HYDROGÈNE_HYDROGEN

Raccords en acier inoxydable
Stainless Steel Connectors

Raccords utilisés et approuvés pour les applications hydrogène.
Connectors used in and approved for Hydrogen applications.

Focus in details®

schwer fittings

Approuvé pour l'hydrogène | Hydrogen approved

Raccords double bague – H2

Application
Hydrogène et autres gaz
pour les applications dynamiques

Certification
Certification EC79
Testé selon la norme europ. exigences automobiles
DNV GL, type TAP000020U
Certificat d'essai en 10204

Joint d'étanchéité
Le système à double bague empêche la pression de torsion pendant l'assemblage. La bague avant assure une étanchéité complète.

Tailles et dimensions
Dimensions métriques et impériales
Tube AD: 6 mm à 16 mm, 1/4" à 1/2"

Matériau
AISI 316, AISI 316L

Pression et facteur de sécurité
350 bar
Facteur de sécurité coté raccordement au tube 1,5 fois (EC79)

Température
-40° C à +85° C

Tube
Nous recommandons l'utilisation des tubes sans soudures.

Particularités
Filetage et couche de glissement supplémentaire.
Nettoyer aux ultrasons à 65 degrés, séchés et emballés.
Toutes les pièces sont traçables grâce au numéro laser.

EC79
e1
00 00052
TYPE APPROVED PRODUCT
DNV·GL
DNVGL.COM/AF

H2-Twin Ferrule Fittings

Applications
Hydrogen and other gases
for dynamic applications

Certification
Fully compliant and certified to EC79
Tested according to European automotive requirements
DNV GL, type TAP000020U
EN 10204 test certificate

Seal
2-ring system prevents torsional pressure during assembly.
The front ring ensures a complete seal.

Sizes and dimensions
Metric and imperial dimensions
Tube OD: 6 mm to 16 mm, 1/4" to 1/2"

Material
AISI 316, AISI 316L

Pressure and safety factor
350 bar
Safety factor pipe connection side 1.5 times (EC79)

Temperature
-40° C to +85° C

Tube
We recommend seamless tubes.

Particularities
All parts lasered with EC79 certificate number.
Silver plated thread and additional sliding coat.
Washed with ultrasound at 65 degrees, dried and packed.

Raccords double bague

- **Application**
  Fluides liquides et gazeux
  pour les applications dynamiques

- **Certification**
  DNV GL, type TAP000020U
  Certificat d'essai en 10204

- **Joint d'étanchéité**
  Le système à double bague empêche la pression de torsion pendant l'assemblage. La bague avant assure une étanchéité complète.

- **Tailles et dimensions**
  Dimensions métriques et impériales
  Diamètre extérieur du tube: 2 mm à 28 mm, 1/16 " à 1"
  Gamme de produit large et profonde

- **Matériau**
  AISI 316, AISI 316L

- **Pression et facteur de sécurité**
  Métrique de 270 à 700 bar, impérial de 270 à 810 bar
  Facteur de sécurité selon DNV-GL CP185

- **Température**
  -55° C à +300° C

- **Tube**
  Nous recommandons l'utilisation des tubes sans soudures.

- **Particularités**
  Filetage et couche de glissement supplémentaire.

Twin Ferrule Fittings

- **Applications**
  Liquid and gaseous media
  for dynamic applications

- **Certification**
  DNV·GL, type TAP000020U
  EN 10204 test certificate

- **Seal**
  2-ring system prevents torsional pressure during assembly.
  The front ring ensures a complete seal.

- **Sizes and dimensions**
  Metric and imperial dimensions
  Tube OD: 2 mm to 28 mm, 1/16" to 1"
  Large product variety and connection options

- **Material**
  AISI 316, AISI 316L

- **Pressure and safety factor**
  Metric from 270 to 700 bar, imperial from 270 to 810 bar
  Safety factor according to DNV GL CP185

- **Temperature**
  -55° C to +300° C

- **Tube**
  We recommend seamless tubes.

- **Particularities**
  Silver plated thread and additional sliding coat.

schwer fittings

Raccords à bague coupante

Application
Hydrogène et gaz selon la certification DVGW G 260 pour application statique

Certification
Approbation de type DNV TPA0002EA
Système de qualité selon ISO 9001:2015
ISO 14001:2001

Joint d'étanchéité
L'étanchéité est obtenue en coupant solidement la bague coupante, ce qui crée une connexion purement métallique.

Tailles et dimensions
Dimensions métriques
Série L 6 à 42, S 06 à 38
Gamme de produit large et profonde

Matériau
AISI 316Ti

Pression et facteur de sécurité
D 6L à 18L: 315 bar, D 22L à 42L: 160 bar
D 6S à 12S: 630 bar, D 16S à 30S: 400 bar
D 38S: 315 bar
Facteur de sécurité coté raccordement au tube 4 fois

Température
-60° C à +400° C. Limitation par des joints élastomères

Tube
Tube en acier inoxydable EN ISO 1127 part 1 tol. DIN 2463 D4/T3

Particularités
Dégraissé

Compression Fittings

Applications
Hydrogen and gases according to DVGW worksheet G 260 for static application

Certification
DNV type approval TPA00002EA
Quality System to ISO 9001:2015
ISO 14001:2001

Seal
Sealing is carried out by compression of the double bite ring, which creates a metallic connection.

Sizes and dimensions
metric dimensions
6L to 42L; 6S to 38S
Large product variety and connection options

Material
AISI 316Ti

Pressure and safety factor
D 6L to 18L: 315 bar, D 22L to 42L: 160 bar
D 6S to 12S: 630 bar, D 16S to 30S: 400 bar
D 38S: 315 bar
Safety factor pipe connection side 4-fold

Temperature
-60° C to +400° C. Restricted by elastomeric seals

Tube
Stainless steel pipe EN ISO 1127 part 1 tol. DIN 2463 D4/T3

Particularities
Oil and fat-free possible

Raccords en acier inoxydable: Exemples pour les applications hydrogène
Stainless Steel Connector: Examples for Hydrogen Applications

Pression: 3.000 psi/206 bar
Température: 0° C à +65° C
Corps monobloc

Pressure: 3.000 psi/206 bar
Temperature: 0° C to +65° C
One part Body

Vanne à boisseau sphérique (2 voies)
2-Way High Pressure Ball Valve

Pression: 6000 psi/413 bar
Température: -20° C à +150° C
(joint FKM)
Vannes à boisseau sphérique en plusieurs parties PEEK 6000 psi
Disponible avec différents matériaux d'étanchéité.

Pressure: 6000 psi/413 bar
Temperature: -20° C to +150° C
(FKM Sealing)
Multi-part Body PEEK 6000 psi
Available with different sealing materials.

Vanne à boisseau sphérique (2 voies)
2-Way High Pressure Ball Valve

Pression: max. 200 bar
Température: -200° C à +230° C (joint PTFE)
Domaine d'application jusqu'à vide poussé 10^{-9} mbar * l/s.

Pressure: max. 200 bar
Temperature: -200° C to +230° C (PTFE Sealing)
Area of application up to high vacuum 10^{-9} mbar * l/s.

Filtre de ligne
In Line Filter

Serrage pour les applications à basse température. Fabriqué conformément à la norme DIN 28403 ISO 2861. Utilisé dans les applications de vide et d'ultra vide pour 10^{-9} mbar * l/s avec des joints métalliques.

Low temperature applications connection. Manufactured in accordance with DIN 28403 ISO 2861. Used in Vacuum and High Vacuum applications for 10^{-9} mbar * l/s with metal seals.

Clampe pour bagues d'étanchéité métalliques
Clamping for Metal Sealing Rings

Té pour soudure orbitale
Tee Connectors for Orbital Welding

ZeroCon® Union soudage orbital
ZeroCon® Union Orbital Welding

Solution privilégiée dans les applications à espace limité. Usiné pour garantir un centrage exact entre le tube et le raccord.

Preferred solution in limited space applications. Machined to guarantee an exact centring between tube and fitting.

Kraftfahrt-Bundesamt
DE-24932 Flensburg

EG-TYPGENEHMIGUNGSBOGEN

EC TYPE-APPROVAL CERTIFICATE

EG-Typgenehmigungsnummer: e1*79/2009*406/2010*00052*00
EC-Type Approval No.:

ABSCHNITT I
SECTION I

0.1. Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers):
Make (trade name of manufacturer):
Schwer Fittings GmbH

0.2. Typ:
Type:
u2 – Klemm Keilringverschraubungen

Betreffendes H_2-Bauteil:
H_2 component considered:
Verbindungsteile der Klasse 0 zur Verwendung mit komprimiertem (gasförmigem) Wasserstoff
Fittings class 0 designed to use compressed (gaseous) hydrogen

Le point de vue de James Knowlden lorsqu'il a rejoint Schwer Fittings: "C'est un grand plaisir pour moi de travailler avec Schwer Fittings, une entreprise familiale axée sur la qualité et ou je suis responsable de l'introduction de la technologie des raccords dans la chaîne d'approvisionnement en hydrogène, de l'installation d'électrolyse jusqu'à la production d'hydrogène. Au sein de Schwer Fittings, nous soutenons le marché de l'hydrogène de sorte qu'à terme, il y ait une réduction de l'utilisation des combustibles fossiles. Grâce à cela, nous pourrons tous profiter d'un environnement plus sûr et plus sain. »

James Knowlden's response when asked why he joined Schwer Fittings: "It gives me great pleasure to join Schwer Fittings a family owned, quality focused business, where I have the responsibility to bring connection technology into the hydrogen supply chain, starting from hydrogen electrolysis units to the end user. Within Schwer Fittings there is the passion to support the hydrogen market, so that over time there is a reduction in the use of fossil fuels, leading to a better environment for us all to benefit from."

DWV Deutscher Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Verband
REGIO+ H2 Transformation gestalten.
HYDROGEN AUSTRIA
AeH2 Asociación Española del Hidrógeno
UK HFCA

James Knowlden
Global Business Development
Hydrogen Fittings

schwer fittings

Schwer Fittings GmbH
Hans-Schwer-Platz 1
D-78588 Denkingen
Tel. +49 74 24 - 98 25 - 608
Mobile +49 151 - 617 294 62
knowlden@schwer.com
www.schwer.com

Denkingen / Germany

Schwer Fittings distribue des **raccords en inox de haute qualité** pour différentes applications industrielles. Parmi les produits fabriqués au sein de nos propres usines, la gamme de produits inclue : coupleurs, raccords à bague coupante 24°, vannes, tubes, flexibles, embouts à sertir.

Nous vous accompagnons pour tout type d'installation et d'assemblage à travers la fourniture de produit et la conception de pièces spéciales venant de notre production. Pour plus d'informations sur nous et notre gamme retrouvez-nous sur notre site internet **www.schwer.com**.

Schwer Fittings supplies **high quality stainless steel connection technology** for many different industrial applications. The product range includes Couplings, Compression Fittings, Valves, Pipes, Hoses, and Hose End Fittings.

The team can find solutions for your individual needs and create exactly the products you require. We are available to help you with everything from installation and assembly, through to product supply and design. More information is available at **www.schwer.com**.

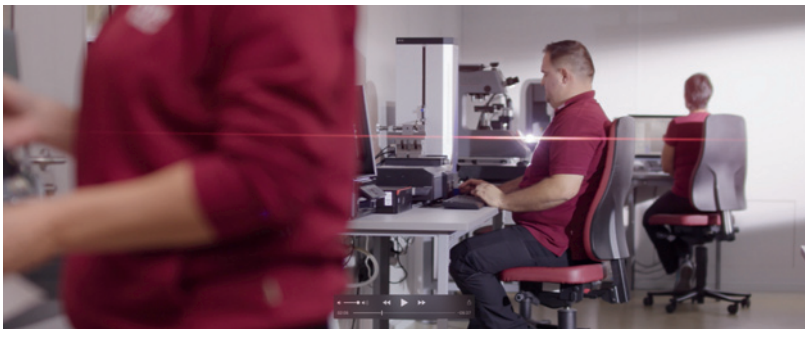
- Flexibilité et large gamme de produits
- Fabricant de raccords en acier inoxydable
- Produits spéciaux sur demande
- Livraison rapide depuis notre centre logistique
- Technologie éprouvée des millions de fois
- Contact direct
- Recherche et développement en interne des produits
- Conception technique en interne
- Présence internationale
- Catalogue et e-shop détaillé

- Flexibility and a wide range of products
- Buy directly from the manufacturer
- Customised fittings on request
- Fast delivery from our logistics centre
- Technology proven a million times over
- Direct points of contact
- Internal product management
- In-house engineering design
- International Subsidiaries
- Detailed catalogues and eShop

schwer
fittings

Schwer Fittings GmbH
Schwer Fittings SAS · PAE de Pré-Mairy · 86 route du Viéran
Pringy · 74370 Annecy · Tel.: +33 (0)450-66 94-00
info@schwer.fr

www.schwer.com



Konstruktions- und Maßänderungen behalten wir uns ohne Ankündigung vor.

P104.04.22.0.5.1 F/GB