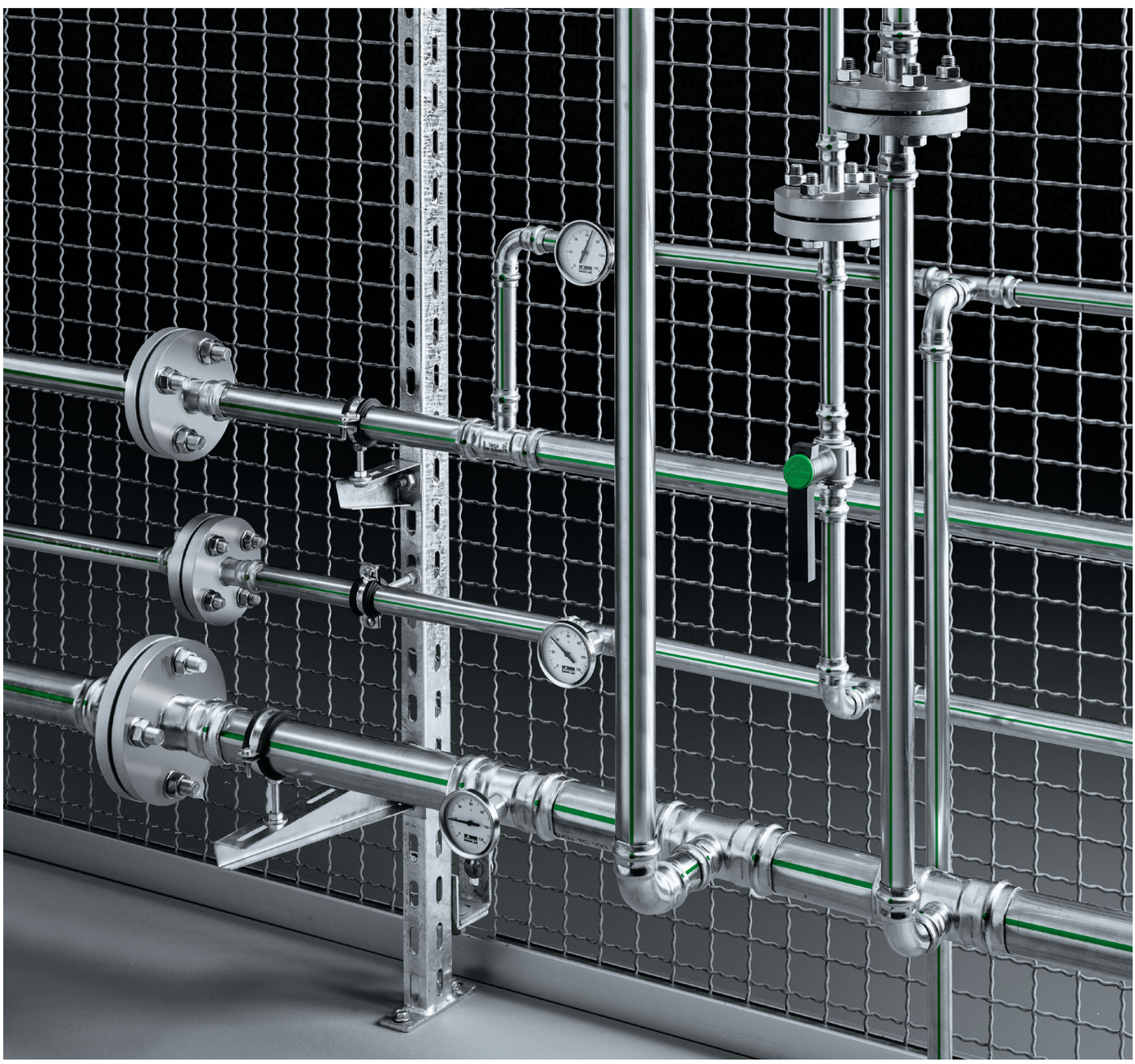
Informationen für Planung und Ausführung

Einsatzbereiche metallener Installationssysteme



viega

Inhaltsverzeichnis

1 Eingruppierung technischer Gase gemäß der EU-Richtlinie 2014/68/EU (Druckgeräterichtlinie (DGRL)) 6

2 Rohre und Pressverbinder – transportierte Medien 7

2.1 Wässer, Frost- und Korrosionsschutz, Wärmeträger 7

2.2 Öle 8

2.3 Druckluft zugeordnet den Reinheitsklassen gemäß ISO 8573-1:2010-04 9

2.4 Gase 11

2.5 Sondermedien - Geprüft und freigegeben 13

3 Armaturen – transportierte Medien 14

3.1 Wässer, Frost- und Korrosionsschutz, Wärmeträger 14

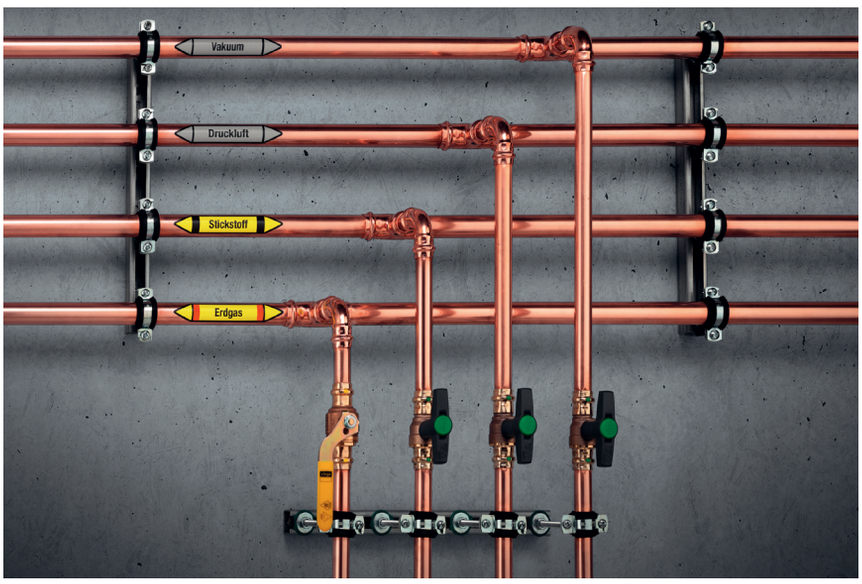
3.2 Öle 15

3.3 Gase 16

3.4 Sondermedien - Geprüft und freigegeben 18

4 Anhang – Formular 19

4.1 Anfrage Werkstoffbeständigkeit 19



Viega Pressverbindungstechnik mit den Systemen Sanpress, Sanpress Inox, Prestabo und Profipress hat sich seit vielen Jahren in Trinkwasser- und haustechnischen Installationen bewährt. Zunehmend wächst die Verwendung in Industrieanlagen mit speziellen Betriebsbedingungen in Bezug auf Druck, Temperatur und Konzentration der transportierten Medien, die eine sorgfältige Auswahl des Rohr- und Dichtungsmaterials notwendig machen.

Diese Informationsbroschüre erleichtert die Vorauswahl. In besonderen Fällen ist die ›Bestimmungsgemäße Verwendung‹ eines Systems mit unserem Service Center abzustimmen. Bitte benutzen Sie für eine Anfrage per Fax die Checkliste im Anhang.

Viega Rohrleitungssysteme mit Pressverbindern sind nicht einsetzbar für Produktrohrleitungen in der Lebensmittelindustrie sowie für Wasser, das für die Arzneimittelherstellung (Aqua valde purificata) oder für Injektionszwecke (Aqua ad iniectabilia) verwendet wird.

Der Inhalt dieser Produktinformation ist unverbindlich. Änderungen, die neuen Erkenntnissen und dem Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

Umrechnung Bar / Pascal

bar	mbar	Pa	kPa	hPa	MPa
1	1 000	100 000	100	1 000	0,1
0,001	1	100	0,1	1	0,0001
0,01	10	1 000	1	10	0,001
0,1	100	10 000	10	100	0,01

Dichtelemente – Technische Daten

Dichtelement-Kurzname	Technische Bezeichnung	Viega Presssystem-Anwendung	Farbe
EPDM	Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk	Sanpress Inox / Sanpress / Profipress / Megapress	schwarz
HNBR	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk	Sanpress Inox G / Profipress G / Megapress G	gelb
FKM	Fluor-Kautschuk	Sanpress Inox / Sanpress / Profipress / Megapress S	schwarz

1 Eingruppierung technischer Gase gemäß der EU-Richtlinie 2014/68/EU (Druckgeräterichtlinie (DGRL))

unter Zuhilfenahme der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP Verordnung (Classification, Labelling, Packaging))

Gruppe 1 (gefährliche Fluide)

Gas	Typ	Information	H200-Sätze
Acetylen	Brenngas	instabil Alkin [3]	220 / 230 / 280
Wasserstoff	Brenngas	einfachstes Brenngas	220 / 280
Methan	Brenngas	Alkan [1]	220 / 280
Ethan	Brenngas	Alkan	220 / 280
Propan	Brenngas	Alkan	220 / 280
Butan	Brenngas	Alkan	220 / 280
Ethen (Ethylen)	Brenngas	Alken [2]	220 / 280
Propen (Propylen)	Brenngas	Alken	220 / 280
Flüssiggas (LPG)	Brenngas	Gasgemisch	220 / 280
Erdgas	Brenngas	Gasgemisch	220 / 280
Kohlenmonoxyd	oxidierendes Gas		270 / 280
Lachgas	oxidierendes Gas		270 / 280
Sauerstoff	oxidierendes Gas		270 / 280
Carbogen	oxidierendes Gas		270 / 280

[1] kettenförmiger gesättigter Kohlenwasserstoff

[2] kettenförmiger ungesättigter Kohlenwasserstoff mit einer Doppelbindung

[3] kettenförmiger ungesättigter Kohlenwasserstoff mit einer Dreifachbindung

Gruppe 2 (nicht in Gruppe 1 fallende Fluide)

Gas	Typ	H200-Sätze
Helium	Edelgas	280
Neon	Edelgas	280
Argon	Edelgas	280
Krypton	Edelgas	280
Xenon	Edelgas	280
Stickstoff	Inertgas	280
Formiergas trocken/ Schweißschutzgas	Inertgas	280
Kohlendioxyd	Andere	280
Synthetische Luft	Andere	280
Grobvakuum	Vakuum	n.a.

H-Sätze	Gefahrentypen
H200	Physikalische Gefahren
H300	Gesundheitliche Gefahren
H400	Umweltgefahren

H200-Sätze	Physikalische Gefahren
H220	Extrem entzündbares Gas
H230 (=EUH006)	Kann auch in Abwesenheit von Luft explosionsartig reagieren
H270	Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren

2 Rohre und Pressverbinder – transportierte Medien

2.1 Wässer, Frost- und Korrosionsschutz, Wärmeträger

		System-name	Profipress		Profi-press S		Sanpress					Tempo-nox	Prestabo		Mega-press	Mega-press S	Sea-press
		Rohr-werkstoff	Kupfer	Edelstahl 1.4520	Kupfer	Edelstahl 1.4520	Edelstahl 1.4521	Edelstahl 1.4520	Edelstahl 1.4401	Edelstahl 1.4521	Edelstahl 1.4401	Edelstahl 1.4520	Stahl verzinkt	Stahl sendzimir-verzinkt	Stahl dickwandig		CuNiFe
		Verbinder-werkstoff	Kupfer Rotguss / Siliziumbronze				Edelstahl			Rotguss / Siliziumbronze		Edelstahl 1.4301	Stahl verzinkt		Stahl Zink-Nickel beschichtet		CuNiFe
		Dichtelement	EPDM		FKM		EPDM					EPDM	EPDM		EPDM	FKM	EPDM
Medium	**Bemerkung**	p_{max} [MPa]	T_{max} [°C]														
Wässer																	
Trinkwasser	Nach DIN 1988-200 u. EN 806-2 Werkstoffauswahl nach DIN EN 12502-1 [18]	1,0	80	✓				✓		✓	✓	✓				✓ [9]		
Aufbereitetes Wasser (kein Trinkwasser)	Vollentsalzt, deionisiert, entmineralisiert, destilliert (offenes System)	1,6						✓ [17]		✓ [17]							
Kühlwasser, geschlossener Kreislauf	Offene Systeme nach Rücksprache		≥ -25	✓	✓ [11]	✓ [10]	✓ [10] [11]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ [3]	✓ [2] [3]	✓ [7]	✓ [7] [10]	✓
Wasserdampf	Niederdruckdampfanlagen	≤ 0,1	120	✓ [1]	✓ [1] [2]	✓	✓ [2]	✓ [1] [2]	✓ [1] [2]	✓ [1] [2]	✓ [1] [2]	✓ [1] [2]	✓ [1] [2]				✓ [8]	✓ [1] [2]
Brunnenwasser	Anforderungen nach TrinkwV	1,6	80	✓				✓		✓	✓	✓						
Pumpen-Warmwasserheizungen	Nach DIN EN 12 828		105	✓	✓	✓ [10]	✓ [10]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓ [10]	✓
Frostschutzmittel / Korrosionsschutz / Kälte- und Wärmeträger																	
	Produkt/Hersteller																
Frostschutzmittel, Kühlsolen Konzentration 50 %	Antifrogen N / Clariant	1,6	-25 bis 105	✓	✓ [11]	✓ [10]	✓ [10] [11]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ [3]		✓ [7]	✓ [7] [10]	✓
	Antifrogen L / Clariant			✓	✓ [11]	✓ [10]	✓ [10] [11]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ [3]		✓ [7]	✓ [7] [10]	✓
	Antifrogen Sol (Solaranlagen) / Clariant			✓	✓ [11]	✓ [10]	✓ [10] [11]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ [3]		✓ [7]	✓ [7] [10]	✓
	Ethylenglykol (Ethan-1,2-diol)			✓	✓ [11]	✓ [10]	✓ [10] [11]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ [3]		✓ [7]	✓ [7] [10]	✓
	Propylenglykol (1,2-Propandiol)			✓	✓ [11]	✓ [10]	✓ [10] [11]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ [3]		✓ [7]	✓ [7] [10]	✓
	Tyfoxit / Tyforop-Chemie			✓	✓ [11]	✓ [10]	✓ [10] [11]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ [3]		✓ [7]	✓ [7] [10]	✓
	Tyfocor (L) / Tyforop-Chemie			✓	✓ [11]	✓ [10]	✓ [10] [11]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ [3]		✓ [7]	✓ [7] [10]	✓
Kaliumazetat/-formiatsole	TEMPER® Antifrogen KF/Clariant Glysofor KF/Wittig							✓	✓	✓			✓					

[1] Austausch der Dichtelemente gegen FKM
[2] ohne Zusätze
[3] Korrosionsschutz nach AGI Q151
[7] Korrosionsschutz für die Rohre nach AGI Q151, für die Megapress-Verbinder ist aufgrund der Zink-Nickel Beschichtung kein Korrosionsschutz erforderlich
[8] nach Rücksprache mit dem Werk in Attendorn
[9] gilt nur für Megapress-Übergangsstück aus Siliziumbronze Modell 4213.2
[10] für Betriebstemperaturen von -5 °C bis +140 °C
[11] Es wird empfohlen, Sanpress-, Sanpress Inox- oder Temponox-Pressverbinder zu verwenden. Beim Einsatz von Profipress-Pressverbindern aus Kupfer sind die Verbindungsstellen zwischen Rohr und Pressverbinder durch eine Korrosionsschutzbinde zu schützen.
[17] Widerstand < 1 MΩ · cm (bei 25 °C)
[18] Temperatur bis max. 95 °C über einen Zeitraum von max. 60 Min.

2.2 Öle

Öle

Systemname				Profi-press	Sanpress					Profi-press G	Sanpress Inox G	Tempo-nox	Prestabo	Mega-press	Mega-press S	Mega-press G	Sea-press
Rohrwerkstoff				Kupfer	Edelstahl					Kupfer	Edelstahl 1.4401	Edelstahl 1.4520	Stahl verzinkt	Stahl dickwandig			CuNiFe
					1.4521	1.4520	1.4401	1.4521	1.4401								
Verbinderwerkstoff				Kupfer Rotguss / Silizium-bronze	Edelstahl			Rotguss / Silizium-bronze		Kupfer Rotguss / Silizium-bronze	Edelstahl	Edelstahl 1.4301	Stahl verzinkt	Stahl Zink-Nickel beschichtet			CuNiFe
Dichtelement				EPDM	EPDM					HNBR	HNBR	EPDM	EPDM	EPDM	FKM	HNBR	EPDM
Medium	**Bemerkung**	**p_{max} [MPa]**	**T_{max} [°C]**														
Mineralöle SAE	15–108 mm / ⅜–4 Zoll	1,6	70								✓ 4)				✓	✓	
Heizöl nach DIN 51603-1 Diesel nach DIN EN 590	gemäß TRbF 12–54 mm / ½–2 Zoll	0,5	40							✓	✓					✓	
Palmöl		1,0	70								✓ 4)				✓ 8)	✓ 8)	
Rapsöl											✓ 4)				✓ 8)	✓ 8)	
Sojaöl											✓ 4)				✓ 8)	✓ 8)	
Sonnenblumenöl											✓ 4)				✓ 8)	✓ 8)	
Biodiesel	EN 14214				✓ 1)	✓ 1)	✓ 1)					✓ 1)			✓		
Palmölbeheizung			90		✓ 1)	✓ 1)	✓ 1)					✓ 1)					

1) Austausch der Dichtelemente gegen FKM

4) in Verbindung mit Viega Edelstahl-Rohr 1.4521, 1.4520 und 1.4401

8) nach Rücksprache mit dem Werk in Attendorn

2.3 Druckluft

zugeordnet den Reinheitsklassen gemäß ISO 8573-1:2010-04

Systemname	Rohrwerkstoff	Dichtelement[12]	p_{max} [MPa]	T_{max} [°C]	Feststoffpartikel[13] Klasse									Restfeuchtegehalt Klasse											Ölgehalt Klasse					
					0	1	2	3	4	5	6	7	X	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	X	0	1	2	3	4	X
Profipress	Kupferrohr nach DIN EN 1057	EPDM	1,6	60	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✗
Profipress S		FKM			○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Profipress G		HNBR			○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Sanpress	1.4401 Modell 2203/2203XL	EPDM			○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✗
		FKM[15]			○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
	1.4521 Modell 2205/2205XL	EPDM			○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✗
		FKM[15]			○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
	1.4520 Modell 2204/2204XL	EPDM			○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✗
		FKM[15]			○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Sanpress Inox	1.4401 Modell 2203/2203XL	EPDM			○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✗
		FKM[15]			○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
	1.4521 Modell 2205/2205XL	EPDM			○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✗
		FKM[15]			○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
	1.4520 Modell 2204/2204XL	EPDM			○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✗
		FKM[15]			○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Sanpress Inox G	1.4401 Modell 2203/2203XL	HNBR			○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Sanpress Inox LF	1.4401 Modell 2203/2203XL	EPDM			○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✗
	1.4521 Modell 2205/2205XL	EPDM			○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✗
	1.4520 Modell 2204/2204XL	EPDM			○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✗

[12] EPDM-Dichtelement für Ölkonzentrationen < 25 mg/m³

[13] Empfehlung Klassen 1 bis 3: Vor Inbetriebnahme Leitung spülen

[15] Austausch der werkseitig eingelegten EPDM Dichtelemente gegen FKM Dichtelemente bauseitig möglich

✓ = einsetzbar

✗ = nicht einsetzbar

○ = bedingt einsetzbar, Rücksprache mit dem Service Center erforderlich

Systemname	Rohrwerkstoff	Dichtelement[12]	p_{max} [MPa]	T_{max} [°C]	Feststoffpartikel[13] Klasse									Restfeuchtegehalt Klasse											Ölgehalt Klasse					
					0	1	2	3	4	5	6	7	X	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	X	0	1	2	3	4	X
Seapress	Kupfer-Nickel-Knetlegierung nach DIN 86019 WL 2.1972.11 oder WL 2.1972.22	EPDM	1,6	60	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✗
		FKM[15]			○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Temponox	1.4520 Modell 2204/2204XL	EPDM			○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✗
		FKM[15]			○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Prestabo	Außen verzinkt Modell 1103/1103XL	EPDM			✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✗
		FKM[15]			✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
	PP-ummantelt Modell 1104	EPDM			✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✗
		FKM[15]			✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
	Außen und innen verzinkt Modell 1106/1106XL	EPDM			✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✗
		FKM[15]			✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Prestabo LF	Außen verzinkt Modell 1103/1103XL	EPDM			✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✗
	PP-ummantelt Modell 1104	EPDM			✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✗
	Außen und innen verzinkt Modell 1106/1106XL	EPDM			✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✗
Megapress	Stahlrohre nach DIN EN 10255 DIN EN 10220 DIN EN 10216-1 DIN EN 10217-1	EPDM			✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✗
Megapress S		FKM			✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Megapress G		HNBR			✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓

[12] EPDM-Dichtelement für Ölkonzentrationen < 25 mg/m³

[13] Empfehlung Klassen 1 bis 3: Vor Inbetriebnahme Leitung spülen

[15] Austausch der werkseitig eingelegten EPDM Dichtelemente gegen FKM Dichtelemente bauseitig möglich

✓ = einsetzbar

✗ = nicht einsetzbar

○ = bedingt einsetzbar, Rücksprache mit dem Service Center erforderlich

2.4 Gase

Gase*

Medium	Bemerkung	p_{max} [MPa]	T_{max} [°C]	Profipress		Profipress S		Sanpress					Profipress G	Sanpress Inox G	Tempo-nox	Prestabo		Mega-press	Mega-press S	Mega-press G	Sea-press
System-name				Profipress		Profi-press S		Sanpress					Profipress G	Sanpress Inox G	Tempo-nox	Prestabo		Mega-press	Mega-press S	Mega-press G	Sea-press
Rohr-werkstoff				Kupfer	Edelstahl 1.4520	Kupfer	Edelstahl 1.4520	Edelstahl 1.4521	Edelstahl 1.4520	Edelstahl 1.4401	Edelstahl 1.4521	Edelstahl 1.4401	Kupfer	Edelstahl 1.4401	Edelstahl 1.4520	Stahl verzinkt	Stahl sendzimir-verzinkt	Stahl dickwandig			CuNi-Fe
Verbinder-werkstoff				Kupfer Rotguss / Siliziumbronze				Edelstahl			Rotguss / Silizium-bronze		Kupfer Rotguss / Silizium-bronze	Edelstahl	Edelstahl 1.4301	Stahl verzinkt		Stahl Zink-Nickel beschichtet			CuNi-Fe
Dicht-element				EPDM		FKM		EPDM					HNBR	HNBR	EPDM	EPDM		EPDM	FKM	HNBR	EPDM
Erdgas	Gemäß G 260	0,5	60										✓ 5)	✓						✓	
Flüssiggase, Propan, Butan, Methan	Gemäß G 260	0,5	60										✓ 5)	✓						✓	
Acetylen	Prüfdruck 2,4 MPa 15–28 mm	0,15	60					✓ 16)													
Argon	12–54 mm/⅜–2 Zoll	1,6	60	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	
Argon	64–108 mm/2½–4 Zoll	1,0	60																		
Carbogen	CO_2 + O_2 trocken 12–54 mm/⅜–2 Zoll	1,6	60	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	
Carbogen	64–108 mm/2½–4 Zoll	1,0	60																		
Sauerstoff – O_2	Öl- und fettfrei halten 12–54 mm/⅜–2 Zoll	1,0	60	✓				✓ 14)		✓ 14)				✓ 14)				✓ 7)			
Stickstoff – N_2	Nach dem Verdampfer 12–54 mm/⅜–2 Zoll	1,6	60	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	
Stickstoff – N_2	64–108 mm/2½–4 Zoll	1,0	60																		
Wasserstoff – H_2	12–108 mm/⅜–2 Zoll	0,5	60	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓ 8)		✓ 8)	
Kohlendioxid – CO_2	Trocken 12–54 mm	1,6	60	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
Kohlendioxid – CO_2	64–108 mm	1,0	60																		
Kohlen-monoxid – CO	Edelstahlbauteile nicht zulässig 12–54 mm	1,6	60	✓									✓								
Kohlen-monoxid – CO	64–108 mm	1,0	60																		

* Reinheitsanforderungen nach DIN EN 437 auf Anfrage

1) Austausch der Dichtelemente gegen FKM

5) bei HTB-Anforderung (**H**öhere **T**hermische **B**elastbarkeit) max. zulässiger Betriebsdruck p_{max} = 0,1 MPa

7) BAM zertifiziert

8) nach Rücksprache mit dem Werk in Attendorn

14) 15–54 mm, Gutachten TÜV Rheinland (Eignung für das Medium Sauerstoff) / gilt auch für Sanpress Inox LF (labsfrei)

16) ≤ DN 25 / gilt auch für Sanpress Inox LF (labsfrei)

Gase*

Medium	Bemerkung	p_{max} [MPa]	T_{max} [°C]	Profi-press		Profi-press S		Sanpress					Profi-press G	Sanpress Inox G	Tempo-nox	Prestabo		Mega-press	Mega-press S	Mega-press G	Sea-press
Rohrwerkstoff				Kupfer	Edelstahl 1.4520	Kupfer	Edelstahl 1.4520	Edelstahl 1.4521	Edelstahl 1.4520	Edelstahl 1.4401	Edelstahl 1.4521	Edelstahl 1.4401	Kupfer	Edelstahl 1.4401	Edelstahl 1.4520	Stahl verzinkt	Stahl sendzimir-verzinkt	Stahl dickwandig			CuNi-Fe
Verbinderwerkstoff				Kupfer Rotguss / Siliziumbronze				Edelstahl			Rotguss / Silizium-bronze		Kupfer Rotguss / Silizium-bronze	Edelstahl	Edelstahl 1.4301	Stahl verzinkt		Stahl Zink-Nickel beschichtet			CuNi-Fe
Dichtelement				EPDM		FKM		EPDM					HNBR	HNBR	EPDM	EPDM		EPDM	FKM	HNBR	EPDM
Grobvakuum	P_{abs} = 1hPa		70	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
Formiergas, trocken/Schweißschutzgas	Ar + CO_2 (Bsp. Corgon) 15–54 mm/⅜–2 Zoll	1,6	60	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	
	64–108 mm/2½–4 Zoll	1,0																			
Distickstoffmonoxid (Lachgas)	12–54 mm	1,6						✓	✓	✓					✓						
	64–108 mm	1,0																			
Ethan	12–54 mm	1,6												✓							
	64–108 mm	1,0																			
Ethen (Ethylen)	12–54 mm	1,6												✓							
	64–108 mm	1,0																			
Helium	12–54 mm	1,6											✓	✓							
	64–108 mm	1,0																			
Krypton	15–54 mm	1,6		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	64–108 mm	1,0																			
Neon	15–54 mm	1,6		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	64–108 mm	1,0																			
Propen (Propylen)	15–54 mm	1,6								✓ [1]											
	64–108 mm	1,0																			
Xenon	15–54 mm	1,6		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
	64–108 mm	1,0																			
Synthetische Luft	12–54 mm	1,6		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						✓
	64–108 mm	1,0																			

* Reinheitsanforderungen nach DIN EN 437 auf Anfrage

[1] Austausch der Dichtelemente gegen FKM

2.5 Sondermedien - Geprüft und freigegeben

Sondermedien*

System-name				Profipress		Sanpress					Profi-press G	Sanpress Inox G	Tempo-nox	Prestabo	Mega-press	Mega-press S	Mega-press G	Sea-press
Rohr-werkstoff				Kupfer	Edelstahl 1.4520	Edelstahl 1.4521	1.4520	1.4401	1.4521	1.4401	Kupfer	Edelstahl 1.4401	Edelstahl 1.4520	Stahl verzinkt	Stahl dickwandig			CuNiFe
Press-verbinder-werkstoff				Kupfer Rotguss / Silizium-bronze		Edelstahl			Rotguss / Silizium-bronze		Kupfer Rotguss / Silizium-bronze	Edelstahl	Edelstahl 1.4301	Stahl verzinkt	Stahl Zink-Nickel beschichtet			CuNiFe
Dicht-element				EPDM		EPDM					HNBR	HNBR	EPDM	EPDM	EPDM	FKM	HNBR	EPDM
Medium	**Bemerkung**	p_{max} [MPa]	T_{max} [°C]															
Harnstofflösung	Max. Konzentration 40 %	1,0	40			✓	✓	✓					✓					
Ethanol		1,6	25	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓					
Methanol	Vorsicht giftig!					✓	✓	✓					✓					
Kondensat	Von Gas-Brennwertgeräten, nicht von Öl-Brennwert-geräten!		105			✓	✓	✓					✓					
Kondensat	Von Wasserdampf			✓ 6)	✓ 6)	✓	✓	✓	✓ 6)	✓ 6)			✓		✓ 8)	✓ 8)		✓
Glycerinatriacetat		0,1	20			✓	✓	✓					✓					
Natronlauge	30 % wässrige Lösung	1,0				✓		✓										
Natronlauge	50 % wässrige Lösung		60					✓										
Aceton	Flüssig	0,5	-10 bis 40	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓					
Ammoniak	Medium frei von CO_2 + H_2O Vorsicht giftig!	0,2	25			✓	✓	✓					✓					
Biogas – vor der Biogasaufbereitung	45–70 % CH_4 / 20–45 % CO_2 / H_2S < 30 mg/m³	0,5	70									✓						
Biogas – nach der Biogasaufbereitung	Gemäß G260 und G262										✓ 5)	✓					✓	
Fermenterheizung	Substrattemperatur 65 °C	1,0	105					✓										

* Reinheitsanforderungen nach DIN EN 437 auf Anfrage

5) bei HTB-Anforderung (**H**öhere **T**hermische **B**elastbarkeit) max. zulässiger Betriebsdruck p_{max} = 0,1 MPa

6) ohne Verunreinigung

8) nach Rücksprache mit dem Werk in Attendorn

3 Armaturen – transportierte Medien

3.1 Wässer, Frost- und Korrosionsschutz, Wärmeträger

Wässer

Medium	Bemerkung	p_{max} [MPa]	T_{max} [°C]	Easytop-Kugelhahn		Freifluss-ventil	Easytop Inox-Kugelhahn	Profipress G-Gaskugelhahn	Gaskugel-hahn
			Modell-Nr.	2270, 2270.4, 2270.10, 2275, 2275.3, 2275.4	2270.1, 2270.2, 2275.1, 2275.2, 2275.5, 2275.6	2242, 2278	2375	2670, 2670.4, 2671, 2671.3	G2101
			Pressver-bindermaterial	Rotguss / Siliziumbronze			Edelstahl	Rotguss / Siliziumbronze	Messing
			Dichtung	EPDM		EPDM	EPDM	HNBR	
Trinkwasser	Anforderung nach TrinkwV [18]	1,0	80	✓	✓	✓	✓		
Aufbereitetes Wasser (kein Trinkwasser)	Vollentsalzt, deionisiert, entmineralisiert, destilliert (offenes System)	1,6	80				✓		
Kühlwasser, geschlossener Kreislauf	Offene Systeme auf Anfrage	1,6	≥ -25	✓	✓	✓	✓		
Brunnenwasser	Anforderungen nach TrinkwV	1,6	80	✓	✓	✓	✓		
Pumpen-Warmwasserheizungen	Nach DIN EN 12 828	1,6	105	✓	✓	✓	✓		

Frostschutzmittel / Korrosionsschutz / Kälte- und Wärmeträger

	Produkt/Hersteller								
Frostschutzmittel, Kühlsolen Konzentration 50 %	Antifrogen N / Clariant	1,6	-25 bis 105	✓	✓	✓	✓		
	Antifrogen L / Clariant			✓	✓	✓	✓		
	Antifrogen Sol (Solaranlagen) / Clariant			✓	✓	✓	✓		
	Ethylenglykol (Ethan-1,2-diol)			✓	✓	✓	✓		
	Propylenglykol (1,2-Propandiol)			✓	✓	✓	✓		
	Tyfoxit / Tyforop-Chemie			✓	✓	✓	✓		
	Tyfocor (L) / Tyforop-Chemie			✓	✓	✓	✓		
Kaliumazetat/-formiatsole	TEMPER® Antifrogen KF / Clariant Glysofor KF / Wittig						✓		

[18] Temperatur bis max. 95 °C über einen Zeitraum von max. 60 Min.

3.2 Öle

Öle

Produktname				Easytop-Kugelhahn		Freifluss-ventil	Easytop Inox-Kugelhahn	Profipress G-Gaskugelhahn	Gaskugel-hahn
Modell-Nr.				2270, 2270.4, 2270.10, 2275, 2275.3, 2275.4	2270.1, 2270.2, 2275.1, 2275.2, 2275.5, 2275.6	2242, 2278	2375	2670, 2670.4, 2671, 2671.3	G2101
Pressver-bindermaterial				Rotguss / Siliziumbronze			Edelstahl	Rotguss / Siliziumbronze	Messing
Dichtung				EPDM		EPDM	EPDM	HNBR	
Medium	**Bemerkung**	**p_{max} [MPa]**	**T_{max} [°C]**						
Mineralöle SAE		1,6	70					✓	✓
Palmöl		1,0						✓	✓
Rapsöl								✓	✓
Sojaöl								✓	✓
Sonnenblumenöl								✓	✓
Palmölbeheizung	Armaturen nicht im Palmöl		90	✓	✓	✓	✓		

3.3 Gase

Gase*

Medium	Bemerkung	p_{max} [MPa]	T_{max} [°C]	Easytop-Kugelhahn		Freifluss-ventil	Easytop Inox-Kugelhahn	Profipress G-Gaskugelhahn	Gaskugel-hahn
			Produktname	Easytop-Kugelhahn		Freifluss-ventil	Easytop Inox-Kugelhahn	Profipress G-Gaskugelhahn	Gaskugel-hahn
			Modell-Nr.	2270, 2270.4, 2270.10, 2275, 2275.3, 2275.4	2270.1, 2270.2, 2275.1, 2275.2, 2275.5, 2275.6	2242, 2278	2375	2670, 2670.4, 2671, 2671.3	G2101
			Pressver-bindermaterial	Rotguss / Siliziumbronze			Edelstahl	Rotguss / Siliziumbronze	Messing
			Dichtung	EPDM		EPDM	EPDM	HNBR	
Druckluft	Ölkonzentration ≤ 25 mg/m³ 12–54 mm	1,6	60	✓	✓		✓	✓	✓
	64–108 mm								
	Ölkonzentration ≥ 25 mg/m³ 12–54 mm							✓	✓
	64–108 mm								
Erdgas	Gemäß G 260	0,5						✓ 5)	✓ 5)
Flüssiggase, Propan, Butan, Methan								✓ 5)	✓ 5)
Argon	12–54 mm	1,6		✓	✓		✓	✓	✓
	64–108 mm	1,0							
Carbogen	CO_2 + O_2 trocken 12–54 mm	1,6		✓	✓		✓	✓	✓
	64–108 mm	1,0							
Stickstoff – N_2	Nach dem Verdampfer 12–54 mm	1,6		✓	✓		✓	✓	✓
	64–108 mm	1,0							
Wasserstoff – H_2	12–108 mm	0,5		✓	✓		✓	✓	✓
Kohlendioxid – CO_2	Trocken 12–54 mm	1,6		✓	✓		✓	✓	✓
	64–108 mm	1,0							
Kohlenmonoxid – CO	Edelstahlbauteile nicht zulässig 12–54 mm	1,6		✓	✓			✓	✓
	64–108 mm	1,0							

* Reinheitsanforderungen nach DIN EN 437 auf Anfrage

5) bei HTB-Anforderung (**H**öhere **T**hermische **B**elastbarkeit) max. zulässiger Betriebsdruck p_{max} = 0,1 MPa

Gase*

Medium	Bemerkung	p_{max} [MPa]	T_{max} [°C]	Easytop-Kugelhahn		Freifluss-ventil	Easytop Inox-Kugelhahn	Profipress G-Gaskugelhahn	Gaskugel-hahn
			Modell-Nr.	2270, 2270.4, 2270.10, 2275, 2275.3, 2275.4	2270.1, 2270.2, 2275.1, 2275.2, 2275.5, 2275.6	2242, 2278	2375	2670, 2670.4, 2671, 2671.3	G2101
			Pressverbindermaterial	Rotguss / Siliziumbronze			Edelstahl	Rotguss / Siliziumbronze	Messing
			Dichtung	EPDM		EPDM	EPDM	HNBR	
Grobvakuum	P_{abs} = 1hPa		70	✓			✓	✓	✓
Formiergas, trocken/Schweißschutzgas	Ar + CO_2 (Bsp. Corgon) 15–54 mm	1,6	60	✓	✓		✓	✓	✓
	64–108 mm	1,0							
Distickstoffmonoxid (Lachgas)	12–54 mm	1,6					✓		
	64–108 mm	1,0							
Ethan	12–54 mm	1,6						✓	✓
	64–108 mm	1,0							
Ethen (Ethylen)	12–54 mm	1,6						✓	✓
	64–108 mm	1,0							
Helium	15–54 mm	1,6						✓	✓
	64–108 mm	1,0							
Krypton	15–54 mm	1,6		✓	✓		✓		
	64–108 mm	1,0							
Neon	15–54 mm	1,6		✓	✓		✓		
	64–108 mm	1,0							
Xenon	15–54 mm	1,6		✓	✓		✓		
	64–108 mm	1,0							
Synthetische Luft	12–54 mm	1,6		✓	✓		✓	✓	✓
	64–108 mm	1,0							

* Reinheitsanforderungen nach DIN EN 437 auf Anfrage

3.4 Sondermedien - Geprüft und freigegeben

Sondermedien*

Medium	Bemerkung	p_{max} [MPa]	T_{max} [°C]	Easytop-Kugelhahn		Freifluss-ventil	Easytop Inox-Kugelhahn	Profipress G-Gaskugelhahn	Gaskugel-hahn
			Modell-Nr.	2270, 2270.4, 2270.10, 2275, 2275.3, 2275.4	2270.1, 2270.2, 2275.1, 2275.2, 2275.5, 2275.6	2242, 2278	2375	2670, 2670.4, 2671, 2671.3	G2101
			Pressver-bindermaterial	Rotguss / Siliziumbronze			Edelstahl	Rotguss / Siliziumbronze	Messing
			Dichtung	EPDM		EPDM	EPDM	HNBR	
Harnstofflösung	Max. Konzentration 40 %	1,0	40				✓		
Ethanol		1,6	25	✓	✓	✓	✓		
Methanol	Vorsicht giftig!						✓		
Kondensat	Von Gas-Brennwertgeräten, nicht von Öl-Brennwert-geräten!		110				✓		
Kondensat	Von Wasserdampf			✓ 6)	✓ 6)	✓ 6)	✓		
Natronlauge	50 % wässrige Lösung	1,0	60				✓		
Aceton	Flüssig	0,5	-10 bis 40	✓	✓	✓	✓		
Biogas – nach der Biogasaufbereitung	Gemäß G260 und G262		70					✓ 5)	✓ 5)
Fermenterheizung	Substrattemperatur 65 °C außerhalb des Fermenters	1,0	105	✓	✓		✓		

* Reinheitsanforderungen nach DIN EN 437 auf Anfrage

5) bei HTB-Anforderung (**H**öhere **T**hermische **B**elastbarkeit) max. zulässiger Betriebsdruck p_{max} = 0,1 MPa

6) ohne Verunreinigung

4 Anhang – Formular

4.1 Anfrage Werkstoffbeständigkeit

Anfrage Werkstoffbeständigkeit

Technische Beratung
Telefon +49 (0) 2722 61-1100
Telefax +49 (0) 2722 61-1101
service-werkstoffanfrage@viega.de

Kunde		**Bauvorhaben**	
Kunden-Nr.			
Kunde/Firma*		Kunde/Firma*	
Ansprechpartner*		Ansprechpartner	
Straße*		Straße	
Postleitzahl/Ort*		Postleitzahl/Ort	
Land*		Land	
Telefon*		Telefon	
E-Mail*		E-Mail	
		Potential*	

Angaben zum System	
Geplantes System*	
Dimension*	

Angaben zum Medium			
Lieferant/Hersteller*			
Handelsname/Bezeichnung*			
Verwendungszweck/Funktion*			
Konzentration des Mediums*			
Weitere Bestandteile			
		Zeitintervall (Sek.)*	Dauer der Beaufschlagung
max. Temp.*			
min. Temp.*			
max. Druck*			
min. Druck*			
max. pH-Wert			
min. pH-Wert			

Angaben zur Anlage				
Funktion der Gesamtanlage				
Installationsstandort*	☐ Innenbereich		☐ Außenbereich	
Installationsart*	☐ offen		☐ geschlossen	
Stagnation*	☐ ja		☐ nein	
Umgebungsbedingungen*	☐ Innenräume	☐ Landluft	☐ Stadtluft	☐ Meeresluft
	☐ Industrieluft	☐ sonstiges:		
gewünschte Lebensdauer*	☐ < 1 Jahr	☐ 1–5 Jahre	☐ 5–10 Jahre	☐ > 10 Jahre

Freitextfeld	

*) Pflichtfelder

DE · 2021-09 · V4 · VPN210588

Viega GmbH & Co. KG

Viega Platz 1
57439 Attendorn
GERMANY

Technische Beratung
Telefon +49 2722 61-1100
service-technik@viega.de

Planungssoftware
Telefon +49 2722 61-1700
service-software@viega.de

info@viega.de
viega.de

DE · 2025-04 · V43 · VPN250105