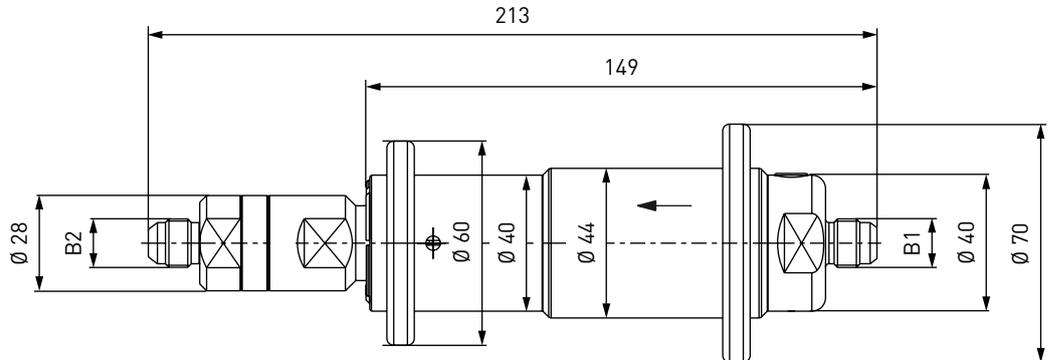


Bestellnummer	Beschreibung	DN	Druck (PN)	B1/B2	C1/C2
C1-77240-X01	TSA2 H ₂	8	35 MPa	UNF 9/16"-18* AG	UNF 7/16"-20* AG

* gemäß SAE J514, 37°

BESTELLUNG | Inline-Abreißsicherung WEH® TSA2 H₂ ohne Gasrückführung

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	DN	Druck (PN)	B1	B2
C1-77227-X01	TSA2 H ₂	8	35 MPa	UNF 9/16"-18* AG	UNF 9/16"-18* AG

* gemäß SAE J514, 37°

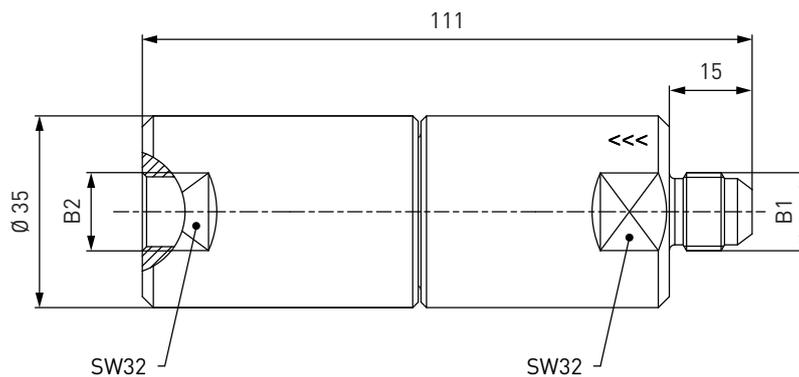
» Inline-Abreißsicherung TSA2 H₂

ZUBEHÖR

Für die Inline-Abreißsicherung WEH® TSA2 H₂ stehen folgende Zubehörteile zur Verfügung:

Filter TSF2 H₂

Beim Einsatz einer Inline-Abreißsicherung TSA2 H₂ empfehlen wir Ihnen zusätzlich den Filter WEH® TSF2 H₂ (siehe Seite 92). Er schützt Abreißsicherung und Füllkupplung vor Verschmutzung. Der Filter TSF2 H₂ wird als Vorfilter in der Mediumzuleitung zwischen der Inline-Abreißsicherung und dem Füllschlauch eingebaut.



Bestellnummer	Beschreibung	Filter [Mikron]	DN	Druck [PN]	B1	B2
C1-134710-X01	TSF2 H ₂	40	8	35 MPa	UNF 9/16"-18* AG	UNF 9/16"-18* IG
C1-134711-X01	TSF2 H ₂	20	8	35 MPa	UNF 9/16"-18* AG	UNF 9/16"-18* IG

* gemäß SAE J514, 37°

Füll- und Rückführschläuche

Passende Füll- und Rückführschläuche für die Inline-Abreißsicherung TSA2 H₂ erhalten Sie auf Anfrage.

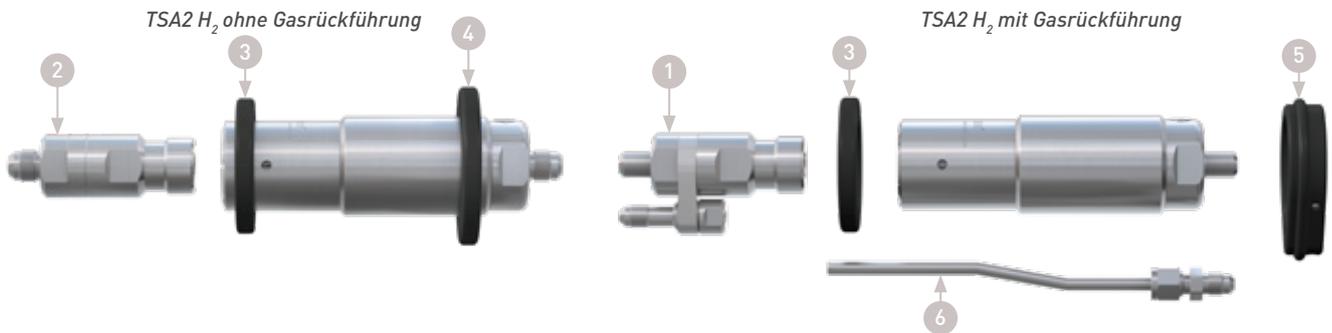
Verschraubungen

Edelstahl-Verschraubungen zur Verbindung des Anschlusses „B1/B2“ mit dem Füllschlauch bzw. des Anschlusses „C1/C2“ mit dem Rückführschlauch sind auf Anfrage verfügbar.

» Inline-Abreißsicherung TSA2 H₂

ERSATZTEILE

Für die Inline-Abreißsicherung WEH® TSA2 H₂ stehen verschiedene Ersatzteile zur Verfügung.



Bestellnummer	Beschreibung
W94249	1 Nippelersatz für TSA2 H ₂ mit Gasrückführung
W60006	2 Nippelersatz für TSA2 H ₂ ohne Gasrückführung
B200B-119056	Ersatzdichtungsset für Nippelersatz W94249
B200B-119054	Ersatzdichtungsset für Nippelersatz W60006
E80-71324	3 Vorderer Gummischutz
E80-71325	4 Hinterer Gummischutz
W150599	5 Halteflansch inkl. Stoßschutz
W139030	6 Ersatzteilset bestehend aus Gasrückführrohr und montierter Verschraubung

» Tanknippel TN1 H₂ 70 MPa

BESCHREIBUNG



Merkmale

- Geräuscharmes Tanken
- Integrierter selbstreinigender Schmutzfilter (20 Mikron)
- Integriertes Rückschlagventil mit hohem Durchfluss
- Dichtungsschonende Bauart
- Kodierung für Druckstufe / Gasart

Zur Betankung von PKWs mit Wasserstoff für den Druckbereich von 700 bar steht der Tanknippel WEH[®] TN1 H₂ 70 MPa zur Verfügung. Durch die aerodynamisch optimale Anpassung der Innenformen des Tanknippels werden Geräusche beim Tankvorgang zum größten Teil ausgeschaltet und gleichzeitig die maximale Durchflussrate garantiert. Die internen Dichtungen sind so angeordnet, dass eine Beschädigung der Dichtkomponenten weitgehend verhindert wird. Dadurch erweist sich der WEH[®] TN1 H₂ 70 MPa im Einsatz als äußerst robust und langlebig. Ausfallzeiten werden durch geringen Wartungsaufwand auf ein Minimum reduziert. Der Tanknippel ist mit einem integrierten Rückschlagventil ausgestattet und verfügt über eine Kodierung für Druckstufe / Gasart.

Mehr Sicherheit durch integrierten Schmutzfilter

Durch den Einsatz eines integrierten Schmutzfilters wird das Eintreten von Schmutzteilchen von außen her verhindert. Somit werden Undichtigkeiten am Tanknippel so gut wie ausgeschlossen.

Einsatzgebiete und Anwendungen

Tanknippel zur Befüllung von PKWs mit Wasserstoff.

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

* HF = High-Flow

** ausgenommen TK16 H₂ High-Flow

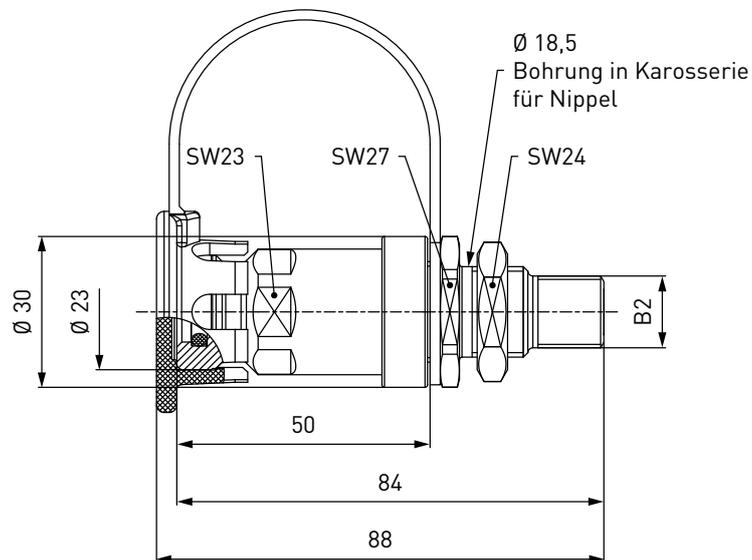
TECHNISCHE DATEN

Eigenschaften	Standardausführung	Varianten
Nennweite (DN)	3 mm	Auf Anfrage
Druckbereich	PN = 70 MPa PS = 87,5 MPa	
Temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C	Auf Anfrage
Teilewerkstoffe	Rostbeständig	Auf Anfrage
Dichtungswerkstoffe	Wasserstoffbeständig	Auf Anfrage
Ausführung	Mit Staubschutzkappe, integriertem Schmutzfilter (20 Mikron) und integriertem Rückschlagventil	Auf Anfrage
Konformitäten / Prüfungen / Zulassungen	e1 00 0010 (Verordnung (EG) Nr. 79/2009) SAE J2600:2002 SAE TIR J2799	

» Tanknippel TN1 H₂ 70 MPa

BESTELLUNG | Tanknippel WEH® TN1 H₂ 70 MPa mit Außengewinde

ca.-Maße (mm)

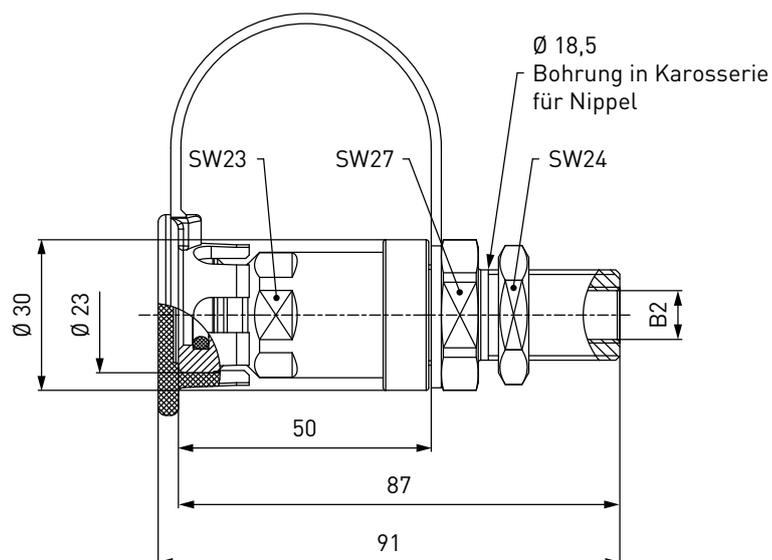


Bestellnummer	Beschreibung	DN	Druck (PN)	B2
C1-84087	TN1 H ₂ 70 MPa (e1)	3	70 MPa	UNF 9/16"-18 AG für Abdichtung mit O-Lok® Face Seal* für Rohr Ø 6 (1/4")

* Face Seal nach SAE J1453

BESTELLUNG | Tanknippel WEH® TN1 H₂ 70 MPa mit Innengewinde (Autoclave)

ca.-Maße (mm)



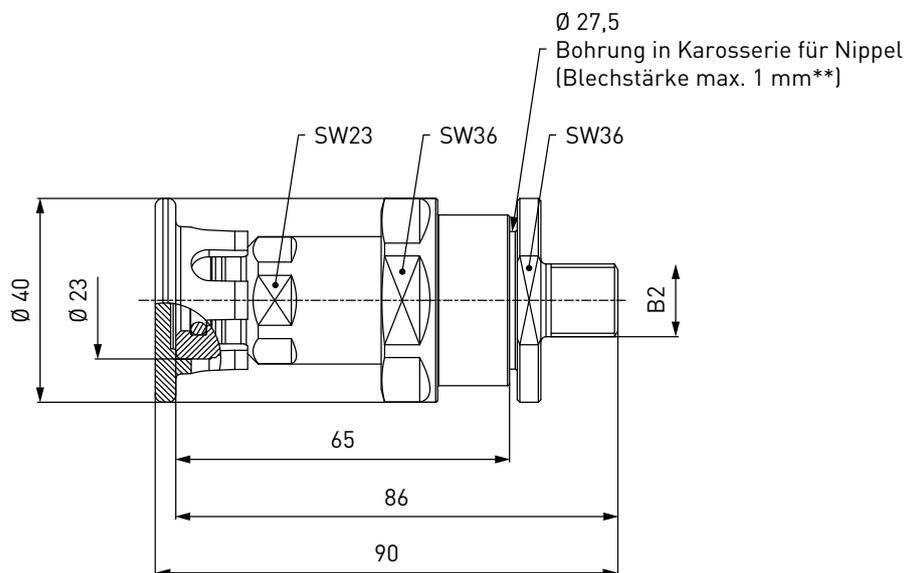
Bestellnummer	Beschreibung	DN	Druck (PN)	B2
C1-87745	TN1 H ₂ 70 MPa (e1)	3	70 MPa	UNF 7/16"-20* IG

* 60° Konus, MP-Fitting

» Tanknippel TN1 H₂ 70 MPa

BESTELLUNG | Tanknippel WEH® TN1 H₂ 70 MPa mit Außengewinde, für Datenschnittstellenmontage

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	DN	Druck (PN)	B2
C1-84883	TN1 H ₂ 70 MPa (e1)	3	70 MPa	UNF 9/16"-18 AG für Abdichtung mit O-Lok® Face Seal* für Rohr Ø 6 (1/4")

* Face Seal nach SAE J1453

** Größere Blechstärken müssen bei der Bestellung angegeben werden!
Datenschnittstelle nicht inbegriffen!

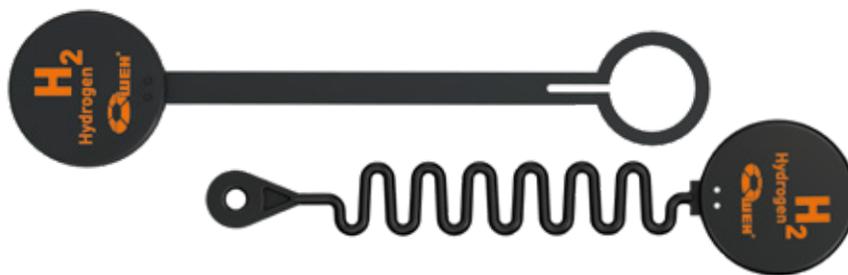
Andere Anschlüsse auf Anfrage.

ERSATZTEILE

Für den Tanknippel WEH® TN1 H₂ 70 MPa stehen verschiedene Ersatzteile zur Verfügung.

Staubschutzkappe

Staubschutzkappe mit Lasche zum Schutz des Tanknippels gegen Verschmutzungen.



Bestellnummer	Beschreibung
C1-87803	Staubschutzkappe
C1-85984	Staubschutzkappe für Tanknippel mit Datenschnittstelle

» Tanknippel TN1 H₂

BESCHREIBUNG



Merkmale

- Geräuscharmes Tanken
- Version mit und ohne integriertem selbstreinigenden Schmutzfilter (50 bzw. 40 Mikron)
- Integriertes Rückschlagventil mit hohem Durchfluss
- Dichtungsschonende Bauart
- Kodierung für Druckstufe / Gasart

Der Tanknippel WEH® TN1 H₂ wurde speziell zur Betankung von PKWs mit Wasserstoff entwickelt. Durch die aerodynamisch optimale Anpassung der Innenformen des Tanknippels werden Geräusche beim Tankvorgang zum größten Teil ausgeschaltet und gleichzeitig die maximale Durchflussrate garantiert. Die internen Dichtungen sind so angeordnet, dass eine Beschädigung der Dichtkomponenten weitgehend verhindert wird. Dadurch erweist sich der WEH® TN1 H₂ im Einsatz als äußerst robust und langlebig. Ausfallzeiten werden durch geringen Wartungsaufwand auf ein Minimum reduziert. Der Tanknippel ist mit einem integrierten Rückschlagventil ausgestattet und verfügt über eine Kodierung für Druckstufe / Gasart.

Mehr Sicherheit durch integrierten Schmutzfilter

Durch den Einsatz eines integrierten Schmutzfilters wird das Eintreten von Schmutzteilchen von außen her verhindert. Somit werden Undichtigkeiten am Tanknippel so gut wie ausgeschlossen.

Einsatzgebiete und Anwendungen

Tanknippel zur Befüllung von PKWs mit Wasserstoff.

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

* HF = High-Flow

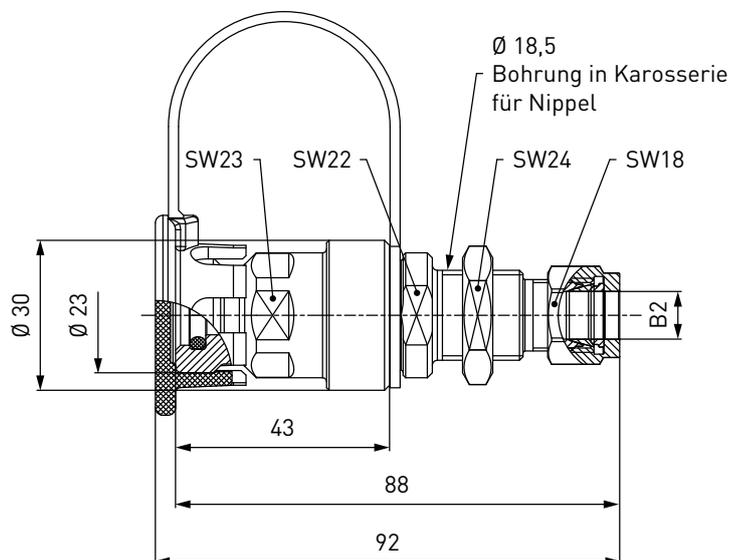
TECHNISCHE DATEN

Eigenschaften	Standardausführung	Varianten
Nennweite (DN)	8 mm	Auf Anfrage
Druckbereich	PN = 25 MPa PS = 35 MPa PN = 35 MPa PS = 45 MPa	Druckstufe 11 MPa bzw. 50 MPa auf Anfrage
Temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C	Auf Anfrage
Teilewerkstoffe	Rostbeständig	Auf Anfrage
Dichtungswerkstoffe	Wasserstoffbeständig	Auf Anfrage
Ausführung	Mit Staubschutzkappe, mit bzw. ohne integrierten Schmutzfilter (50 bzw. 40 Mikron), integriertem Rückschlagventil und Verschraubungsteilen	Auf Anfrage
Konformitäten / Prüfungen / Zulassungen	e1 00 0008 (Verordnung (EG) Nr. 79/2009) SAE J2600:2002	

» Tanknippel TN1 H₂

BESTELLUNG | Tanknippel WEH® TN1 H₂ mit Rohrverschraubung und Filter (50 Mikron)

ca.-Maße (mm)



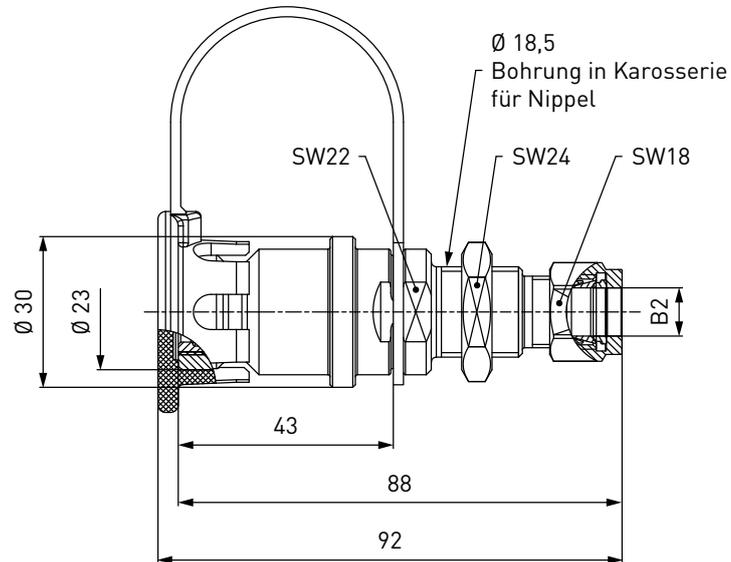
Bestellnummer	Beschreibung	DN	Druck (PN)	B2
C1-31315-X1-X01	TN1 H ₂	8	25 MPa	Rohr Ø 3/8"*
C1-31316	TN1 H ₂ (e1)	8	35 MPa	Rohr Ø 3/8"*
C1-70661-X01	TN1 H ₂	8	25 MPa	Rohr Ø 10*
C1-35426	TN1 H ₂ (e1)	8	35 MPa	Rohr Ø 10*

* Doppelklemmringverschraubung

» Tanknippel TN1 H₂

BESTELLUNG | Tanknippel WEH® TN1 H₂ mit Rohrverschraubung, ohne Filter

ca.-Maße (mm)



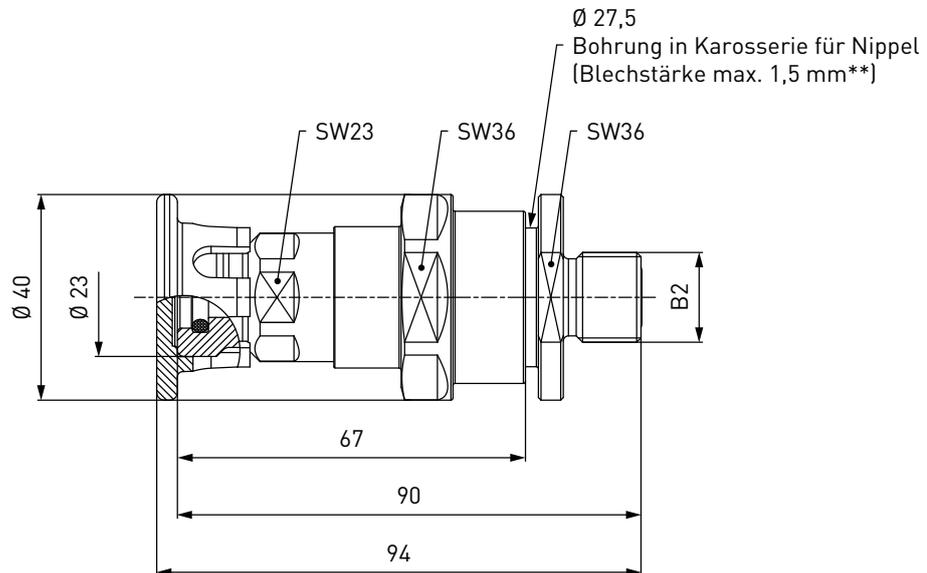
Bestellnummer	Beschreibung	DN	Druck (PN)	B2
C1-18480/4-X01	TN1 H ₂	8	25 MPa	Rohr Ø 3/8"*
C1-18481/4-X01	TN1 H ₂	8	35 MPa	Rohr Ø 3/8"*
C1-32456	TN1 H ₂ (e1)	8	35 MPa	Rohr Ø 10*

* Doppelklemmringverschraubung

» Tanknippel TN1 H₂

BESTELLUNG | Tanknippel WEH® TN1 H₂ für Datenschnittstellenmontage, mit Filter (40 Mikron)

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	DN	Druck (PN)	B2
C1-85965	TN1 H ₂ (e1)	8	35 MPa	UN 11/16"-16 AG für Abdichtung mit O-Lok® Face Seal* für Rohr Ø 10 (3/8")

* Face Seal nach SAE J1453

** Größere Blechstärken müssen bei der Bestellung angegeben werden!
Datenschnittstelle und Verschraubungsteile nicht inbegriffen!

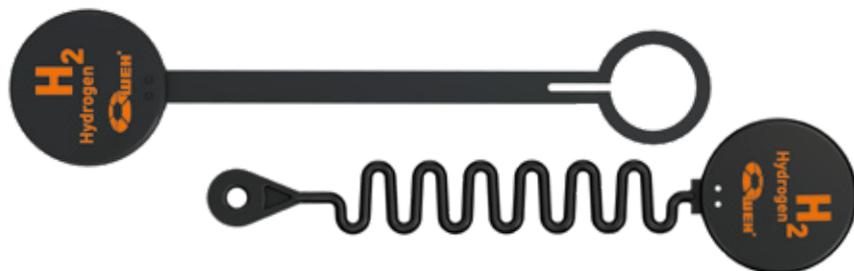
Andere Anschlüsse auf Anfrage.

ERSATZTEILE

Für den Tanknippel WEH® TN1 H₂ stehen verschiedene Ersatzteile zur Verfügung.

Staubschutzkappe

Staubschutzkappe mit Lasche zum Schutz des Tanknippels gegen Verschmutzungen.



Bestellnummer	Beschreibung
C1-87803	Staubschutzkappe
C1-85984	Staubschutzkappe für Tanknippel mit Datenschnittstelle

» Rückschlagventil TVR1 H₂ 70 MPa

BESCHREIBUNG



Merkmale

- Robuste Bauweise
- Geräuscharmes Öffnen und Schließen
- Rostbeständiger Edelstahl
- Hohe Dichtheit

Mit diesem Produkt bietet WEH ein leistungsstarkes Rückschlagventil für den Einsatz in wasserstoffbetriebenen PKWs bzw. Wasserstoff-Tankstellen der neuesten Generation an. Die Dichtungen im Ventil sind so angeordnet, dass sie nicht durch Schmutzteilchen im Gasstrom beschädigt werden. Das Rückschlagventil WEH® TVR1 H₂ 70 MPa ist aus rostbeständigem Edelstahl gefertigt und erweist sich durch den robusten Innenaufbau im Einsatz als äußerst langlebig.

Einsatzgebiete und Anwendungen

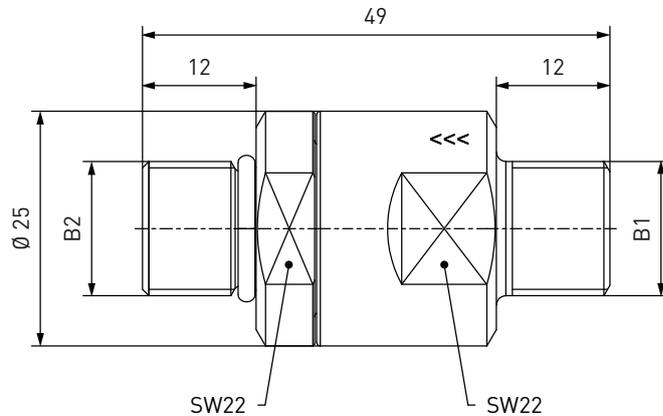
Rückschlagventil für PKWs (e1-Zulassung), auch zum Einbau in Tankstellen geeignet.

TECHNISCHE DATEN

Eigenschaften	Standardausführung	Varianten
Nennweite (DN)	Max. 4 mm, je nach Ausführung	Auf Anfrage
Druckbereich	PN = 70 MPa PS = 87,5 MPa	
Temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C	Auf Anfrage
Teilewerkstoffe	Rostbeständiger Edelstahl	Auf Anfrage
Dichtungswerkstoffe	Wasserstoffbeständig	Auf Anfrage
Ausführung	Mit bzw. ohne integrierten Schmutzfilter (20 Mikron) und Verschraubungsteilen (bei Rohrverschraubung)	Auf Anfrage
Konformitäten / Prüfungen / Zulassungen	e 1 00 0009 (Verordnung (EG) Nr. 79/2009)	

» Rückschlagventil TVR1 H₂ 70 MPa

BESTELLUNG | Rückschlagventil WEH® TVR1 H₂ 70 MPa mit beidseitigem Außengewinde (Face Seal eingangsseitig)
ca.-Maße (mm)



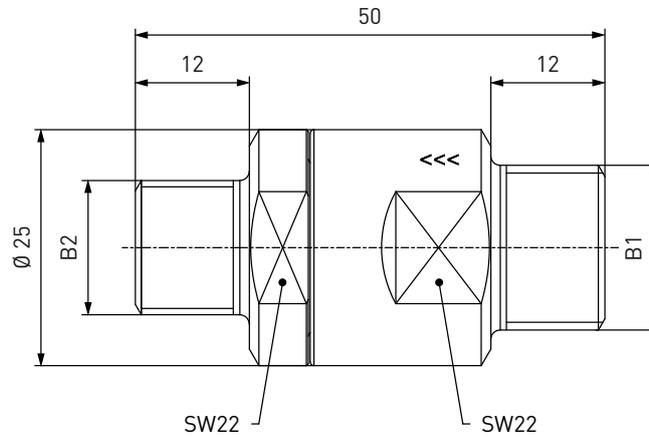
Bestellnummer	Beschreibung	DN	Druck (PN)	B1	B2
C1-117366	TVR1 H ₂ 70 MPa (e1)	4	70 MPa	UNF 9/16"-18 AG für die Abdichtung über O-Lok® Face Seal** für Rohr Ø 6 (1/4")	UNF 9/16"-18* AG

* gemäß SAE J1926

** Face Seal nach SAE J1453

» Rückschlagventil TVR1 H₂ 70 MPa

BESTELLUNG | Rückschlagventil WEH[®] TVR1 H₂ 70 MPa mit beidseitigem Außengewinde (Face Seal beidseitig)
ca.-Maße (mm)

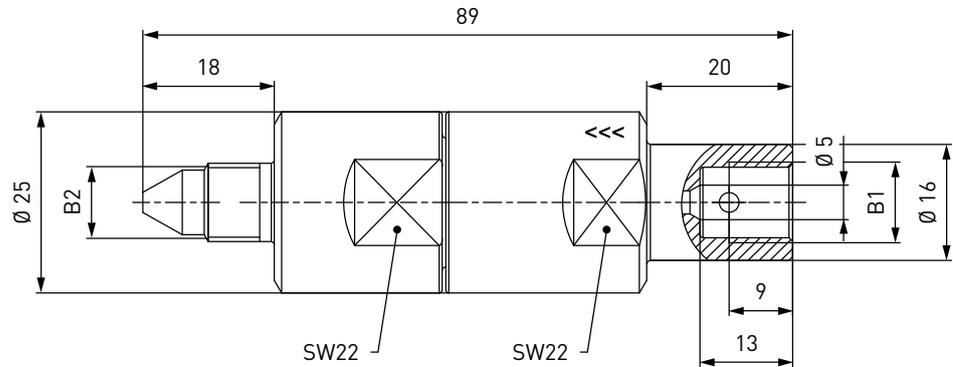


Bestellnummer	Beschreibung	DN	Druck (PN)	B1	B2
C1-76959	TVR1 H ₂ 70 MPa (e1)	4	70 MPa	UN 11/16" -16 AG für die Abdichtung über O-Lok [®] Face Seal* für Rohr Ø 10 (3/8")	UNF 9/16" -18 AG für die Abdichtung über O-Lok [®] Face Seal* für Rohr Ø 6 (1/4")

* Face Seal nach SAE J1453

»» Rückschlagventil TVR1 H₂ 70 MPa

BESTELLUNG | Rückschlagventil WEH® TVR1 H₂ 70 MPa mit Innengewinde / Außengewinde und Filter (20 Mikron)
ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	DN	Druck (PN)	B1	B2
C1-87743	TVR1 H ₂ 70 MPa (e1)	2,5	70 MPa	UNF 7/16" -20* IG	UNF 7/16" -20** AG

* 60° Konus, MP-Fitting

** 59° Konus, MP-Fitting

Andere Anschlüsse auf Anfrage.

» Rückschlagventil TVR1 H₂

BESCHREIBUNG



Merkmale

- Robuste Bauweise
- Geräuscharmes Öffnen und Schließen
- Rostbeständiger Edelstahl
- Hohe Dichtheit

Mit dem TVR1 H₂ bietet WEH ein leistungsstarkes Rückschlagventil für den Einsatz mit gasförmigem Wasserstoff. Die Dichtungen im Ventil sind so angeordnet, dass sie nicht durch Schmutzteilchen im Gasstrom beschädigt werden. Das Rückschlagventil WEH® TVR1 H₂ ist aus rostbeständigem Edelstahl gefertigt und erweist sich durch den robusten Innenaufbau im Einsatz als äußerst langlebig.

Einsatzgebiete und Anwendungen

Rückschlagventil für PKWs (e1-Zulassung), auch zum Einbau in Tankstellen geeignet.

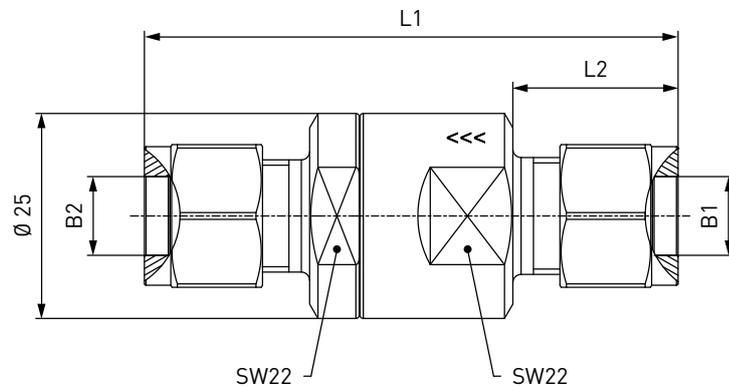
TECHNISCHE DATEN

Eigenschaften	Standardausführung	Varianten
Nennweite (DN)	Je nach Ausführung	Auf Anfrage
Druckbereich	PN = 35 MPa PS = 45 MPa	
Temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C	Auf Anfrage
Teilewerkstoffe	Rostbeständiger Edelstahl (innere Bauteile teilweise aus Messing: bei C1-18485)	Auf Anfrage
Dichtungswerkstoffe	Wasserstoffbeständig	Auf Anfrage
Ausführung	Inkl. Verschraubungsteilen (bei Rohrverschraubung)	Mit integriertem Schmutzfilter
Konformitäten / Prüfungen / Zulassungen	e 1 00 0005 (Verordnung (EG) Nr. 79/2009)	

» Rückschlagventil TVR1 H₂

BESTELLUNG | Rückschlagventil WEH® TVR1 H₂ mit beidseitiger Rohrverschraubung

ca.-Maße (mm)



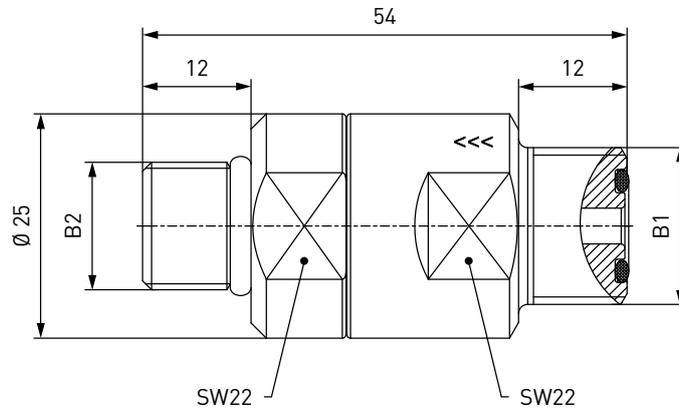
Bestellnummer	Beschreibung	DN	Druck (PN)	B1	B2	L1	L2
C1-42741	TVR1 H ₂ (e1)	5	35 MPa	Rohr Ø 6*	Rohr Ø 6*	63,0	18,0
C1-33824-X01	TVR1 H ₂	5	35 MPa	Rohr Ø 6*	Rohr Ø 6*	63,0	18,0
C1-35547	TVR1 H ₂ (e1)	5	35 MPa	Rohr Ø 1/4"*	Rohr Ø 1/4"*	64,5	18,5
C1-133820-X01	TVR1 H ₂	5	35 MPa	Rohr Ø 1/4"*	Rohr Ø 1/4"*	64,5	18,5
C1-133821	TVR1 H ₂ (e1)	6	35 MPa	Rohr Ø 8*	Rohr Ø 8*	66,0	20,5
C1-43260-X01	TVR1 H ₂	6	35 MPa	Rohr Ø 8*	Rohr Ø 8*	66,0	20,5
C1-18485	TVR1 H ₂ (e1)	8	35 MPa	Rohr Ø 3/8"*	Rohr Ø 3/8"*	65,0	20,0
C1-81898-X01	TVR1 H ₂	8	35 MPa	Rohr Ø 3/8"*	Rohr Ø 3/8"*	65,0	20,0
C1-43215	TVR1 H ₂ (e1)	8	35 MPa	Rohr Ø 10*	Rohr Ø 10*	65,0	20,0
C1-133822-X01	TVR1 H ₂	8	35 MPa	Rohr Ø 10*	Rohr Ø 10*	65,0	20,0

* Doppelklemmringverschraubung

» Rückschlagventil TVR1 H₂

BESTELLUNG | Rückschlagventil WEH® TVR1 H₂ mit beidseitigem Außengewinde

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	DN	Druck (PN)	B1	B2
C1-108879	TVR1 H ₂ (e1)	4	35 MPa	UN 11/16"-16 AG für die Abdichtung über O-Lok® Face Seal** für Rohr Ø 10 (3/8")	UNF 9/16"-18* AG

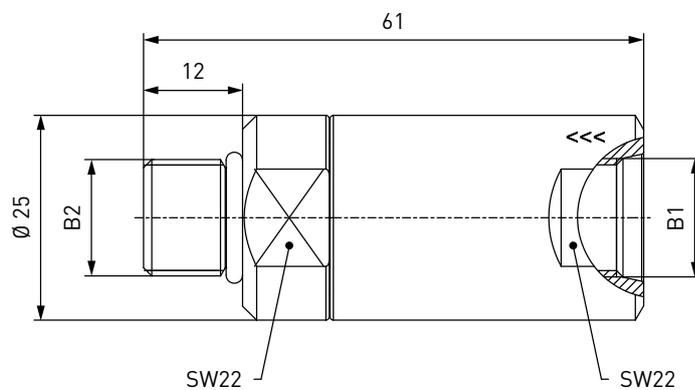
* gemäß SAE J1926

** Face Seal nach SAE J1453

» Rückschlagventil TVR1 H₂

BESTELLUNG | Rückschlagventil WEH® TVR1 H₂ mit Innengewinde und Außengewinde

ca.-Maße (mm)



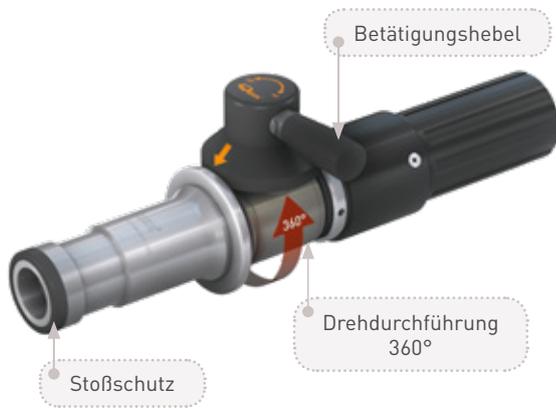
Bestellnummer	Beschreibung	DN	Druck (PN)	B1	B2
C1-34575-X2-X01	TVR1 H ₂	8	35 MPa	UNF 9/16"-18* IG	UNF 9/16"-18* AG

* gemäß SAE J1926

Andere Anschlüsse auf Anfrage.

» Füllkupplung TK16 H₂ High-Flow

BESCHREIBUNG



Merkmale

- Kompatibel zum WEH® TN1 H₂ High-Flow Nippelprofil
- WEH® EASY-TURN Drehdurchführung 360° für Betätigungshebel
- Einfachste Handhabung
- Erhöhte Strömungswerte → noch kürzere Befüllzeiten
- Füllrate ca. 100 - 120 g/sec.
- Rückführung der entlüfteten Gasmenge
- Temperaturisolierende Kunststoffverkleidung
- WEH® Spannzangenmechanismus
- Hochwertige Materialien
- Kodierung für Druckstufe / Gasart

Die WEH® TK16 H₂ High-Flow Füllkupplung ermöglicht ein noch schnelleres Befüllen von Bussen und LKWs mit Wasserstoff. Durch die erhöhte Strömungsgeschwindigkeit wurden die bisher schon kurzen Füllzeiten nochmals wesentlich verkürzt. Die integrierte Drehdurchführung befindet sich direkt am Betätigungshebel, dadurch kann die Füllkupplung einfach in die optimale Anschlussposition gebracht werden. Der Betätigungshebel kann beim An- und Abschließen mit geringem Kraftaufwand geschaltet werden.

Die interne Kodierung für Druckstufe und Gasart stellt sicher, dass die TK16 H₂ High-Flow an die hierfür passenden WEH® Tanknippel gemäß nebenstehender Tabelle angeschlossen werden kann und verhindert außerdem eine Verwechslungsgefahr mit Erdgas.

Die WEH® TK16 H₂ High-Flow bietet optimale Sicherheit für den Bediener. Die Füllkupplung bleibt solange am Tanknippel angeschlossen, bis der Zwischenraum vom Eingangsventil bis zum Tanknippel vom Druck entlastet ist.

		TN1 H ₂			
		25 MPa	35 MPa	35 MPa HF*	70 MPa
TK16 H ₂ HF*	35 MPa HF*			✓	

* HF = High-Flow

Einsatzgebiete und Anwendungen

Füllkupplung zur Schnellbefüllung von Bussen und LKWs mit Wasserstoff im Self-Service Betrieb.

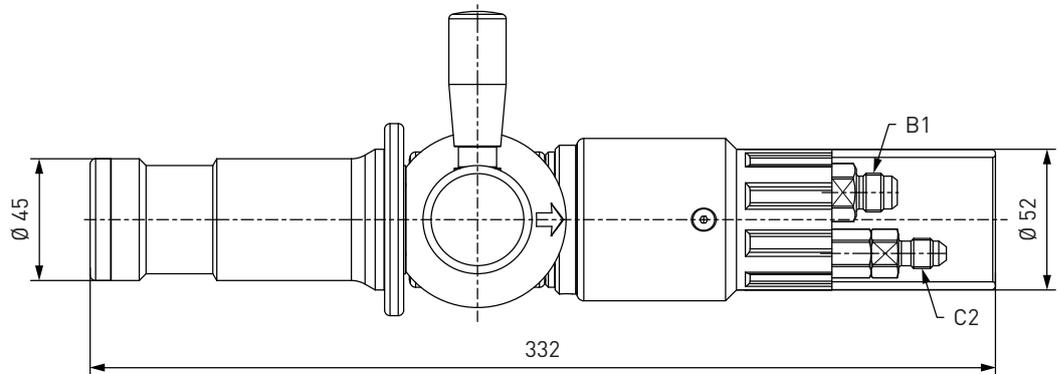
TECHNISCHE DATEN

Eigenschaften	Standardausführung	Varianten
Nennweite (DN)	8 mm	Auf Anfrage
Druckbereich	PN = 35 MPa PS = 45 MPa	
Temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C	Auf Anfrage
Teilewerkstoffe	Rostbeständig	Auf Anfrage
Dichtungswerkstoffe	Wasserstoffbeständig	Auf Anfrage
Ausführung	Mit temperaturisolierender Kunststoffverkleidung und Gasrückführung	Auf Anfrage
Gewicht	Ca. 1,8 kg	
Konformitäten / Prüfungen / Zulassungen	SAE J2600:2002	

» Füllkupplung TK16 H₂ High-Flow

BESTELLUNG | Füllkupplung WEH® TK16 H₂ High-Flow

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	Druck (PN)	B1	C2
C1-85042-X01	TK16 H ₂ High-Flow	35 MPa	UNF 9/16"-18* AG	UNF 7/16"-20* AG

* gemäß SAE J514, 37°

Betankungssets bestehend aus Füllkupplung, Schlauchset und Abreißsicherung erhalten Sie auf Anfrage.

ZUBEHÖR

Für die Füllkupplung WEH® TK16 H₂ High-Flow stehen folgende Zubehörteile zur Verfügung:

Füll- und Rückführschläuche

Füll- und Rückführschlauch zur Verbindung von Füllkupplung und Abreißsicherung TSA1 H₂, komplett mit Verschraubungen und Knickschutz (Spirale) an den Verpressungen.

Ausführung: max. Betriebsdruck PS: 45 MPa / Nennweite [DN]: 6,35 mm



Bestellnummer	B1/B2	C1/C2	Schlauchlänge
C1-60917	UNF 9/16"-18* IG	UNF 7/16"-20* IG	3 m
C1-60920	UNF 9/16"-18* IG	UNF 7/16"-20* IG	4 m
C1-60923	UNF 9/16"-18* IG	UNF 7/16"-20* IG	5 m

* gemäß SAE JIC, 37°

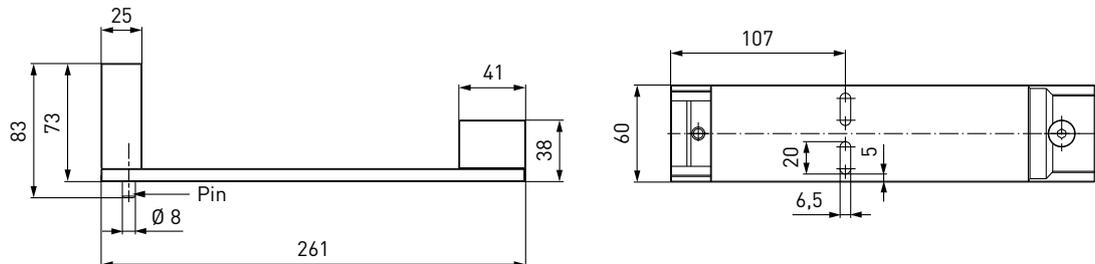
» Füllkupplung TK16 H₂ High-Flow

Halterung für die Zapfsäule

Halterung zur sicheren Befestigung der Füllkupplung an der Zapfsäule. Ausführung: Aluminium, rostfreier Stahl

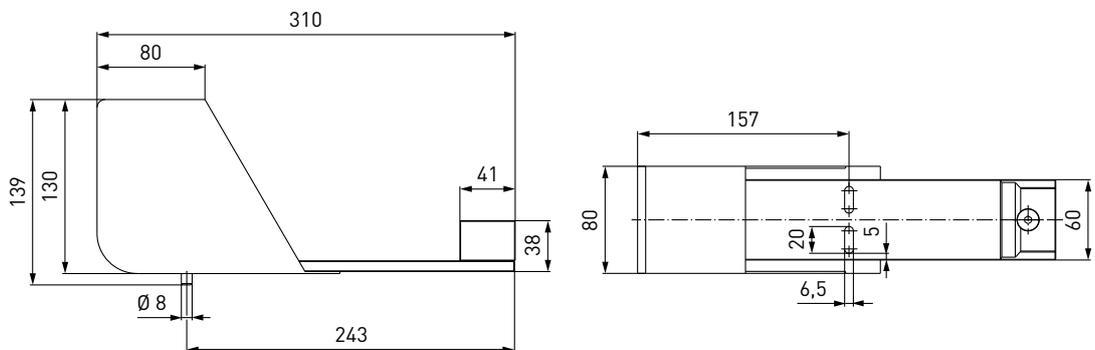
Halterung mit Schalterbetätigung (Pin) bzw. ohne Schalterbetätigung

ca.-Maße (mm)



Halterung mit Schalterbetätigung und Wetterschutz

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung
C1-86860	Halterung mit Schalterbetätigung
C1-109880	Halterung ohne Schalterbetätigung
C1-109678	Halterung mit Schalterbetätigung und Wetterschutz

» Füllkupplung TK16 H₂ High-Flow

Verschraubungen

Edelstahl-Verschraubungen zur Verbindung des Anschlusses „B1“ mit dem Füllschlauch bzw. des Anschlusses „C2“ mit dem Rückführschlauch sind auf Anfrage verfügbar.

ERSATZTEILE

Für die Füllkupplung WEH® TK16 H₂ High-Flow stehen verschiedene Ersatzteile zur Verfügung.



Bestellnummer	Beschreibung
E80-85045	1 Stoßschutz
W72504	2 Betätigungshebel
E99-44923	Wartungsspray

» Füllkupplung TK16 H₂ High-Flow mit Datenschnittstelle

BESCHREIBUNG



Merkmale

- Kompatibel zum WEH[®] TN1 H₂ High-Flow und zum WEH[®] TN1 H₂ 70 MPa Nippelprofil
- Integrierte Datenschnittstelle nach SAE J2601
- WEH EASY-TURN[®] Drehdurchführung 240° für Betätigungshebel
- Einfachste Handhabung
- Erhöhte Strömungswerte → noch kürzere Befüllzeiten
- Füllrate ca. 100 - 120 g/sec.
- Rückführung der entlüfteten Gasmenge
- Temperaturisolierende Kunststoffverkleidung
- WEH[®] Spannzangenmechanismus
- Hochwertige Materialien
- Kodierung für Druckstufe / Gasart

Die WEH[®] TK16 H₂ High-Flow Füllkupplung mit Datenschnittstelle ermöglicht ein noch schnelleres Befüllen von Bussen und LKWs mit Wasserstoff. Durch die erhöhte Strömungsgeschwindigkeit wurden die bisher schon kurzen Füllzeiten nochmals wesentlich verkürzt.

Die integrierte Drehdurchführung befindet sich direkt am Betätigungshebel, dadurch kann die Füllkupplung einfach in die optimale Anschlussposition gebracht werden. Der Betätigungshebel kann beim An- und Abschließen mit geringem Kraftaufwand geschaltet werden.

Die interne Kodierung für Druckstufe und Gasart stellt sicher, dass die TK16 H₂ High-Flow mit Datenschnittstelle an die hierfür passenden WEH[®] Tanknippel gemäß nebenstehender Tabelle angeschlossen werden kann und verhindert außerdem eine Verwechslungsgefahr mit Erdgas. Außerdem bietet die Füllkupplung eine Schnittstelle (Infrarot) zur Datenübertragung zwischen Fahrzeug und Tankstelle.

Die WEH[®] TK16 H₂ High-Flow mit Datenschnittstelle bietet optimale Sicherheit für den Bediener. Die Füllkupplung bleibt solange am Tanknippel angeschlossen, bis der Zwischenraum vom Eingangsventil bis zum Tanknippel vom Druck entlastet ist.

		TN1 H ₂			
		25 MPa	35 MPa	35 MPa HF*	70 MPa
TK16 H ₂ HF* IR**	35 MPa HF*			✓	✓
	35 MPa HF*				

* HF = High-Flow
** IR = Infrarot-Datenschnittstelle

Einsatzgebiete und Anwendungen

Füllkupplung zur Schnellbefüllung von Bussen und LKWs mit Wasserstoff im Self-Service Betrieb.

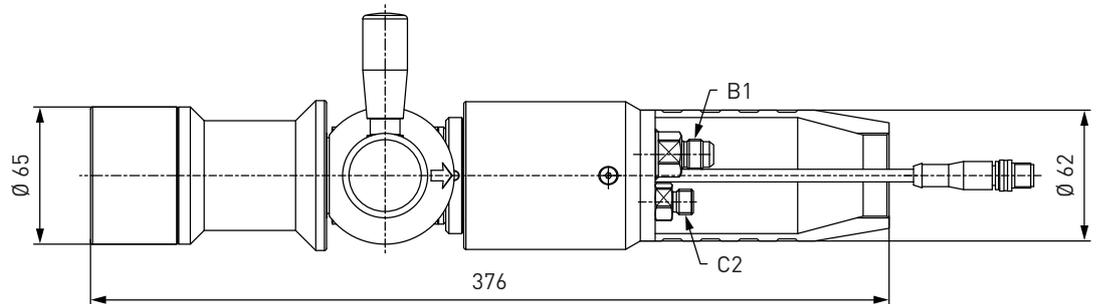
TECHNISCHE DATEN

Eigenschaften	Standardausführung	Varianten
Nennweite (DN)	8 mm	Auf Anfrage
Druckbereich	PN = 35 MPa PS = 45 MPa	
Temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C	Auf Anfrage
Teilewerkstoffe	Rostbeständig	Auf Anfrage
Dichtungswerkstoffe	Wasserstoffbeständig	Auf Anfrage
Ausführung	Mit temperaturisolierender Kunststoffverkleidung, Gasrückführung und Datenschnittstelle	Auf Anfrage
Gewicht	Ca. 2,4 kg	
Konformitäten / Prüfungen / Zulassungen	SAE J2600:2002 Datenschnittstelle: SAE J2601 / ATEX	Datenschnittstelle: SAE J2601 / NEC Class 1 Zone 1

» Füllkupplung TK16 H₂ High-Flow mit Datenschnittstelle

BESTELLUNG | Füllkupplung WEH® TK16 H₂ High-Flow mit Datenschnittstelle

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	Druck (PN)	B1	C2
C1-94315-X01	TK16 H ₂ High-Flow	35 MPa	UNF 9/16"-18* AG	M12x1,5 AG

* gemäß SAE J514, 37°

Auf Anfrage erhalten Sie die Füllkupplung TK16 H₂ High-Flow mit Datenschnittstelle auch mit Zulassung nach NEC Class 1 Zone 1 (gemäß SAE J2601).

Betankungssets bestehend aus Füllkupplung, Schlauchset und Abreißsicherung erhalten Sie auf Anfrage.

ZUBEHÖR

Für die Füllkupplung WEH® TK16 H₂ High-Flow mit Datenschnittstelle stehen folgende Zubehörteile zur Verfügung:

Füll- und Rückführschläuche

Füll- und Rückführschlauch zur Verbindung von Füllkupplung und Abreißsicherung TSA1 H₂, komplett mit Schlauchverschraubungen, Spiralkunststoff-Schutzschlauch und Kabel für die Datenschnittstelle.

Ausführung: max. Betriebsdruck PS: 45 MPa / Nennweite (DN): 6,35 mm (Füllschlauch) bzw. 2 mm (Rückführschlauch)



Bestellnummer	B1/B2	C1/C2	Schlauchlänge
C1-90698	UNF 9/16"-18* IG	M12x1,5 IG	3 m
C1-94428	UNF 9/16"-18* IG	M12x1,5 IG	4 m
C1-94429	UNF 9/16"-18* IG	M12x1,5 IG	5 m

* gemäß SAE JIC, 37°

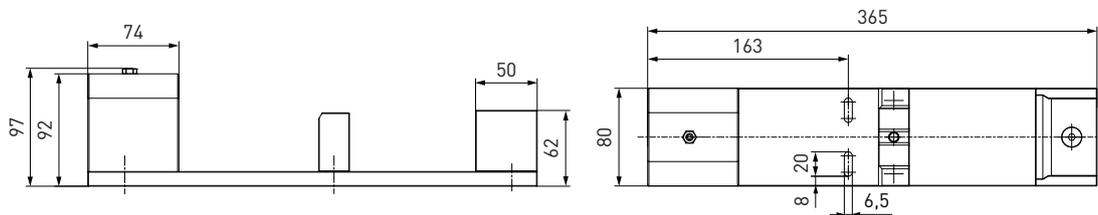
➤ Füllkupplung TK16 H₂ High-Flow mit Datenschnittstelle

Halterung für die Zapfsäule

Halterung zur sicheren Befestigung der Füllkupplung an der Zapfsäule. Ausführung: Aluminium, rostfreier Stahl

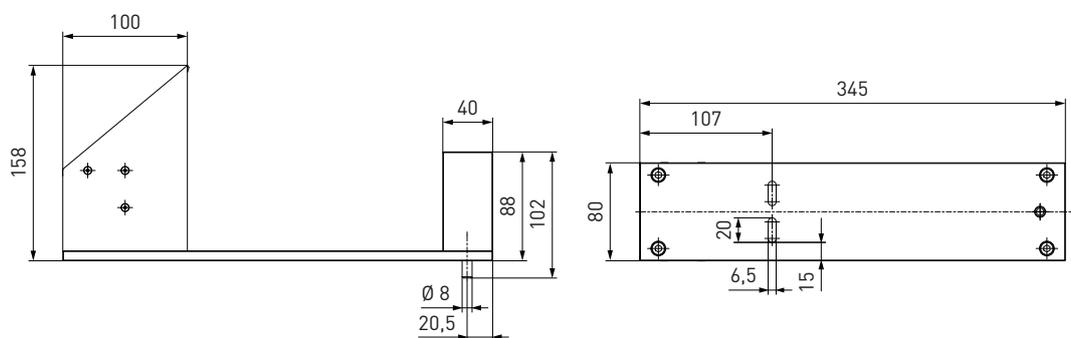
Halterung ohne Schalterbetätigung, mit Abdichtung der Fronthülse

ca.-Maße (mm)



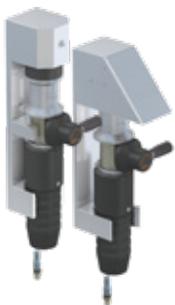
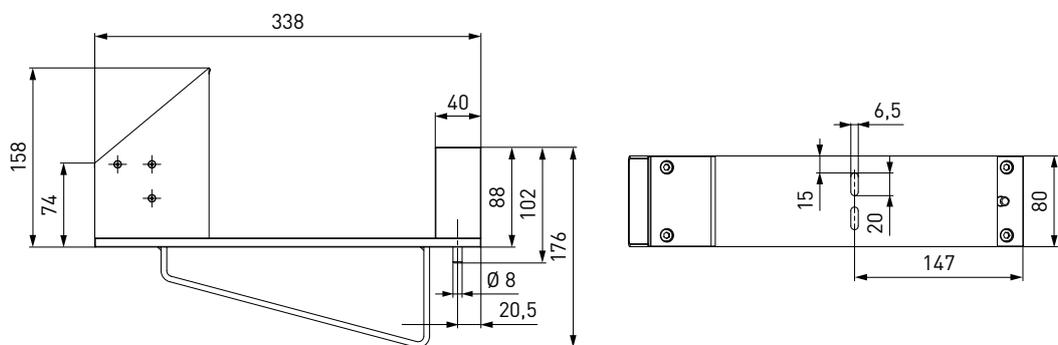
Halterung mit Schalterbetätigung und Wetterschutz

ca.-Maße (mm)



Halterung mit Schalterbetätigung, Wetterschutz und Winkelplatte 15°

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung
C1-94671	Halterung ohne Schalterbetätigung, mit Abdichtung der Fronthülse
C1-90675	Halterung mit Schalterbetätigung und Wetterschutz
C1-114632	Halterung mit Schalterbetätigung, Wetterschutz und Winkelplatte 15°

» Füllkupplung TK16 H₂ High-Flow mit Datenschnittstelle

Verschraubungen

Edelstahl-Verschraubungen zur Verbindung des Anschlusses „B1“ mit dem Füllschlauch bzw. des Anschlusses „C2“ mit dem Rückführschlauch sind auf Anfrage verfügbar.

Datenkabel

Datenkabel zur Verbindung des Controllers mit der Zapfsäule.

Bestellnummer	Beschreibung
E68-96193	Datenkabel 3,45 m

ERSATZTEILE

Für die Füllkupplung WEH® TK16 H₂ High-Flow mit Datenschnittstelle stehen verschiedene Ersatzteile zur Verfügung.



Bestellnummer	Beschreibung
W72504	1 Betätigungshebel
E99-44923	Wartungsspray

» Füllkupplung TK25 H₂

BESCHREIBUNG



Merkmale

- Kompatibel zum WEH® TN5 H₂ Nippelprofil
- Sichere Handhabung durch spezielle Sicherheitsfunktion beim Abschließen
- Höchste Strömungswerte → kurze Befüllzeiten
- Rückführung der entlüfteten Gasmenge
- Temperaturisolierende Kunststoffverkleidung
- WEH® Spannzangenmechanismus
- Hochwertige Materialien
- Kodierung für Druckstufe / Gasart

Die WEH® TK25 H₂ erfüllt alle Anforderungen, die an eine Füllkupplung zur Bus- und LKW-Betankung gestellt werden. Damit wird die Wasserstoffbetankung so einfach wie z. B. eine Betankung mit Benzin. Einfach die Füllkupplung TK25 H₂ locker auf den Tanknippel aufstecken, Betätigungshebel um 180° drehen und schon wird das Fahrzeug befüllt.

Die interne Kodierung für Druckstufe und Gasart stellt sicher, dass die WEH® TK25 H₂ an die hierfür passenden WEH® Tanknippel gemäß nebenstehender Tabelle angeschlossen werden kann und verhindert außerdem eine Verwechslungsgefahr mit Erdgas.

Die WEH® TK25 H₂ bietet optimale Sicherheit für den Bediener. Die Füllkupplung bleibt solange am Tanknippel angeschlossen, bis der Zwischenraum vom Eingangsventil bis zum Tanknippel vom Druck entlastet ist.

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

Einsatzgebiete und Anwendungen

Füllkupplung zur Schnellbefüllung von Bussen und LKWs mit Wasserstoff im Self-Service Betrieb.

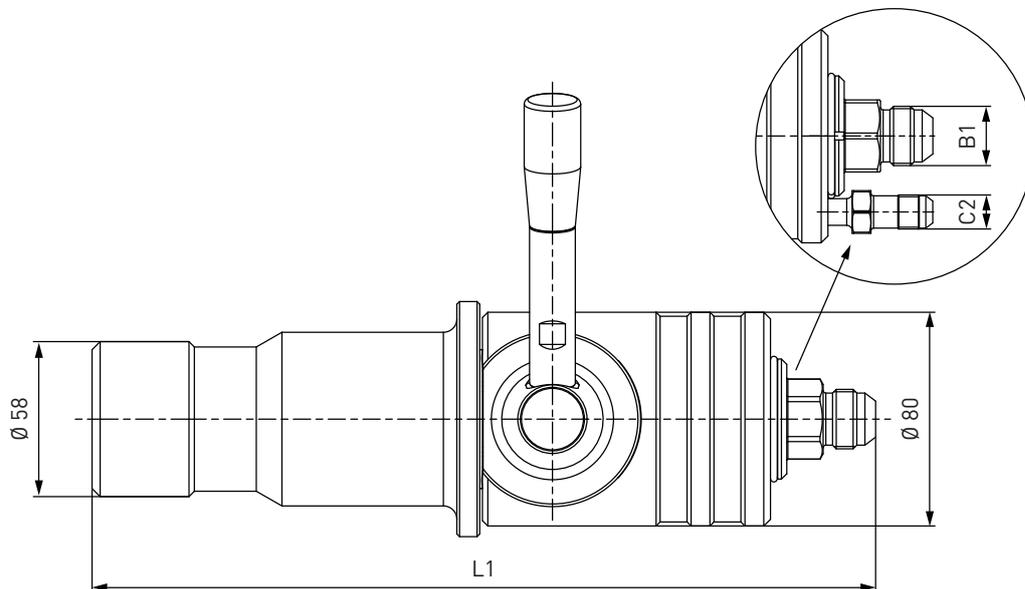
TECHNISCHE DATEN

Eigenschaften	Standardausführung	Varianten
Nennweite (DN)	12 mm	Auf Anfrage
Druckbereich	PN = 25 MPa PS = 35 MPa PN = 35 MPa PS = 45 MPa	
Temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C	Auf Anfrage
Teilewerkstoffe	Rostbeständig	Auf Anfrage
Dichtungswerkstoffe	Wasserstoffbeständig	Auf Anfrage
Ausführung	Mit temperaturisolierender Kunststoffverkleidung und Gasrückführung	Auf Anfrage
Gewicht	Ca. 4,6 kg	

» Füllkupplung TK25 H₂

BESTELLUNG | Füllkupplung WEH® TK25 H₂

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	Druck (PN)	B1	C2	L1
C1-62529-X01	TK25 H ₂	25 MPa	UNF 7/8"-14* AG	UNF 9/16"-18* AG	290
C1-62527-X1-X01	TK25 H ₂	35 MPa	UNF 7/8"-14* AG	UNF 9/16"-18* AG	297

* gemäß SAE J514, 37°

Betankungssets bestehend aus Füllkupplung, Schlauchset und Abreißsicherung erhalten Sie auf Anfrage.

ZUBEHÖR

Für die Füllkupplung WEH® TK25 H₂ stehen folgende Zubehörteile zur Verfügung:

Füll- und Rückführschläuche

Füll- und Rückführschlauch zur Verbindung von Füllkupplung und Abreißsicherung TSA5 H₂, komplett mit Verschraubungen und Knickschutz (Spirale) an den Verpressungen.

Ausführung: max. Betriebsdruck PS: 45 MPa / Nennweite (DN): 6,35 mm



Bestellnummer	B1/B2	C1/C2	Schlauchlänge
C1-152552	UNF 7/8"-14* IG	UNF 9/16"-18* IG	3 m
E68-152553	UNF 7/8"-14* IG	UNF 9/16"-18* IG	4 m
E68-152554	UNF 7/8"-14* IG	UNF 9/16"-18* IG	5 m

* gemäß SAE JIC, 37°

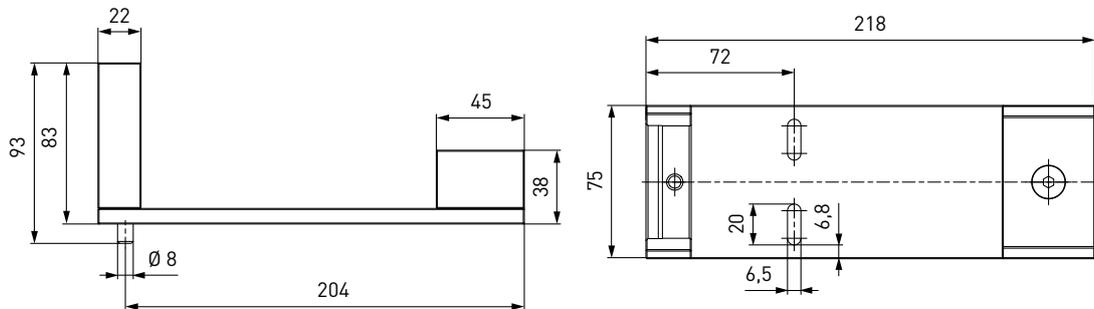
» Füllkupplung TK25 H₂

Halterung für die Zapfsäule

Halterung zur sicheren Befestigung der Füllkupplung an der Zapfsäule. Ausführung: Aluminium, rostfreier Stahl

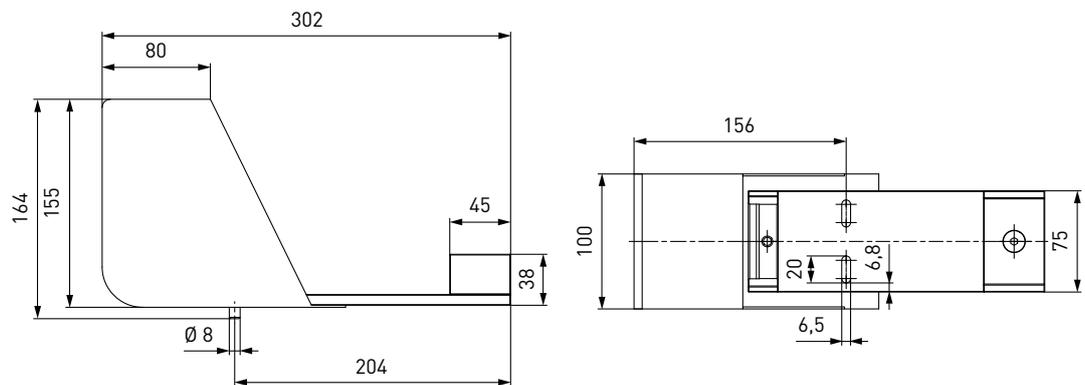
Halterung mit Schalterbetätigung

ca.-Maße (mm)



Halterung mit Schalterbetätigung und Wetterschutz

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung
C1-83005	Halterung mit Schalterbetätigung
C1-82153	Halterung mit Schalterbetätigung und Wetterschutz

» Füllkupplung TK25 H₂

Verschraubungen

Edelstahl-Verschraubungen zur Verbindung des Anschlusses „B1“ mit dem Füllschlauch bzw. des Anschlusses „C2“ mit dem Rückführschlauch sind auf Anfrage verfügbar.

ERSATZTEILE

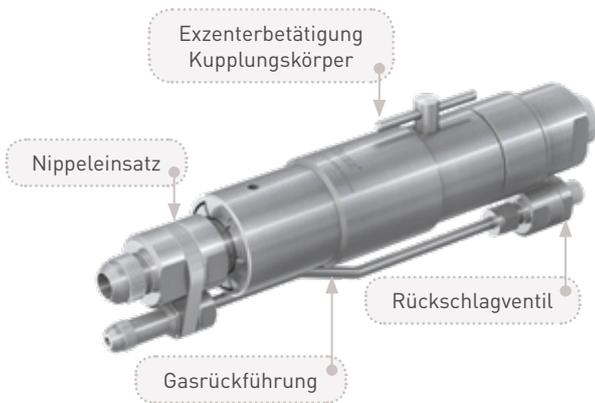
Für die Füllkupplung WEH® TK25 H₂ stehen verschiedene Ersatzteile zur Verfügung.



Bestellnummer	Beschreibung
W6631	1 Betätigungshebel
E99-44923	Wartungsspray

» Abreißsicherung TSA5 H₂

BESCHREIBUNG



Merkmale

- Ohne Werksinstandsetzung wiederverwendbar
- Installation an der Zapfsäule
- Kleine kompakte Bauweise
- Integrierter, zu reinigender Filter (40 Mikron)
- Rückschlagventil an Entlüftungsleitung
- Kein zusätzliches Werkzeug notwendig

Die Abreißsicherung WEH[®] TSA5 H₂ bietet zusätzliche Sicherheit für Ihre Bus- und LKW-Tankstelle. Sie wird zwischen Zapfsäule und Füll-/Rückführschlauch installiert. Treten unerwartet Zugkräfte auf, wie z. B. durch das Wegfahren eines Fahrzeuges mit angeschlossener Füllkupplung, trennt die Abreißsicherung kontrolliert die Verbindung zwischen Zapfsäule und Schlauch. Sie dichtet beide Seiten ab. Beschädigungen am fahrzeugseitigen Betankungsrippel, der Füllkupplung und der Zapfsäule können dadurch weitgehendst verhindert werden. Die Abreißsicherung kann nach einer Funktionsprüfung wieder verwendet werden.

Der integrierte Filter reinigt den Wasserstoff von Verschmutzungen und kann bei einer Wartung leicht und schnell gereinigt werden.

Die WEH[®] Abreißsicherung besteht aus dem Kupplungskörper, dem Nippelersatz und einer Gasrückführung mit einem Rückschlagventil.

Es stehen auch Betankungssets zur Verfügung. Sie bestehen aus Füllkupplung, Schlauchset und Abreißsicherung. Bitte fragen Sie an.

Einsatzgebiete und Anwendungen

Abreißsicherung für Bus- und LKW-Tankstellen zur direkten Installation an der Zapfsäule.

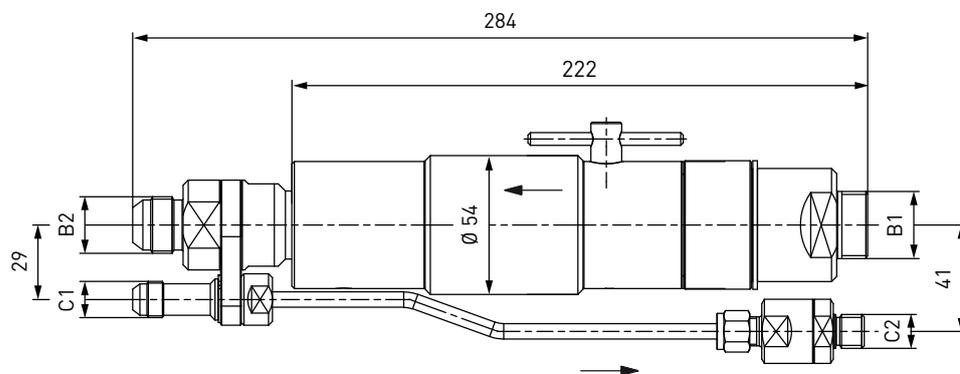
TECHNISCHE DATEN

Eigenschaften	Standardausführung	Varianten
Nennweite (DN)	12 mm	Auf Anfrage
Druckbereich	PN = 35 MPa PS = 45 MPa	
Temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C	Auf Anfrage
Abreißkraft	300 - 600 N	Auf Anfrage
Teilewerkstoffe	Rostbeständiger Edelstahl, Aluminium	Auf Anfrage
Dichtungswerkstoffe	Wasserstoffbeständig	Auf Anfrage
Ausführung	Mit Gasrückführung und Filter (40 Mikron)	Auf Anfrage

» Abreißsicherung TSA5 H₂

BESTELLUNG | Abreißsicherung WEH® TSA5 H₂ mit Gasrückführung

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	DN	Druck (PN)	B1	B2	C1	C2
C1-17941-X7-X01	TSA5 H ₂ mit Filter (40 Mikron)	12	35 MPa	G3/4" AG	UNF 7/8"-14* AG	UNF 9/16"-18* AG	G1/4" AG

* gemäß SAE J514, 37°

» Abreißsicherung TSA5 H₂

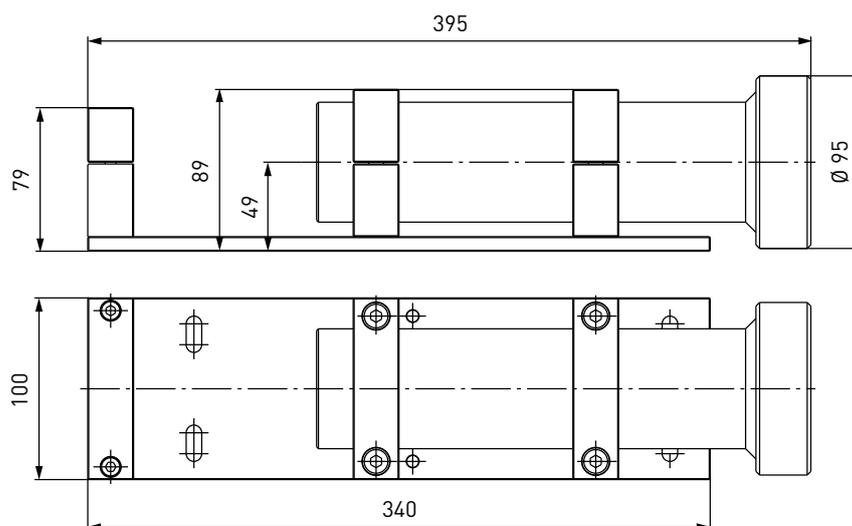
ZUBEHÖR

Für die Abreißsicherung WEH® TSA5 H₂ stehen folgende Zubehörteile zur Verfügung:

Halterung für Abreißsicherung an der Zapfsäule

Die Abreißsicherung kann auch in Kombination mit einer Halterung verwendet werden. Die Halterung wird an der Zapfsäule montiert. In die Halterung ist ein Führungsrohr integriert, das eine gerade Abzugskraft sicherstellt. Die Halterung für die Abreißsicherung kann anstelle einer Umlenkrolle verwendet werden.

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung
C1-82110	Zapfsäulenhalterung für TSA5 H ₂

» Abreißsicherung **TSA5 H₂**

Füll- und Rückführschläuche

Passende Füll- und Rückführschläuche für die Abreißsicherung TSA5 H₂ erhalten Sie auf Anfrage.

Verschraubungen

Edelstahl-Verschraubungen zur Verbindung des Anschlusses „B2“ mit dem Füllschlauch bzw. des Anschlusses „C1“ mit dem Rückführschlauch sind auf Anfrage verfügbar.

ERSATZTEILE

Für die Abreißsicherung WEH® TSA5 H₂ stehen verschiedene Ersatzteile zur Verfügung.

Bestellnummer	Beschreibung
W83706	Nippelersatz für TSA5 H ₂ mit Gasrückführung
C1-119726	Ersatzdichtungsset für Nippelersatz W63194
E69-9062	Drahtfilterersatz 40 Mikron
E69-46414	Kupferscheibe für G1/4" AG (Anschluss C2)
E69-45951	Kupferscheibe für G3/4" AG (Anschluss B1)

» Inline-Abreißsicherung TSA6 H₂

BESCHREIBUNG



Merkmale

- Ohne Werkseinstandsetzung wiederverwendbar
- Installation zwischen den Füll- und Rückführschläuchen
- Kleine kompakte Bauweise
- Halteflansch
- Exzenterbetätigung durch Innensechskantschlüssel

Mit der Abreißsicherung WEH[®] TSA6 H₂ steht für Bus- und LKW-Tankstellen jetzt auch eine Inline-Abreißsicherung zur Verfügung. Sie wird zwischen den Füll- und Rückführschläuchen integriert. Treten unerwartet Zugkräfte auf, wie z. B. durch das Wegfahren eines Fahrzeuges mit angeschlossener Füllkupplung, trennt die Abreißsicherung kontrolliert die Verbindung zwischen Zapfsäule und Schläuchen. Sie dichtet beide Seiten ab. Beschädigungen am fahrzeugseitigen Betankungsrippel, der Füllkupplung und der Zapfsäule können dadurch weitgehendst verhindert werden. Die Abreißsicherung kann nach einer Funktionsprüfung wieder verwendet werden.

Die WEH[®] Abreißsicherung besteht aus dem Kupplungskörper, dem Nippeleinsatz und einer Gasrückführung.

Es stehen auch Betankungssets zur Verfügung. Sie bestehen aus Füllkupplung, Schlauchset und Inline-Abreißsicherung. Bitte fragen Sie an.

Einsatzgebiete und Anwendungen

Inline-Abreißsicherung für Bus- und LKW-Tankstellen zur Installation zwischen den Füll- und Rückführschläuchen.

TECHNISCHE DATEN

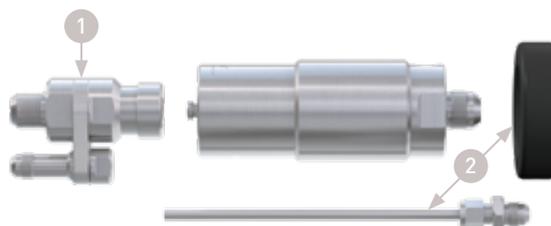
Eigenschaften	Standardausführung	Varianten
Nennweite (DN)	12 mm	Auf Anfrage
Druckbereich	PN = 35 MPa PS = 45 MPa	
Temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C	Auf Anfrage
Abreißkraft	300 - 600 N	Auf Anfrage
Teilewerkstoffe	Rostbeständiger Edelstahl, Aluminium	Auf Anfrage
Dichtungswerkstoffe	Wasserstoffbeständig	Auf Anfrage
Ausführung	Mit Gasrückführung	Auf Anfrage

» Inline-Abreißsicherung **TSA6 H₂**

ERSATZTEILE

Für die Inline-Abreißsicherung WEH[®] TSA6 H₂ stehen verschiedene Ersatzteile zur Verfügung.

TSA6 H₂ mit Gasrückführung



Bestellnummer	Beschreibung
W83706	1 Nippelersatz für TSA6 H ₂ mit Gasrückführung
B200B-119726	Ersatzdichtungsset für Nippelersatz W83706
W139031	2 Ersatzteilset bestehend aus Halteflansch, Gasrckfhrrohr und montierter Verschraubung

» Inline-Abreißsicherung **TSA6 H₂**

» Tanknippel TN1 H₂ High-Flow

BESCHREIBUNG



Merkmale

- Durchfluss: 100 - 120 g/sec.
- Geräuscharmes Tanken
- Integrierter selbstreinigender Schmutzfilter (40 Mikron)
- Integriertes Rückschlagventil mit hohem Durchfluss
- Dichtungsschonende Bauart
- Kodierung für Druckstufe / Gasart

Passend zur Füllkupplung WEH[®] TK16 H₂ High-Flow wurde der Tanknippel WEH[®] TN1 H₂ High-Flow entwickelt. Dieser ermöglicht es, Busse und LKWs zukünftig auch an PKW Tankstellen zu betanken. Die Betankung erfolgt entweder mit einer TK16 H₂ oder mit einer TK16 H₂ High-Flow Füllkupplung mit erhöhter Geschwindigkeit. Durch die aerodynamisch optimale Anpassung der Innenformen des Tanknippels werden Geräusche beim Tankvorgang zum größten Teil ausgeschaltet und gleichzeitig die maximale Durchflussrate garantiert. Die internen Dichtungen sind so angeordnet, dass eine Beschädigung der Dichtkomponenten weitgehend verhindert wird. Dadurch erweist sich der WEH[®] TN1 H₂ High-Flow im Einsatz als äußerst robust und langlebig. Ausfallzeiten werden durch geringen Wartungsaufwand auf ein Minimum reduziert. Der Tanknippel ist mit einem integrierten Rückschlagventil ausgestattet und verfügt über eine Kodierung für Druckstufe / Gasart.

Mehr Sicherheit durch integrierten Schmutzfilter

Durch den Einsatz eines integrierten Schmutzfilters wird das Eintreten von Schmutzteilchen von außen her verhindert. Somit werden Undichtigkeiten am Tanknippel so gut wie ausgeschlossen.

Einsatzgebiete und Anwendungen

Tanknippel zur Befüllung von Bussen und LKWs mit Wasserstoff.

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

* HF = High-Flow

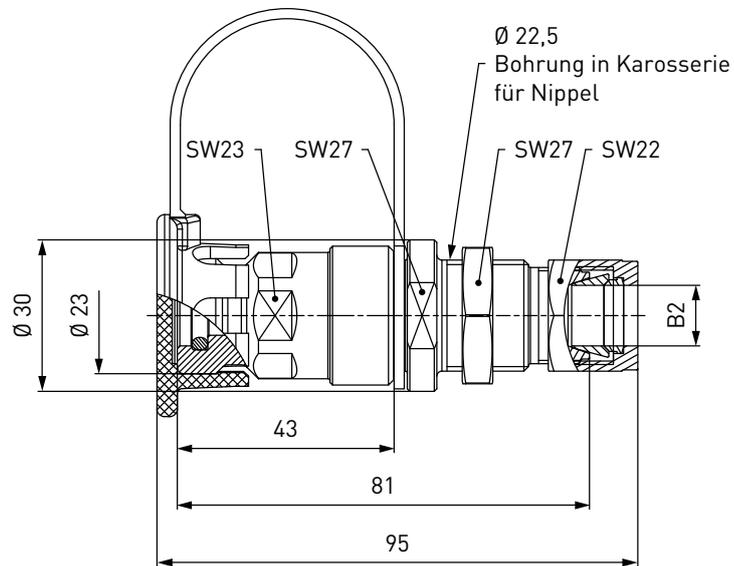
TECHNISCHE DATEN

Eigenschaften	Standardausführung	Varianten
Nennweite (DN)	Max. 8 mm, je nach Ausführung	Auf Anfrage
Druckbereich	PN = 35 MPa PS = 45 MPa	
Temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C	Auf Anfrage
Teilewerkstoffe	Rostbeständig	Auf Anfrage
Dichtungswerkstoffe	Wasserstoffbeständig	Auf Anfrage
Ausführung	Mit Staubschutzkappe, integriertem Schmutzfilter (40 Mikron), integriertem Rückschlagventil und Verschraubungsteilen	Auf Anfrage
Konformitäten / Prüfungen / Zulassungen	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">e 1</div> 00 0003 (Verordnung [EG] Nr. 79/2009) SAE J2600:2002	

» Tanknippel TN1 H₂ High-Flow

BESTELLUNG | Tanknippel WEH® TN1 H₂ High-Flow mit Rohrverschraubung

ca.-Maße (mm)



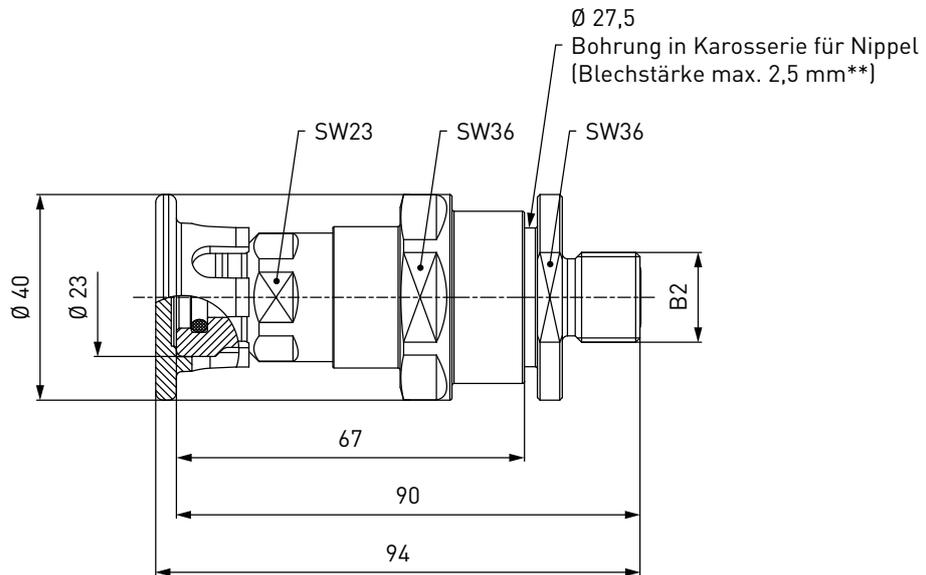
Bestellnummer	Beschreibung	DN	Druck (PN)	B2
C1-85040	TN1 H ₂ High-Flow (e1)	8	35 MPa	Rohr Ø 12*

* Doppelklemmringverschraubung

» Tanknippel TN1 H₂ High-Flow

BESTELLUNG | Tanknippel WEH® TN1 H₂ High-Flow mit Außengewinde, für Datenschnittstellenmontage

ca.-Maße (mm)



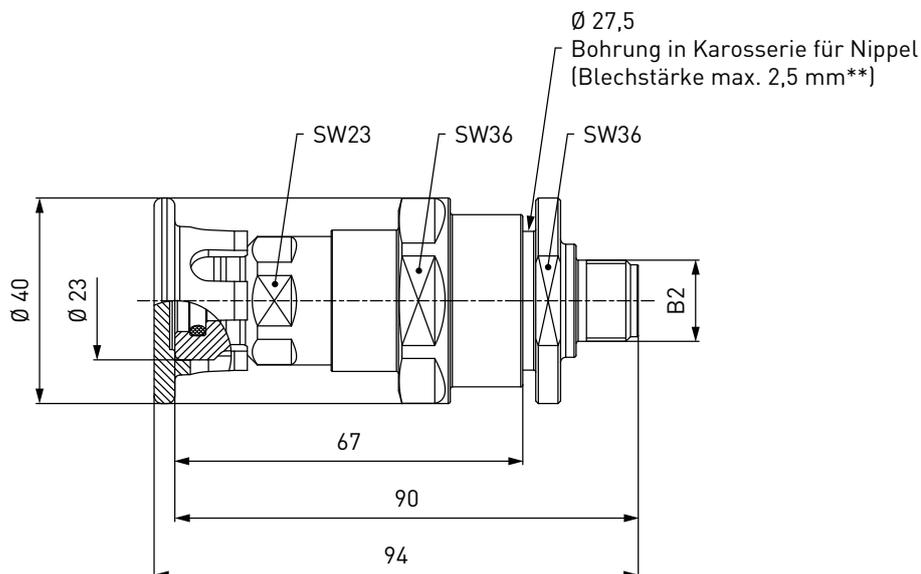
Bestellnummer	Beschreibung	DN	Druck (PN)	B2
C1-94306	TN1 H ₂ High-Flow (e1)	6	35 MPa	UN 11/16"-16 AG für Abdichtung mit O-Lok® Face Seal* für Rohr $\varnothing 10$ (3/8")
C1-112679	TN1 H ₂ High-Flow (e1)	8	35 MPa	UN 13/16"-16 AG für Abdichtung mit O-Lok® Face Seal* für Rohr $\varnothing 12,7$ (1/2")

* Face Seal nach SAE J1453

** Größere Blechstärken müssen bei der Bestellung angegeben werden!
Datenschnittstelle nicht inbegriffen!

» Tanknippel TN1 H₂ High-Flow

BESTELLUNG | Tanknippel WEH® TN1 H₂ High-Flow mit Rohrverschraubung, für Datenschnittstellenmontage
ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	DN	Druck (PN)	B2
C1-105920	TN1 H ₂ High-Flow (e1)	6	35 MPa	Rohr Ø 10*

* Doppelklemmringverschraubung

** Größere Blechstärken müssen bei der Bestellung angegeben werden!
Datenschnittstelle und Verschraubungsteile nicht inbegriffen!

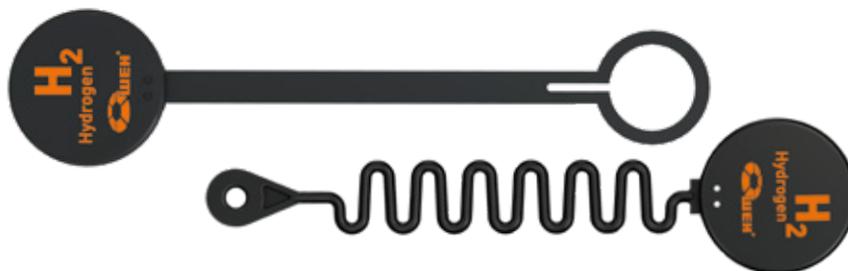
Andere Anschlüsse auf Anfrage.

ERSATZTEILE

Für den Tanknippel WEH® TN1 H₂ High-Flow stehen verschiedene Ersatzteile zur Verfügung.

Staubschutzkappe

Staubschutzkappe mit Lasche zum Schutz des Tanknippels gegen Verschmutzungen.



Bestellnummer	Beschreibung
C1-87803	Staubschutzkappe
C1-85984	Staubschutzkappe für Tanknippel mit Datenschnittstelle

» Tanknippel TN5 H₂

BESCHREIBUNG



Merkmale

- Geräuscharmes Tanken
- Integrierter selbstreinigender Schmutzfilter (50 Mikron)
- Integriertes Rückschlagventil mit hohem Durchfluss
- Dichtungsschonende Bauart
- Kodierung für Druckstufe / Gasart

Der Tanknippel WEH® TN5 H₂ wurde speziell zur Betankung von Bussen und LKWs mit Wasserstoff entwickelt. Durch die aerodynamisch optimale Anpassung der Innenformen des Tanknippels werden Geräusche beim Tankvorgang zum größten Teil ausgeschaltet und gleichzeitig die maximale Durchflussrate garantiert. Die internen Dichtungen sind so angeordnet, dass eine Beschädigung der Dichtkomponenten weitgehend verhindert wird. Dadurch erweist sich der WEH® TN5 H₂ im Einsatz als äußerst robust und langlebig. Ausfallzeiten werden durch geringen Wartungsaufwand auf ein Minimum reduziert. Der Tanknippel ist mit einem integrierten Rückschlagventil ausgestattet und verfügt über eine Kodierung für Druckstufe / Gasart.

Mehr Sicherheit durch integrierten Schmutzfilter

Durch den Einsatz eines integrierten Schmutzfilters wird das Eintreten von Schmutzteilchen von außen her verhindert. Somit werden Undichtigkeiten am Tanknippel so gut wie ausgeschlossen.

Einsatzgebiete und Anwendungen

Tanknippel zur Befüllung von Bussen und LKWs mit Wasserstoff, passend zu Füllkupplungen WEH® TK25 H₂.

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

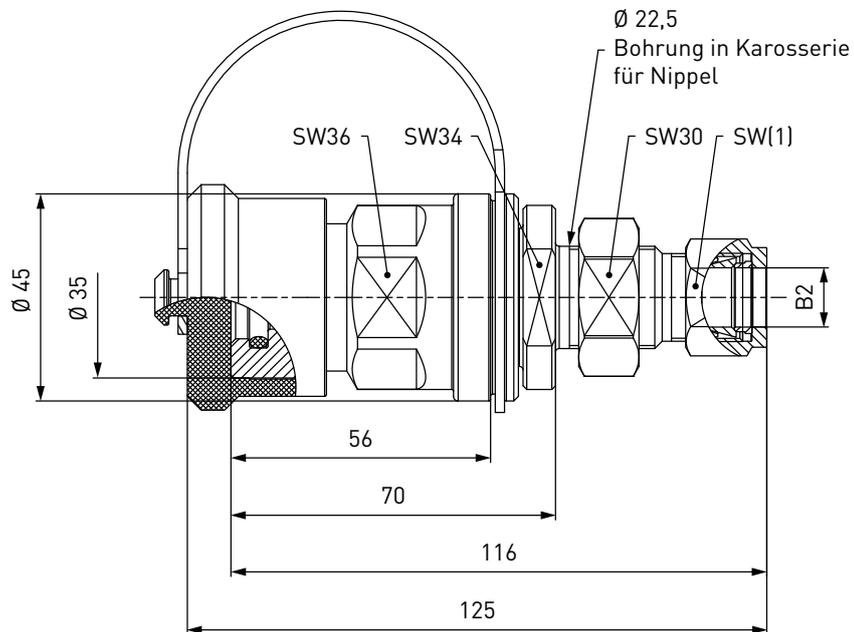
TECHNISCHE DATEN

Eigenschaften	Standardausführung	Varianten
Nennweite (DN)	Max. 12 mm, je nach Ausführung	Auf Anfrage
Druckbereich	PN = 25 MPa PS = 35 MPa PN = 35 MPa PS = 45 MPa	
Temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C	Auf Anfrage
Teilewerkstoffe	Rostbeständig	Auf Anfrage
Dichtungswerkstoffe	Wasserstoffbeständig	Auf Anfrage
Ausführung	Mit Staubschutzkappe, integriertem Schmutzfilter (50 Mikron), integriertem Rückschlagventil und Verschraubungsteilen	Auf Anfrage

» Tanknippel TN5 H₂

BESTELLUNG | Tanknippel WEH® TN5 H₂ mit Rohrverschraubung

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	DN	Druck (PN)	B2	SW(1)
C1-49772-X1-X01	TN5 H ₂	8	35 MPa	Rohr Ø 12*	22
C1-90840-X01	TN5 H ₂	10	25 MPa	Rohr Ø 1/2"*	22
C1-174547	TN5 H ₂	10	35 MPa	Rohr Ø 1/2"*	22
C1-19136-X1-X01	TN5 H ₂	12	35 MPa	Rohr Ø 16*	25

* Doppelklemmringverschraubung

Andere Anschlüsse auf Anfrage

ERSATZTEILE

Für den Tanknippel WEH® TN5 H₂ stehen verschiedene Ersatzteile zur Verfügung.

Staubschutzkappe

Staubschutzkappe mit Lasche zum Schutz des Tanknippels gegen Verschmutzungen.



Bestellnummer	Beschreibung
C1-134306	Staubschutzkappe

» Rückschlagventil TVR5 H₂

BESCHREIBUNG



Merkmale

- Robuste Bauweise
- Geräuscharmes Öffnen und Schließen
- Rostbeständiger Edelstahl
- Hohe Dichtheit

Das „Große“ unter den WEH[®] Rückschlagventilen ist extrem leistungsstark und wurde speziell für Wasserstoffbusse und -LKWs entwickelt. Die Dichtungen im Ventil sind so angeordnet, dass sie nicht durch Schmutzteilchen im Gasstrom beschädigt werden. Das Rückschlagventil WEH[®] TVR5 H₂ ist aus rostbeständigem Edelstahl gefertigt und erweist sich durch den robusten Innenaufbau im Einsatz als äußerst langlebig.

Einsatzgebiete und Anwendungen

Rückschlagventil für Busse und LKWs, auch zum Einbau in Tankstellen geeignet.

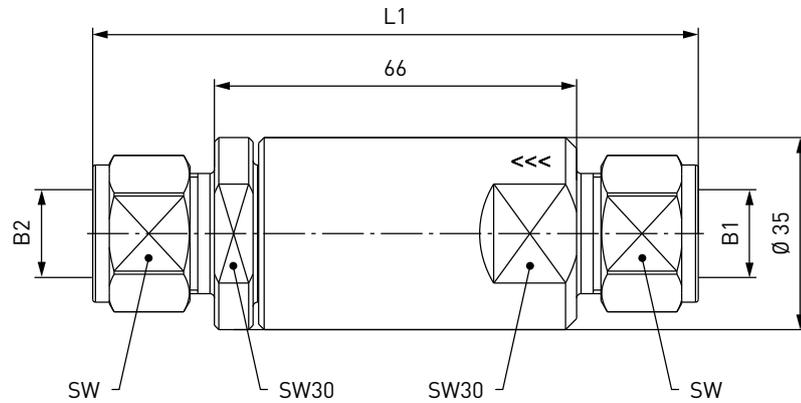
TECHNISCHE DATEN

Eigenschaften	Standardausführung	Varianten
Nennweite (DN)	Max. 14 mm, je nach Ausführung	Auf Anfrage
Druckbereich	PN = 35 MPa PS = 45 MPa	
Temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C	Auf Anfrage
Teilewerkstoffe	Rostbeständiger Edelstahl	Auf Anfrage
Dichtungswerkstoffe	Wasserstoffbeständig	Auf Anfrage
Ausführung	Inkl. Verschraubungsteile (bei Rohrverschraubung)	Auf Anfrage

» Rückschlagventil TVR5 H₂

BESTELLUNG | Rückschlagventil WEH® TVR5 H₂ mit beidseitiger Rohrverschraubung

ca. Maße (mm)

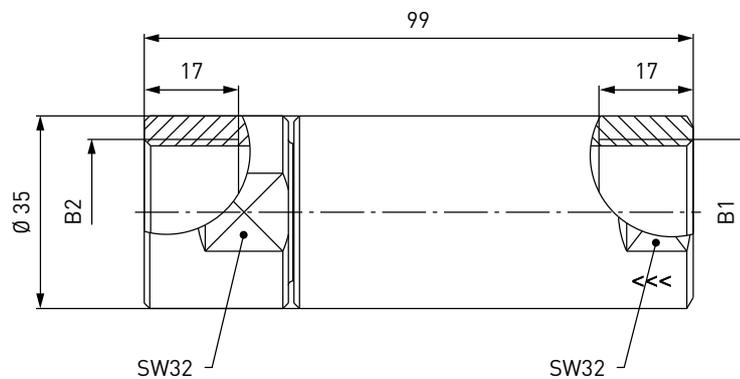


Bestellnummer	Beschreibung	DN	Druck (PN)	B1	B2	L1	SW
C1-30216-X1-X01	TVR5 H ₂	11	35 MPa	Rohr Ø 12*	Rohr Ø 12*	110	22
C1-30215-X1-X01	TVR5 H ₂	14	35 MPa	Rohr Ø 16*	Rohr Ø 16*	111	25

* Doppelklemmringverschraubung

BESTELLUNG | Rückschlagventil WEH® TVR5 H₂ mit beidseitigem Innengewinde

ca. -Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	DN	Druck (PN)	B1	B2
C1-43326-X1-X01	TVR5 H ₂	12	35 MPa	G3/4"* IG	G3/4"* IG

* gemäß DIN 3852-2

Andere Anschlüsse auf Anfrage.

» Filter TSF2 H₂

BESCHREIBUNG



Merkmale

- Für sauber gefilterten Wasserstoff
- Filtereinsatz kann gereinigt werden
- Zum Einbau in H₂-Fahrzeuge und -Tankstellen
- Auch als Vorfilter für Inline-Abreißsicherungen geeignet

Bei der Betankung von Wasserstoff kann es oftmals vorkommen, dass mit Partikeln verschmutzter Wasserstoff getankt wird. Durch die Schmutzteilchen im Gas können Dichtungen beschädigt werden. Für sauber gefilterten Wasserstoff bietet WEH daher die Filterserie WEH[®] TSF2 H₂ an. Feste Partikel werden zuverlässig aufgefangen.

Das Filterelement lässt sich entnehmen und kann nach der Reinigung wiederverwendet werden.

Der Filter WEH[®] TSF2 H₂ wird hauptsächlich in Tankstellen und Anlagen eingesetzt.

Um den unterschiedlichen Anforderungen der Zapfsäulenhersteller gerecht zu werden, steht eine große Auswahl an Anschlusskonfigurationen zur Verfügung - beidseitige Rohrverschraubung, beidseitiges Innengewinde oder Innen- und Außengewinde. Für den Einsatz als Vorfilter bei Inline-Abreißsicherungen WEH[®] TSA2 H₂ bietet WEH eine spezielle Bauform mit Außen- und Innengewinde an.

Einsatzgebiete und Anwendungen

Filter zum Einbau in H₂-Fahrzeuge (e1-Zulassung) und -Tankstellen.

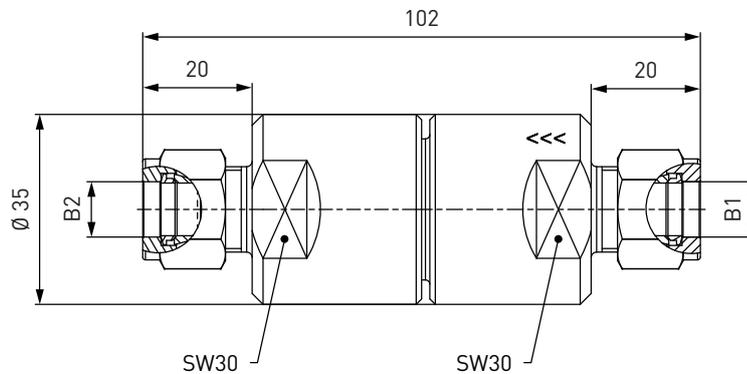
TECHNISCHE DATEN

Eigenschaften	Standardausführung	Varianten
Nennweite (DN)	Max. 8 mm, je nach Ausführung	Auf Anfrage
Druckbereich	PN = 30 MPa PS = 40 MPa PN = 35 MPa PS = 45 MPa	
Temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C	Auf Anfrage
Teilewerkstoffe	Rostbeständiger Edelstahl	Auf Anfrage
Dichtungswerkstoffe	Wasserstoffbeständig	Auf Anfrage
Filterelement	40 bzw. 20 Mikron	Auf Anfrage
Ausführung	Inkl. Verschraubungsteile (bei Rohrverschraubung)	Auf Anfrage
Konformitäten / Prüfungen / Zulassungen	e1-Zulassung auf Anfrage	

» Filter TSF2 H₂

BESTELLUNG | Filter WEH® TSF2 H₂ mit beidseitiger Rohrverschraubung

ca.-Maße (mm)

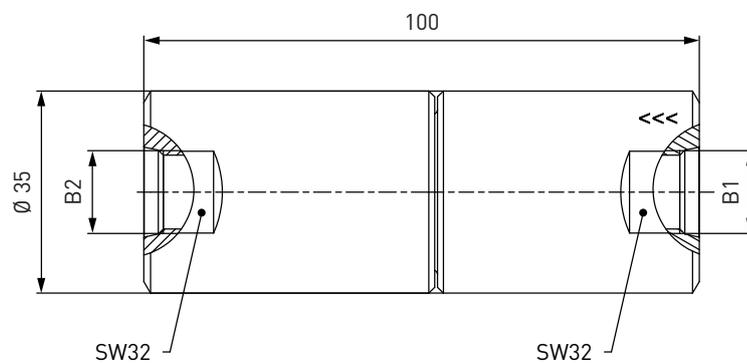


Bestellnummer	Beschreibung	Filter (Mikron)	DN	Druck (PN)	B1	B2
C1-54095-X01	TSF2 H ₂	40	4	35 MPa	Rohr Ø 1/4"*	Rohr Ø 1/4"*
C1-18487-X01	TSF2 H ₂	40	8	35 MPa	Rohr Ø 3/8"*	Rohr Ø 3/8"*
C1-36033-X01	TSF2 H ₂	40	8	35 MPa	Rohr Ø 10*	Rohr Ø 10*

* Doppelklemmringverschraubung

BESTELLUNG | Filter WEH® TSF2 H₂ mit beidseitigem Innengewinde

ca.-Maße (mm)



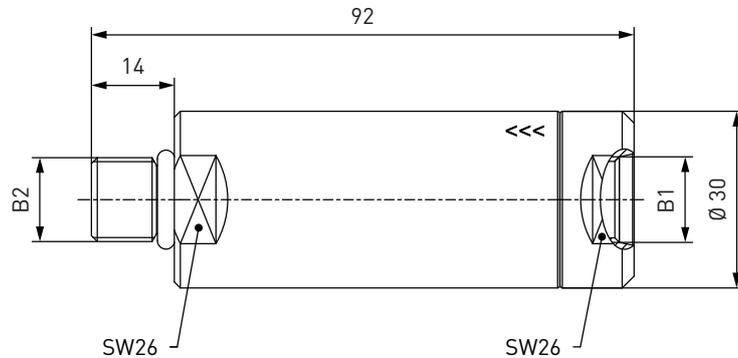
Bestellnummer	Beschreibung	Filter (Mikron)	DN	Druck (PN)	B1	B2
C1-34576-X01	TSF2 H ₂	40	8	35 MPa	UNF 9/16"-18* IG	UNF 9/16"-18* IG

* gemäß SAE J1926

» Filter TSF2 H₂

BESTELLUNG | Filter WEH® TSF2 H₂ mit Innengewinde und Außengewinde

ca.-Maße (mm)

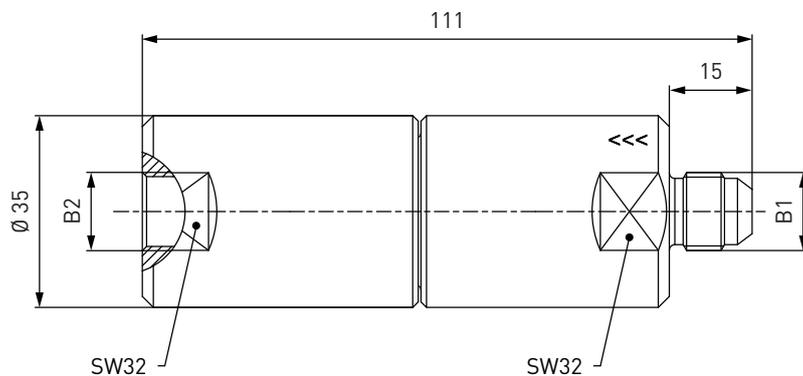


Bestellnummer	Beschreibung	Filter (Mikron)	DN	Druck (PN)	B1	B2
C1-17011-X01	TSF2 H ₂	40	8	30 MPa	UNF 9/16"-18* IG	UNF 9/16"-18* AG

* gemäß SAE J1926

BESTELLUNG | Filter WEH® TSF2 H₂ mit Außengewinde und Innengewinde (auch als Vorfilter für TSA2 H₂ geeignet)

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	Filter (Mikron)	DN	Druck (PN)	B1	B2
C1-134710-X01	TSF2 H ₂	40	8	35 MPa	UNF 9/16"-18* AG	UNF 9/16"-18* IG
C1-134711-X01	TSF2 H ₂	20	8	35 MPa	UNF 9/16"-18* AG	UNF 9/16"-18* IG

* gemäß SAE J514, 37°

» Filter TSF2 H₂

ERSATZTEILE

Für den Filter WEH[®] TSF2 H₂ stehen verschiedene Ersatzteile zur Verfügung.

Bestellnummer	Beschreibung
E69-9061	Drahtfiltereinsatz 40 Mikron (inkl. Feder und Dichtung)
E69-67754	Drahtfiltereinsatz 20 Mikron (inkl. Feder und Dichtung)

» Koaleszenzfilter TSF2 H₂

BESCHREIBUNG



Merkmale

- Feinfilter mit hoher Partikelrückhaltekapazität (Effektivität von ca. 99,9 % > 0,3 Mikron)
- Zum Einbau in H₂-Fahrzeuge und -Tankstellen
- Schützt kritische Komponenten im Kraftstoffsystem
- Verschleißfest
- Einfache Wartung

Bei der Betankung mit Wasserstoff sind saubere, gefilterte Gase Grundvoraussetzung für die einwandfreie Funktion der fahrzeug- und tankstellenseitigen Komponenten. Die Aufgabe, den Gasstrom von belastenden Bestandteilen zu reinigen, übernimmt der Koaleszenzfilter WEH® TSF2 H₂. Koaleszenzfilter sind im Vergleich zu normalen Partikelfiltern aufgrund ihrer hohen Partikelrückhaltekapazität noch effektiver. Der TSF2 H₂ filtert den Gasstrom und entfernt zuverlässig und sicher die im Gas enthaltenen verunreinigenden Bestandteile wie Öl, Wasseraerosole und Schmutzpartikel. Diese Verunreinigungen werden durch den Koaleszenzfilter abgeschieden. Der Wasserstoff strömt durch den Filter, wobei die langsamer fließenden Bestandteile wie Öl, Wasser und andere flüssige Aerosole Tropfen bilden, auf den Boden des Filters sinken und dort über den Ölauslass abgeschieden werden können.

Der WEH® TSF2 H₂ ist wartungsfreundlich und kann auch nachträglich in Fahrzeugen und auch Tankstellen eingebaut werden.

Einsatzgebiete und Anwendungen

Koaleszenzfilter zum Einbau in H₂-Fahrzeuge (e1-Zulassung) und -Tankstellen.

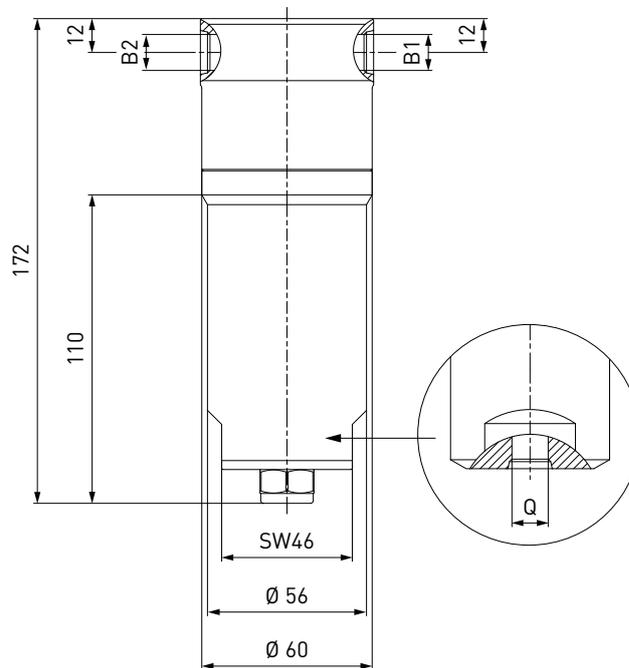
TECHNISCHE DATEN

Eigenschaften	Standardausführung	Varianten
Nennweite (DN)	10 mm	Auf Anfrage
Druckbereich	PN = 35 MPa PS = 45 MPa	
Temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C	Auf Anfrage
Teilewerkstoffe	Rostbeständiger Edelstahl	Auf Anfrage
Dichtungswerkstoffe	Wasserstoffbeständig	Auf Anfrage
Filterelement	< 1 Mikron	Auf Anfrage
Ausführung	Inkl. Stopfen	Auf Anfrage
Konformitäten / Prüfungen / Zulassungen	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">e 1</div> 00 0004 (Verordnung (EG) Nr. 79/2009)	

» Koaleszenzfilter TSF2 H₂

BESTELLUNG | Koaleszenzfilter WEH® TSF2 H₂ mit Filterpatrone Ø 38,0 mm

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	Druck (PN)	B1	Ausgang B2	Q
C1-89635	TSF2 H ₂ (e1)	35 MPa	UNF 9/16"-18* IG	UNF 9/16"-18* IG	UNF 9/16"-18* IG
C1-120710-X01	TSF2 H ₂	35 MPa	UNF 9/16"-18* IG	UNF 9/16"-18* IG	UNF 9/16"-18* IG

* gemäß SAE J1926

ERSATZTEILE

Für den Koaleszenzfilter WEH® TSF2 H₂ stehen verschiedene Ersatzteile zur Verfügung.

Stopfen

Stopfen mit passendem O-Ring (aus Polyurethan) zum Verschließen des Ölauslasses „Q“ (Filterende).



Bestellnummer	Beschreibung	Anschluss
E69-93336	Stopfen mit O-Ring	UNF 9/16"-18* AG

* gemäß SAE J1926

Filterpatrone

Passend für Koaleszenzfilter TSF2 H₂ mit Filterpatrone Ø 38,0 mm.



Bestellnummer	Beschreibung	Länge
E69-89626	Filterpatrone	90,0 mm

» Filter TSF4 H₂

BESCHREIBUNG



Merkmale

- Für sauber gefilterten Wasserstoff
- Filtereinsatz kann gereinigt werden
- Zum Einbau in H₂-Fahrzeuge und -Tankstellen

Bei der Betankung von Wasserstoff kann es oftmals vorkommen, dass mit Partikeln verschmutzter Wasserstoff getankt wird. Durch die Schmutzteilchen im Gas können Dichtungen beschädigt werden. Für sauber gefilterten Wasserstoff bietet WEH daher die Filterserie WEH® TSF4 H₂ an. Feste Partikel werden zuverlässig aufgefangen.

Das Filterelement lässt sich entnehmen und kann nach der Reinigung wiederverwendet werden.

Der Partikelfilter wurde hauptsächlich für den Einbau in Fahrzeuge konzipiert, kann aber auch je nach Anwendungsfall in Tankstellen und Anlagen eingebaut werden.

Den WEH® TSF4 H₂ gibt es als Rund- und als T-Filter. Der Rundfilter ist mit beidseitiger Doppelklemmringverschraubung oder mit Außen- und Innengewinde erhältlich.

Der T-Filter wurde speziell für den Einsatz in Wasserstoffbussen/-LKWs entwickelt.

Zur Reinigung des Filterelements kann dieses ohne aufwändiges Abschrauben von Leitungen entnommen und gereinigt werden.



T-Filter TSF4 H₂

Einsatzgebiete und Anwendungen

Filter zum Einbau in H₂-Fahrzeuge (e1-Zulassung) und -Tankstellen.

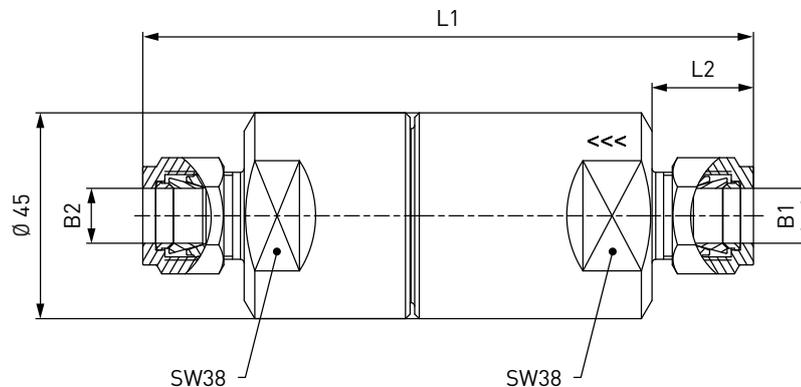
TECHNISCHE DATEN

Eigenschaften	Standardausführung	Varianten
Nennweite (DN)	Je nach Ausführung	Auf Anfrage
Druckbereich	PN = 35 MPa PS = 45 MPa	
Temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C	Auf Anfrage
Teilewerkstoffe	Rostbeständiger Edelstahl	Auf Anfrage
Dichtungswerkstoffe	Wasserstoffbeständig	Auf Anfrage
Filterelement	40 bzw. 10 Mikron	Auf Anfrage
Ausführung	Inkl. Verschraubungsteile (bei Rohrverschraubung)	Auf Anfrage
Konformitäten / Prüfungen / Zulassungen	e1-Zulassung auf Anfrage	

» Filter TSF4 H₂

BESTELLUNG | Rundfilter WEH® TSF4 H₂ mit beidseitiger Rohrverschraubung

ca.-Maße (mm)

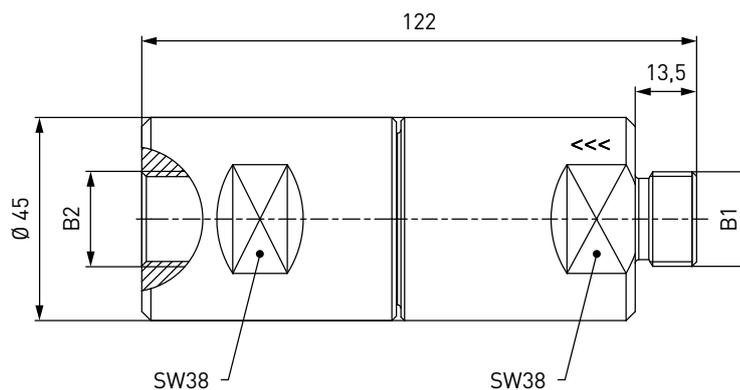


Bestellnummer	Beschreibung	Filter (Mikron)	DN	Druck (PN)	B1	B2	L1	L2
C1-33157-X01	TSF4 H ₂	10	8	35 MPa	Rohr Ø 3/8"*	Rohr Ø 3/8"*	128	20
C1-69045-X01	TSF4 H ₂	10	8	35 MPa	Rohr Ø 10*	Rohr Ø 10*	128	20
C1-36032-X01	TSF4 H ₂	40	8	35 MPa	Rohr Ø 10*	Rohr Ø 10*	129	20
C1-30214-X01	TSF4 H ₂	40	10	35 MPa	Rohr Ø 12*	Rohr Ø 12*	133	22
C1-59447-X01	TSF4 H ₂	10	10	35 MPa	Rohr Ø 1/2"*	Rohr Ø 1/2"*	133	22
C1-49130-X01	TSF4 H ₂	40	9	35 MPa	Rohr Ø 1/2"*	Rohr Ø 1/2"*	133	22
C1-30213-X1-X01	TSF4 H ₂	40	12	35 MPa	Rohr Ø 16*	Rohr Ø 16*	134	23

* Doppelklemmringverschraubung

BESTELLUNG | Rundfilter WEH® TSF4 H₂ mit Außengewinde und Innengewinde

ca.-Maße (mm)

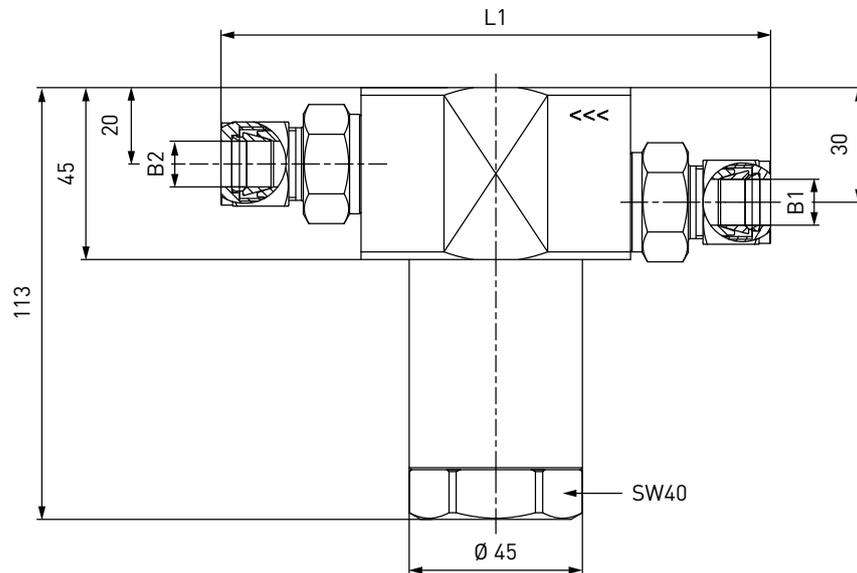


Bestellnummer	Beschreibung	Filter (Mikron)	DN	Druck (PN)	B1	B2
C1-36114-X01	TSF4 H ₂	40	12	35 MPa	G1/2" AG	G1/2" IG

» Filter TSF4 H₂

BESTELLUNG | T-Filter WEH® TSF4 H₂ mit beidseitiger Rohrverschraubung

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	Filter (Mikron)	DN	Druck (PN)	B1	B2	L1
C1-117286-X01	TSF4 H ₂	40	6	35 MPa	Rohr Ø 8*	Rohr Ø 8*	140
C1-70379-X01	TSF4 H ₂	10	8	35 MPa	Rohr Ø 3/8"*	Rohr Ø 3/8"*	140
C1-58026-X01	TSF4 H ₂	10	10	35 MPa	Rohr Ø 12*	Rohr Ø 12*	145
C1-73987-X01	TSF4 H ₂	10	10	35 MPa	Rohr Ø 1/2"*	Rohr Ø 1/2"*	145
C1-47886-X01	TSF4 H ₂	40	12	35 MPa	Rohr Ø 16*	Rohr Ø 16*	145
C1-69040-X01	TSF4 H ₂	10	12	35 MPa	Rohr Ø 16*	Rohr Ø 16*	145

* Doppelklemmringverschraubung

» Filter TSF4 H₂

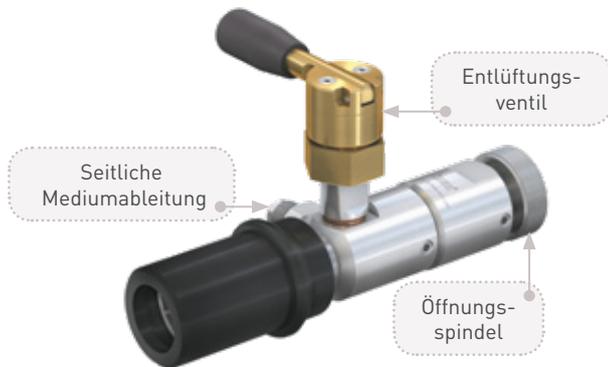
ERSATZTEILE

Für den Filter WEH[®] TSF4 H₂ stehen verschiedene Ersatzteile zur Verfügung.

Bestellnummer	Beschreibung
E69-9062	Drahtfiltereinsatz 40 Mikron
E69-9063	Drahtfiltereinsatz 10 Mikron
E51-47589	Dichtring für Filtereinsatz (nur bei T-Filter)

» Entnahmekupplung TK6 H₂ für PKWs

BESCHREIBUNG



Merkmale

- Entleerung über den Füllanschluss
- Betätigung über Öffnungsspindel
- Kein zusätzliches Absperrorgan notwendig
- Version mit und ohne Entlüftungsventil
- Temperaturisolierende Kunststoffverkleidung
- Passend nur für Tanknippel WEH® TN1 H₂ ohne Filter

Die Entnahmekupplung WEH® TK6 H₂ findet ihren Einsatz bei der Wartung und Überprüfung von Wasserstofffahrzeugen. Für eine Wartung müssen alle Druck- bzw. Tankbehälter entleert werden. Zum einfachen Anschließen und Entleeren der H₂-Behälter hat WEH die TK6 H₂ konzipiert. Diese Entnahmekupplung wird einfach auf den Tanknippel im PKW gesteckt und die Spindel bis zum Anschlag eingedreht. Dadurch wird der Tanknippel WEH® TN1 H₂ aufgedrückt und anschließend können die Tankbehälter über die seitliche Mediumableitung entleert werden.

Einsatzgebiete und Anwendungen

Entnahmekupplung zur Entleerung der H₂-Behälter von PKWs über den Füllanschluss, passend nur für Tanknippel WEH® TN1 H₂ ohne Filter. Bedienung nur durch geschultes Personal, kein Einsatz im Self-Service!

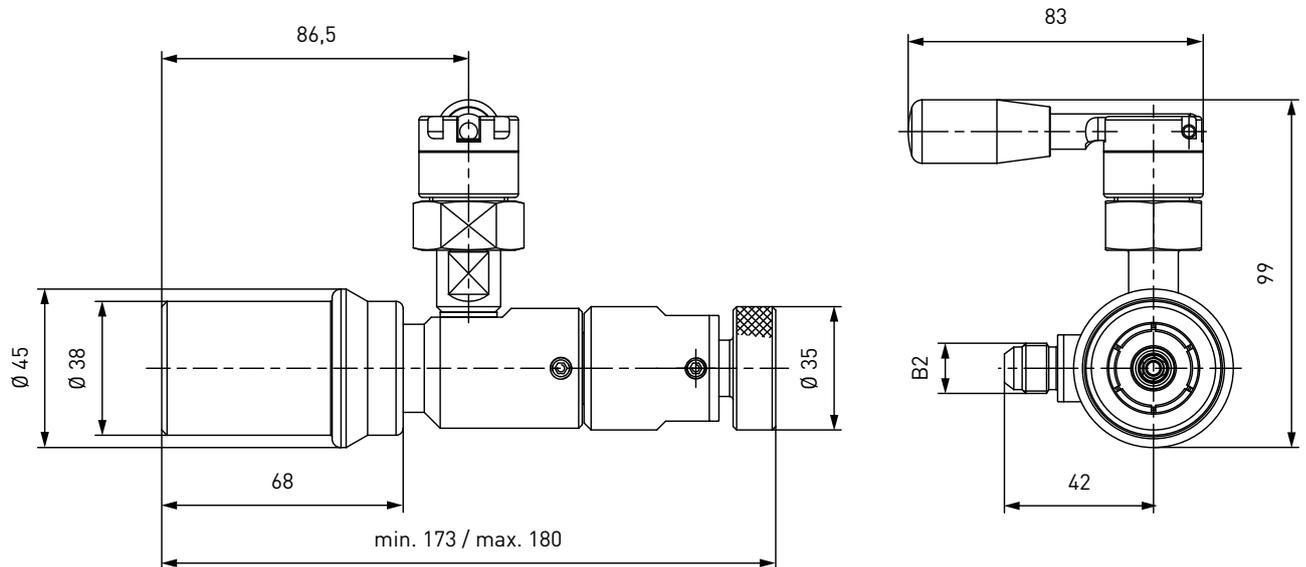
TECHNISCHE DATEN

Eigenschaften	Standardausführung	Varianten
Nennweite (DN)	6 mm	Auf Anfrage
Druckbereich	PN = 35 MPa PS = 45 MPa	
Temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C	Auf Anfrage
Teilewerkstoffe	Rostbeständig	Auf Anfrage
Dichtungswerkstoffe	Wasserstoffbeständig	Auf Anfrage
Ausführung	Mit temperaturisolierender Kunststoffverkleidung, Öffnungsspindel und mit bzw. ohne Entlüftungsventil	Auf Anfrage
Gewicht	Ca. 1,2 kg mit Entlüftungsventil bzw. ca. 1 kg ohne Entlüftungsventil	

» Entnahmekupplung TK6 H₂ für PKWs

BESTELLUNG | Entnahmekupplung WEH® TK6 H₂ mit Entlüftungsventil

ca.-Maße (mm)

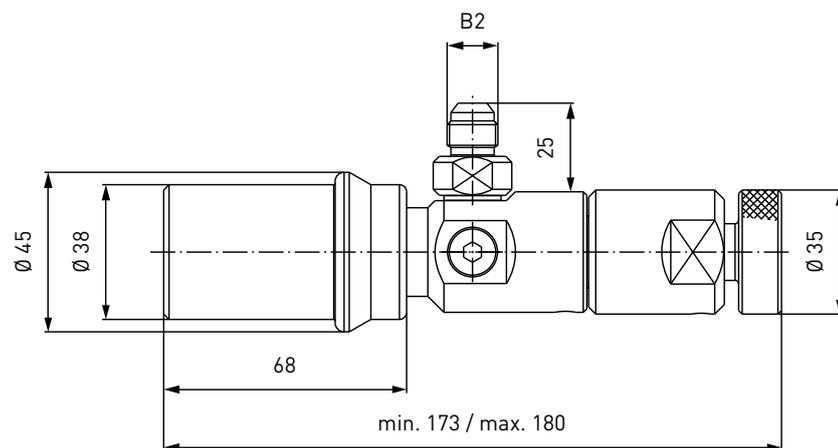


Bestellnummer	Beschreibung	Druck (PN)	B2
C1-104732-X01	TK6 H ₂	35 MPa	UNF 9/16"-18* AG

* gemäß SAE J514, 37°

BESTELLUNG | Entnahmekupplung WEH® TK6 H₂ ohne Entlüftungsventil

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	Druck (PN)	B2
C1-114907-X01	TK6 H ₂	35 MPa	UNF 9/16"-18* AG

* gemäß SAE J514, 37°

» Entnahmekupplung **TK6 H₂** für PKWs

ZUBEHÖR

Für die Entnahmekupplung WEH[®] TK6 H₂ stehen folgende Zubehörteile zur Verfügung:

Schläuche

Schlauch zum Anschluss an die Entnahmekupplung, komplett mit Verschraubungen und Knickschutz (Spirale) an den Verpressungen.
Ausführung: max. Betriebsdruck PS: 45 MPa / Nennweite (DN): 6,35 mm



Bestellnummer	B1/B2	Schlauchlänge
E68-60809	UNF 9/16"-18* IG	3 m
E68-60812	UNF 9/16"-18* IG	4 m
E68-60813	UNF 9/16"-18* IG	5 m

* gemäß SAE JIC, 37°

» Entnahmekupplung **TK6 H₂** für PKWs

» Servicenippel TNS10 H₂

BESCHREIBUNG

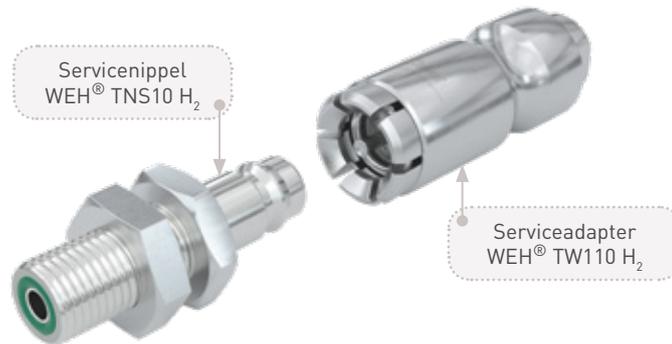


Merkmale

- Integriertes Absperrventil
- Geräuscharme Entleerung
- Dichtungsschonende Bauart
- Inkl. Staubschutzkappe

Wasserstoffbetriebene Fahrzeuge müssen regelmäßig gewartet und überprüft werden. Hierzu ist es notwendig, dass alle Druck- bzw. Tankbehälter entleert werden. Der Servicenippel WEH® TNS10 H₂ wurde speziell für diesen Zweck entwickelt. Er wird am Unterboden des Wasserstofffahrzeuges montiert und ermöglicht ein einfaches Entleeren des Tankbehälters.

Für den Servicenippel WEH® TNS10 H₂ steht auch der passende Serviceadapter WEH® TW110 H₂ zur Verfügung. Dieser wird einfach am Servicenippel angeschlossen und die Entleerung kann beginnen. Nach Beendigung der Entleerung wird der Serviceadapter wieder abgeschlossen.



Einsatzgebiete und Anwendungen

Servicenippel zur Entleerung von Wasserstofftankbehältern.

Bedienung nur durch geschultes Personal, kein Einsatz im Self-Service!

Achtung: Der TNS10 H₂ darf nicht zum Befüllen verwendet werden!

Hinweis:

Der TNS10 H₂ darf nur in Verbindung mit einem vorgeschalteten und geeignetem Absperrorgan oder -ventil (z. B. Kugelhahn) verwendet werden!

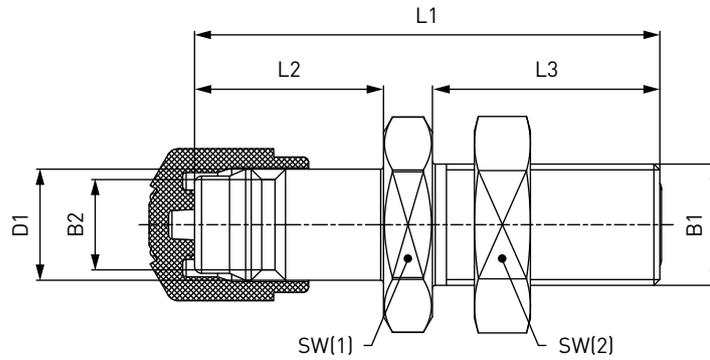
TECHNISCHE DATEN

Eigenschaften	Standardausführung
Nennweite (DN)	6 mm
Druckbereich	PN = 1,6 MPa PS = 2 MPa
Temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C
Teilewerkstoffe	Rostbeständiger Edelstahl
Dichtungswerkstoffe	Wasserstoffbeständig
Ausführung	Inkl. integriertem Absperrventil, Schottverschraubung und Staubschutzkappe

» Servicenippel TNS10 H₂

BESTELLUNG | Servicenippel WEH® TNS10 H₂

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	DN	Druck (PN)	B1	B2	L1	L2	L3	D1	SW(1) / SW(2)
C1-151481	TNS10 H ₂	6	1,6 MPa	UN 11/16"-16 AG für die Abdichtung über O-Lok® Face Seal* für Rohr Ø 10 (3/8")	Ø 13	66,5	32,5	27	16	27

* Face Seal nach SAE J1453

» Servicenippel TNS10 H₂

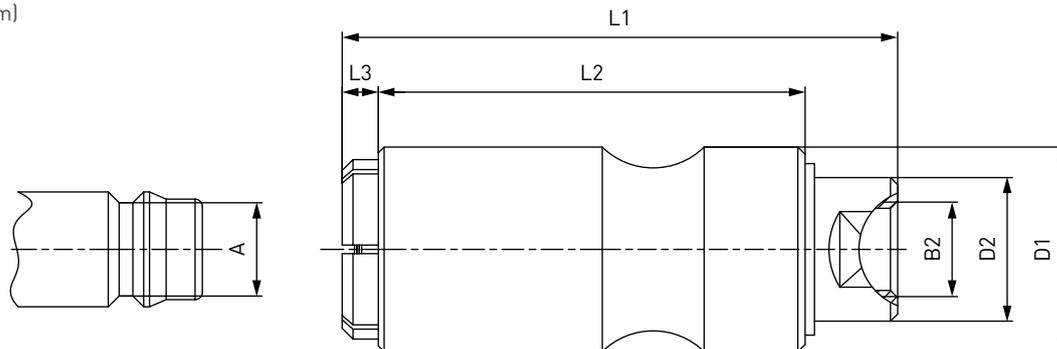
ZUBEHÖR

Für den Servicenippel WEH[®] TNS10 H₂ stehen folgende Zubehörteile zur Verfügung:

Serviceadapter WEH[®] TW110 H₂

Serviceadapter mit integriertem Absperrventil zum Entleeren der Druck- und Tankbehälter bei wasserstoffbetriebenen Fahrzeugen.

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	Druck (PN)	A (\pm B2 des TNS10 H ₂)	B2	L1	L2	L3	D1	D2
C1-84461	TW110 H ₂	1,6 MPa	Ø 13	G1/4" IG	77	59	5	28,5	20

» Servicenippel TNS10 H₂

ERSATZTEILE

Für den Servicenippel WEH® TNS10 H₂ stehen verschiedene Ersatzteile zur Verfügung.

Staubschutzkappe

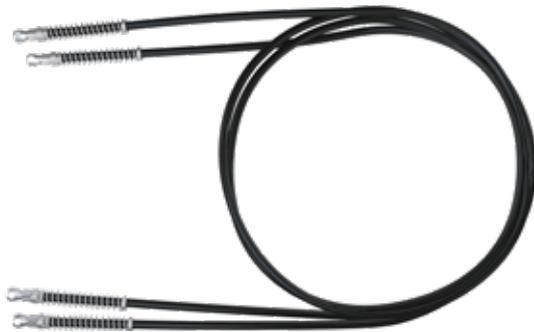
Zum Schutz des Servicenippels TNS10 H₂ bei Nichtbenutzung vor Verschmutzungs und Beschädigung.



Bestellnummer	Beschreibung
E49-83726	Staubschutzkappe

» Füll- und Rückführschläuche

BESCHREIBUNG



Merkmale

- Variable Längen lieferbar
- Maßanfertigung nach Kundenspezifikation

Zur Verbindung unserer Füllkupplungen mit der Abreißsicherung bzw. Tankstelle bieten wir Wasserstoffschläuche an. Die Schläuche sind mit passenden Verschraubungen lieferbar. Sie erhalten die Füllschläuche bzw. die Füll- und Rückführschläuche (Schlauchset) in verschiedenen Standardgrößen. Auf Anfrage sind die Wasserstoffschläuche auch in anderen Längen verfügbar.

Einsatzgebiete und Anwendungen

Wasserstoffschläuche zur Installation an der Tankstelle.

TECHNISCHE DATEN

Eigenschaften	Standardausführung
Maximal zulässiger Betriebsdruck PS	45 MPa (Schläuche für TK16 H ₂ , TK16 H ₂ High-Flow, TK17 H ₂ 35 MPa, TK25 H ₂ , TK6 H ₂) 87,5 MPa (Schläuche für TK17 H ₂ 70 MPa)
Temperaturbereich	-40 °C bis +60 °C
Dichtungswerkstoffe	Wasserstoffbeständig

» Füll- und Rückführschläuche

BESTELLUNG | Schlauchset für TK17 H₂ 70 MPa

Schlauchset zur Verbindung von Füllkupplung und Abreißsicherung TSA1 H₂ 70 MPa, komplett mit Füllschlauch (für vorgekühlten Wasserstoff) und Geflecht-Schutzschlauch als Mantel.
Ausführung Füllschlauch: max. Betriebsdruck PS: 87,5 MPa / Nennweite (DN): 4,5 mm / Temperaturbereich: -40 °C bis +65 °C



Bestellnummer	B1/B2 (Innengewinde)	Schlauchlänge
E68-163061	UNF 9/16"-18*	3 m
E68-163062	UNF 9/16"-18*	4 m
E68-163063	UNF 9/16"-18*	5 m

* DKJ 58°

BESTELLUNG | Schlauchset für TK17 H₂ 70 MPa ENR

Schlauchset zur Verbindung von Füllkupplung und Abreißsicherung TSA1 H₂ 70 MPa, komplett mit Füllschlauch (für vorgekühlten Wasserstoff), Datenkabel, Spülleitung und Geflecht-Schutzschlauch als Mantel.
Ausführung Füllschlauch: max. Betriebsdruck PS: 87,5 MPa / Nennweite (DN): 4,5 mm / Temperaturbereich: -40 °C bis +65 °C



Bestellnummer	B1/B2 (Innengewinde)	P1/P2	Schlauchlänge
E68-161886	UNF 9/16"-18*	Ø 6	3 m
E68-161887	UNF 9/16"-18*	Ø 6	4 m
E68-161888	UNF 9/16"-18*	Ø 6	5 m

* DKJ 58°

BESTELLUNG | Schlauchset für TK17 H₂ 35 MPa

Schlauchset zur Verbindung von Füllkupplung und Abreißsicherung TSA1 H₂, komplett mit Füllschlauch (für vorgekühlten Wasserstoff) und Geflecht-Schutzschlauch als Mantel.
Ausführung Füllschlauch: max. Betriebsdruck PS: 45 MPa / Nennweite (DN): 6 mm / Temperaturbereich: -40 °C bis +65 °C



Bestellnummer	B1/B2 (Innengewinde)	Schlauchlänge
E68-162705	UNF 7/16"-20*	3 m
E68-162706	UNF 7/16"-20*	4 m
E68-162707	UNF 7/16"-20*	5 m

* gemäß SAE JIC, 37° Dichtkonus

» Füll- und Rückführschläuche

BESTELLUNG | Schlauchset für TK17 H₂ 35 MPa ENR

Schlauchset zur Verbindung von Füllkupplung und Abreißsicherung TSA1 H₂, komplett mit Füllschlauch (für vorgekühlten Wasserstoff), Datenkabel, Spülleitung und Geflecht-Schutzschlauch als Mantel.

Ausführung Füllschlauch: max. Betriebsdruck PS: 45 MPa / Nennweite (DN): 6 mm / Temperaturbereich: -40 °C bis +65 °C



Bestellnummer	B1/B2 (Innengewinde)	P1/P2	Schlauchlänge
E68-162702	UNF 7/16"-20*	Ø 6	3 m
E68-162703	UNF 7/16"-20*	Ø 6	4 m
E68-162704	UNF 7/16"-20*	Ø 6	5 m

* gemäß SAE JIC, 37° Dichtkonus

BESTELLUNG | Schlauchset für TK16 H₂ (25 MPa / 35 MPa) und TK16 H₂ High-Flow (35 MPa)

Füll- und Rückführschlauch zur Verbindung von Füllkupplung und Abreißsicherung TSA1 H₂, komplett mit Verschraubungen und Knickschutz (Spirale) an den Verpressungen.

Ausführung: max. Betriebsdruck PS: 45 MPa / Nennweite (DN): 6,35 mm



Bestellnummer	B1/B2 (Innengewinde)	C1/C2 (Innengewinde)	Schlauchlänge
C1-60917	UNF 9/16"-18*	UNF 7/16"-20*	3 m
C1-60920	UNF 9/16"-18*	UNF 7/16"-20*	4 m
C1-60923	UNF 9/16"-18*	UNF 7/16"-20*	5 m

* gemäß SAE JIC, 37°

BESTELLUNG | Schlauchset für TK16 H₂ (35 MPa) und TK16 H₂ High-Flow (35 MPa) mit Datenschnittstelle

Füll- und Rückführschlauch zur Verbindung von Füllkupplung und Abreißsicherung TSA1 H₂, komplett mit Schlauchverschraubungen, Spiralkunststoff-Schutzschlauch und Kabel für die Datenschnittstelle.

Ausführung: max. Betriebsdruck PS: 45 MPa / Nennweite (DN): 6,35 mm (Füllschlauch) bzw. 2 mm (Rückführschlauch)



Bestellnummer	B1/B2 (Innengewinde)	C1/C2 (Innengewinde)	Schlauchlänge
C1-90698	UNF 9/16"-18*	M12x1,5	3 m
C1-94428	UNF 9/16"-18*	M12x1,5	4 m
C1-94429	UNF 9/16"-18*	M12x1,5	5 m

* gemäß SAE JIC, 37°

» Füll- und Rückführschläuche

BESTELLUNG | Schlauchset für TK25 H₂ (25 MPa / 35 MPa)

Füll- und Rückführschlauch zur Verbindung von Füllkupplung und Abreißsicherung TSA5 H₂, komplett mit Verschraubungen und Knickschutz (Spirale) an den Verpressungen.

Ausführung: max. Betriebsdruck PS: 45 MPa / Nennweite (DN): 6,35 mm



Bestellnummer	B1/B2 (Innengewinde)	C1/C2 (Innengewinde)	Schlauchlänge
C1-152552	UNF 7/8"-14*	UNF 9/16"-18*	3 m
E68-152553	UNF 7/8"-14*	UNF 9/16"-18*	4 m
E68-152554	UNF 7/8"-14*	UNF 9/16"-18*	5 m

* gemäß SAE JIC, 37°

BESTELLUNG | Schlauch für TK6 H₂ (35 MPa)

Schlauch zum Anschluss an die Entnahmekupplung, komplett mit Verschraubungen und Knickschutz (Spirale) an den Verpressungen.

Ausführung: max. Betriebsdruck PS: 45 MPa / Nennweite (DN): 6,35 mm



Bestellnummer	B1/B2 (Innengewinde)	Schlauchlänge
E68-60809	UNF 9/16"-18*	3 m
E68-60812	UNF 9/16"-18*	4 m
E68-60813	UNF 9/16"-18*	5 m

* gemäß SAE JIC, 37°

» Technischer Anhang

Begriffsdefinitionen

Abkürzung	Erklärung	
Druckangaben		
PN	Nominaler Druck	Nominaler Druck nach Temperaturkompensation bei 15 °C
PS	Maximal zulässiger Betriebsdruck	Maximal zulässiger Betriebsdruck gemäß Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, Artikel 2 Absatz 8
PT	Hydrostatischer Prüfdruck	Hydrostatischer Prüfdruck gemäß Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, Anhang I Nr. 7.4
PP	Steuerdruck	Betätigungsdruck für hydraulische und pneumatische Komponenten
PC	Öffnungsdruck	Druck, bei dem das Rückschlagventil öffnet und der erste Durchfluss vorhanden ist
WP	Working pressure	„Arbeitsdruck“ bezeichnet den höchsten Druck, für den ein Bauteil vorgesehen ist und für den die Festigkeit des Bauteils bemessen wird
MAWP	Max. allowable working pressure	Maximal zulässiger Betriebsdruck, bei dem der schwächste Punkt des Systems oder des Behälters (z. B. Flaschenventil) bei einer bestimmten Temperatur im Normalbetrieb arbeiten kann
Maße		
L1, L2, L3 ...	Längenangaben	
D1, D2, D3 ...	Durchmesserangaben	
SW(1), SW(2) ...	Schlüsselweitenangaben	
Anschlüsse		
A / X	Kundenspezifischer Anschluss (Prüfling, Muster, Flaschenventil, Handrad am Atemschutzgerät)	
B1, B2, B3 ...	Betriebsmedienanschlüsse	
C1, C2, C3 ...	Gasrückführanschlüsse	
P1, P2, P3 ...	Steuerdruckanschlüsse	
MA1, MA2 ...	Messanschlüsse	
Q	Ölauslass Filter	
G	Befestigungsbohrungen	
Sonstige		
DN	Nennweite (DN) gemäß Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, Artikel 2 Absatz 11	
µm	Maximaler Durchmesser des Partikels, der gefiltert wird	
Kv	Ist der Durchfluss von Wasser in m ³ /h bei einem Druckabfall von 1 bar, gemäß DIN/EN 60534-2	
Cv	Ist der Durchfluss von Wasser in Gallonen pro Minute bei einem Druckabfall von 1 psi, gemäß DIN/EN 60534-2	
IR	Infrarot-Datenschnittstelle	
ENR	Austauschbare Datenschnittstelle (exchangeable nozzle receiver)	
TS	Maximal zulässige Temperatur gemäß Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, Artikel 2 Absatz 9	

» Technischer Anhang

Begriffsdefinitionen

Abkürzung	Erklärung
Abreißkraft	Ist der Kraftbereich, innerhalb dessen die Abreißsicherung auslöst
NC	Normally closed (Grundstellung des Schaltventils)
NO	Normally open (Grundstellung des Schaltventils)

Technische Erläuterungen

Begriff	Erklärung
Temperaturbereich	Ist der Temperaturbereich, in dem das WEH® Produkt eingesetzt werden kann.
Medien-temperaturbereich	Ist der Temperaturbereich des verwendeten Mediums, das durch das WEH® Produkt fließen kann (kann sich je nach Zeitpunkt der Messung verändern).
Umgebungs-temperaturbereich	Ist der Temperaturbereich der Umgebung, in der das WEH® Produkt eingesetzt werden kann.
Leckrate	Ist die externe Leckrate, die das WEH® Produkt im Auslieferungszustand maximal aufweist.
Interne Leckrate	Die interne Leckrate ist abhängig von u.a. der Anwendungsart, des Mediums und der Druckdifferenz am WEH® Produkt. Sie kann auf Anfrage genauer spezifiziert werden.
Max. Seitenlast	Ist die bei bestimmungsgemäßer Verwendung maximal zulässige Summe aller äußeren Kräfte, die auf das Gerät wirken dürfen. Hinweis: Äußere Kräfte können die Lebensdauer der WEH® Produkte beeinflussen und Beschädigungen verursachen. Zug- und Querbelastungen sowie Vibrationen und Druckschläge müssen, z. B. durch anwenderseitige Maßnahmen wie bauseitige Halterungen und ähnliches, berücksichtigt werden. Deshalb sind Seitenkräfte, wie z. B. durch hängende Schläuche oder sonstige Ausrüstung, zu vermeiden. WEH® Produkte sollten so installiert werden, dass keine Seitenkräfte auftreten, da dies zu Undichtheiten und Beschädigungen führen könnte. Besondere Anwendungen bedürfen einer speziellen Beratung vor der Auswahl des Produktes.
Produkte mit pneumatischer Betätigung	Bitte beachten Sie, dass beim Einsatz von pneumatisch betätigten WEH® Produkten in automatisierten Anlagen kundenseitig ein axialer Ausgleich sichergestellt werden muss, siehe maximale Seitenlast. Die Produkte können z. B. schwimmend gelagert oder flexibel zugeführt werden, so dass ein Blockieren oder Verklemmen der ggf. vorhandenen Spannzangen im anwenderseitigen Anschlussgewinde vermieden wird.
Dichtungswerkstoffe	Auf Anfrage kann das WEH® Produkt hinsichtlich der eingesetzten Dichtungswerkstoffe kundenspezifisch angepasst werden. Die Klärung hinsichtlich Medienverträglichkeit und Eignung des angepassten WEH® Produkts auf die Endanwendung obliegt jeweils dem Endanwender.
Lagerzeit / Lebensdauer von Komponenten	Für jedes WEH® Produkt gibt es bestimmte Vorgaben. Bei WEH® Produkten handelt es sich grundsätzlich um Produkte, die betriebsbedingt und abhängig von Ihrer individuellen Applikation/Anwendung dem Verschleiß und der Ermüdung unterliegen können. Details – insbesondere auch zu entsprechenden Mindest-Inspektions- und Wartungsintervallen – entnehmen Sie der jeweiligen Betriebsanleitung bzw. Gebrauchsanweisung des WEH® Produkts.

» Technischer Anhang

Weitere Erläuterungen

Thema	Erklärung
Sichere Produktauswahl	Unsere WEH [®] Produkte sind für den Betrieb durch sachkundige Fachwender ausgelegt (soweit WEH [®] Produkte im Einzelfall auch für den Betrieb durch andere Anwender ausgelegt sind, ist hierzu ein ausdrücklicher Hinweis in der jeweiligen Betriebsanleitung aufgenommen). Bitte beachten Sie, dass WEH Ihr System nicht kennt und daher - auch aufgrund der Vielzahl an verschiedenen potenziellen Einsatzmöglichkeiten der WEH [®] Produkte - nicht für alle denkbaren Anwendungsvarianten eine vorherige Erprobung durchführen kann. Die Verantwortung für die Auswahl, Konfiguration und Prüfung der Geeignetheit von WEH [®] Produkten - insbesondere entsprechend den Anforderungen Ihres Systems - liegt bei Ihnen. Bitte stellen Sie vor dem Erwerb von WEH [®] Produkten insbesondere sicher, ob diese gemäß unserer Produktbeschreibungen mit Ihrem Einsatzzweck, Ihren Leistungsdaten, den bei Ihnen eingesetzten Materialien und Fluiden, Ihrem Systemkonzept und Ihren Systemgrenzen kompatibel sind. Bitte beachten Sie hierbei ebenso Ihre technischen und rechtlichen Anforderungen an den Betrieb, die Handhabung und die Wartung. Die Qualität und Sicherheit unserer WEH [®] Produkte hat für uns höchste Priorität. WEH [®] Produkte dürfen daher nicht außerhalb der Vorgaben in den jeweiligen Datenblättern und Produktbeschreibungen eingesetzt werden. Sollten Sie sich nicht sicher sein, ob das WEH [®] Produkt zu Ihrem System und geplanten Einsatzzweck passt, kommen Sie bitte vorab auf uns zu. Zudem empfehlen wir dringend den Einsatz von Fremd-Ersatzteilen oder eine Kombination von WEH [®] Produkten mit ungeeigneten Fremd-Produkten zu vermeiden. Die Verantwortung für die Prüfung der Geeignetheit von Fremd-Produkten liegt bei Ihnen. WEH [®] Produkte und WEH [®] Ersatzteile entsprechen unseren Qualitäts- und Sicherheitsstandards.
Erläuterung zur Druckgeräterichtlinie	<p>WEH[®] Produkte mit einem maximal zulässigen Betriebsdruck von über 0,5 bar (PS) fallen grundsätzlich in den Anwendungsbereich der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, sind grundsätzlich als druckhaltende Ausrüstungsteile gemäß Artikel 2 Nr. 5 derselben eingestuft und werden als rohrlinienähnlich betrachtet. Diese WEH[®] Produkte dürfen nicht eingesetzt werden als Ausrüstungsteil mit Sicherheitsfunktion. Ferner wird darauf hingewiesen, dass diese WEH[®] Produkte gemäß den Anforderungen des Artikels 4 Absatz 3 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU ausgelegt und in Verkehr gebracht werden.</p> <p>Bei manchen Produkten ist eine andere Klassifizierung und/oder Einstufung notwendig bzw. kann auf Anfrage durchgeführt werden. In diesen Fällen kann auch und wird, soweit rechtlich erforderlich, ein Konformitätsbewertungsverfahren nach Anhang III der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU durchgeführt und die Konformität mittels einer EU-Konformitätserklärung nach Anhang IV der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU erklärt werden. In diesen Fällen liegt die EU-Konformitätserklärung dem Produkt bei.</p>
Externes Änderungsmanagement	WEH behält sich vor, seine Produkte laufend zu aktualisieren, zu optimieren und anzupassen. Daraus können sich entsprechende Änderungen am Produkt ergeben. Informationen über durchgeführte Produktaktualisierungen, Produktoptimierungen und/oder Produkthanpassungen werden Kunden nur in Einzelfällen proaktiv oder unaufgefordert seitens WEH mitgeteilt. Gerne können Sie die Firma WEH jederzeit ansprechen und sich nach etwaigen Produktaktualisierungen, Produktoptimierungen und/oder Produkthanpassungen erkundigen.

» Prospektangaben

Dieser Katalog wurde mit Sorgfalt und auf der Basis von jahrzehntelanger Erfahrung erstellt.

Sämtliche Angaben/Empfehlungen in diesem Katalog sind unverbindlich und stehen insbesondere unter dem Vorbehalt möglicher Abweichungen bzw. Änderungen. Für etwaige verbindliche Angaben/Empfehlungen möchten wir Sie auf bestätigte Angaben/Empfehlungen in unseren Einzelaufträgen verweisen. Insbesondere wegen der Vielzahl von Verwendungsmöglichkeiten von WEH® Produkten sowie der damit verbundenen unbekanntenen Parameter und Einsatzbedingungen kann auch keine Gewährleistung für die Richtigkeit und/oder Vollständigkeit der Angaben/Empfehlungen in diesem Katalog im Einzelfall übernommen werden. Auch insoweit verweisen wir auf etwaige Angaben/Empfehlungen in Einzelaufträgen.

Die in diesem Katalog angegebenen Einsatzgrenzen (z. B. für Druck, Temperatur usw.) sind grundsätzlich in Versuchen ermittelte, theoretische Werte. Da auch hier unterschiedliche Betriebsbedingungen vorliegen, können wir nicht gewährleisten, dass diese Werte auch im speziellen Einsatz beim Kunden zutreffen. Im praktischen Einsatz muss insbesondere berücksichtigt werden, dass wechselseitige Beeinflussungen von Betriebsparametern eine Veränderung der Maximalwerte zur Folge haben können. Insbesondere bei außergewöhnlichen Betriebsbedingungen ist vor dem Einsatz von WEH® Produkten Rücksprache bei der Firma WEH zu nehmen. Wir empfehlen daher dringend, dass Sie auch insoweit etwaige erforderliche verbindliche Angaben/Empfehlungen von uns in die Einzelaufträge aufnehmen lassen.

Ferner weisen wir darauf hin, dass wir keine Gewährleistung oder Verantwortung für Druckfehler, unvollständige Angaben oder Fehlinterpretationen übernehmen können. Insbesondere die verwendeten Abbildungen dienen nur zur Veranschaulichung und können in einigen Einzelheiten vom tatsächlichen Produkt abweichen. Insbesondere Maße und sonstige technische Angaben dieses Kataloges sind unverbindliche Angaben und dienen nur zur Veranschaulichung. Die konkrete Form und Ausgestaltung des Produktes ergeben sich ausschließlich aus dem konkreten Einzelauftrag. Insbesondere bestimmte Angaben/Empfehlungen im Katalog werden nur Vertragsbestandteil, sofern diese ausdrücklich vertraglich vereinbart werden.

Es gilt stets nur die aktuellste Version unseres Katalogs und sonstiger Produkt-Dokumente. Bitte vergewissern Sie sich, dass Sie stets mit den aktuellsten Versionen arbeiten. Gerne können Sie die Firma WEH jederzeit ansprechen und die aktuellsten Versionen anfordern.

Für Lieferungen und sonstige Leistungen gelten grundsätzlich unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen und die Know-How Schutz- und Qualitätssicherungsvereinbarung, sofern nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart wurde. Allgemeine Geschäftsbedingungen unserer Kunden oder Dritter können wir grundsätzlich nicht anerkennen. Hierfür bitten wir um Ihr Verständnis.

Entwicklung und Produktion

WEH GmbH Gas Technology
Josef-Henle-Str. 1
89257 Illertissen / Deutschland

Telefon: +49 (0) 7303 95190-0
E-Mail: h2sales@weh.com
Webseite: www.weh.com

Sie haben Fragen oder benötigen weitere Informationen? – Wir sind gerne für Sie da.