

Materialspezifikation

NRM-SP-W002

Klemmverb.,Großrohrkup.,Stützhülse,Dichtring

Spezifikation

gültig ab: 10.03.2025
Reviewdatum: 10.03.2027
verantwortlich: N1-NQ
Status: Gültig
Seite: 1

### **Basisinformationen**

Klemmverbinder längskraftschlüssig als Kupplung und Kupplung/Flansch,

Großrohrkupplungen nicht längskraftschlüssig als Kupplung und Kupplung/Flansch in Stahlausführung, Zubehör und Ersatzteile

Medium	Trinkwasser
Druckstufe / Betriebsdruck	≤ DN300 PN 16, > DN300 PN10
Dimension	DN32 bis DN1000
Dichtungswerkstoff	EPDM

## Ersatzdichtungen für Gasanwendungen (Dichtsystem komplett (FGDK))

Medium	Gase gemäß DVGW G260
Druckstufe / Betriebsdruck	≤ DN150 PN 16, > DN150 PN10
Dimension	DN80 bis DN400
Dichtungswerkstoff	NBR

### Version

Version	Datum	Bemerkung	Ersteller	Geprüft
1.0	07.08.2020	Neuerstellung	N1-NQ2 Stang	N1-NQ2 Strauß
1.1	10.03.2021	Stützhülse GF	N1-NQ2 Strauß	N1-NQ2 Stang
1.2	11.02.2022	Überarbeitung & neue Positionen 2.5.1.2 (U-Stück ≥ DN700 - 800) 2.5.1.3 (U-Stück ≥ DN900 - 1000) 2.5.3.3 (EU-Stück ≥ DN900 - 1000) 2.5.4.2 (Dichtsysteme MF) 2.5.4.3 (Dichtsysteme ST)	N1-NQ2 Strauß	N1-NQ2 Stang
1.3	09.06.2022	Neue Materialnummern zu 1.2 ergänzt	N1-NQ2 Stang	
1.4	15.05.2023	2.5.6 Neues Material: Stützhülse für d710 SDR17 PE (MJ)	N1-NQ2 Stang	N1-NQ2 Strauß
1.5	04.11.2024	2.5.4.1 Ersatzdichtung FGDK für Gasanwendungen	N1-NQ2 Stang	N1-NQ2 Strauß
1.6	09.01.2025	2.5.1.2 U-Stück DN925, DN1025 2.5.3.2 EU-Stück DN925, DN1025 2.5.4.1 Dichtsystem Friagrip Gas 2.5.4.2 Dichtsystem DN925, DN1025	N1-NQ2 Strauß	N1-NQ2 Stang



Ein Unternehmen der Mainova

Materialspezifikation

NRM-SP-W002 Spezifikation

Klemmverb.,Großrohrkup.,Stützhülse,Dichtring

gültig ab: 10.03.2025
Reviewdatum: 10.03.2027
verantwortlich: N1-NQ
Status: Gültig
Seite: 2

### Inhaltsverzeichnis

1	Anw	vendungs	bereich	3				
2	Fes	tlegunger	1	3				
	2.1 Zulassung bei der Netz Dienste Rhein Main GmbH GmbH							
	2.2 Angebot							
	2.3	Allgeme	eine Anforderungen	3				
	2.4	Qualitä	skontrolle	3				
	2.5	Technis	sche Anforderungen	4				
		2.5.1 Ku	oplung U-Stück	4				
		2.5.1.1	U-Stück / Kupplung DN50-DN600 (FGK) für gleiche Rohrdimensionen	4				
		2.5.1.2	U-Stück / Kupplung DN700-DN1000 (+DN225) (MJ3007) für gleiche Rohrdimension	en5				
		2.5.1.3	U-Stück / Kupplung DN900 – DN1000 (ST) für gleiche Rohrdimensionen	6				
		2.5.2 Re	duzier-Kupplung RU-Stück	7				
		2.5.2.1	RU-Stück / Reduzier-Kupplung (FGR) für ungleiche Rohrdimensionen	7				
		2.5.3 EU	-Stück / Flanschadapter	8				
		2.5.3.1	EU-Stück / Flanschadapter DN 40 – DN600	8				
		2.5.3.2	EU-Stück / Flanschadapter DN600 – DN800 (MJ3057) + DN825 (MJ3157)	9				
		2.5.3.3	EU-Stück / Flanschadapter DN900 – DN1000 (ST) für gleiche Rohrdimensionen					
		2.5.4 Dic	htsysteme / Dichtungen (Ersatzteile)					
		2.5.4.1	Dichtsystem komplett (FGDK)					
		2.5.4.2	Dichtsystem komplett für MULTI/JOINT MJ3007 / MJ3057 / MJ3157 (+GF+)	12				
		2.5.4.3	Dichtsystem komplett für ST-System (+GF+)					
			tzhülse aus "Edelstahl" für Rohre aus PE80, PE100 und PEX (SHVA)					
		2.5.6 Stü	tzhülse aus "Edelstahl" für Rohre aus PE80, PE100 (MULTI/JOINT)	14				
3	Bes		gen					
	3.1		kung, Begleitpapiere und Transport					
	3.2 Wasserstofftauglichkeit							
	3.3 Mitgeltende Regelungen							
			Regelwerke / Normen					
			rationen					
			ikationen					
4	Anh	änge		17				



Ein Unternehmen der Mainova

gültig ab: 10.03.2025
Reviewdatum: 10.03.2027
verantwortlich: N1-NQ
Status: Gültig
Seite: 3

Materialspezifikation

NRM-SP-W002

Klemmverb.,Großrohrkup.,Stützhülse,Dichtring

### 1 Anwendungsbereich

Diese Spezifikation gilt für längskraftschlüssiges und nicht längskraftschlüssiges Verbindungselement

Spezifikation

## 2 Festlegungen

### 2.1 Zulassung bei der Netz Dienste Rhein Main GmbH GmbH

Bedingung für den Einsatz des in dieser Spezifikation spezifizierten Produktes ist das Vorliegen einer herstellerabhängigen technischen Produktzulassung.

(nur für internen Gebrauch: zugelassene Hersteller - NRM-SP-W002-Anlage 1 Materialtabelle)

Die technische Produktzulassung kann durch die Mainova AG oder ihre Tochterunternehmen erfolgen, wenn der Auftragnehmer zu seinen Lasten anhand eines voll funktionsfähigen Geräte- bzw.

Anlagenmusters die seitens des Auftraggebers geforderten und durch den Auftragnehmer zugesicherten Produkteigenschaften nachweist, die Eignung für den betrieblichen Einsatz durch entsprechende Erprobung oder Referenzen belegt und die geforderten Prüfzertifikate beibringt.

Die Durchführung der Zulassungsprüfung bzw. die Bemusterung kann auch durch ein vom Auftraggeber bestimmtes Prüfinstitut erfolgen.

Jede Abänderung eines auf Basis dieser Spezifikation zugelassenen Produktes muss neu zugelassen, gegebenenfalls neu verhandelt werden.

Eventuelle Zulieferer sind dem Auftraggeber auf Anfrage zu nennen.

#### 2.2 Angebot

Abweichungen dieser Spezifikation und mitgeltende Normen und Spezifikationen sind vom Auftragnehmer im Angebot **kenntlich** zu machen und bedürfen einer Genehmigung bzw. einer erneuten Präqualifikation der Mainova AG oder ihre Tochterunternehmen.

#### 2.3 Allgemeine Anforderungen

Bauteile müssen die Anforderungen der unter Ziffer 3 aufgeführten Normen und Bestimmungen erfüllen, soweit in dieser Spezifikation keine abweichenden Forderungen gestellt werden. Zusätzlich sind die Thüga-Spezifikationen (siehe Ziffer 3) zu berücksichtigen.

Grundsätzlich sind alle in der Bundesrepublik Deutschland geltenden Normen, Bestimmungen, Vorschriften, Verordnungen und Gesetze einzuhalten, auch wenn sie in dieser Spezifikation nicht genannt werden.

#### 2.4 Qualitätskontrolle

Der Auftragnehmer hat ein durchgängiges Qualitätsmanagementsystem entsprechend DIN EN ISO 9001 nachzuweisen, dass eine kontinuierliche Sicherung der in dieser Spezifikation geforderten und durch den Hersteller zugesicherten gleichbleibenden Produkteigenschaften gewährleistet ist.

Die Mainova AG oder ihre Tochterunternehmen behalten sich vor, jederzeit unangemeldet ein Audit des Fertigungsstandortes vorzunehmen. Dabei können auch Bauteile aus der laufenden Produktion entnommen werden, um diese zu prüfen.



Materialspezifikation

NRM-SP-W002 Klemmverb.,Großrohrkup.,Stützhülse,Dichtring

Spezifikation

gültig ab: 10.03.2025
Reviewdatum: 10.03.2027
verantwortlich: N1-NQ
Status: Gültig
Seite: 4

### 2.5 Technische Anforderungen

### 2.5.1 Kupplung U-Stück

### 2.5.1.1 U-Stück / Kupplung DN50-DN600 (FGK) für gleiche Rohrdimensionen

Typ: U-Stück, FGK (Kupplung)					
Medium	Trinkwasser				
Druckstufe / Betriebsdruck	≤ DN300 PN 16, > DN300 PN10				
Dimension	DN32 bis DN600				
Rohrmaterial	Stahl, Guss, Duktil-Guss, Faserzement, PE-Rohr/Pex und PVC				
Besonderheit  Längskraftschlüssig  (Ausnahme AZ Faserzementrohre)					
Material	Gehäuse und Folgering aus duktilem Gusseisen. Schrauben und Muttern aus Korrosionsbeständigen Stahl (nichtrostender Stahl)				
Korrosionsschutz	Rilsan				
Haltesegment	Greifsegment Acetal korundbeschichtet				
Dichtungswerkstoff	EPDM (DIN-EN 681-1, KTW-BWGL, DVGW W270, UBA- Leitlinien)				
Abwinklung	Abwinklung der Rohre von max. 8° (2x 4°)				

Material zu U-Stück / Kupplung (FGK) für gleiche Rohrdimensionen								
Dimension [DN]	Druckstufe [PN]	Außen Ø von bis [mm]	Länge [mm]	zul. Ab- winklung	DN	<b>Trinkwasser</b> Materialnummer		
50		48,0 - 71,0	256		50	100-006-112		
65		63,0 - 83,7	222		65	100-006-113		
80		85,7 - 107,0	248		80	100-006-114		
100		107,2 – 133,2	296		100	100-006-115		
125	16	132,2 – 160,2	296	2x4°	125	100-006-116		
150		158,2 – 192,2	340		150	100-006-117		
200		218,1 - 256,0	347		200	100-006-118		
250		266,2 - 310,2	484		250	100-006-119		
300		315,0 - 356,0	484		300	100-006-120		
400		398,2 - 442,0	485		400	100-016-454		
500	10	498,0 - 552,0	565		500	100-021-996		
600		604,0 - 648,0	605		600	100-021-788		



Materialspezifikation

NRM-SP-W002

Klemmverb.,Großrohrkup.,Stützhülse,Dichtring

Spezifikation

gültig ab: 10.03.2025
Reviewdatum: 10.03.2027
verantwortlich: N1-NQ
Status: Gültig
Seite: 5

### 2.5.1.2 U-Stück / Kupplung DN700-DN1000 (+DN225) (MJ3007) für gleiche Rohrdimensionen

Typ: U-Stück, MULTI/JOINT MJ3007 (Kupplung)					
Medium	Trinkwasser				
Druckstufe / Betriebsdruck	≤ DN300 PN 16, > DN300 PN10				
Dimension	DN50 bis DN1025				
Rohrmaterial	Stahl, Guss, Duktil-Guss, Faserzement, PE-Rohr/Pex und PVC				
Besonderheit  Längskraftschlüssig  (Ausnahme AZ Faserzementrohre)					
Material	Gehäuse und Folgering aus duktilem Gusseisen. Schrauben und Muttern aus Korrosionsbeständigen Stahl (nichtrostender Stahl)				
Korrosionsschutz	Epoxy-Pulver Beschichtung				
Hygieneschutz	beidseitig erforderlich				
Haltesegment	Kunststoff-Ring und Varioseal (Dichtung) + Uni/Fiksers				
Dichtungswerkstoff	EPDM (DIN-EN 681-1, KTW-BWGL, DVGW W270, UBA- Leitlinien)				
Abwinklung	Abwinklung der Rohre von max. 16° (2x 8°)				

Material zu U-Stück / Kupplung (MJ3007) für gleiche Rohrdimensionen							
Dimension [DN]	Druckstufe [PN]	Außen Ø von bis [mm]	Länge [mm]	zul. Ab- winklung	Außen Ø GGG Rohr [mm]	<b>Trinkwasser</b> Materialnummer	
(225)	16	230 - 268	350 – 426		Stahl xxx	100-014-788	
700	10	709 - 741	667 – 727		738	100-024-075	
(825)	10	837 - 869	667 - 727	727 2x8°	842	100-024-076	
(925)	10	939 - 971	730 - 790		945	100-026-868	
(1025)	10	1042 - 1074	730 - 790		1048	100-026-809	



Materialspezifikation

NRM-SP-W002 Klemmverb.,Großrohrkup.,Stützhülse,Dichtring

Spezifikation

gültig ab: 10.03.2025
Reviewdatum: 10.03.2027
verantwortlich: N1-NQ
Status: Gültig
Seite: 6

### 2.5.1.3 U-Stück / Kupplung DN900 – DN1000 (ST) für gleiche Rohrdimensionen

Typ: U-Stück, ST-System (Kupplung)					
Medium	Trinkwasser				
Druckstufe / Betriebsdruck	PN10				
Dimension	DN900 bis DN1000				
Rohrmaterial	Stahl, Guss, Duktil-Guss, Faserzement, PE-Rohr/Pex und PVC				
Besonderheit	NICHT Längskraftschlüssig				
Material	Gehäuse und Folgering aus Stahl S-235JRG2. Schrauben und Muttern aus Korrosionsbeständigen Stahl (nichtrostender Stahl)				
Korrosionsschutz	Epoxy-Pulver Beschichtung mind. 250μm				
Hygieneschutz	beidseitig erforderlich				
Haltesegment / Abdichtung	Profildichtung				
Dichtungswerkstoff	EPDM (DIN-EN 681-1, KTW-BWGL, DVGW W270, UBA- Leitlinien)				

Material zu l	Material zu U-Stück / Kupplung (ST) für gleiche Rohrdimensionen								
Dimension [DN]	Druckstufe [PN]	Rohr- Außen Ø	Länge [mm]	Spann- bereich	Außen Ø GGG Rohr [mm]	<b>Trinkwasser</b> Materialnummer			
900	10	943	300	+ 5 mm	945	100-024-077			
1000	10	1045	300	- 4 mm	1048	100-024-078			



Materialspezifikation

NRM-SP-W002 Klemmverb.,Großrohrkup.,Stützhülse,Dichtring

Spezifikation

gültig ab: 10.03.2025
Reviewdatum: 10.03.2027
verantwortlich: N1-NQ
Status: Gültig
Seite: 7

### 2.5.2 Reduzier-Kupplung RU-Stück

### 2.5.2.1 RU-Stück / Reduzier-Kupplung (FGR) für ungleiche Rohrdimensionen

Typ: RU-Stück, FGR (Reduzierkupplung)					
Medium	Trinkwasser				
Druckstufe / Betriebsdruck	≤ DN300 PN 16, > DN300 PN10				
Dimension	DN32 bis DN500+				
Rohrmaterial	Stahl, Guss, Duktil-Guss, Faserzement, PE-Rohr/Pex und PVC				
Besonderheit  Längskraftschlüssig  (Ausnahme AZ Faserzementrohre)					
Material	Gehäuse und Folgering aus duktilem Gusseisen. Schrauben und Muttern aus Korrosionsbeständigen Stahl (nichtrostender Stahl)				
Korrosionsschutz	Rilsan				
Haltesegment	Greifsegment Acetal korundbeschichtet				
Dichtungswerkstoff	EPDM (DIN-EN 681-1, KTW-BWGL, DVGW W270, UBA- Leitlinien)				
Abwinklung	Abwinklung der Rohre von max. 8° (2x 4°)				

Material zu RU-Stück / Reduzier-Kupplung (FGR) für ungleiche Rohrdimensionen								
Dimension [DN]	Druckstufe [PN]	Außen Ø von bis [mm]	Länge [mm]	zul. Ab- winklung	<b>Trinkwasser</b> Materialnummer			
32 / 40	16	36,0 - 46,0 43,5 - 63,5	226		100-014-532			
400 / 400+(450)	10	398,0 - 442,0 448,0 - 492,0	575	2x4°	100-019-569			
500 / 500+	10	498,0 - 552,0 558,0 - 608,0	595		100-021-307			



Materialspezifikation

NRM-SP-W002 Klemmverb.,Großrohrkup.,Stützhülse,Dichtring Spezifikation

gültig ab: 10.03.2025
Reviewdatum: 10.03.2027
verantwortlich: N1-NQ
Status: Gültig
Seite: 8

### 2.5.3 EU-Stück / Flanschadapter

### 2.5.3.1 EU-Stück / Flanschadapter DN 40 - DN600

Typ: EU-Stück, FGFA (Flanschadapter)					
Medium	Trinkwasser				
Druckstufe / Betriebsdruck	≤ DN300 PN 16, > DN300 PN10				
Dimension	DN40 bis DN600				
Rohrmaterial	Stahl, Guss, Duktil-Guss, Faserzement, PE-Rohr/Pex und PVC				
Besonderheit	Längskraftschlüssig (Ausnahme AZ Faserzementrohre)				
Material	Gehäuse und Folgering aus duktilem Gusseisen. Schrauben und Muttern aus Korrosionsbeständigen Stahl (nichtrostender Stahl)				
Korrosionsschutz	Rilsan				
Haltesegment	Greifsegment Acetal korundbeschichtet				
Dichtungswerkstoff	EPDM (DIN-EN 681-1, KTW, DVGW W270, UBA- Leitlinien)				
Abwinklung	max. 4° (1x 4°)				
Flanschanschluss	Flanschbilder nach EN 1092 in PN 10 und PN 16 ausgeführt				

Material zu E	Material zu EU-Stück / Flanschadapter (FGFA) für Verbindung Rohr auf Flansch							
Dimension [DN]	Flansch [DN]	Druckstufe [PN]	Außen Ø von bis [mm]	Länge [mm]	zul. Ab- winklung	DN	<b>Trinkwasser</b> Materialnummer	
40	50		43,5 – 63,5	144		40	100-022-756	
5	0		48,0 - 71,0	153		50	100-006-121	
6	5		63,0 - 83,7	144		65	100-006-122	
8	0		85,7 - 107,0	144		80	100-006-123	
10	00		107,2 – 133,2	192		100	100-006-124	
12	25	16	132,2 – 160,2	173	125	125	100-006-125	
15	50		158,2 – 192,2	212		150	100-006-126	
17	175		192,2 – 226,9	240	1x4°	175	100-008-645	
20	00		218,1 – 256,0	240		200	100-006-127	
25	50		266,2 - 310,2	303		250	100-006-128	
30	00		315,0 – 356,0	304		300	100-006-129	
35	50		352,2 - 396,0	313		350	100-021-413	
40	00	10	398,2 - 442,0	313		400	100-016-455	
50	00	10	498,0 – 552,0	398		500	100-021-995	
60	00		604,0 - 648,0	410		600	100-021-994	



Materialspezifikation

NRM-SP-W002

Klemmverb.,Großrohrkup.,Stützhülse,Dichtring

Spezifikation

gültig ab: 10.03.2025
Reviewdatum: 10.03.2027
verantwortlich: N1-NQ
Status: Gültig
Seite: 9

### 2.5.3.2 EU-Stück / Flanschadapter DN600 - DN800 (MJ3057) + DN825 (MJ3157)

Typ: EU-Stück, MULTI/JOINT (MJ3057)					
Medium	Trinkwasser				
Druckstufe / Betriebsdruck	DN600 PN16; ≥ DN700 PN10				
Dimension	DN600 bis DN1000				
Rohrmaterial	Stahl, Guss, Duktil-Guss, Faserzement, PE-Rohr/Pex und PVC				
Besonderheit	Längskraftschlüssig, Ausnahme DN600 = nicht längskraftschlüssig (PN16)  (Ausnahme generell AZ Faserzementrohren)				
Material	Gehäuse und Folgering aus duktilem Gusseisen. Schrauben und Muttern aus Korrosionsbeständigen Stahl (nichtrostender Stahl)				
Korrosionsschutz	Epoxy-Pulver Beschichtung				
Haltesegment	Kunststoff-Ring und Varioseal (Dichtung) + Uni/Fiksers				
Dichtungswerkstoff	EPDM (DIN-EN 681-1, KTW-BWGL, DVGW W270, UBA- Leitlinien)				
Abwinklung	max. 8° (1x 8°)				
Hygieneschutz	beidseitig erforderlich				
Flanschanschluss	Flanschbilder nach EN 1092 in PN 10 <u>und</u> PN 16 ausgeführt				

Material zu l	Material zu EU-Stück / Flanschadapter (MJ3057; MJ3157) für Verbindung Rohr auf Flansch							
Dimension [DN]	Flansch [DN]	Druckstufe [PN]	Außen Ø von bis [mm]	Länge [mm]	zul. Ab- winklung	Außen Ø GGG Rohr [mm]	Trinkwasser Material- nummer	
nicht längs	kraftschlü	issig [PN16]	(MJ3057) / PN	l10 längskraf	tschlüssig			
600	)	16	605 - 637	840	1x8°	635	100-024-290	
Längskraft	schlüssig	(MJ3057)						
700	)	10	709 - 741	940	1x8°	738	100-024-079	
Längskraft	Längskraftschlüssig (MJ3157)							
(825)	800	10	837 - 869	455 - 485	1x8°	842	100-024-100	
(925)	900	10	939 - 971	517 - 547	1x8°	943	100-026-806	
(1025)	1000	10	1042 - 1074	517 - 547	1x8°	1048	100-026-807	



gültig ab: 10.03.2025

Materialspezifikation

NRM-SP-W002

Klemmverb.,Großrohrkup.,Stützhülse,Dichtring

Spezifikation

Status:

Gültig
Seite:

10.03.2027

### 2.5.3.3 EU-Stück / Flanschadapter DN900 – DN1000 (ST) für gleiche Rohrdimensionen

Typ: EU-Stück, ST-System (Kupplung)				
Medium	Trinkwasser			
Druckstufe / Betriebsdruck	PN10			
Dimension	DN900 bis DN1000			
Rohrmaterial	Stahl, Guss, Duktil-Guss, Faserzement, PE-Rohr/Pex und PVC			
Besonderheit	NICHT Längskraftschlüssig			
Material	Gehäuse und Folgering aus Stahl S-235JRG2. Schrauben und Muttern aus Korrosionsbeständigen Stahl (nichtrostender Stahl)			
Korrosionsschutz	Epoxy-Pulver Beschichtung mind. 250µm			
Hygieneschutz	beidseitig erforderlich			
Haltesegment / Abdichtung	Profildichtung			
Dichtungswerkstoff	EPDM (DIN-EN 681-1, KTW-BWGL, DVGW W270, UBA- Leitlinien)			
Abwinklung	Abwinklung der Rohre von max. 8°			

Material zu E	Material zu EU-Stück, ST-System (Kupplung) für Verbindung Rohr auf Flansch							
Dimension [DN]	Druckstufe [PN]	Außen Ø [mm]	Länge [mm]	Spann- bereich	Außen Ø GGG Rohr [mm]	<b>Trinkwasser</b> Materialnummer		
900	10	943		+ 5 mm	945	100-024-101		
1000	10	1045		- 4 mm	1048	100-024-102		



Materialspezifikation

NRM-SP-W002 Klemmverb.,Großrohrkup.,Stützhülse,Dichtring

Spezifikation

gültig ab: 10.03.2025
Reviewdatum: 10.03.2027
verantwortlich: N1-NQ
Status: Gültig
Seite: 11

## 2.5.4 Dichtsysteme / Dichtungen (Ersatzteile)

### 2.5.4.1 Dichtsystem komplett (FGDK)

Typ: FGDK						
Medium	Trinkwasser Gase gemäß DVGW G260					
Druckstufe / Betriebsdruck	≤ DN150 PN 16, > DN150 PN10					
Dimension	DN32 bis DN600					
Haltesegment	Greifsegment Acetal korundbeschichtet					
Dichtungswerkstoff	EPDM (DIN-EN 681-1, KTW-BWGL, DVGW W270, UBA- Leitlinien)					
	NBR (DIN-EN 682)					

Material zu [	Material zu Dichtelement komplett (FGDK) für Friagrip Verbindungen							
Dimension [DN]	Außen Ø von bis [mm]	PN	Trinkwasser EPDM Materialnummer	PN	Gase NBR Materialnummer			
32	36,0 - 46,0		100-014-536					
40	43,5 - 63,5		100-014-537					
50	48,0 - 71,0		100-008-772					
65	63,0 - 83,7		100-008-773					
80	85,7 – 107,0		100-008-774	16	100-026-814			
100	107,2 – 133,2	16	100-008-125	16	100-026-815			
125	132,2 – 160,2	10	100-008-775					
150	158,2 – 192,2		100-008-126	16	100-026-816			
175	192,2 – 226,9		100-022-697					
200	218,1 – 256,0		100-008-776	10	100-026-811			
250	266,2 - 310,2		100-008-777					
300	315,0 - 356,0		100-008-778	10	100-026-813			
350	352,2 - 396,0		100-021-416					
400	398,2 - 442,0		100-016-456	10	100-026-812			
400+	448,0 - 492,0	10	100-021-418					
500	498,0 - 552,0	10	100-021-419					
500+	558,0 - 608,0		100-021-420					
600	604,0 - 648,0		100-021-591					



Materialspezifikation

NRM-SP-W002 Klemmverb.,Großrohrkup.,Stützhülse,Dichtring

Spezifikation

gültig ab: 10.03.2025
Reviewdatum: 10.03.2027
verantwortlich: N1-NQ
Status: Gültig
Seite: 12

### 2.5.4.2 Dichtsystem komplett für MULTI/JOINT MJ3007 / MJ3057 / MJ3157 (+GF+)

Typ: Uni/Fiks Ring mit Dichtung und Uni/Fikser				
Medium	Trinkwasser			
Druckstufe / Betriebsdruck	PN 16 / PN10			
Dimension	DN50 bis DN825			
Haltesegment	Besteht aus Kunststoff-Ring und Varioseal (Dichtung) + Uni/Fiksers			
Dichtungswerkstoff	EPDM (DIN-EN 681-1, KTW-BWGL, DVGW W270, UBA- Leitlinien)			

Material zu [	Material zu Dichtsystem komplett für (MULTI/JOINT (MJ3007 / MJ3057 / MJ3157))						
Dimension [DN]	Druckstufe [PN]	Rohr-Außen Ø	Ersatzdichtung für Material	Außen Ø GGG Rohr [mm]	<b>Trinkwasser</b> Materialnummer		
(225)	16	230 - 268	100-014-788	249	100-024-291		
600	10	605 - 637	100-024-290	635	100-024-105		
700	10	709 - 741	100-024-079 100-024-075	738	100-024-106		
(825)	10	837 - 869	100-024-076 100-024-100	842	100-024-158		
(925)	10	939 – 971	100-026-806 100-026-868	945	100-026-808		
(1025)	10	1042 - 1074	100-026-807 100-026-809	1048	100-026-810		

### 2.5.4.3 Dichtsystem komplett für ST-System (+GF+)

Typ: Ersatzdichtung f. Kupplung ST-System					
Medium Trinkwasser					
Druckstufe / Betriebsdruck	PN10				
Dimension	DN900 bis DN1000				
Haltesegment	Profildichtung				
Dichtungswerkstoff  EPDM (DIN-EN 681-1, KTW-BWGL, DVGW W270, UBA-Leitlinien)					

Material zu [	Material zu Dichtsystem komplett für ST-System (+GF+)							
Dimension [DN]	Druckstufe [PN]	Rohr-Außen Ø	Ersatzdichtung für Material	Außen Ø GGG Rohr [mm]	<b>Trinkwasser</b> Materialnummer			
900	10	943	100-024-078 100-024-101	945	100-024-103			
1000	10	1045	100-024-077 100-024-102	1048	100-024-104			

### 2.5.5 Stützhülse aus "Edelstahl" für Rohre aus PE80, PE100 und PEX (SHVA)



Materialspezifikation

NRM-SP-W002

Klemmverb.,Großrohrkup.,Stützhülse,Dichtring

Spezifikation

gültig ab: 10.03.2025
Reviewdatum: 10.03.2027
verantwortlich: N1-NQ
Status: Gültig
Seite: 13

Typ: SHVA				
Medium Trinkwasser				
Dimension DN80 bis DN400				
Werkstoff	Korrosionsbeständiger Stahl (nichtrostender Stahl)			
Wanddicke	≤ d180 = 1 mm ; ≥ d200 = 2 mm			

Material zu Stützhülse (SHVA) für Friagrip Verbindungen						
Dimension [DN]	d	SDR	Länge [mm]	Sparte	Materialnummer	
80	90		130	W/G	100-008-990	
100	110		150	W/G	100-008-991	
150	160		175	W/G	100-008-993	
200	225	11	180	W/G	100-008-995	
250	280			W/G	100-022-375	
300	315		200	W/G	100-021-501	
300	355			W/G	100-012-103	
80	90		130	W/G	100-002-416	
100	110		150	W/G	100-002-417	
150	160		175	W/G	100-002-415	
	200	17	180	W/G	100-026-192	
200	225		17	100	W/G	100-008-779
250	280			W/G	100-022-376	
300	315		200	W/G	100-012-700	
400	450			W/G	100-016-672	



Materialspezifikation

NRM-SP-W002 Klemmverb.,Großrohrkup.,Stützhülse,Dichtring

Spezifikation

gültig ab: 10.03.2025
Reviewdatum: 10.03.2027
verantwortlich: N1-NQ
Status: Gültig
Seite: 14

### 2.5.6 Stützhülse aus "Edelstahl" für Rohre aus PE80, PE100 (MULTI/JOINT)

Typ: MJ (GF)			
Medium Trinkwasser			
Dimension	DN700		
Werkstoff	Korrosionsbeständiger Stahl (nichtrostender Stahl)		

Material zu Stützhülse (SHVA) für Friagrip Verbindungen					
Dimension [DN]	d	SDR	Länge [mm]	Sparte	Materialnummer
700	710	17	300	W/G	100-025-627





Ein Unternehmen der Mainova

gültig ab: 10.03.2025
Reviewdatum: 10.03.2027
verantwortlich: N1-NQ
Status: Gültig
Seite: 15

Materialspezifikation

NRM-SP-W002

Klemmverb.,Großrohrkup.,Stützhülse,Dichtring

### 3 Bescheinigungen

Nachweis über Zulassung gemäß, UBA-Leitlinien, KTW-BWGL, DVGW W270.

Konformitätsbestätigung UBA

Alternativ: Werkszeugnis 2.2 gemäß DIN EN 10204

- Zertifikat nach RAL Gütezeichen für schweren Korrosionsschutz (wenn erforderlich)

Spezifikation

### 3.1 Verpackung, Begleitpapiere und Transport

Die Verpackung der Produkte hat so zu erfolgen, dass eine Beschädigung oder Beeinträchtigung der Funktion während des Transportes und bei der Lagerung auszuschließen ist.

Alle trinkwasserberührenden Teile / Flächen müssen sicher mit geeigneten Verschlussmöglichkeiten z.B. Verschlusskappen hygienisch geeigneten Verpackungen für Transport und Lagerung hygienisch verschlossen sein.

Die gewählte Verschlussvariante muss zu kontrollzwecken wir z.B. einer Wareneingangsprüfung zu öffnen und wieder zu verschließen sein.

Die hygienische Verschlussvariante muss, **ohne den hygienischen Verschluss zu beeinträchtigen**, es ermöglichen die gelieferten Produkte z.B. von fremd Euro-Flachpaletten, Euro-Gitterboxen ins Mainova eigene Logistiksystem zu intergieren / um/einzulagern.

Weiter muss gewährleistet werden, dass der **hygienische Verschluss** bis zur Montage auf der Baustelle seine Funktion erfüllt.

Das Einschweißen oder Einwickeln in Folie ist zu vermeiden und gesondert freizugeben.

(Beispiele im Anhang)

Umverpackungen aus Kunststoff sind zu vermeiden.

Der Hersteller/Lieferant gewährleistet eine kostenlose Rücknahme der Verpackungs- und Befestigungsmaterialien sowie den Einsatz von einem Umlaufverbund angeschlossenen Transportmittel (z.B. Euro-Flachpaletten, Euro-Gitterboxen).

Alle Unterlagen sind bei Auslieferung dem Auftraggeber mitzuliefern.

Der Verpackungseinheit und den Begleitpapieren müssen jeweils deutlich

Anzahl, Typ, ebenfalls Fabrikationsnummer und das jeweilige MHD-Datum

der gelieferten Produkte zu entnehmen sein.

Insbesondere sind folgende Belege zu erbringen:

- Einbauanleitungen (bei Änderungen),
- Zulassungen (bei Neuzulassungen oder Verlängerungen),
- Lagerbedingungen und Haltbarkeit bzw. max. Lagerdauer (Angabe in Monate auf Lieferschein)



Ein Unternehmen der Mainova

Materialspezifikation

NRM-SP-W002

Klemmverb.,Großrohrkup.,Stützhülse,Dichtring

Spezifikation

Spezifikation

Spezifikation

Spezifikation

Spezifikation

Spezifikation

Spezifikation

Spezifikation

Spezifikation

Status:

Gültig
Seite:

16

### 3.2 Wasserstofftauglichkeit

Die Wasserstofftauglichkeit (Materialeignung, Funktion) für bis zu 100% Wasserstoff ist zu untersuchen und der NRM das Ergebnis anzuzeigen. Die Untersuchung ist durch eine Zertifizierung gemäß der entsprechenden wasserstoffspezifischen Prüfgrundlage bzw. Ergänzungsprüfung für Wasserstoff zu erbringen.

(z.B. DVGW-Cert ZP 5101)

Die Anzeige an die NRM hat spätestens ein Jahr nach dem Inkrafttreten der vorhergenannten Prüfgrundlage bzw. Ergänzungsprüfung zu erfolgen.

#### 3.3 Mitgeltende Regelungen

#### **Technische Regelwerke / Normen**

DIN EN ISO 9001	9001 Qualitätsmanagementsysteme - Anforderungen		
DIN EN 681-1	Elastomer-Dichtungen – Werkstoff-Anforderungen für Rohrleitungs- Dichtungen für Anwendungen in der Wasserversorgung und Entwässerung		
DIN EN 682	Elastomer-Dichtungen - Werkstoff-Anforderungen für Dichtungen in Versorgungsleitungen und Bauteilen für Gas und flüssige Kohlenwasserstoffe.		
DIN EN 1092-1	Flansche und ihre Verbindungen – Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile, nach PN bezeichnet – Teil 1: STahlflansche		
DIN EN 1092-2	Flansche und ihre Verbindungen - Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile, nach PN bezeichnet – Teil 2: Gusseisenflansche		
DIN EN 10204	Metallische Erzeugnisse; Arten von Prüfbescheinigungen		
EN 545	Rohre, Formstücke, Zubehörteile aus duktilem Gusseisen und ihre Verbindungen für Wasserleitungen - Anforderungen und Prüfverfahren Grossbereichskupplungen und – flanschadapter aus duktilem Gusseisen zur Verbindung von Rohren unterschiedlichen Werkstoffen		
EN 14525			
EN 14901	Rohre, Formstücke und Zubehör aus duktilem Gusseisen - Epoxidharzbeschichtung (für erhöhte Beanspruchung) von Formstücken und Zubehörteilen aus duktilem Gusseisen - Anforderungen und Prüfverfahren - RAL-GZ 662 GSK		
DVGW-Arbeitsblatt W270	Prüfverfahren zur Bestimmung des mikrobiellem Wachstum auf nichtmetallenen Werkstoffen in Kontakt mit Trinkwasser		
KTW-BWGL	Bewertungsgrundlage für Kunststoffe und andere organische Materialien im Kontakt mit Trinkwasser		
UBA Bgl. / TrinkwV	Bewertungsgrundlagen und Leitlinien des Umweltbundesamts / Trinkwasserverordnung (TrinkwV)		



Materialspezifikation

NRM-SP-W002

Klemmverb., Großrohrkup., Stützhülse, Dichtring

Spezifikation

gültig ab: 10.03.2025
Reviewdatum: 10.03.2027
verantwortlich: N1-NQ
Status: Gültig
Seite: 17

<u> </u>	フリナリレクナ	ionen

## Thüga Spezifikationen

Thüga-Spezifikation	

## 4 Anhänge

	Anlage 1	NRM-SP-W002-Anlage 1 Materialtabelle
--	----------	--------------------------------------