

**Chemical &
Process Industry
NEWS**

2022

Schlauchleitungen · Hose Assemblies



H2 Wasserstoffschläuche für Niederdruck
H2 Hydrogen Hoses for Low Pressure

Mit den **H2 Wasserstoffschläuchen für den Niederdruckbereich** liefert Elaflex durchgängig leitfähige Verbindungsschläuche für den Transfer von 100% Wasserstoff. Sie eignen sich für Prozesse, bei denen u.a. bestimmte Stoffe mit Hilfe von Wasserstoff hydriert oder reiner Wasserstoff zur Energiegewinnung in Brennstoffzellen eingespeist werden. Die robuste Schlauchkonstruktion mit 20 bar (2,0 MPa) Betriebsdruck weist eine sehr geringe Permeation von $<0.36 \text{ Ncm}^3/\text{h}$ auf. Die H2 Schläuche sind in den Größen DN 13-50 (1/2" - 2") mit Hülsenverpressung, SPANNLOC- oder SPANNFIX-Einbindung lieferbar.

*With the **H2 hydrogen hoses for the low-pressure range**, Elaflex supplies continuously conductive connection hoses for the transfer of 100% hydrogen. They are suitable for processes in which certain substances are hydrogenated with the help of hydrogen or pure hydrogen is fed into fuel cells to generate energy. The robust hose construction with 20 bar (2.0 MPa) operating pressure has a very low permeation of $<0.36 \text{ Ncm}^3/\text{h}$. The H2 hoses are available in sizes DN 13-50 (1/2" - 2") with crimping ferrules, SPANNLOC or SPANNFIX clamps.*

Für den Transfer von Gasen, Chemikalien, heißen Medien wie Thermo-transferölen oder tiefkalten kryogenen Medien ist der parallelgewellte, permeationsdichte **Edelstahlwellschlauch Type 'CM'** besonders gut geeignet. Der neue Metallschlauch wird nach ISO 10380 gefertigt und als komplette Schlauchleitung mit ein- oder zweilagigem Geflecht in den Größen DN6 bis 100 (1/4" bis 4") geliefert. Metallschläuche für kryogene Medien wie LNG sind bis einschließlich DN 40 nach ISO 21012 zugelassen. Die Type 'CM' kann auch beim Einlagern, Umfüllen und Abfüllen von brennbaren Fluiden in Ex-Zonen verwendet werden. Der Temperaturbereich liegt bei -200°C bis +600°C.

*For the transfer of gases, chemicals, hot media such as thermal transfer oils or cryogenic media, the permeation-tight **'CM' Corrugated Metal Hose** is well suited. The new metal hose is manufactured to ISO 10380, and supplied as a complete hose assembly with single or double layer braiding in sizes DN 6 to 100 (1/4" to 4"). Metal hoses for cryogenic media such as LNG are approved to ISO 21012 in sizes up to DN 40. Type 'CM' can also be used for flammable fluids in Ex-Zones. The temperature range is between -200°C up to +600°C.*



CM Edelstahlwellschläuche
CM Corrugated Metal Hoses

Schlauchtrommeln · Hose Reels



Schlauchtrommeln in verschiedenen Ausführungen
Hose Reels with different options

Als **Systemanbieter** liefert Elaflex **Schlauchtrommeln fertig konfektioniert mit Schlauch und Armatur-Anschluss oder Zapfventil**. Für die Chemie sind Edelstahltrommeln mit u.a. den Chemieschlauchleitungen FEP, UTS, Polypal Clean und PTFE lieferbar. Diese sind für verschiedene Schlauchdurchmesser DN 13 (1/2") bis 200 (8") geeignet. Die Größe der Schlauchtrommel richtet sich dabei nach der gewünschten Schlauchlänge und den Einbaumöglichkeiten. Verschiedene Rückholmechanismen sind wählbar: manuell, Rückholfeder, elektrisch, hydraulisch oder pneumatisch.

*Elaflex as a **system supplier** offers Hose Reels **ready assembled with hoses, couplings or nozzles**. For the chemical industry, stainless steel hose reels are available with a range of chemical hoses e.g. FEP, UTS, Polypal Clean and PTFE, suitable for various hose diameters from DN 13 (1/2") to 200 (8"). The dimension of a hose reel depends on the hose length and installation options. All hose reel types are available with different rewind mechanism: manual, spring-rewind, motorised (electrical, hydraulic or pneumatic).*

Kupplungen · Couplings



DDC Trockenkupplung Design 2.0
Dry Disconnect Coupling Design DDC 2.0

DDC-Trockenkupplungen haben sich über viele Jahre im Markt bewährt. MannTek bietet nun die neue Generation **Dry Disconnect Couplings Design 2.0** an, die besonders die Bedienerfreundlichkeit verbessert. So werden die Drehkräfte zum Öffnen und Schließen der Kupplung um mehr als 50% verringert. Neue ergonomische Griffgeometrien und entsprechende Markierungen ('Clear' Indicator) auf dem Vater- und Mutterteilen erleichtern den Anschlussprozess und verringern den Zeitaufwand beim Ankuppeln. Ebenfalls deutlich optimiert sind die Strömungsverhältnisse und die daraus resultierenden geringeren Druckverluste.

*DDC couplings have proven themselves in the market for many years. MannTek now offers the new generation **Dry Disconnect Couplings Design 2.0** to particularly improve usability and comfort. The operating forces is reduced by 50%. The ergonomic handles and connection markings ('Clear' Indicator) on hose and tank units make the connection process faster and easier. The flow rates and the resulting lower pressure losses are also significantly optimised.*

Für kryogene Gase wie u.a. LNG, Helium und Sauerstoff sind die **Dry Cryogenic Couplings 'DCC'** und **Abreißkupplungen 'CBC'** in den Größen bis zu 10" lieferbar. Die DCC-Kupplungen sind nach ISO 21593/ISO TS 18683 zugelassen. Sie werden mit integrierten Drehgelenk sowie mit verschiedenen Anschlussoptionen geliefert. Außerdem neu im Lieferumfang für den LNG-Umschlag ist das neue **Ventil N-LNG** mit Füllschlauchleitung LNG 25 sowie der **Entlüftungskupplung VC-LNG** mit Schlauchleitung LNG 13. Abreißkupplungen SB-LNG sind ebenfalls erhältlich.

*For cryogenic gases such as LNG, helium and oxygen, the **'DCC' Dry Cryogenic Couplings** and **'CBC' Breakaway Couplings** are available in sizes up to 10". The DDC couplings are approved to ISO 21593/ISO TS 18683. They are supplied with integrated swivel and available with many connection options. For handling of LNG, additionally the new **N-LNG coupling** with LNG 25 fill hose assembly and the **VC-LNG vent coupling** with LNG 13 vent hose assembly and the SB-LNG Safety Break can be used.*



DCC Dry Cryogenic Couplings und N-LNG Ventil
DCC Dry Cryogenic Couplings and N-LNG coupling



Kugelhähne, Rückschlagventile, Schnellkupplungen
Ball and Check Valves, Quick Couplers

Zur Be- und Entladung von Wasserstoffzylindern oder den Transport von **hochverdichtetem H2 Wasserstoff** hat Elaflex sein Sortiment um **Kugelhähne, Rückschlagventile und Schnellkupplungen** bis DN 25 (1") für den Hochdruckbereich erweitert. Dabei erlaubt das Equipment wesentlich höhere Durchflussraten als konventionelle H2-Befüllkomponenten, die für einen Betriebsdruck von 350 bar (35,0 MPa) geeignet sind.

*For loading and unloading of hydrogen cylinders or the transfer of **compressed H2 hydrogen**, Elaflex has expanded its product range to include **ball valves, check valves and quick couplings** up to DN 25 (1") for the high-pressure range. This equipment allows much higher flow rates than conventional H2 refuelling components, suitable for operating pressure of 350 bar (35.0 MPa).*

Gummikompensatoren · Rubber Expansion Joints



Gummikompensatoren ERV-H2+
Rubber Expansion Joints ERV-H2+

Für Pumpen und Kompressoren, die zur Förderung von Wasserstoff genutzt werden, wird der neue **Gummikompensator ERV-H2+** zur mechanischen Entkopplung von Pumpen und Rohrleitungen angeboten. ERV-H2+ weist eine geringe Permeation auf und ist dadurch für den Transfer von bis zu 100% Wasserstoff als auch für 100% Methan oder deren Gemische, sog. 'Hythane', geeignet. Der max. Betriebsdruck ist 25 bar (2,5 MPa).

*For pumps and compressors used to pump hydrogen, the new type **ERV-H2+ rubber expansion joint** is offered for the mechanical decoupling of pumps and pipelines. ERV-H2+ has a low permeation and is therefore suitable for the transfer of up to 100% hydrogen as well as for 100% methane or other mixtures, so-called 'Hythane'. The operating pressure is 25 bar (2,5 MPa).*

Für höchste Hygieneanforderungen und hohe Beständigkeit gegenüber aggressiven Chemikalien und Lösungsmitteln bei gleichzeitig geforderter elektrischer Ableitfähigkeit bietet Elaflex jetzt **ERV Gummikompensatoren mit schwarzer, ableitfähiger PTFE-Auskleidung** an. Die FDA-konforme Auskleidung kann auch bei Anwendungen in explosionsgefährdeten Bereichen bzw. mit elektrostatischer Aufladung eingesetzt werden. Je nach Einsatzgebiet und Medium wird zusätzlich ein passender Balg mit elektrisch ableitfähigem Innen- und Außengummi angeboten.

*For the highest demands on hygiene and resistance to aggressive chemicals and solvents which has to meet with highly electrostatic dissipation, Elaflex now offers **ERV expansion joints with additional black, conductive PTFE lining**. The FDA conforming lining is suitable for applications in potentially explosive areas or with electrostatic charge. Depending on the application and medium, matching bellows with electrically conductive inner and outer lining are available.*



ERV Kompensatoren mit PTFE-Auskleidung
ERV expansion joints with PTFE lining

ELAFLEX HIBY GmbH & Co. KG

Schnackenburgallee 121
22525 Hamburg | Germany

Tel: +49 40 540 005-0
E-Mail: info@elaflex.de

www.elaflex.com



Download:
Elaflex Information 7.22