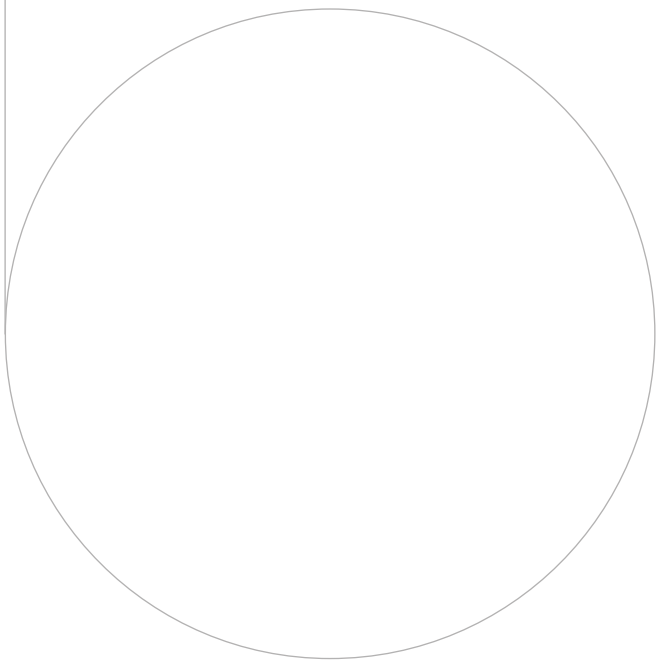
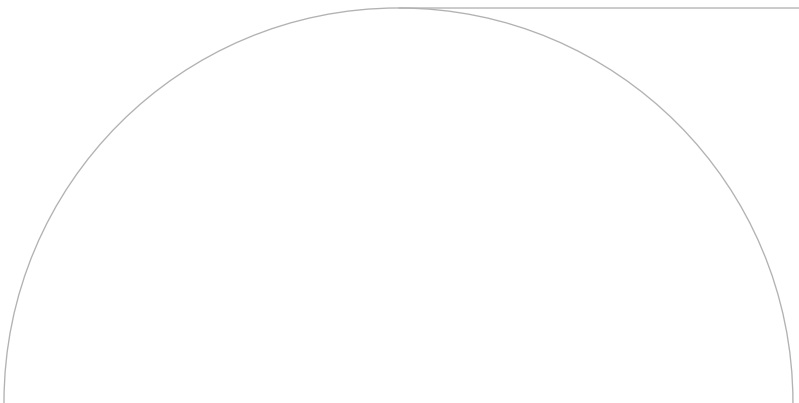
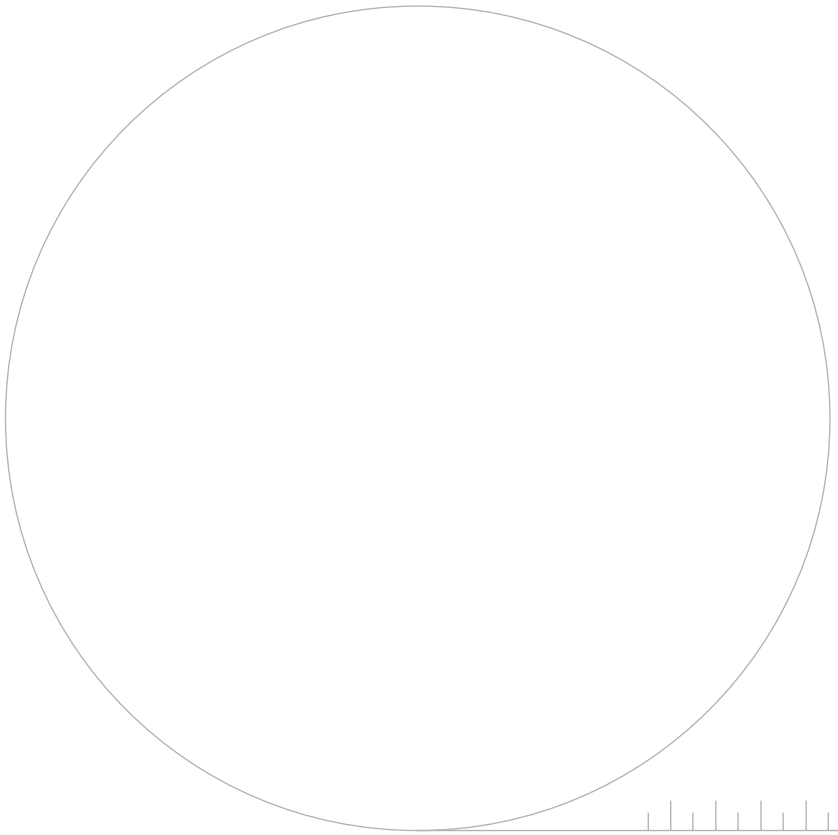
Ihr Partner für

Innovative Verbindungen

NORMA® DISTRIBUTION SERVICES







NORMA® – Ihr Partner für innovative Verbindungen

Mit Sicherheit – **das Beste für Sie**

Egal an welchem Standort auf der Welt Sie sich befinden und wann immer Sie erstklassige Verbindungstechnik benötigen, eines unserer Produkte wird stets Ihre erste Wahl sein.

Seit über sechzig Jahren arbeiten wir eng mit unseren Lieferanten und Kunden zusammen, um Produkte von herausragender Funktionalität und Leistung zu entwickeln. Wir werden von hoch engagierten Mitarbeitern unterstützt, die alle das Ziel haben, die Erwartungen unserer Kunden jeden Tag aufs Neue zu übertreffen.

Schlauchschellen, Rohrverbindungen, Befestigungselemente oder Kunststoffverbinder. Egal für welchen Einsatz, jedes Produkt der Marke NORMA wird im Rahmen eines zertifizierten Qualitätsmanagementsystems konstruiert, gefertigt und geliefert. Dieses Entwicklungsverfahren ist für das Erreichen des innovativen und dennoch robusten Designs erforderlich, das von den Endanwendern gewünscht wird.

Unsere Vertriebspartner bauen sowohl auf unsere Qualität als auch auf unsere Zusammenarbeit und Unterstützung. Qualität ist und bleibt unser Markenzeichen.

Über die **NORMA Group**

Die NORMA Group ist ein internationaler Markt- und Technologieführer mit starken Wachstumsperspektiven für hochentwickelte Verbindungstechnik in attraktiven Märkten.

Das Unternehmen fertigt und vertreibt ein umfangreiches Sortiment qualitativ hochwertiger Verbindungslösungen in drei Produktkategorien: Befestigungsschellen, Verbindungselemente und Fluidsysteme. Diese sind für die Leistung, Verlässlichkeit und Qualität der jeweiligen Endprodukte unserer Kunden oft von entscheidender Bedeutung.

Mit Stammsitz im hessischen Maintal verfügt die NORMA Group über ein globales Netzwerk, zu dem 19 Fertigungs- und Vertriebszentren sowie zehn Vertriebsstandorte in Europa, Amerika und im Asiatisch-Pazifischen-Raum gehören. Das Unternehmen liefert über 30.000 Qualitätsprodukte und Lösungen an etwa 10.000 Kunden in einer Vielzahl von Branchen, wie z.B. bei der Herstellung von Personen-, Nutz und Schienenfahrzeugen, Land- und Baumaschinen als auch im Motorenbau, in der Luftfahrtindustrie und in den Bereichen Infrastruktur/Bau/Wasserwirtschaft und weiße Ware.

Die NORMA Group verkauft ihre Produkte in mehr als 100 Ländern und nutzt dabei zwei unterschiedliche Wege: Engineered Joining Technology (“EJT”) und Distribution Services (“DS”). Im Rahmen des EJT liefert die NORMA Group maßgefertigte Lösungen, die den speziellen Anwendungsanforderungen von Erstausrüstern entsprechen. In Rahmen des Distribution Service verkauft das Unternehmen ein breites Sortiment standardisierter, qualitativ hochwertiger Verbindungsprodukte für eine vielseitige Palette an Anwendungen über unterschiedliche Vertriebskanäle und unter den bekannten Marken ABA®, BREEZE®, NORMA®, R.G. RAY®, Serflex®, Serratub®, TERRY® und Torca®.

NORMA® Qualität

Für die NORMA Group ist Qualität ein allumfassender Wert, der sich von der Produktentwicklung bis zur Lieferung und darüber hinaus über alle Aktivitäten der Gruppe erstreckt, den Kundenservice inbegriffen.

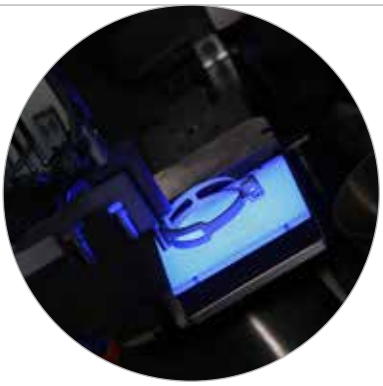
Egal in welchem Bereich ein NORMA-Produkt verwendet werden soll, es wird nach dem zertifizierten Qualitätsmanagementsystem TS 16949, das für die hohen Ansprüche der Automobilindustrie entwickelt wurde, konstruiert, gefertigt und geliefert. Ein einwandfreies Entwicklungsverfahren ist für das Erreichen einer robusten Konstruktion und optimalen Produktqualität unerlässlich.

In diesem Zusammenhang spielen auch die Produktionsqualitätsvorausplanung (APQP) und die damit verbundenen Qualitätswerkzeuge, wie z.B. die Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse (FMEA) eine grundlegende Rolle bei der Entwicklung zuverlässiger Teile und fehlerfreier Fertigungsprozesse. Die während der Fertigung ausgeführten Prüfungen entsprechen den Kontrollplänen und sind automatisiert, wodurch der Einfluss von Bedienern eliminiert wird. Die Fertigungslinien von NORMA sind weitgehend automatisiert.

Teamwork und **hervorragende Produkte**

“Die hohe Qualität unserer Produkte, Lösungen und Dienstleistungen basiert auf der engen Zusammenarbeit mit unseren Kunden.”

Bei NORMA ist Teamwork ein entscheidender Faktor, der beispielsweise dafür sorgt, dass Werkstattpersonal und Ingenieure ihre spezifische Erfahrung miteinander teilen und bei Produktdesign und Fertigungslösungen zusammenarbeiten. Um die Lieferpläne der Kunden einzuhalten, arbeiten Fertigung und Logistik eng zusammen und stellen eine pünktliche Lieferung der Produkte sicher. NORMAs sorgfältige Beachtung dieser Faktoren – und natürlich aller Qualitätsaspekte – trägt zu den hervorragenden Leistungen bei, für die die Gruppe geschätzt wird. Darüber hinaus sind die Produkte von NORMA auch in puncto Leistung und Zuverlässigkeit überaus bemerkenswert. Sie ermöglichen technische Lösungen, die zu den Spitzenreitern der Branche gehören.

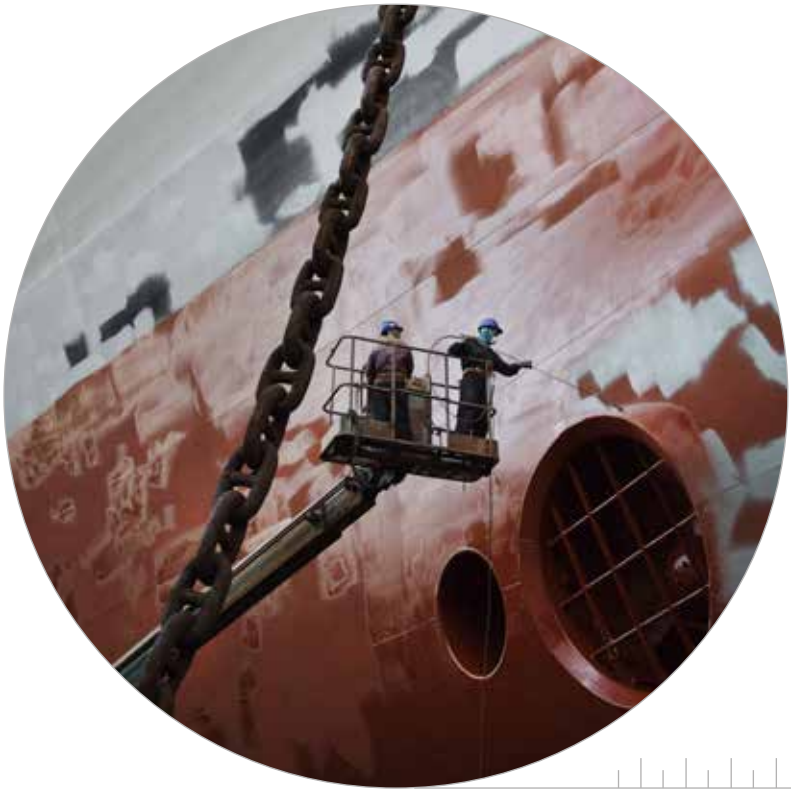


Im Sinne der **Partnerschaft**

So wie die Produktentwicklung auf den guten Dialog zwischen NORMA und seinen Kunden angewiesen ist, erfordert auch die Qualitätsleistung während Produktion und Lieferung einen engen Austausch. Neben dem internen Nachverfolgungssystem, mit dem NORMA seine eigene Leistung überwacht und analysiert, wendet die Gruppe bei der Problemlösung den sogenannten “8D”-Report an, der im Sinne der Transparenz eng mit dem Kunden abgestimmt ist.

Im ständigen Bestreben die Qualität sowie die Liefer- und Serviceleistung zu verbessern, verfolgt NORMA das Ziel mit seinen Lösungen weiter Marktführer zu sein und einen Maßstab zu wahren, auf den sich die Kunden verlassen können.

Produktentwicklung –
eine kreative Partnerschaft mit den Kunden



Als führender Lösungsanbieter im Bereich Befestigungstechnik ist es das Ziel der NORMA Group bei Innovationen und bei der Entwicklung neuer Produkte immer einen Schritt voraus zu sein.

Allem voran macht die Vielfalt des Sortiments – selbst ein Ergebnis des fortlaufenden Bestrebens neue Lösungen für ihre Kunden zu entwickeln – die Gruppe zu einem führenden Unternehmen seiner Branche. Durch das Angebot von Kunststoff-Fluidsystemen und einer breiten Palette an Schlauchschellen und Rohrkupplungen kann NORMA häufig mehrere Lösungen für eine einzige Anwendung anbieten. Die Entwicklung neuer Produkte profitiert von umfangreichen Lebensdauertests und Validierungseinrichtungen, die es NORMA ermöglichen, praktisch alle erforderlichen Prüfungen intern durchzuführen und jede Lösung und Anwendung besonders effektiv zu analysieren.

Weitblick und Vorausschau

Die Entwicklung der richtigen Produkte und dafür Sorge zu tragen, dass sie dem Kunden zum richtigen Zeitpunkt zur Verfügung stehen, erfordert Vorausdenken – oft sogar über fünf Jahre – um mit der Gesetzgebung, die sich auf zukünftige technische Spezifikationen auswirkt, Schritt zu halten. Im Automobilsektor beispielsweise ist NORMA ständig bestrebt seine Komplettlösungen für die Abgasnachbehandlung zu verbessern und die Kunden dabei zu unterstützen, den Wirkungsgrad ihrer Motoren zu erhöhen und Systeme zu entwickeln, die höheren mechanischen und thermischen Belastungen optimal standhalten. Die technischen Anforderungen werden in allen Märkten von NORMA immer anspruchsvoller. Das Unternehmen arbeitet eng mit den Entwicklungsabteilungen seiner Kunden zusammen, um deren Pläne zu besprechen und Entwicklungsprojekte bezüglich zukünftiger Anwendungen zu initiieren und zu priorisieren.

“Durch das Verfolgen weltweiter Statistiken bezüglich des Marktwachstums und zukünftiger Märkte versuchen wir wichtige Trends zu ermitteln und die Produktanforderungen von morgen frühzeitig zu erkennen.”

Ein **intelligenter** Partner

NORMA reagiert nicht nur auf die Lösungsanfragen seiner Kunden, sondern ergreift auch selbst die Initiative und schlägt Lösungen vor, die auf der Grundlage aktueller und zukünftiger Marktanforderungen entwickelt wurden. Das Geschäftsmodell des Unternehmens basiert auf Erfolg durch kreative technische Führerschaft. NORMA wird daher immer weiter nach Innovationen für seine Kunden streben.

Erläuterung der Werkstoffe

ERLÄUTERUNG DER WERKSTOFFE * **	
W1	Alle Teile komplett aus verzinktem Stahl
W2	NORMACLAMP TORRO: Band und Gehäuse Edelstahl 1.4016; Schraube Stahl verzinkt NORMACLAMP GBS: Band und Gehäuse Edelstahl 1.4510/1.4511; Spannkopfteile Stahl verzinkt FGR siehe Seite 74, 99
W2B	Band: Edelstahl 1.4016 Schraube und Gehäuse: Stahl verzinkt
W3	Alle Teile komplett aus Edelstahl 1.4016
W4	Alle Teile komplett aus Edelstahl 1.4301
W5	Alle Teile komplett aus Edelstahl 1.4571/1.4401

* Materialien entsprechen den angegebenen Werkstoffgüten oder höherwertig
Werkstofferläuterung für FGR und DCS Produkte siehe Seiten 74 und 99.

Werkstoffe Internationale Normbezeichnungen						
	DIN	AISI/AS	BS	AFNOR NF	SS	SUS
W1	Komplett Stahl verzinkt					
Band und Gehäuse						
W2	1.4016	430	430 S 17	Z8 C17	2320	430
Bolt	Stahl verzinkt					
W3	1.4016	430	430 S 17	Z8 C17	2320	430
W4	1.4301	304	304 S 15	Z6 CN 18-09	2332	304
W5	1.4571/1.4401	316	316 S 31	Z3 CND 17-11-1	2347	316
Wellfeder	1.4310	301	301 S 22	Z12 CN 18-09	2331	301

Schrauben

SCHRAUBEN	
Schraubentyp	Bedeutung
M	Schraubengewindedurchmesser in mm
Sk	Sechskantschraube
Sz	Sechskantschraube mit Schlitz
Zy	Zylinderkopfschraube

Piktogramm-Erläuterung

NORMA® bietet verschiedene Werkzeuge, Sets, Sortimente und Displays entsprechend den Anforderungen seiner Kunden an. Die nachfolgenden Abbildungen helfen Ihnen rasch zu erkennen, ob das Produkt auch in einer anderen Verpackungsart erhältlich ist bzw. ob ein Spezialwerkzeug zur Verfügung steht.

PIKTOGRAMM	
Piktogramm	Bedeutung
	Für dieses Produkt gibt es ein Werkzeug, siehe Kapitel Sortimente
	Dieses Produkt ist in einem Set erhältlich, siehe Kapitel Sortimente
	Dieses Produkt ist in einer Sortimentbox erhältlich, siehe Kapitel Sortimente
	Dieses Produkt ist in einem Display erhältlich, siehe Kapitel Sortimente

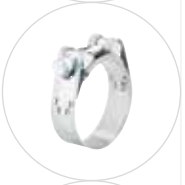
PRODUKT-FAMILIE	PRODUKT-KATEGORIE	PRODUKTNAME	PAGE
Schneckengewinde-schellen	**Glatte Bandinnenseite/ geprägte Bandinnenseite**	TORRO	20
		TORRO WF	24
		TORRO DREHMOMENTKAPPE	25
		TORRO AUSSPARUNG	26
		TORRO FLÜGELSCHRAUBE	27
		TORRO PREFIX-SYSTEM	28
		TORRO WF PREFIX-SYSTEM	29
		TORRO PREFIX-CLIP	30
		TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ	31
		TORRO SAFETY CAP	32
		TORRO RADIALEINSATZ	32
		TORRO SPIRO	33
		TORRO ABRUTSCHSICHERUNG	33
		TORRO GASSCHELLE	34
		HD	35
	PERFORIERTES BAND	HI-TORQUE	36
	QUICK LOCK	QUICK LOCK 9 MM	37
		QUICK LOCK 12 MM	39
		ENDLOSBAND	40
		QUICK-LOCK-GEHÄUSE	41
SCHWERLASTSCHELLEN	**Gelenkbolzenschellen**	GBS	42
		GBS STC	44
		GBS QRC	45
		GBS ZWEITEILIG	46
		GBS GUMMIEINSATZ	46
SCHNELLVERSCHLUSS-SCHELLEN	**STANDARD**	SVS	47
		SVS P	49
		SVS ÖSENSCHRAUBE	50
SCHLAUCH-, SPANN- UND HALTERUNGS-SCHELLEN MIT KONSOLE	**METALL**	S	51
		SP EINTEILIG	53
		SP ZWEITEILIG	53
		SPGU	53
		HMK NORMALE AUSFÜHRUNG	54
		HMK SCHWERE AUSFÜHRUNG EINTEILIG	56
		HMK SCHWERE AUSFÜHRUNG ZWEITEILIG	56
		HMK MIT KONSOLE	56
EINTEILIGE SCHELLEN	**SCHRAUBENLOSE SCHELLE**	COBRA	57
			59
	COBRA	FBS STANDARD	61
		FBS R	61
		FBS C	62
		FBS HC	63
		FBS MC	
OHR-KLEMMEN	**1-OHR-KLEMMEN**	1-OHR-KLEMME	64
		1-OHR-KLEMME MIT EINLEGERING	65
	2-OHR-KLEMMEN	2-OHR-KLEMME	66

TORRO®

HI-TORQUE

QUICK-LOCK

GELENKBOLZENSCHELLE



SVS SCHNELLVER-SCHLUSSSCHELLE

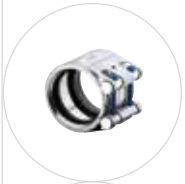
HMK HALTERUNGS-SCHELLE

SCHRAUBENLOSE SCHELLE

COBRA

1-OHR-KLEMME

2-OHR-KLEMME



FGR FLEX

FGR RFP

DCS CV/CE

DCS UNIVERSAL KRALLE

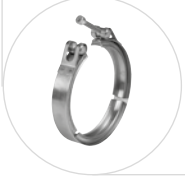
KUNSTSTOFF KLEMMRINGVERSCHRAU-BUNGEN

ABGASROHR-SCHELLE

ABGASROHR-SCHELLE COUPLER

ABGASROHR-SCHELLE M8

BREITBANDSCHELLE BRS/BRSP



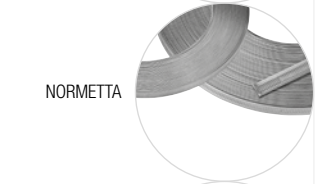
V-PROFILSCHELLE

PRODUKT-FAMILIE	PRODUKT-KATEGORIE	PRODUKTNAME	PAGE
INFRASTRUKTUR VERBINDER	**FGR**	FLEX	75
		FLEX E	78
		FLEX 3	80
		REP E	82
		GRIP	85
		GRIP E	88
		GRIP E-FP	90
		RFP	92
		PLAST GRIP	93
		PLAST GRIP E	94
		COMBI GRIP	95
		COMBI GRIP E	97
		STÜTZRING	98
	DCS	RAPID	101
		RAPID MSM	102
		CV/CE	103
		SVE	104
		UNIVERSAL KRALLE	105
		REKORD KRALLE	106
		KOMBI KRALLE	107
		FIX	108
KLEMMRINGVER-SCHRAUBUNGEN	**KUNSTSTOFF KLEMMRING-VERSCHRAUBUNGEN**	AUSSENGEWINDE-ADAPTER (MA)	111
		INNENGEWINDE-ADAPTER (FA)	111
		AUSSENGEWINDE-ABZWEIG (MT)	112
		INNENGEWINDE-ABZWEIG (FT)	112
		WINKEL MIT AUSSENGEWINDE - BOGEN MIT	113
		AUSSENGEWINDE 90 (MB)	113
		WINKEL MIT INNENGEWINDE - BOGEN MIT INNENGEWINDE	114
		90 (FB)	114
		GERADE KUPPLUNG (SC)	114
		WINKEL (EB)	115
		T-STÜCK (ET)	115
		ENDKAPPE (EC)	116
		REDUZIERKUPPLUNG (RC)	116
		REDUZIER-T-STÜCK (RT)	116
		FLANSCHADAPTER (FLA)	117
		WINKEL MIT ABGANG (PE)	117
		WANDPLATTEN-WINKEL (WPE)	117
		AUSSENGEWINDE-ADAPTER MIT MESSINGEINSATZ (MAB)	117
		INNENGEWINDE-ADAPTER MIT MESSINGEINSATZ (FAB)	
		INNENGEWINDE-WINKEL MIT MESSINGEINSATZ (FBB)	
ROHRSCHELLEN	**ABGASROHRSCHELLE**	SEC	118
		ARS	119
		RS/DIN	121
		ACCUSEAL	123
		DURASEAL	124
		ACCULOCK	125
		COUPLER	126
		ACCUSEAL COUPLER	127
		ROHRSCHELLE M8	128
		EASYSEAL	129
	BREITBANDSCHELLE	BRS / BRSP	130
	V-PROFILSCHELLE	V STC	131
		V QRC	135
		V SVS	135

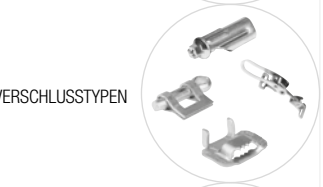
PRODUKT-FAMILIE	PRODUKT-KATEGORIE	PRODUKTNAME	PAGE
BEFESTIGUNGEN	**POLYAMID-KABELBINDER**	KABELBINDER WEISS	138
		KABELBINDER SCHWARZ	138
		KABELBINDER FARBIG	138
	LOCHBAND	LOCHBAND WELLENFORM	141
		LOCHBAND GERADE	141
		LOCHBAND MEHRLOCH	141
		LOCHBAND OVALLOCH	141
	ENDLOSBAND	NORMETTA® GLATTES BAND	143
		NORMETTA® GEPRÄGTES BAND	143
		NORMETTA® PERFORIERTES BAND	143
	ENDLOSBAND VERSCHLUSSTYPEN	NB-A	144
		NB-D	144
		NB-G	144
		NB-H	145
		NB-K	145
HALTERUNGSSCHELLEN	**RSGU ROHRHALTERUNGS-SCHELLEN**	RSGU 1	146
		RSGU 0	148
		RSGU 2	149
	RS ROHRHALTERUNGS-SCHELLEN	RS 0	150
		RS 1	151
		RS 2	152
BEFESTIGUNGSELEMENTE	**ROHRVERBINDER**	VERBINDUNGSMUFFE	154
		EXPANDER	154
		90°-WINKEL	154
		KURZES T-STÜCK	155
		LANGES T-STÜCK	155
		WANDFLANSCH	155
		GELÄNDER-BODENFLANSCH	156
		HANDLAUFKONSOLE	156
		3-WEGE 90°-WINKEL	156
		ECKE MIT DURCHFÜHRUNG	157
		KREUZ MIT ZWEI BUCHSEN	157
		T-STÜCK MIT SEITENAUSLASS	157
		VIER-WEGE-KREUZ MIT DURCHGANG	158
		BEFESTIGUNG	158
		DOPPEL-WANDHALTERUNG	158
		GELENK MÄNNLICH	159
		GELENK WEIBLICH	159
		TÜRÖSE	159
		TÜRANGEL	159
		DOPPELGELENK MÄNNLICH	160
		DOPPELGELENK MÄNNLICH 90°	160
		KREUZUNG 90°	160
		GELENKKOMBINATION EINFACH	160
		GELENKKOMBINATION BODEN	161
		DOPPEL-GELENKKOMBINATION	161
		GELENKKOMBINATION 90°	161
		GELENK KURZES T-STÜCK	162
		KLEMM-T-VERBINDUNG	162
		ZAUNKLEMME	162
	SCHILDERBEFESTIGUNGEN	ALUBAND-KLEMME	163
		UNIVERSAL UCC	164

POLYAMID-KABELBINDER

LOCHBAND



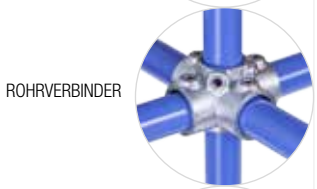
NORMETTA



VERSCHLUSSTYPEN

RS ROHR-HALTERUNGSSCHELLE

RSGU ROHR-HALTERUNGSSCHELLE



ROHRVERBINDER

ROHRVERBINDER

ROHRVERBINDER

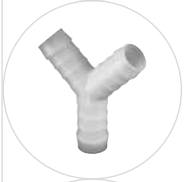
SCHILDER-BEFESTIGUNGEN

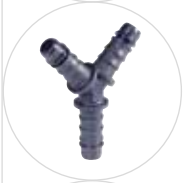
TES

WES

GS

KS


YRS


YN

ET

EWS

EW/WV

VG/VGR

PRODUKT-FAMILIE	PRODUKT-KATEGORIE	PRODUKTNAME	PAGE
KUNSTSTOFF-VERSCHRAUBUNGEN	**SCHLAUCHVERBINDER**	GES	168
		BST	169
		TES	169
		WES	170
		GS	171
		GRS	171
		TS	171
		KS	172
		TRS	172
		YRS	172
		WS	173
		YS	173
		GN	173
		TN	174
		WN	174
		YN	174
		EG	175
		EWS	175
		ETS	175
		ET	176
		EW / WV	176
		VT / VTR	177
		VG / VGR	177

PRODUKT-FAMILIE	PRODUKT-KATEGORIE	PRODUKTNAME	PAGE
NORMA® KITS SORTIMENTE DISPLAYS WERKZEUGE ZUBEHÖR	**KITS**	NORMAFIX® NORMETTA® Reparatursets	180
		NORMACLAMP® Endlosband-Kit	180
	SORTIMENTE	NORMACLAMP® TORRO® Sortiment-Typ 120 K	181
		NORMACLAMP® TORRO®/NORMAPLAST® Sortiment-Typ 365 K	181
		NORMACLAMP® COBRA® Sortiment-Typ 500 K	181
		NORMAFIX® RSGU-Sortiment Typ 90 K	182
		NORMAFIX® RSGU-Sortiment Typ 100 K	182
		NORMAQUICK® PLAST-Sortiment Typ 66 K	182
	DISPLAYS	NORMACLAMP® TORRO® Display-Sortiment/100 K	183
		NORMACLAMP® TORRO® Sortiment Typ 450 K	183
		NORMACLAMP® TORRO® Palette	183
		NORMACLAMP® TORRO® NHC 420 W1 Verkaufsständer	184
		NORMACLAMP® TORRO® NHC 420 W3 Verkaufsständer	184
		NORMACLAMP® TORRO® NHC 420 W4 Verkaufsständer	184
		NORMACLAMP® TORRO® NHC 135 W1 Verkaufsständer	185
		NORMACLAMP® TORRO® NHC 135 W3 Verkaufsständer	185
		NORMACLAMP® TORRO® NHC 135 W4 Verkaufsständer	185
		NORMACLAMP® TORRO® NHC 190 W1 Verkaufsständer	186
		NORMACLAMP® TORRO® NHC 190 W3 Verkaufsständer	186
		NORMACLAMP® TORRO® NHC 190 W4 Verkaufsständer	187
		NORMACLAMP® GBS M 75 Verkaufsständer	187
		NORMACLAMP® Quick-Lock Thekenaufsteller	187
NORMA® MONTAGEWERKZEUGE	**MONTAGEWERKZEUGE**	NORMACLAMP® TORRO® Montagevorrichtung	188
		NORMACLAMP® COBRA® Druckluftzange kurze Version	188
		NORMACLAMP® COBRA® Druckluftzange lange Version	188
		NORMACLAMP® FBS Druckluftzange Version S	188
		NORMACLAMP® FBS Druckluftzange Version W	188
		NORMACLAMP® FBS C Mehrfach-Entriegelungswerkzeug	188
		NORMACONNECT® FGR Spanngurt für REP E	189
		NORMAFIX® Kabelbinderzange für 2,2 bis 4,8 mm	189
		NORMAFIX® Kabelbinderzange für 4,8 bis 7,8 mm	189
		NORMAFIX® Kabelbinderzange für 3,6 bis 13 mm	189
		NORMAFIX® Kabelbinderzange für 3,6 bis 9 mm	189
		NORMAFIX® NORMETTA® Spann- und Abschneidwerkzeug	189
NORMA® ZANGEN	**ZANGEN**	NORMACLAMP® Ohrklemmenzange	190
		NORMACLAMP® Ohrklemmenzange für flache Montage	190
		NORMACLAMP® COBRA® Handzange CHT1	190
		NORMACLAMP® COBRA® Handzange CHT2	190
		NORMACLAMP® FBS Handzange Typ 1	190
		NORMACLAMP® FBS Handzange Typ 2	190
NORMA® SCHRAUBENDREHER	**SCHRAUBENDREHER**	NORMACLAMP® TORRO® Schraubendreher SW6, SW7,	191
		SW6/7 NORMACLAMP® Hi-Torque T-Schraubendreher	191
		NORMAFIX® Rohrverbinder Sechskantschlüssel	191
NORMA® ZUBEHÖR	**ZUBEHÖR**	NORMAFIX® Rohrverbinder Aluminium-Endkappe	192
		NORMAFIX® Rohrverbinder Kunststoff-Endkappe	192
		NORMAFIX® Rohrverbinder Ersatzschraube	192
		NORMAFIX® Lampenmast-Schutzband	192
		NORMAFIX® Wanddübelhalter für Kabelbinder	193
		NORMAFIX® Montagesockel für Kabelbinder	193

PRODUKT-FAMILIE	PRODUKT-KATEGORIE	PRODUKTNAME	PAGE
NORMA® ANWENDERHINWEISE	**MONTAGEHINWEIS**	NORMACLAMP® Hi-Torque	199
		NORMACONNECT® Klemmringverschraubungen	199
		NORMAFIX® Kabelbinder	200
		NORMAPLAST® Schlauchverbinder	200

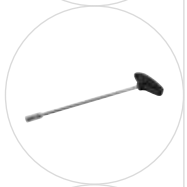
KITS

SORTIMENTE

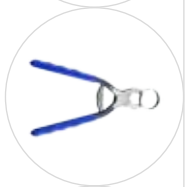
DISPLAYS

SPANNZANGE NORMA-CONNECT® REP E

SPANN- UND ABSCHNEIDEWERKZEUG



SCHRAUBENDREHER SW6/7



COBRA HANDZANGE

HI-TORQUE T-SCHRAUBENDREHER

ROHRVERBINDER ERSATZSCHRAUBE

INSTALLATIONS-HINWEISE

		Maschinenbau	Weiße Ware	Chemische Industrie	Bewässerungs-systeme	Schiffbau	
NORMA**CLAMP**®							
	NORMA**CLAMP**® **TORRO**®	•	•	•	•	•	
	NORMA**CLAMP**® **HD**	•	•	•	•	•	
	NORMA**CLAMP**® **S/SP**	•		•	•	•	
	NORMA**CLAMP**® **GBS**	•		•	•	•	
	NORMA**CLAMP**® **SVS**	•		•			
	NORMA**CLAMP**® **COBRA**	•	•	•	•		
	NORMA**CLAMP**® **FBS**	•	•				
NORMA**CONNECT**®							
	NORMA**CONNECT**® **FGR**	•		•	•	•	
	NORMA**CONNECT**® **BRS**	•		•			
	NORMA**CONNECT**® **ARS**						
	NORMA**CONNECT**® **RS/DIN**						
	NORMA**CONNECT**® **SEC**						
	NORMA**CONNECT**® **V**	•		•			
NORMA**FIX**®							
	NORMA**FIX**® **RS/RSGU**	•	•	•	•	•	
	NORMA**FIX**® **HMK/K**	•		•	•	•	
	NORMA**FIX**® **NORMETTA**®				•		
	NORMA**FIX**® **Kabelbinder**	•	•	•	•	•	
NORMA**PLAST**®							
	NORMA**PLAST**® **SV**	•	•	•	•		
NORMA**EXTRA**							
Anwenderhinweise							

Überschrift nach oben

Lebensmittel- und Getränkeindustrie	Eisenbahn-industrie	Landwirtschaft-maschinen	Gebäude-maschinen	Motorbau	Pumpen und Filter	Bergbau-industrie	Gebäude- und Grund-stücksentwässerung	
•	•	•	•	•	•	•	•	NORMACLAMP®
•	•	•	•	•	•	•	•	NORMACONNECT®
•	•	•	•	•	•	•	•	NORMAFIX®
•	•	•	•	•	•			NORMAPLAST®
								NORMAEXTRA
								Anwenderhinweise

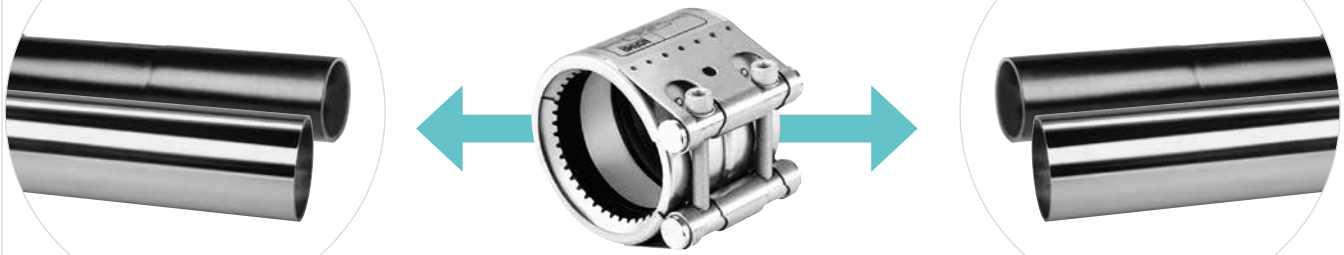
Überschrift nach oben

NORMA**CLAMP**® – Schlauchschellen

Schlauch

Rohr / Stutzen

NORMA**CONNECT**® – Rohrverbinder



Pipe

Rohr

NORMA**FIX**® – Befestigungen

Schlauch / Kunststoff*- / Metallrohr

Wand / Decke / Karosserie

NORMA**PLAST**® – Schlauchverbinder**

Schlauch

Schlauch

* Kann in Verbindung mit NORMAFLEX® glattem und/oder Wellschlauch in ein komplettes System integriert werden.
** Mehrere der NORMACLAMP-Produkte können zur Verklemmung verwendet werden.

NORMA**CLAMP®** – Schlauchschellen

Ein zuverlässiges System dank optimierter Komponenten

Ob statische Schlauchschellen ohne Feder oder dynamische mit Feder, ob Einbereichs- oder Mehrbereichsschellen, mit NORMACLAMP® finden Sie für jeden Einsatzbereich die optimale Lösung.

1. **Verbessertes asymmetrisches Gehäuse**
   – gleichmäßige Kraftverteilung und sichere Montage
2. **Schraubstützlager**
   – Montagefreundlichkeit durch sichere Bandführung des austretenden Bandendes
3. **Material- und Spannbereichsprägung auf dem Band**
   – Vorbeugung von Verwechslungen
4. **Asymmetrischer Ausleger**
   – verhindert das Wegkippen des Gehäuses beim Anziehen der Schelle
5. **Kurzer Gehäusesattel**
   – gleichmäßiger Anpressdruck
   – verbesserte Effizienz
6. **Bandinnenseite glatt oder geprägt**
   – optimaler Schlauchschutz

Schneckengewinde-Schlauchschellen nach DIN 3017

Die NORMACLAMP® TORRO® ist eine Mehrbereichsschlauchschelle, die sich ideal für Anwendungen mit hoher mechanischer Belastung eignet. Dank ständiger Weiterentwicklung der Produkte ist sie nach wie vor der Maßstab für die moderne Schellenkonstruktion. Das Hauptmerkmal der NORMACLAMP® TORRO® ist ihr asymmetrisches Gehäuse, daran kann man eine echte TORRO® sofort erkennen.

Das asymmetrische Gehäuse sorgt für hohe Spannkraft und ein ausgezeichnetes Bruchdrehmoment sowie gleichmäßige Verteilung des Spanndrucks. Die Schelle richtet sich perfekt am Schlauch aus und sorgt für eine optimale Abdichtung der Verbindung.

Vorteile auf einen Blick

- Mehrbereichsschlauchschelle
- Keine Verwendung von Chrom (VI) für die Beschichtung
- Spannbereiche nach DIN 3017: 8-16 mm bis 140-160 mm
- Größere Durchmesser auf Anfrage verfügbar

Anwendungen

- Verbinden von Kühlwasserleitungen
- Druck- und drucklose Kraftstoffleitungen und Entlüftungen
- Ölleitungen
- Verbinden von Leitungen im Sanitärbereich
- Verbinden von Leitungen im Maschinenbau
- Leitungen in der Haushaltsgeräteindustrie
- Schlauchleitungen in der Nutzfahrzeugindustrie

Werkstoffe

W1*	W2*	W3	W4	W5
x	x	x	x	x

* Keine Verwendung von Chrom (VI) für die Beschichtung an den Verschlusskomponenten

Material	Korrosionsbeständigkeit im Salzsprühtest
W1	Min. 144 h
W2	Min. 72 h
W3	Min. 200 h*
W4	Min. 240 h
W5	Min. 400 h

*Max. 10 % Grundmetallkorrosion zulässig

Typen von Schellenband und Schraube

		W1	W2	W3	W4	W5
Kreuzschlitz	SW 7*	•	•			
Schlitzschraube SW 7**				•	•	•

* Bandbreite 7,5 mm = SW 6 ** Bandbreite 16 mm = SW 8

Bandbreite 7,5 mm
- W2, W3 mit glatter Bandinnenseite

Bandbreite 9 mm
- W1 mit glatter Bandinnenseite
- W2, W3, W4, W5 mit durchgeprägter Bandinnenseite

Bandbreite 12 mm
- W1, W2, W3 mit glatter Bandinnenseite
- W4, W5 mit durchgeprägter Bandinnenseite

Kreuzschlitz

Schlitz

Geprägt

Glatt

Tabelle Drehmomente

TORRO 7,5 W2-W3										
Durchmesser	**8–12**	**10–16**	**12–18**	**12–22**	**16–27**	**20–32**	**25–40**	**30–45**	**35–50**	**40–60**
TT	max 1,5	max 1,5	max 1,5	max 1,5	max 1,5					
FRT max										
TT	2	2	2	2	2					
BD min	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25					

TORRO 9 W1										
Durchmesser	**8–12**	**10–16**	**12–18**	**12–22**	**16–27**	**20–32**	**25–40**	**30–45**	**35–50**	**40–60**
TT	2,5 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5
FRT max	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
TT	3,3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
BD min	4	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	6	6	6
Durchmesser	**50–70**	**60–80**	**70–90**	**80–100**	**90–110**	**100–120**	**110–130**	**120–140**	**130–150**	**140–160**
TT	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5
FRT max	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
TT	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
BD min	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

TORRO 9 W2										
Durchmesser	**8–12**	**8–16**	**12–18**	**12–22**	**16–27**	**20–32**	**25–40**	**30–45**	**35–50**	**40–60**
TT		2 +0,5		3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5
FRT max		0,7		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
TT		2,6		4	4	4	4	4	4	4
BD min		4		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Durchmesser	**50–70**	**60–80**	**70–90**	**80–100**	**90–110**	**100–120**	**110–130**	**120–140**	**130–150**	**140–160**
TT	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5
FRT max	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
TT	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
BD min	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5

TORRO 9 W3–W5										
Durchmesser	**8–12**	**8–16**	**12–18**	**12–22**	**16–27**	**20–32**	**25–40**	**30–45**	**35–50**	**40–60**
TT		2 +0,5		3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5
FRT max		0,7		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
TT		2,6		4	4	4	4	4	4	4
BD min		4		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Durchmesser	**50–70**	**60–80**	**70–90**	**80–100**	**90–110**	**100–120**	**110–130**	**120–140**	**130–150**	**140–160**
TT	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5	3 +0,5
FRT max	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
TT	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
BD min	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5

TT = Anzugsdrehmoment
FRT = Leerlaufdrehmoment
PD = Prüfdrehmoment
BD = Bruchdrehmoment

Tabelle Drehmomente

TORRO 12 W1										
Durch-messer	**8–12**	**10–16**	**12–18**	**12–22**	**16–27**	**20–32**	**25–40**	**30–45**	**35–50**	**40–60**
TT					5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5
FRT max					1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
TT					6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
BD min					10	10	10	10	10	10
Durch-messer	**50–70**	**60–80**	**70–90**	**80–100**	**90–110**	**100–120**	**110–130**	**120–140**	**130–150**	**140–160**
TT	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5
FRT max	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
TT	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
BD min	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
TORRO 12 W2/W3										
Durch-messer	**8–12**	**10–16**	**12–18**	**12–22**	**16–27**	**20–32**	**25–40**	**30–45**	**35–50**	**40–60**
TT					5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5
FRT max					1	1	1	1	1	1
TT					6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
BD min					8,0	8,0	8,5	8,5	8,5	8,5
Durch-messer	**50–70**	**60–80**	**70–90**	**80–100**	**90–110**	**100–120**	**110–130**	**120–140**	**130–150**	**140–160**
TT	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5
FRT max	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TT	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
BD min	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
TORRO 12 W4/W5										
Durch-messer	**8–12**	**10–16**	**12–18**	**12–22**	**16–27**	**20–32**	**25–40**	**30–45**	**35–50**	**40–60**
TT					5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5
FRT max					1	1	1	1	1	1
TT					6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
BD min					8	8	8,5	8,5	8,5	8,5
Durch-messer	**50–70**	**60–80**	**70–90**	**80–100**	**90–110**	**100–120**	**110–130**	**120–140**	**130–150**	**140–160**
TT	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5	5 +0,5
FRT max	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TT	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
BD min	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5

TT = Anzugsdrehmoment
FRT = Leerlaufdrehmoment
TT = Prüfdrehmoment
BD = Bruchdrehmoment

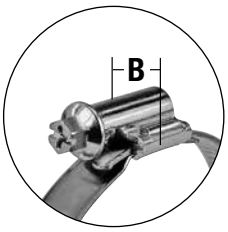
Technische Daten und Bestellhinweise

NORMACLAMP® TORRO®

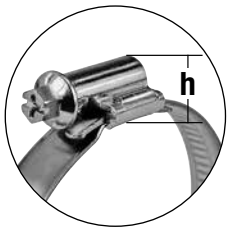
Bandbreite	Bezeichnung	Spannbereiche in mm	Spannbereiche in Zoll	B	h	L	s	s (nur W1)	W1 Artikel-Nr.	W2 Artikel-Nr.	W3 Artikel-Nr.	W4 Artikel-Nr.	W5 Artikel-Nr.
7,5	TORRO 8-12/7,5	8-12	5/16-1/2	11,5	9	17	0,6			0116 7602 010	0116 7603 010		
	TORRO 10-16/7,5	10-16	3/8-5/8	11,5	9	17	0,6			0116 7602 013	0116 7603 013		
	TORRO 12-18/7,5	12-18	1/2-11/16	11,5	9	17	0,6			0116 7602 015	0116 7603 015		
	TORRO 12-22/7,5	12-22	1/2-7/8	11,5	9	17	0,6			0116 7602 017	0116 7603 017		
	TORRO 16-27/7,5	16-27	5/8-1 1/16	11,5	9	17	0,6			0116 7602 021	0116 7603 021		
9	TORRO 8-12/9	8-12	5/16-1/2	13,0	11,0	21,0	0,65	0,8	0126 7565 010	0126 7702 010	0126 7703 010	0126 7704 010	
	TORRO 8-16/9 (10-16)	8-16	5/16-5/8	13,0	11,0	21,0	0,65	0,8	0126 7565 013	0126 7702 013	0126 7703 013	0126 7704 013	0126 7705 013
	TORRO 12-22/9	12-22	1/2-7/8	13,0	11,0	24,0	0,65	0,8	0126 7565 017	0126 7702 017	0126 7703 017	0126 7704 017	0126 7705 017
	TORRO 16-27/9	16-27	5/8-1 1/16	13,0	11,0	24,0	0,65	0,8	0126 7565 021	0126 7702 021	0126 7703 021	0126 7704 021	0126 7705 021
	TORRO 20-32/9	20-32	13/16-1 1/4	13,0	11,0	24,0	0,65	0,8	0126 7565 026	0126 7702 026	0126 7703 026	0126 7704 026	0126 7705 026
	TORRO 23-35/9	23-35	15/16-1 3/8	13,0	11,0	24,0	0,65	0,8	0126 7565 029	0126 7702 029	0126 7703 029	0126 7704 029	0126 7705 029
	TORRO 25-40/9	25-40	1-1 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7565 032	0126 7702 032	0126 7703 032	0126 7704 032	0126 7705 032
	TORRO 30-45/9	30-45	1 3/16-1 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7565 037	0126 7702 037	0126 7703 037	0126 7704 037	0126 7705 037
	TORRO 35-50/9 (32-50)	35-50	1 3/8-2	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7565 043	0126 7702 041	0126 7703 041	0126 7704 041	0126 7705 041
	TORRO 40-60/9	40-60	1 9/16-2 3/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7565 050	0126 7702 050	0126 7703 050	0126 7704 050	0126 7705 050
	TORRO 50-70/9	50-70	2-2 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7565 060	0126 7702 060	0126 7703 060	0126 7704 060	0126 7705 060
	TORRO 60-80/9	60-80	2 3/8-3 1/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7565 070	0126 7702 070	0126 7703 070	0126 7704 070	0126 7705 070
	TORRO 70-90/9	70-90	2 3/4-3 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7565 080	0126 7702 080	0126 7703 080	0126 7704 080	0126 7705 080
	TORRO 80-100/9	80-100	3 1/8-3 15/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7565 090	0126 7702 090	0126 7703 090	0126 7704 090	0126 7705 090
	TORRO 90-110/9	90-110	3 9/16-4 5/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7565 100	0126 7702 100	0126 7703 100	0126 7704 100	0126 7705 100
	TORRO 100-120/9	100-120	3 15/16-4 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 6565 110	0126 6702 110	0126 6703 110	0126 6704 110	0126 6705 110
	TORRO 110-130/9	110-130	4 5/16-5 1/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 6565 120	0126 6702 120	0126 6703 120	0126 6704 120	0126 6705 120
	TORRO 120-140/9	120-140	4 3/4-5 1/2	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 6565 130	0126 6702 130	0126 6703 130	0126 6704 130	0126 6705 130
	TORRO 130-150/9	130-150	5 1/8-5 15/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 6565 140	0126 6702 140	0126 6703 140	0126 6704 140	0126 6705 140
	TORRO 140-160/9	140-160	5 1/2-6 5/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 6565 150	0126 6702 150	0126 6703 150	0126 6704 150	0126 6705 150
12	TORRO 16-27/12	16-27	5/8-1 1/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0,8	0136 7352 021	0136 7702 021	0136 7703 021	0136 7704 021	0136 7705 021
	TORRO 20-32/12	20-32	13/16-1 1/4	14,6	12,5	30,0	0,8	0,8	0136 7352 026	0136 7702 026	0136 7703 026	0136 7704 026	0136 7705 026
	TORRO 23-35/12	23-35	15/16-1 3/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0,8	0136 7352 029	0136 7702 029	0136 7703 029	0136 7704 029	0136 7705 029
	TORRO 25-40/12	25-40	1-1 9/16	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7352 032	0136 7702 032	0136 7703 032	0136 7704 032	0136 7705 032
	TORRO 30-45/12	30-45	1 3/16-1 3/4	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7352 037	0136 7702 037	0136 7703 037	0136 7704 037	0136 7705 037
	TORRO 35-50/12	35-50	1 3/8-2	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7352 043	0136 7702 043	0136 7703 043	0136 7704 043	0136 7705 043
	TORRO 40-60/12	40-60	1 9/16-2 3/8	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7352 050	0136 7702 050	0136 7703 050	0136 7704 050	0136 7705 050
	TORRO 50-70/12	50-70	2-2 3/4	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7352 060	0136 7702 060	0136 7703 060	0136 7704 060	0136 7705 060
	TORRO 60-80/12	60-80	2 3/8-3 1/8	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7352 070	0136 7702 070	0136 7703 070	0136 7704 070	0136 7705 070
	TORRO 70-90/12	70-90	2 3/4-3 9/16	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7352 080	0136 7702 080	0136 7703 080	0136 7704 080	0136 7705 080
	TORRO 80-100/12	80-100	3 1/8-3 15/16	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7352 090	0136 7702 090	0136 7703 090	0136 7704 090	0136 7705 090
	TORRO 90-110/12	90-110	3 9/16-4 5/16	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7352 100	0136 7702 100	0136 7703 100	0136 7704 100	0136 7705 100
	TORRO 100-120/12	100-120	3 15/16-4 3/4	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 6352 110	0136 6702 110	0136 6703 110	0136 6704 110	0136 6705 110
	TORRO 110-130/12	110-130	4 5/16-5 1/8	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 6352 120	0136 6702 120	0136 6703 120	0136 6704 120	0136 6705 120
	TORRO 120-140/12	120-140	4 3/4-5 1/2	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 6352 130	0136 6702 130	0136 6703 130	0136 6704 130	0136 6705 130
	TORRO 130-150/12	130-150	5 1/8-5 15/16	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 6352 140	0136 6702 140	0136 6703 140	0136 6704 140	0136 6705 140
	TORRO 140-160/12	140-160	5 1/2-6 5/16	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 6352 150	0136 6702 150	0136 6703 150	0136 6704 150	0136 6705 150

Weitere Durchmesser auf Anfrage (bis 700 mm)

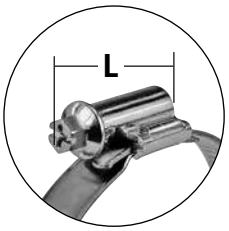
Siehe Seiten 181, 183, 184, 185, 188 und 191.



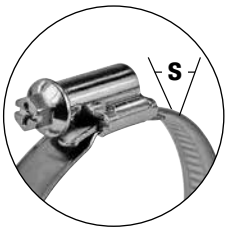
B = Gesamtbreite
Gehäuse



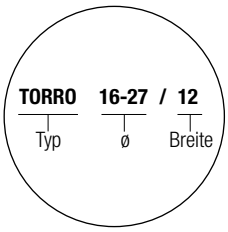
h = Gesamthöhe
Schraube und Gehäuse



L = Gesamtlänge
Schraube und Gehäuse



s = Banddicke
Schellenband



Namenstruktur
Schellenband

WF

Bei dieser Version der NORMACLAMP® TORRO® ist auf der Bandinnenseite der Standardschlauchschelle eine Wellfeder angebracht. Beim Anziehen der Schraube wird die Feder vorgespannt, so dass die dadurch gespeicherte Federenergie für einen anhaltenden, automatischen Nachspanneffekt sorgt. Selbst bei extrem niedrigen Temperaturen kann so noch eine ausreichende radiale Spannkraft erreicht werden. Die TORRO® WF ist daher die optimale Lösung bei Anwendungen mit extremen Temperaturschwankungen (z.B. Ladeluft) oder zum Halten von Schläuchen mit 'Kriechneigung' (Schlauchentspannung).

Vorteile auf einen Blick

- Automatischer Nachspanneffekt bei Entspannung des Schlauchs
- Erhöhte Dichtzuverlässigkeit über einen weiten Temperaturbereich

Werkstoffe

- W3, W4

NORMACLAMP® WF

Bandbreite	Bezeichnung	Spannbereiche in mm	Spannbereiche in Zoll	B	h	L	s	W3 Artikel-Nr.	W4 Artikel-Nr.
9	TORRO WF 8-16/9	8-16	5/16-5/8	13,0	11,0	21,0	0,65	0127 7708 013	0127 7711 013
	TORRO WF 12-18/9	12-18	1/2-11/16	13,0	11,0	24,0	0,65	0127 7708 018	0127 7711 015
	TORRO WF 12-20/9	12-20	1/2-13/16	13,0	11,0	24,0	0,65	0127 7708 016	0127 7711 016
	TORRO WF 12-22/9	12-22	1/2-7/8	13,0	11,0	24,0	0,65	0127 7708 017	0127 7711 017
	TORRO WF 16-25/9	16-25	5/8-1	13,0	11,0	24,0	0,65	0127 7708 020	0127 7711 020
	TORRO WF 16-27/9	16-27	5/8-1 1/16	13,0	11,0	24,0	0,65	0127 7708 021	0127 7711 021
	TORRO WF 20-32/9	20-32	13/16-1 1/4	13,0	11,0	24,0	0,65	0127 7708 026	0127 7711 026
	TORRO WF 23-35/9	23-35	15/16-1 3/8	13,0	11,0	24,0	0,65	0127 7708 029	0127 7711 029
	TORRO WF 25-40/9	25-40	1-1 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 032	0127 7711 032
	TORRO WF 30-45/9	30-45	1 3/16-1 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 037	0127 7711 037
	TORRO WF 32-50/9	32-50	1 3/8-2	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 041	0127 7711 041
	TORRO WF 40-60/9	40-60	1 9/16-2 3/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 050	0127 7711 050
	TORRO WF 45-65/9	45-65	1 3/4-2 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 055	0127 7711 055
	TORRO WF 50-70/9	50-70	2-2 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 060	0127 7711 060
	TORRO WF 60-80/9	60-80	2 3/8-3 1/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 070	0127 7711 070
	TORRO WF 70-90/9	70-90	2 3/4-3 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 080	0127 7711 080
	TORRO WF 80-100/9	80-100	3 1/8-3 15/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 090	0127 7711 090
	TORRO WF 90-110/9	90-110	3 9/16-4 5/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 100	0127 7711 100
	TORRO WF 100-120/9	100-120	3 15/16-4 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 110	0127 7711 110
	TORRO WF 110-130/9	110-130	4 3/8-5 1/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 7708 120	0127 7711 120
12	TORRO WF 16-27/12	16-27	5/8-1 1/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 7708 021	0137 7711 021
	TORRO WF 20-32/12	20-32	13/16-1 1/4	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 7708 026	0137 7711 026
	TORRO WF 25-40/12	25-40	1-1 9/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 7708 032	0137 7711 032
	TORRO WF 30-45/12	30-45	1 3/16-1 3/4	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 7708 037	0137 7711 037
	TORRO WF 35-50/12	35-50	1 3/8-2	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 7708 043	0137 7711 043
	TORRO WF 40-60/12	40-60	1 9/16-2 3/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 7708 050	0137 7711 050
	TORRO WF 50-70/12	50-70	2-2 3/4	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 7708 060	0137 7711 060
	TORRO WF 60-80/12	60-80	2 3/8-3 1/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 7708 070	0137 7711 070
	TORRO WF 70-90/12	70-90	2 3/4-3 9/16	14,6	12,5	36,0	0,8	0137 7708 080	0137 7711 080
	TORRO WF 80-100/12	80-100	3 1/8-3 15/16	14,6	12,5	36,0	0,8	0137 7708 090	0137 7711 090
	TORRO WF 90-110/12	90-110	3 9/16-4 5/16	14,6	12,5	36,0	0,8	0137 7708 100	0137 7711 100

Siehe Seite 191.

Drehmomentkappe

Die Drehmomentkappe schert beim Erreichen des zulässigen Drehmoments ab und erspart somit einen Drehmomentschlüssel. Der Schraubenschlitz ist nach dem Sollbruch wieder zugänglich, so dass die Schelle demontiert und/oder gegebenenfalls nachgespannt werden kann.

Vorteile auf einen Blick

- Definiertes Anzugsmoment ohne Spezialwerkzeug
- Visuelle Montagekontrolle

Werkstoffe

- W1, W2, W3, W4

NORMACLAMP® TORRO® MIT DREHMOMENTKAPPE

Band-breite	Bezeichnung	Spannbereiche in mm	Spannbereiche in Zoll	B	h	L	s	s (nur W1)	W1 Artikel-Nr.	W2 Artikel-Nr.	W3 Artikel-Nr.	W4 Artikel-Nr.
9	TORRO DREHMOMENTKAPPE 8-12/9	8-12	5/16-1/2	13,0	11,0	27,0	0,65	0,8	0126 7562 010	0126 7516 010	0126 7432 010	0126 7490 010
	TORRO DREHMOMENTKAPPE 8-16/9 (10 - 16)	8-16	5/16-5/8	13,0	11,0	27,0	0,65	0,8	0126 7562 013	0126 7516 013	0126 7432 013	0126 7490 013
	TORRO DREHMOMENTKAPPE 12-22/9	12-22	1/2-7/8	13,0	11,0	30,0	0,65	0,8	0126 7562 017	0126 7516 017	0126 7432 017	0126 7490 017
	TORRO DREHMOMENTKAPPE 16-27/9	16-27	5/8-1 1/16	13,0	11,0	30,0	0,65	0,8	0126 7562 021	0126 7516 021	0126 7432 021	0126 7490 021
	TORRO DREHMOMENTKAPPE 20-32/9	20-32	13/16-1 1/4	13,0	11,0	30,0	0,65	0,8	0126 7562 026	0126 7516 026	0126 7432 026	0126 7490 026
	TORRO DREHMOMENTKAPPE 23-35/9	23-35	15/16-1 3/8	13,0	11,0	30,0	0,65	0,8	0126 7562 029	0126 7516 029	0126 7432 029	0126 7490 029
	TORRO DREHMOMENTKAPPE 25-40/9	25-40	1-1 9/16	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 7562 032	0126 7516 032	0126 7432 032	0126 7490 032
	TORRO DREHMOMENTKAPPE 30-45/9	30-45	1 3/16-1 3/4	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 7562 037	0126 7516 037	0126 7432 037	0126 7490 037
	TORRO DREHMOMENTKAPPE 35-50/9 (32 - 50)	35-50	1 3/8-2	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 7562 043	0126 7516 041	0126 7432 041	0126 7490 041
	TORRO DREHMOMENTKAPPE 40-60/9	40-60	1 9/16-2 3/8	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 7562 050	0126 7516 050	0126 7432 050	0126 7490 050
	TORRO DREHMOMENTKAPPE 50-70/9	50-70	2-2 3/4	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 7562 060	0126 7516 060	0126 7432 060	0126 7490 060
	TORRO DREHMOMENTKAPPE 60-80/9	60-80	2 3/8-3 1/8	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 7562 070	0126 7516 070	0126 7432 070	0126 7490 070
	TORRO DREHMOMENTKAPPE 70-90/9	70-90	2 3/4-3 9/16	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 7562 080	0126 7516 080	0126 7432 080	0126 7490 080
	TORRO DREHMOMENTKAPPE 80-100/9	80-100	3 1/8-3 15/16	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 7562 090	0126 7516 090	0126 7432 090	0126 7490 090
	TORRO DREHMOMENTKAPPE 90-110/9	90-110	3 9/16-4 5/16	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 7562 100	0126 7516 100	0126 7432 100	0126 7490 100
	TORRO DREHMOMENTKAPPE 100-120/9	100-120	3 15/16-4 5/16	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 6562 110	0126 6516 110	0126 6432 110	0126 6490 110
	TORRO DREHMOMENTKAPPE 110-130/9	110-130	4 5/16-5 1/8	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 6562 120	0126 6516 120	0126 6432 120	0126 6490 120
	TORRO DREHMOMENTKAPPE 120-140/9	120-140	4 3/4-5 1/2	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 6562 130	0126 6516 130	0126 6432 130	0126 6490 130
	TORRO DREHMOMENTKAPPE 130-150/9	130-150	5 1/8-5 15/16	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 6562 140	0126 6516 140	0126 6432 140	0126 6490 140
	TORRO DREHMOMENTKAPPE 140-160/9	140-160	5 1/2-6 5/16	13,0	11,0	32,0	0,65	0,8	0126 6562 150	0126 6516 150	0126 6432 150	0126 6490 150
12	TORRO DREHMOMENTKAPPE 16-27/12	16-27	5/8-1 1/16	14,6	12,5	36,0	0,8	0,8	0136 7135 021		0136 7181 021	
	TORRO DREHMOMENTKAPPE 20-32/12	20-32	13/16-1 1/4	14,6	12,5	36,0	0,8	0,8	0136 7135 026		0136 7181 026	
	TORRO DREHMOMENTKAPPE 23-35/12	23-35	15/16-1 3/8	14,6	12,5	36,0	0,8	0,8	0136 7135 029		0136 7181 029	
	TORRO DREHMOMENTKAPPE 25-40/12	25-40	1-1 9/16	14,6	12,5	36,0	1,0	1,0	0136 7135 032		0136 7181 032	
	TORRO DREHMOMENTKAPPE 30-45/12	30-45	1 3/16-1 3/4	14,6	12,5	36,0	1,0	1,0	0136 7135 037		0136 7181 037	
	TORRO DREHMOMENTKAPPE 35-50/12	35-50	1 3/8-2	14,6	12,5	36,0	1,0	1,0	0136 7135 043		0136 7181 043	
	TORRO DREHMOMENTKAPPE 40-60/12	40-60	1 9/16-2 3/8	14,6	12,5	36,0	1,0	1,0	0136 7135 050		0136 7181 050	
	TORRO DREHMOMENTKAPPE 50-70/12	50-70	2-2 3/4	14,6	12,5	36,0	1,0	1,0	0136 7135 060		0136 7181 060	
	TORRO DREHMOMENTKAPPE 60-80/12	60-80	2 3/8-3 1/8	14,6	12,5	36,0	1,0	1,0	0136 7135 070		0136 7181 070	
	TORRO DREHMOMENTKAPPE 70-90/12	70-90	2 3/4-3 9/16	14,6	12,5	42,0	1,0	1,0	0136 7135 080		0136 7181 080	
	TORRO DREHMOMENTKAPPE 80-100/12	80-100	3 1/8-3 15/16	14,6	12,5	42,0	1,0	1,0	0136 7135 090		0136 7181 090	
	TORRO DREHMOMENTKAPPE 90-110/12	90-110	3 9/16-4 5/16	14,6	12,5	42,0	1,0	1,0	0136 7135 100		0136 7181 100	
	TORRO DREHMOMENTKAPPE 100-120/12	100-120	3 15/16-4 3/4	14,6	12,5	42,0	1,0	1,0	0136 6135 110		0136 6181 110	
	TORRO DREHMOMENTKAPPE 110-130/12	110-130	4 5/16-5 1/8	14,6	12,5	42,0	1,0	1,0	0136 6135 120		0136 6181 120	
	TORRO DREHMOMENTKAPPE 120-140/12	120-140	4 3/4-5 1/2	14,6	12,5	42,0	1,0	1,0	0136 6135 130		0136 6181 130	
	TORRO DREHMOMENTKAPPE 130-150/12	130-150	5 1/8-5 15/16	14,6	12,5	42,0	1,0	1,0	0136 6135 140		0136 6181 140	
	TORRO DREHMOMENTKAPPE 140-160/12	140-160	5 1/2-6 5/16	14,6	12,5	42,0	1,0	1,0	0136 6135 150		0136 6181 150	

Aussparung

Die Aussparung ist ein cleveres Mittel, die TORRO® Schlauchschelle auf dem Schlauch vorzupositionieren. In diesem Fall findet die ovale Aussparung im Schellenband ihr direktes Gegenstück auf der Schlauchoberfläche. Dies sorgt für einen sicheren und exakten Halt der TORRO® vor der Endmontage.

Vorteile auf einen Blick

- Sichere Vormontage auf Gummimanschetten und geformten Rohren

Werkstoffe

- W3

NORMACLAMP® TORRO® AUSSPARUNG

Bandbreite	Bezeichnung	Spannbereiche in mm	Spannbereiche in Zoll	B	h	L	s	W3 Artikel-Nr.
9	TORRO AUSSPARUNG 16-27/9	16-27	5/8-1 1/16	13,0	11,0	24,0	0,65	0126 6266 021
	TORRO AUSSPARUNG 20-32/9	20-32	13/16-1 1/4	13,0	11,0	24,0	0,65	0126 6266 026
	TORRO AUSSPARUNG 23-35/9	23-35	15/16-1 3/8	13,0	11,0	24,0	0,65	0126 6266 029
	TORRO AUSSPARUNG 25-40/9	25-40	1-1 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 032
	TORRO AUSSPARUNG 30-45/9	30-45	1 3/16-1 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 037
	TORRO AUSSPARUNG 32-50/9	32-50	1 1/4-2	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 041
	TORRO AUSSPARUNG 35-55/9	35-55	1 3/8-2 3/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 045
	TORRO AUSSPARUNG 40-60/9	40-60	1 5/8-2 3/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 050
	TORRO AUSSPARUNG 45-65/9	45-65	1 9/16-2 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 055
	TORRO AUSSPARUNG 50-70/9	50-70	2-2 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 060
	TORRO AUSSPARUNG 55-75/9	55-75	2 3/16-2 15/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 065
	TORRO AUSSPARUNG 60-80/9	60-80	2 3/8-3 1/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 070
	TORRO AUSSPARUNG 65-85/9	65-85	2 9/16-3 3/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 075
	TORRO AUSSPARUNG 70-90/9	70-90	2 3/4-3 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 080
	TORRO AUSSPARUNG 75-95/10	75-95	2 15/16-3 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 085
	TORRO AUSSPARUNG 80-100/9	80-100	3 1/8-3 15/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 090
	TORRO AUSSPARUNG 85-105/9	85-105	3 3/8-4 1/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 095
	TORRO AUSSPARUNG 90-110/9	90-110	3 1/2-4 3/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 100
	TORRO AUSSPARUNG 100-120/9	100-120	3 9/16-4 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 110
	TORRO AUSSPARUNG 110-130/9	110-130	4 3/8-5 1/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 120
	TORRO AUSSPARUNG 120-140/9	120-140	4 3/4-5 1/2	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 130
	TORRO AUSSPARUNG 130-150/9	130-150	5 1/8-5 15/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 140
	TORRO AUSSPARUNG 140-160/9	140-160	5 1/2-6 5/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6266 150
12	TORRO AUSSPARUNG 35-50/12	35-50	1 3/8-2	14,6	12,5	30,0	1,0	0136 6161 043
	TORRO AUSSPARUNG 40-55/12	40-55	1 9/16-2 3/16	14,6	12,5	30,0	1,0	0136 6161 048
	TORRO AUSSPARUNG 40-60/12	40-60	1 9/16-2 3/8	14,6	12,5	30,0	1,0	0136 6161 050
	TORRO AUSSPARUNG 45-65/12	45-65	1 3/4-2 9/16	14,6	12,5	30,0	1,0	0136 6161 055
	TORRO AUSSPARUNG 50-70/12	50-70	2-2 3/4	14,6	12,5	30,0	1,0	0136 6161 060
	TORRO AUSSPARUNG 60-80/12	60-80	2 3/8-3 1/8	14,6	12,5	30,0	1,0	0136 6161 070
	TORRO AUSSPARUNG 70-90/12	70-90	2 3/4-3 9/16	14,6	12,5	36,0	1,0	0136 6161 080
	TORRO AUSSPARUNG 80-100/12	80-100	3 1/8-3 15/16	14,6	12,5	36,0	1,0	0136 6161 090

Siehe Seite 191.

Flügelschraube

Die NORMACLAMP® TORRO® Flügelschraube. Durch Drehen der Flügel können Sie die Schraube anziehen.

Vorteile auf einen Blick

- Die Schelle kann manuell angezogen oder geöffnet werden

Werkstoffe

- W1, W2, W3, W4, W5

NORMACLAMP® TORRO® FLÜGELSCHRAUBE

Band-breite	Bezeichnung	Spannbereiche in mm	Spannbereiche in Zoll	B	h	L	s	s (nur W1)	W1 Artikel-Nr.	W2 Artikel-Nr.	W3 Artikel-Nr.	W4 Artikel-Nr.	W5 Artikel-Nr.
9	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 8-12/9	8-12	5/16-1/2	13,0	11,0	21,0	0,65	0,8	0126 7269 010	0126 7270 010	0126 7271 010	0126 7272 010	
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 8-16/9 (10-16)	8-16	5/16-5/8	13,0	11,0	21,0	0,65	0,8	0126 7269 013	0126 7270 013	0126 7271 013	0126 7272 013	
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 12-22/9	12-22	1/2-7/8	13,0	11,0	24,0	0,65	0,8	0126 7269 017	0126 7270 017	0126 7271 017	0126 7272 017	
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 16-27/9	16-27	5/8-1 1/16	13,0	11,0	24,0	0,65	0,8	0126 7269 021	0126 7270 021	0126 7271 021	0126 7272 021	
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 20-32/9	20-32	13/16-1 1/4	13,0	11,0	24,0	0,65	0,8	0126 7269 026	0126 7270 026	0126 7271 026	0126 7272 026	
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 23-35/9	23-35	15/16-1 3/8	13,0	11,0	24,0	0,65	0,8	0126 7269 029	0126 7270 029	0126 7271 029	0126 7272 029	
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 25-40/9	25-40	1-1 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7269 032	0126 7270 032	0126 7271 032	0126 7272 032	
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 30-45/9	30-45	1 3/16-1 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7269 037	0126 7270 037	0126 7271 037	0126 7272 037	
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 35-50/9 (32-50)	35-50	1 3/8-2	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7269 043	0126 7270 041	0126 7271 041	0126 7272 041	
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 40-60/9	40-60	1 9/16-2 3/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7269 050	0126 7270 050	0126 7271 050	0126 7272 050	
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 50-70/9	50-70	2-2 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7269 060	0126 7270 060	0126 7271 060	0126 7272 060	
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 60-80/9	60-80	2 3/8-3 1/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7269 070	0126 7270 070	0126 7271 070	0126 7272 070	
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 70-90/9	70-90	2 3/4-3 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7269 080	0126 7270 080	0126 7271 080	0126 7272 080	
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 80-100/9	80-100	3 1/8-3 15/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7269 090	0126 7270 090	0126 7271 090	0126 7272 090	
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 90-110/9	90-110	3 9/16-4 5/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0,8	0126 7269 100	0126 7270 100	0126 7271 100	0126 7272 100	
12	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 16-27/12	16-27	5/8-1 1/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0,8	0136 7308 021	0136 7309 021	0136 7310 021	0136 7311 021	0136 7312 021
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 20-32/12	20-32	13/16-1 1/4	14,6	12,5	30,0	0,8	0,8	0136 7308 026	0136 7309 026	0136 7310 026	0136 7311 026	0136 7312 026
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 23-35/12	23-35	15/16-1 3/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0,8	0136 7308 029	0136 7309 029	0136 7310 029	0136 7311 029	0136 7312 029
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 25-40/12	25-40	1-1 9/16	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7308 032	0136 7309 032	0136 7310 032	0136 7311 032	0136 7312 032
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 30-45/12	30-45	1 3/16-1 3/4	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7308 037	0136 7309 037	0136 7310 037	0136 7311 037	0136 7312 037
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 35-50/12	35-50	1 3/8-2	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7308 043	0136 7309 043	0136 7310 043	0136 7311 043	0136 7312 043
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 45-55/12	45-55	1 3/4-2 3/16	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7308 048	0136 7309 048	0136 7310 048	0136 7311 048	0136 7312 048
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 40-60/12	40-60	1 9/16-2 3/8	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7308 050	0136 7309 050	0136 7310 050	0136 7311 050	0136 7312 050
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 45-65/12	45-65	1 3/4-2 9/16	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7308 055	0136 7309 055	0136 7310 055	0136 7311 055	0136 7312 055
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 50-70/12	50-70	2-2 3/4	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7308 060	0136 7309 060	0136 7310 060	0136 7311 060	0136 7312 060
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 55-75/12	55-75	2 3/16-2 15/16	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7308 065	0136 7309 065	0136 7310 065	0136 7311 065	0136 7312 065
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 60-80/12	60-80	2 3/8-3 1/8	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7308 070	0136 7309 070	0136 7310 070	0136 7311 070	0136 7312 070
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 65-85/12	65-85	2 9/16-3 3/8	14,6	12,5	30,0	0,8	1,0	0136 7308 075	0136 7309 075	0136 7310 075	0136 7311 075	0136 7312 075
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 70-90/12	70-90	2 3/4-3 9/16	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7308 080	0136 7309 080	0136 7310 080	0136 7311 080	0136 7312 080
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 75-95/12	75-95	2 15/16-3 3/4	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7308 085	0136 7309 085	0136 7310 085	0136 7311 085	0136 7312 085
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 80-100/12	80-100	3 1/8-3 15/16	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7308 090	0136 7309 090	0136 7310 090	0136 7311 090	0136 7312 090
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 90-110/12	90-110	3 9/16-4 5/16	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7308 100	0136 7309 100	0136 7310 100	0136 7311 100	0136 7312 100
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 100-120/12	100-120	3 15/16-4 3/4	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7308 110	0136 7309 110	0136 7310 110	0136 7311 110	0136 7312 110
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 110-130/12	110-130	4 5/16-5 1/8	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7308 120	0136 7309 120	0136 7310 120	0136 7311 120	0136 7312 120
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 120-140/12	120-140	4 3/4-5 1/2	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7308 130	0136 7309 130	0136 7310 130	0136 7311 130	0136 7312 130
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 130-150/12	130-150	5 1/8-5 15/16	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7308 140	0136 7309 140	0136 7310 140	0136 7311 140	0136 7312 140
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 140-160/12	140-160	5 1/2-6 5/16	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7308 150	0136 7309 150	0136 7310 150	0136 7311 150	0136 7312 150
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 150-170/12	150-170	5 15/16-6 11/16	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7308 160	0136 7309 160	0136 7310 160	0136 7311 160	0136 7312 160
	TORRO FLÜGELSCHRAUBE 160-180/12	160-180	6 5/16-7 1/16	14,6	12,5	36,0	0,8	1,0	0136 7308 170	0136 7309 170	0136 7310 170	0136 7311 170	0136 7312 170

PreFix-System

Das NORMACLAMP® PreFix-System ist ein Konzept für integrierte Schellen und Clips an Schläuchen und Rohren. Die Nachfrage nach kompletten Systemen, welche die entsprechende Dichtfunktion bieten, steigt immer weiter an. Das System lässt sich nur mit einem Spezialwerkzeug anbringen.

Vorteile auf einen Blick

- Sichere Vormontage auf Schläuchen und geformten Rohren
- Zwei Versionen, links- und rechtshändig

Werkstoffe

- W3, W4

NORMACLAMP® TORRO® PREFIX-SYSTEM

Bandbreite	Bezeichnung	Spannbereiche		B	h	L	s	W3 Artikel-Nr.		W4 Artikel-Nr.	
		in mm	in Zoll					Rechte Version	Linke Version	Rechte Version	Linke Version
9	TORRO PREFIX-SYSTEM 32-50/9	32-50	1 1/4-2	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6358 041	0126 6359 041	0126 6360 041	0126 6361 041
	TORRO PREFIX-SYSTEM 35-55/9	35-50	1 3/8-2	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6358 045	0126 6359 045	0126 6360 045	0126 6361 045
	TORRO PREFIX-SYSTEM 40-60/9	40-60	1 9/16-2 3/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6358 050	0126 6359 050	0126 6360 050	0126 6361 050
	TORRO PREFIX-SYSTEM 45-65/9	45-65	1 3/4-2 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6358 055	0126 6359 055	0126 6360 055	0126 6361 055
	TORRO PREFIX-SYSTEM 50-70/9	50-70	2-2 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6358 060	0126 6359 060	0126 6360 060	0126 6361 060
	TORRO PREFIX-SYSTEM 55-75/9	55-75	2 3/16-2 15/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6358 065	0126 6359 065	0126 6360 065	0126 6361 065
	TORRO PREFIX-SYSTEM 60-80/9	60-80	2 3/8-3 1/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6358 070	0126 6359 070	0126 6360 070	0126 6361 070
	TORRO PREFIX-SYSTEM 65-85/9	65-85	2 9/16-3 3/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6358 075	0126 6359 075	0126 6360 075	0126 6361 075
	TORRO PREFIX-SYSTEM 70-90/9	70-90	2 3/4-3 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6358 080	0126 6359 080	0126 6360 080	0126 6361 080
	TORRO PREFIX-SYSTEM 75-95/9	75-95	2 15/16-3 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6358 085	0126 6359 085	0126 6360 085	0126 6361 085
	TORRO PREFIX-SYSTEM 80-100/9	80-100	3 1/8-3 15/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6358 090	0126 6359 090	0126 6360 090	0126 6361 090
12	TORRO PREFIX-SYSTEM 35-50/12	35-50	1 3/8-2	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6212 043	0136 6213 043	0136 6214 043	0136 6215 043
	TORRO PREFIX-SYSTEM 40-55/12	40-55	1 9/16-2 3/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6212 048	0136 6213 048	0136 6214 048	0136 6215 048
	TORRO PREFIX-SYSTEM 40-60/12	40-60	1 9/16-2 3/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6212 050	0136 6213 050	0136 6214 050	0136 6215 050
	TORRO PREFIX-SYSTEM 45-65/12	45-65	1 3/4-2 9/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6212 055	0136 6213 055	0136 6214 055	0136 6215 055
	TORRO PREFIX-SYSTEM 50-70/12	50-70	2-2 3/4	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6212 060	0136 6213 060	0136 6214 060	0136 6215 060
	TORRO PREFIX-SYSTEM 55-75/12	55-75	2 3/16-2 15/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6212 065	0136 6213 065	0136 6214 065	0136 6215 065
	TORRO PREFIX-SYSTEM 60-80/12	60-80	2 3/8-3 1/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6212 070	0136 6213 070	0136 6214 070	0136 6215 070
	TORRO PREFIX-SYSTEM 65-85/12	65-85	2 9/16-3 3/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6212 075	0136 6213 075	0136 6214 075	0136 6215 075
	TORRO PREFIX-SYSTEM 70-90/12	70-90	2 3/4-3 9/16	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6212 080	0136 6213 080	0136 6214 080	0136 6215 080
	TORRO PREFIX-SYSTEM 75-95/12	75-95	2 15/16-3 3/4	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6212 085	0136 6213 085	0136 6214 085	0136 6215 085
	TORRO PREFIX-SYSTEM 80-100/12	80-100	3 1/8-3 15/16	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6212 090	0136 6213 090	0136 6214 090	0136 6215 090
	TORRO PREFIX-SYSTEM 90-110/12	90-110	3 9/16-4 5/16	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6212 100	0136 6213 100	0136 6214 100	0136 6215 100
	TORRO PREFIX-SYSTEM 100-120/12	100-120	3 15/16-4 3/4	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6212 110	0136 6213 110	0136 6214 110	0136 6215 110

Siehe Seite 191.

WF PreFix-System

Das NORMACLAMP TORRO WF PreFix-System ist eine Kombination aus NORMACLAMP TORRO WF und dem NORMACLAMP PreFix-System.

Vorteile auf einen Blick

- Axiale Anpassung der Schelle
- Radiale Anpassung der Schelle
- Winkelanpassung
- Geeignet für mehrschichtige Schläuche und Blasformrohre
- Bereits in Serie für unterschiedliche Schlauchdicken und TORRO 9/12 verfügbar
- Nietkonstruktion
- Keine Korrosionsprobleme
- Zwei Versionen, links- und rechtshändig

Werkstoffe

- W3, W4

NORMACLAMP® TORRO® WF MIT PREFIX-SYSTEM

Bandbreite	Bezeichnung	Spannbereiche		B	h	L	s	W3 Artikel-Nr.		W4 Artikel-Nr.	
		in mm	in Zoll					Rechte Version	Linke Version	Rechte Version	Linke Version
9	TORRO WF PREFIX-SYSTEM 32-50/9	32-50	1 1/4-2	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 6254 041	0127 6255 041	0127 6256 041	0127 6257 041
	TORRO WF PREFIX-SYSTEM 35-55/9	35-50	1 3/8-2	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 6254 045	0127 6255 045	0127 6256 045	0127 6257 045
	TORRO WF PREFIX-SYSTEM 40-60/9	40-60	1 9/16-2 3/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 6254 050	0127 6255 050	0127 6256 050	0127 6257 050
	TORRO WF PREFIX-SYSTEM 45-65/9	45-65	1 3/4-2 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 6254 055	0127 6255 055	0127 6256 055	0127 6257 055
	TORRO WF PREFIX-SYSTEM 50-70/9	50-70	2-2 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 6254 060	0127 6255 060	0127 6256 060	0127 6257 060
	TORRO WF PREFIX-SYSTEM 55-75/9	55-75	2 3/16-2 15/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 6254 065	0127 6255 065	0127 6256 065	0127 6257 065
	TORRO WF PREFIX-SYSTEM 60-80/9	60-80	2 3/8-3 1/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 6254 070	0127 6255 070	0127 6256 070	0127 6257 070
	TORRO WF PREFIX-SYSTEM 65-85/9	65-85	2 9/16-3 3/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 6254 075	0127 6255 075	0127 6256 075	0127 6257 075
	TORRO WF PREFIX-SYSTEM 70-90/9	70-90	2 3/4-3 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 6254 080	0127 6255 080	0127 6256 080	0127 6257 080
	TORRO WF PREFIX-SYSTEM 75-95/9	75-95	2 15/16-3 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 6254 085	0127 6255 085	0127 6256 085	0127 6257 085
	TORRO WF PREFIX-SYSTEM 80-100/9	80-100	3 1/8-3 15/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0127 6254 090	0127 6255 090	0127 6256 090	0127 6257 090
12	TORRO WF PREFIX-SYSTEM 35-50/12	35-50	1 3/8-2	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 6212 043	0137 6213 043	0137 6214 043	0137 6215 043
	TORRO WF PREFIX-SYSTEM 40-55/12	40-55	1 9/16-2 3/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 6212 048	0137 6213 048	0137 6214 048	0137 6215 048
	TORRO WF PREFIX-SYSTEM 40-60/12	40-60	1 9/16-2 3/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 6212 050	0137 6213 050	0137 6214 050	0137 6215 050
	TORRO WF PREFIX-SYSTEM 45-65/12	45-65	1 3/4-2 9/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 6212 055	0137 6213 055	0137 6214 055	0137 6215 055
	TORRO WF PREFIX-SYSTEM 50-70/12	50-70	2-2 3/4	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 6212 060	0137 6213 060	0137 6214 060	0137 6215 060
	TORRO WF PREFIX-SYSTEM 55-75/12	55-75	2 3/16-2 15/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 6212 065	0137 6213 065	0137 6214 065	0137 6215 065
	TORRO WF PREFIX-SYSTEM 60-80/12	60-80	2 3/8-3 1/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 6212 070	0137 6213 070	0137 6214 070	0137 6215 070
	TORRO WF PREFIX-SYSTEM 65-85/12	65-85	2 9/16-3 3/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0137 6212 075	0137 6213 075	0137 6214 075	0137 6215 075
	TORRO WF PREFIX-SYSTEM 70-90/12	70-90	2 3/4-3 9/16	14,6	12,5	36,0	0,8	0137 6212 080	0137 6213 080	0137 6214 080	0137 6215 080
	TORRO WF PREFIX-SYSTEM 75-95/12	75-95	2 15/16-3 3/4	14,6	12,5	36,0	0,8	0137 6212 085	0137 6213 085	0137 6214 085	0137 6215 085
	TORRO WF PREFIX-SYSTEM 80-100/12	80-100	3 1/8-3 15/16	14,6	12,5	36,0	0,8	0137 6212 090	0137 6213 090	0137 6214 090	0137 6215 090
	TORRO WF PREFIX-SYSTEM 90-110/12	90-110	3 9/16-4 3/8	14,6	12,5	36,0	0,8	0137 6212 100	0137 6213 100	0137 6214 100	0137 6215 100
	TORRO WF PREFIX-SYSTEM 100-120/12	100-120	3 9/16-4 3/4	14,6	12,5	36,0	0,8	0137 6212 110	0137 6213 110	0137 6214 110	0137 6215 110

Siehe Seite 191.

PreFix-Clip

Mit diesem Zubehör kann die TORRO® auf dem Schlauch vorpositioniert werden. Die beiden 'Zähne' halten die TORRO® Schlauchschelle sicher am Platz, wenn sie vor der Endmontage gelagert oder transportiert werden muss.

Vorteile auf einen Blick

- Sichere Vormontage auf dem Schlauch
- Zwei Versionen, links- und rechtshändig

Werkstoffe

- W3, W4

NORMACLAMP® TORRO® PREFIX-CLIP

Bandbreite	Bezeichnung	Spannbereiche in mm	Spannbereiche in Zoll	B	h	L	s	W3 Artikel-Nr. Rechte Version	W3 Artikel-Nr. Linke Version	W4 Artikel-Nr. Rechte Version	W4 Artikel-Nr. Linke Version
9	TORRO PREFIX-CLIP 16-27/9	16-27	5/8-1 1/16	13,0	11,0	24,0	0,65	0126 6318 021	0126 6319 021		
	TORRO PREFIX-CLIP 20-32/9	20-32	13/16-1 1/4	13,0	11,0	24,0	0,65	0126 6318 026	0126 6319 026		
	TORRO PREFIX-CLIP 23-35/9	23-35	15/16-1 3/8	13,0	11,0	24,0	0,65	0126 6318 029	0126 6319 029		
	TORRO PREFIX-CLIP 25-40/9	25-40	1-1 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6318 032	0126 6319 032		
	TORRO PREFIX-CLIP 30-45/9	30-45	1 3/16-1 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6318 037	0126 6319 037		
	TORRO PREFIX-CLIP 32-50/9	32-50	1 1/4-2	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6318 041	0126 6319 041		
	TORRO PREFIX-CLIP 35-55/9	35-50	1 3/8-2	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6318 045	0126 6319 045		
	TORRO PREFIX-CLIP 40-60/9	40-60	1 9/16-2 3/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6318 050	0126 6319 050		
	TORRO PREFIX-CLIP 45-65/9	45-65	1 3/4-2 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6318 055	0126 6319 055		
	TORRO PREFIX-CLIP 50-70/9	50-70	2-2 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6318 060	0126 6319 060		
	TORRO PREFIX-CLIP 55-75/9	55-75	2 3/16-2 15/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6318 065	0126 6319 065		
	TORRO PREFIX-CLIP 60-80/9	60-80	2 3/8-3 1/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6318 070	0126 6319 070		
	TORRO PREFIX-CLIP 65-85/9	65-85	2 9/16-3 3/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6318 075	0126 6319 075		
	TORRO PREFIX-CLIP 70-90/9	70-90	2 3/4-3 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6318 080	0126 6319 080		
	TORRO PREFIX-CLIP 75-95/9	75-95	2 15/16-3 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6318 085	0126 6319 085		
	TORRO PREFIX-CLIP 80-100/9	80-100	3 1/8-3 15/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6318 090	0126 6319 090		
12	TORRO PREFIX-CLIP 16-27/12	16-27	5/8-1 1/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6210 021	0136 6211 021		
	TORRO PREFIX-CLIP 20-32/12	20-32	13/16-1 1/4	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6210 026	0136 6211 026		
	TORRO PREFIX-CLIP 23-35/12	23-35	15/16-1 3/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6210 029	0136 6211 029		
	TORRO PREFIX-CLIP 25-40/12	25-40	1-1 9/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6210 032	0136 6211 032		
	TORRO PREFIX-CLIP 30-45/12	30-45	1 3/16-1 3/4	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6210 037	0136 6211 037		
	TORRO PREFIX-CLIP 35-50/12	32-50	1 1/4-2	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6210 043	0136 6211 043	0136 0322 043	0136 0323 043
	TORRO PREFIX-CLIP 40-55/12	35-55	1 3/8-2 3/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6210 048	0136 6211 048	0136 0322 048	0136 0323 048
	TORRO PREFIX-CLIP 40-60/12	40-60	1 9/16-2 3/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6210 050	0136 6211 050	0136 0322 050	0136 0323 050
	TORRO PREFIX-CLIP 45-65/12	45-65	1 3/4-2 9/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6210 055	0136 6211 055	0136 0322 055	0136 0323 055
	TORRO PREFIX-CLIP 50-70/12	50-70	2-2 3/4	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6210 060	0136 6211 060	0136 0322 060	0136 0323 060
	TORRO PREFIX-CLIP 55-75/12	55-75	2 3/16-2 15/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6210 065	0136 6211 065	0136 0322 065	0136 0323 065
	TORRO PREFIX-CLIP 60-80/12	60-80	2 3/8-3 1/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6210 070	0136 6211 070	0136 0322 070	0136 0323 070
	TORRO PREFIX-CLIP 65-85/12	65-85	2 9/16-3 3/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6210 075	0136 6211 075	0136 0322 075	0136 0323 075
	TORRO PREFIX-CLIP 70-90/12	70-90	2 3/4-3 9/16	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6210 080	0136 6211 080	0136 0322 080	0136 0323 080
	TORRO PREFIX-CLIP 75-95/12	75-95	2 15/16-3 3/4	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6210 085	0136 6211 085	0136 0322 085	0136 0323 085
	TORRO PREFIX-CLIP 80-100/12	80-100	3 1/8-3 15/16	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6210 090	0136 6211 090	0136 0322 090	0136 0323 090

Siehe Seite 191.

Manipulationsschutz

Die NORMACLAMP® TORRO® Manipulationsschutz kann nur mit einem Spezialwerkzeug montiert und demontiert werden. Der speziell entwickelte Schraubenkopf besitzt drei radiale Nuten, was bedeutet, dass keine handelsüblichen Werkzeuge verwendet werden können. Die automatisierte Montage mit einem Drehmomentschlüssel ist besonders effektiv, da die spezielle Form des Schraubenkopfes nur minimale Fehlausrichtung oder Versatz ermöglicht.

Vorteile auf einen Blick

- Nicht-demontierbare Schelle schützt vor Manipulation

Werkstoffe

- W3, W4

NORMACLAMP® TORRO® MANIPULATIONSSCHUTZ

Bandbreite	Bezeichnung	Spannbereiche mm	Spannbereiche Zoll	B	h	L	s	W3 Artikel-Nr.	W4 Artikel-Nr.
9	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 8-12/9	8-12	5/16-1/2	13,0	11,0	21,0	0,65	0126 6468 010	0126 6469 010
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 8-16/9	8-16	5/16-5/8	13,0	11,0	21,0	0,65	0126 6468 013	0126 6469 013
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 12-20/9	12-20	1/2-13/16	13,0	11,0	24,0	0,65	0126 6468 016	0126 6469 016
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 12-22/9	12-22	1/2-7/8	13,0	11,0	24,0	0,65	0126 6468 017	0126 6469 017
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 16-25/9	16-25	5/8-1	13,0	11,0	24,0	0,65	0126 6468 020	0126 6469 020
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 16-27/9	16-27	5/8-1 1/16	13,0	11,0	24,0	0,65	0126 6468 021	0126 6469 021
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 20-32/9	20-32	13/16-1 1/4	13,0	11,0	24,0	0,65	0126 6468 026	0126 6469 026
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 23-35/9	23-35	15/16-1 3/8	13,0	11,0	24,0	0,65	0126 6468 029	0126 6469 029
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 25-40/9	25-40	1-1 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 032	0126 6469 032
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 30-45/9	30-45	1 3/16-1 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 037	0126 6469 037
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 32-50/9	32-50	1 1/4-2	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 041	0126 6469 041
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 35-55/9	35-55	1 3/8-2 3/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 045	0126 6469 045
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 40-60/9	40-60	1 9/16-2 3/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 050	0126 6469 050
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 45-65/9	45-65	1 3/4-2 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 055	0126 6469 055
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 50-70/9	50-70	2-2 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 060	0126 6469 060
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 55-75/9	55-75	2 3/16-2 15/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 065	0126 6469 065
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 60-80/9	60-80	2 3/8-3 1/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 070	0126 6469 070
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 65-85/9	65-85	2 9/16-3 3/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 075	0126 6469 075
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 70-90/9	70-90	2 3/4-3 9/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 080	0126 6469 080
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 75-95/9	75-95	2 15/16-3 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 085	0126 6469 085
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 80-100/9	80-100	3 1/8-3 15/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 090	0126 6469 090
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 90-110/9	90-110	3 9/16-4 5/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 100	0126 6469 100
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 100-120/9	100-120	3 15/16-4 3/4	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 110	0126 6469 110
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 110-130/9	110-130	4 5/16-5 1/8	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 120	0126 6469 120
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 120-140/9	120-140	4 3/4-5 1/2	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 130	0126 6469 130
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 130-150/9	130-150	5 1/8-5 15/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 140	0126 6469 140
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 140-160/9	140-160	5 1/2-6 5/16	13,0	11,0	26,0	0,65	0126 6468 150	0126 6469 150
12	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 16-27/12	16-27	5/8-1 1/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 021	0136 6359 021
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 20-32/12	20-32	13/16-1 1/4	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 026	0136 6359 026
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 23-35/12	23-35	15/16-1 3/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 029	0136 6359 029
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 25-40/12	25-40	1-1 9/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 032	0136 6359 032
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 30-45/12	30-45	1 3/16-1 3/4	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 037	0136 6359 037
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 35-50/12	35-50	1 3/8-2	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 043	0136 6359 043
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 40-55/12	40-55	1 9/16-2 3/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 048	0136 6359 048
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 40-60/12	40-60	1 9/16-2 3/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 050	0136 6359 050
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 45-65/12	45-65	1 3/4-2 9/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 055	0136 6359 055
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 50-70/12	50-70	2-2 3/4	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 060	0136 6359 060
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 55-75/12	55-75	2 3/16-2 15/16	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 065	0136 6359 065
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 60-80/12	60-80	2 3/8-3 1/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 070	0136 6359 070
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 65-85/12	65-85	2 9/16-3 3/8	14,6	12,5	30,0	0,8	0136 6358 075	0136 6359 075
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 70-90/12	70-90	2 3/4-3 9/16	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6358 080	0136 6359 080
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 75-95/12	75-95	2 15/16-3 3/4	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6358 085	0136 6359 085
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 80-100/12	80-100	3 1/8-3 15/16	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6358 090	0136 6359 090
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 90-110/12	90-110	3 9/16-4 5/16	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6358 100	0136 6359 100
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 100-120/12	100-120	3 15/16-4 3/4	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6358 110	0136 6359 110
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 110-130/12	110-130	4 5/16-5 1/8	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6358 120	0136 6359 120
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 120-140/12	120-140	4 3/4-5 1/2	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6358 130	0136 6359 130
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 130-150/12	130-150	5 1/8-5 15/16	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6358 140	0136 6359 140
	TORRO MANIPULATIONSSCHUTZ 140-160/12	140-160	5 1/2-6 5/16	14,6	12,5	36,0	0,8	0136 6358 150	0136 6359 150

Safety Cap

Die NORMACLAMP® TORRO® Safety Cap hilft Verletzungen zu vermeiden, indem das Schellenbandende durch eine kleine Plastikkappe abgedeckt wird und so einen erheblichen Beitrag zum Unfallschutz darstellt.

Vorteile auf einen Blick

- Erhältlich für Bandbreiten 7,5 mm, 9 mm und 12 mm

Werkstoffe

- Kunststoff

NORMACLAMP® TORRO® SAFETY CAP

Bandbreite	Bezeichnung	Für alle Materialien Artikel-Nr.
7,5	SAFETY CAP 7,5	00458000021
9	SAFETY CAP 9	00458000022
12	SAFETY CAP 12	00458000023

Radialeinsatz

Die Radial® Federschelle besteht aus einer Standardschelle mit einem Radial-Edelstahleinsatz. Dieser Radialeinsatz wirkt als Feder. Der Radialdruck auf den Schlauch wird möglich, da das Material zwischen den Aussparungen und den Längsnähten wie Blattfedern wirkt.

Vorteile auf einen Blick

- Radial integriertes Element an der Innenseite des Spannbandes
- Hohe Anpresskraft aufgrund des radial gewellten Designs
- dynamische Eigenschaften

Werkstoffe

- W1

NORMACLAMP® TORRO® RADIALEINSATZ

Bandbreite	Bezeichnung	Spannbereiche in mm	Spannbereiche in Zoll	B	h	L	s	W1 Artikel-Nr.
9	TORRO RADIALEINSATZ 16-25/9	16-25	5/8-1	13,0	11,0	24,0	0,8	0127 6262 020
	TORRO RADIALEINSATZ 16-27/9	16-27	5/8-1 1/16	13,0	11,0	24,0	0,8	0127 6262 021
	TORRO RADIALEINSATZ 20-32/9	20-32	13/16-1 1/4	13,0	11,0	24,0	0,8	0127 6262 026
	TORRO RADIALEINSATZ 23-35/9	23-35	1-1 3/8	13,0	11,0	24,0	0,8	0127 6262 029
	TORRO RADIALEINSATZ 25-40/9	25-40	1-1 9/16	13,0	11,0	26,0	0,8	0127 6262 032
	TORRO RADIALEINSATZ 30-45/9	30-45	1 3/16-1 3/4	13,0	11,0	26,0	0,8	0127 6262 037
	TORRO RADIALEINSATZ 35-50/9	32-50	1 1/4-2	13,0	11,0	26,0	0,8	0127 6262 043
	TORRO RADIALEINSATZ 35-55/9	35-50	1 3/8-2	13,0	11,0	26,0	0,8	0127 6262 045
	TORRO RADIALEINSATZ 40-60/9	40-60	1 9/16-2 3/8	13,0	11,0	26,0	0,8	0127 6262 050
	TORRO RADIALEINSATZ 45-65/9	45-65	1 3/4-2 9/16	13,0	11,0	26,0	0,8	0127 6262 055
	TORRO RADIALEINSATZ 50-70/9	50-70	2-2 3/4	13,0	11,0	26,0	0,8	0127 6262 060
	TORRO RADIALEINSATZ 55-75/9	55-75	2 3/16-2 15/16	13,0	11,0	26,0	0,8	0127 6262 065
	TORRO RADIALEINSATZ 60-80/9	60-80	2 3/8-3 1/8	13,0	11,0	26,0	0,8	0127 6262 070
	TORRO RADIALEINSATZ 65-85/9	65-85	2 9/16-3 3/8	13,0	11,0	26,0	0,8	0127 6262 075
	TORRO RADIALEINSATZ 70-90/9	70-90	2 3/4-3 9/16	13,0	11,0	26,0	0,8	0127 6262 080
	TORRO RADIALEINSATZ 75-95/9	75-95	2 15/16-3 3/4	13,0	11,0	26,0	0,8	0127 6262 085
	TORRO RADIALEINSATZ 80-100/9	80-100	3 1/8-3 15/16	13,0	11,0	26,0	0,8	0127 6262 090
	TORRO RADIALEINSATZ 90-110/9	90-110	3 9/16-4 5/16	13,0	11,0	26,0	0,8	0127 6262 100

Siehe Seite 191.

Spiro

Die NORMACLAMP® TORRO® Spiro ist die ideale Schelle für industrielle Spiralschläuche aus Kunststoffmaterial.

Vorteile auf einen Blick

- Band in zwei Teile geteilt, die für eine asymmetrische Verbindung mit einer Brücke verbunden sind
- Zwei Versionen, links- und rechtsgängig
- Mechanische Verkrimpung der Einzelteile, dadurch geringe Kontaktkorrosion

Werkstoffe

- W1, W2 , W4

NORMACLAMP® TORRO® SPIRO

Bandbreite	Bezeichnung	Spannbereiche		W1 Artikel-Nr.		W2 Artikel-Nr.		W4 Artikel-Nr.	
		in mm	in Zoll	Rechte Version	Linke Version	Rechte Version	Linke Version	Rechte Version	Linke Version
9	TORRO SPIRO 40-60/9	40-60	1 9/16-2 3/8	0126 7644 050	0126 7645 050	0126 7646 050	0126 7647 050	0126 7648 050	0126 7649 050
	TORRO SPIRO 50-70/9	50-70	2-2 3/4	0126 7644 060	0126 7645 060	0126 7646 060	0126 7647 060	0126 7648 060	0126 7649 060
	TORRO SPIRO 60-80/9	60-80	2 3/8-3 1/8	0126 7644 070	0126 7645 070	0126 7646 070	0126 7647 070	0126 7648 070	0126 7649 070
	TORRO SPIRO 70-90/9	70-90	2 3/4-3 9/16	0126 7644 080	0126 7645 080	0126 7646 080	0126 7647 080	0126 7648 080	0126 7649 080
	TORRO SPIRO 80-100/9	80-100	3 1/8-3 15/16	0126 7644 090	0126 7645 090	0126 7646 090	0126 7647 090	0126 7648 090	0126 7649 090
	TORRO SPIRO 90-110/9	90-110	3 9/16-4 5/16	0126 7644 100	0126 7645 100	0126 7646 100	0126 7647 100	0126 7648 100	0126 7649 100
	TORRO SPIRO 100-120/9	100-120	3 15/16-4 3/4	0126 7644 110	0126 7645 110				
	TORRO SPIRO 110-130/9	110-130	4 5/16-5 1/8	0126 7644 120	0126 7645 120				
	TORRO SPIRO 120-140/9	120-140	4 3/4-5 1/2	0126 7644 130	0126 7645 130				
	TORRO SPIRO 130-150/9	130-150	5 1/8-5 15/16	0126 7644 140	0126 7645 140				
	TORRO SPIRO 140-160/9	140-160	5 1/2-6 5/16	0126 7644 150	0126 7645 150				
12	TORRO SPIRO 40-60/12	40-60	1 9/16-2 3/8	0136 7662 050	0136 7663 050	0136 7664 050	0136 7665 050	0136 7666 050	0136 7667 050
	TORRO SPIRO 50-70/12	50-70	2-2 3/4	0136 7662 060	0136 7663 060	0136 7664 060	0136 7665 060	0136 7666 060	0136 7667 060
	TORRO SPIRO 60-80/12	60-80	2 3/8-3 1/8	0136 7662 070	0136 7663 070	0136 7664 070	0136 7665 070	0136 7666 070	0136 7667 070
	TORRO SPIRO 70-90/12	70-90	2 3/4-3 9/16	0136 7662 080	0136 7663 080	0136 7664 080	0136 7665 080	0136 7666 080	0136 7667 080
	TORRO SPIRO 80-100/12	80-100	3 1/8-3 15/16	0136 7662 090	0136 7663 090	0136 7664 090	0136 7665 090	0136 7666 090	0136 7667 090
	TORRO SPIRO 90-110/12	90-110	3 9/16-4 5/16	0136 7662 100	0136 7663 100	0136 7664 100	0136 7665 100	0136 7666 100	0136 7667 100
	TORRO SPIRO 100-120/12	100-120	3 15/16-4 3/4	0136 7662 110	0136 7663 110	0136 7664 110	0136 7665 110	0136 7666 110	0136 7667 110
	TORRO SPIRO 110-130/12	110-130	4 5/16-5 1/8	0136 7662 120	0136 7663 120	0136 7664 120	0136 7665 120	0136 7666 120	0136 7667 120
	TORRO SPIRO 120-140/12	120-140	4 3/4-5 1/2	0136 7662 130	0136 7663 130	0136 7664 130	0136 7665 130	0136 7666 130	0136 7667 130
	TORRO SPIRO 130-150/12	130-150	5 1/8-5 15/16	0136 7662 140	0136 7663 140	0136 7664 140	0136 7665 140	0136 7666 140	0136 7667 140
	TORRO SPIRO 140-160/12	140-160	5 1/2-6 5/16	0136 7662 150	0136 7663 150	0136 7664 150	0136 7665 150	0136 7666 150	0136 7667 150

Siehe Seite 191.

Abrutschsicherung

Die NORMACLAMP® TORRO® Abrutschsicherung ist ein Kunststoffring, der leicht auf den Schraubenkopf der Schelle aufgebracht werden kann. Er erleichtert die Montage wesentlich, da ein Abrutschen des Schraubendrehers vom Schraubenkopf nicht möglich ist. Die Abrutschsicherung ist für Schrauben in Schlüsselweite 7 erhältlich.

Vorteile auf einen Blick

- Der Schraubenschlüssel rutscht bei der Montage nicht ab

Werkstoffe

- W1, W2, W3, W4, W5

NORMACLAMP® TORRO® ABRUTSCHSICHERUNG

Bandbreite	Bezeichnung	Für alle Materialien Artikel-Nr.
9/12	ABRUTSCHSICHERUNG 9/12	00430000364

Gasschelle

Die NORMACLAMP® TORRO® Gasschelle wurde für die Sicherung von Erdgas- und Propangasschläuchen konstruiert. Die Schraube der Schelle kappt sich selbst bei einem vorbestimmten Drehmoment, um exakt den Werten der Norm zu entsprechen. Der Bruch findet bei einem Drehmoment von 1,2 Nm statt.

Vorteile auf einen Blick

- Konstruiert nach Norm NF XP D 36-110
- Die Schraube kappt sich selbst wenn die Schelle am Schlauch befestigt wird, sodass der Schlauch gesichert ist

Werkstoffe

- W3

NORMACLAMP® TORRO® GASSCHELLE

Bandbreite	Bezeichnung	Spannbereiche in mm	Spannbereiche in Zoll	W3 Artikel-Nr.
9	TORRO GASSCHELLE 8-16/9	8-16	5/16-5/8	0126 6221 013
	TORRO GASSCHELLE 16-27/9	16-27	5/8-1 1/16	0126 6221 021

Siehe Seite 191.

1. **Verlängerte Brücke**
2. **16 mm Bandbreite**
   – für Anwendungen, bei denen hohe Drehmomente und Anpressdrücke erforderlich sind
3. **Spannbereichsprägung auf dem Band**
   – Vorbeugung von Verwechslungen

Schneckengewinde-Schlauchschellen

NORMACLAMP HD eignet sich für Spezialanwendungen, bei denen hohe Drehmomente und Anpressdrücke erforderlich sind. Die Schelle ist eine Ergänzung unseres Schneckengewindeprogramms und deshalb ausschließlich in Bandbreite 16 mm und Materialausführung W4 erhältlich.

Vorteile auf einen Blick

- Die verlängerte Brücke verhindert Leckagen und Schlauchbeschädigungen
- Aufgrund ihrer robusten Bauweise ermöglicht die HD erhöhte Anzugsdrehmomente

Anwendungen

- Befestigung von Silikon-, Kunststoff- und Gummischläuchen mit Stahleinlagen

Werkstoffe

Material	Korrosionsbeständigkeit im Salzsprühtest
W4	Min. 240 h*

* Max 5 % Korrosion des Grundmaterials zulässig

Drehmomente

Bandbreite	Bruchdrehmoment (min. Wert)	Empfohlenes Anzugsdrehmoment
16	17 Nm	max. 10 Nm*

* Je nach Art der Anwendung

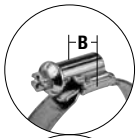
Technische Daten und Bestellhinweise

NORMACLAMP® HD

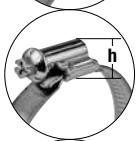
Bandbreite	Bezeichnung	Spannbereiche in mm	Spannbereiche in Zoll	B	h	L	s	W4 Artikel-Nr.
16	HD 25-45/16 C8	25-45	1-1 3/4	23,0	13,0	37,0	0,7	0156 7804 035
	HD 32-54/16 C8	32-54	1 1/4-2 1/8	23,0	13,0	37,0	0,7	0156 7804 043
	HD 45-67/16 C8	45-67	1 3/4-2 5/8	23,0	13,0	37,0	0,7	0156 7804 056
	HD 57-79/16 C8	57-79	2 1/4-3 1/8	23,0	13,0	37,0	0,7	0156 7804 068
	HD 70-92/16 C8	70-92	2 3/4-3 5/8	23,0	13,0	37,0	0,7	0156 7804 081
	HD 83-105/16 C8	83-105	3 1/4-4 1/8	23,0	13,0	37,0	0,7	0156 7804 094
	HD 95-118/16 C8	95-118	3 3/4-4 5/8	23,0	13,0	37,0	0,7	0156 7804 106
	HD 108-130/16 C8	108-130	4 1/4-5 1/8	23,0	13,0	37,0	0,7	0156 7804 119
	HD 121-143/16 C8	121-143	4 3/4-5 5/8	23,0	13,0	37,0	0,7	0156 7804 132
	HD 133-156/16 C8	133-156	5 1/4-6 1/8	23,0	13,0	37,0	0,7	0156 7804 144
	HD 146-168/16 C8	146-168	5 3/4-6 5/8	23,0	13,0	37,0	0,7	0156 7804 157
	HD 159-181/16 C8	159-181	6 1/4-7 1/8	23,0	13,0	37,0	0,7	0156 7804 170
	HD 172-194/16 C8	172-194	6 3/4-7 5/8	23,0	13,0	37,0	0,7	0156 7804 183
	HD 184-206/16 C8	184-206	7 1/4-8 1/8	23,0	13,0	37,0	0,7	0156 7804 195
	HD 197-219/16 C8	197-219	7 3/4-8 5/8	23,0	13,0	37,0	0,7	0156 7804 208
	HD 210-232/16 C8	210-232	8 1/4-9 1/8	23,0	13,0	37,0	0,7	0156 7804 221

Weitere Größen auf Anfrage verfügbar

Siehe Seite 191.

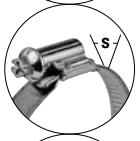


B = Gesamtbreite
Gehäuse

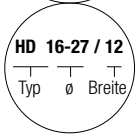


h = Gesamthöhe
Schraube und Gehäuse

L = Gesamtlänge
Schraube und Gehäuse



s = Banddicke
Schellenband



Namenstruktur
Schellenband

1. **Schraubengehäuse für einfaches Festziehen**
2. **Mitlaufender Halteclip fixiert überstehendes Band am Schellenkörper**
3. **Glatte, perforierte Bandinnenseite**

Schilderbefestigungsschelle

Die Schilderbefestigungsschelle für hohes Anzugsmoment wird aus Komponenten gefertigt, die vollständig aus Edelstahl bestehen. Die Konstruktion des Schneckengewindegehäuses am Band ermöglicht die Installation einer Vielzahl von Schildern. Die Schwerlastschellen sind wiederverwendbar. Ihre Konstruktion sorgt dafür, dass bei der Montage keine scharfen Kanten hervorstehen, die den Installateur verletzen könnten. Das empfohlene Anzugsmoment für eine sichere und zuverlässige Montage beträgt 16 Nm, wobei das Bruchdrehmoment bei über 20 Nm liegt.

Vorteile auf einen Blick

- Wiederverwendbar
- Sichere und verlässliche Montage
- Kein Materialverlust bei der Montage
- Einfache Montage von zwei Schildern an einem Mast

Anwendungen

- Installation von Verkehrsschildern, Straßenschildern, Werbetafeln und Leuchtreklamen in z.B.:
- Schwerlastdichtanwendungen
- Landwirtschaft
- Chemische Industrie
- Lebensmittelverarbeitung
- Flüssigkeitsübertragung
- Marineindustrie
- Petrochemische Industrie
- Werften

Werkstoffe

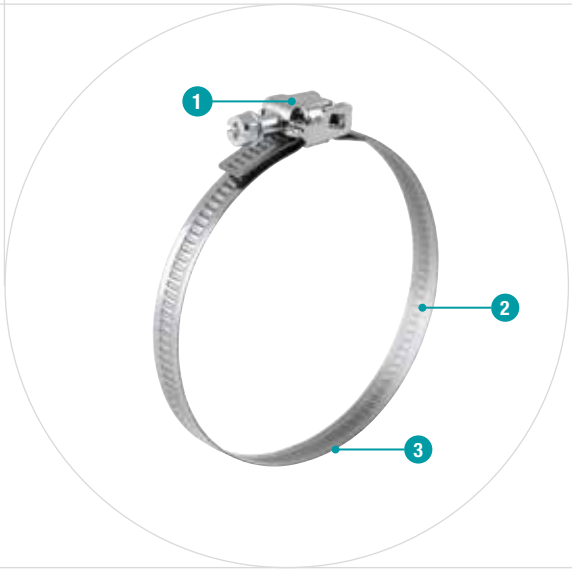
W1	W2	W3	W4	W5
			x	

Technische Daten und Bestellhinweise

NORMACLAMP® HI-TORQUE

Bandbreite	Bezeichnung	Spannbereiche in mm	Spannbereiche in Zoll	W4 Artikel-Nr.
16	HI-TORQUE 32-67/16	32-67	1 1/4-2 5/8	0560 6610 050
	HI-TORQUE 54-105/16	54-105	2 1/8-4 1/8	0560 6610 080
	HI-TORQUE 102-156/16	102-156	4-6 1/8	0560 6610 129
	HI-TORQUE 156-232/16	156-232	6 1/8-9 1/8	0560 6610 194
	HI-TORQUE 229-384/16	229-384	9-15 1/8	0560 6610 307

Siehe Seite 191.



1. **Schnellverschlusssystem**
2. **Glatte Bandinnenseite**
3. **Abgerundete Bandkanten**

Automatisch schließende Schelle

Die NORMACLAMP® Quick-Lock 9 mm wird aus einem Endlos-Gewindeband mit flachen Kanten und glatter Innenseite hergestellt, sodass Beschädigungen des Schlauches verhindert werden. Diese Schellen sind für einen breiten Anwendungsbereich konzipiert, zum einen verkürzt und vereinfacht das Quick-Lock- Gehäuse die Montage und zum anderen verringert der große Spannbereich die Lagerhaltung verschiedener Schellenabmessungen. Banddicke 0,6 mm bei Bandbreite 9 mm.

Vorteile auf einen Blick

- Einfache und schnelle Montage
- Sichere Verbindung mit dem Schlauch
- Flexibilität
- Spannbereich von 25-40 bis 60-1300 mm
- Keine Beschädigung des Schlauchs durch abgerundete Bandkanten

Anwendungen

- Wasserwirtschaft
- Klimatechnik
- Bau
- Sanitär

Werkstoffe

W1	W2 (B) *	W3	W4	W5
	x		x	

*W2 (B): Band aus Edelstahl (W3)
Schraube und Gehäuse aus verzinktem Stahl (W1)
W2 (B) ist eine Kombination aus den Materialien W1 und W3

Drehmomente

Bandbreite	Anzugsdrehmoment	Anzugsgeschwindigkeit
9	2,5 + +0,5 Nm	Max. 50 U/min

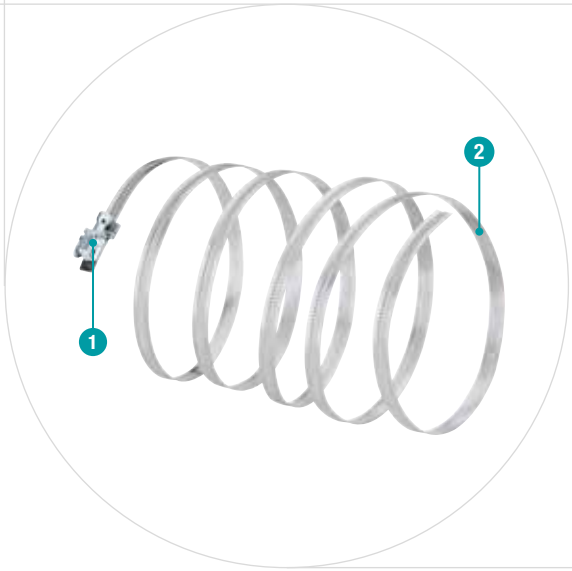
Technische Daten und Bestellhinweise

NORMACLAMP® QUICK LOCK 9 MM

Bandbreite	Bezeichnung	Spannbereiche in mm	Spannbereiche in Zoll	W2 (B) Artikel-Nr.	W4 Artikel-Nr.
9	QUICK LOCK 25-40/9	25-40	1-1 9/16	0815 6120 040	
	QUICK LOCK 25-45/9	25-45	1-1 3/4	0815 6120 045	
	QUICK LOCK 32-50/9	32-50	1 1/4-2	0815 6120 050	
	QUICK LOCK 40-60/9	40-60	1 9/16-2 3/8	0815 6120 060	
	QUICK LOCK 50-70/9	50-70	2-2 3/4	0815 6120 070	
	QUICK LOCK 60-80/9	60-80	2 3/8-3 1/8	0815 6120 080	
	QUICK LOCK 60-90/9	60-90	2 3/8-3 9/16	0815 6120 090	
	QUICK LOCK 60-100/9	60-100	2 3/8-3 15/16	0815 6120 100	
	QUICK LOCK 60-110/9	60-110	2 3/8-4 5/16	0815 6120 110	0815 6130 110
	QUICK LOCK 60-125/9	60-125	2 3/8-4 15/16	0815 6120 125	
	QUICK LOCK 60-135/9	60-135	2 3/8-5 5/16	0815 6120 135	0815 6130 135
	QUICK LOCK 60-145/9	60-145	2 3/8-5 11/16	0815 6120 145	0815 6130 145
	QUICK LOCK 60-165/9	60-165	2 3/8-6 1/2	0815 6120 165	
	QUICK LOCK 60-170/9	60-170	2 3/8-6 11/16		0815 6130 170
	QUICK LOCK 60-175/9	60-175	2 3/8-6 7/8	0815 6120 175	
	QUICK LOCK 60-215/9	60-215	2 3/8-8 7/16	0815 6120 215	0815 6130 215
	QUICK LOCK 60-270/9	60-270	2 3/8-10 5/8	0815 6120 270	0815 6130 270
	QUICK LOCK 60-280/9	60-280	2 3/8-11	0815 6120 280	
	QUICK LOCK 60-290/9	60-290	2 3/8-11 7/16	0815 6120 290	
	QUICK LOCK 60-325/9	60-325	2 3/8-12 13/16	0815 6120 325	0815 6130 325
	QUICK LOCK 60-370/9	60-370	2 3/8-14 9/16	0815 6120 370	
	QUICK LOCK 60-380/9	60-380	2 3/8- 14 15/16	0815 6120 380	0815 6130 380
	QUICK LOCK 60-425/9	60-425	2 3/8-16 3/4	0815 6120 425	0815 6130 425
	QUICK LOCK 60-525/9	60-525	2 3/8-20 11/16	0815 6120 525	0815 6130 525
	QUICK LOCK 60-630/9	60-630	2 3/8-24 13/16	0815 6120 630	
	QUICK LOCK 60-660/9	60-660	2 3/8-26	0815 6120 660	0815 6130 660
	QUICK LOCK 60-1050/9	60-1050	2 3/8-41 5/16	0815 6121 050	
	QUICK LOCK 60-1300/9	60-1300	2 3/8-51 3/16	0815 6121 300	

Weitere Durchmesser auf Anfrage

Siehe Seite 191.



1. **Schnellverschlusssystem**
2. **Perforiertes Band**

Die Schelle für große Schläuche

NORMACLAMP® Quick Lock 12 mm ist für das Quick-Lock-Schließen bzw. Öffnen von Schläuchen mit großen Durchmessern ausgelegt und wird mit perforiertem Band geliefert. Die Schelle ist ideal für große Schlauchdurchmesser über 100 mm. Die Banddicke von 0,7 mm bei Bandbreite 12 mm garantiert eine sehr flexible Schelle.

Vorteile auf einen Blick

- Das Quick-Lock-Gehäuse erleichtert die Montage der Schelle
- Sichere Verbindung mit dem Schlauch
- Flexibilität
- Großer Spannbereich

Anwendungen

- Wasserwirtschaft
- Klimatechnik
- Bau
- Sanitär

Werkstoffe

W1	W2 (B) *	W3	W4	W5
	x			

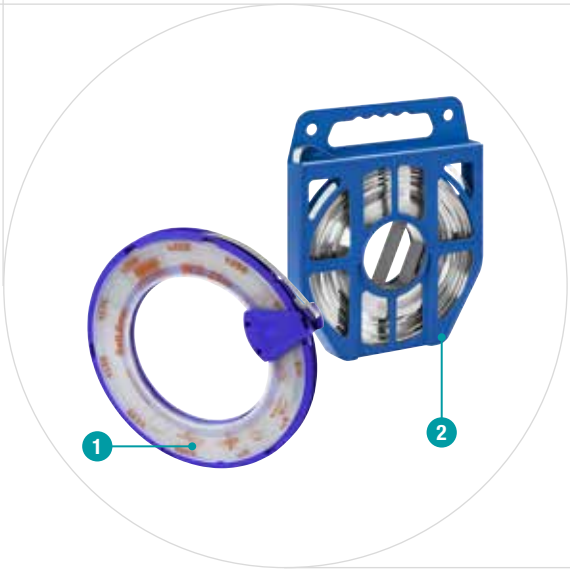
*W2 (B): Band aus Edelstahl (W3)
Schraube und Gehäuse aus verzinktem Stahl (W1)
W2 (B) ist eine Kombination aus den Materialien W1 und W3

Technische Daten und Bestellhinweise

NORMACLAMP® QUICK LOCK 12 MM

Bandbreite	Bezeichnung	Spannbereiche in mm	Spannbereiche in Zoll	W2 (B) Artikel-Nr.
12	QUICK LOCK 50-110/12	50-110	2-4 5/16	0815 6020 080
	QUICK LOCK 50-130/12	50-130	2-5 1/8	0815 6020 090
	QUICK LOCK 50-145/12	50-145	2-5 11/16	0815 6020 098
	QUICK LOCK 50-165/12	50-165	2-6 1/2	0815 6020 108
	QUICK LOCK 50-175/12	50-175	2-6 7/8	0815 6020 113
	QUICK LOCK 50-215/12	50-215	2-8 7/16	0815 6020 133
	QUICK LOCK 50-280/12	50-280	2-11	0815 6020 165
	QUICK LOCK 50-325/12	50-325	2-12 13/16	0815 6020 188
	QUICK LOCK 50-370/12	50-370	2-14 9/16	0815 6020 210
	QUICK LOCK 50-425/12	50-425	2-16 3/4	0815 6020 238
	QUICK LOCK 60-525/12	60-525	2-20 11/16	0815 6020 293
	QUICK LOCK 70-625/12	70-625	2-24 5/8	0815 6020 348

Siehe Seiten 180, 187 und 191.



1. **Dispenser für 9 mm Bandbreite (geprägtes Band)**
2. **Dispenser für 12 mm Bandbreite (perforiertes Band)**

Endlosband für mehrere Schellendurchmesser

Das NORMACLAMP® Endlosband ist die perfekte Lösung zum Erstellen von Schellen mit unterschiedlichen Durchmessern, je nach Bedarf des Anwenders. Die Endlosbänder sind in den Breiten 9 oder 12 mm erhältlich. Zum Verschließen der Schelle verwenden Sie das NORMACLAMP® Quick-Lock-Gehäuse 9 oder 12 mm.

Vorteile auf einen Blick

- Vielseitigkeit
- Flexibilität
- Vorteile bei Lagerung und Inventar
- Zahlreiche Schellen mit unterschiedlichen Nenndurchmessern erstellbar

Anwendungen

- Wasserwirtschaft
- Klimatechnik
- Bau
- Sanitär

Werkstoffe

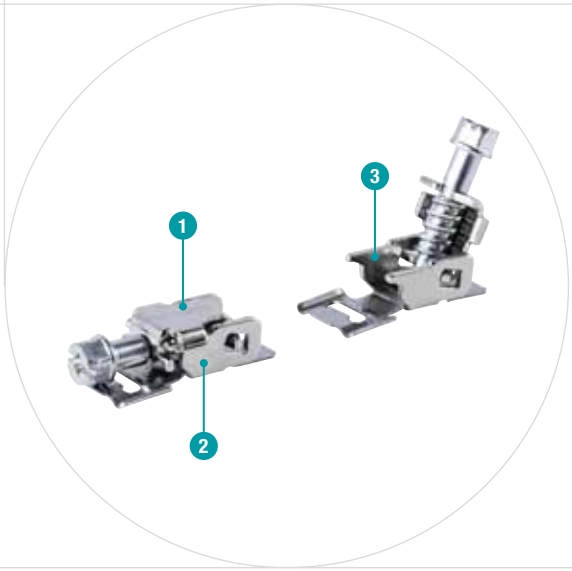
W1	W2 (B) *	W3	W4	W5
	x		x	

*W2 (B): Band aus Edelstahl (W3)
Schraube und Gehäuse aus verzinktem Stahl (W1)
W2 (B) ist eine Kombination aus den Materialien W1 und W3

Technische Daten und Bestellhinweise

NORMACLAMP® STAHLSTREIFEN					
Band-breite	Bezeichnung	Länge in m	Länge in Zoll	W2 (B) Artikel-Nr.	W4 Artikel-Nr.
9	ENDLOSBAND 9 25 MTS	25	98 7/16	0815 7121 005	0815 7131 005
	ENDLOSBAND 9 30 MTS	30	118 1/8	0815 7121 008	0815 7131 008
12	ENDLOSBAND 12 25 MTS	25	98 7/16	0815 0007 006	

Siehe Seite 191.



1. **Schnellverschlusssystem**
2. **Geschlossene Position**
3. **Offene Position**

Verschlusssystem für Endlosband

Zum Verschließen des NORMACLAMP® Enlosbands werden die NORMACLAMP® Quick-Lock-Gehäuse 9 und 12 mm verwendet.

Vorteile auf einen Blick

- Schnelle, einfache und sichere Montage
- Schellen zahlreicher Durchmesser können verschlossen werden

Anwendungen

- Wasserwirtschaft
- Klimatechnik
- Bau
- Sanitär

Werkstoffe

W1	W2 (B) *	W3	W4	W5
	x		x	

*W2 (B): Band aus Edelstahl (W3)
Schraube und Gehäuse aus verzinktem Stahl (W1)
W2 (B) ist eine Kombination aus den Materialien W1 und W3

Technische Daten und Bestellhinweise

NORMACLAMP® QUICK-LOCK-GEHÄUSE

Band-breite	Bezeichnung	W2 (B) Artikel-Nr.	W4 Artikel-Nr.
9	QUICK-LOCK-GEHÄUSE 9	0815 7121 007	0815 7131 007
12	QUICK-LOCK-GEHÄUSE 12	0815 6007 008	

Siehe Seite 191.

1. **Schraube**
   – Neuartige Spezialschraube mit integriertem Distanzröhrchen und verbesserter Leistung. W5-Version mit Zylinderschraube mit Innensechskant.
2. **Verstärkte Bandschlaufen**
   – ermöglicht Aufnahme wesentlich höherer Drehmomente
3. **Mechanische Einhängung**
   – keine Schweißpunkte und keine Kontaktkorrosion
4. **Brücke**
   – Schlauchschonung
5. **Robustes Band mit abgerundeten Kanten**
   – beugt Verletzungen und Schlauchbeschädigungen vor
6. **Hohlbolzen**
   – reduziert die Zugkraft an Schraube und mechanischer Verriegelung

Schwerlastschellen für verschiedene Anwendungen

NORMACLAMP® GBS wurde hauptsächlich für den Einsatz in Anwendungen entwickelt, bei denen die Schlauchschellen strenge Anforderungen erfüllen müssen. Insbesondere perfekt für die Befestigung von Saug- und Druckluftschläuchen mit hohen Härtegraden oder mit Kunststoff- oder Stahleinlagen. Daher eignen sie sich besonders für Nutz- und Sonderfahrzeuge.
Ihr herausragendes Merkmal ist ihre Bandzugkraft. NORMACLAMP® GBS-Schellen lassen sich zudem äußerst einfach installieren, sei es mit manuellen, pneumatischen oder elektrischen Standardwerkzeugen.

Vorteile auf einen Blick

- Sehr hohes Bruchdrehmoment
- Sehr hohe Bandzugkräfte

Anwendungen

- Maschinenbau
- Chemische Industrie
- Bewässerungssysteme
- Schiffbau
- Schienenfahrzeugindustrie
- Landmaschinen
- Baumaschinen
- Motorenbau
- Pumpen und Filter
- Bergbau

Werkstoffe

W1	W2	W3	W4	W5
x	x		x	x

Material	Korrosionsbeständigkeit im Salzsprühtest
W1	Min. 72 h
W2	Min. 72 h
W4	Min. 240 h
W5	Min. 400 h

NORMACLAMP® GBS

Band-breite	Materialdicke in mm					
	W1	W2	W4	W5	M	SW
18	0,8	0,6	0,6	0,6	6	8
20	1,0	0,8	0,8	0,8	7	10
25	1,0	1,0	1,0	1,0	8	13
30	1,3	1,0	1,0	1,0	10	17

Bandzugkraft

Die Ergebnisse zahlreicher Testserien unterstreichen die technische Überlegenheit der NORMACLAMP® GBS-Produkte gegenüber ihren Wettbewerbern:

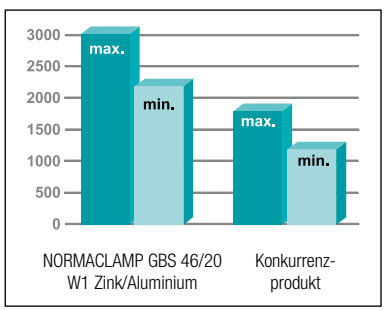


Tabelle Drehmomente

NORMACLAMP® GBS

Bandbreite	Bruchdrehmoment (minimal) Nm W1	W2	W4	W5	Empfohlenes Anzugsdrehmoment Nm
18	15	15	15	15	8
20	25	20	20	20	10
25	35	30	30	30	20
30	50	45	45	45	25

NORMACLAMP® GBS GUMMIEINSATZ

Bandbreite	Bruchdrehmoment (minimal) Nm W1	W2	Empfohlenes Anzugsdrehmoment Nm
18	10	10	6
20	15	15	8
25	25	25	18
30	40	40	22

Technische Daten und Bestellhinweise

NORMACLAMP® GBS HOHLBOLZEN

Bandbreite	Bezeichnung	Spannbereiche in mm	Spannbereiche in Zoll	W1 Artikel-Nr.	W2 Artikel-Nr.	W4 Artikel-Nr.	W5 Artikel-Nr.
18	GBS M 17-19/18 Sk*	17-19	11/16-3/4	0591 7181 018	0591 7182 018	0591 7184 018	0591 7185 018
	GBS M 19-21/18 Sk*	19-21	3/4-13/16	0591 7181 020	0591 7182 020	0591 7184 020	0591 7185 020
	GBS M 21-23/18 Sk*	21-23	13/16-15/16	0591 7181 022	0591 7182 022	0591 7184 022	0591 7185 022
	GBS M 23-25/18 Sk*	23-25	15/16-1	0591 7181 024	0591 7182 024	0591 7184 024	0591 7185 024
	GBS M 25-27/18 Sk	25-27	1-1 1/16	0591 7181 026	0591 7182 026	0591 7184 026	0591 7185 026
	GBS M 27-29/18 Sk	27-29	1 1/16-1 1/8	0591 7181 028	0591 7182 028	0591 7184 028	0591 7185 028
	GBS M 29-31/18 Sk	29-31	1 1/8-1 1/4	0591 7181 030	0591 7182 030	0591 7184 030	0591 7185 030
	GBS M 31-34/18 Sk	31-34	1 1/4-1 5/16	0591 7181 033	0591 7182 033	0591 7184 033	0591 7185 033
	GBS M 34-37/18 Sk	34-37	1 5/16-1 7/16	0591 7181 036	0591 7182 036	0591 7184 036	0591 7185 036
	GBS M 37-40/18 Sk	37-40	1 7/16-1 9/16	0591 7181 039	0591 7182 039	0591 7184 039	0591 7185 039
	GBS M 40-43/18 Sk	40-43	1 9/16-1 11/16	0591 7181 042	0591 7182 042	0591 7184 042	0591 7185 042
20	GBS M 43-47/20 Sk	43-47	1 11/16-1 7/8	0591 7201 045	0591 7202 045	0591 7204 045	0591 7205 045
	GBS M 47-51/20 Sk	47-51	1 7/8-2	0591 7201 049	0591 7202 049	0591 7204 049	0591 7205 049
	GBS M 51-55/20 Sk	51-55	2-2 3/16	0591 7201 053	0591 7202 053	0591 7204 053	0591 7205 053
	GBS M 55-59/20 Sk	55-59	2 3/16-2 5/16	0591 7201 057	0591 7202 057	0591 7204 057	0591 7205 057
	GBS M 59-63/20 Sk	59-63	2 5/16-2 1/2	0591 7201 061	0591 7202 061	0591 7204 061	0591 7205 061
	GBS M 63-68/20 Sk	63-68	2 1/2-2 11/16	0591 7201 066	0591 7202 066	0591 7204 066	0591 7205 066
25	GBS M 68-73/25 Sk	68-73	2 11/16-2 7/8	0591 7251 071	0591 7252 071	0591 7254 071	0591 7255 071
	GBS M 73-79/25 Sk	73-79	2 7/8-3 1/8	0591 7251 076	0591 7252 076	0591 7254 076	0591 7255 076
	GBS M 79-85/25 Sk	79-85	3 1/8-3 3/8	0591 7251 082	0591 7252 082	0591 7254 082	0591 7255 082
	GBS M 85-91/25 Sk	85-91	3 3/8-3 9/16	0591 7251 088	0591 7252 088	0591 7254 088	0591 7255 088
	GBS M 91-97/25 Sk	91-97	3 9/16-3 13/16	0591 7251 094	0591 7252 094	0591 7254 094	0591 72550 94
	GBS M 97-104/25 Sk	97-104	3 13/16-4 1/6	0591 7251 101	0591 7252 101	0591 7254 101	0591 7255 101
	GBS M 104-112/25 Sk	104-112	4 1/16-4 7/16	0591 7251 108	0591 7252 108	0591 7254 108	0591 7255 108
	GBS M 112-121/25 Sk	112-121	4 7/16-4 3/4	0591 7251 117	0591 7252 117	0591 7254 117	0591 7255 117
	GBS M 121-130/25 Sk	121-130	4 3/4-5 1/8	0591 7251 126	0591 7252 126	0591 7254 126	0591 7255 126
30	GBS M 130-140/30 Sk	130-140	5 1/8-5 1/2	0591 7301 135	0591 7302 135	0591 7304 135	0591 7305 135
	GBS M 140-150/30 Sk	140-150	5 1/2-5 15/16	0591 7301 145	0591 7302 145	0591 7304 145	0591 7305 145
	GBS M 150-162/30 Sk	150-162	5 15/16-6 3/8	0591 7301 156	0591 7302 156	0591 7304 156	0591 7305 156
	GBS M 162-174/30 Sk	162-174	6 3/8-6 7/8	0591 7301 168	0591 7302 168	0591 7304 168	0591 7305 168
	GBS M 174-187/30 Sk	174-187	6 7/8-7 3/8	0591 7301 181	0591 7302 181	0591 7304 181	0591 7305 181
	GBS M 187-200/30 Sk	187-200	7 3/8-7 7/8	0591 7301 194	0591 7302 194	0591 7304 194	0591 7305 194
	GBS M 200-213/30 Sk	200-213	7 7/8-8 3/8	0591 7301 207	0591 7302 207	0591 7304 207	0591 7305 207
	GBS M 213-226/30 Sk	213-226	8 3/8-8 7/8	0591 7301 220	0591 7302 220	0591 7304 220	0591 7305 220
	GBS M 226-239/30 Sk	226-239	8 7/8-9 7/16	0591 7301 233	0591 7302 233	0591 7304 233	0591 7305 233
	GBS M 239-252/30 Sk	239-252	9 7/16-9 15/16	0591 7301 246	0591 7302 246	0591 7304 246	0591 7305 246
	GBS M 252-265/30 Sk	252-265	9 15/16-10 7/16	0591 7301 259	0591 7302 259	0591 7304 259	0591 7305 259
	GBS M 265-278/30 Sk	265-278	10 7/16-10 15/16	0591 7301 272	0591 7302 272	0591 7304 272	0591 7305 272
	GBS M 279-291/30 Sk	279-291	11-11 7/16	0591 7301 285	0591 7302 285	0591 7304 285	0591 7305 285
	GBS M 292-304/30 Sk	292-304	11 1/2-12	0591 7301 298	0591 7302 298	0591 7304 298	0591 7305 298

* Diese Durchmesser werden mit Vollbolzen geliefert und besitzen keine mechanische Einhängung, sind stattdessen jedoch punktgeschweißt.

Siehe Seite 187.

GBS STC mit Vollbolzen

Um die Anforderungen aller Märkte zu erfüllen, ist NORMACLAMP® GBS auch mit Vollbolzen verfügbar.

Vorteile auf einen Blick

- Robustes Design

Werkstoffe

- W1, W4

NORMACLAMP® GBS STC

Bandbreite	Bezeichnung	Spannbereich in mm	Spannbereich in Zoll	W1 Artikel-Nr.	W4 Artikel-Nr.
18	GBS M 17-19/20 STC	17 - 19	11/16-3/4	0591 7001 018	0591 7009 018
	GBS M 19-21/18 STC	19 - 21	3/4-13/16	0591 7001 020	0591 7009 020
	GBS M 21-23/18 STC	21 - 23	13/16-15/16	0591 7001 022	0591 7009 022
	GBS M 23-25/18 STC	23 - 25	15/16-1	0591 7001 024	0591 7009 024
	GBS M 25-27/18 STC	25 - 27	1-1 1/16	0591 7001 026	0591 7009 026
	GBS M 27-29/18 STC	27 - 29	1 1/16-1 1/8	0591 7001 028	0591 7009 028
	GBS M 29-31/18 STC	29 - 31	1 1/8-1 1/4	0591 7001 030	0591 7009 030
	GBS M 31-34/18 STC	31 - 34	1 1/4-1 5/16	0591 7001 033	0591 7009 033
	GBS M 34-37/18 STC	34 - 37	1 5/16-1 7/16	0591 7001 036	0591 7009 036
	GBS M 37-40/18 STC	37 - 40	1 7/16-1 9/16	0591 7001 039	0591 7009 039
	GBS M 40-43/18 STC	40 - 43	1 9/16-1 11/16	0591 7001 042	0591 7009 042
20	GBS M 43-47/20 STC	43 - 47	1 11/16-1 7/8	0591 7002 045	0591 7010 045
	GBS M 47-51/20 STC	47 - 51	1 7/8-2	0591 7002 049	0591 7010 049
	GBS M 51-55/20 STC	51 - 55	2-2 3/16	0591 7002 053	0591 7010 053
	GBS M 55-59/20 STC	55 - 59	2 3/16-2 5/16	0591 7002 057	0591 7010 057
	GBS M 59-63/20 STC	59 - 63	2 5/16-2 1/2	0591 7002 061	0591 7010 061
	GBS M 63-68/20 STC	63 - 68	2 1/2-2 11/16	0591 7002 066	0591 7010 066
25	GBS M 68-73/25 STC	68 - 63	2 11/16-2 7/8	0591 7003 071	0591 7011 071
	GBS M 73-79/25 STC	73 - 79	2 7/8-3 1/8	0591 7003 076	0591 7011 076
	GBS M 79-85/25 STC	79 - 85	3 1/8-3 3/8	0591 7003 082	0591 7011 082
	GBS M 85-91/25 STC	85 - 91	3 3/8-3 9/16	0591 7003 088	0591 7011 088
	GBS M 91-97/25 STC	91 - 97	3 9/16-3 13/16	0591 7003 094	0591 7011 094
	GBS M 97-104/25 STC	97 - 104	3 13/16-4 1/6	0591 7003 101	0591 7011 101
	GBS M 104-112/25 STC	104 - 112	4 1/16-4 7/16	0591 7003 108	0591 7011 108
	GBS M 112-121/25 STC	112 - 121	4 7/16-4 3/4	0591 7003 117	0591 7011 117
	GBS M 121-130/25 STC	121 - 130	4 3/4-5 1/8	0591 7003 126	0591 7011 126
30	GBS M 130-140/30 STC	130 - 140	5 1/8-5 1/2	0591 7004 135	0591 7012 135
	GBS M 140-150/30 STC	140 - 150	5 1/2-5 15/16	0591 7004 145	0591 7012 145
	GBS M 150-162/30 STC	150 - 162	5 15/16-6 3/8	0591 7004 156	0591 7012 156
	GBS M 162-174/30 STC	162 - 174	6 3/8-6 7/8	0591 7004 168	0591 7012 168
	GBS M 174-187/30 STC	174 - 187	6 7/8-7 3/8	0591 7004 181	0591 7012 181
	GBS M 187-200/30 STC	187 - 200	7 3/8-7 7/8	0591 7004 194	0591 7012 194
	GBS M 200-213/30 STC	200 - 213	7 7/8-8 3/8	0591 7004 207	0591 7012 207
	GBS M 213-226/30 STC	213 - 226	8 3/8-8 7/8	0591 7004 220	0591 7012 220
	GBS M 226-239/30 STC	226 - 239	8 7/8-9 7/16	0591 7004 233	0591 7012 233
	GBS M 239-252/30 STC	239 - 252	9 7/16-9 15/16	0591 7004 246	0591 7012 246
	GBS M 252-265/30 STC	252 - 265	9 15/16-10 7/16	0591 7004 259	0591 7012 259
	GBS M 265-278/30 STC	265 - 278	10 7/16-10 15/16	0591 7004 272	0591 7012 272
	GBS M278-291/30 STC	278 - 291	10 15/16-11 7/16	0591 7004 285	0591 7012 285
	GBS M291-304/30 STC	291 - 304	11 7/16-12	0591 7004 298	0591 7012 298
	GBS M 304-317/30 STC	304 - 317	12-12 1/2	0591 7004 311	0591 7012 311
	GBS M 317-330/30 STC	317 - 330	12 1/2-13	0591 7004 324	0591 7012 324

QRC-Verschluss

NORMACLAMP® GBS ist auch mit QRC (Quick-Release-Closure)-Verschluss erhältlich. Der Bolzen am Verschluss lässt sich leicht lösen, was eine einfache Montage und Demontage ermöglicht.

Vorteile auf einen Blick
- Einfache Montage

Werkstoffe
- W1, W2

NORMACLAMP® GBS QRC

Bandbreite	Bezeichnung	Spannbereich in mm	Spannbereich in Zoll	W1 Artikel-Nr.	W2 Artikel-Nr.
18	GBS M 17-19/18 Zy QRC*	17 - 19	11/16-3/4	0592 7181 018	0592 7182 018
	GBS M 19-21/18 Zy QRC*	19 - 21	3/4-13/16	0592 7181 020	0592 7182 020
	GBS M 21-23/18 Zy QRC*	21 - 23	13/16-15/16	0592 7181 022	0592 7182 022
	GBS M 23-25/18 Zy QRC*	23 - 25	15/16-1	0592 7181 024	0592 7182 024
	GBS M 25-27/18 Zy QRC	25 - 27	1-1 1/16	0592 7181 026	0592 7182 026
	GBS M 27-29/18 Zy QRC	27 - 29	1 1/16-1 1/8	0592 7181 028	0592 7182 028
	GBS M 29-31/18 Zy QRC	29 - 31	1 1/8-1 1/4	0592 7181 030	0592 7182 030
	GBS M 31-34/18 Zy QRC	31 - 34	1 1/4-1 5/16	0592 7181 033	0592 7182 033
	GBS M 34-37/18 Zy QRC	34 - 37	1 5/16-1 7/16	0592 7181 036	0592 7182 036
	GBS M 37-40/18 Zy QRC	37 - 40	1 7/16-1 9/16	0592 7181 039	0592 7182 039
	GBS M 40-43/18 Zy QRC	40 - 43	1 9/16-1 11/16	0592 7181 042	0592 7182 042
20	GBS M 43-47/20 Zy QRC	43 - 47	1 11/16-1 7/8	0592 7201 045	0592 7202 045
	GBS M 47-51/20 Zy QRC	47 - 51	1 7/8-2	0592 7201 049	0592 7202 049
	GBS M 51-55/20 Zy QRC	51 - 55	2-2 3/16	0592 7201 053	0592 7202 053
	GBS M 55-59/20 Zy QRC	55 - 59	2 3/16-2 5/16	0592 7201 057	0592 7202 057
	GBS M 59-63/20 Zy QRC	59 - 63	2 5/16-2 1/2	0592 7201 061	0592 7202 061
	GBS M 63-68/20 Zy QRC	63 - 68	2 1/2-2 11/16	0592 7201 066	0592 7202 066
25	GBS M 68-73/25 Zy QRC	68 - 73	2 11/16-2 7/8	0592 7251 071	0592 7252 071
	GBS M 73-79/25 Zy QRC	73 - 79	2 7/8-3 1/8	0592 7251 076	0592 7252 076
	GBS M 79-85/25 Zy QRC	79 - 85	3 1/8-3 3/8	0592 7251 082	0592 7252 082
	GBS M 85-91/25 Zy QRC	85 - 91	3 3/8-3 9/16	0592 7251 088	0592 7252 088
	GBS M 91-97/25 Zy QRC	91 - 97	3 9/16-3 13/16	0592 7251 094	0592 7252 094
	GBS M 97-104/25 Zy QRC	97 - 104	3 13/16-4 1/6	0592 7251 101	0592 7252 101
	GBS M 104-112/25 Zy QRC	104 - 112	4 1/16-4 7/16	0592 7251 108	0592 7252 108
	GBS M 112-121/25 Zy QRC	112 - 121	4 7/16-4 3/4	0592 7251 117	0592 7252 117
	GBS M 121-130/25 Zy QRC	121 - 130	4 3/4-5 1/8	0592 7251 126	0592 7252 126
30	GBS M 130-140/30 Zy QRC	130 - 140	5 1/8-5 1/2	0592 7301 135	0592 7302 135
	GBS M 140-150/30 Zy QRC	140 - 150	5 1/2-5 15/16	0592 7301 145	0592 7302 145
	GBS M 150-162/30 Zy QRC	150 - 162	5 15/16-6 3/8	0592 7301 156	0592 7302 156
	GBS M 162-174/30 Zy QRC	162 - 174	6 3/8-6 7/8	0592 7301 168	0592 7302 168
	GBS M 174-187/30 Zy QRC	174 - 187	6 7/8-7 3/8	0592 7301 181	0592 7302 181
	GBS M 187-200/30 Zy QRC	187 - 200	7 3/8-7 7/8	0592 7301 194	0592 7302 194
	GBS M 200-213/30 Zy QRC	200 - 213	7 7/8-8 3/8	0592 7301 207	0592 7302 207
	GBS M 213-226/30 Zy QRC	213 - 226	8 3/8-8 7/8	0592 7301 220	0592 7302 220
	GBS M 226-239/30 Zy QRC	226 - 239	8 7/8-9 7/16	0592 7301 233	0592 7302 233
	GBS M 239-252/30 Zy QRC	239 - 252	9 7/16-9 15/16	0592 7301 246	0592 7302 246

* Diese Durchmesser besitzen keinen mechanisch verriegelten Verschluss, sind stattdessen jedoch punktgeschweißt.

Zweiteilige Ausführung

NORMACLAMP® GBS ist auch in zweiteiliger Ausführung für größere Durchmesser verfügbar.

Vorteile auf einen Blick

- Geeignet für Schläuche mit großem Durchmesser

Werkstoffe

- W1, W2, W4, W5

NORMACLAMP® GBS ZWEITEILIG

Bandbreite	Bezeichnung	Spannbereich in mm	Spannbereich in Zoll	W1 Artikel-Nr.	W2 Artikel-Nr.	W4 Artikel-Nr.	W5 Artikel-Nr.
18	GBS M 59-67/18 SK 2T	59-67	2 5/16-2 5/8	0591 7191 063	0591 7192 063	0591 7194 063	0591 7195 063
	GBS M 67-75/18 SK 2T	67-75	2 5/8-2 15/16	0591 7191 071	0591 7192 071	0591 7194 071	0591 7195 071
20	GBS M 67-75/20 SK 2T	67-75	2 5/8-2 15/16	0591 7221 071	0591 7222 071	0591 7224 071	0591 7225 071
	GBS M 75-83/20 SK 2T	75-83	2 15/16-3 1/4	0591 7221 079	0591 7222 079	0591 7224 079	0591 7225 079
	GBS M 83-91/20 SK 2T	83-91	3 1/4-3 9/16	0591 7221 087	0591 7222 087	0591 7224 087	0591 7225 087
25	GBS M 88-100/25 SK 2T	88-100	3 9/16-4	0591 7271 094	0591 7272 094	0591 7274 094	0591 7275 094
	GBS M 100-116/25 SK 2T	100-116	3 7/16-4 9/16	0591 7271 108	0591 7272 108	0591 7274 108	0591 7275 108
	GBS M 116-136/25 SK 2T	116-136	4 9/16-5 3/8	0591 7271 126	0591 7272 126	0591 7274 126	0591 7275 126
	GBS M 136-156/25 SK 2T	136-156	5 3/8-6 1/8	0591 7271 146	0591 7272 146	0591 7274 146	0591 7275 146
	GBS M 156-176/25 SK 2T	156-176	6 1/8-6 15/16	0591 7271 168	0591 7272 168	0591 7274 168	0591 7275 168
30	GBS M 125-145/30 SK 2T	125-145	4 15/16-5 11/16	0591 7321 135	0591 7322 135	0591 7324 135	0591 7325 135
	GBS M 145-168/30 SK 2T	145-168	5 11/16-6 5/8	0591 7321 156	0591 7322 156	0591 7324 156	0591 7325 156
	GBS M 168-193/30 SK 2T	168-193	6 5/8-7 5/8	0591 7321 181	0591 7322 181	0591 7324 181	0591 7325 181
	GBS M 193-220/30 SK 2T	193-220	7 5/8-8 11/16	0591 7321 207	0591 7322 207	0591 7324 207	0591 7325 207
	GBS M 220-245/30 SK 2T	220-245	8 11/16-9 5/8	0591 7321 233	0591 7322 233	0591 7324 233	0591 7325 233
	GBS M 245-270/30 SK 2T	245-270	9 5/8-10 5/8	0591 7321 258	0591 7322 258	0591 7324 258	0591 7325 258
	GBS M 270-295/30 SK 2T	270-295	10 5/8-11 5/8	0591 7321 283	0591 7322 283	0591 7324 283	0591 7325 283
	GBS M 295-320/30 SK 2T	295-320	11 5/8-12 5/8	0591 7321 308	0591 7322 308	0591 7324 308	0591 7325 308
	GBS M 320-345/30 SK 2T	320-345	12 5/8-13 9/16	0591 7321 333	0591 7322 333	0591 7324 333	0591 7325 333

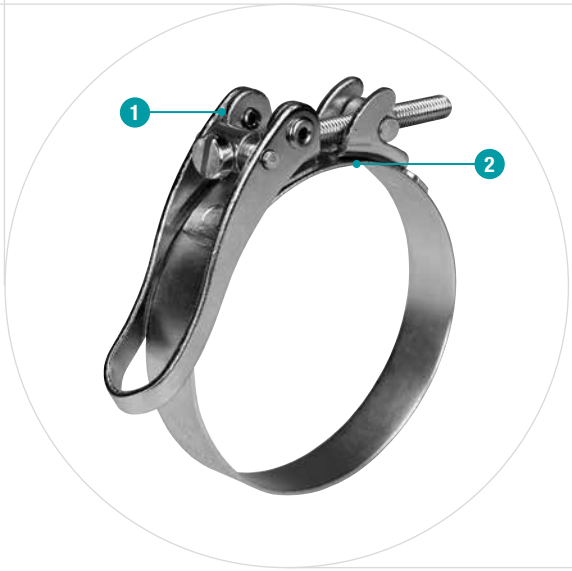
Gummieinsatz

NORMACLAMP® GBS-Schellen können mit Gummieinsatz zum Schutz vor Schwingungen und Kriechwasser sowie Schalldämpfung geliefert werden. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an uns.

Bestellhinweise

Bei Anfragen und Bestellungen, geben Sie die Daten bitte auf folgende Weise an:

	1. Typ	2. Spannbereich	3. Bandbreite	4. Material	5. Teile
Beispiel	GBS GUMMIEINSATZ	43-47	20	W1	1-teilig



1 **Schnelles Schließen und Öffnen**
– Sicherer Kniehebelverschluss für manuelles Öffnen und Schließen ohne Montagewerkzeug

2 **Brücke**
– Optimale Schlauchschonung

Schnellverschlussschellen

NORMACLAMP® SVS und NORMACLAMP® SVSP sind sichere und flexible Verbindungselemente für Anwendungen, bei denen ein häufiges und schnelles Schließen und Lösen der Verbindungen erforderlich ist, wie z. B. in Filter- und Abfüllanlagen oder in Rohrleitungssystemen der Lebensmittelindustrie, die einer ständigen Reinigung unterliegen.

Vorteile auf einen Blick

- Verschluss lässt sich einfach von Hand öffnen und schließen
- Keine Installationswerkzeuge erforderlich

Anwendungen

- Maschinenbau
- Chemische Industrie
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- Schienenfahrzeugindustrie
- Baumaschinen
- Pumpen und Filter

Werkstoffe

W1	W2	W3	W4	W5
			x	

Material	Korrosionsbeständigkeit im Salzsprühtest
W4	Min. 240 h

Technische Daten

SCHNELLVERSCHLUSSSCHELLEN (SVS)							
Bandbreite	Minimaler ø	Maximaler ø	Material	Schrauben			Schließkraft in N
			W4	(Oe)	Zy ⊖	M	
15	80	500	0,6	(•)	•	6	80
20	80	500	0,8	(•)	•	6	80
25	80	500	1,0	(•)	•	6	80

Technische Daten und Bestellhinweise

NORMACLAMP® SVS			
Durchmesser in mm	Material W4 Artikel-Nr.		
	Bandbreite		
	15 mm	20 mm	25 mm
80 - 90	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 100	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 110	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 120	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 130	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 140	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 150	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 160	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 170	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 180	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 190	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 200	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 210	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 220	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 230	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 240	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 250	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 260	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 270	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 280	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 290	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 300	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 310	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 320	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 330	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 340	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 350	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 360	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 370	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 380	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 390	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 400	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 410	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 420	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 430	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 440	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 450	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 460	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 470	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 480	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 490	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...
bis 500	0565 0154 ...	0565 0204 ...	0565 0254 ...

... = Ø ohne Dezimalstellen in mm

SVS P

NORMACLAMP SVS-Schellen besitzen eine Brücke, die für das Spannen einer Schlauchverbindung ideal ist. Die SVS P-Schelle besitzt keine Brücke.

Vorteile auf einen Blick

- Da sie keine Brücke besitzt, kann ein Profil aufgeschweißt werden

Werkstoffe

- W4

NORMACLAMP® SVS P

Durchmesser in mm	Material W4 Artikel-Nr. Bandbreite 15 mm	20 mm	25 mm
80 - 90	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 100	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 110	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 120	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 130	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 140	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 150	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 160	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 170	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 180	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 190	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 200	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 210	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 220	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 230	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 240	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 250	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 260	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 270	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 280	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 290	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 300	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 310	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 320	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 330	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 340	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 350	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 360	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 370	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 380	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 390	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 400	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 410	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 420	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 430	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 440	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 450	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 460	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 470	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 480	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 490	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...
bis 500	0566 0154 ...	0566 0204 ...	0566 0254 ...

... = Ø ohne Dezimalstellen in mm

SVS Ösenschraube

Bei Bedarf und entsprechender Abnahmemenge kann der Verschluss alternativ mit einer Ösenschraube ausgestattet werden.

Vorteile auf einen Blick

- Ösenschraube geeignet für Leichtlastserien

Werkstoffe

- W4

NORMACLAMP® SVS ÖSENSCHRAUBE

Durchmesser in mm	Material W4 Artikel-Nr. Bandbreite 15 mm	20 mm	25 mm
80 - 90	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 100	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 110	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 120	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 130	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 140	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 150	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 160	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 170	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 180	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 190	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 200	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 210	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 220	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 230	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 240	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 250	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 260	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 270	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 280	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 290	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 300	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 310	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 320	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 330	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 340	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 350	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 360	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 370	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 380	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 390	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 400	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 410	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 420	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 430	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 440	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 450	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 460	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 470	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 480	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 490	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...
bis 500	0565 1154 ...	0565 1204 ...	0565 1254 ...

... = Ø ohne Dezimalstellen in mm

1 **Starke Spannbackenkonstruktion**
– hohe Spannkraft
– ausgezeichnete Dichteigenschaften

2 **Brücke**
– optimale Schlauchschonung

DIN 3016, DIN 3017

Die NORMACLAMP® S/SP-Schellen (Schlauchschelle NORMACLAMP® S nach DIN 3017, Spannschelle NORMACLAMP® SP nach DIN 3016) bieten aufgrund ihrer robusten Spannbackenkonstruktion und ausgerüstet mit metrischen Schrauben eine starke Spannkraft. Die zweiteilige Variante empfiehlt sich bei außergewöhnlich hoher Druck- und Zugbelastung.

Vorteile auf einen Blick

- Hohe Spannkraft
- Gleichmäßiger Anpressdruck
- Winkelstutzen, Halter oder Ösen lassen sich anbringen
- Die Schellen können mit einem Gummiprofil eingebaut werden, um Schwingungen zu absorbieren und gegen ein Eindringen von Kriechwasser zu schützen

Anwendungen

- Maschinenbau
- Chemische Industrie
- Bewässerungssysteme
- Schiffbau
- Schienenfahrzeugindustrie
- Landmaschinen
- Baumaschinen
- Motorenbau
- Pumpen und Filter

Werkstoffe

W1	W2	W3	W4	W5
x			x*	x

*Nur für Bandbreite 30 mm

Material	Korrosionsbeständigkeit im Salzsprühtest
W1	Min. 72 h
W5	Min. 400 h

NORMACLAMP® S/SP

Bandbreite b_1	Minimaler Ø in mm	Materialdicke in mm			
		S		SP	
		W1	W5	W1	W5
5	5	0,2	–	0,2	–
7	6	0,3/0,4	0,4	0,4	0,4
9	9	0,4	0,4	0,6	0,4
12	12	0,5	0,5	0,7	0,5
15	20	0,6	0,6	0,8	0,6
20	25	1,0	0,8	(bis ø 47) 1,0 (von ø 48) 1,25	0,8
25	50**	1,25	1,0	1,25/1,5	1

Schrauben

NORMACLAMP® S/SP

Bandbreite mm	Zy	Sz	Sk
5	M 2x12		
7	M 3x16		
9	M 4x22	M 4 x 20	
12		M 5x25	
15		M 6x30	
20		M 8x40	
25			M 10x45

Statische Drehmomente

NORMACLAMP® S/SP

Bandbreite b_1 mm	Statisches Anzugs-drehmoment Nm	Statisches Prüf-drehmoment Nm
	max.	
7	0,5	0,6
9	1,2	1,5
12	1,5	1,8
15	4	4,8
20	12	14,5
25	30	36

Statische Drehmomente nach DIN 3017-2

Technische Daten und Bestellhinweise

NORMACLAMP® S

Spann-durch-messer, mm	W1 Artikel-Nr. Bandbreite 5 mm Zy	7 mm Zy	9 mm Zy	12 mm Sz	15 mm Sz	20 mm Sz	25 mm Sz	30 mm Sz	W4 Artikel-Nr. Bandbreite 30 mm Sz	W5 Artikel-Nr. Bandbreite 7 mm Zy	9 mm Zy	12 mm Sz	15 mm Sz	20 mm Sz	25 mm Sz
bis 9	0100 8980 …														
bis 10		0110 8980 …	0120 8980 …							0110 0700 …	0120 0700 …				
von 15			0120 8980 …	0130 0005 …	0140 0000 …						0120 0700 …	0130 0705 …	0140 0700 …		
bis 20			0120 8980 …	0130 0005 …	0140 0000 …						0120 0700 …	0130 0705 …	0140 0700 …		
bis 28			0120 8980 …	0130 0005 …	0140 0000 …						0120 0700 …	0130 0705 …	0140 0700 …		
bis 30			0120 8980 …		0140 0000 …						0120 0700 …		0140 0700 …		
von 36			0120 8980 …		0140 0000 …	0150 000 …					0120 0700 …		0140 0700 …	0150 0700 …	
bis 40			0120 8980 …		0140 0000 …	0150 000 …					0120 0700 …		0140 0700 …	0150 0700 …	
bis 50			0120 8980 …		0140 0000 …	0150 000 …	0160 0000 …				0120 0700 …		0140 0700 …	0150 0700 …	0160 0700 …
bis 60			0120 8980 …		0140 0000 …	0150 000 …	0160 0000 …				0120 0700 …		0140 0700 …	0150 0700 …	0160 0700 …
bis 70			0120 8980 …		0140 0000 …	0150 000 …	0160 0000 …				0120 0700 …		0140 0700 …	0150 0700 …	0160 0700 …
bis 75			0120 8980 …		0140 0000 …	0150 000 …	0160 0000 …	0180 0000 …	0180 0700 …		0120 0700 …		0140 0700 …	0150 0700 …	0160 0700 …
bis 80					0140 0000 …	0150 000 …	0160 0000 …	0180 0000 …	0180 0700 …				0140 0700 …	0150 0700 …	0160 0700 …
bis 90					0140 0000 …	0150 000 …	0160 0000 …	0180 0000 …	0180 0700 …				0140 0700 …	0150 0700 …	0160 0700 …
bis 100					0140 0000 …	0150 000 …	0160 0000 …	0180 0000 …	0180 0700 …				0140 0700 …	0150 0700 …	0160 0700 …
bis 110						0150 000 …	0160 0000 …	0180 0000 …	0180 0700 …					0150 0700 …	0160 0700 …
bis 120						0150 000 …	0160 0000 …	0180 0000 …	0180 0700 …					0150 0700 …	0160 0700 …
bis 130						0150 000 …		0180 0000 …	0180 0700 …					0150 0700 …	
bis 140						0150 000 …		0180 0000 …	0180 0700 …					0150 0700 …	
bis 150						0150 000 …		0180 0000 …	0180 0700 …					0150 0700 …	
bis 160						0150 000 …		0180 0000 …	0180 0700 …					0150 0700 …	
bis 170						0150 000 …		0180 0000 …	0180 0700 …					0150 0700 …	
bis 180						0150 000 …		0180 0000 …	0180 0700 …					0150 0700 …	
bis 190						0150 000 …		0180 0000 …	0180 0700 …					0150 0700 …	
bis 200						0150 000 …		0180 0000 …	0180 0700 …					0150 0700 …	

... = Ø ohne Dezimalstellen in mm

SP Einteilig

NORMACLAMP® SP Einteilig eignet sich für die Befestigung von Gummi- und Kunststoffschläuchen sowie Gummimanschetten an Rohrenden oder Schlauchstutzen. Die Schelle kann zum Halten von Behältern, Rohren und Kabeln verwendet werden.

Werkstoffe

W1	W2	W3	W4	W5
x				x*

*Auf Anfrage

SP Zweiteilig

Mit NORMACLAMP® SP Zweiteilig können aufgrund der mehrteiligen Konstruktion leicht größere Durchmesser gespannt werden.

Werkstoffe

W1	W2	W3	W4	W5
x				x*

*Auf Anfrage

SPGU

NORMACLAMP® SPGU besitzt ein Gummiprofil, das vor Schwingungen und Kriechwasser schützt. Es ist zudem schalldämpfend und schützt vor Kontaktkorrosion.

Werkstoffe

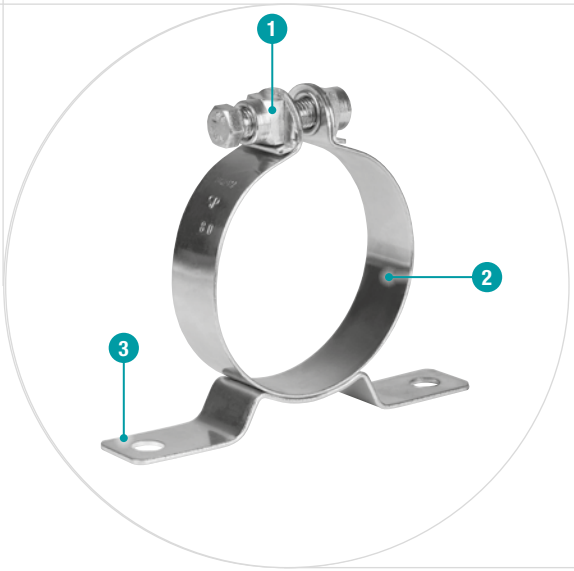
W1	W2	W3	W4	W5
x			x*	

*Auf Anfrage

Bestellhinweise

NORMACLAMP® SP SPGU		
Material	**SP**	**SPGU**
W1	0181 0000 ...	0181 9000 ...
W4	0181 0700 ...	0181 9700 ...

... = Ø ohne Dezimalstellen in mm



1 **Kräftige Spannbackenkonstruktion**
– sicherer Halt

2 **Robustes Band mit abgerundeten Kanten**
– beugt Verletzungen und Schlauchbeschädigungen vor

3 **Stabile Konsole**
– sichere Befestigung

Halterungsschellen mit Konsole

NORMAFIX® HMK-Halterungsschellen mit Konsole werden eingesetzt, wenn eine hohe mechanische Kraft zur Befestigung von Behältern oder Rohren an Decken und Wänden sowie im Maschinen- und Anlagenbau erforderlich ist.

Normale Ausführung
Diese Variante besitzt eine “offene” Konsole und ist damit für alle Anwendungen geeignet, bei denen relativ leichte Baukörper befestigt werden und bei denen geringe mechanische Belastungen auftreten. Die Halterungsschellen der normalen Ausführung sind ein- und zweiteilig in den Bandbreiten 15, 20 und 25 mm erhältlich.

Zur Stoßdämpfung können diese Schellen mit einem Gummiprofil ausgerüstet werden. Gleichzeitig bietet das Gummiprofil Schutz vor eindringendem Kriechwasser.

Vorteile auf einen Blick

- Für hohe mechanische Kräfte
- Stabile Konstruktion
- Oberfläche frei von Chrom (VI)

Anwendungen

- Maschinenbau
- Chemische Industrie
- Bewässerungssysteme
- Schiffbau
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- Schienenfahrzeugindustrie
- Landmaschinen
- Baumaschinen
- Motorenbau
- Pumpen und Filter
- Bergbau

Werkstoffe

W1	W2	W3	W4	W5
x			x	

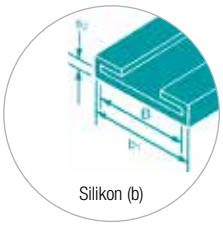
Gummiprofile

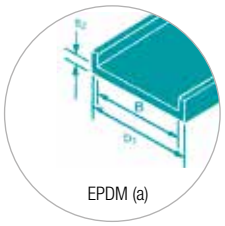
Die Gummiprofile sind in EPDM- (Typ a) und Silikon- (Typ b) Ausführung erhältlich.

B = Bandbreite der Schelle
b_1 = Breite in mm
s_2 = Materialdicke in mm

Alle Gummiprofile werden im Werk montiert, d.h., die betreffenden Schellen werden gebrauchsfertig geliefert.

Bitte geben Sie bei Ihrer Anfrage/Bestellung von NORMAFIX® HMK-Halterungsschellen mit Konsole an, welches Gummiprofil Sie benötigen.


Silikon (b)


EPDM (a)

B	$b_1 \approx$	s_2
15	18,5	1,5
20	25	2,0
25	31	3,0
30	36	3,0

Technische Daten und Bestellhinweise

NORMAFIX® HMK (NORMALE AUSFÜHRUNG)

Bandbreite in mm	Bezeichnung	Min. ø in mm	Min. ø in Zoll	Schrauben			d in mm	Gummiprofil		s in mm		Artikelgruppe
				Sz	Sk	Abmessungen		Silikon	EPDM	W1	W5	
15	HMK STANDARD 25/15	25	1	X		M6 x 30	6,5	X	X	0,8	0,6	141 6
20	HMK STANDARD 30/20	30	1 3/16	X		M8 x 40	8,5	X	X	1,0-1.5	0,8	151 6
25	HMK STANDARD 50/25	50	2		X	M10 x 45	11	X	X	1,5	1,0	161 6

Bestellhinweise

Bei Anfragen und Bestellungen, geben Sie die Daten bitte auf folgende Weise an:

	1. Typ	2. Ausführung	3. Durchmesser	4. Bandbreite	5. Schraube	6. Material
Beispiel	HMK STANDARD	1616	50/	25	SK	W1

Einteilig - schwere Ausführung

Dank ihrer Konstruktion eignet sich die einteilige NORMACLAMP® HMK für die Verwendung auch bei hohen mechanischen Belastungen und zum Halten von äußerst schweren Rohren und Verbindern. 181 6011 ... in W1 lieferbar ab einem Durchmesser von 80 bis 400 mm.
Auch in W4 lieferbar: 181 6241 ...

Vorteile auf einen Blick

- Stabile Konstruktion
- Oberfläche frei von Chrom (VI)
- EPDM-Gummiprofil

Werkstoffe

W1	W2	W3	W4	W5
x			x	

Zweiteilig - schwere Ausführung

Bei dieser Variante sind die Konsolenenden umgelegt und auf das Band gepunktet. Dank ihrer Konstruktion eignet sich die zweiteilige NORMACLAMP® HMK für die Verwendung auch bei hohen mechanischen Belastungen und zum Halten von äußerst schweren Rohren und Verbindern. 181 6025 ... in W1 lieferbar ab einem Durchmesser von 108 bis 600 mm.
Auch in W4 lieferbar: 181 6236 ...
Zeichungen mit den genauen Maßen auf Anforderung.

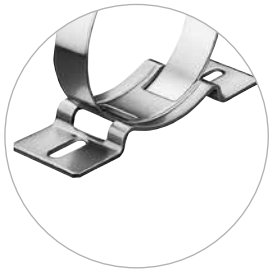
Vorteile auf einen Blick

- Stabile Konstruktion
- Oberfläche frei von Chrom (VI)
- EPDM-Gummiprofil
- Zweiteilige Schelle für vereinfachte Montage

Werkstoffe

W1	W2	W3	W4	W5
x			x	

K1



Dies sind vorgefertigte Konsolen, mit denen Sie NORMACLAMP® Standardschellen (Typen GBS, HD, SP und TORRO) im Handumdrehen in Halterungsschellen mit Konsole umwandeln können. Öffnen Sie einfach die Standardschelle und führen Sie das Band durch den Konsolenschlitz, fertig.

Vorteile auf einen Blick

- Geeignet für viele Schellenvarianten
- Einfache Anwendung

Werkstoffe

W1	W2	W3	W4	W5
x				

1. **Selbsteinstellender Durchmesser**
   – Ausgleich von Toleranzen am Außendurchmesser des Schlauchs
2. **Sicke**
   – sichere Bandführung
3. **Farbcodierung**
   – eine schnelle Möglichkeit zur Unterscheidung der Nenndurchmesser
4. **Exponierte Werkzeug-Angriffspunkte**
   – einfache und sichere Montage
5. **Angabe von Herstelldatum und Maschinennummer**
6. **Einzelner Einrastpunkt**
   – leicht visuell kontrollierbarer Montageindikator
7. **Bandmaterial mit abgerundeten Außenkanten**
   – Schlauchschonung

Einteilige Schlauchschellen

NORMACLAMP® COBRA-Produkte sind schraublose, einteilige Schlauchschellen. Ihre geringe Gesamthöhe ermöglicht eine exakte Montage auf engstem Raum. NORMACLAMP® COBRA-Schellen sind schnell und einfach zu montieren.

Vorteile auf einen Blick

- Schraublose Schlauchschelle aus einem Teil
- Schnelle, einfache und sichere Montage
- Wartungsfreier Sitz

Anwendungen

- Maschinenbau
- Weiße Ware
- Chemische Industrie
- Bewässerungssysteme
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- Waschmaschinenschläuche
- Pneumatikleitungen
- Motorenbau
- Pumpen und Filter
- Saugleitungen
- Lüftungsleitungen
- Landmaschinen

Werkstoffe

W1	W2	W3	W4	W5
			x	

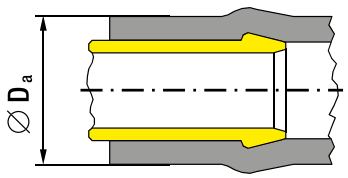
Material	Korrosionsbeständigkeit im Salzsprühtest
W4	Min. 240 h

Auswahl des richtigen Nenndurchmessers

- Schieben Sie den Schlauch auf den Stutzen und messen Sie den Außendurchmesser D_a.
- Diesem Außendurchmesser D_a wird dann der entsprechende Nenndurchmesser d_1 zugeordnet.

Bei Bedarf übersenden wir Ihnen vor Ihrer Bestellung entsprechende Muster.

Sollten Sie darüber hinaus noch anwendungsspezifische Fragen haben, beraten wir Sie gern ausführlich.



Technische Daten und Bestellhinweise

NORMACLAMP® COBRA

Bandbreite	Bezeichnung	Spannbereiche in mm	Spannbereiche in Zoll	Nenn-durchmesser	W4 Artikel-Nr.	Farbcodierung
7	COBRA 7,5/7 W4	8-9	5/16-3/8	7,5	0107 7000 075	Weiß
	COBRA 8,0/7 W4	8,5-9.5	5/16-3/8	8,0	0107 7000 008	Gelb
	COBRA 8,5/7 W4	9-10	3/8-3/8	8,5	0107 7000 085	Grün
	COBRA 9,0/7 W4	9,5-10.5	3/8-3/8	9,0	0107 7000 009	Violett
	COBRA 9,5/7 W4	10-11	3/8-7/16	9,5	0107 7000 095	Schwarz
	COBRA 10,0/7 W4	10,5-11.5	3/8-7/16	10	0107 7000 010	Weiß
	COBRA 10,5/7 W4	11-12	7/16-1/2	10,5	0107 7000 105	Gelb
	COBRA 11,0/7 W4	11,5-12.5	7/16-1/2	11	0107 7000 011	Grün
	COBRA 11,5/7 W4	12-13	1/2-1/2	11,5	0107 7000 115	Violett
8	COBRA 12/8 W4	12,5-14	1/2-9/16	12	0108 7006 012	Schwarz
	COBRA 13/8 W4	13,5-15	1/2-5/8	13	0108 7006 013	Gelb
	COBRA 14/8 W4	14,5-16	9/16-5/8	14	0108 7006 014	Violett
	COBRA 15/8 W4	15,5-17	5/8-11/16	15	0108 7006 015	Weiß
	COBRA 16/8 W4	16,5-18	5/8-3/4	16	0108 7006 016	Grün
	COBRA 17/8 W4	17,5-19	11/16-3/4	17	0108 7006 017	Schwarz
	COBRA 18/8 W4	18,5-20	3/4-13/16	18	0108 7006 018	Gelb
	COBRA 19/8 W4	19,5-21	3/4-13/16	19	0108 7006 019	Violett
	COBRA 20/8 W4	20,5-22	13/16-7/8	20	0108 7006 020	Weiß
	COBRA 21/8 W4	21,5-23	13/16-7/8	21	0108 7006 021	Grün
	COBRA 22/8 W4	22,5-24	7/8-15/16	22	0108 7006 022	Schwarz
	COBRA 23/8 W4	23,5-25	7/8-1	23	0108 7006 023	Gelb
	COBRA 24/8 W4	24,5-26	15/16-1 1/16	24	0108 7006 024	Violett
	COBRA 25/8 W4	25,5-27	1-1 1/16	25	0108 7006 025	Weiß
	COBRA 26/8 W4	26,5-28	1 1/16-1 1/8	26	0108 7006 026	Grün
	COBRA 27/8 W4	27,5-29	1 1/16-1 1/8	27	0108 7006 027	Schwarz
	COBRA 28/8 W4	28,5-30	1 1/8-1 3/16	28	0108 7006 028	Gelb
	COBRA 29/8 W4	29,5-31	1 1/8-1 1/4	29	0108 7006 029	Violett
	COBRA 30/8 W4	30,5-32	1 3/16-1 1/4	30	0108 7006 030	Weiß

Siehe Seiten 181, 188 und 190.

1. **Chargennummer aufgeprägt**
   – verlässliche Nachverfolgbarkeit
2. **NORMA® Logo**
   – ein sichtbares Zeichen für Qualität
3. **Organische/anorganische Beschichtung**
   – optimaler Korrosionsschutz
4. **Nenndurchmesser aufgeprägt**
   – verhindert Verwechslungen
5. **Spezielle Formgebung**
   – gleichmäßige Spannkraftverteilung und ausgezeichnete Rundheit
6. **Abgerundete Bandkanten**
   – optimale Schlauchschonung

Federbandschellen nach DIN 3021

NORMACLAMP® FBS Federbandschellen eignen sich auf Grund ihrer dynamischen Federeigenschaften ideal für Schlauch-Stutzen-Systeme, die starken Temperaturschwankungen ausgesetzt sind. NORMACLAMP® FBS-Schellen bietet nach der Montage für lange Zeit einen automatischen Nachspanneffekt. Selbst bei tiefen Temperaturen ermöglicht dieser Mechanismus eine ausreichend hohe radiale Spannkraft, welche wiederum eine ausgezeichnete Dichtzuverlässigkeit gewährleistet. Auch Schläuche, die starken Temperaturschwankungen ausgesetzt sind, oder zum „Fließen“ neigen, werden mit NORMACLAMP® FBS sicher verbunden.

Für die professionelle Montage werden manuelle und pneumatische Werkzeuge verwendet.

Vorteile auf einen Blick

- Einteilige, schraublose Schlauchschelle
- Gleichmäßige Spannkraftverteilung
- Optimale Rundheit
- Temperaturbeständigkeit von –40 °C bis 200 °C
- Eindeutige Rückverfolgbarkeit durch Chargennummerierung
- Visuelle Kontrolle der Nenndurchmesser durch Farbcodierung

Anwendungen

- Maschinenbau
- Weiße Ware
- Landmaschinen
- Motorenbau
- Kühl- und Heizwasserkreisläufe
- Kraftstoffentlüftungssystem
- Luftkanäle
- Wasser- und Laugenablaufleitungen

Werkstoffe

Material	Zink-/Aluminiumbeschichtung	Organische Beschichtung
C 75 S	Untergrund	Deckschicht

Korrosionsbeständigkeit im Salzsprühtest
480 h und mehr

Kurzbeschreibung

- Dynamische Schelle
- Bandmaterial C 75 S
- Zinkhaltige Beschichtung ohne Chrom (VI)
- Nenndurchmesser von 13 mm bis 80 mm in verschiedenen Abstufungen

Bei hohen Temperaturen
- Schlauchdurchmesser nimmt zu
- FBS passt sich dem Innendruck an

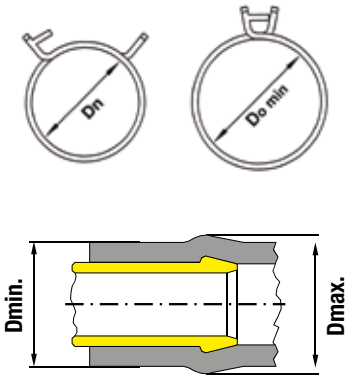
Bei niedrigen Temperaturen
- Schlauchdurchmesser nimmt ab
- FBS spannt nach
- Spannkraft bleibt erhalten und Schelle dichtet perfekt

Bestimmung der Schelle

Um festzustellen, welche die richtige Schelle für Sie ist, folgen Sie diesen Schritten:

1. Schieben Sie den Schlauch auf den Stutzen und messen Sie $D_{min.}$ und $D_{max.}$
2. Bestimmen Sie den Nenndurchmesser (D_n) der betreffenden Schelle basierend auf dem Wert von Dmin. $D_n = D_{min.}$
3. Vergleichen Sie den Wert $D_{max.}$ mit dem für die offene Schelle angegebenen Mindestdurchmesser ($D_{0\ min.}$) und wählen Sie die geeignete Schelle aus. $D_{0\ min.} \geq D_{max.}$

Bei Bedarf übersenden wir Ihnen vor Ihrer Bestellung ein entsprechendes Muster. Sollten Sie darüber hinaus noch anwendungsspezifische Fragen haben, beraten wir Sie gern ausführlich.



Technische Daten und Bestellhinweise

NORMACLAMP® FBS STANDARD

Bandbreite	Bezeichnung	D_n mm	D_n in Zoll	$D_{0\,m}$ in mm	D_0 min in Zoll	Material C 75 S Artikel-Nr. Schwarz	Silber
12	FBS 13/12	13	1/2	14,5	9/16	0112 8024 013	0112 8074 013
	FBS 14/12	14	9/16	15,8	5/8	0112 8024 014	0112 8074 014
	FBS 15/12	15	9/16	16,8	11/16	0112 8024 015	0112 8074 015
	FBS 16/12	16	5/8	17,5	11/16	0112 8024 016	0112 8074 016
	FBS 17/12	17	11/16	18,5	3/4	0112 8024 017	0112 8074 017
	FBS 18/12	18	11/16	19	3/4	0112 8024 018	0112 8074 018
	FBS 19/12	19	3/4	21	13/16	0112 8024 019	0112 8074 019
	FBS 20/12	20	13/16	21,6	7/8	0112 8024 020	0112 8074 020
	FBS 21/12	21	13/16	22,5	7/8	0112 8024 021	0112 8074 021
	FBS 22/12	22	7/8	24,5	15/16	0112 8024 022	0112 8074 022
	FBS 23/12	23	15/16	24,7	1	0112 8024 023	0112 8074 023
	FBS 24/12	24	15/16	26	1	0112 8024 024	0112 8074 024
	FBS 25/12	25	1	27	1 1/16	0112 8024 025	0112 8074 025
	FBS 26/12	26	1	28	1 1/8	0112 8024 026	0112 8074 026
	FBS 27/12	27	1 1/16	29	1 1/8	0112 8024 027	0112 8074 027
	FBS 28/12	28	1 1/8	30,5	1 3/16	0112 8024 028	0112 8074 028
	FBS 29/12	29	1 1/8	31,5	1 1/4	0112 8024 029	0112 8074 029
	FBS 30/12	30	1 3/16	32,5	1 1/4	0112 8024 030	0112 8074 030
	FBS 32/12	32	1 1/4	34,5	1 3/8	0112 8024 032	0112 8074 032
	FBS 35/12	35	1 3/8	38	1 1/2	0112 8024 035	0112 8074 035
	FBS 36/12	36	1 7/16	39	1 9/16	0112 8024 036	0112 8074 036
	FBS 38/12	38	1 1/2	41,5	1 5/8	0112 8024 038	0112 8074 038
	FBS 40/12	40	1 9/16	42,5	1 11/16	0112 8024 040	0112 8074 040
	FBS 42/12	42	1 5/8	44,5	1 3/4	0112 8024 042	0112 8074 042
	FBS 44/12	44	1 3/4	46,5	1 13/16	0112 8024 044	0112 8074 044
	FBS 46/12	46	1 13/16	49	1 15/16	0112 8024 046	0112 8074 046
	FBS 47/12	47	1 7/8	50	2	0112 8024 047	0112 8074 047
	FBS 50/12	50	2	53	2 1/16	0112 8024 050	0112 8074 050
	FBS 55/12	55	2 3/16	58	2 1/4	0112 8024 055	0112 8074 055
	FBS 60/12	60	2 3/8	63	2 1/2	0112 8024 060	0112 8074 060

Spezialdurchmesser auf Anfrage verfügbar

Siehe Seiten 188 und 190.

R

Die NORMACLAMP® FBS R wurde mit dem Ziel konstruiert, die technisch kleinstmögliche Gesamthöhe zu verwirklichen, um sie in schwierigen Einbausituationen einsetzen zu können.

Vorteile auf einen Blick

- Raumsparende Schelle

Werkstoffe

- C75S

NORMACLAMP® FBS R

Bandbreite	Bezeichnung	D_n mm	D_n in Zoll	$D_{0\ min}$ mm	$D_{0\ min}$ in Zoll	Material C 75 S Artikel-Nr.	
						Schwarz	Silber
12	FBS R 14/12	14	9/16	15,8	5/8	0112 8025 014	0112 8075 014
	FBS R 16/12	16	5/8	17,5	11/16	0112 8025 016	0112 8075 016
	FBS R 19/12	19	3/4	21	13/16	0112 8025 019	0112 8075 019
	FBS R 23/12	23	15/16	24,7	1	0112 8025 023	0112 8075 023
	FBS R 27/12	27	1 1/16	29	1 1/8	0112 8025 027	0112 8075 027
	FBS R 40/12	40	1 9/16	42,5	1 11/16	0112 8025 040	0112 8075 040

Spezialdurchmesser auf Anfrage verfügbar

Siehe Seiten 188 und 190.

C

Die FBS C ist eine vorgeöffnete Schelle, die auf dem Schlauch vorpositioniert wird. Der Haltemechanismus dieser Version ist Teil des Bandes und in die Schelle integriert. Zum Entriegeln vorgeöffneter FBS C ist nur unser Entriegelungswerkzeug zulässig.

Vorteile auf einen Blick

- Vormontierte Schelle
- Gebrauchsfertig

Werkstoffe

- C75S

NORMACLAMP® FBS C

Bandbreite	Bezeichnung	D_n mm	D_n in Zoll	$D_{0\ min}$ mm	$D_{0\ min}$ in Zoll	Material C 75 S Artikel-Nr.
						Silber
12	FBS C 17/12 C	17	11/16	18,5	3/4	0112 8502 017
	FBS C 21/12 C	21	13/16	22,5	7/8	0112 8502 021
	FBS C 23/12 C	23	15/16	24,7	1	0112 8502 023
	FBS C 25/12 C	25	1	27	1 1/16	0112 8502 025
	FBS C 27/12 C	27	1 1/16	29	1 1/8	0112 8502 027
	FBS C 29/12 C	29	1 1/8	31,5	1 1/4	0112 8502 029
	FBS C 32/12 C	32	1 1/4	34,5	1 3/8	0112 8502 032
	FBS C 36/12 C	36	1 7/16	39	1 9/16	0112 8502 036
	FBS C 40/12 C	40	1 9/16	42,5	1 11/16	0112 8502 040
	FBS C 44/12 C	44	1 3/4	46,5	1 13/16	0112 8502 044

Siehe Seite 188.

HC

Die FBS HC ist eine vorgeöffnete Variante, die mit einem Kunststoffclip gesichert wird. Nach dem Aufschieben der Schelle auf den Schlauch kann dieser Clip leicht von Hand gelöst werden.

Vorteile auf einen Blick

- Einfache Montage

Werkstoffe

- C75S

NORMACLAMP® FBS HC

Bandbreite	Bezeichnung	D_n mm	D_n in Zoll	$D_{0\ min}$ mm	D_0 min in Zoll	Material C 75 S Artikel-Nr. Schwarz	Material C 75 S Artikel-Nr. Silber
12	FBS HC 13/12 HC	13	1/2	14,5	9/16	0112 8302 013	0112 8352 013
	FBS HC 14/12 HC	14	9/16	15,8	5/8	0112 8302 014	0112 8352 014
	FBS HC 15/12 HC	15	9/16	16,8	11/16	0112 8302 015	0112 8352 015
	FBS HC 16/12 HC	16	5/8	17,5	11/16	0112 8302 016	0112 8352 016
	FBS HC 17/12 HC	17	11/16	18,5	3/4	0112 8302 017	0112 8352 017
	FBS HC 18/12 HC	18	11/16	19	3/4	0112 8302 018	0112 8352 018
	FBS HC 19/12 HC	19	3/4	21	13/16	0112 8302 019	0112 8352 019
	FBS HC 20/12 HC	20	13/16	21,6	7/8	0112 8302 020	0112 8352 020
	FBS HC 21/12 HC	21	13/16	22,5	7/8	0112 8302 021	0112 8352 021
	FBS HC 22/12 HC	22	7/8	24,5	15/16	0112 8302 022	0112 8352 022
	FBS HC 23/12 HC	23	15/16	24,7	1	0112 8302 023	0112 8352 023
	FBS HC 24/12 HC	24	15/16	26	1	0112 8302 024	0112 8352 024
	FBS HC 25/12 HC	25	1	27	1 1/16	0112 8302 025	0112 8352 025
	FBS HC 26/12 HC	26	1	28	1 1/8	0112 8302 026	0112 8352 026
	FBS HC 27/12 HC	27	1 1/16	29	1 1/8	0112 8302 027	0112 8352 027
	FBS HC 28/12 HC	28	1 1/8	30,5	1 3/16	0112 8302 028	0112 8352 028
	FBS HC 29/12 HC	29	1 1/8	31,5	1 1/4	0112 8302 029	0112 8352 029
	FBS HC 30/12 HC	30	1 3/16	32,5	1 1/4	0112 8302 030	0112 8352 030
	FBS HC 32/12 HC	32	1 1/4	34,5	1 3/8	0112 8302 032	0112 8352 032
	FBS HC 35/12 HC	35	1 3/8	38	1 1/2	0112 8302 035	0112 8352 035
	FBS HC 36/12 HC	36	1 7/16	39	1 9/16	0112 8302 036	0112 8352 036
	FBS HC 38/12 HC	38	1 1/2	41,5	1 5/8	0112 8302 038	0112 8352 038
	FBS HC 40/12 HC	40	1 9/16	42,5	1 11/16	0112 8302 040	0112 8352 040
	FBS HC 42/12 HC	42	1 5/8	44,5	1 3/4	0112 8302 042	0112 8352 042
	FBS HC 44/12 HC	44	1 3/4	46,5	1 13/16	0112 8302 044	0112 8352 044
	FBS HC 46/12 HC	46	1 13/16	49	1 15/16	0112 8302 046	0112 8352 046
	FBS HC 47/12 HC	47	1 7/8	50	2	0112 8302 047	0112 8352 047
	FBS HC 50/12 HC	50	2	53	2 1/16	0112 8302 050	0112 8352 050
	FBS HC 55/12 HC	55	2 3/16	58	2 1/4	0112 8302 055	0112 8352 055
	FBS HC 60/12 HC	60	2 3/8	63	2 1/2	0112 8302 060	0112 8352 060

Spezialdurchmesser auf Anfrage verfügbar

MC

Die FBS MC ist eine vorgeöffnete (und auf Wunsch vorpositionierte) Schelle, die mit einem kleinen Metallclip gesichert wird. Der Halteclip dieser Version wird mit einer Zange entfernt.

Vorteile auf einen Blick

- Gesicherte Schelle

Werkstoffe

- C75S

NORMACLAMP® FBS MC

Bandbreite	Bezeichnung	D_n mm	D_n in Zoll	$D_{0\ min}$ mm	D_0 min in Zoll	Material C 75 S Artikel-Nr. Schwarz	Material C 75 S Artikel-Nr. Silber
12	FBS MC 13/12 MC	13	1/2	14,5	9/16	0112 8019 013	0112 8475 013
	FBS MC 14/12 MC	14	9/16	15,8	5/8	0112 8019 014	0112 8475 014
	FBS MC 15/12 MC	15	9/16	16,8	11/16	0112 8019 015	0112 8475 015
	FBS MC 16/12 MC	16	5/8	17,5	11/16	0112 8019 016	0112 8475 016
	FBS MC 17/12 MC	17	11/16	18,5	3/4	0112 8019 017	0112 8475 017
	FBS MC 18/12 MC	18	11/16	19	3/4	0112 8019 018	0112 8475 018
	FBS MC 19/12 MC	19	3/4	21	13/16	0112 8019 019	0112 8475 019
	FBS MC 20/12 MC	20	13/16	21,6	7/8	0112 8019 020	0112 8475 020
	FBS MC 21/12 MC	21	13/16	22,5	7/8	0112 8019 021	0112 8475 021
	FBS MC 22/12 MC	22	7/8	24,5	15/16	0112 8019 022	0112 8475 022
	FBS MC 23/12 MC	23	15/16	24,7	1	0112 8019 023	0112 8475 023
	FBS MC 24/12 MC	24	15/16	26	1	0112 8019 024	0112 8475 024
	FBS MC 25/12 MC	25	1	27	1 1/16	0112 8019 025	0112 8475 025
	FBS MC 26/12 MC	26	1	28	1 1/8	0112 8019 026	0112 8475 026
	FBS MC 27/12 MC	27	1 1/16	29	1 1/8	0112 8019 027	0112 8475 027
	FBS MC 28/12 MC	28	1 1/8	30,5	1 3/16	0112 8019 028	0112 8475 028
	FBS MC 29/12 MC	29	1 1/8	31,5	1 1/4	0112 8019 029	0112 8475 029
	FBS MC 30/12 MC	30	1 3/16	32,5	1 1/4	0112 8019 030	0112 8475 030
	FBS MC 32/12 MC	32	1 1/4	34,5	1 3/8	0112 8019 032	0112 8475 032
	FBS MC 35/12 MC	35	1 3/8	38	1 1/2	0112 8019 035	0112 8475 035
	FBS MC 36/12 MC	36	1 7/16	39	1 9/16	0112 8019 036	0112 8475 036
	FBS MC 38/12 MC	38	1 1/2	41,5	1 5/8	0112 8019 038	0112 8475 038
	FBS MC 40/12 MC	40	1 9/16	42,5	1 11/16	0112 8019 040	0112 8475 040
	FBS MC 42/12 MC	42	1 5/8	44,5	1 3/4	0112 8019 042	0112 8475 042
	FBS MC 44/12 MC	44	1 3/4	46,5	1 13/16	0112 8019 044	0112 8475 044
	FBS MC 46/12 MC	46	1 13/16	49	1 15/16	0112 8019 046	0112 8475 046
	FBS MC 47/12 MC	47	1 7/8	50	2	0112 8019 047	0112 8475 047
	FBS MC 50/12 MC	50	2	53	2 1/16	0112 8019 050	0112 8475 050
	FBS MC 55/12 MC	55	2 3/16	58	2 1/4	0112 8019 055	0112 8475 055
	FBS MC 60/12 MC	60	2 3/8	63	2 1/2	0112 8019 060	0112 8475 060

Spezialdurchmesser auf Anfrage verfügbar

1. **Ohr**
   – eine Spannseite
2. **Glatte Bandinnenseite**
3. **Runde Kanten, um Schäden zu verhindern**

Einteilige Klemme für mittleren Druck

Die NORMACLAMP® 1-Ohr-Klemme besitzt keine Schraube. Die Montage ist schnell, einfach und sicher, da das Ohr einfach gequetscht wird.

Vorteile auf einen Blick

- Schnelle und einfache Montage
- Ideal in engen Räumen
- Geeignet für die Fixierung von Verbindungsrohren
- Lässt sich mit einfachen Ohrklemmenzangen montieren

Anwendungen

- Für Schläuche, die Druckluft oder Flüssigkeiten führen
- Wartung, Reparatur und Instandsetzung

Werkstoffe

W1	W2	W3	W4	W5
x			x	

Technische Daten und Bestellhinweise

NORMACLAMP® 1-OHR-KLEMME

Bandbreite	Bezeichnung	Spannbereiche in mm	Spannbereiche in Zoll	W1 Artikel-Nr.	W4 Artikel-Nr.
6	1-OHR-KLEMME 8 - 10/6	8 - 10	5/16-3/8	0110 7010 010	0110 7011 010
6,5	1-OHR-KLEMME 9 - 11/6,5	9 - 11	3/8-7/16	0110 7010 011	0110 7011 011
	1-OHR-KLEMME 10 - 12/6,5	10 - 12	3/8-1/2	0110 7010 012	0110 7011 012
	1-OHR-KLEMME 11 - 13/6,5	11 - 13	7/16-1/2	0110 7010 013	0110 7011 013
7	1-OHR-KLEMME 12 - 14/7	12 - 14	1/2-9/16	0110 7010 014	0110 7011 014
	1-OHR-KLEMME 13 - 15/7	13 - 15	1/2-9/16		0110 7011 015
	1-OHR-KLEMME 14 - 16/7	14 - 16	9/16-5/8	0110 7010 016	0110 7011 016
	1-OHR-KLEMME 16 - 18/7	16 - 18	5/8-11/16	0110 7010 018	0110 7011 018

Siehe Seite 190.

1. **Ohr**
   – eine Spannseite
2. **Glatte Bandinnenseite und Einlegering für Sicherheit und Rundheit**
3. **Runde Kanten, um Schäden zu verhindern**
4. **Einlegering**
   – effektive und leistungsstarke Rundumdichtung

Einteilige Klemme für mittleren Druck

Die NORMACLAMP® Ohr-Klemme mit Einlegering besitzt keine Schraube. Die Montage ist schnell, einfach und sicher, da das Ohr einfach gequetscht wird. Der Einlegering ermöglicht eine bessere Spannkraftverteilung und Rundumdichtung.

Vorteile auf einen Blick

- Kostengünstige und einfache Alternative zu Schneckengewinde-Schlauchschellen
- Schnelle und einfache Montage
- Ideal in engen Räumen
- Geeignet für die Fixierung von Verbindungsrohren
- Lässt sich mit einfachen Ohrklemmenzangen montieren
- Einlegering für Sicherheit und bessere Spannkraftverteilung

Anwendungen

- Für Schläuche, die Druckluft oder Flüssigkeiten führen
- Wartung, Reparatur und Instandsetzung

Werkstoffe

W1	W2	W3	W4	W5
x			x	

Technische Daten und Bestellhinweise

NORMACLAMP® 1-OHR-KLEMME MIT EINLEGERING

Band-breite	Bezeichnung	Spannbereiche in mm	Spannbereiche in Zoll	W1 Artikel-Nr.	W4 Artikel-Nr.
6	OHR-KLEMME MIT EINLEGERING 7,5-8,5/6	7,5-8,5	5/16-5/16	0110 7014 008	0110 7015 008
	OHR-KLEMME MIT EINLEGERING 8-9,5/6	8-9,5	5/16-3/8	0110 7014 009	0110 7015 009
6,5	OHR-KLEMME MIT EINLEGERING 9-10,5/6,5	9-10,5	3/8-7/16	0110 7014 010	0110 7015 010
	OHR-KLEMME MIT EINLEGERING 10-11,5/6,5	10-11,5	3/8-7/16	0110 7014 011	0110 7015 011
	OHR-KLEMME MIT EINLEGERING 10,5-12,5/6,5	10,5-12,5	7/16-1/2	0110 7014 012	0110 7015 012
7	OHR-KLEMME MIT EINLEGERING 11,5-13,3/7	11,5-13,3	7/16-1/2	0110 7014 013	0110 7015 013
	OHR-KLEMME MIT EINLEGERING 12,5-14,5/7	12,5-14.5	1/2-9/16		0110 7015 014
	OHR-KLEMME MIT EINLEGERING 13-15,3/7	13-15,3	1/2-5/8	0110 7014 015	0110 7015 015
	OHR-KLEMME MIT EINLEGERING 14-16,3	14-16,3	9/16-1/4		0110 7015 016
7,5	OHR-KLEMME MIT EINLEGERING 15-17,3/7	15-17,3	9/16-11/16	0110 7014 017	0110 7015 017
	OHR-KLEMME MIT EINLEGERING 16-18,3/7,5	16-18,3	1/4-3/4		0110 7015 018
	OHR-KLEMME MIT EINLEGERING 17-19,3/7,5	17-19,3	11-16-3/4		0110 7015 019

Siehe Seite 190.

1. **Ohr**
   – Zwei Ohren für größere Nenndurchmesser
2. **Glatte Bandinnenseite**
3. **Runde Kanten, um Schäden zu verhindern**

Einteilige Klemme für mittleren Druck

Die NORMACLAMP® 2-Ohr-Klemme besitzt keine Schraube. Die Montage ist schnell, einfach und sicher, da die Ohren einfach gequetscht werden. Die beiden Ohren ermöglichen eine bessere und konstantere Dichtkraft. Die Anziehkraft ist verbessert.

Vorteile auf einen Blick

- Kostengünstige und einfache Alternative zu Schneckengewinde-Schlauchschellen
- Schnelle und einfache Montage
- Ideal in engen Räumen
- Geeignet für die Fixierung von Verbindungsrohren
- Lässt sich mit einfachen Ohrklemmenzangen montieren
- Erweiterter Spannbereich im Vergleich zur 1-Ohr-Klemme

Anwendungen

- Für Schläuche, die Druckluft oder Flüssigkeiten führen
- Wartung, Reparatur und Instandsetzung

Werkstoffe

W1	W2	W3	W4	W5
x			x	

Technische Daten und Bestellhinweise

NORMACLAMP® 2-OHR-KLEMME

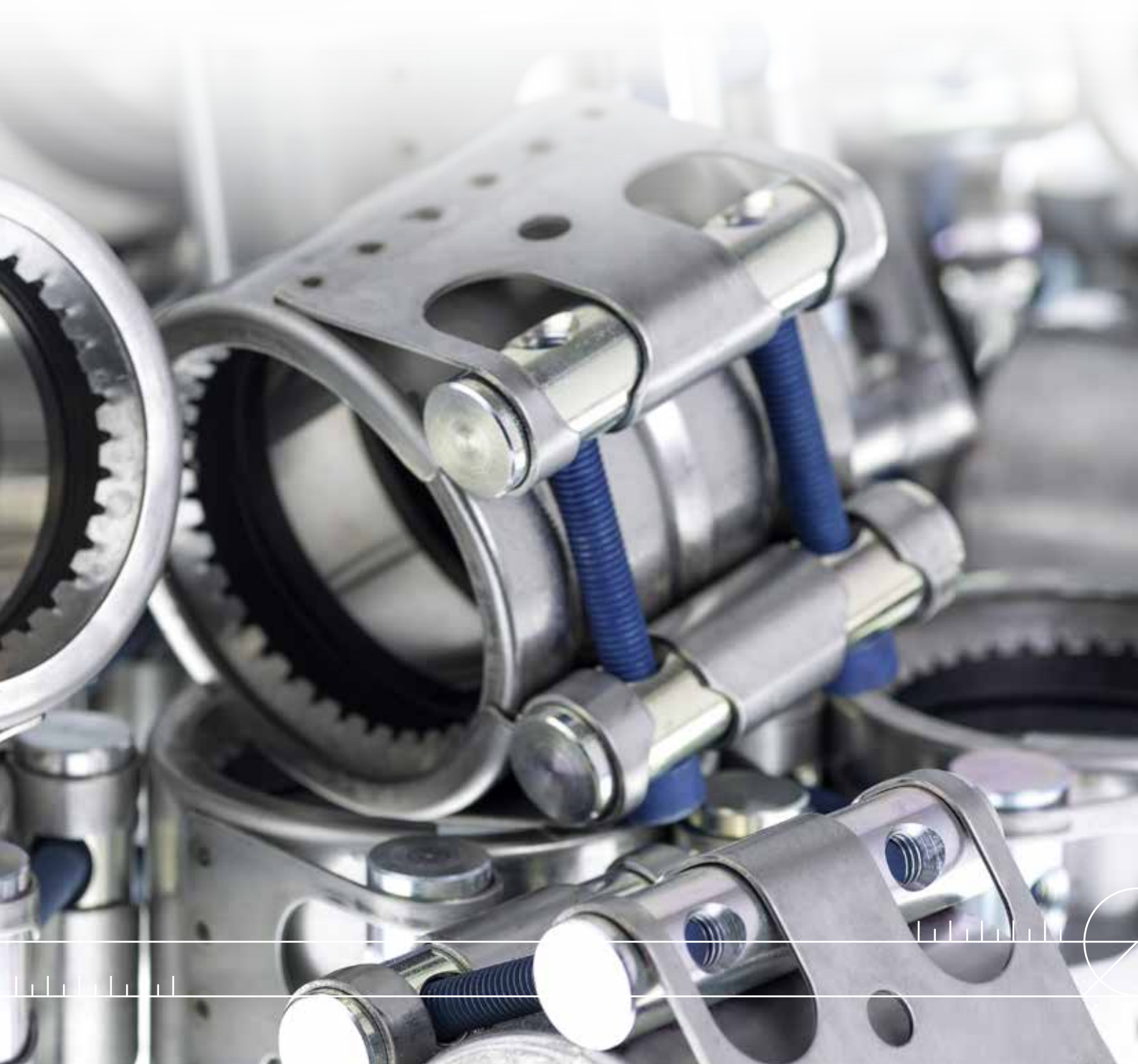
Bandbreite	Bezeichnung	Spannbereiche in mm	Spannbereiche in Zoll	W1 Artikel-Nr.	W4 Artikel-Nr.
6	2-OHR-KLEMME 5-7/6	5-7	3/16-1/4	0110 7012 007	0110 7013 007
	2-OHR-KLEMME 7-9/6	7-9	1/4-3/8	0110 7012 009	0110 7013 009
6,5	2-OHR-KLEMME 9-11/6,5	9-11	3/8-7/16	0110 7012 011	0110 7013 011
	2-OHR-KLEMME 11-13/6,5	11-13	7/16-1/2	0110 7012 013	0110 7013 013
7	2-OHR-KLEMME 13-15/7	13-15	1/2-9/16	0110 7012 015	0110 7013 015
	2-OHR-KLEMME 14-17/7	14-17	9/16-11/16	0110 7012 017	0110 7013 017
7,5	2-OHR-KLEMME 15-18/7,5	15-18	9/16-11/16	0110 7012 018	0110 7013 018
	2-OHR-KLEMME 17-20/7,5	17-20	11/16-13/16	0110 7012 020	0110 7013 020
8	2-OHR-KLEMME 18-21/8	18-21	11/16-13/16	0110 7012 021	0110 7013 021
	2-OHR-KLEMME 20-23/8	20-23	13/16-15/16	0110 7012 023	0110 7013 023
8,5	2-OHR-KLEMME 22-25/9	22-25	7/8-1	0110 7012 025	0110 7013 025
	2-OHR-KLEMME 23-27/10	23-27	15/16-1 11/16	0110 7012 027	
9	2-OHR-KLEMME 25-28/10	25-28	1-1 1/8	0110 7012 028	
	2-OHR-KLEMME 28-31/10	28-31	1 1/8-1 1/4	0110 7012 031	
9,5	2-OHR-KLEMME 31-34/10	31-34	1 1/4-1 5/16	0110 7012 034	
	2-OHR-KLEMME 34-37/10	34-37	1 5/16-1 7/16	0110 7012 037	
10	2-OHR-KLEMME 37-40/10	37-40	1 7/16-1 9/16	0110 7012 040	
	2-OHR-KLEMME 40-43/10	40-43	1 9/16-1 11/16	0110 7012 043	
10,5	2-OHR-KLEMME 43-46/10	43-46	1 11/16-1 13/16	0110 7012 046	

Siehe Seite 190.

NORMA**CONNECT®** – Rohrverbindungen

Die perfekte Verbindung für Rohrleitungen

Industrie und Erstausrüster bauen bei Verbindungen für Rohrleitungen auf NORMACONNECT®, die sichere Lösung für unterschiedlichste Anforderungen, Rohrwerkstoffe und Rohraußendurchmesser.



Unsere Lösung zum Verbinden – **FGR**

FGR-Rohrkupplungen sind ein kompaktes, wirtschaftliches und zuverlässiges Mittel zur Verbindung glattendiger Rohre. Mit ihnen können Kunststoff- und Metallrohre, insbesondere Edelstahlrohre, verbunden werden. Sie lassen sich im Anlagenbau, Schiffbau, Hoch- und Tiefbau sowie in der Hydrotechnologie einsetzen.

Versorgungs- und Entsorgungsleitungen für feste, flüssige und gasförmige Medien lassen sich in sehr kurzer Zeit einfach und sicher verbinden, selbst in engen Räumen. Dank der unterschiedlichen Typen und Größen eignen sie sich sowohl für den Einsatz bei Standard- als auch bei Spezialanwendungen.

Produktvorteile

FGR-Rohrkupplungen sind eine wirtschaftliche Alternative zu herkömmlichen Rechtschreibfehler Rohrverbindungsverfahren sowohl für Kunststoff- als auch für Metallrohre. Alle Rohre mit glattem Ende lassen sich leicht von Hand verbinden. Die montagefertig angelieferte Kupplung wird über die Rohrenden geschoben, ausgerichtet und in Montageposition gedreht. Ein wechselseitiger Anzug der beiden Schrauben mit einem Drehmomentschlüssel genügt zur sicheren Montage.

Anwendungsbereiche

Die FGR-Rohrkupplung ist eine zuverlässige Verbindung für dick- und dünnwandige Rohre und entspricht dem neusten DIN-Standard 86128. Versorgungs- und Entsorgungsleitungen für Flüssigkeiten, Gase und Feststoffe (im Anlagenbau, Hoch- und Tiefbau, im Schiffbau, Rohrleitungsbau, für Kraftwerke, Bergbau, Filter, Wassertechnik usw.) können mit den FGR-Rohrkupplungen schnell, einfach und sicher verbunden werden.

- Kein Schweißen
- Keine vorherige Ausrichtung oder Behandlung der Rohrenden erforderlich
- Bis zu 80 % Zeitersparnis

- Rohrabstände bis 35 mm möglich
- Axiale Bewegungen bis 7,5 mm
- Achsversatz bis 3 mm

- 70 % weniger Gewicht

- Abwinkelung bis 4° insgesamt

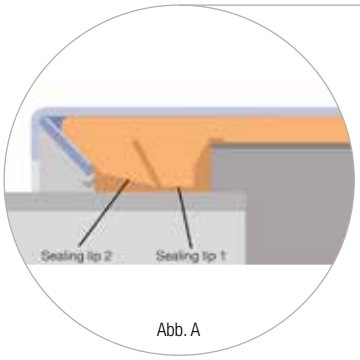


Abb. A

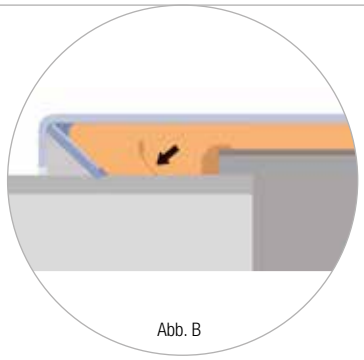


Abb. B

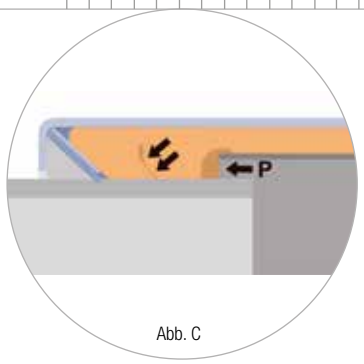


Abb. C

1. Zwei-Lippen-Dichtsystem
Das patentierte Zwei-Lippen-Dichtsystem (Abb. A) der FGR-Rohrkupplungen bietet doppelte Sicherheit. Es bietet sowohl bei niedrigen als auch bei hohen Betriebsdrücken eine maximale Dichtwirkung.

Beim Spannen der Kupplungsschrauben drückt sich Dichtlippe 1 auf Dichtlippe 2, so dass selbst bei niedrigem Druck, Vakuum oder extremer Belastung der Verbindung eine hervorragende Feinabdichtung erzielt wird (Abb. B).

Aufgrund der besonderen Dichtlippenkonstruktion nimmt die Dichtwirkung mit steigendem Innendruck noch zu, da mit Erhöhung des Innendrucks (P) die Dichtlippen noch stärker auf die Rohrfläche gepresst werden (Abb. C).

2. Serienmäßige Bandeinlage
Alle FGR-Rohrkupplungen werden ab Werk mit einer serienmäßige Bandeinlage ausgestattet. Die Bandeinlage schützt die Dichtmanschetten vor erhöhten mechanischen und chemischen Belastungen. Sie verhindert das Quellen der Dichtmanschette und ermöglicht größere Abstände zwischen den zu verbindenden Rohrenden.

Darüber hinaus sind größere Auswinkelungen und Achsversätze möglich. Mit der Bandeinlage lassen sich die Kupplungen sowohl bei Vakuum- als auch bei Hochdruckanwendungen problemlos einsetzen. Die Bandeinlagen bestehen aus Kunststoff oder Edelstahl.

3. Schwerlast-Verschlussbolzen
Für FGR-Rohrkupplungen verwenden wir Verschlussbolzen mit größerem Durchmesser. Die Steifigkeit der Kupplung und der Gewindeeingriff der Verschlussbolzen werden dadurch deutlich verbessert.

4. Verankerungsring mit konisch gestanzten Zähnen
Der Verankerungsring greift mit seinen konisch geprägten Zähnen in die Rohroberfläche und sorgt für sichere und starke axiale Zugfestigkeit. Aufgrund der speziellen Konstruktion kann die Kupplung selbst starken Vibrationen standhalten.

5. Schutzring
Der Schutzring schützt die Dichtmanschette vor UV-Strahlung, Beflammung usw. und erhöht die Biegesteifigkeit der Kupplung.

Genehmigungen

SCHIFFBAU		FLEX / FLEX E / RFP		GRIP / GRIP E / Grip E-FP / RFP		Combi Grip / Combi Grip E	Plast Grip / Plast Grip E	Rep E
		26,9 - 168,3 mm	> 180 mm	26,9 - 168,3 mm	> 180 mm			
ABS		•	•	•	•	•	•	
Bureau Veritas		•	•	•	•	•	•	
DNV		•	•	•	•			
GL		•	•	•	•			
LRS		•[1]	•[1]	•[1]	•[1]	•	•	
CLASS NK		•	•	•	•	•	•	
RINA		•	•	•	•			
RMRS		•	•	•	•	•	•	
PRS		•[1]	•[1]	•[1]	•[1]			
KRS		•	•	•	•	•	•	
WASSERVERSORGUNG UND -AUFBEREITUNG								
KTW		•		•		•	•	•
DVGW							•[2]	
SVGW							•[2]	
NSF		EPDM		EPDM		EPDM	EPDM	
DGS		EPDM	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM
GAS								
DVGW / GWI				•			•	
SVGW							•	
SONDERGENEHMIGUNGEN								
VdS				•[4]				
DiBT / TÜV-Süd. Deutschland				•				
BWB				•	[3]			
FDA		•		•		•	•	

[1] Keine Genehmigungen für RFP
[2] Von 40,0 mm bis 160 mm
[3] Deutsche Genehmigung für deutsche Marine
[4] Für folgende Größen: 33,7 - 42,4 - 48,3 - 60,3 - 76,1 - 88,9 - 114,3 - 139,7

Kupplungstypen und geeignete Anwendungen

Zu verbindende Rohre	Rohraußendurchmesser (mm)	Flex	Flex E	Flex 3	REP E ab 35 mm
Metall + Metall	26,9 bis 168,3	70 bis 32 bar	70 bis 32 bar	-	60 bis 32 bar
	180,0 bis 1219,2	50 bis 7 bar	30 bis 4 bar	-	30 bis 4 bar
	326,0 bis 2032,0	-	-	16,5 bis 1,5 bar	-
Kunststoff + Kunststoff	26,9 bis 168,3	16 bar	16 bar	-	16 bar
	180,0 bis 1219,2	16 bis 4 bar	16 bis 4 bar	-	16 bis 4 bar
Metall + Kunststoff	26,9 bis 168,3	16 bar	16 bar	-	-
	180,0 bis 1219,2	16 bis 7 bar	16 bis 7 bar	-	-

Zu verbindende Rohre	Rohraußendurchmesser (mm)	Grip	Grip E	Combi-Grip E	Combi-Grip	Plast-Grip E	Plast-Grip	Grip E-FP
Metall + Metall	26,9 bis 168,3	70 bis 32 bar	70 bis 32 bar	-	-	-	-	60 bis 32 bar
	180,0 bis 419,0	-	20 bis 2 bar	-	-	-	-	20 bis 65 bar
	180,0 bis 711,2	32 bis 2,5 bar	-	-	-	-	-	-
Kunststoff + Kunststoff	40,0 bis 168,3	-	-	-	-	16 bar	-	-
	200,0 bis 406,4	-	-	-	-	-	16 bis 6 bar	-
Metall + Kunststoff	38/40 bis 160/168,3	16 bar	16 bar	16 bar	-	-	-	-
	200,0/204,0 bis 406,0 /406,4	-	-	-	16 bis 6 bar	-	-	-

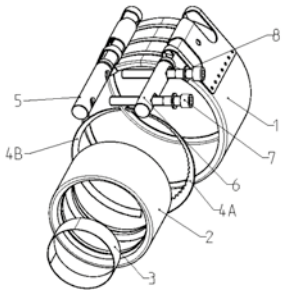
Dichtmanschetten

Anwendungsbereiche und Temperaturbeständigkeit

Material der Dichtung	EPDM	NBR
Temperaturbereich	–30 °C bis +125 °C RA 26,9 bis 168,3 mm –20 °C bis +80 °C RA > 180 mm	–20 °C bis +80 °C
Medien	Trinkwasser Alkohole Druckluft Feststoffe	Wasser Öle Gase (brennbar) Kraft-/Treibstoffe Kohlenwasserstofflösungen

FGR-Materialien

Komponenten und Materialien gemäß DIN. FGR-Rohrkupplungen sind in den Materialien W2, W4 und W5 erhältlich.



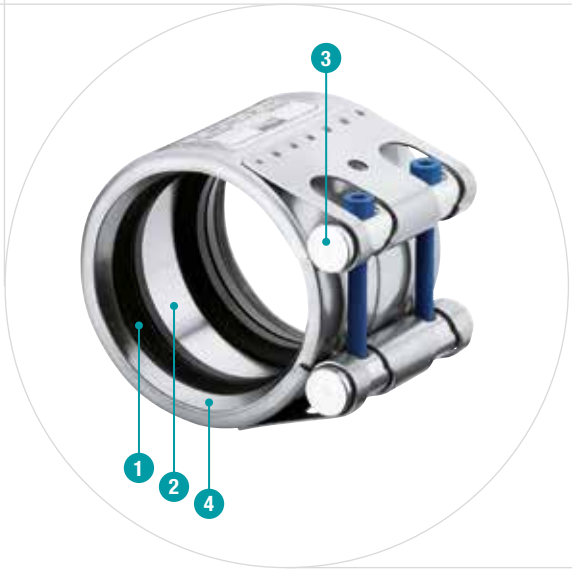
W2				
Nr.	**Komponente**	**Flex/Flex E**	**Grip/Grip E**	**Plast Grip/ Plast Grip E**
1	Gehäuse mit Brücke	1.4301	1,4301	1,4301
2	Dichtmanschette	EPDM/NBR	EPDM/NBR	EPDM/NBR
3	Bandeinlage[1)]	1.4571/PA-GF	1.4571/PA-GF	1.4571/PA-GF
4 A	Verankerungsring für Metallrohre[2)]	–	1.4310	–
4 A	Verankerungsring für Kunststoffrohre[2)]	–	–	PA-GF-NS[3)]
4 B	Schutzring	1.4571	–	–
5 + 6	Verschluss-Vollbolzen	1.0715	1,0715	1,0715
5 + 6	Verschluss-Hohlbolzen	1.0580	1,0580	1,0580
7	Verschluss-Schrauben	10.9	10.9	10.9
8	Unterlegscheibe	A4-80	A4-80	A4-80

W4				
Nr.	**Komponente**	**Flex/Flex E**	**Grip/Grip E**	**Plast Grip/ Plast Grip E**
1	Gehäuse mit Brücke	1.4301	1.4301	1.4301
2	Dichtmanschette	EPDM/NBR	EPDM/NBR	EPDM/NBR
3	Bandeinlage[1)]	1.4571/PA-GF	1.4571/PA-GF	1.4571/PA-GF
4 A	Verankerungsring für Metallrohre[2)]	–	1.4310	–
4 A	Verankerungsring für Kunststoffrohre[2)]	–	–	PA-GF-NS[3)]
4 B	Schutzring	1.4571	1.4571	–
5 + 6	Verschluss-Vollbolzen	1.4404	1.4404	1.4404
5 + 6	Verschluss-Hohlbolzen	1.4571	1.4571	1.4571
7	Verschluss-Schrauben	A4-80	A4-80	A4-80
8	Unterlegscheibe	A4-80	A4-80	A4-80

[1)] PA-GF-Kunststoffbandeinlagen nur bei Rohrkupplungen für den Schiffbau.
[2)] COMBI GRIP-Kupplungen verfügen über zwei unterschiedliche Verankerungsringe (1 x für das Metallende, 1 x für das Kunststoffende).
[3)] PA-GF: glasfaserverstärktes PA; NS: Neusilber.

W5						
Nr.	**Komponente**	**Flex/Flex E**	**Grip/Grip E**	**Combi Grip/ Combi Grip E**	**Plast Grip/ Plast Grip E**	**Rep E**
1	Gehäuse	1.4571	1.4571	1.4571	1.4571	1.4571
2	Dichtmanschette	EPDM/NBR	EPDM/NBR	EPDM/NBR	EPDM/NBR	EPDM/NBR
3	Bandeinlage[1)]	1.4571/PA-GF	1.4571/PA-GF	1.4571/PA-GF	1.4571/PA-GF	1.4571/PA-GF
4 A	Verankerungsring für Metallrohre[2)]	–	1.4310	1.4310	–	–
4 A	Verankerungsring für Kunststoffrohre[2)]	–	–	PA-GF-NS[3)]	PA-GF-NS[3)]	–
4 B	Schutzring	1.4571	-	–	-	-
5 + 6	Verschluss-Vollbolzen	1.4404	1.4404	1.4404	1.4404	1.4404
5 + 6	Verschluss-Hohlbolzen	1.4571	1.4571	1.4571	1.4571	1.4571
7	Verschluss-Schrauben	A4-80	A4-80	A4-80	A4-80	A4-80
8	Unterlegscheibe	A4-80	A4-80	A4-80	A4-80	A4-80

[1)] PA-GF-Kunststoffbandeinlagen nur bei Rohrkupplungen für den Schiffbau.
[2)] COMBI GRIP-Kupplungen verfügen über zwei unterschiedliche Verankerungsringe (1 x für das Metallende, 1 x für das Kunststoffende).
[3)] PA-GF: glasfaserverstärktes PA; NS: Neusilber.



1. **Zwei-Lippen-Dichtsystem**
2. **Serienmäßige Bandeinlage**
3. **Schwerlast-Verschlussbolzen**
4. **Schutzring**

Die schützende Rohrkupplung

NORMACONNECT® FLEX/FLEX E Rohrkupplungen werden zur axial nicht-zugfesten Verbindung von Rohren, Metallrohren, Edelstahlrohren sowie Beton- und Kunststoffrohren verwendet. Mit NORMACONNECT® FLEX/FLEX E Rohrkupplungen, wird die Dichtverlässlichkeit auch garantiert, wenn sich ein Spalt zwischen den Rohrenden befindet, welcher ausgeglichen wird. Bei Rohraußendurchmessern von > 180 mm eignet sich Typ FLEX für hohen Druck und Typ FLEX E für Niederdruckanwendungen.

Vorteile auf einen Blick

- Ausgleich von Rohrspalten ermöglicht die thermische Ausdehnung der Rohre
- Alle Arten von Rohrmaterialien können verbunden werden, z.B. Stahl, Kunststoff, Gusseisen usw.

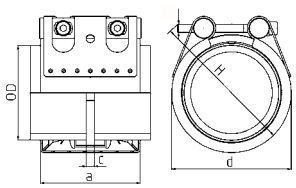
Informationen

- Größen: 26,9 mm - 1219,1 mm
- Arbeitsdruck: 70,0 - 4,0 bar
- Material: W2, W4, W5
- EPDM:
  Größen von 26,9 mm bis 168,3 mm: - 30 °C bis + 125 °C
  Größen > 180,0 mm: - 20 °C bis + 80 °C
- NBR: von - 20 °C bis + 80 °C

Werkstoffe

W1	W2	W3	W4	W5
	x		x	x

Technische Daten und Bestellhinweise



Technische Daten und Bestellhinweise

NORMACONNECT® FGR FLEX

Ø RA (mm)	Bezeichnung	Spannbereiche RAmin - RAmax (mm)	PN¹ (MAWP¹ ab Durchmesser 180) [bar]	WP² [bar]	C max (mm)	Abmessungen a (mm)	d (mm)	H (mm)	Gewicht ca. (kg/Stk.)	Innensechskant-Verschlussbolzen Gewinde	Anzugsdrehmoment (Nm)
26,9	FLEX 26,9	26,4 - 27,5	16	70	3	67	50	70	0,39	M 8 SW 6	5
28,0	FLEX 28,0	27,5 - 28,5	16	70	3	67	50	70	0,39	M 8 SW 6	5
30,0	FLEX 30,0	29,5 - 30,6	16	70	3	67	50	70	0,39	M 8 SW 6	5
33,7	FLEX 33,7	33,0 - 34,3	16	60	3	67	55	75	0,4	M 8 SW 6	5
35,0	FLEX 35,0	34,5 - 35,6	16	60	8	63	55	75	0,54	M 8 SW 6	5
38,0	FLEX 38,0	37,5 - 38,6	16	60	8	63	60	80	0,54	M 8 SW 6	5
42,4	FLEX 42,4	41,7 - 43,0	16	50	8	63	65	85	0,56	M 8 SW 6	5
44,5	FLEX 44,5	44,0 - 45,1	16	50	8	63	65	85	0,56	M 8 SW 6	5
48,3	FLEX 48,3	47,6 - 50,5	16	50	8	63	70	90	0,58	M 8 SW 6	5
54,0	FLEX 54,0	53,3 - 54,6	16	50	17	78	75	95	0,76	M 8 SW 6	10
57,0	FLEX 57,0	56,3 - 57,7	16	50	17	78	80	100	0,76	M 8 SW 6	10
60,3	FLEX 60,3	59,5 - 61,0	16	40	17	78	85	105	0,77	M 8 SW 6	10
70,0	FLEX 70,0	69,0 - 71,0	16	40	25	98	90	110	1,37	M 8 SW 6	10
73,0	FLEX 73,0	72,1 - 73,8	16	40	25	98	95	115	1,39	M 8 SW 6	10
76,1	FLEX 76,1	75,2 - 77,0	16	35	25	98	100	120	1,39	M 8 SW 6	10
80,0	FLEX 80,0	79,0 - 80,8	16	35	25	98	100	120	1,43	M 8 SW 6	10
84,0	FLEX 84,0	83,0 - 85,0	16	35	25	98	105	125	1,46	M 8 SW 6	10
88,9	FLEX 88,9	87,0 - 89,9	16	35	25	98	110	130	1,47	M 8 SW 6	10
101,6	FLEX 101,6	100,4 - 102,8	16	35	25	98	125	145	1,61	M 8 SW 6	10
104,0	FLEX 104,0	102,8 - 106,1	16	35	25	98	125	145	1,62	M 8 SW 6	10
108,0	FLEX 108,0	106,8 - 109,2	16	35	25	98	130	150	1,64	M 8 SW 6	10
110,0	FLEX 110,0	108,8 - 111,4	16	35	25	98	130	150	1,69	M 8 SW 6	10
114,3	FLEX 114,3	113,0 - 115,5	16	35	25	98	135	155	1,69	M 8 SW 6	15
129,0	FLEX 129,0	127,6 - 131,1	16	32	35	113	155	185	2,41	M 10 SW 8	20
133,0	FLEX 133,0	131,5 - 134,4	16	32	35	113	160	190	2,43	M 10 SW 8	20
139,7	FLEX 139,7	138,1 - 141,6	16	32	35	113	165	195	2,5	M 10 SW 8	25
141,3	FLEX 141,3	139,6 - 142,8	16	32	35	113	170	200	2,5	M 10 SW 8	25
154,0	FLEX 154,0	152,3 - 156,1	16	32	35	113	180	210	2,62	M 10 SW 8	30
159,0	FLEX 159,0	157,3 - 160,7	16	32	35	113	185	215	2,69	M 10 SW 8	30
168,3	FLEX 168,3	166,5 - 170,1	16	32	35	113	195	225	2,75	M 10 SW 8	30
180,0	FLEX 180,0	178,0 - 182,0	23,5	50,0	35	141	210	240	5,4	M 12 SW 10	35
193,7	FLEX 193,7	192,0 - 196,0	23,5	46,0	35	141	225	255	5,6	M 12 SW 10	35
206,0	FLEX 206,0	202,0 - 208,0	20,0	43,0	35	141	240	270	5,8	M 12 SW 10	35
219,0	FLEX 219,0	216,0 - 221,0	18,0	40,5	35	141	250	280	6,0	M 12 SW 10	35
225,0	FLEX 225,0	222,0 - 227,0	18,0	40,0	35	141	255	285	6,1	M 12 SW 10	35
229,9	FLEX 229,9	228,0 - 232,0	18,0	39,0	35	141	260	290	6,2	M 12 SW 10	35
244,5	FLEX 244,5	242,0 - 247,0	18,0	37,0	35	141	275	305	6,4	M 12 SW 10	35
254,0	FLEX 254,0	250,0 - 256,0	18,0	35,5	35	141	285	315	6,5	M 12 SW 10	35
267,0	FLEX 267,0	264,0 - 269,0	18,0	33,5	35	141	300	330	6,7	M 12 SW 10	35
273,0	FLEX 273,0	270,0 - 275,0	17,0	33,0	35	141	305	335	6,8	M 12 SW 10	35
306,0	FLEX 306,0	302,0 - 308,0	15,0	29,0	35	141	340	370	7,4	M 12 SW 10	35
323,9	FLEX 323,9	320,0 - 327,0	15,0	28,0	35	141	355	385	7,6	M 12 SW 10	35
326,0	FLEX 326,0	322,0 - 329,0	13,0	27,5	35	141	360	390	7,7	M 12 SW 10	35
355,6	FLEX 355,6	352,0 - 359,0	13,0	25,0	35	141	390	420	8,1	M 12 SW 10	35
406,4	FLEX 406,4	402,0 - 410,0	10,0	22,0	35	141	440	470	8,9	M 12 SW 10	35
429,0	FLEX 429,0	426,0 - 431,0	7,5	21,0	35	141	460	490	9,3	M 12 SW 10	40
442,0	FLEX 442,0	439,0 - 444,0	7,5	20,0	35	141	475	505	9,5	M 12 SW 10	40
457,2	FLEX 457,2	454,0 - 459,0	7,5	19,5	35	141	490	520	9,7	M 12 SW 10	40
508,0	FLEX 508,0	505,0 - 510,0	7,5	17,0	35	141	540	570	10,5	M 12 SW 10	40
531,0	FLEX 531,0	528,0 - 534,0	7,5	16,0	35	141	565	595	10,9	M 12 SW 10	50
558,8	FLEX 558,8	556,0 - 562,0	7,5	15,5	35	141	590	620	11,3	M 12 SW 10	50
609,6	FLEX 609,6	606,0 - 613,0	6,0	14,0	35	141	640	670	12,1	M 12 SW 10	50
634,0	FLEX 634,0	631,0 - 637,0	5,0	13,5	35	141	665	695	12,5	M 12 SW 10	50
711,2	FLEX 711,2	707,0 - 715,0	5,0	12,0	35	141	745	775	13,7	M 12 SW 10	50
762,0	FLEX 762,0	758,0 - 766,0	4,5	11,0	35	141	795	885	14,5	M 12 SW 10	50
812,8	FLEX 812,8	808,0 - 817,0	4,5	10,5	35	141	845	935	17,2	M 12 SW 10	50
914,4	FLEX 914,4	909,0 - 919,0	3,3	9,5	35	141	945	1035	18,8	M 12 SW 10	60
1016,0	FLEX 1016,0	1013,0 - 1019,0	3,3	8,0	35	141	1050	1140	20,4	M 12 SW 10	60
1117,5	FLEX 1117,5	1114,0 - 1120,0	3,3	7,5	35	141	1150	1240	22,0	M 12 SW 10	60
1219,2	FLEX 1219,2	1216,0 - 1222,0	3,3	7,0	35	141	1250	1340	23,6	M 12 SW 10	60

Kupplungsgrößen > 800 mm sind in 2-teiliger Ausführung! Größen > 1219,2 auf Anfrage.
PN¹ (Nenndruck) ist der für den Schiffbau maximal zulässige Arbeitsdruck basierend auf einem Sicherheitsfaktor von ≥ 4.
MAWP¹ (Maximal zulässiger Arbeitsdruck) ist der für den Schiffbau maximal zulässige Arbeitsdruck basierend auf einem Sicherheitsfaktor von ≥ 4.
WP² ist der max. Arbeitsdruck für Industrieanwendungen mit einem Sicherheitsfaktor gemäß NORMA-Spezifikation.

Technische Daten und Bestellhinweise

NORMACONNECT® FGR FLEX

Ø RA (mm)	Bezeichnung	W2 Artikel-Nr.			W4 Artikel-Nr.			W5 Artikel-Nr.		
		NBR	EPDM	Gehäuse-wandstärke	NBR	EPDM	Gehäuse-wandstärke	NBR	EPDM	Gehäuse-wandstärke
26,9	FLEX 26,9	0573 8400 026	0573 9100 026	1,0 mm	0573 8500 026	0573 9200 026	1,0 mm			
28,0	FLEX 28,0	0573 8400 028	0573 9100 028	1,0 mm	0573 8500 028	0573 9200 028	1,0 mm			
30,0	FLEX 30,0	0573 8400 030	0573 9100 030	1,0 mm	0573 8500 030	0573 9200 030	1,0 mm			
33,7	FLEX 33,7	0573 8400 033	0573 9100 033	1,0 mm	0573 8500 033	0573 9200 033	1,0 mm			
35,0	FLEX 35,0	0573 8400 035	0573 9100 035	1,2 mm	0573 8500 035	0573 9200 035	1,2 mm			
38,0	FLEX 38,0	0573 8400 038	0573 9100 038	1,2 mm	0573 8500 038	0573 9200 038	1,2 mm			
42,4	FLEX 42,4	0573 8400 042	0573 9100 042	1,2 mm	0573 8500 042	0573 9200 042	1,2 mm			
44,5	FLEX 44,5	0573 8400 044	0573 9100 044	1,2 mm	0573 8500 044	0573 9200 044	1,2 mm			
48,3	FLEX 48,3	0573 8400 048	0573 9100 048	1,2 mm	0573 8500 048	0573 9200 048	1,2 mm			
54,0	FLEX 54,0	0573 8400 054	0573 9100 054	1,2 mm	0573 8500 054	0573 9200 054	1,2 mm			
57,0	FLEX 57,0	0573 8400 057	0573 9100 057	1,2 mm	0573 8500 057	0573 9200 057	1,2 mm			
60,3	FLEX 60,3	0573 8400 060	0573 9100 060	1,2 mm	0573 8500 060	0573 9200 060	1,2 mm			
70,0	FLEX 70,0	0573 8400 070	0573 9100 070	1,2 mm	0573 8500 070	0573 9200 070	1,2 mm			
73,0	FLEX 73,0	0573 8400 073	0573 9100 073	1,5 mm	0573 8500 073	0573 9200 073	1,5 mm			
76,1	FLEX 76,1	0573 8400 076	0573 9100 076	1,5 mm	0573 8500 076	0573 9200 076	1,5 mm			
80,0	FLEX 80,0	0573 8400 080	0573 9100 080	1,5 mm	0573 8500 080	0573 9200 080	1,5 mm			
84,0	FLEX 84,0	0573 8400 084	0573 9100 084	1,5 mm	0573 8500 084	0573 9200 084	1,5 mm			
88,9	FLEX 88,9	0573 8400 088	0573 9100 088	1,5 mm	0573 8500 088	0573 9200 088	1,5 mm			
101,6	FLEX 101,6	0573 8400 101	0573 9100 101	1,5 mm	0573 8500 101	0573 9200 101	1,5 mm			
104,0	FLEX 104,0	0573 8400 104	0573 9100 104	1,5 mm	0573 8500 104	0573 9200 104	1,5 mm			
108,0	FLEX 108,0	0573 8400 108	0573 9100 108	1,5 mm	0573 8500 108	0573 9200 108	1,5 mm			
110,0	FLEX 110,0	0573 8400 110	0573 9100 110	1,5 mm	0573 8500 110	0573 9200 110	1,5 mm			
114,3	FLEX 114,3	0573 8400 114	0573 9100 114	1,5 mm	0573 8500 114	0573 9200 114	1,5 mm			
129,0	FLEX 129,0	0573 8400 129	0573 9100 129	1,5 mm	0573 8500 129	0573 9200 129	1,5 mm			
133,0	FLEX 133,0	0573 8400 133	0573 9100 133	1,5 mm	0573 8500 133	0573 9200 133	1,5 mm			
139,7	FLEX 139,7	0573 8400 139	0573 9100 139	1,5 mm	0573 8500 139	0573 9200 139	1,5 mm			
141,3	FLEX 141,3	0573 8400 141	0573 9100 141	1,5 mm	0573 8500 141	0573 9200 141	1,5 mm			
154,0	FLEX 154,0	0573 8400 154	0573 9100 154	1,5 mm	0573 8500 154	0573 9200 154	1,5 mm			
159,0	FLEX 159,0	0573 8400 159	0573 9100 159	1,5 mm	0573 8500 159	0573 9200 159	1,5 mm			
168,3	FLEX 168,3	0573 8400 168	0573 9100 168	1,5 mm	0573 8500 168	0573 9200 168	1,5 mm			
180,0	FLEX 180,0	0575 844. …	0575 814 …	2,5 mm	0575 854. …	0575 824. …	2,5 mm	0575 864. …	0575 834. …	2,5 mm
193,7	FLEX 193,7	0575 844. …	0575 814 …	2,5 mm	0575 854. …	0575 824. …	2,5 mm	0575 864. …	0575 834. …	2,5 mm
206,0	FLEX 206,0	0575 844. …	0575 814 …	2,5 mm	0575 854. …	0575 824. …	2,5 mm	0575 864. …	0575 834. …	2,5 mm
219,0	FLEX 219,0	0575 844. …	0575 814 …	2,5 mm	0575 854. …	0575 824. …	2,5 mm	0575 864. …	0575 834. …	2,5 mm
225,0	FLEX 225,0	0575 844. …	0575 814 …	2,5 mm	0575 854. …	0575 824. …	2,5 mm	0575 864. …	0575 834. …	2,5 mm
229,9	FLEX 229,9	0575 844. …	0575 814 …	2,5 mm	0575 854. …	0575 824. …	2,5 mm	0575 864. …	0575 834. …	2,5 mm
244,5	FLEX 244,5	0575 844. …	0575 814 …	2,5 mm	0575 854. …	0575 824. …	2,5 mm	0575 864. …	0575 834. …	2,5 mm
254,0	FLEX 254,0	0575 844. …	0575 814 …	2,5 mm	0575 854. …	0575 824. …	2,5 mm	0575 864. …	0575 834. …	2,5 mm
267,0	FLEX 267,0	0575 844. …	0575 814 …	2,5 mm	0575 854. …	0575 824. …	2,5 mm	0575 864. …	0575 834. …	2,5 mm
273,0	FLEX 273,0	0575 844. …	0575 814 …	2,5 mm	0575 854. …	0575 824. …	2,5 mm	0575 864. …	0575 834. …	2,5 mm
306,0	FLEX 306,0	0575 844. …	0575 814 …	2,5 mm	0575 854. …	0575 824. …	2,5 mm	0575 864. …	0575 834. …	2,5 mm
323,9	FLEX 323,9	0575 844. …	0575 814 …	2,5 mm	0575 854. …	0575 824. …	2,5 mm	0575 864. …	0575 834. …	2,5 mm
326,0	FLEX 326,0	0575 844. …	0575 814 …	2,5 mm	0575 854. …	0575 824. …	2,5 mm	0575 864. …	0575 834. …	2,5 mm
355,6	FLEX 355,6	0575 844. …	0575 814 …	2,5 mm	0575 854. …	0575 824. …	2,5 mm	0575 864. …	0575 834. …	2,5 mm
406,4	FLEX 406,4	0575 844. …	0575 814 …	2,5 mm	0575 854. …	0575 824. …	2,5 mm	0575 864. …	0575 834. …	2,5 mm
429,0	FLEX 429,0	0575 844. …	0575 814 …	2,5 mm	0575 854. …	0575 824. …	2,5 mm	0575 864. …	0575 834. …	2,5 mm
442,0	FLEX 442,0	0575 844. …	0575 814 …	2,5 mm	0575 854. …	0575 824. …	2,5 mm	0575 864. …	0575 834. …	2,5 mm
457,2	FLEX 457,2	0575 844. …	0575 814 …	2,5 mm	0575 854. …	0575 824. …	2,5 mm	0575 864. …	0575 834. …	2,5 mm
508,0	FLEX 508,0	0575 844. …	0575 814 …	2,5 mm	0575 854. …	0575 824. …	2,5 mm	0575 864. …	0575 834. …	2,5 mm
531,0	FLEX 531,0	0575 844. …	0575 814 …	2,5 mm	0575 854. …	0575 824. …	2,5 mm	0575 864. …	0575 834. …	2,5 mm
558,8	FLEX 558,8	0575 844. …	0575 814 …	2,5 mm	0575 854. …	0575 824. …	2,5 mm	0575 864. …	0575 834. …	2,5 mm
609,6	FLEX 609,6	0575 844. …	0575 814 …	2,5 mm	0575 854. …	0575 824. …	2,5 mm	0575 864. …	0575 834. …	2,5 mm
634,0	FLEX 634,0	0575 844. …	0575 814 …	2,5 mm	0575 854. …	0575 824 …	2,5 mm	0575 864. …	0575 834. …	2,5 mm
711,2	FLEX 711,2	0575 844. …	0575 814 …	2,5 mm	0575 854. …	0575 824 …	2,5 mm	0575 864. …	0575 834. …	2,5 mm
762,0	FLEX 762,0	0575 844. …	0575 814 …	2,5 mm	0575 854. …	0575 824 …	2,5 mm	0575 864. …	0575 834. …	2,5 mm
812,8	FLEX 812,8	0575 8448 …	0575 8148 …	2,5 mm	0575 8548 …	0575 8248 …	2,5 mm	0575 8648 …	0575 8348 …	2,5 mm
914,4	FLEX 914,4	0575 8448 …	0575 8148 …	2,5 mm	0575 8548 …	0575 8248 …	2,5 mm	0575 8648 …	0575 8348 …	2,5 mm
1016,0	FLEX 1016,0	0575 8448 …	0575 8148 …	2,5 mm	0575 8548 …	0575 8248 …	2,5 mm	0575 8648 …	0575 8348 …	2,5 mm
1117,5	FLEX 1117,5	0575 8448 …	0575 8148 …	2,5 mm	0575 8548 …	0575 8248 …	2,5 mm	0575 8648 …	0575 8348 …	2,5 mm
1219,2	FLEX 1219,2	0575 8448 …	0575 8148 …	2,5 mm	0575 8548 …	0575 8248 …	2,5 mm	0575 8648 …	0575 8348 …	2,5 mm

… = Ø ohne Dezimalstellen in mm

NORMACONNECT®

FLEX E

NORMACONNECT® FLEX E wird zur axial nicht zugfesten Verbindung von Rohren, Metallrohren, Edelstahlrohren sowie Beton- und Kunststoffrohren verwendet.
Dies ist eine Variante mit Hohlbolzen.

Vorteile auf einen Blick

- Hohlbolzen für Niederdruckanwendungen ab Durchmesser 168,3.

Werkstoffe

- W2, W4, W5

NORMACONNECT® FGR FLEX E

Ø RA (mm)	Bezeichnung	Spannbereiche RAmin - RAmax (mm)	PN[1] (MAWP[1] ab Ø 180) [bar]	WP[2] [bar]	C max (mm)	Abmessungen a (mm)	d (mm)	H (mm)	Gewicht ca. (kg/Stk.)	Innensechskant-Verschlussbolzen Gewinde	Anzugsdrehmoment (Nm)
26,9	FLEX E 26,9	26,4-27.5	16	70	3	67	50	70	0,31	M 8 SW 6	5
28,0	FLEX E 28,0	27,5-28.5	16	70	3	67	50	70	0,31	M 8 SW 6	5
30,0	FLEX E 30,0	29,5-30.6	16	70	3	67	50	70	0,31	M 8 SW 6	5
33,7	FLEX E 33,7	33,0-34.3	16	60	3	67	55	75	0,32	M 8 SW 6	5
35,0	FLEX E 35,0	34,5-35.6	16	60	8	63	55	75	0,43	M 8 SW 6	5
38,0	FLEX E 38,0	37,5-38.6	16	60	8	63	60	80	0,43	M 8 SW 6	5
42,4	FLEX E 42,4	41,7-43.0	16	50	8	63	65	85	0,44	M 8 SW 6	5
44,5	FLEX E 44,5	44,0-45.1	16	50	8	63	65	85	0,45	M 8 SW 6	5
48,3	FLEX E 48,3	47,6-50.5	16	50	8	63	70	90	0,46	M 8 SW 6	5
54,0	FLEX E 54,0	53,3-54.6	16	50	17	78	75	95	0,60	M 8 SW 6	10
57,0	FLEX E 57,0	56,3-57.7	16	50	17	78	80	100	0,61	M 8 SW 6	10
60,3	FLEX E 60,3	59,5-61.0	16	40	17	78	85	105	0,62	M 8 SW 6	10
70,0	FLEX E 70,0	69,0-71.0	16	40	25	98	90	110	1,16	M 8 SW 6	10
73,0	FLEX E 73,0	72,1-73.8	16	40	25	98	95	115	1,18	M 8 SW 6	10
76,1	FLEX E 76,1	75,2-77.0	16	35	25	98	100	120	1,18	M 8 SW 6	10
80,0	FLEX E 80,0	79,0-80.8	16	35	25	98	100	120	1,21	M 8 SW 6	10
84,0	FLEX E 84,0	83,0-85.0	16	35	25	98	105	125	1,24	M 8 SW 6	10
88,9	FLEX E 88,9	87,0-89.9	16	35	25	98	110	130	1,26	M 8 SW 6	10
101,6	FLEX E 101,6	100,4-102.8	16	35	25	98	125	145	1,39	M 8 SW 6	10
104,0	FLEX E 104,0	102,8-106.1	16	35	25	98	125	145	1,40	M 8 SW 6	10
108,0	FLEX E 108,0	106,8-109.2	16	35	25	98	130	150	1,42	M 8 SW 6	10
110,0	FLEX E 110,0	108,8-111.4	16	35	25	98	130	150	1,47	M 8 SW 6	10
114,3	FLEX E 114,3	113,0-115.5	16	35	25	98	135	155	1,47	M 8 SW 6	15
129,0	FLEX E 129,0	127,6-131.1	16	32	35	113	155	185	2,10	M 10 SW 8	20
133,0	FLEX E 133,0	131,5-134.4	16	32	35	113	160	190	2,13	M 10 SW 8	20
139,7	FLEX E 139,7	138,1-141.6	16	32	35	113	165	195	2,19	M 10 SW 8	25
141,3	FLEX E 141,3	139,6-142.8	16	32	35	113	170	200	2,19	M 10 SW 8	25
154,0	FLEX E 154,0	152,3-156.1	16	32	35	113	180	210	2,31	M 10 SW 8	30
159,0	FLEX E 159,0	157,3-160.7	16	32	35	113	185	215	2,38	M 10 SW 8	30
168,3	FLEX E 168,3	166,5 - 170,1	16	32	35	113	195	225	2,43	M 10 SW 8	30
180,0	FLEX E 180,0	178,0 - 182,0	13,5	30,0	35	139	210	240	4,0	M 12 SW 10	25
193,7	FLEX E 193,7	192,0 - 196,0	13,5	28,0	35	139	225	255	4,1	M 12 SW 10	25
206,0	FLEX E 206,0	202,0 - 208,0	13,5	26,5	35	139	240	270	4,3	M 12 SW 10	25
219,0	FLEX E 219,0	216,0 - 221,0	13,5	23,0	35	139	250	280	4,4	M 12 SW 10	25
225,0	FLEX E 225,0	222,0 - 227,0	12,0	23,0	35	139	255	285	4,5	M 12 SW 10	25
229,9	FLEX E 229,9	228,0 - 232,0	12,0	23,0	35	139	260	290	4,5	M 12 SW 10	25
244,5	FLEX E 244,5	242,0 - 247,0	12,0	22,0	35	139	275	305	4,7	M 12 SW 10	25
254,0	FLEX E 254,0	250,0 - 256,0	12,0	21,0	35	139	285	315	4,8	M 12 SW 10	25
267,0	FLEX E 267,0	264,0 - 269,0	12,0	20,0	35	139	300	330	5,0	M 12 SW 10	25
273,0	FLEX E 273,0	270,0 - 275,0	12,0	20,0	35	139	305	335	5,1	M 12 SW 10	25
306,0	FLEX E 306,0	302,0 - 308,0	9,0	17,5	35	139	340	370	5,5	M 12 SW 10	25
323,9	FLEX E 323,9	320,0 - 327,0	9,0	17,5	35	139	355	385	5,7	M 12 SW 10	25
326,0	FLEX E 326,0	322,0 - 329,0	9,0	16,5	35	139	360	390	5,7	M 12 SW 10	25
355,6	FLEX E 355,6	352,0 - 359,0	9,0	15,0	35	139	390	420	6,0	M 12 SW 10	25
406,4	FLEX E 406,4	402,0 - 410,0	7,5	14,0	35	139	440	470	6,7	M 12 SW 10	25
429,0	FLEX E 429,0	426,0 - 431,0	5,5	13,0	35	139	460	490	6,9	M 12 SW 10	40
442,0	FLEX E 442,0	439,0 - 444,0	5,5	13,0	35	139	475	505	7,1	M 12 SW 10	40
457,2	FLEX E 457,2	454,0 - 459,0	5,5	12,0	35	139	490	520	7,3	M 12 SW 10	40
508,0	FLEX E 508,0	505,0 - 510,0	5,5	11,0	35	139	540	570	7,9	M 12 SW 10	40
531,0	FLEX E 531,0	528,0 - 534,0	5,5	10,5	35	139	565	595	8,1	M 12 SW 10	40
558,8	FLEX E 558,8	556,0 - 562,0	5,5	10,0	35	139	590	620	8,5	M 12 SW 10	40
609,6	FLEX E 609,6	606,0 - 613,0	4,5	9,0	35	139	640	670	9,1	M 12 SW 10	40
634,0	FLEX E 634,0	631,0 - 637,0	4,5	8,0	35	139	665	695	9,4	M 12 SW 10	40
711,2	FLEX E 711,2	707,0 - 715,0	4,0	7,0	35	139	745	775	10,3	M 12 SW 10	40
762,0	FLEX E 762,0	758,0 - 766,0	3,2	7,0	35	139	795	885	10,9	M 12 SW 10	40
812,8	FLEX E 812,8	808,0 - 817,0	3,2	6,5	35	139	845	935	12,8	M 12 SW 10	40
914,4	FLEX E 914,4	909,0 - 919,0	2,0	5,5	35	139	945	1035	14,0	M 12 SW 10	45
1016,0	FLEX E 1016,0	1013,0 - 1019,0	2,0	5,0	35	139	1050	1140	15,2	M 12 SW 10	45
1117,5	FLEX E 1117,5	1114,0 - 1120,0	2,0	4,5	35	139	1150	1240	16,4	M 12 SW 10	50
1219,2	FLEX E 1219,2	1216,0 - 1222,0	2,0	4,0	35	139	1250	1340	17,7	M 12 SW 10	50

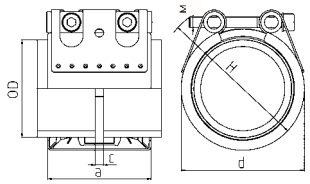
Kupplungsgrößen > 800 mm sind in 2-teiliger Ausführung! Größen > 1219,2 auf Anfrage

PN[1] (Nenndruck) ist der für den Schiffbau maximal zulässige Arbeitsdruck basierend auf einem Sicherheitsfaktor von ≥ 4.

MAWP[1] (Maximal zulässiger Arbeitsdruck) ist der für den Schiffbau maximal zulässige Arbeitsdruck basierend auf einem Sicherheitsfaktor von ≥ 4.

WP[2] ist der max. Arbeitsdruck für Industrieanwendungen mit einem Sicherheitsfaktor gemäß NORMA-Spezifikation.

Technische Daten und Bestellhinweise



. ... = Ø ohne Dezimalstellen in mm

NORMACONNECT® FGR FLEX E

Ø RA (mm)	Bezeichnung	W2 Artikel-Nr.			W4 Artikel-Nr.			W5 Artikel-Nr.		
		NBR	EPDM	Gehäuse-wandstärke	NBR	EPDM	Gehäuse-wandstärke	NBR	EPDM	Gehäuse-wandstärke
26,9	FLEX E 26,9	0582 8400 026	0582 9100 026	1,0 mm	0582 8500 026	0582 9200 026	1,0 mm	0582 8600 026	0582 9300 026	1,0 mm
28,0	FLEX E 28,0	0582 8400 028	0582 9100 028	1,0 mm	0582 8500 028	0582 9200 028	1,0 mm	0582 8600 028	0582 9300 028	1,0 mm
30,0	FLEX E 30,0	0582 8400 030	0582 9100 030	1,0 mm	0582 8500 030	0582 9200 030	1,0 mm	0582 8600 030	0582 9300 030	1,0 mm
33,7	FLEX E 33,7	0582 8400 033	0582 9100 033	1,0 mm	0582 8500 033	0582 9200 033	1,0 mm	0582 8600 033	0582 9300 033	1,0 mm
35,0	FLEX E 35,0	0582 8400 035	0582 9100 035	1,2 mm	0582 8500 035	0582 9200 035	1,2 mm	0582 8600 035	0582 9300 035	1,2 mm
38,0	FLEX E 38,0	0582 8400 038	0582 9100 038	1,2 mm	0582 8500 038	0582 9200 038	1,2 mm	0582 8600 038	0582 9300 038	1,2 mm
42,4	FLEX E 42,4	0582 8400 042	0582 9100 042	1,2 mm	0582 8500 042	0582 9200 042	1,2 mm	0582 8600 042	0582 9300 042	1,2 mm
44,5	FLEX E 44,5	0582 8400 044	0582 9100 044	1,2 mm	0582 8500 044	0582 9200 044	1,2 mm	0582 8600 044	0582 9300 044	1,2 mm
48,3	FLEX E 48,3	0582 8400 048	0582 9100 048	1,2 mm	0582 8500 048	0582 9200 048	1,2 mm	0582 8600 048	0582 9300 048	1,2 mm
54,0	FLEX E 54,0	0582 8400 054	0582 9100 054	1,2 mm	0582 8500 054	0582 9200 054	1,2 mm	0582 8600 054	0582 9300 054	1,2 mm
57,0	FLEX E 57,0	0582 8400 057	0582 9100 057	1,2 mm	0582 8500 057	0582 9200 057	1,2 mm	0582 8600 057	0582 9300 057	1,2 mm
60,3	FLEX E 60,3	0582 8400 060	0582 9100 060	1,2 mm	0582 8500 060	0582 9200 060	1,2 mm	0582 8600 060	0582 9300 060	1,2 mm
70,0	FLEX E 70,0	0582 8400 070	0582 9100 070	1,2 mm	0582 8500 070	0582 9200 070	1,2 mm	0582 8600 070	0582 9300 070	1,2 mm
73,0	FLEX E 73,0	0582 8400 073	0582 9100 073	1,5 mm	0582 8500 073	0582 9200 073	1,5 mm	0582 8600 073	0582 9300 073	1,5 mm
76,1	FLEX E 76,1	0582 8400 076	0582 9100 076	1,5 mm	0582 8500 076	0582 9200 076	1,5 mm	0582 8600 076	0582 9300 076	1,5 mm
80,0	FLEX E 80,0	0582 8400 080	0582 9100 080	1,5 mm	0582 8500 080	0582 9200 080	1,5 mm	0582 8600 080	0582 9300 080	1,5 mm
84,0	FLEX E 84,0	0582 8400 084	0582 9100 084	1,5 mm	0582 8500 084	0582 9200 084	1,5 mm	0582 8600 084	0582 9300 084	1,5 mm
88,9	FLEX E 88,9	0582 8400 088	0582 9100 088	1,5 mm	0582 8500 088	0582 9200 088	1,5 mm	0582 8600 088	0582 9300 088	1,5 mm
101,6	FLEX E 101,6	0582 8400 101	0582 9100 101	1,5 mm	0582 8500 101	0582 9200 101	1,5 mm	0582 8600 101	0582 9300 101	1,5 mm
104,0	FLEX E 104,0	0582 8400 104	0582 9100 104	1,5 mm	0582 8500 104	0582 9200 104	1,5 mm	0582 8600 104	0582 9300 104	1,5 mm
108,0	FLEX E 108,0	0582 8400 108	0582 9100 108	1,5 mm	0582 8500 108	0582 9200 108	1,5 mm	0582 8600 108	0582 9300 108	1,5 mm
110,0	FLEX E 110,0	0582 8400 110	0582 9100 110	1,5 mm	0582 8500 110	0582 9200 110	1,5 mm	0582 8600 110	0582 9300 110	1,5 mm
114,3	FLEX E 114,3	0582 8400 114	0582 9100 114	1,5 mm	0582 8500 114	0582 9200 114	1,5 mm	0582 8600 114	0582 9300 114	1,5 mm
129,0	FLEX E 129,0	0582 8400 129	0582 9100 129	1,5 mm	0582 8500 129	0582 9200 129	1,5 mm	0582 8600 129	0582 9300 129	1,5 mm
133,0	FLEX E 133,0	0582 8400 133	0582 9100 133	1,5 mm	0582 8500 133	0582 9200 133	1,5 mm	0582 8600 133	0582 9300 133	1,5 mm
139,7	FLEX E 139,7	0582 8400 139	0582 9100 139	1,5 mm	0582 8500 139	0582 9200 139	1,5 mm	0582 8600 139	0582 9300 139	1,5 mm
141,3	FLEX E 141,3	0582 8400 141	0582 9100 141	1,5 mm	0582 8500 141	0582 9200 141	1,5 mm	0582 8600 141	0582 9300 141	1,5 mm
154,0	FLEX E 154,0	0582 8400 154	0582 9100 154	1,5 mm	0582 8500 154	0582 9200 154	1,5 mm	0582 8600 154	0582 9300 154	1,5 mm
159,0	FLEX E 159,0	0582 8400 159	0582 9100 159	1,5 mm	0582 8500 159	0582 9200 159	1,5 mm	0582 8600 159	0582 9300 159	1,5 mm
168,3	FLEX E 168,3	0582 8400 168	0582 9100 168	1,5 mm	0582 8500 168	0582 9200 168	1,5 mm	0582 8600 168	0582 9300 168	1,5 mm
180,0	FLEX E 180,0	0583 842. ...	0583 812. ...	1,5 mm	0583 852. ...	0583 822. ...	1,5 mm	0583 862. ...	0583 832. ...	1,5 mm
193,7	FLEX E 193,7	0583 842. ...	0583 812. ...	1,5 mm	0583 852. ...	0583 822. ...	1,5 mm	0583 862. ...	0583 832. ...	1,5 mm
206,0	FLEX E 206,0	0583 842. ...	0583 812. ...	1,5 mm	0583 852. ...	0583 822. ...	1,5 mm	0583 862. ...	0583 832. ...	1,5 mm
219,0	FLEX E 219,0	0583 842. ...	0583 812. ...	1,5 mm	0583 852. ...	0583 822. ...	1,5 mm	0583 862. ...	0583 832. ...	1,5 mm
225,0	FLEX E 225,0	0583 842. ...	0583 812. ...	1,5 mm	0583 852. ...	0583 822. ...	1,5 mm	0583 862. ...	0583 832. ...	1,5 mm
229,9	FLEX E 229,9	0583 842. ...	0583 812. ...	1,5 mm	0583 852. ...	0583 822. ...	1,5 mm	0583 862. ...	0583 832. ...	1,5 mm
244,5	FLEX E 244,5	0583 842. ...	0583 812. ...	1,5 mm	0583 852. ...	0583 822. ...	1,5 mm	0583 862. ...	0583 832. ...	1,5 mm
254,0	FLEX E 254,0	0583 842. ...	0583 812. ...	1,5 mm	0583 852. ...	0583 822. ...	1,5 mm	0583 862. ...	0583 832. ...	1,5 mm
267,0	FLEX E 267,0	0583 842. ...	0583 812. ...	1,5 mm	0583 852. ...	0583 822. ...	1,5 mm	0583 862. ...	0583 832. ...	1,5 mm
273,0	FLEX E 273,0	0583 842. ...	0583 812. ...	1,5 mm	0583 852. ...	0583 822. ...	1,5 mm	0583 862. ...	0583 832. ...	1,5 mm
306,0	FLEX E 306,0	0583 842. ...	0583 812. ...	1,5 mm	0583 852. ...	0583 822. ...	1,5 mm	0583 862. ...	0583 832. ...	1,5 mm
323,9	FLEX E 323,9	0583 842. ...	0583 812. ...	1,5 mm	0583 852. ...	0583 822. ...	1,5 mm	0583 862. ...	0583 832. ...	1,5 mm
326,0	FLEX E 326,0	0583 842. ...	0583 812. ...	1,5 mm	0583 852. ...	0583 822. ...	1,5 mm	0583 862. ...	0583 832. ...	1,5 mm
355,6	FLEX E 355,6	0583 842. ...	0583 812. ...	1,5 mm	0583 852. ...	0583 822. ...	1,5 mm	0583 862. ...	0583 832. ...	1,5 mm
406,4	FLEX E 406,4	0583 842. ...	0583 812. ...	1,5 mm	0583 852. ...	0583 822. ...	1,5 mm	0583 862. ...	0583 832. ...	1,5 mm
429,0	FLEX E 429,0	0583 842. ...	0583 812. ...	1,5 mm	0583 852. ...	0583 822. ...	1,5 mm	0583 862. ...	0583 832. ...	1,5 mm
442,0	FLEX E 442,0	0583 842. ...	0583 812. ...	1,5 mm	0583 852. ...	0583 822. ...	1,5 mm	0583 862. ...	0583 832. ...	1,5 mm
457,2	FLEX E 457,2	0583 842. ...	0583 812. ...	1,5 mm	0583 852. ...	0583 822. ...	1,5 mm	0583 862. ...	0583 832. ...	1,5 mm
508,0	FLEX E 508,0	0583 842. ...	0583 812. ...	1,5 mm	0583 852. ...	0583 822. ...	1,5 mm	0583 862. ...	0583 832. ...	1,5 mm
531,0	FLEX E 531,0	0583 842. ...	0583 812. ...	1,5 mm	0583 852. ...	0583 822. ...	1,5 mm	0583 862. ...	0583 832. ...	1,5 mm
558,8	FLEX E 558,8	0583 842. ...	0583 812. ...	1,5 mm	0583 852. ...	0583 822. ...	1,5 mm	0583 862. ...	0583 832. ...	1,5 mm
609,6	FLEX E 609,6	0583 842. ...	0583 812. ...	1,5 mm	0583 852. ...	0583 822. ...	1,5 mm	0583 862. ...	0583 832. ...	1,5 mm
634,0	FLEX E 634,0	0583 842. ...	0583 812. ...	1,5 mm	0583 852. ...	0583 822. ...	1,5 mm	0583 862. ...	0583 832. ...	1,5 mm
711,2	FLEX E 711,2	0583 842. ...	0583 812. ...	1,5 mm	0583 852. ...	0583 822. ...	1,5 mm	0583 862. ...	0583 832. ...	1,5 mm
762,0	FLEX E 762,0	0583 842. ...	0583 812. ...	1,5 mm	0583 852. ...	0583 822. ...	1,5 mm	0583 862. ...	0583 832. ...	1,5 mm
812,8	FLEX E 812,8	0583 8428 ...	0583 8128 ...	1,5 mm	0583 8528 ...	0583 8228. ...	1,5 mm	0583 8628 ...	0583 8328. ...	1,5 mm
914,4	FLEX E 914,4	0583 8428 ...	0583 8128 ...	1,5 mm	0583 8528 ...	0583 8228. ...	1,5 mm	0583 8628 ...	0583 8328. ...	1,5 mm
1016,0	FLEX E 1016,0	0583 8428 ...	0583 8128 ...	1,5 mm	0583 8528 ...	0583 8228. ...	1,5 mm	0583 8628 ...	0583 8328. ...	1,5 mm
1117,5	FLEX E 1117,5	0583 8428 ...	0583 8128 ...	1,5 mm	0583 8528 ...	0583 8228. ...	1,5 mm	0583 8628 ...	0583 8328. ...	1,5 mm
1219,2	FLEX E 1219,2	0583 8428 ...	0583 8128 ...	1,5 mm	0583 8528 ...	0583 8228. ...	1,5 mm	0583 8628 ...	0583 8328. ...	1,5 mm

1. **Zwei-Lippen-Dichtsystem**
2. **Serienmäßige Bandeinlage**
3. **Schwerlast-Verschlussbolzen**

NORMACONNECT® FLEX 3
Rohrkupplung mit extra großer Bandbreite von 211 mm

Die Rohrkupplung mit extrabreitem Band

NORMACONNECT® FLEX 3 mit extrabreitem Band ist eine axial, nicht zugfeste Kupplung zum schnellen und sicheren Verbinden von Metall- bzw. Kunststoffrohren.

Vorteile auf einen Blick

- Einfache und schnelle Montage
- Rohrendabstand bis 65 mm möglich
- Ausgleich von Achsversatz, Abwinkelung bis 4° möglich

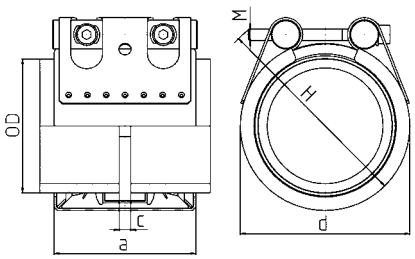
Informationen

- Größen: von 326,0 mm bis 2032,0 mm
- Arbeitsdruck: 16,5 - 1,5 bar
- Vollbolzen
- 2 Verschlusseinheiten ab Größe > 800,0 mm
- Material: W5
- EPDM: Größen > 180,0 mm: - 20 °C bis + 80 °C
- NBR: von - 20 °C bis + 80 °C

Werkstoffe

W1	W2	W3	W4	W5
				x

Technische Daten und Bestellhinweise



Technische Daten und Bestellhinweise

NORMACONNECT® FGR FLEX 3

Ø RA (mm)	Bezeichnung	Spannbereiche RAmin - RAmax (mm)	WP¹ [bar]	C max (mm)	Abmessungen a (mm)	Abmessungen d (mm)	Abmessungen H (mm)	Gewicht ca. (kg/Stk.)	Innensechskant-Verschlussbolzen Gewinde	Innensechskant-Verschlussbolzen Anzugs-dreh-moment (Nm)	W5 Artikel-Nr. NBR	W5 Artikel-Nr. EPDM	W5 Artikel-Nr. Gehäusewandstärke
326,0	FLEX 3 326,0	322,0 - 329,0	16,5	65	211	365	405	11,9	M 16 SW 14	30	0571 8630 …	0571 8330 …	2,0 mm
355,6	FLEX 3 355,6	352,0 - 259,0	15,5	65	211	395	435	12,4	M 16 SW 14	35	0571 8630 …	0571 8330 …	2,0 mm
406,4	FLEX 3 406,4	402,0 - 410,0	13,5	65	211	445	485	13,4	M 16 SW 14	35	0571 8630 …	0571 8330 …	2,0 mm
429,0	FLEX 3 429,0	426,0 - 431,0	12,5	65	211	465	505	13,9	M 16 SW 14	35	0571 8630 …	0571 8330 …	2,0 mm
442,0	FLEX 3 442,0	439,0 - 444,0	12,0	65	211	480	520	14,1	M 16 SW 14	35	0571 8630 …	0571 8330 …	2,0 mm
457,2	FLEX 3 457,2	454,0 - 459,0	12,0	65	211	495	535	14,4	M 16 SW 14	35	0571 8630 …	0571 8330 …	2,0 mm
508,0	FLEX 3 508,0	505,0 - 510,0	10,5	65	211	545	585	15,4	M 16 SW 14	35	0571 8630 …	0571 8330 …	2,0 mm
531,0	FLEX 3 531,0	528,0 - 534,0	10,0	65	211	570	610	15,9	M 16 SW 14	35	0571 8630 …	0571 8330 …	2,0 mm
558,8	FLEX 3 558,8	556,0 - 562,0	9,5	65	211	595	635	16,4	M 16 SW 14	35	0571 8630 …	0571 8330 …	2,0 mm
609,6	FLEX 3 609,6	606,0 - 613,0	9,0	65	211	645	685	17,4	M 16 SW 14	40	0571 8630 …	0571 8330 …	2,0 mm
634,0	FLEX 3 634,0	631,0 - 637,0	8,5	65	211	670	710	17,9	M 16 SW 14	40	0571 8630 …	0571 8330 …	2,0 mm
711,2	FLEX 3 711,2	707,0 - 715,0	7,5	65	211	750	790	19,4	M 16 SW 14	40	0571 8630 …	0571 8330 …	2,0 mm
762,0	FLEX 3 762,0	758,0 - 766,0	7,0	65	211	800	840	20,4	M 16 SW 14	40	0571 8630 …	0571 8330 …	2,0 mm
812,8	FLEX 3 812,8	808,0 - 817,0	6,5	65	211	850	890	21,4	M 16 SW 14	45	0571 8638 …	0571 8338 …	2,0 mm
914,4	FLEX 3 914,4	909,0 - 919,0	6,0	65	211	950	990	23,4	M 16 SW 14	45	0571 8638 …	0571 8338 …	2,0 mm
1016,0	FLEX 3 1016,0	1013,0 - 1019,0	5,0	65	211	1055	1095	25,4	M 16 SW 14	50	0571 8638 …	0571 8338 …	2,0 mm
1117,5	FLEX 3 1117,5	114,0 - 1120,0	4,5	65	211	1155	1195	27,4	M 16 SW 14	50	0571 8638 …	0571 8338 …	2,0 mm
1219,2	FLEX 3 1219,2	1216,0 - 1222,0	4,0	65	211	1255	1295	29,4	M 16 SW 14	55	0571 8638 …	0571 8338 …	2,0 mm
1320,8	FLEX 3 1320,8	1314,0 - 1328,0	3,0	65	211	1360	1400	31,4	M 16 SW 14	55	0571 8638 …	0571 8338 …	2,0 mm
1422,4	FLEX 3 1422,4	1415,0 - 1430,0	3,0	65	211	1460	1500	33,4	M 16 SW 14	60	0571 8638 …	0571 8338 …	2,0 mm
1524,0	FLEX 3 1524,0	1516,0 - 1532,0	2,5	65	211	1560	1600	35,4	M 16 SW 14	60	0571 8638 …	0571 8338 …	2,0 mm
1625,6	FLEX 3 1625,6	1617,0 - 1634,0	2,5	65	211	1665	1705	37,4	M 16 SW 14	70	0571 8638 …	0571 8338 …	2,0 mm
1727,2	FLEX 3 1727,2	1718,0 - 1736,0	2,0	65	211	1765	1805	39,4	M 16 SW 14	70	0571 8638 …	0571 8338 …	2,0 mm
1828,8	FLEX 3 1828,8	1819,0 - 1838,0	2,0	65	211	1865	1905	41,4	M 16 SW 14	80	0571 8638 …	0571 8338 …	2,0 mm
1930,4	FLEX 3 1930,4	1320,0 - 1940,0	2,0	65	211	1970	2010	43,4	M 16 SW 14	80	0571 8638 …	0571 8338 …	2,0 mm
2032,0	FLEX 3 2032,0	2021,0 - 2042,0	1,5	65	211	2070	2110	45,4	M 16 SW 14	80	0571 8638 …	0571 8338 …	2,0 mm

Kupplungsgrößen > 800 mm sind in 2-teiliger Ausführung!

. … = Ø ohne Dezimalstellen in mm

WP¹ ist der max. Arbeitsdruck für Industrieanwendungen mit einem Sicherheitsfaktor gemäß NORMA-Spezifikation.

1 **Zwei-Lippen-Dichtsystem**

2 **Serienmäßige Bandeinlage**

Die Reparaturkupplung

NORMACONNECT® REP E sind axial nicht zugfeste Reparaturkupplungen. Sie werden verwendet, um beschädigte Metall- und Kunststoffrohre zu verbinden bzw. abzudichten. Sie ermöglichen zudem eine einfache, schnelle und sichere Reparatur, ohne dass die Rohre demontiert werden müssen.

Vorteile auf einen Blick

- Gewährleistet eine verlässliche, sichere und leckagefreie Verbindung
- Ermöglicht eine einfache, schnelle und sichere Reparatur ohne Demontage der Rohre
- Einfache Montage ohne Spezialwerkzeuge

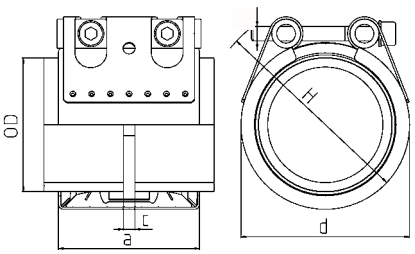
Informationen

- Größen: von 35,0 mm bis 1219,1 mm
- Arbeitsdruck: von 60,0 bis 4,0 bar
- Material: W5
- EPDM:
  Größen von 26,9 mm bis 168,3 mm: - 30 °C bis + 125 °C
  Größen > 180,0 mm: - 20 °C bis + 80 °C
- NBR: von - 20 °C bis + 80 °C

Werkstoffe

W1	W2	W3	W4	W5
				x

Technische Daten und Bestellhinweise



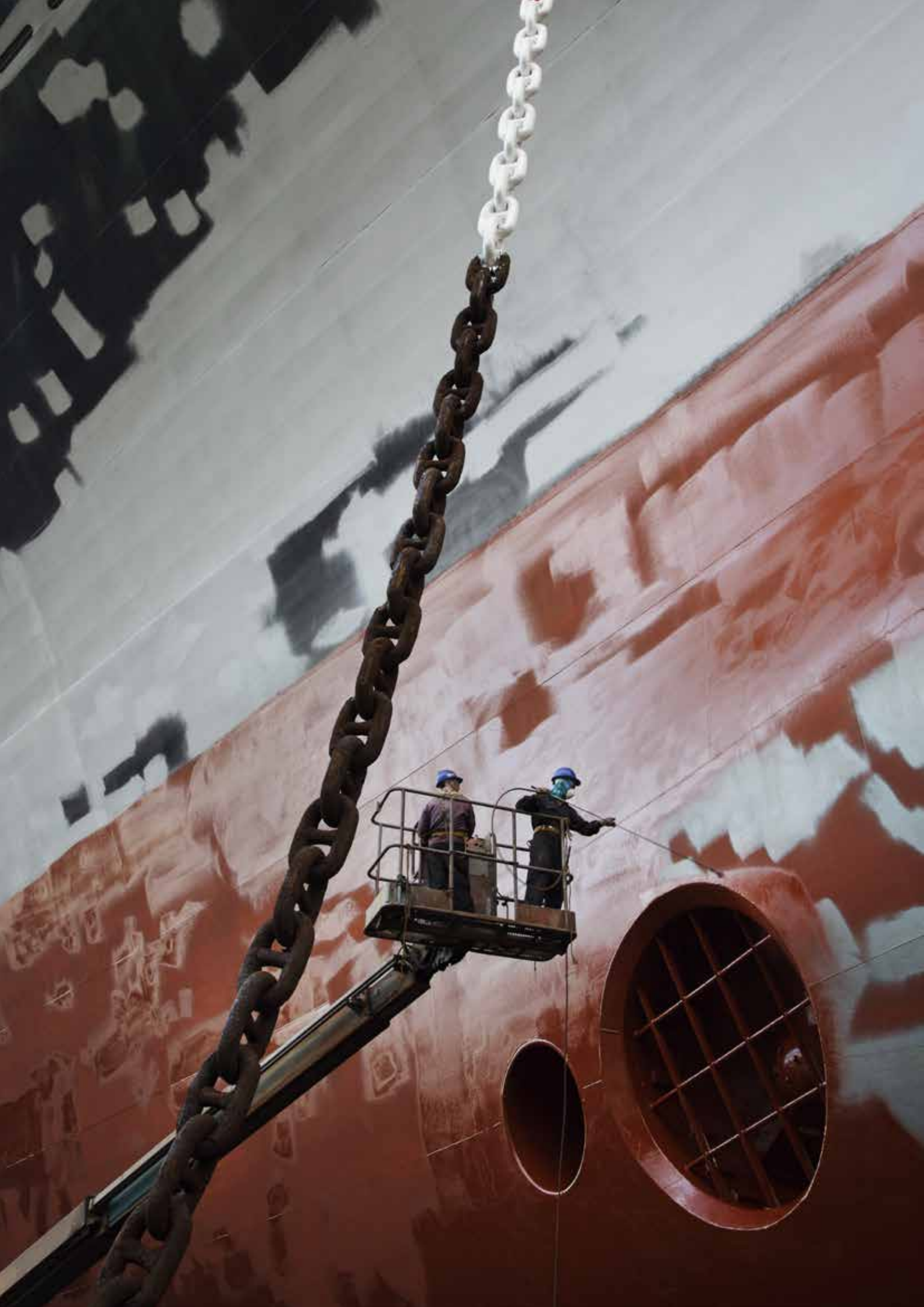
Technische Daten und Bestellhinweise

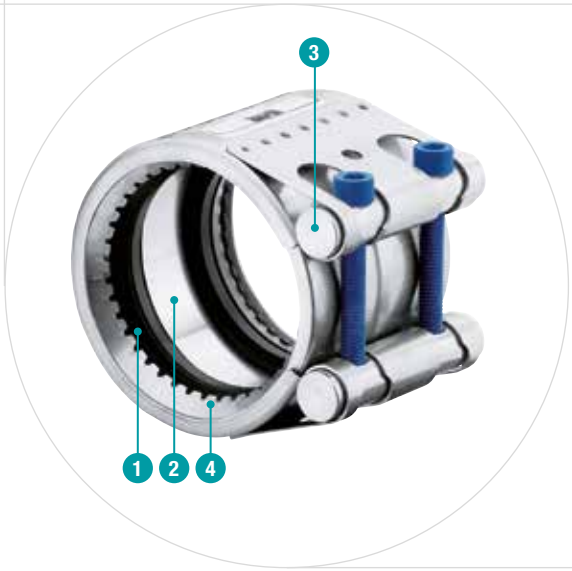
NORMACONNECT® FGR REP E

Ø RA (mm)	Bezeichnung	Spannbereiche RAmin - RAmax (mm)	WP[1] [bar]	C max (mm)	Abmessungen a (mm)	d (mm)	H (mm)	Gewicht ca. (kg/Stk.)	Innensechskant-Verschlussbolzen Gewinde	Anzugsdrehmoment (Nm)	W5 Artikel-Nr. NBR	EPDM	Gehäusewandstärke
35,0	REP E W5 35,0	34,5 - 35,6	60	8	63	55	75	0,41	M 8 SW 6	5	0572 8660 035	0572 9360 035	1,2 mm
38,0	REP E W5 38,0	37,5 - 38,6	60	8	63	60	80	0,41	M 8 SW 6	5	0572 8660 038	0572 9360 038	1,2 mm
42,4	REP E W5 42,4	41,7 - 43,0	50	8	63	65	85	0,42	M 8 SW 6	5	5728 6600 042	0572 9360 042	1,2 mm
44,5	REP E W5 44,5	44,0 - 45,1	50	8	63	65	85	0,43	M 8 SW 6	5	0572 8660 044	0572 9360 044	1,2 mm
48,3	REP E W5 48,3	47,6 - 50,5	50	8	63	70	90	0,44	M 8 SW 6	5	0572 8660 048	0572 9360 048	1,2 mm
54,0	REP E W5 54,0	53,3 - 54,6	50	17	78	75	95	0,58	M 8 SW 6	10	0572 8660 054	0572 9360 054	1,2 mm
57,0	REP E W5 57,0	56,3 - 57,7	50	17	78	80	100	0,58	M 8 SW 6	10	0572 8660 057	0572 9360 057	1,2 mm
60,3	REP E W5 60,3	59,5 - 61,0	40	17	78	85	105	0,59	M 8 SW 6	10	0572 8660 060	0572 9360 060	1,2 mm
70,0	REP E W5 70,0	69,0 - 71,0	40	25	98	90	110	0,59	M 8 SW 6	10	0572 8660 070	0572 9360 070	1,2 mm
73,0	REP E W5 73,0	72,1 - 73,8	40	25	98	95	115	1,13	M 8 SW 6	10	0572 8660 073	0572 9360 073	1,5 mm
76,1	REP E W5 76,1	75,2 - 77,0	35	25	98	100	120	1,13	M 8 SW 6	10	0572 8660 076	0572 9360 076	1,5 mm
78,0	REP E W5 78,0	77,1 - 78,9	35	25	98	100	120	1,14	M 8 SW 6	15	0572 8660 078	0572 9360 078	1,5 mm
80,0	REP E W5 80,0	79,0 - 80,8	35	25	98	100	120	1,16	M 8 SW 6	15	0572 8660 080	0572 9360 080	1,5 mm
84,0	REP E W5 84,0	83,0 - 85,0	35	25	98	105	125	1,18	M 8 SW 6	15	0572 8660 084	0572 9360 084	1,5 mm
88,9	REP E W5 88,9	87,0 - 89,9	35	25	98	110	130	1,20	M 8 SW 6	15	0572 8660 088	0572 9360 088	1,5 mm
98,0	REP E W5 98,0	96,9 - 99,0	35	25	98	120	140	1,32	M 8 SW 6	15	0572 8660 098	0572 9360 098	1,5 mm
101,6	REP E W5 101,6	100,4 - 102,8	35	25	98	125	145	1,33	M 8 SW 6	15	0572 8660 101	0572 9360 101	1,5 mm
104,0	REP E W5 104,0	102,8 - 106,1	35	25	98	125	145	1,36	M 8 SW 6	15	0572 8660 104	0572 9360 104	1,5 mm
108,0	REP E W5 108,0	106,8 - 109,2	35	25	98	130	150	1,40	M 8 SW 6	15	0572 8660 108	0572 9360 108	1,5 mm
110,0	REP E W5 110,0	108,8 - 111,4	35	25	98	130	150	1,40	M 8 SW 6	20	0572 8660 110	0572 9360 110	1,5 mm
114,3	REP E W5 114,0	113,0 - 115,5	35	25	98	135	155	1,99	M 8 SW 6	30	0572 8660 114	0572 9360 114	1,5 mm
129,0	REP E W5 129,0	127,6 - 131,1	32	35	113	155	185	2,00	M 10 SW 8	30	0572 8660 129	0572 9360 129	1,5 mm
133,0	REP E W5 133,0	131,5 - 134,4	32	35	113	160	190	2,03	M 10 SW 8	30	0572 8660 133	0572 9360 133	1,5 mm
139,7	REP E W5 139,7	138,1 - 141,6	32	35	113	165	195	2,08	M 10 SW 8	30	0572 8660 139	0572 9360 139	1,5 mm
141,3	REP E W5 141,3	139,6 - 142,8	32	35	113	170	200	2,09	M 10 SW 8	35	0572 8660 141	0572 9360 141	1,5 mm
154,0	REP E W5 154,0	152,3 - 156,1	32	35	113	180	210	2,19	M 10 SW 8	50	0572 8660 154	0572 9360 154	1,5 mm
159,0	REP E W5 159,0	157,3 - 160,7	32	35	113	185	215	2,26	M 10 SW 8	50	0572 8660 159	0572 9360 159	1,5 mm
168,3	REP E W5 168,0	166,5 - 170,1	32	35	113	195	225	2,31	M 10 SW 8	50	0572 8660 168	0572 9360 168	1,5 mm
180,0	REP E W5 180,0	178,0 - 182,0	30,0	35	139	210	240	4,0	M 12 SW 10	25	0576 866. …	0576 836. …	1,5 mm
193,7	REP E W5 193,7	192,0 - 196,0	28,0	35	139	225	255	4,1	M 12 SW 10	25	0576 866. …	0576 836. …	1,5 mm
206,0	REP E W5 206,0	202,0 - 208,0	26,5	35	139	240	270	4,3	M 12 SW 10	25	0576 866. …	0576 836. …	1,5 mm
219,0	REP E W5 219,0	216,0 - 221,0	23,0	35	139	250	280	4,4	M 12 SW 10	25	0576 866. …	0576 836. …	1,5 mm
225,0	REP E W5 225,0	222,0 - 227,0	23,0	35	139	255	285	4,5	M 12 SW 10	25	0576 866. …	0576 836. …	1,5 mm
229,9	REP E W5 229,9	228,0 - 232,0	23,0	35	139	260	290	4,5	M 12 SW 10	25	0576 866. …	0576 836. …	1,5 mm
244,5	REP E W5 244,5	242,0 - 247,0	22,0	35	139	275	305	4,7	M 12 SW 10	25	0576 866. …	0576 836. …	1,5 mm
254,0	REP E W5 254,0	250,0 - 256,0	21,0	35	139	285	315	4,8	M 12 SW 10	25	0576 866. …	0576 836. …	1,5 mm
267,0	REP E W5 267,0	264,0 - 269,0	20,0	35	139	300	330	5,0	M 12 SW 10	25	0576 866. …	0576 836. …	1,5 mm
273,0	REP E W5 273,0	270,0 - 275,0	20,0	35	139	305	335	5,1	M 12 SW 10	25	0576 866. …	0576 836. …	1,5 mm
306,0	REP E W5 306,0	302,0 - 308,0	17,5	35	139	340	370	5,5	M 12 SW 10	25	0576 866. …	0576 836. …	1,5 mm
323,9	REP E W5 323,9	320,0 - 327,0	17,5	35	139	355	385	5,7	M 12 SW 10	25	0576 866. …	0576 836. …	1,5 mm
326,0	REP E W5 326,0	322,0 - 329,0	16,5	35	139	360	390	5,7	M 12 SW 10	25	0576 866. …	0576 836. …	1,5 mm
355,6	REP E W5 355,6	352,0 - 359,0	15,0	35	139	390	420	6,0	M 12 SW 10	25	0576 866. …	0576 836. …	1,5 mm
406,4	REP E W5 406,4	402,0 - 410,0	14,0	35	139	440	470	6,6	M 12 SW 10	25	0576 866. …	0576 836. …	1,5 mm
429,0	REP E W5 429,0	426,0 - 431,0	13,0	35	139	460	490	6,9	M 12 SW 10	40	0576 866. …	0576 836. …	1,5 mm
442,0	REP E W5 442,0	439,0 - 444,0	13,0	35	139	475	505	7,1	M 12 SW 10	40	0576 866. …	0576 836. …	1,5 mm
457,2	REP E W5 457,2	454,0 - 459,0	12,0	35	139	490	520	7,3	M 12 SW 10	40	0576 866. …	0576 836. …	1,5 mm
508,0	REP E W5 508,0	505,0 - 510,0	11,0	35	139	540	570	7,9	M 12 SW 10	40	0576 866. …	0576 836. …	1,5 mm
531,0	REP E W5 531,0	528,0 - 534,0	10,5	35	139	565	595	8,1	M 12 SW 10	40	0576 866. …	0576 836. …	1,5 mm
558,8	REP E W5 558,8	556,0 - 562,0	10,0	35	139	590	620	8,5	M 12 SW 10	40	0576 866. …	0576 836. …	1,5 mm
609,6	REP E W5 609,6	606,0 - 613,0	9,0	35	139	640	670	9,1	M 12 SW 10	40	0576 866. …	0576 836. …	1,5 mm
634,0	REP E W5 634,0	631,0 - 637,0	8,0	35	139	665	695	9,4	M 12 SW 10	40	0576 866. …	0576 836. …	1,5 mm
711,2	REP E W5 711,2	707,0 - 715,0	7,0	35	139	745	775	10,3	M 12 SW 10	40	0576 866. …	0576 836. …	1,5 mm
762,0	REP E W5 762,0	758,0 - 766,0	7,0	35	139	795	825	10,9	M 12 SW 10	40	0576 866. …	0576 836. …	1,5 mm
812,8	REP E W5 812,8	808,0 - 817,0	6,5	35	139	845	875	11,5	M 12 SW 10	40	0576 866. …	0576 836. …	1,5 mm
914,4	REP E W5 914,4	909,0 - 919,0	5,5	35	139	945	975	12,7	M 12 SW 10	45	0576 866. …	0576 836. …	1,5 mm
1016,0	REP E W5 1016,0	1013,0 - 1019,0	5,0	35	139	1050	1080	13,9	M 12 SW 10	45	0576 866. …	0576 836. …	1,5 mm
1117,5	REP E W5 1117,5	1114,0 - 1120,0	4,5	35	139	1150	1180	15,1	M 12 SW 10	50	0576 866. …	0576 836. …	1,5 mm
1219,2	REP E W5 1219,2	1216,0 - 1222,0	4,0	35	139	1250	1280	16,3	M 12 SW 10	50	0576 866. …	0576 836. …	1,5 mm

Kupplungsgrößen > 800 mm sind in 2-teiliger Ausführung! Größen > 1219,2 auf Anfrage.
… = Ø ohne Dezimalstellen in mm

Siehe Seite 189.





1. **Zwei-Lippen-Dichtsystem**
2. **Serienmäßige Bandeinlage**
3. **Schwerlast-Verschlussbolzen**
4. **Verankerungsring mit konisch gestanzten Zähnen**

Die starke Rohrkupplung

NORMACONNECT® GRIP/GRIP E sind axial zugfeste Rohrkupplungen zum Verbinden von Metallrohren. Der Verankerungsring greift mit seinen konisch gestanzten Zähnen in jede Rohroberfläche (Stahl, Edelstahl oder Gusseisen) und sorgt für sichere und starke axiale Zugfestigkeit.

Aufgrund der besonderen Konstruktion kann die Kupplung auch starken Vibrationen standhalten.

Vorteile auf einen Blick

- Anhaltender Verschlusseffekt sorgt für eine störungs- und wartungsfreie Verbindung
- Wiederverwendbar
- Stoßfest
- Raumsparender Verbinder
- Hält starken Vibrationen stand

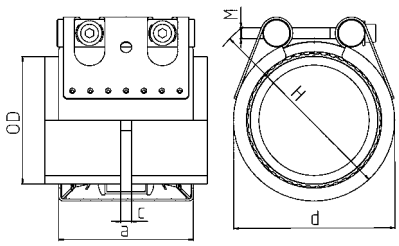
Informationen

- Größen: 26,9 mm - 711,2 mm
- Arbeitsdruck: 70,0 - 1,5 bar
- Material: W2, W4, W5
- EPDM:
  Größen von 26,9 mm bis 168,3 mm: - 30 °C bis + 125 °C
  Größen > 180,0 mm: von - 20 °C bis + 80 °C
- NBR: von - 20 °C bis + 80 °C

Werkstoffe

W1	W2	W3	W4	W5
	x		x	x

Technische Daten und Bestellhinweise



Technische Daten und Bestellhinweise

NORMACONNECT® FGR GRIP

Ø RA (mm)	Bezeichnung	Spannbereiche RAmin - RAmax (mm)	PN¹ [bar]	WP² [bar]	C max (mm)	Abmessungen a (mm)	Abmessungen d (mm)	Abmessungen H (mm)	Gewicht ca. (kg/Stk.)	Innensechskant-Verschlussbolzen Gewinde	Innensechskant-Verschlussbolzen Anzugsdrehmoment (Nm)
26,9	GRIP 26,9	26,4 - 27,5	16	70	3	67	50	70	0,39	M 8 SW 6	10
28,0	GRIP 28,0	27,5 - 28,5	16	70	3	67	50	70	0,39	M 8 SW 6	10
30,0	GRIP 30,0	29,5 - 30,6	16	70	3	67	50	70	0,39	M 8 SW 6	10
33,7	GRIP 33,7	33,0 - 34,3	16	60	3	67	55	75	0,40	M 8 SW 6	10
35,0	GRIP 35,0	34,5 - 35,6	16	60	8	63	55	75	0,55	M 8 SW 6	15
38,0	GRIP 38,0	37,5 - 38,6	16	60	8	63	60	80	0,55	M 8 SW 6	15
42,4	GRIP 42,4	41,7 - 43,0	16	50	8	63	65	85	0,56	M 8 SW 6	15
44,5	GRIP 44,5	44,0 - 45,1	16	50	8	63	65	85	0,57	M 8 SW 6	15
48,3	GRIP 48,3	47,6 - 50,5	16	50	8	63	70	90	0,59	M 8 SW 6	15
54,0	GRIP 54,0	53,3 - 54,6	16	50	17	78	75	95	0,77	M 8 SW 6	15
57,0	GRIP 57,0	56,3 - 57,7	16	50	17	78	80	100	0,77	M 8 SW 6	20
60,3	GRIP 60,3	59,5 - 61,0	16	40	17	78	85	105	0,78	M 8 SW 6	20
70,0	GRIP 70,0	69,0 - 71,0	16	40	25	98	90	110	1,38	M 10 SW 8	30
73,0	GRIP 73,0	72,1 - 73,8	16	40	25	98	95	115	1,40	M 10 SW 8	30
76,1	GRIP 76,1	75,2 - 77,0	16	35	25	98	100	120	1,40	M 10 SW 8	30
80,0	GRIP 80,0	79,0 - 80,8	16	35	25	98	100	120	1,44	M 10 SW 8	30
84,0	GRIP 84,0	83,0 - 85,0	16	35	25	98	105	125	1,46	M 10 SW 8	30
88,9	GRIP 88,9	87,0 - 89,9	16	35	25	98	110	130	1,48	M 10 SW 8	30
101,6	GRIP 101,6	100,4 - 102,8	16	35	25	98	125	145	1,62	M 10 SW 8	30
104,0	GRIP 104,0	102,8 - 106,1	16	35	25	98	125	145	1,63	M 10 SW 8	30
108,0	GRIP 108,0	106,8 - 109,2	16	35	25	98	130	150	1,66	M 10 SW 8	30
110,0	GRIP 110,0	108,8 - 111,4	16	35	25	98	130	150	1,71	M 10 SW 8	30
114,3	GRIP 114,3	113,0 - 115,5	16	35	25	98	135	155	1,71	M 10 SW 8	50
129,0	GRIP 129,0	127,6 - 131,1	16	32	35	115	155	185	3,06	M 12 SW 10	50
133,0	GRIP 133,0	131,5 - 134,4	16	32	35	115	160	190	3,16	M 12 SW 10	50
139,7	GRIP 139,7	138,1 - 141,6	16	32	35	115	165	195	3,27	M 12 SW 10	50
141,3	GRIP 141,3	139,6 - 142,8	16	32	35	115	170	200	3,27	M 12 SW 10	50
154,0	GRIP 154,0	152,3 - 156,1	16	32	35	115	180	210	3,39	M 12 SW 10	60
159,0	GRIP 159,0	157,3 - 160,7	16	32	35	115	185	215	3,51	M 12 SW 10	60
168,3	GRIP 168,3	166,5 - 170,1	16	32	35	115	195	225	3,57	M 12 SW 10	60
193,7	GRIP 193,7	192,0 - 196,0	16	32	35	142	225	255	6,8	M 16 SW 14	150
206,0	GRIP 206,0	202,0 - 208,0	16	32	35	142	240	270	7,0	M 16 SW 14	150
219,1	GRIP 219,1	216,0 - 221,0	16	32	35	142	250	280	7,3	M 16 SW 14	150
225,0	GRIP 225,0	222,0 - 227,0	13	26,5	35	142	255	285	7,4	M 16 SW 14	180
229,9	GRIP 229,9	228,0 - 232,0	13	26	35	142	260	290	7,5	M 16 SW 14	180
244,5	GRIP 244,5	242,0 - 247,0	12	24,5	35	142	275	305	7,7	M 16 SW 14	180
254,0	GRIP 254,0	250,0 - 256,0	11,5	22,5	35	142	285	315	7,9	M 16 SW 14	180
267,0	GRIP 267,0	264,0 - 269,0	11	22,5	35	142	300	330	8,2	M 16 SW 14	180
273,0	GRIP 273,0	270,0 - 275,0	11	22	35	142	305	335	8,3	M 16 SW 14	180
306,0	GRIP 306,0	302,0 - 308,0	9,5	19,5	35	142	340	370	8,9	M 16 SW 14	180
323,9	GRIP 323,9	320,0 - 327,0	6,5	13	35	142	355	385	9,2	M 16 SW 14	180
326,0	GRIP 326,0	322,0 - 329,0	6,5	13	35	142	360	390	9,3	M 16 SW 14	180
355,6	GRIP 355,6	352,0 - 359,0	6	12	35	142	390	420	9,8	M 16 SW 14	180
406,4	GRIP 406,4	402,0 - 410,0	4,5	9	35	142	440	470	10,8	M 16 SW 14	180
429,0	GRIP 429,0	426,0 - 431,0	4	8,5	35	142	460	490	11,3	M 16 SW 14	180
442,0	GRIP 442,0	439,0 - 444,0	4	8	35	142	475	505	11,5	M 16 SW 14	180
457,2	GRIP 457,2	454,0 - 459,0	4	8	35	142	490	520	11,8	M 16 SW 14	180
508,0	GRIP 508,0	505,0 - 510,0	2,5	5	35	142	540	570	12,7	M 16 SW 14	180
531,0	GRIP 531,0	528,0 - 534,0	2,5	5	35	142	565	595	13,2	M 16 SW 14	180
558,8	GRIP 558,8	556,0 - 562,0	2	4,5	35	142	590	620	13,7	M 16 SW 14	180
609,6	GRIP 609,6	606,0 - 613,0	1,5	3	35	142	640	670	14,7	M 16 SW 14	180
634,0	GRIP 634,0	631,0 - 637,0	1,5	3	35	142	665	695	15,1	M 16 SW 14	200
711,2	GRIP 711,2	707,0 - 715,0	1,5	2,5	35	142	745	775	16,6	M 16 SW 14	200

PN¹ (Nenndruck) ist der für den Schiffbau maximal zulässige Arbeitsdruck basierend auf einem Sicherheitsfaktor von ≥ 4.
WP² ist der max. Arbeitsdruck für Industrieanwendungen mit einem Sicherheitsfaktor gemäß NORMA-Spezifikation.

Technische Daten und Bestellhinweise

NORMACONNECT® FGR GRIP

Ø RA (mm)	Bezeichnung	W2 Artikel-Nr.			W4 Artikel-Nr.			W5 Artikel-Nr.		
		NBR	EPDM	Gehäuse-wandstärke	NBR	EPDM	Gehäuse-wandstärke	NBR	EPDM	Gehäuse-wandstärke
26,9	GRIP 26,9	0057 8400 026	0578 9100 026	1,0 mm	0578 8500 026	0578 9200 026	1,0 mm	0578 8600 026	0578 9300 026	1,0 mm
28,0	GRIP 28,0	0578 8400 028	0578 9100 028	1,0 mm	0578 8500 028	0578 9200 028	1,0 mm	0578 8600 028	0578 9300 028	1,0 mm
30,0	GRIP 30,0	0578 8400 030	0578 9100 030	1,0 mm	0578 8500 030	0578 9200 030	1,0 mm	0578 8600 030	0578 9300 030	1,0 mm
33,7	GRIP 33,7	0578 8400 033	0578 9100 033	1,0 mm	0578 8500 033	0578 9200 033	1,0 mm	0578 8600 033	0578 9300 033	1,0 mm
35,0	GRIP 35,0	0578 8400 035	0578 9100 035	1,2 mm	0578 8500 035	0578 9200 035	1,2 mm	0578 8600 035	0578 9300 035	1,2 mm
38,0	GRIP 38,0	0578 8400 038	0578 9100 038	1,2 mm	0578 8500 038	0578 9200 038	1,2 mm	0578 8600 038	0578 9300 038	1,2 mm
42,4	GRIP 42,4	0578 8400 042	0578 9100 042	1,2 mm	0578 8500 042	0578 9200 042	1,2 mm	0578 8600 042	0578 9300 042	1,2 mm
44,5	GRIP 44,5	0578 8400 044	0578 9100 044	1,2 mm	0578 8500 044	0578 9200 044	1,2 mm	0578 8600 044	0578 9300 044	1,2 mm
48,3	GRIP 48,3	0578 8400 048	0578 9100 048	1,2 mm	0578 8500 048	0578 9200 048	1,2 mm	0578 8600 048	0578 9300 048	1,2 mm
54,0	GRIP 54,0	0578 8400 054	0578 9100 054	1,2 mm	0578 8500 054	0578 9200 054	1,2 mm	0578 8600 054	0578 9300 054	1,2 mm
57,0	GRIP 57,0	0578 8400 057	0578 9100 057	1,2 mm	0578 8500 057	0578 9200 057	1,2 mm	0578 8600 057	0578 9300 057	1,2 mm
60,3	GRIP 60,3	0578 8400 060	0578 9100 060	1,2 mm	0578 8500 060	0578 9200 060	1,2 mm	0578 8600 060	0578 9300 060	1,2 mm
70,0	GRIP 70,0	0578 8400 070	0578 9100 070	1,2 mm	0578 8500 070	0578 9200 070	1,5 mm	0578 8600 070	0578 9300 070	1,5 mm
73,0	GRIP 73,0	0578 8400 073	0578 9100 073	1,5 mm	0578 8500 073	0578 9200 073	1,5 mm	0578 8600 073	0578 9300 073	1,5 mm
76,1	GRIP 76,1	0578 8400 076	0578 9100 076	1,5 mm	0578 8500 076	0578 9200 076	1,5 mm	0578 8600 076	0578 9300 076	1,5 mm
80,0	GRIP 80,0	0578 8400 080	0578 9100 080	1,5 mm	0578 8500 080	0578 9200 080	1,5 mm	0578 8600 080	0578 9300 080	1,5 mm
84,0	GRIP 84,0	0578 8400 084	0578 9100 084	1,5 mm	0578 8500 084	0578 9200 084	1,5 mm	0578 8600 084	0578 9300 084	1,5 mm
88,9	GRIP 88,9	0578 8400 088	0578 9100 088	1,5 mm	0578 8500 088	0578 9200 088	1,5 mm	0578 8600 088	0578 9300 088	1,5 mm
101,6	GRIP 101,6	0578 8400 101	0578 9100 101	1,5 mm	0578 8500 101	0578 9200 101	1,5 mm	0578 8600 101	0578 9300 101	1,5 mm
104,0	GRIP 104,0	0578 8400 104	0578 9100 104	1,5 mm	0578 8500 104	0578 9200 104	1,5 mm	0578 8600 104	0578 9300 104	1,5 mm
108,0	GRIP 108,0	0578 8400 108	0578 9100 108	1,5 mm	0578 8500 108	0578 9200 108	1,5 mm	0578 8600 108	0578 9300 108	1,5 mm
110,0	GRIP 110,0	0578 8400 110	0578 9100 110	1,5 mm	0578 8500 110	0578 9200 110	1,5 mm	0578 8600 110	0578 9300 110	1,5 mm
114,3	GRIP 114,3	0578 8400 114	0578 9100 114	1,5 mm	0578 8500 114	0578 9200 114	1,5 mm	0578 8600 114	0578 9300 114	1,5 mm
129,0	GRIP 129,0	0578 8400 129	0578 9100 129	2,5 mm	0578 8500 129	0578 9200 129	2,5 mm	0578 8600 129	0578 9300 129	2,5 mm
133,0	GRIP 133,0	0578 8400 133	0578 9100 133	2,5 mm	0578 8500 133	0578 9200 133	2,5 mm	0578 8600 133	0578 9300 133	2,5 mm
139,7	GRIP 139,7	0578 8400 139	0578 9100 139	2,5 mm	0578 8500 139	0578 9200 139	2,5 mm	0578 8600 139	0578 9300 139	2,5 mm
141,3	GRIP 141,3	0578 8400 141	0578 9100 141	2,5 mm	0578 8500 141	0578 9200 141	2,5 mm	0578 8600 141	0578 9300 141	2,5 mm
154,0	GRIP 154,0	0578 8400 154	0578 9100 154	2,5 mm	0578 8500 154	0578 9200 154	2,5 mm	0578 8600 154	0578 9300 154	2,5 mm
159,0	GRIP 159,0	0578 8400 159	0578 9100 159	2,5 mm	0578 8500 159	0578 9200 159	2,5 mm	0578 8600 159	0578 9300 159	2,5 mm
168,3	GRIP 168,3	0578 8400 168	0578 9100 168	2,5 mm	0578 8500 168	0578 9200 168	2,5 mm	0578 8600 168	0578 9300 168	2,5 mm
193,7	GRIP 193,7	0577 840. …	0577 810. ...	3,0 mm	0577 850. ...	0577 820. ...	3,0 mm	0577 860. ...	0577 830. ...	3,0 mm
206,0	GRIP 206,0	0577 840. ...	0577 810. ...	3,0 mm	0577 850. ...	0577 820. ...	3,0 mm	0577 860. ...	0577 830. ...	3,0 mm
219,1	GRIP 219,1	0577 840. ...	0577 810. ...	3,0 mm	0577 850. ...	0577 820. ...	3,0 mm	0577 360. ...	0577 830. ...	3,0 mm
225,0	GRIP 225,0	0577 840. ...	0577 810. ...	3,0 mm	0577 850. ...	0577 820. ...	3,0 mm	0577 860. ...	0577 830. ...	3,0 mm
229,9	GRIP 229,9	0577 840. ...	0577 810. ...	3,0 mm	0577 850. ...	0577 820. ...	3,0 mm	0577 860. ...	0577 830. ...	3,0 mm
244,5	GRIP 244,5	0577 840. ...	0577 810. ...	3,0 mm	0577 850. ...	0577 820. ...	3,0 mm	0577 860. ...	0577 830. ...	3,0 mm
254,0	GRIP 254,0	0577 840. ...	0577 810. ...	3,0 mm	0577 850. ...	0577 820. ...	3,0 mm	0577 860. ...	0577 830. ...	3,0 mm
267,0	GRIP 267,0	0577 840. ...	0577 810. ...	3,0 mm	0577 850. ...	0577 820. ...	3,0 mm	0577 860. ...	0577 830. ...	3,0 mm
273,0	GRIP 273,0	0577 840. ...	0577 810. ...	3,0 mm	0577 850. ...	0577 820. ...	3,0 mm	0577360. ...	0577 830. ...	3,0 mm
306,0	GRIP 306,0	0577 840. ...	0577 810. ...	3,0 mm	0577 850. ...	0577 820. ...	3,0 mm	0577 860. ...	0577 830. ...	3,0 mm
323,9	GRIP 323,9	0577 840. ...	0577 810. ...	3,0 mm	0577 850. ...	0577 820. ...	3,0 mm	0577 860. ...	0577 830. ...	3,0 mm
326,0	GRIP 326,0	0577 840. ...	0577 810. ...	3,0 mm	0577 850. ...	0577 820. ...	3,0 mm	0577 860. ...	0577 830. ...	3,0 mm
355,6	GRIP 355,6	0577840. ...	0577 810. ...	3,0 mm	0577 850. ...	0577 820. ...	3,0 mm	0577 860. ...	0577 830. ...	3,0 mm
406,4	GRIP 406,4	0577840. ...	0577 810. ...	3,0 mm	0577 850. ...	0577 820. ...	3,0 mm	0577 860. ...	0577 830. ...	3,0 mm
429,0	GRIP 429,0	0577840. ...	0577 810. ...	3,0 mm	0577 850. ...	0577 820. ...	3,0 mm	0577 860. ...	0577 830. ...	3,0 mm
442,0	GRIP 442,0	0577840. ...	0577 810. ...	3,0 mm	0577 850. ...	0577 820. ...	3,0 mm	0577 860. ...	0577 830. ...	3,0 mm
457,2	GRIP 457,2	0577840. ...	0577 810. ...	3,0 mm	0577 850. ...	0577 820. ...	3,0 mm	0577 860. ...	0577 830. ...	3,0 mm
508,0	GRIP 508,0	0577840. ...	0577 810. ...	3,0 mm	0577 850. ...	0577 820. ...	3,0 mm	0577 860. ...	0577 830. ...	3,0 mm
531,0	GRIP 531,0	0577840. ...	0577 810. ...	3,0 mm	0577 850. ...	0577 820. ...	3,0 mm	0577 860. ...	0577 830. ...	3,0 mm
558,8	GRIP 558,8	0577840. ...	0577 810. ...	3,0 mm	0577 850. ...	0577 820. ...	3,0 mm	0577 860. ...	0577 830. ...	3,0 mm
609,6	GRIP 609,6	0577840. ...	0577 810. ...	3,0 mm	0577 850. ...	0577 820. ...	3,0 mm	0577 860. ...	0577 830. ...	3,0 mm
634,0	GRIP 634,0	0577840. ...	0577 810. ...	3,0 mm	0577 850. ...	0577 820. ...	3,0 mm	0577 860. ...	0577 830. ...	3,0 mm
711,2	GRIP 711,2	0577840. ...	0577 810. ...	3,0 mm	0577 850. ...	0577 820. ...	3,0 mm	0577 860. ...	0577 830. ...	3,0 mm

... = Ø ohne Dezimalstellen in mm

GRIP E

NORMACONNECT® GRIP E sind axial zugfeste Rohrkupplungen zum Verbinden von Metallrohren.

Vorteile auf einen Blick

- Hohlbolzen für Niederdruckanwendungen ab Durchmesser 168,3.

Werkstoffe

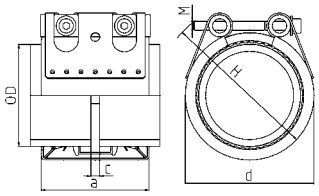
- W2, W4, W5

NORMACONNECT® FGR GRIP E

Ø RA (mm)	Bezeichnung	Spannbereiche RAmin - RAmax (mm)	PN¹ [bar]	WP² [bar]	C max (mm)	Abmessungen a (mm)	Abmessungen d (mm)	Abmessungen H (mm)	Gewicht ca. (kg/Stk.)	Innensechskant-Verschlussbolzen Gewinde	Innensechskant-Verschlussbolzen Anzugsdrehmoment (Nm)
26,9	GRIP E 26,9	26,4 - 27,5	16	70	3	67	50	70	0,32	M 8 SW 6	10
28,0	GRIP E 28,0	27,5 - 28,5	16	70	3	67	50	70	0,32	M 8 SW 6	10
30,0	GRIP E 30,0	29,5 - 30,6	16	70	3	67	50	70	0,32	M 8 SW 6	10
33,7	GRIP E 33,7	33,0 - 34,3	16	60	3	67	55	75	0,33	M 8 SW 6	10
35,0	GRIP E 35,0	34,5 - 35,6	16	60	8	63	55	75	0,45	M 8 SW 6	15
38,0	GRIP E 38,0	37,5 - 38,6	16	60	8	63	60	80	0,45	M 8 SW 6	15
42,4	GRIP E 42,4	41,7 - 43,0	16	50	8	63	65	85	0,46	M 8 SW 6	15
44,5	GRIP E 44,5	44,0 - 45,1	16	50	8	63	65	85	0,47	M 8 SW 6	15
48,3	GRIP E 48,3	47,6 - 50,5	16	50	8	63	70	90	0,48	M 8 SW 6	15
54,0	GRIP E 54,0	53,3 - 54,6	16	50	17	78	75	95	0,62	M 8 SW 6	15
57,0	GRIP E 57,0	56,3 - 57,7	16	50	17	78	80	100	0,63	M 8 SW 6	20
60,3	GRIP E 60,3	59,5 - 61,0	16	40	17	78	85	105	0,64	M 8 SW 6	20
70,0	GRIP E 70,0	69,0 - 71,0	16	40	25	98	90	110	1,21	M 10 SW 8	30
73,0	GRIP E 73,0	72,1 - 73,8	16	40	25	98	95	115	1,23	M 10 SW 8	30
76,1	GRIP E 76,1	75,2 - 77,0	16	35	25	98	100	120	1,23	M 10 SW 8	30
80,0	GRIP E 80,0	79,0 - 80,8	16	35	25	98	100	120	1,27	M 10 SW 8	30
84,0	GRIP E 84,0	83,0 - 85,0	16	35	25	98	105	125	1,29	M 10 SW 8	30
88,9	GRIP E 88,9	87,0 - 89,9	16	35	25	98	110	130	1,31	M 10 SW 8	30
101,6	GRIP E 101,6	100,4 - 102,8	16	35	25	98	125	145	1,45	M 10 SW 8	30
104,0	GRIP E 104,0	102,8 - 106,1	16	35	25	98	125	145	1,46	M 10 SW 8	30
108,0	GRIP E 108,0	106,8 - 109,2	16	35	25	98	130	150	1,49	M 10 SW 8	30
110,0	GRIP E 110,0	108,8 - 111,4	16	35	25	98	130	150	1,54	M 10 SW 8	30
114,3	GRIP E 114,3	113,0 - 115,5	16	35	25	98	135	155	1,54	M 10 SW 8	50
129,0	GRIP E 129,0	127,6 - 131,1	16	32	35	115	155	185	2,83	M 12 SW 10	50
133,0	GRIP E 133,0	131,5 - 134,4	16	32	35	115	160	190	2,93	M 12 SW 10	50
139,7	GRIP E 139,7	138,1 - 141,6	16	32	35	115	165	195	3,04	M 12 SW 10	50
141,3	GRIP E 141,3	139,6 - 142,8	16	32	35	115	170	200	3,04	M 12 SW 10	50
154,0	GRIP E 154,0	152,3 - 156,1	16	32	35	115	180	210	3,17	M 12 SW 10	60
159,0	GRIP E 159,0	157,3 - 160,7	16	32	35	115	185	215	3,28	M 12 SW 10	60
168,3	GRIP E 168,3	166,5 - 170,1	16	32	35	115	195	225	3,35	M 12 SW 10	60
193,7	GRIP E 193,7	192,0 - 196,0	10	20	35	141	225	255	6,2	M 16 SW 14	100
206,0	GRIP E 206,0	202,0 - 208,0	10	20	35	141	240	270	6,5	M 16 SW 14	100
219,1	GRIP E 219,1	216,0 - 221,0	10	20	35	141	250	280	6,7	M 16 SW 14	100
225,0	GRIP E 225,0	222,0 - 227,0	10	16	35	140	255	285	6,2	M 16 SW 14	100
229,9	GRIP E 229,9	228,0 - 232,0	5,5	16	35	140	260	290	6,3	M 16 SW 14	100
244,5	GRIP E 244,5	242,0 - 247,0	5,5	15	35	140	275	305	6,5	M 16 SW 14	100
254,0	GRIP E 254,0	250,0 - 256,0	5,5	14	35	140	285	315	6,6	M 16 SW 14	100
267,0	GRIP E 267,0	264,0 - 269,0	5,5	13,5	35	140	300	330	6,8	M 16 SW 14	100
273,0	GRIP E 273,0	270,0 - 275,0	5,5	13	35	140	305	335	6,9	M 16 SW 14	100
306,0	GRIP E 306,0	302,0 - 308,0	5,5	10,5	35	140	340	370	7,4	M 16 SW 14	120
323,9	GRIP E 323,9	320,0 - 327,0	3	9,5	35	140	355	385	7,7	M 16 SW 14	120
326,0	GRIP E 326,0	322,0 - 329,0	3	9,5	35	140	360	390	7,7	M 16 SW 14	120
355,6	GRIP E 355,6	352,0 - 359,0	2,7	8,5	35	140	390	420	8,2	M 16 SW 14	120
406,4	GRIP E 406,4	402,0 - 410,0	2,5	7,0	35	140	440	470	8,9	M 16 SW 14	120
429,0	GRIP E 429,0	426,0 - 431,0	2,5	6,5	35	140	460	490	9,3	M 16 SW 14	120
442,0	GRIP E 442,0	439,0 - 444,0	2,5	6,5	35	140	475	505	9,5	M 16 SW 14	140
457,2	GRIP E 457,2	454,0 - 459,0	2,5	6,0	35	140	490	520	9,7	M 16 SW 14	140
508,0	GRIP E 508,0	505,0 - 510,0	2	4,0	35	140	540	570	10,5	M 16 SW 14	140
531,0	GRIP E 531,0	528,0 - 534,0	1,5	4,0	35	140	565	595	10,8	M 16 SW 14	140
558,8	GRIP E 558,8	556,0 - 562,0	1,5	3,5	35	140	590	620	11,3	M 16 SW 14	140
609,6	GRIP E 609,6	606,0 - 613,0	1	2,0	35	140	640	670	12,0	M 16 SW 14	140

PN¹ (Nenndruck) ist der für den Schiffbau maximal zulässige Arbeitsdruck basierend auf einem Sicherheitsfaktor von ≥ 4.
WP² ist der max. Arbeitsdruck für Industrieanwendungen mit einem Sicherheitsfaktor gemäß NORMA-Spezifikation.

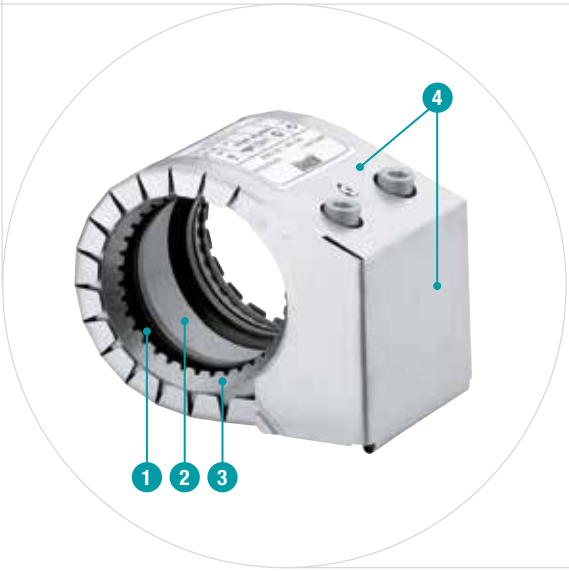
Technische Daten und Bestellhinweise



NORMACONNECT® FGR GRIP E

Ø RA (mm)	Bezeichnung	W2 Artikel-Nr.			W4 Artikel-Nr.			W5 Artikel-Nr.		
		NBR	EPDM	Gehäuse-wandstärke	NBR	EPDM	Gehäuse-wandstärke	NBR	EPDM	Gehäuse-wandstärke
26,9	GRIP E 26,9	0579 8400 026	0579 9100 026	1,0 mm	0579 8500 026	0579 9200 026	1,0 mm	0579 8600 026	0579 9300 026	1,0 mm
28,0	GRIP E 28,0	0579 8400 028	0579 9100 028	1,0 mm	0579 8500 028	0579 9200 028	1,0 mm	0579 8600 028	0579 9300 028	1,0 mm
30,0	GRIP E 30,0	0579 8400 030	0579 9100 030	1,0 mm	0579 8500 030	0579 9200 030	1,0 mm	0579 8600 030	0579 9300 030	1,0 mm
33,7	GRIP E 33,7	0579 8400 033	0579 9100 033	1,0 mm	0579 8500 033	0579 9200 033	1,0 mm	0579 8600 033	0579 9300 033	1,0 mm
35,0	GRIP E 35,0	0579 8400 035	0579 9100 035	1,2 mm	0579 8500 035	0579 9200 035	1,2 mm	0579 8600 035	0579 9300 035	1,2 mm
38,0	GRIP E 38,0	0579 8400 038	0579 9100 038	1,2 mm	0579 8500 038	0579 9200 038	1,2 mm	0579 8600 038	0579 9300 038	1,2 mm
42,4	GRIP E 42,4	0579 8400 042	0579 9100 042	1,2 mm	0579 8500 042	0579 9200 042	1,2 mm	0579 8600 042	0579 9300 042	1,2 mm
44,5	GRIP E 44,5	0579 8400 044	0579 9100 044	1,2 mm	0579 8500 044	0579 9200 044	1,2 mm	0579 8600 044	0579 9300 044	1,2 mm
48,3	GRIP E 48,3	0579 8400 048	0579 9100 048	1,2 mm	0579 8500 048	0579 9200 048	1,2 mm	0579 8600 048	0579 9300 048	1,2 mm
54,0	GRIP E 54,0	0579 8400 054	0579 9100 054	1,2 mm	0579 8500 054	0579 9200 054	1,2 mm	0579 8600 054	0579 9300 054	1,2 mm
57,0	GRIP E 57,0	0579 8400 057	0579 9100 057	1,2 mm	0579 8500 057	0579 9200 057	1,2 mm	0579 8600 057	0579 9300 057	1,2 mm
60,3	GRIP E 60,3	0579 8400 060	0579 9100 060	1,2 mm	0579 8500 060	0579 9200 060	1,2 mm	0579 8600 060	0579 9300 060	1,2 mm
70,0	GRIP E 70,0	0579 8400 070	0579 9100 070	1,5 mm	0579 8500 070	0579 9200 070	1,5 mm	0579 8600 070	0579 9300 070	1,5 mm
73,0	GRIP E 73,0	0579 8400 073	0579 9100 073	1,5 mm	0579 8500 073	0579 9200 073	1,5 mm	0579 8600 073	0579 9300 073	1,5 mm
76,1	GRIP E 76,1	0579 8400 076	0579 9100 076	1,5 mm	0579 8500 076	0579 9200 076	1,5 mm	0579 8600 076	0579 9300 076	1,5 mm
80,0	GRIP E 80,0	0579 8400 080	0579 9100 080	1,5 mm	0579 8500 080	0579 9200 080	1,5 mm	0579 8600 080	0579 9300 080	1,5 mm
84,0	GRIP E 84,0	0579 8400 084	0579 9100 084	1,5 mm	0579 8500 084	0579 9200 084	1,5 mm	0579 8600 084	0579 9300 084	1,5 mm
88,9	GRIP E 88,9	0579 8400 088	0579 9100 088	1,5 mm	0579 8500 088	0579 9200 088	1,5 mm	0579 8600 088	0579 9300 088	1,5 mm
101,6	GRIP E 101,6	0579 8400 101	0579 9100 101	1,5 mm	0579 8500 101	0579 9200 101	1,5 mm	0579 8600 101	0579 9300 101	1,5 mm
104,0	GRIP E 104,0	0579 8400 104	0579 9100 104	1,5 mm	0579 8500 104	0579 9200 104	1,5 mm	0579 8600 104	0579 9300 104	1,5 mm
108,0	GRIP E 108,0	0579 8400 108	0579 9100 108	1,5 mm	0579 8500 108	0579 9200 108	1,5 mm	0579 8600 108	0579 9300 108	1,5 mm
110,0	GRIP E 110,0	0579 8400 110	0579 9100 110	1,5 mm	0579 8500 110	0579 9200 110	1,5 mm	0579 8600 110	0579 9300 110	1,5 mm
114,3	GRIP E 114,3	0579 8400 114	0579 9100 114	1,5 mm	0579 8500 114	0579 9200 114	1,5 mm	0579 8600 114	0579 9300 114	1,5 mm
129,0	GRIP E 129,0	0579 8400 129	0579 9100 129	2,5 mm	0579 8500 129	0579 9200 129	2,5 mm	0579 8600 129	0579 9300 129	2,5 mm
133,0	GRIP E 133,0	0579 8400 133	0579 9100 133	2,5 mm	0579 8500 133	0579 9200 133	2,5 mm	0579 8600 133	0579 9300 133	2,5 mm
139,7	GRIP E 139,7	0579 8400 139	0579 9100 139	2,5 mm	0579 8500 139	0579 9200 139	2,5 mm	0579 8600 139	0579 9300 139	2,5 mm
141,3	GRIP E 141,3	0579 8400 141	0579 9100 141	2,5 mm	0579 8500 141	0579 9200 141	2,5 mm	0579 8600 141	0579 9300 141	2,5 mm
154,0	GRIP E 154,0	0579 8400 154	0579 9100 154	2,5 mm	0579 8500 154	0579 9200 154	2,5 mm	0579 8600 154	0579 9300 154	2,5 mm
159,0	GRIP E 159,0	0579 8400 159	0579 9100 159	2,5 mm	0579 8500 159	0579 9200 159	2,5 mm	0579 8600 159	0579 9300 159	2,5 mm
168,3	GRIP E 168,3	0579 8400 168	0579 9100 168	2,5 mm	0579 8500 168	0579 9200 168	2,5 mm	0579 8600 168	0579 9300 168	2,5 mm
193,7	GRIP E 193,7	0574 840. ...	0574 810. ...	2,5 mm	0574 850. ...	0574 820. ...	2,5 mm	0574 860. ...	0574 830. ...	2,5 mm
206,0	GRIP E 206,0	0574 840. ...	0574 810. ...	2,5 mm	0574 850. ...	0574 820. ...	2,5 mm	0574 860. ...	0574 830. ...	2,5 mm
219,1	GRIP E 219,1	0574 840. ...	0574 810. ...	2,0 mm	0574 850. ...	0574 820. ...	2,5 mm	0574 860. ...	0574 830. ...	2,5 mm
225,0	GRIP E 225,0	0574 840. ...	0574 810. ...	2,0 mm	0574 850. ...	0574 820. ...	2,5 mm	0574 860. ...	0574 830. ...	2,5 mm
229,9	GRIP E 229,9	0574 840. ...	0574 810. ...	2,0 mm	0574 850. ...	0574 820. ...	2,5 mm	0574 860. ...	0574 830. ...	2,5 mm
244,5	GRIP E 244,5	0574 840. ...	0574 810. ...	2,0 mm	0574 850. ...	0574 820. ...	2,5 mm	0574 860. ...	0574 830. ...	2,5 mm
254,0	GRIP E 254,0	0574 840. ...	0574 810. ...	2,0 mm	0574 850. ...	0574 820. ...	2,5 mm	0574 860. ...	0574 830. ...	2,5 mm
267,0	GRIP E 267,0	0574 840. ...	0574 810. ...	2,0 mm	0574 850. ...	0574 820. ...	2,5 mm	0574 860. ...	0574 830. ...	2,5 mm
273,0	GRIP E 273,0	0574 840. ...	0574 810. ...	2,0 mm	0574 850. ...	0574 820. ...	2,5 mm	0574 860. ...	0574 830. ...	2,5 mm
306,0	GRIP E 306,0	0574 840. ...	0574 810. ...	2,0 mm	0574 850. ...	0574 820. ...	2,5 mm	0574 860. ...	0574 830. ...	2,5 mm
323,9	GRIP E 323,9	0574 840. ...	0574 810. ...	2,0 mm	0574 850. ...	0574 820. ...	2,5 mm	0574 860. ...	0574 830. ...	2,5 mm
326,0	GRIP E 326,0	0574 840. ...	0574 810. ...	2,0 mm	0574 850. ...	0574 820. ...	2,5 mm	0574 860. ...	0574 830. ...	2,5 mm
355,6	GRIP E 355,6	0574 840. ...	0574 810. ...	2,0 mm	0574 850. ...	0574 820. ...	2,5 mm	0574 860. ...	0574 830. ...	2,5 mm
406,4	GRIP E 406,4	0574 840. ...	0574 810. ...	2,0 mm	0574 850. ...	0574 820. ...	2,5 mm	0574 860. ...	0574 830. ...	2,5 mm
429,0	GRIP E 429,0	0574 840. ...	0574 810. ...	2,0 mm	0574 850. ...	0574 820. ...	2,5 mm	0574 860. ...	0574 830. ...	2,5 mm
442,0	GRIP E 442,0	0574 840. ...	0574 810. ...	2,0 mm	0574 850. ...	0574 820. ...	2,5 mm	0574 860. ...	0574 830. ...	2,5 mm
457,2	GRIP E 457,2	0574 840. ...	0574 810. ...	2,0 mm	0574 850. ...	0574 820. ...	2,5 mm	0574 860. ...	0574 830. ...	2,5 mm
508,0	GRIP E 508,0	0574 840. ...	0574 810. ...	2,0 mm	0574 850. ...	0574 820. ...	2,5 mm	0574 860. ...	0574 830. ...	2,5 mm
531,0	GRIP E 531,0	0574 840. ...	0574 810. ...	2,0 mm	0574 850. ...	0574 820. ...	2,5 mm	0574 860. ...	0574 830. ...	2,5 mm
558,8	GRIP E 558,8	0574 840. ...	0574 810. ...	2,0 mm	0574 850. ...	0574 820. ...	2,5 mm	0574 860. ...	0574 830. ...	2,5 mm
609,6	GRIP E 609,6	0574 840. ...	0574 810. ...	2,0 mm	0574 850. ...	0574 820. ...	2,5 mm	0574 860. ...	0574 830. ...	2,5 mm

... = Ø ohne Dezimalstellen in mm



1. **Zwei-Lippen-Dichtsystem**
2. **Serienmäßige Bandeinlage**
3. **Konisch gestanzter Verankerungsring**
4. **Flammschutzgehäuse**

Die feuerbeständige Kupplung

NORMACONNECT® GRIP E-FP Rohrkupplungen mit integriertem Flammschutz werden im Marinebereich (zivil und militärisch) und in Sprinkleranlagen eingesetzt. Zu diesem Zweck wurde Typ GRIP E mit einem zusätzlichen Gehäuse aus Edelstahl mit einer feuerbeständigen Auskleidung ausgestattet, die Temperaturen bis 850°C standhält. Die Rohrkupplung entspricht den neusten VdS-Richtlinien IACS P2.11 und ISO 19921/22. Drücke und Abmessungen auf Anfrage.

Vorteile auf einen Blick

- Dämpft Vibrationen, Druckstöße
- Gewichtseinsparung
- Spannungsfrei
- Montagefertig

Informationen

- Größen: 40,0 mm - 406,0 mm
- Arbeitsdruck: 16,0 - 6,0 bar
- Material: W5
- EPDM:
  Größen von 26,9 mm bis 168,3 mm: - 30 °C bis + 125 °C
  Größen > 180,0 mm: von - 20 °C bis + 80 °C
- NBR: von - 20 °C bis + 80 °C

Werkstoffe

W1	W2	W3	W4	W5
				x

Technische Daten und Bestellhinweise

NORMACONNECT® FGR GRIP E-FP

Ø RA (mm)	Bezeichnung	Spannbereiche RAmin - RA-max (mm)	PN¹ (MAWP¹ ab Durchmesser 180) [bar]	WP¹ [bar]	C max (mm)	Abmessungen a (mm)	Abmessungen d (mm)	Abmessungen H (mm)	Gewicht ca. (kg/Stk.)	Innensechskant-Verschlussbolzen Gewinde	Innensechskant-Verschlussbolzen Anzugs-drehmoment (Nm)	W5 Artikel-Nr. NBR	W5 Artikel-Nr. EPDM	Gehäuse-wandstärke
26,9	GRIP E FP 26,9	26,4 - 27,5	16	70	3	67	60	110	0,42	M 8 SW 6	10	0579 8670 026	0579 9370 026	1,0 mm
28,0	GRIP E FP 28,0	27,5 - 28,5	16	70	3	67	60	110	0,42	M 8 SW 6	10	0579 8670 028	0579 9370 028	1,0 mm
30,0	GRIP E FP 30,0	29,5 - 30,6	16	70	3	67	60	110	0,42	M 8 SW 6	10	0579 8670 030	0579 9370 030	1,0 mm
33,7*	GRIP E FP 33,7	33,0 - 34,3	16	60	3	67	65	115	0,43	M 8 SW 6	10	0579 8670 033	0579 9370 033	1,0 mm
35,0	GRIP E FP 35,0	34,5 - 35,6	16	60	8	75	65	115	0,58	M 8 SW 6	15	0579 8670 035	0579 9370 035	1,2 mm
38,0	GRIP E FP 38,0	37,5 - 38,6	16	60	8	75	70	120	0,58	M 8 SW 6	15	0579 8670 038	0579 9370 038	1,2 mm
42,4*	GRIP E FP 42,4	41,7 - 43,0	16	50	8	75	75	125	0,59	M 8 SW 6	15	0579 8670 042	0579 9370 042	1,2 mm
44,5	GRIP E FP 44,5	44,0 - 45,1	16	50	8	75	75	125	0,60	M 8 SW 6	15	0579 8670 044	0579 9370 044	1,2 mm
48,3*	GRIP E FP 48,3	47,6 - 50,5	16	50	8	75	80	130	0,61	M 8 SW 6	15	0579 8670 048	0579 9370 048	1,2 mm
54,0	GRIP E FP 54,0	53,3 - 54,6	16	50	17	90	85	135	0,92	M 8 SW 6	15	0579 8670 054	0579 9370 054	1,2 mm
57,0	GRIP E FP 57,0	56,3 - 57,7	16	50	17	90	90	140	0,93	M 8 SW 6	20	0579 8670 057	0579 9370 057	1,2 mm
60,3*	GRIP E FP 60,3	59,5 - 61,0	16	40	17	90	95	145	0,94	M 8 SW 6	20	0579 8670 060	0579 9370 060	1,2 mm
73,0	GRIP E FP 73,0	72,1 - 73,8	16	40	17	90	95	145	0,94	M 10 SW 8	30	0579 8670 073	0579 9370 073	1,5 mm
76,1*	GRIP E FP 76,1	75,2 - 77,0	16	35	25	110	105	155	1,49	M 10 SW 8	30	0579 8670 076	0579 9370 076	1,5 mm
84,0	GRIP E FP 84,0	83,0 - 85,0	16	35	25	110	110	160	1,49	M 10 SW 8	30	0579 8670 084	0579 9370 084	1,5 mm
88,9*	GRIP E FP 88,9	87,0 - 89,9	16	35	25	110	115	165	1,56	M 10 SW 8	30	0579 8670 088	0579 9370 088	1,5 mm
101,6	GRIP E FP 101,6	100,4 - 102,8	16	35	25	110	120	170	1,59	M 10 SW 8	30	0579 8670 101	0579 9370 101	1,5 mm
104,0	GRIP E FP 104,0	102,8 - 106,1	16	35	25	110	135	185	1,75	M 10 SW 8	30	0579 8670 104	0579 9370 104	1,5 mm
108,0	GRIP E FP 108,0	106,8 - 109,2	16	35	25	110	135	185	1,76	M 10 SW 8	30	0579 8670 108	0579 9370 108	1,5 mm
110,0	GRIP E FP 110,0	108,8 - 111,4	16	35	25	110	140	190	1,79	M 10 SW 8	30	0579 8670 110	0579 9370 110	1,5 mm
114,3*	GRIP E FP 114,3	113,0 - 115,5	16	35	25	110	145	195	1,89	M 10 SW 8	40	0579 8670 114	0579 9370 114	1,5 mm
129:0	GRIP E FP 129,0	127,6 - 131,1	16	32	35	125	165	215	3,25	M 12 SW 10	50	0579 8670 129	0579 9370 129	2,5 mm
133,0	GRIP E FP 133,0	131,5 - 134,4	16	32	35	125	170	220	3,36	M 12 SW 10	50	0579 8670 133	0579 9370 133	2,5 mm
139,7*	GRIP E FP 139,7	138,1 - 141,6	16	32	35	125	175	225	3,48	M 12 SW 10	50	0579 8670 139	0579 9370 139	2,5 mm
141,3	GRIP E FP 141,3	139,6 - 142,8	16	32	35	125	180	230	3,48	M 12 SW 10	50	0579 8670 141	0579 9370 141	2,5 mm
154,0	GRIP E FP 154,0	152,3 - 156,1	16	32	35	125	190	240	3:63	M 12 SW 10	60	0579 8670 154	0579 9370 154	2,5 mm
159,0	GRIP E FP 159,0	157,3 - 160,7	16	32	35	125	195	245	3,75	M 12 SW 10	60	0579 8670 159	0579 9370 159	2,5 mm
168,3	GRIP E FP 168,3	166,5 - 170,1	16	32	35	125	205	255	3,83	M 12 SW 10	60	0579 8670 168	0579 9370 168	2,5 mm
193,7	GRIP E FP 193,7	192,0 - 196,0	10	20	35	125	235	285	6,9	M 16 SW 14	100	0579 8670 193	0579 9370 193	2,5 mm
206,0	GRIP E FP 206,0	202,0 - 208,0	10	20	35	125	250	300	7,2	M 16 SW 14	100	0579 8670 206	0579 9370 206	2,5 mm
219,1	GRIP E FP 219,1	216,0 - 221,0	10	20	35	125	260	310	7,4	M 16 SW 14	100	0574 8670 219	0574 8370 219	3,0 mm
225,0	GRIP E FP 225,0	222,0 - 227,0	10	16	35	155	265	315	7,0	M 16 SW 14	100	0579 8670 225	0579 9370 225	3,0 mm
229,9	GRIP E FP 229,9	228,0 - 232,0	5,5	16	35	155	270	320	7,0	M 16 SW 14	100	0579 8670 229	0579 9370 229	3,0 mm
244,5	GRIP E FP 244,5	242,0 - 247,0	5,5	15	35	155	285	335	7,3	M 16 SW 14	100	0579 8670 244	0579 9370 244	3,0 mm
254,5	GRIP E FP 254,5	250,0 - 256,0	5,5	14	35	155	285	335	7,5	M 16 SW 14	100	0579 8670 254	0579 9370 254	3,0 mm
267,0	GRIP E FP 267,0	264,0 - 269,0	5,5	13,5	35	155	310	360	7,7	M 16 SW 14	100	0579 8670 267	0579 9370 267	3,0 mm
273,0	GRIP E FP 273,0	270,0 - 275,0	5,5	13	35	155	315	365	7,8	M 16 SW 14	100	0579 8670 273	0579 9370 273	3,0 mm
306,0	GRIP E FP 306,0	302,0 - 308,0	5,5	10,5	35	155	350	400	8,4	M 16 SW 14	120	0579 8670 306	0579 9370 306	3,0 mm
323,9	GRIP E FP 323,9	320,0 - 327,0	3	9,5	35	155	365	415	8,7	M 16 SW 14	120	0579 8670 323	0579 9370 323	3,0 mm
326,0	GRIP E FP 326,0	322,0 - 329,0	3	9,5	35	155	370	420	8,8	M 16 SW 14	120	0579 8670 326	0579 9370 326	3,0 mm
355,6	GRIP E FP 355,6	352,0 - 359,0	2,7	8,5	35	155	400	450	9,3	M 16 SW 14	120	0579 8670 355	0579 9370 355	3,0 mm
406,4	GRIP E FP 406,4	402,0 - 410,0	2,5	7,0	35	155	450	500	10,2	M 16 SW 14	120	0579 8670 406	0579 9370 406	3,0 mm
419,0	GRIP E FP 419,0	415,0 - 422,0	2,5	6,5	35	155	460	510	10,4	M 16 SW 14	180	0579 8670 419	0579 9370 419	3,0 mm

PN¹ (Nenndruck) ist der für den Schiffbau maximal zulässige Arbeitsdruck basierend auf einem Sicherheitsfaktor von ≥ 4.

... = Ø ohne Dezimalstellen in mm

MAWP¹ (Maximal zulässiger Arbeitsdruck) ist der für den Schiffbau maximal zulässige Arbeitsdruck basierend auf einem Sicherheitsfaktor von ≥ 4.

WP² ist der max. Arbeitsdruck für Industrieanwendungen mit einem Sicherheitsfaktor gemäß NORMA-Spezifikation.

*VdS-zugelassen

1. **Metallgehäuse aus W5**
2. **Umweltfreundlich – Keine Verwendung von Chemikalien**
3. **Flanken der Kupplung sind flammgeschützt**

Doppelt verriegelte Sicherungen verhindern die Demontage

RFP für Anwendungen im Schiffbau

Das neue NORMACONNECT® RFP ist ein nachrüstbares Flammschutzgehäuse, das speziell für die Verwendung mit allen Rohrkupplungen NORMACONNECT® FLEX, GRIP und REP entwickelt wurde. Das geringe Gewicht und unkomplizierte Design ermöglichen eine schnelle und einfache Montage ohne Werkzeuge. Die integrierte Flammschutzmatte aus Mineralfaser sorgt für einen perfekten Flammschutz.

Das neue nachrüstbare Flammschutzgehäuse (RFP - Retrofittable Flame Protection) wurde umfassend geprüft und von Germanischer Lloyd, Bureau Veritas, American Bureau of Shipping, Det Norske Veritas, Korean Register of Shipping, Russian Maritime Register of Shipping, Polski Rejestr Statkon und Nippon Kaiji Kyokai / Class NK zertifiziert.

Vorteile auf einen Blick

- Nachrüstbar
- Einfache Montage ohne Werkzeug
- Geringes Gewicht
- Erfüllt die aktuellen IACS-Anforderungen
- Flammschutzmatte frei von Chemikalien
- Hohe Flexibilität
- Eindeutige Kennzeichnung, ob Kupplung flammbeständig oder nicht
- Mechanisch belastbar
- Geringere Lagerkosten

Informationen

- Größen: von 26,9 mm bis 273,0 mm

Werkstoffe

W1	W2	W3	W4	W5
				x

Technische Daten und Bestellhinweise

NORMACONNECT® FGR RFP

Ø RA (mm)	Bezeichnung	Abmessungen a (mm)	d (mm)	H* ca. (mm)	Gewicht RFP Gehäuse (kg/Stück)	W5 Artikel-Nr. EPDM
26,9	NC RFP W5 RFP 26,9	69	60	110	0,09	0573 0000 026
28,0	NC RFP W5 RFP 28,0	69	60	110	0,09	0573 0000 028
30,0	NC RFP W5 RFP 30,0	69	60	110	0,10	0573 0000 030
33,7	NC RFP W5 RFP 33,7	69	65	115	0,10	0573 0000 033
38,0	NC RFP W5 RFP 38,0	75	70	120	0,11	0573 0000 038
42,4	NC RFP W5 RFP 42,4	75	75	125	0,12	0573 0000 042
44,5	NC RFP W5 RFP 44,5	75	75	125	0,12	0573 0000 044
48,3	NC RFP W5 RFP 48,3	75	80	130	0,13	0573 0000 048
54,0	NC RFP W5 RFP 54,0	90	90	135	0,14	0573 0000 054
57,0	NC RFP W5 RFP 57,0	90	90	140	0,16	0573 0000 057
60,3	NC RFP W5 RFP 60,3	90	95	145	0,16	0573 0000 060
76,1	NC RFP W5 RFP 76,1	110	110	160	0,24	0573 0000 076
88,9	NC RFP W5 RFP 88,9	110	120	170	0,26	0573 0000 088
101,6	NC RFP W5 RFP 101,6	110	135	185	0,28	0573 0000 101
104,0	NC RFP W5 RFP 104,0	110	135	185	0,29	0573 0000 104
108,0	NC RFP W5 RFP 108,0	110	140	190	0,30	0573 0000 108
114,3	NC RFP W5 RFP 114,3	110	145	195	0,31	0573 0000 114
133,0	NC RFP W5 RFP 133,0	125	170	220	0,41	0573 0000 133
139,7	NC RFP W5 RFP 139,7	125	175	225	0,43	0573 0000 139
154,0	NC RFP W5 RFP 154,0	125	190	240	0,45	0573 0000 154
159,0	NC RFP W5 RFP 159,0	125	195	245	0,49	0573 0000 159
168,3	NC RFP W5 RFP 168,3	125	205	255	0,50	0573 0000 168
219,1	NC RFP W5 RFP 219,1	155	260	310	0,73	0573 0000 219
273,0	NC RFP W5 RFP 273,0	155	315	365	0,87	0573 0000 273

* Gehäuseabmessungen entsprechen der Montage an einer Rohrkupplung der Typen NORMACONNECT Grip/ Grip E/ Flex/ Flex E.
Weitere Größen auf Anfrage erhältlich.

1. **Zwei-Lippen-Dichtsystem**
2. **Serienmäßige Bandeinlage**
3. **Verankerungsring**

Die Kupplung für Kunststoffrohre

NORMACONNECT® PLAST GRIP/PLAST GRIP E sind axial zugfeste Rohrkupplungen zum Verbinden von Kunststoffrohren.

Der speziell entwickelte Verankerungsring mit flachen Zahnreihen greift in die Rohroberfläche, ohne das Kunststoffmaterial zu beschädigen. Die aufgebrachte Kraft wird gleichmäßig über die Rohroberfläche verteilt.

Vorteile auf einen Blick

- Kein Schweißen
- Keine Anpassungen an Rohre/Verbinder erforderlich
- Verwendbar für dünne Kunststoffrohre, PP, PE

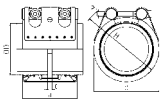
Werkstoffe

W1	W2	W3	W4	W5
	x		x	x

Informationen

- Größen: 40,0 mm - 406,0 mm
- Arbeitsdruck: 16,0 - 6,0 bar
- Material: W5
- EPDM:
  Größen von 26,9 mm bis 168,3 mm: - 30 °C bis + 125 °C
  Größen > 180,0 mm: - 20 °C bis + 80 °C
- NBR: - 20 °C bis + 80 °C

Technische Daten und Bestellhinweise



NORMACONNECT® FGR PLAST GRIP

Ø RA (mm)	Bezeichnung	Spann-bereiche RAmin - RAmax (mm)	PN¹ [bar]	WP² [bar]	C max (mm)	Abmessungen a (mm)	d (mm)	H (mm)	Gewicht ca. (kg/Stk.)	Innensechskant-Verschlussbolzen Gewinde	Anzugdreh-moment (Nm)	W5 Artikel-Nr. NBR	EPDM	Gehäuse-wandstärke
180,0	PLAST GRIP W5 180	178,0 - 182,0	-	16	35	142	210	240	7,6	M 12 SW 10	60	0581 8650 180	0581 8350 180	3,0 mm
200,0	PLAST GRIP W5 200	198,0 - 202,0	-	16	35	142	230	260	8,1	M 12 SW 10	60	0581 8650 200	0581 8350 200	3,0 mm
219,1	PLAST GRIP W5 219	217,0 - 222,0	-	16	35	142	250	280	8,6	M 12 SW 10	60	0581 8650 219	0581 8350 219	3,0 mm
225,0	PLAST GRIP W5 225	222,0 - 227,0	-	10	35	142	255	285	8,7	M 12 SW 10	60	0581 8650 225	0581 8350 225	3,0 mm
250,0	PLAST GRIP W5 250	247,0 - 253,0	-	10	35	142	280	310	9,4	M 12 SW 10	80	0581 8650 250	0581 8350 250	3,0 mm
273,0	PLAST GRIP W5 273	271,0 - 276,0	-	10	35	142	305	335	9,9	M 16 SW 14	100	0581 8650 273	0581 8350 273	3,0 mm
280,0	PLAST GRIP W5 280	277,0 - 283,0	-	10	35	142	310	340	10,1	M 16 SW 14	100	0581 8650 280	0581 8350 280	3,0 mm
315,0	PLAST GRIP W5 315	311,0 - 318,0	-	10	35	142	345	375	11	M 16 SW 14	100	0581 8650 315	0581 8350 315	3,0 mm
323,9	PLAST GRIP W5 323	320,0 - 327,0	-	6	35	142	355	385	11,2	M 16 SW 14	100	0581 8650 323	0581 8350 323	3,0 mm
355,0	PLAST GRIP W5 355	352,0 - 359,0	-	6	35	142	385	415	12	M 16 SW 14	120	0581 8650 355	0581 8350 355	3,0 mm
400,0	PLAST GRIP W5 400	396,0 - 404,0	-	6	35	142	430	460	13,1	M 16 SW 14	120	0581 8650 400	0581 8350 400	3,0 mm
406,4	PLAST GRIP W5 406,4	402,0 - 410,0	-	6	35	142	440	470	13,3	M 16 SW 14	120	0581 8650 406	0581 8350 406	3,0 mm

PN¹ (Nenndruck) ist der für den Schiffbau maximal zulässige Arbeitsdruck basierend auf einem Sicherheitsfaktor von ≥ 4.
WP² ist der max. Arbeitsdruck für Industrieanwendungen mit einem Sicherheitsfaktor gemäß NORMA-Spezifikation.

PLAST GRIP E

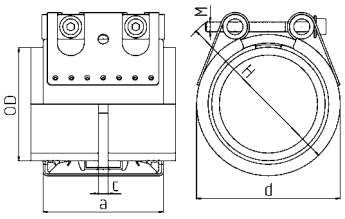
NORMACONNECT® PLAST GRIP E sind axial zugfeste Rohrkupplungen zum Verbinden von Kunststoffrohren.

Vorteile auf einen Blick

- Version mit Hohlbolzen für kleinere Durchmesser

Werkstoffe

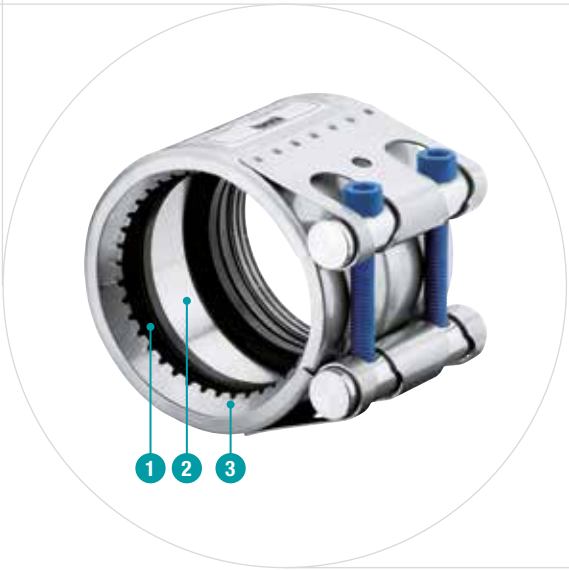
- W5



NORMACONNECT® FGR PLAST GRIP E

Ø RA (mm)	Bezeichnung	Spann-bereiche RAmin - RAmax (mm)	PN¹ [bar]	WP² [bar]	C max (mm)	Abmessungen a (mm)	d (mm)	H (mm)	Gewicht ca. (kg/Stk.)	Innensechskant-Verschlussbolzen Gewinde	Anzugsdreh-moment (Nm)	W5 Artikel-Nr. NBR	EPDM	Gehäuse-wandstärke
40,0	PLAST GRIP E W5 40	39,0 - 40,5	10	16	8	62	60	80	0,48	M 8 SW 6	15	0581 8660 040	0581 9360 040	1,2 mm
42,4	PLAST GRIP E W5 42	41,7 - 43,0	10	16	8	62	65	85	0,48	M 8 SW 6	15	0581 8660 042	0581 9360 042	1,2 mm
44,5	PLAST GRIP E W5 44	42,0 - 46,0	10	16	8	62	70	90	0,5	M 8 SW 6	15	0581 8660 044	0581 9360 044	1,2 mm
48,3	PLAST GRIP E W5 48	47,6 - 49,5	10	16	8	62	70	90	0,52	M 8 SW 6	15	0581 8660 048	0581 9360 048	1,2 mm
50,0	PLAST GRIP E W5 50	49,0 - 50,5	10	16	8	62	70	90	0,52	M 8 SW 6	15	0581 8660 050	0581 9360 050	1,5 mm
60,3	PLAST GRIP E W5 60	59,5 - 61,0	10	16	17	78	85	105	0,67	M 8 SW 6	20	0581 8660 060	0581 9360 060	1,5 mm
63,0	PLAST GRIP E W5 63	62,0 - 63,5	10	16	17	78	85	105	0,67	M 8 SW 6	20	0581 8660 063	0581 9360 063	1,5 mm
75,0	PLAST GRIP E W5 75	74,0 - 76,0	10	16	25	98	100	120	1,33	M 10 SW 8	30	0581 8660 075	0581 9360 075	1,5 mm
76,1	PLAST GRIP E W5 76	75,0 - 77,0	10	16	25	98	100	120	1,33	M 10 SW 8	30	0581 8660 076	0581 9360 076	1,5 mm
88,9	PLAST GRIP E W5 88	88,0 - 90,0	10	16	25	98	110	130	1,42	M 10 SW 8	30	0581 8660 088	0581 9360 088	1,5 mm
90,0	PLAST GRIP E W5 90	89,0 - 91,0	10	16	25	98	110	130	1,42	M 10 SW 8	30	0581 8660 090	0581 9360 090	1,5 mm
101,3	PLAST GRIP E W5 101	100,4 - 102,8	10	16	25	98	125	145	1,58	M 10 SW 8	30	0581 8660 101	0581 9360 101	1,5 mm
104,0	PLAST GRIP E W5 104	102,8 - 106,1	10	16	25	98	125	145	1,6	M 10 SW 8	30	0581 8660 104	0581 9360 104	1,5 mm
108,0	PLAST GRIP E W5 108	108,8 - 111,4	10	16	25	98	130	150	1,62	M 10 SW 8	30	0581 8660 108	0581 9360 108	1,5 mm
110,0	PLAST GRIP E W5 110	109,0 - 111,0	10	16	25	98	130	150	1,66	M 10 SW 8	30	0581 8660 110	0581 9360 110	1,5 mm
114,3	PLAST GRIP E W5 114	113,0 - 115,5	10	16	25	98	135	155	1,66	M 12 SW 10	40	0581 8660 114	0581 9360 114	1,5 mm
125,0	PLAST GRIP E W5 125	124,0 - 126,0	10	16	35	115	140	160	2,42	M 12 SW 10	40	0581 8660 125	0581 9360 125	2,5 mm
129,0	PLAST GRIP E W5 129	127,6 - 131,1	10	16	35	115	140	160	3,06	M 12 SW 10	40	0581 8660 129	0581 9360 129	2,5 mm
133,0	PLAST GRIP E W5 133	131,5 - 134,4	10	16	35	115	150	170	3,16	M 12 SW 10	40	0581 8660 133	0581 9360 133	2,5 mm
140,0	PLAST GRIP E W5 140	139,0 - 141,0	10	16	35	115	160	180	3,18	M 12 SW 10	50	0581 8660 140	0581 9360 140	2,5 mm
154,0	PLAST GRIP E W5 154	152,3 - 156,1	10	16	35	115	170	190	3,27	M 12 SW 10	50	0581 8660 154	0581 9360 154	2,5 mm
159,0	PLAST GRIP E W5 159	157,3 - 160,7	10	16	35	115	180	200	3,39	M 12 SW 10	50	0581 8660 159	0581 9360 159	2,5 mm
160:0	PLAST GRIP E W5 160	159,0 - 162,0	10	16	35	115	180	200	3,45	M 12 SW 10	60	0581 8660 160	0581 9360 160	2,5 mm
168,3	PLAST GRIP E W5 168	166,5 - 170,1	10	16	35	115	190	200	3,48	M 12 SW 10	60	0581 8660 168	0581 9360 168	2,5 mm

PN¹ (Nenndruck) ist der für den Schiffbau maximal zulässige Arbeitsdruck basierend auf einem Sicherheitsfaktor von ≥ 4.
WP² ist der max. Arbeitsdruck für Industrieanwendungen mit einem Sicherheitsfaktor gemäß NORMA-Spezifikation.



1. **Zwei-Lippen-Dichtsystem**
2. **Serienmäßige Bandeinlage**
3. **Verankerungsring**

Die kombinierende Rohrkupplung

NORMACONNECT® COMBI GRIP/COMBI GRIP E sind axial zugfeste Rohrkupplungen für die Verbindung von Kunststoffrohren mit Metallrohren.

Für das Kunststoffrohr besitzt die Kupplung auf einer Seite einen speziellen Verankerungsring mit flachen Zahnreihen, die sich in die Rohroberfläche drücken, ohne das Material zu beschädigen. Gleichzeitig wird die aufgebrachte Kraft gleichmäßig über die Rohroberfläche verteilt.

Für das Metallrohr besitzt die Kupplung auf der anderen Seite einen Verankerungsring mit konisch gestanzten Zähnen, die in die Rohroberfläche eingreifen. Aufgrund der besonderen Konstruktion des Verankerungsrings kann die Kupplung auch starken Vibrationen standhalten.

Vorteile auf einen Blick

- Korrosionsbeständig
- Kein Schweißen
- Keine Spezialwerkzeuge erforderlich
- Montage bei jedem Wetter (heiß und kalt)
- Wiederverwendbar

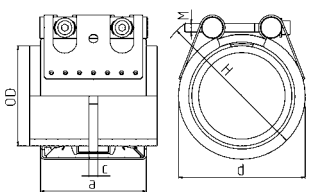
Informationen

- Größen: von 38/40,0 mm bis 406,0/406,0 mm
- Arbeitsdruck: 16,0 - 6,0 bar
- Material: W5
- EPDM:
  Größen von 26,9 mm bis 168,3 mm: - 30 °C bis + 125 °C
  Größen > 180,0 mm: - 20 °C bis + 80 °C
- NBR: von - 20 °C bis + 80 °C

Werkstoffe

W1	W2	W3	W4	W5
				x

Technische Daten und Bestellhinweise



Technische Daten und Bestellhinweise

NORMACONNECT® FGR COMBI GRIP

Ø RA (mm)	Bezeichnung	Spannbereiche RAmin - RAmax(mm)		PN¹	WP²	C max	Abmessungen			Gewicht	Innensechskant Verschlussbolzen		W5 Artikel-Nr.		
		Kunststoff	Metall	[bar]	[bar]	(mm)	a (mm)	d (mm)	H (mm)	ca. (kg/Stk.)	Gewinde	Anzugsdrehmoment (Nm)	NBR	EPDM	Gehäusewandstärke
200,0 / 204,0	COMBI GRIP 200,0 / 204,0	198,0-202.0	202,0-206.0	-	16	35	142	235	265	7,5	M 12 SW 10	60	0584 8650 204	0584 8350 204	3,0 mm
219,1 / 219,1	COMBI GRIP 219,1 / 219,1	217,0-222.0	216,0-221.0	-	16	35	142	250	280	7,9	M 12 SW 10	60	0584 8650 219	0584 8350 219	3,0 mm
219,1 / 225,0	COMBI GRIP 219,1 / 225,0	222,0-227.0	216,0-221.0	-	10	35	142	255	285	8,1	M 12 SW 10	60	0584 8650 220	0584 8350 220	3,0 mm
222,0 / 225,0	COMBI GRIP 222,0 / 225,0	222,0-227.0	220,0-224.0	-	10	35	142	255	285	8,1	M 12 SW 10	60	0584 8650 222	0584 8350 222	3,0 mm
254,0 / 250,0	COMBI GRIP 254,0 / 250,0	247,0-253.0	250,0-256.0	-	10	35	142	285	315	8,6	M 12 SW 10	80	0584 8650 254	0584 8350 254	3,0 mm
273,0 / 273,0	COMBI GRIP 273,0 / 273,0	271,0-276.0	270,0-275.0	-	10	35	142	305	335	9,1	M 16 SW 14	100	0584 8650 272	0584 8350 272	3,0 mm
273,0 / 280,0	COMBI GRIP 273,0 / 280,0	277,0-283.0	270,0-275.0	-	10	35	142	310	340	9,3	M 16 SW 14	100	0584 8650 273	0584 8350 273	3,0 mm
323,9 / 323,9	COMBI GRIP 323,9 / 323,9	320,0-327.0	320,0-327.0	-	6	35	142	355	385	10,2	M 16 SW 14	100	0584 8650 323	0584 8350 323	3,0 mm
355,0 / 355,6	COMBI GRIP 355,0 / 355,6	351,0-359.0	352,0-359.0	-	6	35	142	390	420	10,9	M 16 SW 14	120	0584 8650 355	0584 8350 355	3,0 mm
400,0 / 406,4	COMBI GRIP 400,0 / 406,4	396,0-404.0	402,0-410.0	-	6	35	142	440	470	11,9	M 16 SW 14	120	0584 8650 400	0584 8350 400	3,0 mm
406,0 / 406,4	COMBI GRIP 406,0 / 406,4	396,0-404.0	402,0-410.0	-	6	35	142	440	470	12	M 16 SW 14	120	0584 8650 406	0584 8350 406	3,0 mm

PN¹ (Nenndruck) ist der für den Schiffbau maximal zulässige Arbeitsdruck basierend auf einem Sicherheitsfaktor von ≥ 4.
WP² ist der max. Arbeitsdruck für Industrieanwendungen mit einem Sicherheitsfaktor gemäß NORMA-Spezifikation.

COMBI GRIP E

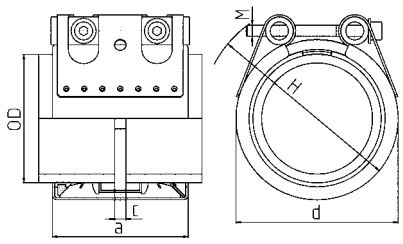
NORMACONNECT® COMBI GRIP E sind axial zugfeste Rohrkupplungen für die Verbindung von Kunststoffrohren mit Metallrohren.

Vorteile auf einen Blick

- Version mit Hohlbolzen für kleinere Durchmesser

Werkstoffe

- W5



NORMACONNECT® FGR COMBI GRIP E

Ø RA (mm)	Bezeichnung	Spannbereiche RAmin - RAmax (mm) Kunststoff	Spannbereiche RAmin - RAmax (mm) Metall	PN¹ [bar]	WP² [bar]	C max (mm)	Abmessungen a (mm)	Abmessungen d (mm)	Abmessungen H (mm)	Gewicht ca. (kg/Stk.)	Innensechskant Verschlussbolzen Gewinde	Innensechskant Verschlussbolzen Anzugs-dreh-moment (Nm)	W5 Artikel-Nr. NBR	W5 Artikel-Nr. EPDM	Gehäuse-wand-stärke
38,0 / 40,0	COMBI GRIP E 38,0 / 40,0	39,0-40.5	37,5-38.6	10	16	8	62	60	80	0,46	M 8 SW 6	15	0584 8660 038	0584 9360 038	1,2 mm
42,4 / 40,0	COMBI GRIP E 42,4 / 40,0	39,0-40.5	41,7-43.0	10	16	8	62	65	85	0,47	M 8 SW 6	15	0584 8660 042	0584 9360 042	1,2 mm
42,4 / 42,4	COMBI GRIP E 42,4 / 42,4	41,7-43.0	41,7-43.0	10	16	8	62	65	85	0,47	M 8 SW 6	15	0584 8660 043	0584 9360 043	1,2 mm
44,5 / 44,5	COMBI GRIP E 44,5 / 44,5	43,5-45.5	47,6-50.5	10	16	8	62	65	85	0,5	M 8 SW 6	15	0584 8660 044	0584 9360 044	1,2 mm
48,3 / 50,0	COMBI GRIP E 48,3 / 50,0	47,6-51.0	47,6-50.5	10	16	8	62	70	90	0,5	M 8 SW 6	15	0584 8660 048	0584 9360 048	1,2 mm
48,3 / 48,3	COMBI GRIP E 48,3 / 48,3	47,6-50.5	53,3-54.6	10	16	17	78	70	90	0,5	M 8 SW 6	15	0584 8660 046	0584 9360 046	1,2 mm
60,3 / 60,3	COMBI GRIP E 60,3 / 60,3	59,5-61.0	59,5-61.0	10	16	17	78	85	105	0,65	M 8 SW 6	20	0584 8660 061	0584 9360 061	1,2 mm
60,3 / 63,0	COMBI GRIP E 60,3 / 63,0	62,0-63.5	59,5-61.0	10	16	17	78	85	105	0,65	M 8 SW 6	20	0584 8660 060	0584 9360 060	1,2 mm
76,1 / 75,0	COMBI GRIP E 76,1 / 75,0	74,0-76.0	75,2-77.0	10	16	25	98	100	120	1,3	M 10 SW 8	30	0584 8660 076	0584 9360 076	1,5 mm
76,1 / 76,1	COMBI GRIP E 76,1 / 76,1	75,1-77.1	75,2-77.0	10	16	25	98	100	120	1,3	M 10 SW 8	30	0584 8660 077	0584 9360 077	1,5 mm
88,9 / 88,9	COMBI GRIP E 88,9 / 90,0	88,0-90.0	87,0-89.9	10	16	25	98	110	130	1,39	M 10 SW 8	30	0584 8660 086	0584 9360 086	1,5 mm
88,9 / 90,0	COMBI GRIP E 88,9 / 90,0	89,0-91.0	87,0-89.9	10	16	25	98	110	130	1,39	M 10 SW 8	30	0584 8660 088	0584 9360 088	1,5 mm
101,6 / 101,6	COMBI GRIP E 101,6 / 101,6	100,4-102.8	100,4-102.8	10	16	25	98	125	145	1,54	M 10 SW 8	30	0584 8660 101	0584 9360 101	1,5 mm
108,0 / 110,0	COMBI GRIP E 108,0 / 110,0	109,0-111.0	106,8-109.2	10	16	25	98	130	150	1,58	M 10 SW 8	40	0584 8660 108	0584 9360 108	1,5 mm
110,0 / 110,0	COMBI GRIP E 110,0 / 110,0	109,0-111.0	106,8-109.2	10	16	25	98	130	150	1,58	M 10 SW 8	40	0584 8660 109	0584 9360 109	1,5 mm
114,3 / 110,0	COMBI GRIP E 114,3 / 110,0	109,0-111.0	113,0-115.5	10	16	25	98	135	155	1,62	M 10 SW 8	40	0584 8660 110	0584 9360 110	1,5 mm
114,3 / 114,3	COMBI GRIP E 114,3 / 114,3	113,0-115.5	113,0-115.5	10	16	25	98	135	155	1,62	M 12 SW 10	40	0584 8660 114	0584 9360 114	1,5 mm
139,7 / 140,0	COMBI GRIP E 139,7 / 140,0	139,0-141.0	138,1-141.6	10	16	35	115	160	180	3,14	M 12 SW 10	50	0584 8660 139	0584 9360 139	2,5 mm
159,0 / 160,0	COMBI GRIP E 159,0 / 160,0	159,0-162.0	157,3-160.7	10	16	35	115	180	200	3,45	M 12 SW 10	60	0584 8660 159	0584 9360 159	2,5 mm
168,3 / 168,3	COMBI GRIP E 168,3 / 168,3	166,0-170.1	166,5-170.1	10	16	35	115	190	210	3,48	M 12 SW 10	60	0584 8660 168	0584 9360 168	2,5 mm

PN¹ (Nenndruck) ist der für den Schiffbau maximal zulässige Arbeitsdruck basierend auf einem Sicherheitsfaktor von ≥ 4.
WP² ist der max. Arbeitsdruck für Industrieanwendungen mit einem Sicherheitsfaktor gemäß NORMA-Spezifikation.

Mit NORMACONNECT PLAST GRIP/PLAST GRIP E, COMBIGRIP/COMBI GRIP E zu verwendender Stützring aus Material W5 (1.4571).

Für Kupfer- und CuNiFe-Rohre ist auf Anfrage ein optionaler Stützring aus Messing erhältlich.

Optionaler Stützring

Beim Verbinden von Kunststoffrohren aus PE und PP muss ein Stützring verwendet werden. Wenn die zu verbindenden Rohre aus weichem Thermoplast bestehen (z.B. PE), ist der Einsatz eines Stützrings zwingend erforderlich.
Der Stützring wird im zu verbindenden Bereich in das Rohrende eingeschoben und schützt das Rohr somit vor einer Deformation.

Technische Daten und Bestellhinweise

INNENSEITIGER STÜTZRING FÜR PLAST GRIP / PLAST GRIP E AUS W5 (316TI)

Ø RA mm	S-3,2 (SDR 7,5)		S-4 (SDR 9)		S-5 (SDR 11)		S-6,3 (SDR 13,6)	
	Artikel-Nr.	Ø di* mm	Artikel-Nr.	Ø di* mm	Artikel-Nr.	Ø di* mm	Artikel-Nr.	Ø di* mm
40	0581 1100 029	29	0581 1100 031	31	0581 1100 032	32,6	0581 1100 034	34
50	0581 1100 036	36	0581 1100 038	38,8	0581 1100 040	40,8	0581 1100 042	42,6
63	0581 1100 045	45,6	0581 1100 048	48,8	0581 1100 051	51,4	0581 1100 053	53,6
75	0581 1100 054	54,4	0581 1100 058	58,2	0581 1100 061	61,4	0581 1100 064	64
90	0581 1100 065	65,4	0581 1100 069	69,5	0581 1100 073	73,6	0581 1100 076	76,8
110	0581 1100 079	79,5	0581 1100 085	85,4	0581 1100 090	90	0581 1100 093	93,8
125	0581 1100 091	91	0581 1100 097	97	0581 1100 102	102,2	0581 1100 106	106,6
140	0581 1100 101	101,6	0581 1100 108	108,6	0581 1100 114	114,6	0581 1100 119	119,4
160	0581 1100 116	116,2	0581 1100 124	124,2	0581 1100 130	130,8	0581 1100 136	136,4

* weitere Größen auf Anfrage erhältlich

INNENSEITIGER STÜTZRING FÜR PLAST GRIP / PLAST GRIP E AUS W5 (316TI)

Ø RA mm	S-8 (SDR 17)		S-10 (SDR 21)		S-12,5 (SDR 26)		S-16 (SDR 33)	
	Artikel-Nr.	Ø di* mm	Artikel-Nr.	Ø di* mm	Artikel-Nr.	Ø di* mm	Artikel-Nr.	Ø di* mm
40	0581 1100 035	35,2	-	-	vgl. RA 50 / S3,2	36	-	-
50	0581 1100 044	44	vgl. RA 63 / S3,2	45,6	0581 1100 046	46	-	-
63	0581 1100 055	55,4	0581 1100 057	57	vgl. RA 75 / S-4	58,2	0581 1100 059	59
75	0581 1100 066	66	0581 1100 067	67,8	vgl. RA 90 / S-4	69,5	0581 1100 070	70,4
90	vgl. RA 110 / S3,2	79,5	0581 1100 081	81,4	0581 1100 083	83	0581 1100 084	84,4
110	0581 1100 096	96,8	0581 1100 099	99,4	vgl. RA 140 / S3,2	101,6	0581 1100 103	103,2
125	0581 1100 110	110,2	0581 1100 113	113	0581 1100 115	115,4	0581 1100 117	117,2
140	0581 1100 123	123,4	0581 1100 126	126,6	0581 1100 129	129,2	0581 1100 131	131,4
160	0581 1100 141	141	0581 1100 144	144,6	0581 1100 147	147,6	0581 1100 150	150,2

* weitere Größen auf Anfrage erhältlich

Zertifikate, Haftung, Mitgliedschaften

Zertifikate: Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen (MPA NRW)

Produkthaftpflicht: Für Personen- und/oder Sachschäden.

Mitgliedschaften:
IZEG – Informationszentrum Entwässerungstechnik Guss
GEG – Gütergemeinschaft Entwässerungstechnik Guss

IZEG
Informationszentrum
Entwässerungstechnik Guss e.V.

RAL GÜTEZEICHEN
Entwässerungstechnik Guss

Materialien im Überblick

MATERIALIEN FÜR KRALLEN				
	SPANN-HÜLSE GEHÄUSE	VERSCHLUSSEINHEIT	SCHRAUBEN, MUTTERN, BOLZEN	DICHT-MANSCHETTE
W1			Stahl, oberflächengeschützt	–
W2	1.4510/11	1.4301 / 1.4510/11	Stahl, oberflächengeschützt	EPDM
W4	1.4301	1.4301	A2	EPDM
W5	1.4571	1.4571	A4	EPDM

MATERIALIEN FÜR NORMACONNECT ROHRKUPPLUNGEN				
	GEHÄUSE	VERSCHLUSSEINHEIT	SCHRAUBEN	DICHT-MANSCHETTE
W2	1.4301	Stahl, oberflächengeschützt	Stahl, oberflächengeschützt	EPDM
W5	1.4571	1.4571	A4	EPDM

Produkte und Anwendungen im Überblick

TYP	DN UND DRUCK [bar]													DICHTUNGSTYP	MATERIAL	ANWENDUNG		
	40	50	70	75/80	100	125	150	200	250	300	400	500	600	STANDARD		Gebäude	Brücken	Erde
AXIAL NICHT ZUGFESTE VERBINDUNGEN																		
RAPID	•	•	•	•	•	•	•	•						EPDM	W2	•	-	-
RAPID	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				EPDM	W5	•	•	•
MSM RAPID		•	•	•	•	•	•	•						EPDM	W2	•	-	-
CV		•	•	•	•	•	•	•	•	•				EPDM	W2	•	-	-
CE		•	•		•	•	•	•	•	•				EPDM	W4	•	-	•*
SVE		•		•	•	•	•	•						NR-SBR	PP-CO	-	-	•
AXIAL ZUGFESTE VERBINDUNGEN																		
UNIVERSAL Kralle **		10	10	10	10	10	5	5	3	3				-	W2	•	-	-
REKORD Kralle **	10	10	10	10	10	5	5	3						-	W1	•	-	-
COMBI Kralle **		10	10	10	10	5	5							-	W1	•	-	-
ÜBERGANGSVERBINDER																		
FIX		•	•	•	•	•								EPDM	-	•	-	-

* Zusätzlicher Schutz vor Korrosion * NBR auf Anfrage Technische Änderungen vorbehalten
** Die Krallen eignen sich nur für offene Entwässerungsanlagen. Sie dürfen nicht für geschlossene Drucksysteme verwendet werden.

1. **Innensechskantschraube mit Unterlegscheibe**
2. **Vierkantmutter**
3. **Verschlusseinheit**
4. **Spannhülse**
5. **Dichtmanschette**

Der Original Rapid mit Blockanzug

Die DCS RAPID mit Blockanzug für axial nicht zugfeste Verbindungen ermöglicht ein schnelles Verbinden. Die sichtbare Drehmomentkontrolle und der Ein-Bolzen-Verschluss sorgen für eine schnelle und einfache Montage.

Werkstoffe

W1	W2	W3	W4	W5
	x			x

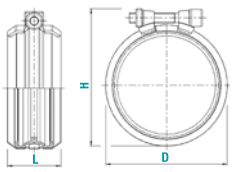
W2, W5

- Material Spannhülse: 1.4510/11
- Material Verschlusseinheit: 1.4301-1.4510/11
- Material Schrauben/Muttern: Stahl, oberflächengeschützt
- Material Dichtmanschette: EPDM

Informationen

- Hält axialen Zugkräften bis max. 0,5 bar stand
- DN 40 – DN 200
- Hält axialen Zugkräften bis max. 0,3 bar stand
- DN 250 – DN 300
- Definierter Anzug auf Block ohne Spezialwerkzeug
- Erfüllt die Brandschutzanforderungen

Technische Daten und Bestellhinweise



NORMACONNECT® DCS RAPID

Bezeichnung	DN	Max. Abmessungen nach der Montage ~ D (mm)	H (mm)	L (mm)	Pmax (bar)	Drehmoment (Nm)	Schraube (mm)	W2 Artikel-Nr.	W5 Artikel-Nr.
RAPID DN 40	40	53	64	50	0,5	Blockanzug	M5	0245 8254 040	
RAPID DN 50	50	70	80	46	0,5	Blockanzug	M8	0245 8218 050	0245 8126 050
RAPID DN 70	70	90	100	43	0,5	Blockanzug	M8	0245 8219 070	0245 8127 070
RAPID DN 75	75	87	97	40,5	0,5	Blockanzug	M8	0245 8265 075	
RAPID DN 80	75/80	95	105	40	0,5	Blockanzug	M8	0245 8220 080	0245 8129 075
RAPID DN 100	100	125	135	39,0	0,5	Blockanzug	M8	0245 8221 100	0245 8130 100
RAPID DN 125	125	147	162	37,0	0,5	Blockanzug	M8	0245 8222 125	0245 8131 125
RAPID DN 150	150	172	187	35,5	0,5	Blockanzug	M8	0245 8223 150	0245 8132 150
RAPID DN 200	200	227	244	33,5	0,5	Blockanzug	M10	0245 8224 200	0245 8133 200
RAPID DN 250	250	293	306	96	0,3	Blockanzug	M10		0245 8208 250
RAPID DN 300	300	345	360	96	0,3	Blockanzug	M10		0245 8209 300

1. **Innensechskantschraube mit Unterlegscheibe**
2. **Vierkantmutter**
3. **Verschlusseinheit**
4. **Spannhülse**
5. **Dichtmanschette**

Die schnelle Verbindung mit Einhängeverschluss

Die DCS RAPID MSM Verbindung lässt sich leicht montieren und eignet sich daher besonders für Reparaturzwecke. Es ist die schnelle Verbindung mit Einhängeverschluss für axial nicht zugfeste Verbindungen.

Werkstoffe

W1	W2	W3	W4	W5
	x			

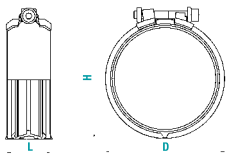
W2

- Material Spannhülse: 1.4510/11
- Material Verschlusseinheit: 1.4301-1.4510/11
- Material Schrauben/Muttern: Stahl, oberflächengeschützt
- Material Dichtmanschette: EPDM

Informationen

- Hält axialen Zugkräften bis max. 0,5 bar stand
- Definierter Anzug auf Block ohne Spezialwerkzeug
- Erfüllt die Brandschutzanforderungen

Technische Daten und Bestellhinweise



NORMACONNECT® DCS RAPID MSM

Bezeichnung	Max. Abmessungen nach der Montage ~ DN	~ D (mm)	~ H (mm)	~ L (mm)	Pmax (bar)	Drehmoment (Nm)	Schraube (mm)	W2 Artikel-Nr.
RAPID DN 50 MSM	50	70	80	40	0,5	Blockanzug	M8	0245 8257 050
RAPID DN 70 MSM	70	90	100	40	0,5	Blockanzug	M8	0245 8258 070
RAPID DN 80 MSM	75/80	95	105	40	0,5	Blockanzug	M8	0245 8260 080
RAPID DN 100 MSM	100	125	135	46	0,5	Blockanzug	M8	0245 8261 100
RAPID DN 125 MSM	125	147	162	55	0,5	Blockanzug	M8	0245 8262 125
RAPID DN 150 MSM	150	172	187	55	0,5	Blockanzug	M8	0245 8263 150
RAPID DN 200 MSM	200	227	244	70	0,5	Blockanzug	M10	0245 8264 200

1. **CV: Sechskantschraube mit Schlitz**
   DN 50 – DN 300: SW 10
   CE: Sechskantschrauben
   DN 50, 70, 75/80: SW 10
   DN 100 – DN 300: SW 13
2. **Führungsplatte**
3. **Gewindeplatte**
4. **Spannhülse**
5. **Dichtmanschette**

Die bewährte Standardverbindung

Die CV/CE ist die bewährte axial nicht zugfeste Verbindung für alle Standard Anwendungen im Brereich Abwasserinstallation.

Werkstoffe

W1	W2	W3	W4	W5
	x		x	

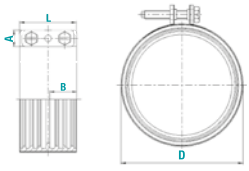
W2
Typ CV
- Material Spannhülse: 1.4510/11
- Material Verschlusseinheit: Stahl, oberflächengeschützt
- Material Dichtmanschette: EPDM
- Material Schrauben: Stahl, oberflächengeschützt

W4
Typ CE
- Material Spannhülse: 1.4301
- Material Verschlusseinheit: 1.4301
- Material Dichtmanschette: EPDM
- Material Schrauben: Stahl, A2

Die Vorteile auf einen Blick

- Schnelle und einfache Montage
- Für Reparaturzwecke geeignet

Technische Daten und Bestellhinweise



NORMACONNECT® DCS CV

Bezeichnung	DN	A (mm)	B (mm)	~ D (mm)	L (mm)	Drehmoment (Nm)	Schraube (mm)	W2 Artikel-Nr.
CV DN 50	50	14	22,5	65	48	4-6	M6	0242 8091 050
CV DN 70	70	14	22,5	85	48	4-6	M6	0242 8092 070
CV DN 80	75/80	14	22,5	90	48	6-8	M6	0242 8093 075
CV DN 100	100	18	22,5	115	54	10-12	M8	0262 8303 100
CV DN 125	125	18	31	140	65	10-12	M8	0262 8304 125
CV DN 150	150	18	31	170	65	10-12	M8	0262 8305 150
CV DN 200	200	18	37	220	78	15-20	M8	0262 8306 200
CV DN 250	250	18	37	286	78	15-20	M8	0262 8307 250
CV DN 300	300	18	37	338	78	15-20	M8	0262 8308 300

DCS CV ist auf Anfrage auch mit runder Sechskantschraube erhältlich.

NORMACONNECT® DCS CE

Bezeichnung	DN	A (mm)	B (mm)	~ D (mm)	L (mm)	Drehmoment (Nm)	Schraube (mm)	W4 Produkt-Nr.
CE DN 50	50	14	22,5	65	48	4-6	M6	0242 8108 050
CE DN 70	70	14	22,5	85	48	4-6	M6	0242 8109 070
CE DN 100	100	18	22,5	115	54	10-12	M8	0262 8361 100
CE DN 125	125	18	31	140	65	10-12	M8	0262 8362 125
CE DN 150	150	18	31	170	65	10-12	M8	0262 8363 150
CE DN 200	200	18	37	220	78	15-20	M8	0262 8364 200
CE DN 250	250	18	37	286	78	15-20	M8	0262 8365 250
CE DN 300	300	18	37	338	78	15-20	M8	0262 8366 300

DCS CE ist auf Anfrage auch mit runder Sechskantschraube erhältlich.

1 **Gehäuse**

2 **Dichtlippen**

Die Steckverbindung für erdverlegte Abwasserrohre

Schnelle und einfache Verbindung von erdverlegten Abwasserrohren, auch bei größeren Abständen der Rohrenden. Die DCS Steckverbindung für axial nicht zugfeste Verbindungen von erdverlegten Abwasserrohren ist die universelle Lösung für viele Einsatzbereiche.

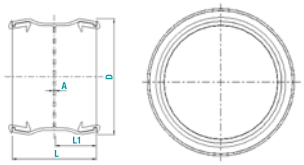
Werkstoffe

- Material Gehäuse: Polypropylen-CO
- Material Dichtung: NR-SBR

Informationen

- Steckverbindung aus Polypropylen mit integrierten Dichtlippen
- Gleicht größere Abstände zwischen Rohrenden aus

Technische Daten und Bestellhinweise



NORMACONNECT® DCS SVE-VERBINDUNG							
Bezeichnung	**DN**	**~ D (mm)**	**L (mm)**	**L¹ (mm)**	**A (mm)**	**Schraube (mm)**	**Polypropylen-CO Artikel-Nr.**
DCS SVE DN 50	50	77	60	29	2	M6	0242 8108 050
DCS SVE DN 80	75/80	103,5	65,5	32	2	M6	0242 8109 070
DCS SVE DN 100	100	134	82	39,5	3	M8	0262 8361 100
DCS SVE DN 125	125	161	103	50	3	M8	0262 8362 125
DCS SVE DN 150	150	186	103	50	3	M8	0262 8363 150
DCS SVE DN 200	200	238	114	55,5	3	M8	0262 8364 200

1. **Innensechskantschrauben**
2. **Führungsbolzen**
3. **Gewindebolzen**
4. **Gehäuse**
5. **Verankerungsringeinsatz**

Die Krallenkupplung für hohe Zugbelastungen

In Kombination mit den Standard-Krallen DCS RAPID, DCS RAPID MSM oder DCS CV/CE sorgen unsere DCS-Universal-Krallen dafür, dass das System auch hohen Zugkräften standhalten kann. Die Krallenkupplung für eine axial zugfeste Verbindung.

Werkstoffe

W1	W2	W3	W4	W5
	x			

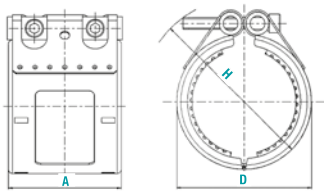
W2

- Material Gehäuse: 1.4510/11
- Material Verschlusseinheit: Stahl, oberflächengeschützt
- Material, Verankerungsring: 1.4301

Informationen

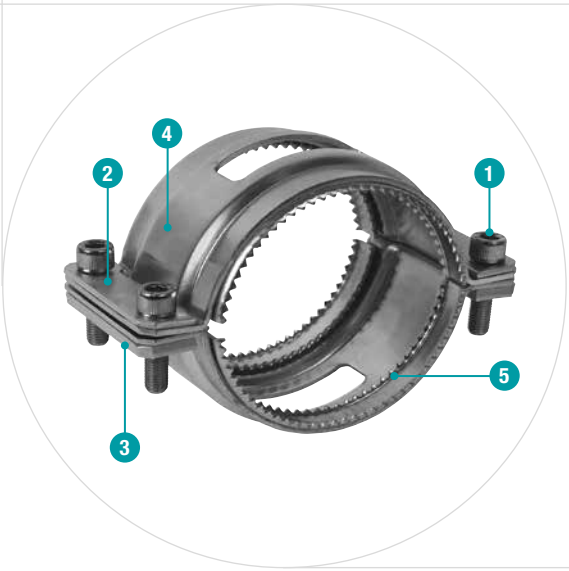
- Empfohlen für die Verwendung in Kombination mit den Typen RAPID/RAPID MSM: bis max. 10 bar
- Empfohlen für die Verwendung in Kombination mit den Typen CV/CE: bis max. 5 bar (DN 50 – DN 200); bis max. 3 bar (DN 250 – DN 300)

Technische Daten und Bestellhinweise



NORMACONNECT® DCS UNIVERSAL-KRALLE

Bezeichnung	DN	A (mm)	D (mm)	H (mm)	Schraube (mm)	Pmax (bar)		Drehmoment (Nm)	W2 Artikel-Nr.
						RAPID / RAPID MSM	CV/CE		
UNIVERSAL KRALLE DN 50	50	77	85	105	M8	10	5	Blockanzug	0262 8401 050
UNIVERSAL KRALLE DN 70	70	77	100	120	M8	10	5	Blockanzug	0262 8402 070
UNIVERSAL KRALLE DN 80	75/80	77	105	125	M8	10	5	Blockanzug	0262 8403 080
UNIVERSAL KRALLE DN 100	100	97	130	150	M10	10	5	Blockanzug	0262 8405 100
UNIVERSAL KRALLE DN 125	125	97	165	195	M10	10	5	Blockanzug	0262 8406 125
UNIVERSAL KRALLE DN 150	150	97	185	215	M10	5	5	Blockanzug	0262 8407 150
UNIVERSAL KRALLE DN 200	200	113	240	270	M12	5	5	Blockanzug	0262 8415 200
UNIVERSAL KRALLE DN 250	250	139	305	335	M12	3	3	Blockanzug	0262 8416 250
UNIVERSAL KRALLE DN 300	300	139	400	490	M12	3	3	Blockanzug	0262 8417 300



1. **Innensechskantschraube mit Feingewinde**
2. **Führungsplatte**
3. **Gewindeplatte**
4. **Gehäuse**
5. **Kralleneinlage (gehärtet)**

Die starke Ergänzungssicherung

Axial zugfeste Sicherheitsschelle für die Verwendung mit Druckleitungen in Hubsystemen sowie für Leitungen der Regenwasserdrainage, in denen Gegendruck entstehen kann, jedoch nur in Kombination mit der DCS RAPID Verbindung. Die starke Sicherungsschelle für nicht zugfeste Verbindungen.

Werkstoffe

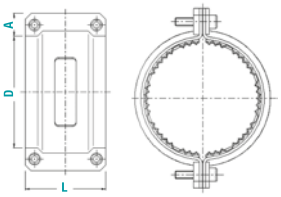
W1	W2	W3	W4	W5
x				

W1
- Material Gehäuse: Stahl, oberflächengeschützt
- Material Verschlusseinheit: Stahl, oberflächengeschützt

Vorteile auf einen Blick

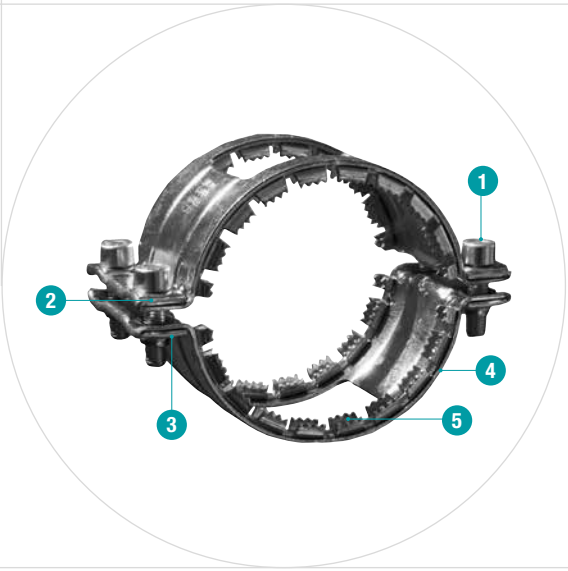
- Zwei Teile (Hälften) mit gehärteten Kralleneinlagen
- Feste Führungs- und Gewindeplatten und vier Innensechskantschrauben mit Feingewinde

Technische Daten und Bestellhinweise



NORMACONNECT® DCS REKORD KRALLE

Bezeichnung	DN	A (mm)	D (mm)	L (mm)	Drehmoment (Nm)	Schraube (mm)	Pmax (bar)	W1 Artikel-Nr.
REKORD KRALLE DN 40	40	21	65	66	12-15	M8	bis 10	0262 1272 040
REKORD KRALLE DN 50	50	21	75	69	12-15	M8	bis 10	0262 1265 050
REKORD KRALLE DN 70	70	21	95	69	12-15	M8	bis 10	0262 1266 070
REKORD KRALLE DN 80	75/80	21	100	69	12-15	M8	bis 10	0262 1287 080
REKORD KRALLE DN 100	100	25	135	87	25-30	M10	bis 10	0262 1246 100
REKORD KRALLE DN 125	125	25	160	95	30-35	M10	bis 5	0262 1267 125
REKORD KRALLE DN 150	150	25	185	95	30-35	M10	bis 5	0262 1268 150
REKORD KRALLE DN 200	200	30	235	111	60-65	M12	bis 3	0262 1269 200



1. **Innensechskantschrauben**
2. **Führungsseite**
3. **Gewindeseite**
4. **Gehäuse**
5. **Kralleneinlage**

Die starke Ergänzungssicherung

Axial zugfeste Sicherungsschelle zum Verbinden von Regen- und Abwasserleitungen, in denen Gegendruck entstehen kann. Sie ist in Kombination mit der RAPID/RAPID MSM und CV oder CE-Verbindern zu verwenden. Die starke Sicherungsschelle für axial nicht zugfeste Verbindungen.

Werkstoffe

W1	W2	W3	W4	W5
x				

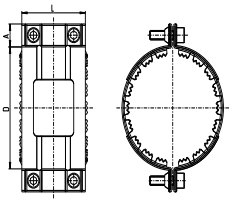
W1

- Material Gehäuse: Stahl, oberflächengeschützt
- Material Verschlusseinheit: Stahl, oberflächengeschützt

Informationen

- Axial zugfest bis 10 bar
- Durchmesser DN 50 bis DN 150

Technische Daten und Bestellhinweise



NORMACONNECT® DCS KOMBI KRALLE

Bezeichnung	DN	A (mm)	D (mm)	L (mm)	Drehmoment (Nm)	Schraube (mm)	Pmax (bar)	W1 Artikel-Nr.
KOMBI KRALLE DN 50	50	22	81	72	18-20	M8	bis 10	2628590050
KOMBI KRALLE DN 70	70	22	102	72	18-20	M8	bis 10	2628590070
KOMBI KRALLE DN 80	80	22	110	72	18-20	M8	bis 10	2628590080
KOMBI KRALLE DN 100	100	22	136	82	28-30	M10	bis 10	2628591100
KOMBI KRALLE DN 125	125	23,5	162	93	28-30	M10	bis 5	2628592125
KOMBI KRALLE DN 150	150	23,5	189	93	33-35	M10	bis 5	2628592150

1. **Einfache Handhabung**
2. **Starke Schneckengewinde-Schlauchschelle**

Der Übergangsverbinder mit 2 Dichtlippen

Werkstoffe

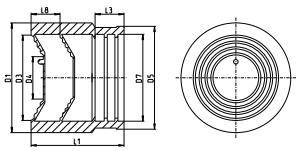
W1	W2	W3	W4	W5
	x			

- Material Verbinder: EPDM
- Material Schneckengewindeschellenband: 1.4016

Vorteile auf einen Blick

- Die Verbindung von Versorgungs- oder Saugleitungen an ein Rohr – sei es aus Stahl oder Kunststoff – lässt sich mit dem FIX-Verbinder einfach und sicher herstellen.

Technische Daten und Bestellhinweise



NORMACONNECT® DCS FIX, EPDM MIT TORRO W2, ÜBERGANGSVERBINDER

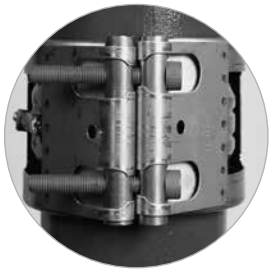
Bezeichnung	DN	D1 (mm)	D3 (mm)	D4 (mm)	D5 (mm)	D7 (mm)	L1 (mm)	L3 (mm)	L8 (mm)	W2 Artikel-Nr.
FIX DN 50	50	72	56	30	67,5	57	63	19	19	0245 9003 050
FIX DN 70	70	92	75	41	86,5	77	77	19	24	0245 9003 070
FIX DN 80 56-75	80	92	75	41	91	81	77	19	24	0245 9003 075
FIX DN 80 75-90	80	108	90	58	93	81	88	19	23	0245 9003 080
FIX DN 100	100	128	110	78	118	108	95	21	23	0245 9003 100
FIX DN 125	125	145	126	90	145	132	103	21	27	0245 9003 125

Abmessungen von Rohren und Verbindern nach EN 877

ABMESSUNGEN VON ROHREN UND VERBINDERN NACH EN 877

DN	Rohraußendurchmesser (RA)		Wanddicke	
	Nennwert	Toleranzen	Nennwert	Mindestwert
40	48	+2 -1	3,0	2,5
50	58	+2 -1	3,5	3,0
70	78	+2 -1	3,5	3,0
75/80	83	+2 -1	3,5	3,0
100	110	+2 -1	3,5	3,0
125	135	+2 -2	4,0	3,5
150	160	+2 -2	4,0	3,5
200	210	+2,5 -2,5	5,0	4,0
250	274	+2,5 -2,5	5,5	4,5
300	326	+2,5 -2,5	6,0	5,0
400	429	+2 -3	6,3	5,0
500	532	+2 -3,5	7,0	5,2
600	635	+2 -4	7,7	5,8

Abmessungen in mm



1. **Anschluss mit Außengewinde - MA**
2. **Gerader Verbinder - SC**
3. **Anschluss mit Innengewinde - FA**
4. **Flanschanschluss - FLA**
5. **90°-Kniestück - EB**
6. **90°-Winkel mit Gewinde-Bypass - MB**
7. **90°-Winkel mit Innengewinde-Bypass - FB**
8. **90°-T-Stück mit Gewinde-Bypass - MT**
9. **90°-T-Stück mit Innengewinde-Bypass - FT**

PN 16 für Brauchwasser

NORMA® Klemmringverschraubungen bestehen aus Polypropylen und sind für Polyethylenrohre mit geringer und hoher Dichte, Durchmesser 20 bis 110, geeignet. Maximaler Betriebsdruck: PN 16 bar von Durchmesser 20 bis Durchmesser 63 – PN 12,5 bar von Durchmesser 75 bis Durchmesser 110. NICHT FÜR Heißwassereinsatz geeignet. NORMA-Produkte werden in Werken gefertigt, die nach ISO 9001 Version 2008 zertifiziert sind. NORMA®-Klemmringverschraubungen werden nach folgenden Standards geprüft und zugelassen: ISO 14236 (Tschechische Republik). ITC (Polen): BS Standard 5114, AS / NZ 4129, AS 4020. Die Produkte sind nach den internationalen Hygienebestimmungen nicht für den Transport von Trinkwasser oder flüssigen Lebensmitteln zertifiziert.

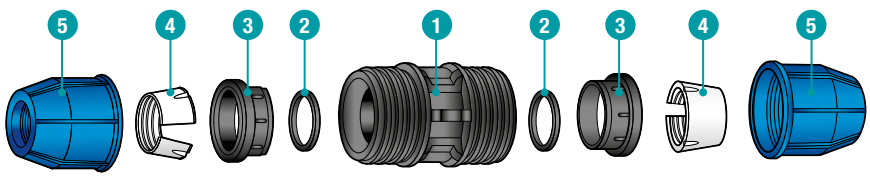
Vorteile auf einen Blick

- Sicher und langlebig
- Schnell und einfach verbunden
- Perfekte Wasserdichtheit
- Verschlussmutter für Einpresssystem
- Einfaches Einführen des Rohrs in die Verschraubung
- Hohe Beständigkeit gegenüber Temperaturen und UV-Einwirkung

Anwendungen

- Besprengen: Wohnanlagen und kommunale Bereiche, Sportplätze, Golfplätze.
- Bewässerung: Landwirtschaft, Gartenbau, Weinberge.
- Industrie: Druckluft.

Informationen



1. **Gehäuse aus Polypropylen**
2. **O-Ring aus NBR**
3. **Haltering aus Polypropylen**
4. **Klemmring aus POM, Acetal**
5. **Verschlussmutter aus Polypropylen**

Anschluss mit Außengewinde – MA

Größe mm x Zoll	Bezeichnung	Polypropylen-Homopolymer Artikel-Nr.
20 x 1/2"	ANSCHLUSS MIT AUSSENGEWINDE (MA) 20 x 1/2"	0796 2651 118
20 x 3/4"	ANSCHLUSS MIT AUSSENGEWINDE (MA) 20 x 3/4"	0796 2651 120
20 x 1"	ANSCHLUSS MIT AUSSENGEWINDE (MA) 20 x 1"	0796 2651 117
25 x 1/2"	ANSCHLUSS MIT AUSSENGEWINDE (MA) 25 x 1/2"	0796 2651 121
25 x 3/4"	ANSCHLUSS MIT AUSSENGEWINDE (MA) 25 x 3/4"	0796 2651 122
25 x 1"	ANSCHLUSS MIT AUSSENGEWINDE (MA) 25 x 1"	0796 2651 124
32 x 1/2"	ANSCHLUSS MIT AUSSENGEWINDE (MA) 32 x 1/2"	0796 2651 126
32 x 3/4"	ANSCHLUSS MIT AUSSENGEWINDE (MA) 32 x 3/4"	0796 2651 127
32 x 1"	ANSCHLUSS MIT AUSSENGEWINDE (MA) 32 x 1"	0796 2651 128
32 x 1 1/4"	ANSCHLUSS MIT AUSSENGEWINDE (MA) 32 x 1 1/4"	0796 2651 130
40 x 3/4"	ANSCHLUSS MIT AUSSENGEWINDE (MA) 40 x 3/4"	0796 2651 131
40 x 1"	ANSCHLUSS MIT AUSSENGEWINDE (MA) 40 x 1"	0796 2651 132
40 x 1 1/4"	ANSCHLUSS MIT AUSSENGEWINDE (MA) 40 x 1 1/4"	0796 2651 133
40 x 1 1/2"	ANSCHLUSS MIT AUSSENGEWINDE (MA) 40 x 1 1/2"	0796 2651 134
50 x 1 1/4"	ANSCHLUSS MIT AUSSENGEWINDE (MA) 50 x 1 1/4"	0796 2651 135
50 x 1 1/2"	ANSCHLUSS MIT AUSSENGEWINDE (MA) 50 x 1 1/2"	0796 2651 136
50 x 2"	ANSCHLUSS MIT AUSSENGEWINDE (MA) 50 x 2"	0796 2651 137
63 x 1 1/2"	ANSCHLUSS MIT AUSSENGEWINDE (MA) 63 x 1 1/2"	0796 2651 138
63 x 2"	ANSCHLUSS MIT AUSSENGEWINDE (MA) 63 x 2"	0796 2651 139
75 x 2"	ANSCHLUSS MIT AUSSENGEWINDE (MA) 75 x 2"	0796 2640 310
75 x 2 1/2"	ANSCHLUSS MIT AUSSENGEWINDE (MA) 75 x 2 1/2"	0796 2640 311
90 x 3"	ANSCHLUSS MIT AUSSENGEWINDE (MA) 90 x 3"	0796 2640 312
110 x 4"	ANSCHLUSS MIT AUSSENGEWINDE (MA) 110 x 4"	0796 2640 313

Anschluss mit Innengewinde – FA

Größe mm x Zoll	Bezeichnung	Polypropylen-Homopolymer Artikel-Nr.
20 x 1/2"	ANSCHLUSS MIT INNENGEWINDE (FA) 20 x 1/2"	0796 2651 018
20 x 3/4"	ANSCHLUSS MIT INNENGEWINDE (FA) 20 x 3/4"	0796 2651 020
25 x 1/2"	ANSCHLUSS MIT INNENGEWINDE (FA) 25 x 1/2"	0796 2651 022
25 x 3/4"	ANSCHLUSS MIT INNENGEWINDE (FA) 25 x 3/4"	0796 2651 025
25 x 1"	ANSCHLUSS MIT INNENGEWINDE (FA) 25 x 1"	0796 2651 028
32 x 3/4"	ANSCHLUSS MIT INNENGEWINDE (FA) 32 x 3/4"	0796 2651 030
32 x 1"	ANSCHLUSS MIT INNENGEWINDE (FA) 32 x 1"	0796 2651 033
32 x 1 1/4"	ANSCHLUSS MIT INNENGEWINDE (FA) 32 x 1 1/4"	0796 2651 035
40 x 1"	ANSCHLUSS MIT INNENGEWINDE (FA) 40 x 1"	0796 2651 037
40 x 1 1/4"	ANSCHLUSS MIT INNENGEWINDE (FA) 40 x 1 1/4"	0796 2651 039
40 x 1 1/2"	ANSCHLUSS MIT INNENGEWINDE (FA) 40 x 1 1/2"	0796 2651 041
50 x 1 1/2"	ANSCHLUSS MIT INNENGEWINDE (FA) 50 x 1 1/2"	0796 2651 043
50 x 2"	ANSCHLUSS MIT INNENGEWINDE (FA) 50 x 2"	0796 2651 045
63 x 1 1/2"	ANSCHLUSS MIT INNENGEWINDE (FA) 63 x 1 1/2"	0796 2651 047
63 x 2"	ANSCHLUSS MIT INNENGEWINDE (FA) 63 x 2"	0796 2651 049
75 x 2"	ANSCHLUSS MIT INNENGEWINDE (FA) 75 x 2"	0796 2640 291
75 x 2 1/2"	ANSCHLUSS MIT INNENGEWINDE (FA) 75 x 2 1/2"	0796 2640 293
90 x 3"	ANSCHLUSS MIT INNENGEWINDE (FA) 90 x 3"	0796 2640 295
110 x 4"	ANSCHLUSS MIT INNENGEWINDE (FA) 110 x 4"	0796 2640 297

90°-T-Stück mit Gewinde-Bypass – MT

Größe mm x Zoll	Bezeichnung	Polypropylen-Homopolymer Artikel-Nr.
20 x 1/2"	90°-T-STÜCK MIT GEWINDE-BYPASS (MT) 20 x 1/2"	0796 2651 154
20 x 3/4"	90°-T-STÜCK MIT GEWINDE-BYPASS (MT) 20 x 3/4"	0796 2651 155
25 x 1/2"	90°-T-STÜCK MIT GEWINDE-BYPASS (MT) 25 x 1/2"	0796 2651 156
25 x 3/4"	90°-T-STÜCK MIT GEWINDE-BYPASS (MT) 25 x 3/4"	0796 2651 157
25 x 1"	90°-T-STÜCK MIT GEWINDE-BYPASS (MT) 25 x 1"	0796 2651 158
32 x 3/4"	90°-T-STÜCK MIT GEWINDE-BYPASS (MT) 32 x 3/4"	0796 2651 159
32 x 1"	90°-T-STÜCK MIT GEWINDE-BYPASS (MT) 32 x 1"	0796 2651 160
40 x 1"	90°-T-STÜCK MIT GEWINDE-BYPASS (MT) 40 x 1"	0796 2651 161
40 x 1 1/4"	90°-T-STÜCK MIT GEWINDE-BYPASS (MT) 40 x 1 1/4"	0796 2651 162
50 x 1 1/4"	90°-T-STÜCK MIT GEWINDE-BYPASS (MT) 50 x 1 1/4"	0796 2651 163
50 x 1 1/2"	90°-T-STÜCK MIT GEWINDE-BYPASS (MT) 50 x 1 1/2"	0796 2651 164
63 x 2"	90°-T-STÜCK MIT GEWINDE-BYPASS (MT) 63 x 2"	0796 2651 165
75 x 2"	90°-T-STÜCK MIT GEWINDE-BYPASS (MT) 75 x 2"	0796 2640 318
75 x 2 1/2"	90°-T-STÜCK MIT GEWINDE-BYPASS (MT) 75 x 2 1/2"	0796 2640 319
90 x 3"	90°-T-STÜCK MIT GEWINDE-BYPASS (MT) 90 x 3"	0796 2640 320
110 x 4"	90°-T-STÜCK MIT GEWINDE-BYPASS (MT) 110 x 4"	0796 2640 321

90°-T-Stück mit Innengewinde-Bypass – FT

Größe mm x Zoll	Bezeichnung	Polypropylen-Homopolymer Artikel-Nr.
20 x 1/2"	90°-T-STÜCK MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FT) 20 x 1/2"	0796 2651 088
20 x 3/4"	90°-T-STÜCK MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FT) 20 x 3/4"	0796 2651 090
25 x 1/2"	90°-T-STÜCK MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FT) 25 x 1/2"	0796 2651 092
25 x 3/4"	90°-T-STÜCK MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FT) 25 x 3/4"	0796 2651 094
25 x 1"	90°-T-STÜCK MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FT) 25 x 1"	0796 2651 096
32 x 3/4"	90°-T-STÜCK MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FT) 32 x 3/4"	0796 2651 098
32 x 1"	90°-T-STÜCK MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FT) 32 x 1"	0796 2651 100
32 x 1 1/4"	90°-T-STÜCK MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FT) 32 x 1 1/4"	0796 2651 102
40 x 1"	90°-T-STÜCK MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FT) 40 x 1"	0796 2651 104
40 x 1 1/4"	90°-T-STÜCK MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FT) 40 x 1 1/4"	0796 2651 106
40 x 1 1/2"	90°-T-STÜCK MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FT) 40 x 1 1/2"	0796 2651 108
50 x 1 1/2"	90°-T-STÜCK MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FT) 50 x 1 1/2"	0796 2651 110
50 x 2"	90°-T-STÜCK MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FT) 50 x 2"	0796 2651 112
63 x 1 1/2"	90°-T-STÜCK MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FT) 63 x 1 1/2"	0796 2651 114
63 x 2"	90°-T-STÜCK MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FT) 63 x 2"	0796 2651 116
75 x 2 1/2"	90°-T-STÜCK MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FT) 75 x 2 1/2"	0796 2640 305
90 x 3"	90°-T-STÜCK MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FT) 90 x 3"	0796 2640 307
110 x 4"	90°-T-STÜCK MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FT) 110 x 4"	0796 2640 309

90°-Winkel mit Gewinde-Bypass – MB

Größe mm x Zoll	Bezeichnung	Polypropylen-Homopolymer Artikel-Nr.
20 x 1/2"	90°-WINKEL MIT GEWINDE-BYPASS (MB) 20 x 1/2"	0796 2651 140
20 x 3/4"	90°-WINKEL MIT GEWINDE-BYPASS (MB) 20 x 3/4"	0796 2651 141
25 x 1/2"	90°-WINKEL MIT GEWINDE-BYPASS (MB) 25 x 1/2"	0796 2651 142
25 x 3/4"	90°-WINKEL MIT GEWINDE-BYPASS (MB) 25 x 3/4"	0796 2651 143
25 x 1"	90°-WINKEL MIT GEWINDE-BYPASS (MB) 25 x 1"	0796 2651 144
32 x 3/4"	90°-WINKEL MIT GEWINDE-BYPASS (MB) 32 x 3/4"	0796 2651 145
32 x 1"	90°-WINKEL MIT GEWINDE-BYPASS (MB) 32 x 1"	0796 2651 146
40 x 1"	90°-WINKEL MIT GEWINDE-BYPASS (MB) 40 x 1"	0796 2651 147
40 x 1 1/4"	90°-WINKEL MIT GEWINDE-BYPASS (MB) 40 x 1 1/4"	0796 2651 148
40 x 1 1/2"	90°-WINKEL MIT GEWINDE-BYPASS (MB) 40 x 1 1/2"	0796 2651 149
50 x 1 1/4"	90°-WINKEL MIT GEWINDE-BYPASS (MB) 50 x 1 1/4"	0796 2651 150
50 x 1 1/2"	90°-WINKEL MIT GEWINDE-BYPASS (MB) 50 x 1 1/2"	0796 2651 151
50 x 2"	90°-WINKEL MIT GEWINDE-BYPASS (MB) 63 x 2"	0796 2651 152
63 x 2"	90°-WINKEL MIT GEWINDE-BYPASS (MB) 63 x 2"	0796 2651 153
75 x 2"	90°-WINKEL MIT GEWINDE-BYPASS (MB) 75 x 2"	0796 2640 314
75 x 2 1/2"	90°-WINKEL MIT GEWINDE-BYPASS (MB) 75 x 2 1/2"	0796 2640 315
90 x 3"	90°-WINKEL MIT GEWINDE-BYPASS (MB) 90 x 3"	0796 2640 316
110 x 4"	90°-WINKEL MIT GEWINDE-BYPASS (MB) 110 x 4"	0796 2640 317

90°-Winkel mit Innengewinde-Bypass – FB

Größe mm x Zoll	Bezeichnung	Polypropylen-Homopolymer Artikel-Nr.
20 x 1/2"	90°-WINKEL MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FB) 20 x 1/2"	0796 2651 051
20 x 3/4"	90°-WINKEL MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FB) 20 x 3/4"	0796 2651 054
25 x 1/2"	90°-WINKEL MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FB) 25 x 1/2"	0796 2651 056
25 x 3/4"	90°-WINKEL MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FB) 25 x 3/4"	0796 2651 059
25 x 1"	90°-WINKEL MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FB) 25 x 1"	0796 2651 061
32 x 1/2"	90°-WINKEL MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FB) 32 x 1/2"	0796 2651 063
32 x 3/4"	90°-WINKEL MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FB) 32 x 3/4"	0796 2651 065
32 x 1"	90°-WINKEL MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FB) 32 x 1"	0796 2651 068
32 x 1 1/4"	90°-WINKEL MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FB) 32 x 1 1/4"	0796 2651 070
40 x 1"	90°-WINKEL MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FB) 40 x 1"	0796 2651 072
40 x 1 1/4"	90°-WINKEL MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FB) 40 x 1 1/4"	0796 2651 074
40 x 1 1/2"	90°-WINKEL MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FB) 40 x 1 1/2"	0796 2651 076
50 x 1 1/4"	90°-WINKEL MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FB) 50 x 1 1/4"	0796 2651 078
50 x 1 1/2"	90°-WINKEL MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FB) 50 x 1 1/2"	0796 2651 080
50 x 2"	90°-WINKEL MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FB) 50 x 2"	0796 2651 082
63 x 1 1/2"	90°-WINKEL MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FB) 63 x 1 1/2"	0796 2651 084
63 x 2"	90°-WINKEL MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FB) 63 x 2"	0796 2651 086
75 x 2 1/2"	90°-WINKEL MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FB) 75 x 2 1/2"	0796 2640 299
90 x 3"	90°-WINKEL MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FB) 90 x 3"	0796 2640 301
110 x 4"	90°-WINKEL MIT INNENGEWINDE-BYPASS (FB) 110 x 4"	0796 2640 303

Gerader Verbinder – SC

Größe mm x Zoll	Bezeichnung	Polypropylen-Homopolymer Artikel-Nr.
20	GERADER VERBINDER (SC) 20	0796 2651 191
25	GERADER VERBINDER (SC) 25	0796 2651 192
32	GERADER VERBINDER (SC) 32	0796 2651 193
40	GERADER VERBINDER (SC) 40	0796 2651 194
50	GERADER VERBINDER (SC) 50	0796 2651 195
63	GERADER VERBINDER (SC) 63	0796 2651 196
75	GERADER VERBINDER (SC) 75	0796 2640 334
90	GERADER VERBINDER (SC) 90	0796 2640 335
110	GERADER VERBINDER (SC) 110	0796 2640 336

90°-Kniestück – EB

Größe mm x Zoll	Bezeichnung	Polypropylen-Homopolymer Artikel-Nr.
20	90°-KNIESTÜCK (EB) 20	0796 2650 998
25	90°-KNIESTÜCK (EB) 25	0796 2650 999
32	90°-KNIESTÜCK (EB) 32	0796 2651 000
40	90°-KNIESTÜCK (EB) 40	0796 2651 001
50	90°-KNIESTÜCK (EB) 50	0796 2651 002
63	90°-KNIESTÜCK (EB) 63	0796 2651 003
75	90°-KNIESTÜCK (EB) 75	0796 2640 281
90	90°-KNIESTÜCK (EB) 90	0796 2640 282
110	90°-KNIESTÜCK (EB) 110	0796 2640 283

T-Stück – ET

Größe mm x Zoll	Bezeichnung	Polypropylen-Homopolymer Artikel-Nr.
20	T-STÜCK (ET) 20	0796 2651 010
25	T-STÜCK (ET) 25	0796 2651 011
32	T-STÜCK (ET) 32	0796 2651 012
40	T-STÜCK (ET) 40	0796 2651 013
50	T-STÜCK (ET) 50	0796 2651 014
63	T-STÜCK (ET) 63	0796 2651 015
75	T-STÜCK (ET) 75	0796 2640 287
90	T-STÜCK (ET) 90	0796 2640 288
110	T-STÜCK (ET) 110	0796 2640 289

Kappe für Leitungsende – EC

Größe mm x Zoll	Bezeichnung	Polypropylen-Homopolymer Artikel-Nr.
20	KAPPE FÜR LEITUNGSENDE (EC) 20	0796 2651 004
25	KAPPE FÜR LEITUNGSENDE (EC) 25	0796 2651 005
32	KAPPE FÜR LEITUNGSENDE (EC) 32	0796 2651 006
40	KAPPE FÜR LEITUNGSENDE (EC) 40	0796 2651 007
50	KAPPE FÜR LEITUNGSENDE (EC) 50	0796 2651 008
63	KAPPE FÜR LEITUNGSENDE (EC) 63	0796 2651 009
75	KAPPE FÜR LEITUNGSENDE (EC) 75	0796 2640 284
90	KAPPE FÜR LEITUNGSENDE (EC) 90	0796 2640 285
110	KAPPE FÜR LEITUNGSENDE (EC) 110	0796 2640 286

Gerader Reduzierverbinder – RC

Größe mm x Zoll	Bezeichnung	Polypropylen-Homopolymer Artikel-Nr.
25 x 20	GERADER REDUZIERVERBINDER (RC) 25 x 20	0796 2651 166
32 x 20	GERADER REDUZIERVERBINDER (RC) 32 x 20	0796 2651 167
32 x 25	GERADER REDUZIERVERBINDER (RC) 32 x 25	0796 2651 168
40 x 20	GERADER REDUZIERVERBINDER (RC) 40 x 20	0796 2651 169
40 x 25	GERADER REDUZIERVERBINDER (RC) 40 x 25	0796 2651 170
40 x 32	GERADER REDUZIERVERBINDER (RC) 40 x 32	0796 2651 171
50 x 20	GERADER REDUZIERVERBINDER (RC) 50 x 20	0796 2651 172
50 x 25	GERADER REDUZIERVERBINDER (RC) 50 x 25	0796 2651 173
50 x 32	GERADER REDUZIERVERBINDER (RC) 50 x 32	0796 2651 174
50 x 40	GERADER REDUZIERVERBINDER (RC) 50 x 40	0796 2651 175
63 x 25	GERADER REDUZIERVERBINDER (RC) 63 x 25	0796 2651 176
63 x 32	GERADER REDUZIERVERBINDER (RC) 63 x 32	0796 2651 177
63 x 40	GERADER REDUZIERVERBINDER (RC) 63 x 40	0796 2651 178
63 x 50	GERADER REDUZIERVERBINDER (RC) 63 x 50	0796 2651 179
75 x 40	GERADER REDUZIERVERBINDER (RC) 75 x 40	0796 2640 322
75 x 50	GERADER REDUZIERVERBINDER (RC) 75 x 50	0796 2640 323
75 x 63	GERADER REDUZIERVERBINDER (RC) 75 x 63	0796 2640 324
90 x 63	GERADER REDUZIERVERBINDER (RC) 90 x 63	0796 2640 325
90 x 75	GERADER REDUZIERVERBINDER (RC) 90 x 75	0796 2640 326
110 x 90	GERADER REDUZIERVERBINDER (RC) 110 x 90	0796 2640 327

T-Reduzierstück – RT

Größe mm x Zoll	Bezeichnung	Polypropylen-Homopolymer Artikel-Nr.
25 x 20	T-REDUZIERSTÜCK (RT) 25 x 20	0796 2651 180
32 x 20	T-REDUZIERSTÜCK (RT) 32 x 20	0796 2651 181
32 x 25	T-REDUZIERSTÜCK (RT) 32 x 25	0796 2651 182
40 x 25	T-REDUZIERSTÜCK (RT) 40 x 25	0796 2651 183
40 x 32	T-REDUZIERSTÜCK (RT) 40 x 32	0796 2651 184
50 x 25	T-REDUZIERSTÜCK (RT) 50 x 25	0796 2651 185
50 x 32	T-REDUZIERSTÜCK (RT) 50 x 32	0796 2651 186
50 x 40	T-REDUZIERSTÜCK (RT) 50 x 40	0796 2651 187
63 x 32	T-REDUZIERSTÜCK (RT) 63 x 32	0796 2651 188
63 x 40	T-REDUZIERSTÜCK (RT) 63 x 40	0796 2651 189
63 x 50	T-REDUZIERSTÜCK (RT) 63 x 50	0796 2651 190
75 x 40	T-REDUZIERSTÜCK (RT) 75 x 40	0796 2640 328
75 x 50	T-REDUZIERSTÜCK (RT) 75 x 50	0796 2640 329
75 x 63	T-REDUZIERSTÜCK (RT) 75 x 63	0796 2640 330
90 x 63	T-REDUZIERSTÜCK (RT) 90 x 63	0796 2640 331
90 x 75	T-REDUZIERSTÜCK (RT) 90 x 75	0796 2640 332
110 x 90	T-REDUZIERSTÜCK (RT) 110 x 90	0796 2640 333

Flanschanschluss – FLA

Größe mm x Zoll	Bezeichnung	Polypropylen-Homopolymer Artikel-Nr.
63 x 50 DN	FLANSCHANSCHLUSS (FLA) 63 x 50 DN	0796 2600 004
90 x 80 DN	FLANSCHANSCHLUSS (FLA) 90 x 80 DN	0796 2600 005
110 x 100 DN	FLANSCHANSCHLUSS (FLA) 110 x 100 DN	0796 2600 006

Kniestück für Sprinkler – PE

Größe mm x Zoll	Bezeichnung	Polypropylen-Homopolymer Artikel-Nr.
20 x 1/2"	KNIESTÜCK FÜR SPRINKLER (PE) 20 x 1/2"	0796 2030 181
25 x 1/2"	KNIESTÜCK FÜR SPRINKLER (PE) 25 x 1/2"	0796 2030 182
32 x 3/4"	KNIESTÜCK FÜR SPRINKLER (PE) 32 x 3/4"	0796 2030 183

Wandhalterung – WPE

Größe mm x Zoll	Bezeichnung	Polypropylen-Homopolymer Artikel-Nr.
25 x 3/4"	WANDHALTERUNG (WPE) 25 x 3/4"	0796 2030 360

Übergangsanschlussstück Messing-Gewinde – MAB

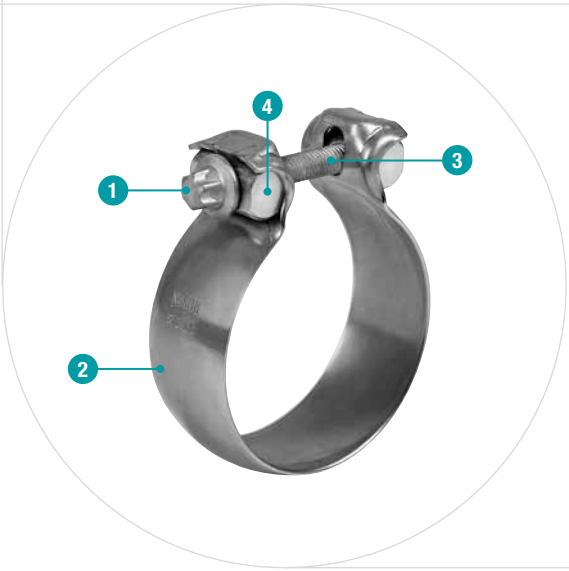
Größe mm x Zoll	Bezeichnung	Polypropylen-Homopolymer Artikel-Nr.
20 x 1/2"	ÜBERGANGSANSCHLUSSSTÜCK MESSING-GEWINDE (MAB) 20 x 1/2"	0796 2651 119
25 x 3/4"	ÜBERGANGSANSCHLUSSSTÜCK MESSING-GEWINDE (MAB) 25 x 3/4"	0796 2651 123
25 x 1"	ÜBERGANGSANSCHLUSSSTÜCK MESSING-GEWINDE (MAB) 25 x 1"	0796 2651 125
32 x 1"	ÜBERGANGSANSCHLUSSSTÜCK MESSING-GEWINDE (MAB) 32 x 1"	0796 2651 129

Übergangsanschlussstück Messing-Innengewinde – FAB

Größe mm x Zoll	Bezeichnung	Polypropylen-Homopolymer Artikel-Nr.
20 x 1/2"	ÜBERGANGSANSCHLUSSSTÜCK MESSING-INNENGEWINDE (FAB) 20 x 1/2"	0796 2651 017
25 x 3/4"	ÜBERGANGSANSCHLUSSSTÜCK MESSING-INNENGEWINDE (FAB) 25 x 3/4"	0796 2651 024
25 x 1"	ÜBERGANGSANSCHLUSSSTÜCK MESSING-INNENGEWINDE (FAB) 25 x 1"	0796 2651 027
32 x 1"	ÜBERGANGSANSCHLUSSSTÜCK MESSING-INNENGEWINDE (FAB) 32 x 1"	0796 2651 032

Kniestückanschluss Messing-Innengewinde – FBB

Größe mm x Zoll	Bezeichnung	Polypropylen-Homopolymer Artikel-Nr.
20 x 3/4"	KNIESTÜCKANSCHLUSS MESSING-INNENGEWINDE (FBB) 20 x 3/4"	0796 2651 053
25 x 3/4"	KNIESTÜCKANSCHLUSS MESSING-INNENGEWINDE (FBB) 25 x 3/4"	0796 2651 058
32 x 1"	KNIESTÜCKANSCHLUSS MESSING-INNENGEWINDE (FBB) 32 x 1"	0796 2651 067



1. **Außen-Torx-Schraube mit Bund**
   – vereinfachte Montage und Demontage
2. **Das Band ist der Kugelflanschverbindung angepasst**
   – perfekte Systemabstimmung
3. **Frei von Chrom (VI); gleitbeschichtet**
   – verbesserte Spannkraft
4. **Vollbolzen, Chrom(VI)-frei beschichtet**
   – hohe Temperaturbeständigkeit, hält hohen Spannkräften stand

Kugelzonenabgasschellen

NORMACONNECT® SEC Kugelzonenabgasschellen sind die ideale Lösung für Verbindungen im mittleren und hinteren Abgasbereich. In Kombination mit Flanschverbindungen besteht bei der Montage die Möglichkeit, den Abgastopf zu schwenken.

Vorteile auf einen Blick

- Winkelausgleich in der Abgasanlage
- Abgastöpfe können während der Montage geschwenkt werden
- Einfachere Montage- und Demontagebedingungen dank erhöhter Flexibilität des Gesamtsystems
- Höhere Torsionsmomente als bei herkömmlichen Kugelflanschverbindungen
- Geringe Leckagerate
- Geringes Gewicht

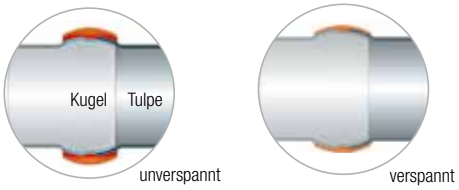
Anwendungen

- Landmaschinen
- Baumaschinen
- Motorenbau

Werkstoffe

W1	W2	W3	W4	W5
	x			

Material	Korrosionsbeständigkeit im Salzsprühtest
W2	Min. 96 h



Technische Daten und Bestellhinweise

NORMACONNECT® SEC					
Bezeichnung	Rohrdurchmesser innen in mm	Rohrdurchmesser innen in Zoll	Schellen-Innendurchmesser in mm	Flansch-Radius	W2 Artikel-Nr.
SEC 55	55	2 3/16	65	32,5	auf Anfrage
SEC 60	60	2 3/8	69,5	35	auf Anfrage
SEC 65	65	2 9/16	75	37,6	auf Anfrage
SEC 70	70	2 3/4	81,5	40,2	auf Anfrage
SEC 75	75	3	87	42,5	auf Anfrage

Weitere Durchmesser auf Anfrage

1. **Schrauben M8, M10 und M12 als Alternativen erhältlich**
   – je nach Spannkraftanforderungen
2. **Einteiliges Schellenband**
   – konstante Kontaktfläche zum Rohr
   – gleichmäßiger Anpressdruck am gesamten Rohrumfang
   – ausgezeichnete Dichteigenschaften
3. **1-Schrauben-Verschluss**
   – einfache Montage
4. **Abgerundete Bandkanten**
   – Rohrschonung
   – beugt Verletzungen vor

Abgasrohrschellen

ARS-Abgasrohrschellen bieten eine sichere und zuverlässige Verbindung von ineinandergesteckten Rohren; auch wenn sie großen Temperaturschwankungen unterliegen. Sie eignen sich deshalb besonders für die Verbindung von Auspuffrohren und -töpfen in der Automobilindustrie.

Vorteile auf einen Blick

- Aus einem Stück gefertigt
- Konstante Kontaktfläche zum Rohr
- Gleichmäßiger Anpressdruck am gesamten Rohrumfang
- Keine Gefahr einer asymmetrischen Rohrdeformation

Anwendungen

- Landmaschinen
- Baumaschinen
- Motorenbau

Werkstoffe

W1	W2	W3	W4	W5
x	x*		x*	x*

* Auf Anfrage.

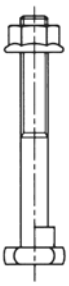
Material	Korrosionsbeständigkeit im Salzsprühtest
W1	Min. 144 h

Schrauben

Schraube	Hammerkopf-schraube/ Flanschmutter	Sechskant-schraube/ Flanschmutter	Sechskant-schraube/ Sechskantmutter	Lose Unterleg-scheibe *
M8	X	X		X **
M10			X	X
M12			X	X

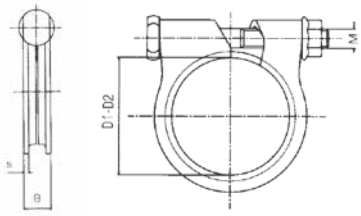
* Unter Schraubenkopf und unter Mutter.
** Unter Schraubenkopf (nur bei einzelnen Nennweiten).

Version M8 mit Hammerkopfschraube.



Version M10 und M12 mit Sechskantschraube.

Technische Daten und Bestellhinweise



NORMACONNECT® ARS

Bezeichnung	Spannbereiche D1–D2 in mm	S	B	Empfohlenes Anzugsdrehmoment	W1 Artikel-Nr.
ARS-M8-27	24-27	1,5	10,4	8–10 Nm	0151 8939 027
ARS-M8-33	30-33	1,5	10,4		0151 8939 033
ARS-M8-36	33-36	2,0	12,8	10–15 Nm	0151 8940 036
ARS-M8-39,5	36,5-39,5	2,0	12,0		0151 8940 040
ARS-M8-42	39-42	2,0	12,8		0151 8940 042
ARS-M8-45	42-45	2,5	13,6	15-20 Nm	0151 8941 045
ARS M8-46	43-46	2,5	12,8		0151 8941 046
ARS-M8-47	44-47	2,5	13,6		0151 8941 047
ARS-M8-48	45-49	2,5	13,2		0151 8941 048
ARS-M8-49	48-51	2,5	13,2		0151 8941 049
ARS-M8-50,5	51-54	2,5	13,2		0151 8941 505
ARS-M8-51	52-55	2,5	13,2		0151 8941 051
ARS-M8-54	55-58	2,5	13,2		0151 8941 054
ARS-M8-55	55-58	2,5	13,6		0151 8941 055
ARS-M8-58	61-64	2,5	13,2		0151 8941 058
ARS-M8-64	63-66	2,5	13,2		0151 8941 064
ARS-M8-71	68-71	2,5	13,2	35-40 Nm	0151 8941 071
ARS-M10-71	67-71,5	3,0	13,2		0161 8939 071
ARS-M12-114	106-114	3,0	19,0		0181 8079 114
ARS-M12-145	137,5-144,5	3,0	19,0		auf Anfrage

1. **Befestigung einer Lasche möglich**
   – kann auch als Befestigungsschelle oder Halterungsschelle eingesetzt werden
2. **Schelle wird ohne Schrauben geliefert**
   – Schrauben können individuell ausgewählt werden
3. **Einfache Schellenkonstruktion**
   – Rohrschonung
   – leichte Handhabung

Abgasrohrschellen nach DIN 71555

Die NORMACONNECT® RS/DIN-Abgasrohrschelle ist eine Alternative zur NORMACONNECT® ARS-Schelle. Sie verbinden ebenso sicher ineinander gesteckte Rohre. Die einfache Schellenkonstruktion ermöglicht zusätzlich die Anbringung einer Lasche, so dass die RS/DIN auch als Befestigungsschelle eingesetzt werden kann.

Vorteile auf einen Blick

- Sicheres System für die Verbindung von Rohren, die ineinander gesteckt sind
- Lässt sich auch als Befestigungsschelle oder Halterungsschelle verwenden
- Nach DIN 71555

Anwendungen

- Landmaschinen
- Baumaschinen
- Motorenbau

Werkstoffe

W1	W2	W3	W4	W5
x		x *	x *	x *

* Auf Anfrage.

Material	Korrosionsbeständigkeit im Salzsprühtest
W1	Min. 144 h

Schrauben

Befestigungsschrauben oder -muttern gehören nicht zum Lieferumfang.
Größen M8 oder M10 werden benötigt.

Technische Daten und Bestellhinweise

NORMACONNECT® RS/DIN 71555

Bandbreite	Bezeichnung	Spanndurchmesser in mm	W1 Artikel-Nr.
20	RS 30,2 DIN 71555	30,2	0550 7000 030
	RS 32,2 DIN 71555	32,2	0550 7000 032
	RS 35,2 DIN 71555	35,2	0550 7000 035
	RS 37,2 DIN 71555	37,2	0550 7000 037
25	RS 40,3 DIN 71555	40,3	0550 7000 040
	RS 42,3 DIN 71555	42,3	0550 7000 042
	RS 45,5 DIN 71555	45,5	0550 7000 045
	RS 48,5 DIN 71555	48,5	0550 7000 048
	RS 50,5 DIN 71555	50,5	0550 7000 050
	RS 53,5 DIN 71555	53,5	0550 7000 053
	RS 55,5 DIN 71555	55,5	0550 7000 055
	RS 58,5 DIN 71555	58,5	0550 7000 058
	RS 60,5 DIN 71555	60,5	0550 7000 060
	RS 63,5 DIN 71555	63,5	0550 7000 063
	RS 65,5 DIN 71555	65,5	0550 7000 065
	RS 68,5 DIN 71555	68,5	0550 7000 068
30	RS 70,5 DIN 71555	70,5	0550 7000 070
	RS 73,5 DIN 71555	73,5	0550 7000 073
	RS 75,5 DIN 71555	75,5	0550 7000 075
	RS 78,5 DIN 71555	78,5	0550 7000 078
	RS 85,5 DIN 71555	85,5	0550 7000 085
	RS 89,5 DIN 71555	89,5	0550 7000 089
	RS 90,5 DIN 71555	90,5	0550 7000 090
	RS 94,5 DIN 71555	94,5	0550 7000 094
	RS 100,5 DIN 71555	100,5	0550 7000 100
	RS 104,5 DIN 71555	104,5	0550 7000 104
	RS 110,5 DIN 71555	110,5	0550 7000 110

1. **Hochfestes Verbindungselement mit korrosionsbeständiger Beschichtung**
2. **Einfache Montage mit nur einer Schraube**
3. **Glattes Band**

Einzigartige Dichtschelle

AccuSeal bietet Torcas innovative Reaction-Block-Technologie für eine vollumfängliche und gleichmäßige Verteilung der Spannkraft. Hierdurch wird die Verformung des Rohrs verhindert und eine einzigartige Abdichtung um die verbundenen Abgaskomponenten mit hoher Spannkraft erzielt. Eine einfache Wartung und Demontage der Abgasrohrschelle ist ebenfalls sichergestellt.

Vorteile auf einen Blick

- Einfache und effektive Art der Verbindung von Abgasanlagenkomponenten
- Einzigartige Abdichtung und hohe Spannkraft ohne permanente Verformung von Abgasanlagenkomponenten
- Einfache Wartung
- Haltbare Installation ohne Beschädigung der Rohrenden
- Konstruiert für vormontierbare Befestigung
- Ausgezeichnete Spannkrafteigenschaften

Anwendungen

- Zum Verbinden von Abgasanlagenkomponenten
- Montierte, gebrauchsfertige Verbindung für die Verwendung an allen geschlitzten starren Rohren
- Rohre, Auspuffanlagen und Katalysatoren

Werkstoffe

- Aluminisierter Stahl
- Edelstahl 409
- Edelstahl 430
- Edelstahl 304

Informationen

- Verfügbare Durchmesser 44,5 mm (1 3/4”) bis 177,8 mm (7”)

Technische Daten und Bestellhinweise

NORMACONNECT® ACCUSEAL

Bezeichnung	Durchmesser in mm	Durchmesser in Zoll	Aluminisierter Stahl Artikel-Nr.	Edelstahl 409 Artikel-Nr.	Edelstahl 430 Artikel-Nr.	Edelstahl 430 poliert Artikel-Nr.
ACCUSEAL 44,45	44,45	1,75	0366 0050 500	0366 0050 499	0366 0080 500	0366 0090 500
ACCUSEAL 50,8	50,8	2	0366 0060 564	0366 0040 564	0366 0000 564	0366 0020 564
ACCUSEAL 57,15	57,15	2,25	0366 0020 627	0366 0080 627	0366 0060 627	0366 0070 627
ACCUSEAL 63,5	63,5	2,5	0366 0030 691	0366 1200 691	0366 0000 691	0366 0090 691
ACCUSEAL 69,85	69,85	2,75	0366 0020 754	0366 0070 754	0366 0050 754	0366 1200 754
ACCUSEAL 76,2	76,2	3	0366 0070 818	0366 0030 818	0366 1200 818	0366 0040 818
ACCUSEAL 88,9	88,9	3,5	0366 0060 949	0366 0000 949	0366 0020 949	0366 0010 949
ACCUSEAL 101,6	101,6	4	0366 0071 072	0366 1241 072	0366 1221 072	0366 0091 072
ACCUSEAL 114,3	114,3	4,5	0366 0021 199	0366 0001 188	0366 0011 199	0366 0071 199
ACCUSEAL 127	127	5	0366 0061 326	0366 1211 326	0366 0021 326	0366 0041 326
ACCUSEAL 152,4	152,4	6	0366 0041 580	0366 0061 580	0366 0021 580	0366 0071 580
ACCUSEAL 177,8	177,8	7	0366 0021 841		0366 0031 841	0366 0051 841

1. **Hochfestes Verbindungselement mit korrosionsbeständiger Beschichtung**
2. **Verbesserte Spannleistung für dickere Rohre und größere Rohrabstände**
3. **Einfache Montage mit nur einer Schraube**

Schelle mit extra Dichtkraft

DuraSeal bietet zusätzliche Abdichtung und Spannkraft, um die Anforderungen an die Langlebigkeit zu übertreffen, ohne die Abgaskomponenten permanent zu verformen. Sie wurde für Anwendungen mit dickeren Rohrwänden und größeren Lücken zwischen den Rohren konzipiert und eignet sich ideal für den Einsatz bei beengten Platzverhältnissen.

Vorteile auf einen Blick

- Der exklusive Reaction Block sorgt für eine Verteilung über 360°
- Einfache und effektive Art der Verbindung von Abgasanlagenkomponenten
- Vormontiert für einfache Montage
- Einfache Wartung
- Keine permanente Verformung

Anwendungen

- Für hohe Anforderungen an die Haltbarkeit
- Verbesserte Spannleistung für Anwendungen mit dickeren Rohrwänden und größeren Lücken zwischen den Rohren
- Ideal für den Einsatz bei beengten Platzverhältnissen
- Rohre, Auspuffanlagen und Katalysatoren

Werkstoffe

- Edelstahl 409
- Edelstahl 304 (auf Anfrage)

Informationen

- Durchmesserbereich: 2” – 5” (50,8 mm – 127 mm)
- 5/16” (7,9 mm) geschlitzte Sechskantschraube

Technische Daten und Bestellhinweise

NORMACONNECT® DURASEAL

Bezeichnung	Durchmesser		Edelstahl 409 Artikel-Nr.
	in mm	in Zoll	
DURASEAL 50,8	50,8	2	0371 0001 056
DURASEAL 57,15	57,15	2,25	0371 0001 062
DURASEAL 63,5	63,5	2,5	0371 0003 068
DURASEAL 69,85	69,85	2,75	0371 0003 075
DURASEAL 76,2	76,2	3	0371 0004 081
DURASEAL 88,9	88,9	3,5	0371 0000 093
DURASEAL 101,6	101,6	4	0371 0001 107
DURASEAL 114,3	114,3	5	0371 0000 132

1. **Hochfestes Verbindungselement mit korrosionsbeständiger Beschichtung**
2. **Bietet Flexibilität bei Drehung und axialer Ausrichtung**

Robuste Alternativschelle

Die AccuLock-Abgasschelle bietet eine robuste Alternative gegenüber Flachflanschen mit verbesserter Montageflexibilität und geringerem Gewicht. Ausgelegt für die Verwendung bei der Vor-/Nachbehandlung von Abgasanlagen für geringe Leckageraten (Katalysator).
Benötigt weniger Platz als eine Flachflanschverbindung und besitzt eine positive axiale Haltekraft.

Vorteile auf einen Blick

- Verbesserte Montageflexibilität, geringeres Gewicht
- Positive axiale Haltekraft
- Benötigt weniger Platz als eine Flachflanschverbindung

Anwendungen

- Ausgelegt für die Verwendung bei der Vor-/Nachbehandlung von Abgasanlagen für geringe Leckageraten (Katalysator)

Werkstoffe

- Aluminisierter Stahl
- Edelstahl 409
- Edelstahl 430

Informationen

- Verfügbar in Standard-Industriegrößen von 1 - 3/4” (45 mm) bis 5” (127 mm)

Technische Daten und Bestellhinweise

NORMACONNECT® ACCULOCK

Bezeichnung	Durchmesser in mm	Durchmesser in Zoll	Aluminisierter Stahl Artikel-Nr.	Edelstahl 409 Artikel-Nr.	Edelstahl 430 Artikel-Nr.
ACCULOCK 88,9	88,9	3,5	0370 0002 089	0370 0000 089	
ACCULOCK 55	55	2,2	0370 0000 055		
ACCULOCK 63,5	63,5	2,5	0370 0001 064		
ACCULOCK 336,8	336,8	13,3			0370 0001 337
ACCULOCK 362,2	362,2	14,3			0370 0001 362
ACCULOCK 387,6	387,6	15,3			0370 0001 388

1. **Hochfestes Verbindungselement mit korrosionsbeständiger Beschichtung**
2. **Exklusiver Reaction Block**
3. **Indexiertes Innenband sorgt für ausgezeichnete Abdichtung**

Verbindung von Abgasanlagenkomponenten

Der Coupler ist perfekt geeignet, um Abgaskomponenten ohne Rohrtulpen/Steckverbinder oder Schlitze zu verbinden. Die Schelle bietet ausgezeichnete Spanneigenschaften. Sie ermöglicht eine schnelle Montage und Wartung. Sie besitzt eine hohe Beständigkeit gegenüber Längs- und Drehbewegungen der Rohre.

Vorteile auf einen Blick

- Einfache Wartung.
- Keine permanente Verformung der Abgaskomponenten
- Keine losen Teile
- Montage und Wartung ohne Längsbewegung der Rohrteile
- Gesamtbreite 87,95 mm
- Keine Überlappung der Rohre erforderlich
- Kein Kürzen oder Schlitzen der Rohrteile

Anwendungen

- Verbindung von hochleistungsfähigen Abgasanlagenkomponenten

Werkstoffe

- Edelstahl 409
- Edelstahl 304
- Chrom VI frei

Informationen

- Durchmesser 38 mm bis 65 mm.
- 15 mm Schraube

Technische Daten und Bestellhinweise

NORMACONNECT® COUPLER					
1,4301			1,4512		
Artikel Nr.	Rohraußen-durchmesser	Rohrtoleranz	Artikel Nr.	Rohraußen-durchmesser	Rohrtoleranz
96-0121	38	± 0,3	96-0122	38	± 0,3
96-0123	42	± 0,3	96-0124	42	± 0,3
96-0109	45	± 0,3	96-0108	45	± 0,3
96-0111	50	± 0,3	96-0110	50	± 0,3
96-0113	55	± 0,3	96-0112	55	± 0,3
96-0104	60	± 0,3	96-0106	60	± 0,3
96-0105	65	± 0,3			

Verwenden Sie eine austenitische Schelle (1.4301) an austenitischen Rohren
Verwenden Sie eine ferritische Schelle (1.4512) an ferritischen Rohren
Statisches Installationsmoment: 45 ± 7 Nm

1 **Geschlitztes Rohrstück bietet eine optimale Dichtung**

2 **Reaction Block**

Rohrbasierte Kupplung

Der NORMACONNECT® AccuSeal Coupler ist eine rohrbasierte Kupplung, die sowohl in der Länge als auch im Durchmesser flexibel ist. Mit ihrer einzigartigen Abdichtung und hohen Spannkraft wird eine permanente Verformung der Abgaskomponenten verhindert.

Vorteile auf einen Blick

- Exklusiver Reaction Block bietet vollumfängliche und gleichmäßige Verteilung der Spannkräfte, wodurch eine Verformung des Rohrs verhindert wird während die verbundenen Abgaskomponenten abgedichtet werden
- Effiziente Nutzung der Materialien reduziert Gewicht und Montagekosten

Anwendungen

- Rohre, Schalldämpfer und Katalysatoren

Werkstoffe

- Edelstahl 409
- Edelstahl 304

Technische Daten und Bestellhinweise

NORMACONNECT® ACCUSEAL COUPLER				
AUSSENGEWINDE - AD mm	INNENGEWINDE ID		Ferritisch	Austenitisch
45	45,3	45,8	ALZ 45	304 45
50	50,3	50,8	ALZ 50	304 50
55	55,3	55,8	ALZ 55	304 55
60	60,3	60,8	ALZ 60	304 60
65	65,3	65,8	ALZ 65	304 65
70	70,3	70,8	ALZ 70	304 70
75	75,3	75,8	ALZ 75	304 75
80	80,3	80,8	ALZ 80	304 80
85	85,3	85,8	ALZ 85	304 85
90	90,3	90,8	ALZ 90	304 90

1 **Vormontierte Schraube und Muttern**

Abgasanlagen-Rohrschelle

Unsere hochwertige Standard-Rohrschelle aus schwedischer Produktion in M8-Ausführung ist für viele Rohrdurchmesser erhältlich. Die Rohrschelle wird nicht nur für Auspuffrohre verwendet, sondern auch zur Montage von Fernsehantennen, Verkehrsschildern usw. Rohrschellen in M10-Ausführung sowie weitere M8-Größen sind auf Anfrage lieferbar.

Vorteile auf einen Blick

- Vollständig montiert
- Geeignet für eine Vielzahl von Rohrdurchmessern

Anwendungen

- Abgasanlagen
- Montage von Schildern
- TV-Antennen

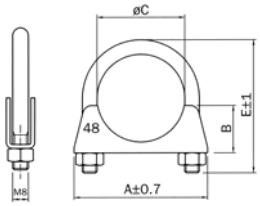
Werkstoffe

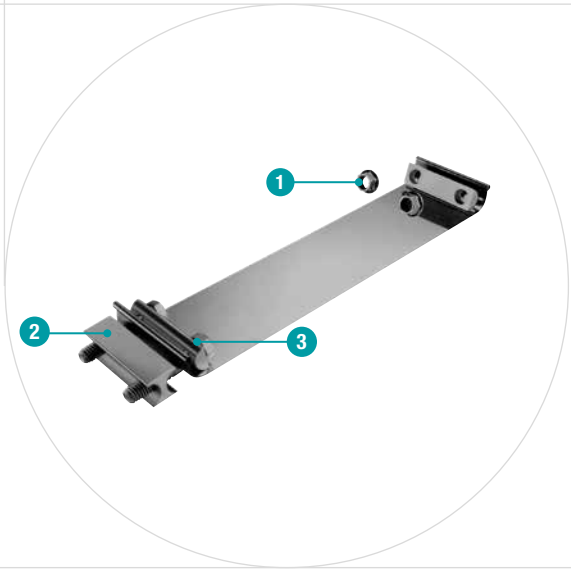
W1	W2	W3	W4	W5
x				

Technische Daten und Bestellhinweise

NORMACONNECT® PIPE CLAMP M8

Bezeichnung	Durchmesser in mm	A± 0,7	B	C	E± 1	W1 Artikel-Nr.
ROHRSCHELLE M8 25	25	50	16	25	52	0152 0000 025
ROHRSCHELLE M8 28	28	53	17,5	28	54	0152 0000 028
ROHRSCHELLE M8 32	32	57	19	32	60	0152 0000 032
ROHRSCHELLE M8 35	35	60	20	35	63	0152 0000 035
ROHRSCHELLE M8 38	38	63	22	38	65	0152 0000 038
ROHRSCHELLE M8 42	42	67	23,5	42	69	0152 0000 042
ROHRSCHELLE M8 45	45	70	25,5	45	71	0152 0000 045
ROHRSCHELLE M8 48	48	73	26	48	73	0152 0000 048
ROHRSCHELLE M8 51	51	76	26,5	51	76	0152 0000 051
ROHRSCHELLE M8 54	54	79	28	54	79	0152 0000 054
ROHRSCHELLE M8 57	57	82,5	29	57	83	0152 0000 057





1. **Befestigungselemente**
2. **Die eigens entwickelte Reaction Block Technologie erzeugt eine vollständige “Innenkreisabdichtung” wenn sich die Schelle schließt**
3. **Vorbefestigte Teile für eine schnelle, einfache und exakte Montage**

Breitband-Abgasrohrschellen

Die EasySeal ist eine leistungsstarke Breitband-Abgasrohrschelle. Mit ihr werden Abgaskomponenten mit gleichem Durchmesser verbunden. Einzigartiges Design für eine schnelle, einfache und exakte Montage.

Vorteile auf einen Blick

- Patentiertes Design für eine schnelle, einfache und exakte Montage - Rohre oder Abgaskomponenten müssen vor dem Verbinden nicht getrennt werden
- Ideales, wartungsspezifisches Design
- Flach gepackt, einfach zu lagern
- Einzigartige Dichtleistung
- Haltbare Installation ohne Beschädigung der Rohrenden

Anwendungen

- Zur Verbindung von Abgasanlagenkomponenten

Werkstoffe

- Band mit glänzender Edelstahloberfläche oder matter aluminisierter Karbonstahloberfläche.

Informationen

- Verfügbar in Standard-Industriegrößen von 2” bis 8”

Technische Daten und Bestellhinweise

NORMACONNECT® EASYSEAL

Bezeichnung	Durchmesser in mm	Durchmesser in Zoll	Edelstahl 409 Artikel-Nr.
EASYSEAL 50,8	50,8	2	0368 0000 051
EASYSEAL 57,15	57,15	2,25	0368 0000 056
EASYSEAL 63,5	63,5	2,5	0368 0000 064
EASYSEAL 69,85	69,85	2,75	0368 0000 069
EASYSEAL 76,2	76,2	3	0368 0000 076
EASYSEAL 88,9	88,9	3,5	0368 0000 089
EASYSEAL 101,6	101,6	4	0368 0000 102
EASYSEAL 114,3	114,3	5	0368 0000 114
EASYSEAL 127	127	5	0368 0000 127
EASYSEAL 152,4	152,4	6	0368 0000 152
EASYSEAL 177,8	177,8	7	0368 0000 178
EASYSEAL 203,2	203,2	8	0368 0000 203

1 Brücke
– Schlauch-/Muffenschonende Bauart
– Spannkraft wird über eine breite Fläche verteilt
– verhindert Beschädigung der zu umspannenden Komponenten
– ausgezeichnete Quersteifigkeit

Breitbandschlauchschellen nach DIN 3017-5

In Verbindung mit einer Gummimanschette eignen sich BRS-Breitbandschlauchschellen ideal für die Verbindung von Rohren mit glatten Enden. Sie verbinden Rohre aus Gusseisen und Stahl genauso sicher wie Rohre aus Kunststoff und Glas, ohne dass geschweißt werden muss. NORMACONNECT® Breitbandschlauch- und -Halterungsschellen werden in genormten Bandbreiten und Materialien gefertigt. Der Stufensprung beträgt 1 mm bei der einteiligen Ausführung. Bis zu einem Spanndurchmesser von 300 mm werden die Schellen in aufgerollter Form geliefert. Bei Spanndurchmessern von 301 mm und höher werden sie in gestreckter Form geliefert.

Vorteile auf einen Blick

- Äußerst breites Band
- Spannkraft verteilt sich über eine breite Fläche
- Hohe Quersteifigkeit
- Einteilige und mehrteilige Ausführung

Anwendungen

- Maschinenbau
- Weiße Ware
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- Landmaschinen
- Motorenbau
- Ablufttechnologie
- Absauganlagen
- Labortechnologie
- Abwassertechnologie

Werkstoffe

W1	W2	W3	W4	W5
	x		x	

Material	Korrosionsbeständigkeit im Salzsprühtest
W2	Min. 72 h
W4	Min. 240 h

Schrauben

NORMACONNECT® BRS		
Bandbreite	Sz bei W2	Sk bei W4
48	M6 x 38 Sz	M6 x 45 Sk
54	M8 x 47 Sz	M8 x 50 Sk
65	M8 x 47 Sz	M8 x 50 Sk

Technische Daten

NORMACONNECT® BRS				
Bandbreite in mm	Minimaler Durchmesser in mm	Statisches Anzugsdrehmoment in Nm	Materialdicke in mm	
			W2	W4
48	50	4	0,4	0,5
54	50	12	0,4	0,5
65	50	12	0,4	0,5

Bestellhinweise

	1. Typ	2. Spannbereich	3. Bandbreite	4. Material	5. Schraube
Beispiel	BRS	55	48	W2	Sz

1. **Umlegeband**
   – optimale Spannkraftverteilung
2. **Verschluss**
3. **3 Profilsegmente**
   – einfache Montage

Profilschelle mit Umlegeband

Die V-Profilschellen sind verlässliche und zeitsparende Verbindungselemente für die Verwendung in Industrie und Automobilbau. Sie werden nach Kundenanforderungen gefertigt und sind mit verschiedenen Profilen, Bandbreiten und Verschlusstypen lieferbar.

Vorteile auf einen Blick

- Einfache Handhabung
- Zeitsparende Montage
- Kompakte Baumaße
- Geringes Gewicht

Anwendungen

- Automobil: Verbindung Turbolader – Katalysator
- Automobil: Abgaskrümmer
- Industrie: Schüttgutbehälter
- Industrie: Bypass Filtereinheit

Werkstoffe

NORMACONNECT® V-Profilschellen sind in drei Werkstoffausführungen erhältlich:

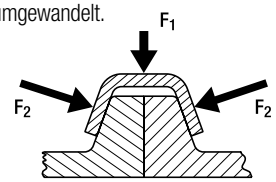
Material	Verschlüsse			Verschluss-komponenten	Profilsegmente/ Umlegeband
	STC	QRC	SVS		
W2	•		•	Baustahl, verzinkt	Edelstahl
W4	•	•	•	Edelstahl	
W5*	•	•	•	Edelstahl	

* Auf Anfrage erhältlich

ISO	DIN	AISI	BS	AFNOR
X5 CrNi 18-10	1,4301	304	304 S 31	Z6 CN 18-09

Funktionsweise des Produkts

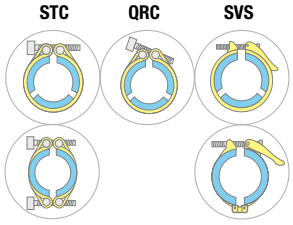
Das Wirkprinzip der Profilschelle basiert auf dem Prinzip einer geneigten Ebene. Wenn die Verschlussschraube festgezogen wird, übt dies eine Umfangskraft auf die Profilsegmente aus. Die beiden Flanschhälften werden über das Profil zusammengepresst (siehe untenstehende Skizze). Die aufgebrachte Umfangskraft wird dabei in eine deutlich höhere Axialkraft umgewandelt. Die aufgebrachte Umfangskraft wird dabei in eine deutlich höhere Axialkraft umgewandelt.



Alle Profile auf einen Blick

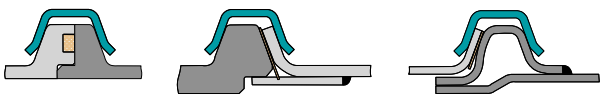
Einteilig 3 Profilsegmente
Verfügbar bis Durchmesser 300 mm

Zweiteilig 2 Profilsegmente
Verfügbar von Durchmesser 200 mm bis 500 mm



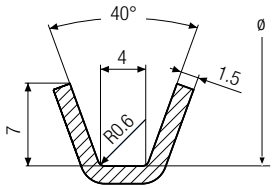
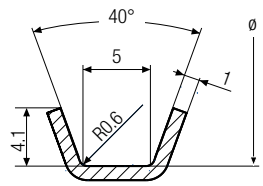
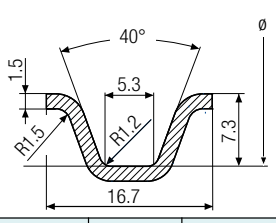
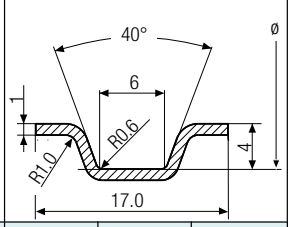
Beispiel für Flanschkonstruktionen

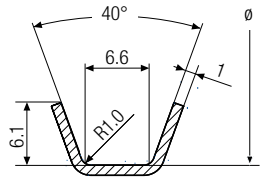
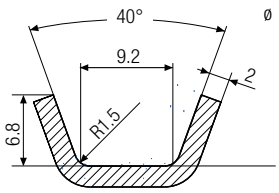
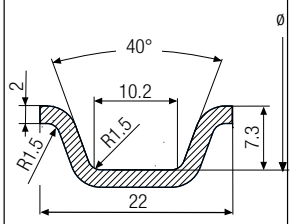
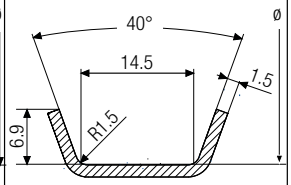
Bei einigen Anwendungen kann die Verwendung einer Dichtung erforderlich sein. Bei der Auswahl der Dichtung beraten wir Sie gern.



NORMACONNECT®

Profiltypen

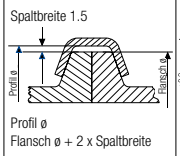
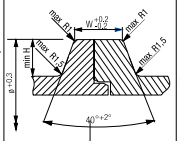
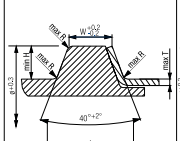
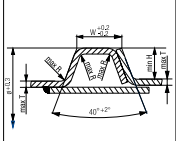
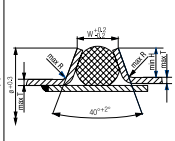
4.0 b ≥ ø 89			5.0 a ≥ ø 82			5.3 b ≥ ø 110			6.0 a ≥ ø 125		
											
	20 mm	25 mm		20 mm	25 mm		20 mm	25 mm		20 mm	25 mm
STC	●		STC	●		STC	●		STC	●	
QRC	●		QRC	●		QRC	●		QRC	●	
SVS	●		SVS	●		SVS	●		SVS	●	

6.6 b ≥ ø 100			9.2 a ≥ ø 100			10.2 a ≥ ø 130			14.5 a ≥ ø 105		
											
	20 mm	25 mm		20 mm	25 mm		20 mm	25 mm		20 mm	25 mm
STC	●		STC		●	STC		●	STC		●
QRC	●		QRC		●	QRC		●	QRC		●
SVS	●		SVS		●	SVS		●	SVS		●

Der Durchmesser des Innenprofils kann in Millimeterschritten frei gewählt werden. Alle Profile können mit einem Durchmesser von bis zu 500 mm geliefert werden. Den zulässigen Mindestdurchmesser entnehmen Sie bitte der jeweiligen Profilzeichnung in der Tabelle oben.

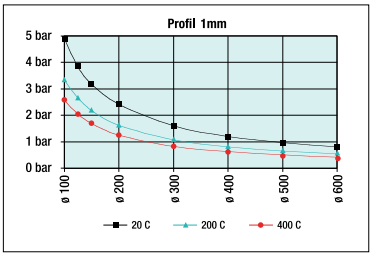
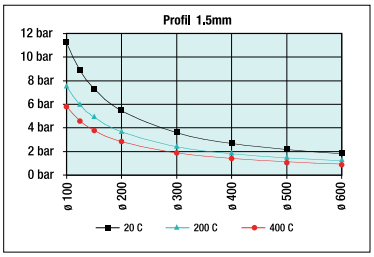
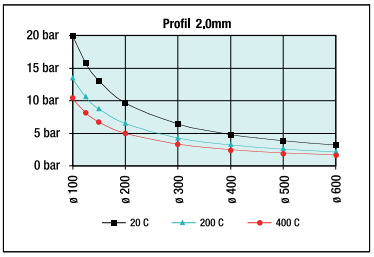
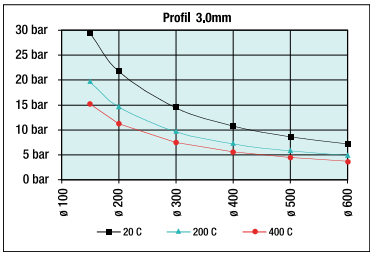
Profilschellen können mit Umlegebändern von 20 mm oder 25 mm Breite geliefert werden.
Obenstehende Tabelle zeigt, welches Umlegeband für welches Profil geeignet ist.

Beispiele für Flanschkonstruktionen

Innenprofil- ø		Flansch 1		Flansch 2				Flansch 3				Flansch 4			
															
Profil-typ	**Profil-ø mm**	**W (mm)**	**H (mm)**	**W (mm)**	**H (mm)**	**R (mm)**	**T (mm)**	**W (mm)**	**H (mm)**	**R (mm)**	**T (mm)**	**W (mm)**	**H (mm)**	**R (mm)**	**T (mm)**
4.0b	≥ 100	5.1	7.5	5.1	8	2	2	5.1	7.5	1	1	Wird nicht empfohlen			
5.0a	≥ 100	6.1	4.6	6.1	4.6	1.5	1.5	6.1	4.6	1	1	6.1	4.6	1.5	1.5
5.3b	≥ 110	6.4	7.3	6.4	7.8	2	2	6.4	7.3	1.5	1.5	6.4	7.8	2	2
6.0a	≥125	7.1	4	7.1	4	1.5	1.5	Wird nicht empfohlen				7.1	4	1.5	1.5
6.6b	≥100	7.7	6.6	7.7	6.6	1.5	1.5	7.7	6.6	1.5	1.5	7.7	6.6	1.5	1.5
9.2a	≥100	10.3	7.3	10.3	7.8	2	2	10.3	7.8	2	2	10.3	7.8	2	2
10.2a	≥130	11.3	7.3	11.3	7.8	2	2	11.3	7.8	2	2	11.3	7.8	2	2
14.5a	≥105	15.6	7.4	15.6	7.9	2	2	15.6	7.9	2	2	Wird nicht empfohlen			

Abkürzungen: W = Gesamtbreite Flansch, H = Gesamthöhe Flansch, R = Flanschradius, T = Flanschdicke

Technische Informationen

Profil-typ	Profil ø (mm)	Leistung (nur Edelstahl)	Technische Hinweise
5.0 a 6.0 a 6.6 b	≥ 100 ≥ 125 ≥ 100		1. Ermitteln Sie den **Anwendungs- oder Prüfdruck.** 2. Ermitteln Sie die **max. Betriebstemperatur**, der die Profilschelle ausgesetzt sein wird. (Hinweis: Die in dieser Broschüre vorgestellten Profilschellen sind für eine Betriebstemperatur von max. 400°C ausgelegt!) 3. Errechnen Sie den benötigten Innendurchmesser des Profils wie folgt: Flansch-Außendurchmesser **+ 3 mm** 4. Prüfen Sie anhand der Diagramme links, ob die von Ihnen ausgewählte Profildicke ausreicht: (Hinweis: Das Ergebnis stellt lediglich einen ersten Näherungswert bezogen auf statische Drücke und ideale Betriebsbedingungen dar). Weitere Einflussfaktoren können hinzukommen, z. B. • Form und Material der Dichtung • Rauhigkeit der Flanschoberfläche • Betriebstemperaturen • Biegemomente • Druckstöße/Schwingungen • Sicherheitsanforderungen Hieraus kann sich die Notwendigkeit für ein dickeres Profil ableiten. Der SVS Verschluss wird nur für niedrige Drücke empfohlen (z. B. Vakuum). 5. Die folgenden Tabellen geben Auskunft über die Anzugsmomente für die verschiedenen Verschlusstypen und Bolzengrößen. 5.1. Empfohlenes Anzugsmoment für STC & QRC Verschlüsse Bandbreite / Schraube / Anzugsmoment 20 mm / M 6 / 6 Nm 25 mm / M 8 / 12 Nm 5.2. Verschlusskraft SVS Schraube / Kraft M 6 / ≈ 80 Nm Anwendungsbeispiel: • Betriebsdruck: 4 bar (statisch) • Temperatur: 20°C • Profiltyp: 4.0b • Profildicke: 1,5 mm • Flanschdurchmesser: ø 197 mm • Profil-Innendurchmesser: ø 200 Max. zulässiger Druck bei 20 °C: • 5,4 bar > 4 bar ‹ i. O.
4.0 b 5.3 b 7.9 b 14.5 a	≥ 100 ≥ 110 ≥ 100 ≥ 105		
6.5 a 9.2 a 10.2 a 11.4 b	≥ 130 ≥ 100 ≥ 130 ≥ 180		
9.2 b	≥ 155		

NORMACONNECT® V-Profilschellen werden, je nach betreffendem Profiltyp, in zwei unterschiedlichen Bandbreiten und mit zwei verschiedenen Verschlüssen gefertigt:

Verschlusstyp	Umlaufband 1,0 x 20 mm	Umlaufband 1,5 x 25 mm
STC	Schraube M 6 x 50	Schraube M 8 x 70
QRC		
SVS	Schraube M 6 x 70	Schraube M 6 x 70

Technische Daten und Bestellhinweise

NORMACONNECT® V STC			
		W2 Artikel-Nr.	W4 Artikel-Nr.
Min. Profiltyp	Profil Ø (mm)	STC	STC
4,0b	≥ 89	0611 1043 …	0611 2043 …
5,0a	≥ 82	0611 1032 …	0611 2032 …
5,3b	≥ 110	0611 1078 …	0611 2078 …
6,0a	≥ 125	0611 1004 …	0611 2004 …
6,5a	≥ 130	0611 3015 …	0611 4015 …
6,6b	≥ 100	0611 1031 …	0611 2031 …
7,9b	≥ 100	0611 1099 …	0611 2099 …
9,2a	≥ 100	0611 3009 …	0611 4009 …
10,2a	≥ 130	0611 3081 …	0611 4081 …
14,5a	≥ 105	0611 3028 …	0611 4028 …

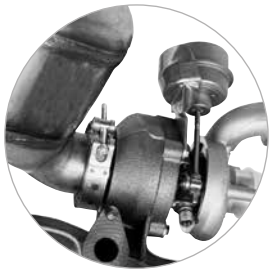
Einteilige Ausführung • 3 Segmente • Umlaufband • Innenprofil-Durchmesser Ø ≤ 300 mm
“ … = Ø ohne Dezimalstellen in mm “

NORMACONNECT® V STC		
	W2 Artikel-Nr.	W4 Artikel-Nr.
Profiltyp	STC	STC
4,0b	0609 1043 …	0609 2043 …
5,0a	0609 1032 …	0609 2032 …
5,3b	0609 1078 …	0609 2078 …
6,0a	0609 1004 …	0609 2004 …
6,5a	0609 3015 …	0609 4015 …
6,6b	0609 1031 …	0609 2031 …
7,9b	0609 1099 …	0609 2099 …
9,2a	0609 3009 …	0609 4009 …
10,2a	0609 3081 …	0609 4081 …
14,5a	0609 3028 …	0609 4028 …

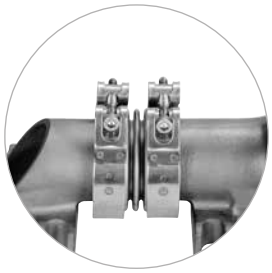
Zweiteilige Ausführung • 2 Segmente • Kein Umlaufband • Innenprofil-Durchmesser Ø 200 - 500 mm
“ … = Ø ohne Dezimalstellen in mm “

Anwendungsbereiche

NORMACONNECT® V-Profilschellen sind schnell lösbare Verbindungselemente für Flansche und stellen eine wirtschaftliche Alternative zu konventionellen, geschraubten Flanschverbindungen dar.



Automobil: Verbindung Turbolader – Katalysator



Automobil: Auspuffkrümmer

Industrie: Schüttgutbehälter

Industrie: Bypass-Filter

QRC

Der QRC-Verschluss bietet als revolutionäre Neuerung erhebliche Vorteile gegenüber herkömmlichen T-Bolzen-Lösungen.

Vorteile auf einen Blick

- Schnelles Schließen und Öffnen
- Unverlierbare Verschlusskomponenten
- Deutlich schnellere Montage
- Sicherung des Verschlussbolzens beim Anziehen

Werkstoffe

- W4

NORMACONNECT® V QRC

Min. Profiltyp	Profil Ø (mm)	W4 Artikel-Nr. QRC
4,0b	≥ 89	0615 2043 …
5,0a	≥ 82	0615 2032 …
5,3b	≥ 110	0615 2078 …
6,0a	≥ 125	0615 2004 …
6,5a	≥ 130	0615 4015 …
6,6b	≥ 100	0615 2031 …
7,9b	≥ 100	0615 2099 …
9,2a	≥ 100	0615 4009 …
10,2a	≥ 130	0615 4081 …
14,5a	≥ 105	0615 4028 …

Einteilige Ausführung • 3 Segmente • Umlaufband • Innenprofil-Durchmesser Ø ≤ 300 mm
“ … = Ø ohne Dezimalstellen in mm “

SVS

Typ SVS beinhaltet einen Kniehebelverschluss, der die Handmontage ermöglicht.

Vorteile auf einen Blick

- Montage ohne Werkzeuge
- Ideal für häufigen Gebrauch

Werkstoffe

- W2, W4

NORMACONNECT® V SVS

Min. Profiltyp	Profil Ø (mm)	W2 Artikel-Nr. SVS	W4 Artikel-Nr. SVS
4,0b	≥ 89	0607 1043 …	0607 2043 …
5,0a	≥ 82	0607 1032 …	0607 2032 …
5,3b	≥ 110	0607 1078 …	0607 2078 …
6,0a	≥ 125	0607 1004 …	0607 2004 …
6,5a	≥ 130	0607 3015 …	0607 4015 …
6,6b	≥ 100	0607 1031 …	0607 2031 …
7,9b	≥ 100	0607 1099 …	0607 2099 …
9,2a	≥ 100	0607 3009 …	0607 4009 …
10,2a	≥ 130	0607 3081 …	0607 4081 …
14,5a	≥ 105	0607 3028 …	0607 4028 …

Einteilige Ausführung • 3 Segmente • Umlaufband • Innenprofil-Durchmesser Ø ≤ 300 mm
“ … = Ø ohne Dezimalstellen in mm “

NORMACONNECT® V SVS

Profiltyp	W2 Artikel-Nr. SVS	W4 Artikel-Nr. SVS
4,0b	0605 1043 …	0605 2043 …
5,0a	0605 1032 …	0605 2032 …
5,3b	0605 1078 …	0605 2078 …
6,0a	0605 1004 …	0605 2004 …
6,5a	0605 3015 …	0605 4015 …
6,6b	0605 1031 …	0605 2031 …
7,9b	0605 1099 …	0605 2099 …
9,2a	0605 3009 …	0605 4009 …
10,2a	0605 3081 …	0605 4081 …
14,5a	0605 3028 …	0605 4028 …

Zweiteilige Ausführung • 2 Segmente • Kein Umlaufband • Innenprofil-Durchmesser Ø 200 - 500 mm
“ … = Ø ohne Dezimalstellen in mm “

NORMA**FIX®** – Befestigungen

Vielseitige Produkte für eine Fülle von Anwendungen

Die NORMAFIX® Schellen, Clips und Systeme zum Halten von Rohren, Kabeln, Kabelbäumen und Schläuchen sind einsatzbereit, wo auch immer sie benötigt werden – an Wänden, Decken oder Karosserien.

Glatte, runde Kanten
– einfacher im Umgang und sicherer in der Montage

Verschiedene Farben
– erhältlich in: Schwarz, Weiß, Rot, Gelb, Grün, Blau

Ruß im schwarzen Kabelbinderflansch beigemischt
– erhöhte Beständigkeit gegenüber UV-Strahlung
– für Einsatz im Freien geeignet

Schnelle und sichere Befestigung von Kabeln aus PA 6.6

Kabelbinder zum Sichern von Kabeln in Elektroinstallationen, bei industrieller Verkabelung, im Automobilsektor usw. Gefertigt aus Polyamid 6.6. Beständig gegenüber extremen Temperaturen und einer Vielzahl von äußeren Einflüssen. Schnelle und sichere Montage. Der schwarze Kabelbinder bietet ausgezeichnete Beständigkeit gegenüber UV-Strahlung, dank beigefügtem “Ruß”.

Vorteile auf einen Blick

- Aus Polyamid 6.6 für optimale Beständigkeit gegenüber extremen Temperaturen, Basen, Ölen, Fetten usw.
- Gebogene Rundspitze ermöglicht einfaches Einführen durch den Kopf des Kabelbinders
- Material mit geringem Reibungskoeffizient ermöglicht eine schnellere Montage

Anwendungen

- Elektroinstallationen
- Industrielle Verkabelung
- Automobilverkabelung
- Marineverkabelung
- Plattenbau
- Spezialanwendungen

Werkstoffe

Material: Polyamid 6.6

Eigenschaften des Rohmaterials Polyamid PA 6.6
Betriebstemperatur: -45 °C bis 85 °C
Anzugstemperatur: -10 °C bis 60 °C
Max. zulässiger Punkt: 120 °C*
Schmelztemperatur: 256 °C
Sauerstoffgrenzindex (LOI): 27 %
Feuchterückgewinnung: 2,7 % bis 50 % relative Feuchte
Halogenfrei: bewertet nach EN 50146. Flammbeständigkeit nach UL 94-V2
*(für kurze Zeit)

Beständigkeit gegenüber äußeren Einflüssen
Ausgezeichnete Beständigkeit gegenüber aromatischen Lösungsmitteln, Basen, Ölen, Fetten, Mineralölprodukten.
Nur begrenzt für Kontakt mit Säuren geeignet.
Nicht beständig gegenüber Phenol und chlorhaltigen Lösungsmitteln.
Beständigkeit gegenüber UV (schwarze Kabelbinder)*

*Den schwarzen Kabelbindern wurde Ruß beigemischt. Daher verfügen Sie über UV-Beständigkeit nach Norm ISO QUV-B 4892 (150 Stunden), was einer Sonnenlichteinstrahlung von 3 Jahren entspricht. Sie werden daher insbesondere für Anwendungen im Freien empfohlen.

Informationen

EU-Richtlinien
Das für die Fertigung unserer Kabelbinder verwendete Material erfüllt nachfolgende EU-Richtlinien:
2000/53/EG (VHU)
2002/95/EG (RoHS)
2002/96/EG (DEEE)
2003/11/EG

Technische Daten und Bestellhinweise

Bandbreite in mm	Bezeichnung	Länge in mm	Maximaler Durchmesser in mm	Zugfestigkeit in kg	Weiß Artikel-Nr.	Schwarz Artikel-Nr.	Rot Artikel-Nr.	Gelb Artikel-Nr.	Grün Artikel-Nr.	Blau Artikel-Nr.
2,2	KABELBINDER 2,2 x 75	75	15	6	0860 0110 101	0860 0210 101				
2,5	KABELBINDER 2,5 x 98	98	21	8	0860 0110 201	0860 0210 201	0860 0310 201	0860 0320 201	0860 0330 201	0860 0340 201
	KABELBINDER 2,5 x 135	135	32	8	0860 0110 301	0860 0210 301				
2,6	KABELBINDER 2,6 x 160	160	40	8	0860 0110 302	0860 0210 302				
	KABELBINDER 2,6 x 200	200	52	8	0860 0110 303	0860 0210 303				
3,5	KABELBINDER 3,5 x 140	140	35	13	0860 0110 401	0860 0210 401	0860 0310 401	0860 0320 401	0860 0330 401	0860 0340 401
	KABELBINDER 3,5 x 200	200	50	13	0860 0110 402	0860 0210 402	0860 0310 402	0860 0320 402	0860 0330 402	0860 0340 402
	KABELBINDER 3,5 x 290	290	80	13	0860 0110 403	0860 0210 403				
	KABELBINDER 3,5 x 370	370	103	13	0860 0110 404	0860 0210 404				
4,5	KABELBINDER 4,5 x 120	120	24	20	0860 0110 501	0860 0210 501				
	KABELBINDER 4,5 x 160	160	40	20	0860 0110 502	0860 0210 502				
4,8	KABELBINDER 4,8 x 178	178	45	22	0860 0110 601	0860 0210 601				
	KABELBINDER 4,8 x 200	200	50	22	0860 0110 602	0860 0210 602	0860 0310 601	0860 0320 601	0860 0330 601	0860 0340 601
	KABELBINDER 4,8 x 250	250	68	22	0860 0110 603	0860 0210 603				
4,5	KABELBINDER 4,5 x 290	290	79	22	0860 0110 604	0860 0210 604	0860 0310 602	0860 0320 602	0860 0330 602	0860 0340 602
	KABELBINDER 4,5 x 360	360	103	22	0860 0110 605	0860 0210 605				
4,8	KABELBINDER 4,8 x 390	390	106	22	0860 0110 606	0860 0210 606				
4,5	KABELBINDER 4,5 x 430	430	115	22	0860 0110 607	0860 0210 607				
7,8	KABELBINDER 7,8 x 120	120	25	55	0860 0110 701	0860 0210 701				
	KABELBINDER 7,8 x 180	180	45	55	0860 0110 702	0860 0210 702				
	KABELBINDER 7,8 x 240	240	63	55	0860 0110 703	0860 0210 703				
	KABELBINDER 7,8 x 300	300	80	55	0860 0110 704	0860 0210 704				
7,5	KABELBINDER 7,5 x 365	365	100	55	0860 0110 705	0860 0210 705				
	KABELBINDER 7,5 x 450	450	130	55	0860 0110 706	0860 0210 706				
	KABELBINDER 7,5 x 540	540	158	55	0860 0110 707	0860 0210 707				
	KABELBINDER 7,5 x 750	750	200	55	0860 0110 708	0860 0210 708				
9	KABELBINDER 9 x 780	780	233	77	0860 0110 801	0860 0210 801				
12,5	KABELBINDER 12,5 x 225	225	47	110	0860 0110 901	0860 0210 901				
	KABELBINDER 12,5 x 500	500	143	110	0860 0110 902	0860 0210 902				
	KABELBINDER 12,5 x 720	720	213	110	0860 0110 903	0860 0210 903				
	KABELBINDER 12,5 x 850	850	255	110	0860 0110 904	0860 0210 904				
	KABELBINDER 12,5 x 1000	1000	302	110	0860 0110 905	0860 0210 905				

Siehe Seiten 189 und 193.

1. **Lochband, wellenförmig**
2. **Lochband, gerade**
3. **Lochband, Mehrloch**
4. **Lochband, Ovalloch**

Flexibles Befestigungssystem für verschiedene Anwendungen

NORMAFIX® Lochbänder eignen sich als Haltebänder für unterschiedliche Arten von Kabeln, Schläuchen und Rohren. Sie lassen sich in einer Vielzahl von Umgebungen und Anwendungen einsetzen.

Vorteile auf einen Blick

- Lieferung im Kunststoff-Dispenser für einfaches Handling
- Länge: 10 m
- Geeignet für eine Vielzahl von Durchmessern
- Einfach zu schneiden, schnell in der Anwendung

Anwendungen

- Befestigung von Kabeln, Schläuchen und Rohren

Werkstoffe

W1	W2	W3	W4	W5
x		x		x

Wellenform

NORMAFIX® LOCHBAND WELLENFORM

Breite x Stärke in mm	Bezeichnung	Länge in m	W1 Artikel-Nr.	W3 Artikel-Nr.	W5 Artikel-Nr.
17 x 0,8	LOCHBAND WELLENFORM 17 x 0,8/10	10	0863 0211 708	0863 0231 706	0863 0251 708

Gerade

NORMAFIX® LOCHBAND GERADE

Breite x Stärke in mm	Bezeichnung	Länge in m	W1 Artikel-Nr.
12 x 0,8	LOCHBAND GERADE 12 x 0,8/10	10	0863 0311 208
17 x 0,8	LOCHBAND GERADE 17 x 0,8/10	10	0863 0311 708

Mehrloch

NORMAFIX® LOCHBAND MEHRLOCH

Breite x Stärke in mm	Bezeichnung	Länge in m	W1 Artikel-Nr.
17 x 0,6	LOCHBAND MEHRLOCH 17 x 0,6	10	0890 1202 067
25 x 0,75	LOCHBAND MEHRLOCH 25 x 0,75	10	0890 1202 068

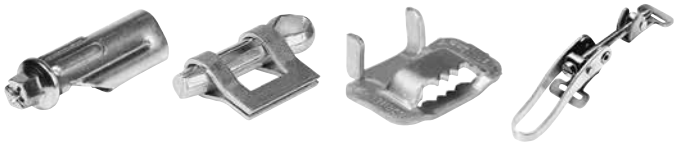
Ovalloch

NORMAFIX® LOCHBAND OVALLOCH

Breite x Stärke in mm	Bezeichnung	Länge in m	W1 Artikel-Nr.
17 x 0,6	LOCHBAND OVALLOCH 17 x 0,6	10	0890 1202 065
25 x 0,75	LOCHBAND OVALLOCH 25 x 0,75	10	0890 1202 066

Endlosband, glatt oder durchgehend geprägt verfügbar

4 verschiedene Verschlusstypen für die unterschiedlichsten Anwendungen



Endlos-Spannbandsystem

Das NORMAFIX® NORMETTA® ist ein System bestehend aus einem Endlosband, das sich unterschiedlichen Objekten in Form und Größe anpassen kann. Als Verschluss stehen 4 verschiedene Typen zur Auswahl. Das System eignet sich besonders für Befestigungs- und Reparaturzwecke unter schwierigen und außergewöhnlichen Bedingungen.

Vorteile auf einen Blick

- Flexibel und vielseitig
- Unter schwierigen Bedingungen montierbar

Anwendungen

- Bewässerungssysteme
- Schienenfahrzeugindustrie
- Baumaschinen
- Pumpen und Filter
- Befestigung von Schildern und Behältern
- Halten und Binden von Rohren

Werkstoffe

W1	W2	W3	W4	W5
x	x	x	x	

Produkt- und Verschlusstypen

Das Endlosband ist als 30-m-Rolle verfügbar. Es kann gewählt werden zwischen glattem Band in verschiedenen Bandbreiten und geprägtem Band (nur 12-mm-Bandbreite). Es ist in unterschiedlichen Materialqualitäten lieferbar.

Glattes Band

Zur Verwendung mit Verschlusstyp NB-A W1, NB-D W4 und NB-H W4.

NORMAFIX® NORMETTA GLATTES BAND

Bandbreite in mm	Stärke	Bezeichnung	Länge in m	Zugfestigkeit in N	W1 Artikel-Nr.	W4 Artikel-Nr.
5	0,35	NORMETTA GLATTES BAND 30M/5 W1	30	350 N	0560 8500 004	
9	0,44	NORMETTA GLATTES BAND 30M/9 W1	30	720 N	0560 8500 001	
	0,55	NORMETTA GLATTES BAND 30M/9 W4	30	4100 N		0560 8554 009
13	0,7	NORMETTA GLATTES BAND 30M/13 W4	30	7100 N		0560 8553 013
16	0,7	NORMETTA GLATTES BAND 30M/16 W4	30	8800 N		0560 8553 016
19	0,7	NORMETTA GLATTES BAND 30M/19 W4	30	10600 N		0560 8553 019

Siehe Seiten 180 und 189.

Geprägtes Band

Zur Verwendung mit Verschlusstyp NB-G W1 und W3

NORMAFIX® NORMETTA GEPRÄGTES BAND

Bandbreite in mm	Stärke	Bezeichnung	Länge in m	Zugfestigkeit in N	W1 Artikel-Nr.	W3 Artikel-Nr.
12	0,8	NORMETTA GEPRÄGTES BAND 30M/12 W1	30	1700 N	0560 8566 001	
	0,8	NORMETTA GEPRÄGTES BAND 30M/12 W3	30	2600 N		0560 8566 003

Siehe Seite 189.

Perforiertes Band

Zur Verwendung mit Verschlusstyp NB-K W2.

NORMAFIX® NORMETTA PERFORIERTES BAND

Bandbreite in mm	Stärke	Bezeichnung	Länge in m	Zugfestigkeit in N	W2 Artikel-Nr.	W4 Artikel-Nr.
8	0,6	NORMETTA PERFORIERTES BAND 25M/8 W2	25	790 N	0817 7020 001	
	0,6	NORMETTA PERFORIERTES BAND 25M/8 W4	25	790 N		0817 7022 001
13	0,6	NORMETTA PERFORIERTES BAND 25M/13 W4	25	850 N		0817 7022 002
14	0,6	NORMETTA PERFORIERTES BAND 25M/14 W2	25	850 N	0817 7020 002	

Siehe Seite 189.

NB-A

Verschlusstyp NB-A
Geeignet für weniger anspruchsvolle Anwendungen, wie z.B. das Anbringen von Schildern oder Abdichten von Niederdruckschläuchen.
Wiederverwendbar.
Für Bänder: 5 und 9 mm
Erforderliche Werkzeuge: Stahlstift, Winkelschraubendreher oder Zange, Blechschere

NORMAFIX® NB-A

Für Bandbreite in mm	Bezeichnung	W1 Artikel-Nr.
5	NB-A5	0560 8520 002
9	NB-A9	0560 8520 000

Siehe Seite 189.

NB-D

Verschlusstyp NB-D
Geeignet für die Befestigung von Schildern und Behältern an Rohren und Schläuchen, sowie zum Zusammenbinden von Schläuchen.
Für Bänder: 9, 13, 16, 19 mm
Erforderliche Werkzeuge: Spann- und Abschneidwerkzeug, Hammer

NORMAFIX® NB-D

Für Bandbreite in mm	Bezeichnung	W4 Artikel-Nr.
9	NB-D/9	0560 8550 009
13	NB-D/13	0560 8550 013
16	NB-D/16	0560 8550 016
19	NB-D/19	0560 8550 019

Siehe Seite 189.

NB-G

Verschlusstyp NB-G
Geeignet für Anwendungen mit beengten Montagebedingungen.
Wiederverwendbar.
Für geprägte Bänder.
Erforderliche Werkzeuge: Schraubendreher oder Steckschlüssel SW7 und Blechschere

NORMAFIX® NB-G

Für Bandbreite in mm	Bezeichnung	W1 Artikel-Nr.	W3 Artikel-Nr.
12	NB-G/12	0560 8565 001	
	NB-G/12		0560 8565 003

Siehe Seite 189.

NB-H

Verschlusstyp NB-H
Ein verstellbarer Schnelllöse-Verschluss für eine schnelle und einfache Montage und Demontage. Wiederverwendbar.
Für Bänder: 16 und 19 mm
Erforderliche Werkzeuge: Schraubendreher und Blechschere

NORMAFIX® NB-H

Für Bandbreite in mm	Maximaler Durchmesser in mm	Bezeichnung	W1 Artikel-Nr.	W4 Artikel-Nr.
16 / 19	124	NB-H/124	0560 8558 124	0560 0004 124
	400	NB-H/400	0560 8558 400	0560 0004 400
	800	NB-H/800	0560 8558 800	0560 0004 800

Siehe Seite 189.

NB-K

Verschlusstyp NB-K
Für die Befestigung hängender Belüftungsschläuche.
Für Bänder: 8, 13, 14 mm
Erforderliche Werkzeuge: Schraubendreher

NORMAFIX® NB-K

Für Bandbreite in mm	Bezeichnung	W2 Artikel-Nr.	W4 Artikel-Nr.
8	NB-K/8	0817 7019 003	0817 7021 003
13	NB-K/13		0817 7021 004
14	NB-K/14	0817 7019 004	

Siehe Seite 189.

1. **Formschlüssiges und anpassungsfähiges Band**
2. **Verstärkte Bandenden**
   – stärken das Band; verhindern das Ausreißen oder Lockern im Befestigungsbereich bei äußerst hohen mechanischen Belastungen
3. **Optional ohne Gummiprofil lieferbar (RS)**
   – verbesserter Formschluss zwischen Schelle und Spannkörper
   – schalldämmend

Rohrhalterungsschellen nach DIN 3016

NORMAFIX® RS/RSGU-Rohrhalterungsschellen eignen sich für alle Arten von Befestigungs- und Halterungsanwendungen: für Rohre, Kabel, Kabelbäume, Kabelschutzrohre, Schläuche und sonstige Leitungen.

Vorteile auf einen Blick

- Einfache Montage und sichere Befestigung
- Verstärkte Bandenden für äußerst hohe mechanische Belastungen
- Gummiprofil schützt vor Vibrationen und Kriechwasser, ist schalldämmend und schützt vor Kontaktkorrosion
- Keine Einzelteile für den Kunden

Anwendungen

- Maschinenbau
- Weiße Ware
- Chemische Industrie
- Bewässerungssysteme
- Schiffbau
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- Schienenfahrzeugindustrie
- Landmaschinen
- Baumaschinen
- Motorenbau
- Pumpen und Filter
- Bergbau

Werkstoffe

W1	W2	W3	W4	W5
x		x*	x*	x

*W3 und W4 auf Anfrage

Schrauben

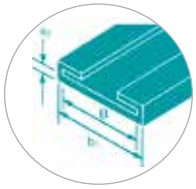
Schrauben und Muttern gehören nicht zum Lieferumfang.
Wir empfehlen:
Für NORMAFIX® RSGU mit 12 mm Bandbreite: Schraube M5
Für NORMAFIX® RSGU mit 15 mm Bandbreite: Schraube M6
Für NORMAFIX® RSGU mit 20 mm Bandbreite: Schraube M8

Gummiprofil

MATERIALEIGENSCHAFTEN DES EPDM-GUMMIPROFILS

Materialeigenschaften		EPDM-Gummiprofil
Zugfestigkeit [N/mm²]		Min. 8
Bruchdehnung [%]		350
Shore-Härte A		70 ± 5
Temperatur [°C]		–40 bis +120
Beständigkeit gegenüber:	Witterung/Ozon	Sehr gut
	Alterung/UV	Sehr gut
	Kraftstofflagerung	Nicht geeignet
	Lagerung in Ölen und Fetten	Nicht geeignet
	Alkohole	Gut
	Säuren	Gut
	Basen	Gut

Silikon-Gummiprofil ebenso auf Anfrage erhältlich.



B = Bandbreite der Schelle
b_1 = Breite in mm
s_2 = Materialstärke in mm

Technische Daten und Bestellhinweise

NORMAFIX® RSGU 1.

Bandbreite in mm	Bezeichnung	Spannbereiche in mm	Spannbereiche in Zoll	h1² ~	b1	s2	EPDM	Silikon	W1 Artikel-Nr.	W5 Artikel-Nr.
12	RSGU1. 6/12	6	1/4	8,0+	15,0	1,2	x	x	0941 8912 006	0941 7712 006
	RSGU1. 8/12	8	5/16	8,0+	15,0	1,2	x	x	0941 8912 008	0941 7712 008
	RSGU1. 10/12	10	3/8	8,0+	15,0	1,2	x	x	0941 8912 010	0941 7712 010
	RSGU1. 12/12	12	1/2	8,0+	15,0	1,2	x	x	0941 8912 012	0941 7712 012
	RSGU1. 13/12	13	1/2	8,0+	15,0	1,2	x	x	0941 8912 013	0941 7712 013
	RSGU1. 14/12	14	9/16	8,0+	15,0	1,2	x	x	0941 8912 014	0941 7712 014
	RSGU1. 15/12	15	5/8	8,0+	15,0	1,2	x	x	0941 8912 015	0941 7712 015
	RSGU1. 16/12	16	5/8	8,0+	15,0	1,2	x	x	0941 8912 016	0941 7712 016
	RSGU1. 18/12	18	3/4	8,0+	15,0	1,2	x	x	0941 8912 018	0941 7712 018
	RSGU1. 19/12	19	3/4	8,0+	15,0	1,2	x	x	0941 8912 019	0941 7712 019
	RSGU1. 20/12	20	13/16	8,0+	15,0	1,2	x	x	0941 8912 020	0941 7712 020
	RSGU1. 21/12	21	13/16	8,0+	15,0	1,2	x	x	0941 8912 021	0941 7712 021
	RSGU1. 22/12	22	7/8	8,0+	15,0	1,2	x	x	0941 8912 022	0941 7712 022
15	RSGU1. 6/15	6	1/4	11,2+	18,5	1,5	x	x	0941 8915 006	0941 7715 006
	RSGU1. 8/15	8	5/16	11,2+	18,5	1,5	x	x	0941 8915 008	0941 7715 008
	RSGU1. 10/15	10	3/8	11,2+	18,5	1,5	x	x	0941 8915 010	0941 7715 010
	RSGU1. 12/15	12	1/2	11,2+	18,5	1,5	x	x	0941 8915 012	0941 7715 012
	RSGU1. 13/15	13	1/2	11,2+	18,5	1,5	x	x	0941 8915 013	0941 7715 013
	RSGU1. 14/15	14	9/16	11,2+	18,5	1,5	x	x	0941 8915 014	0941 7715 014
	RSGU1. 15/15	15	5/8	11,2+	18,5	1,5	x	x	0941 8915 015	0941 7715 015
	RSGU1. 16/15	16	5/8	11,2+	18,5	1,5	x	x	0941 8915 016	0941 7715 016
	RSGU1. 18/15	18	3/4	11,2+	18,5	1,5	x	x	0941 8915 018	0941 7715 018
	RSGU1. 19/15	19	3/4	11,2+	18,5	1,5	x	x	0941 8915 019	0941 7715 019
	RSGU1. 20/15	20	13/16	11,2+	18,5	1,5	x	x	0941 8915 020	0941 7715 020
	RSGU1. 21/15	21	13/16	11,2+	18,5	1,5	x	x	0941 8915 021	0941 7715 021
	RSGU1. 22/15	22	7/8	11,2+	18,5	1,5	x	x	0941 8915 022	0941 7715 022
	RSGU1. 23/15	23	7/8	11,2+	18,5	1,5	x	x	0941 8915 023	0941 7715 023
	RSGU1. 25/15	25	1	11,2+	18,5	1,5	x	x	0941 8915 025	0941 7715 025
	RSGU1. 26/15	26	11/16	11,2+	18,5	1,5	x	x	0941 8915 026	0941 7715 026
	RSGU1. 28/15	28	11/8	11,2+	18,5	1,5	x	x	0941 8915 028	0941 7715 028
	RSGU1. 30/15	30	13/16	11,2+	18,5	1,5	x	x	0941 8915 030	0941 7715 030
	RSGU1. 32/15	32	11/4	11,2+	18,5	1,5	x	x	0941 8915 032	0941 7715 032
	RSGU1. 34/15	34	15/16	11,2+	18,5	1,5	x	x	0941 8915 034	0941 7715 034
	RSGU1. 35/15	35	13/8	11,2+	18,5	1,5	x	x	0941 8915 035	0941 7715 035
20	RSGU1. 10/20	10	3/8	14,5+	25,0	2,0	x	x	0941 8920 010	0941 7720 010
	RSGU1. 12/20	12	1/2	14,5+	25,0	2,0	x	x	0941 8920 012	0941 7720 012
	RSGU1. 13/20	13	1/2	14,5+	25,0	2,0	x	x	0941 8920 013	0941 7720 013
	RSGU1. 14/20	14	9/16	14,5+	25,0	2,0	x	x	0941 8920 014	0941 7720 014
	RSGU1. 15/20	15	5/8	14,5+	25,0	2,0	x	x	0941 8920 015	0941 7720 015
	RSGU1. 16/20	16	5/8	14,5+	25,0	2,0	x	x	0941 8920 016	0941 7720 016
	RSGU1. 18/20	18	3/4	14,5+	25,0	2,0	x	x	0941 8920 018	0941 7720 018
	RSGU1. 19/20	19	3/4	14,5+	25,0	2,0	x	x	0941 8920 019	0941 7720 019
	RSGU1. 20/20	20	13/16	14,5+	25,0	2,0	x	x	0941 8920 020	0941 7720 020
	RSGU1. 22/20	22	7/8	14,5+	25,0	2,0	x	x	0941 8920 022	0941 7720 022
	RSGU1. 23/20	23	7/8	14,5+	25,0	2,0	x	x	0941 8920 023	0941 7720 023
	RSGU1. 24/20	24	15/16	14,5+	25,0	2,0	x	x	0941 8920 024	0941 7720 024
	RSGU1. 25/20	25	1	14,5+	25,0	2,0	x	x	0941 8920 025	0941 7720 025
	RSGU1. 28/20	28	11/8	14,5+	25,0	2,0	x	x	0941 8920 028	0941 7720 028
	RSGU1. 30/20	30	13/16	14,5+	25,0	2,0	x	x	0941 8920 030	0941 7720 030
	RSGU1. 32/20	32	11/4	14,5+	25,0	2,0	x	x	0941 8920 032	0941 7720 032
	RSGU1. 34/20	34	15/16	14,5+	25,0	2,0	x	x	0941 8920 034	0941 7720 034
	RSGU1. 35/20	35	13/8	14,5+	25,0	2,0	x	x	0941 8920 035	0941 7720 035
	RSGU1. 36/20	36	17/16	14,5+	25,0	2,0	x	x	0941 8920 036	0941 7720 036
	RSGU1. 38/20	38	11/2	14,5+	25,0	2,0	x	x	0941 8920 038	0941 7720 038
	RSGU1. 40/20	40	19/16	14,5+	25,0	2,0	x	x	0941 8920 040	0941 7720 040

Bandbreite 9 mm und 25 mm auf Anfrage
Weitere Durchmesser auf Anfrage

Siehe Seite 182.

RSGU 0.

NORMAFIX® RSGU 0.

Bandbreite in mm	Bezeichnung	Spannbereiche in mm	Spannbereiche in Zoll	h1² ~	b1	s2	EPDM	Silikon	W1 Artikel-Nr.	W5 Artikel-Nr.
12	RSGU0. 6/12	6	1/4	8,0+	15,0	1,2	x	x	0940 8912 006	0940 7712 006
	RSGU0. 8/12	8	5/16	8,0+	15,0	1,2	x	x	0940 8912 008	0940 7712 008
	RSGU0. 10/12	10	3/8	8,0+	15,0	1,2	x	x	0940 8912 010	0940 7712 010
	RSGU0. 12/12	12	1/2	8,0+	15,0	1,2	x	x	0940 8912 012	0940 7712 012
	RSGU0. 13/12	13	1/2	8,0+	15,0	1,2	x	x	0940 8912 013	0940 7712 013
	RSGU0. 14/12	14	9/16	8,0+	15,0	1,2	x	x	0940 8912 014	0940 7712 014
	RSGU0. 15/12	15	5/8	8,0+	15,0	1,2	x	x	0940 8912 015	0940 7712 015
	RSGU0. 16/12	16	5/8	8,0+	15,0	1,2	x	x	0940 8912 016	0940 7712 016
	RSGU0. 18/12	18	3/4	8,0+	15,0	1,2	x	x	0940 8912 018	0940 7712 018
	RSGU0. 19/12	19	3/4	8,0+	15,0	1,2	x	x	0940 8912 019	0940 7712 019
	RSGU0. 20/12	20	13/16	8,0+	15,0	1,2	x	x	0940 8912 020	0940 7712 020
	RSGU0. 21/12	21	13/16	8,0+	15,0	1,2	x	x	0940 8912 021	0940 7712 021
	RSGU0. 22/12	22	7/8	8,0+	15,0	1,2	x	x	0940 8912 022	0940 7712 022
15	RSGU0. 6/15	6	1/4	11,2+	18,5	1,5	x	x	0940 8915 006	0940 7715 006
	RSGU0. 8/15	8	5/16	11,2+	18,5	1,5	x	x	0940 8915 008	0940 7715 008
	RSGU0. 10/15	10	3/8	11,2+	18,5	1,5	x	x	0940 8915 010	0940 7715 010
	RSGU0. 12/15	12	1/2	11,2+	18,5	1,5	x	x	0940 8915 012	0940 7715 012
	RSGU0. 13/15	13	1/2	11,2+	18,5	1,5	x	x	0940 8915 013	0940 7715 013
	RSGU0. 14/15	14	9/16	11,2+	18,5	1,5	x	x	0940 8915 014	0940 7715 014
	RSGU0. 15/15	15	5/8	11,2+	18,5	1,5	x	x	0940 8915 015	0940 7715 015
	RSGU0. 16/15	16	5/8	11,2+	18,5	1,5	x	x	0940 8915 016	0940 7715 016
	RSGU0. 18/15	18	3/4	11,2+	18,5	1,5	x	x	0940 8915 018	0940 7715 018
	RSGU0. 19/15	19	3/4	11,2+	18,5	1,5	x	x	0940 8915 019	0940 7715 019
	RSGU0. 20/15	20	13/16	11,2+	18,5	1,5	x	x	0940 8915 020	0940 7715 020
	RSGU0. 21/15	21	13/16	11,2+	18,5	1,5	x	x	0940 8915 021	0940 7715 021
	RSGU0. 22/15	22	7/8	11,2+	18,5	1,5	x	x	0940 8915 022	0940 7715 022
	RSGU0. 23/15	23	7/8	11,2+	18,5	1,5	x	x	0940 8915 023	0940 7715 023
	RSGU0. 25/15	25	1	11,2+	18,5	1,5	x	x	0940 8915 025	0940 7715 025
	RSGU0. 26/15	26	11/16	11,2+	18,5	1,5	x	x	0940 8915 026	0940 7715 026
	RSGU0. 28/15	28	11/8	11,2+	18,5	1,5	x	x	0940 8915 028	0940 7715 028
	RSGU0. 30/15	30	13/16	11,2+	18,5	1,5	x	x	0940 8915 030	0940 7715 030
	RSGU0. 32/15	32	11/4	11,2+	18,5	1,5	x	x	0940 8915 032	0940 7715 032
	RSGU0. 34/15	34	15/16	11,2+	18,5	1,5	x	x	0940 8915 034	0940 7715 034
	RSGU0. 35/15	35	13/8	11,2+	18,5	1,5	x	x	0940 8915 035	0940 7715 035
20	RSGU0. 10/20	10	3/8	14,5+	25,0	2,0	x	x	0940 8920 010	0940 7720 010
	RSGU0. 12/20	12	1/2	14,5+	25,0	2,0	x	x	0940 8920 012	0940 7720 012
	RSGU0. 13/20	13	1/2	14,5+	25,0	2,0	x	x	0940 8920 013	0940 7720 013
	RSGU0. 14/20	14	9/16	14,5+	25,0	2,0	x	x	0940 8920 014	0940 7720 014
	RSGU0. 15/20	15	5/8	14,5+	25,0	2,0	x	x	0940 8920 015	0940 7720 015
	RSGU0. 16/20	16	5/8	14,5+	25,0	2,0	x	x	0940 8920 016	0940 7720 016
	RSGU0. 18/20	18	3/4	14,5+	25,0	2,0	x	x	0940 8920 018	0940 7720 018
	RSGU0. 19/20	19	3/4	14,5+	25,0	2,0	x	x	0940 8920 019	0940 7720 019
	RSGU0. 20/20	20	13/16	14,5+	25,0	2,0	x	x	0940 8920 020	0940 7720 020
	RSGU0. 22/20	22	7/8	14,5+	25,0	2,0	x	x	0940 8920 022	0940 7720 022
	RSGU0. 23/20	23	7/8	14,5+	25,0	2,0	x	x	0940 8920 023	0940 7720 023
	RSGU0. 24/20	24	15/16	14,5+	25,0	2,0	x	x	0940 8920 024	0940 7720 024
	RSGU0. 25/20	25	1	14,5+	25,0	2,0	x	x	0940 8920 025	0940 7720 025
	RSGU0. 28/20	28	11/8	14,5+	25,0	2,0	x	x	0940 8920 028	0940 7720 028
	RSGU0. 30/20	30	13/16	14,5+	25,0	2,0	x	x	0940 8920 030	0940 7720 030
	RSGU0. 32/20	32	11/4	14,5+	25,0	2,0	x	x	0940 8920 032	0940 7720 032
	RSGU0. 34/20	34	15/16	14,5+	25,0	2,0	x	x	0940 8920 034	0940 7720 034
	RSGU0. 35/20	35	13/8	14,5+	25,0	2,0	x	x	0940 8920 035	0940 7720 035
	RSGU0. 36/20	36	17/16	14,5+	25,0	2,0	x	x	0940 8920 036	0940 7720 036
	RSGU0. 38/20	38	11/2	14,5+	25,0	2,0	x	x	0940 8920 038	0940 7720 038
	RSGU0. 40/20	40	19/16	14,5+	25,0	2,0	x	x	0940 8920 040	0940 7720 040

Bandbreite 9 mm und 25 mm auf Anfrage
Weitere Durchmesser auf Anfrage

RSGU 2.

NORMAFIX® RSGU 2.

Bandbreite in mm	Bezeichnung	Spannbereiche in mm	Spannbereiche in Zoll	h1² ~	b1	s2	EPDM	Silikon	W1 Artikel-Nr.	W5 Artikel-Nr.
12	RSGU2. 6/12	6	1/4	8,0+	15,0	1,2	x	x	0942 8912 006	0942 7712 006
	RSGU2. 8/12	8	5/16	8,0+	15,0	1,2	x	x	0942 8912 008	0942 7712 008
	RSGU2. 10/12	10	3/8	8,0+	15,0	1,2	x	x	0942 8912 010	0942 7712 010
	RSGU2. 12/12	12	1/2	8,0+	15,0	1,2	x	x	0942 8912 012	0942 7712 012
	RSGU2. 13/12	13	1/2	8,0+	15,0	1,2	x	x	0942 8912 013	0942 7712 013
	RSGU2. 14/12	14	9/16	8,0+	15,0	1,2	x	x	0942 8912 014	0942 7712 014
	RSGU2. 15/12	15	5/8	8,0+	15,0	1,2	x	x	0942 8912 015	0942 7712 015
	RSGU2. 16/12	16	5/8	8,0+	15,0	1,2	x	x	0942 8912 016	0942 7712 016
	RSGU2. 18/12	18	3/4	8,0+	15,0	1,2	x	x	0942 8912 018	0942 7712 018
	RSGU2. 19/12	19	3/4	8,0+	15,0	1,2	x	x	0942 8912 019	0942 7712 019
	RSGU2. 20/12	20	13/16	8,0+	15,0	1,2	x	x	0942 8912 020	0942 7712 020
	RSGU2. 21/12	21	13/16	8,0+	15,0	1,2	x	x	0942 8912 021	0942 7712 021
	RSGU2. 22/12	22	7/8	8,0+	15,0	1,2	x	x	0942 8912 022	0942 7712 022
15	RSGU2. 6/15	6	1/4	11,2+	18,5	1,5	x	x	0942 8915 006	0942 7715 006
	RSGU2. 8/15	8	5/16	11,2+	18,5	1,5	x	x	0942 8915 008	0942 7715 008
	RSGU2. 10/15	10	3/8	11,2+	18,5	1,5	x	x	0942 8915 010	0942 7715 010
	RSGU2. 12/15	12	1/2	11,2+	18,5	1,5	x	x	0942 8915 012	0942 7715 012
	RSGU2. 13/15	13	1/2	11,2+	18,5	1,5	x	x	0942 8915 013	0942 7715 013
	RSGU2. 14/15	14	9/16	11,2+	18,5	1,5	x	x	0942 8915 014	0942 7715 014
	RSGU2. 15/15	15	5/8	11,2+	18,5	1,5	x	x	0942 8915 015	0942 7715 015
	RSGU2. 16/15	16	5/8	11,2+	18,5	1,5	x	x	0942 8915 016	0942 7715 016
	RSGU2. 18/15	18	3/4	11,2+	18,5	1,5	x	x	0942 8915 018	0942 7715 018
	RSGU2. 19/15	19	3/4	11,2+	18,5	1,5	x	x	0942 8915 019	0942 7715 019
	RSGU2. 20/15	20	13/16	11,2+	18,5	1,5	x	x	0942 8915 020	0942 7715 020
	RSGU2. 21/15	21	13/16	11,2+	18,5	1,5	x	x	0942 8915 021	0942 7715 021
	RSGU2. 22/15	22	7/8	11,2+	18,5	1,5	x	x	0942 8915 022	0942 7715 022
	RSGU2. 23/15	23	7/8	11,2+	18,5	1,5	x	x	0942 8915 023	0942 7715 023
	RSGU2. 25/15	25	1	11,2+	18,5	1,5	x	x	0942 8915 025	0942 7715 025
	RSGU2. 26/15	26	11/16	11,2+	18,5	1,5	x	x	0942 8915 026	0942 7715 026
	RSGU2. 28/15	28	11/8	11,2+	18,5	1,5	x	x	0942 8915 028	0942 7715 028
	RSGU2. 30/15	30	13/16	11,2+	18,5	1,5	x	x	0942 8915 030	0942 7715 030
	RSGU2. 32/15	32	11/4	11,2+	18,5	1,5	x	x	0942 8915 032	0942 7715 032
	RSGU2. 34/15	34	15/16	11,2+	18,5	1,5	x	x	0942 8915 034	0942 7715 034
	RSGU2. 35/15	35	13/8	11,2+	18,5	1,5	x	x	0942 8915 035	0942 7715 035
20	RSGU2. 10/20	10	3/8	14,5+	25,0	2,0	x	x	0942 8920 010	0942 7720 010
	RSGU2. 12/20	12	1/2	14,5+	25,0	2,0	x	x	0942 8920 012	0942 7720 012
	RSGU2. 13/20	13	1/2	14,5+	25,0	2,0	x	x	0942 8920 013	0942 7720 013
	RSGU2. 14/20	14	9/16	14,5+	25,0	2,0	x	x	0942 8920 014	0942 7720 014
	RSGU2. 15/20	15	5/8	14,5+	25,0	2,0	x	x	0942 8920 015	0942 7720 015
	RSGU2. 16/20	16	5/8	14,5+	25,0	2,0	x	x	0942 8920 016	0942 7720 016
	RSGU2. 18/20	18	3/4	14,5+	25,0	2,0	x	x	0942 8920 018	0942 7720 018
	RSGU2. 19/20	19	3/4	14,5+	25,0	2,0	x	x	0942 8920 019	0942 7720 019
	RSGU2. 20/20	20	13/16	14,5+	25,0	2,0	x	x	0942 8920 020	0942 7720 020
	RSGU2. 22/20	22	7/8	14,5+	25,0	2,0	x	x	0942 8920 022	0942 7720 022
	RSGU2. 23/20	23	7/8	14,5+	25,0	2,0	x	x	0942 8920 023	0942 7720 023
	RSGU2. 24/20	24	15/16	14,5+	25,0	2,0	x	x	0942 8920 024	0942 7720 024
	RSGU2. 25/20	25	1	14,5+	25,0	2,0	x	x	0942 8920 025	0942 7720 025
	RSGU2. 28/20	28	11/8	14,5+	25,0	2,0	x	x	0942 8920 028	0942 7720 028
	RSGU2. 30/20	30	13/16	14,5+	25,0	2,0	x	x	0942 8920 030	0942 7720 030
	RSGU2. 32/20	32	11/4	14,5+	25,0	2,0	x	x	0942 8920 032	0942 7720 032
	RSGU2. 34/20	34	15/16	14,5+	25,0	2,0	x	x	0942 8920 034	0942 7720 034
	RSGU2. 35/20	35	13/8	14,5+	25,0	2,0	x	x	0942 8920 035	0942 7720 035
	RSGU2. 36/20	36	17/16	14,5+	25,0	2,0	x	x	0942 8920 036	0942 7720 036
	RSGU2. 38/20	38	11/2	14,5+	25,0	2,0	x	x	0942 8920 038	0942 7720 038
	RSGU2. 40/20	40	19/16	14,5+	25,0	2,0	x	x	0942 8920 040	0942 7720 040

Bandbreite 9 mm und 25 mm auf Anfrage
Weitere Durchmesser auf Anfrage

RS 0.

NORMAFIX® RS 0.

Bandbreite in mm	Bezeichnung	Spannbereiche in mm	Spannbereiche in Zoll	d	h1² ~	l	s	W1 Artikel-Nr.	W5 Artikel-Nr.
12	RS 0. 6/12	6	1/4	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0410 8912 006	0410 7712 006
	RS 0. 8/12	8	5/16	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0410 8912 008	0410 7712 008
	RS 0. 10/12	10	3/8	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0410 8912 010	0410 7712 010
	RS 0. 12/12	12	1/2	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0410 8912 012	0410 7712 012
	RS 0. 13/12	13	1/2	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0410 8912 013	0410 7712 013
	RS 0. 14/12	14	9/16	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0410 8912 014	0410 7712 014
	RS 0. 15/12	15	5/8	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0410 8912 015	0410 7712 015
	RS 0. 16/12	16	5/8	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0410 8912 016	0410 7712 016
	RS 0. 18/12	18	3/4	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0410 8912 018	0410 7712 018
	RS 0. 19/12	19	3/4	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0410 8912 019	0410 7712 019
	RS 0. 20/12	20	13/16	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0410 8912 020	0410 7712 020
	RS 0. 21/12	21	13/16	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0410 8912 021	0410 7712 021
	RS 0. 22/12	22	7/8	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0410 8912 022	0410 7712 022
15	RS 0. 6/15	6	1/4	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,6	0410 8915 006	0410 7715 006
	RS 0. 8/15	8	5/16	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,6	0410 8915 008	0410 7715 008
	RS 0. 10/15	10	3/8	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,6	0410 8915 010	0410 7715 010
	RS 0. 12/15	12	1/2	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,6	0410 8915 012	0410 7715 012
	RS 0. 13/15	13	1/2	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,6	0410 8915 013	0410 7715 013
	RS 0. 14/15	14	9/16	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,6	0410 8915 014	0410 7715 014
	RS 0. 15/15	15	5/8	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0410 8915 015	0410 7715 015
	RS 0. 16/15	16	5/8	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0410 8915 016	0410 7715 016
	RS 0. 18/15	18	3/4	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0410 8915 018	0410 7715 018
	RS 0. 19/15	19	3/4	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0410 8915 019	0410 7715 019
	RS 0. 20/15	20	13/16	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0410 8915 020	0410 7715 020
	RS 0. 21/15	21	13/16	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0410 8915 021	0410 7715 021
	RS 0. 22/15	22	7/8	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0410 8915 022	0410 7715 022
	RS 0. 23/15	23	7/8	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0410 8915 023	0410 7715 023
	RS 0. 25/15	25	1	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0410 8915 025	0410 7715 025
	RS 0. 26/15	26	11/16	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0410 8915 026	0410 7715 026
	RS 0. 28/15	28	11/8	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0410 8915 028	0410 7715 028
	RS 0. 30/15	30	13/16	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0410 8915 030	0410 7715 030
	RS 0. 32/15	32	11/4	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0410 8915 032	0410 7715 032
	RS 0. 34/15	34	15/16	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0410 8915 034	0410 7715 034
	RS 0. 35/15	35	13/8	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0410 8915 035	0410 7715 035
20	RS 0. 10/20	10	3/8	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0410 8920 010	0410 7720 010
	RS 0. 12/20	12	1/2	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0410 8920 012	0410 7720 012
	RS 0. 13/20	13	1/2	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0410 8920 013	0410 7720 013
	RS 0. 14/20	14	9/16	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0410 8920 014	0410 7720 014
	RS 0. 15/20	15	5/8	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0410 8920 015	0410 7720 015
	RS 0. 16/20	16	5/8	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0410 8920 016	0410 7720 016
	RS 0. 18/20	18	3/4	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0410 8920 018	0410 7720 018
	RS 0. 19/20	19	3/4	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0410 8920 019	0410 7720 019
	RS 0. 20/20	20	13/16	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0410 8920 020	0410 7720 020
	RS 0. 22/20	22	7/8	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0410 8920 022	0410 7720 022
	RS 0. 23/20	23	7/8	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0410 8920 023	0410 7720 023
	RS 0. 24/20	24	15/16	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0410 8920 024	0410 7720 024
	RS 0. 25/20	25	1	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0410 8920 025	0410 7720 025
	RS 0. 28/20	28	11/8	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0410 8920 028	0410 7720 028
	RS 0. 30/20	30	13/16	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0410 8920 030	0410 7720 030
	RS 0. 32/20	32	11/4	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0410 8920 032	0410 7720 032
	RS 0. 34/20	34	15/16	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0410 8920 034	0410 7720 034
	RS 0. 35/20	35	13/8	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0410 8920 035	0410 7720 035
	RS 0. 36/20	36	17/16	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0410 8920 036	0410 7720 036
	RS 0. 38/20	38	11/2	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0410 8920 038	0410 7720 038
	RS 0. 40/20	40	19/16	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0410 8920 040	0410 7720 040

Bandbreite 9 mm und 25 mm auf Anfrage
Weitere Durchmesser auf Anfrage

RS 1.

NORMAFIX® RS 1.

Bandbreite in mm	Bezeichnung	Spannbereiche in mm	Spannbereiche in Zoll	d	h1² ~	l	s	W1 Artikel-Nr.	W5 Artikel-Nr.
12	RS 1. 6/12	6	1/4	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0411 8912 006	0411 7712 006
	RS 1. 8/12	8	5/16	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0411 8912 008	0411 7712 008
	RS 1. 10/12	10	3/8	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0411 8912 010	0411 7712 010
	RS 1. 12/12	12	1/2	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0411 8912 012	0411 7712 012
	RS 1. 13/12	13	1/2	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0411 8912 013	0411 7712 013
	RS 1. 14/12	14	9/16	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0411 8912 014	0411 7712 014
	RS 1. 15/12	15	5/8	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0411 8912 015	0411 7712 015
	RS 1. 16/12	16	5/8	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0411 8912 016	0411 7712 016
	RS 1. 18/12	18	3/4	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0411 8912 018	0411 7712 018
	RS 1. 19/12	19	3/4	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0411 8912 019	0411 7712 019
	RS 1. 20/12	20	13/16	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0411 8912 020	0411 7712 020
	RS 1. 21/12	21	13/16	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0411 8912 021	0411 7712 021
	RS 1. 22/12	22	7/8	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0411 8912 022	0411 7712 022
15	RS 1. 6/15	6	1/4	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,6	0411 8915 006	0411 7715 006
	RS 1. 8/15	8	5/16	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,6	0411 8915 008	0411 7715 008
	RS 1. 10/15	10	3/8	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,6	0411 8915 010	0411 7715 010
	RS 1. 12/15	12	1/2	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,6	0411 8915 012	0411 7715 012
	RS 1. 13/15	13	1/2	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,6	0411 8915 013	0411 7715 013
	RS 1. 14/15	14	9/16	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0411 8915 014	0411 7715 014
	RS 1. 15/15	15	5/8	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0411 8915 015	0411 7715 015
	RS 1. 16/15	16	5/8	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0411 8915 016	0411 7715 016
	RS 1. 18/15	18	3/4	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0411 8915 018	0411 7715 018
	RS 1. 19/15	19	3/4	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0411 8915 019	0411 7715 019
	RS 1. 20/15	20	13/16	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0411 8915 020	0411 7715 020
	RS 1. 21/15	21	13/16	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0411 8915 021	0411 7715 021
	RS 1. 22/15	22	7/8	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0411 8915 022	0411 7715 022
	RS 1. 23/15	23	7/8	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0411 8915 023	0411 7715 023
	RS 1. 25/15	25	1	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0411 8915 025	0411 7715 025
	RS 1. 26/15	26	11/16	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0411 8915 026	0411 7715 026
	RS 1. 28/15	28	11/8	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0411 8915 028	0411 7715 028
	RS 1. 30/15	30	13/16	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0411 8915 030	0411 7715 030
	RS 1. 32/15	32	11/4	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0411 8915 032	0411 7715 032
	RS 1. 34/15	34	15/16	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0411 8915 034	0411 7715 034
	RS 1. 35/15	35	13/8	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0411 8915 035	0411 7715 035
20	RS 1. 10/20	10	3/8	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0411 8920 009	0411 7720 010
	RS 1. 12/20	12	1/2	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0411 8920 011	0411 7720 012
	RS 1. 13/20	13	1/2	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0411 8920 012	0411 7720 013
	RS 1. 14/20	14	9/16	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0411 8920 013	0411 7720 014
	RS 1. 15/20	15	5/8	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0411 8920 014	0411 7720 015
	RS 1. 16/20	16	5/8	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0411 8920 015	0411 7720 016
	RS 1. 18/20	18	3/4	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0411 8920 017	0411 7720 018
	RS 1. 19/20	19	3/4	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0411 8920 018	0411 7720 019
	RS 1. 20/20	20	13/16	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0411 8920 019	0411 7720 020
	RS 1. 22/20	22	7/8	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0411 8920 021	0411 7720 022
	RS 1. 23/20	23	7/8	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0411 8920 022	0411 7720 023
	RS 1. 24/20	24	15/16	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0411 8920 023	0411 7720 024
	RS 1. 25/20	25	1	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0411 8920 024	0411 7720 025
	RS 1. 28/20	28	11/8	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0411 8920 027	0411 7720 028
	RS 1. 30/20	30	13/16	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0411 8920 029	0411 7720 030
	RS 1. 32/20	32	11/4	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0411 8920 032	0411 7720 032
	RS 1. 34/20	34	15/16	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0411 8920 034	0411 7720 034
	RS 1. 35/20	35	13/8	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0411 8920 035	0411 7720 035
	RS 1. 36/20	36	17/16	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0411 8920 036	0411 7720 036
	RS 1. 38/20	38	11/2	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0411 8920 038	0411 7720 038
	RS 1. 40/20	40	19/16	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0411 8920 040	0411 7720 040

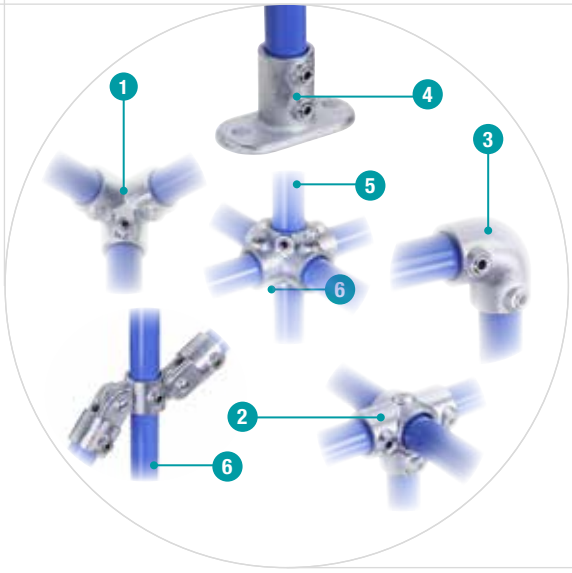
Bandbreite 9 mm und 25 mm auf Anfrage
Weitere Durchmesser auf Anfrage

RS 2.

NORMAFIX® RS 2.

Bandbreite in mm	Bezeichnung	Spannbereiche in mm	Spannbereiche in Zoll	d	h1² ~	l	s	W1 Artikel-Nr.	W5 Artikel-Nr.
12	RS 2. 6/12	6	1/4	4,3 (M4)	4,7+	3,8	0,4	0412 8912 006	0412 7712 006
	RS 2. 8/12	8	5/16	4,3 (M4)	4,7+	3,8	0,4	0412 8912 008	0412 7712 008
	RS 2. 10/12	10	3/8	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0412 8912 010	0412 7712 010
	RS 2. 12/12	12	1/2	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0412 8912 012	0412 7712 012
	RS 2. 13/12	13	1/2	4,3 (M4)	4,7+	3,8	0,4	0412 8912 013	0412 7712 013
	RS 2. 14/12	14	9/16	4,3 (M4)	4,7+	3,8	0,4	0412 8912 014	0412 7712 014
	RS 2. 15/12	15	5/8	4,3 (M4)	4,7+	3,8	0,4	0412 8912 015	0412 7712 015
	RS 2. 16/12	16	5/8	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0412 8912 016	0412 7712 016
	RS 2. 18/12	18	3/4	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0412 8912 018	0412 7712 018
	RS 2. 19/12	19	3/4	4,3 (M4)	4,7+	3,8	0,4	0412 8912 019	0412 7712 019
	RS 2. 20/12	20	13/16	4,3 (M4)	4,7+	3,8	0,4	0412 8912 020	0412 7712 020
	RS 2. 21/12	21	13/16	4,3 (M4)	4,7+	3,8	0,4	0412 8912 021	0412 7712 021
	RS 2. 22/12	22	7/8	5,3 (M5)	6,8+	5,0	0,5	0412 8912 022	0412 7712 022
15	RS 2. 6/15	6	1/4	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,6	0412 8915 006	0412 7715 006
	RS 2. 8/15	8	5/16	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,6	0412 8915 008	0412 7715 008
	RS 2. 10/15	10	3/8	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,6	0412 8915 010	0412 7715 010
	RS 2. 12/15	12	1/2	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 012	0412 7715 012
	RS 2. 13/15	13	1/2	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 013	0412 7715 013
	RS 2. 14/15	14	9/16	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 014	0412 7715 014
	RS 2. 15/15	15	5/8	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 015	0412 7715 015
	RS 2. 16/15	16	5/8	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 016	0412 7715 016
	RS 2. 18/15	18	3/4	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 018	0412 7715 018
	RS 2. 19/15	19	3/4	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 019	0412 7715 019
	RS 2. 20/15	20	13/16	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 020	0412 7715 020
	RS 2. 21/15	21	13/16	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 021	0412 7715 021
	RS 2. 22/15	22	7/8	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 022	0412 7715 022
	RS 2. 23/15	23	7/8	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 023	0412 7715 023
	RS 2. 25/15	25	1	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 025	0412 7715 025
	RS 2. 26/15	26	11/16	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 026	0412 7715 026
	RS 2. 28/15	28	11/8	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 028	0412 7715 028
	RS 2. 30/15	30	13/16	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 030	0412 7715 030
	RS 2. 32/15	32	11/4	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 032	0412 7715 032
	RS 2. 34/15	34	15/16	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 034	0412 7715 034
	RS 2. 35/15	35	13/8	6,4 (M6)	9,7+	6,0	0,8	0412 8915 035	0412 7715 035
20	RS 2. 10/20	10	3/8	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0412 8920 010	0412 7720 010
	RS 2. 12/20	12	1/2	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0412 8920 012	0412 7720 012
	RS 2. 13/20	13	1/2	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0412 8920 013	0412 7720 013
	RS 2. 14/20	14	9/16	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0412 8920 014	0412 7720 014
	RS 2. 15/20	15	5/8	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0412 8920 015	0412 7720 015
	RS 2. 16/20	16	5/8	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0412 8920 016	0412 7720 016
	RS 2. 18/20	18	3/4	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0412 8920 018	0412 7720 018
	RS 2. 19/20	19	3/4	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0412 8920 019	0412 7720 019
	RS 2. 20/20	20	13/16	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0412 8920 020	0412 7720 020
	RS 2. 22/20	22	7/8	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0412 8920 022	0412 7720 022
	RS 2. 23/20	23	7/8	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0412 8920 023	0412 7720 023
	RS 2. 24/20	24	15/16	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0412 8920 024	0412 7720 024
	RS 2. 25/20	25	1	8,4 (M8)	12,5+	8,5	0,8	0412 8920 025	0412 7720 025
	RS 2. 28/20	28	11/8	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0412 8920 028	0412 7720 028
	RS 2. 30/20	30	13/16	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0412 8920 030	0412 7720 030
	RS 2. 32/20	32	11/4	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0412 8920 032	0412 7720 032
	RS 2. 34/20	34	15/16	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0412 8920 034	0412 7720 034
	RS 2. 35/20	35	13/8	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0412 8920 035	0412 7720 035
	RS 2. 36/20	36	17/16	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0412 8920 036	0412 7720 036
	RS 2. 38/20	38	11/2	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0412 8920 038	0412 7720 038
	RS 2. 40/20	40	19/16	8,4 (M8)	12,5+	8,5	1,0	0412 8920 040	0412 7720 040

Bandbreite 9 mm und 25 mm auf Anfrage
Weitere Durchmesser auf Anfrage



1. **90° Eckverbinder**
2. **Kreuzverbinder mit 1 Mitteldurchgang / 3 Abgängen**
3. **90°-Winkel**
4. **Bodenbefestigung**
5. **Kreuzverbinder mit 1 Durchgang / 4 Abgängen**
6. **Kreuzverbinder mit 1 Durchgang / 2 Gelenkabgängen**

Rohrverbinder für Sicherheitssysteme

Hergestellt aus verzinktem Temperguss um die Stärke, Qualität und Konformität der Produkte zu gewährleisten.
NORMA-Rohrverbinder lassen sich leicht montieren, um Sicherheitssysteme zu errichten.

Vorteile auf einen Blick

- Edelstahlschraube
- Garantie bis 1500 N/m Belastung
- Kein Schweißen, somit keine Feuererlaubnis erforderlich
- Keine Gewinde, keine Verschraubung
- Mit einfachem Sechskantschlüssel montierbar
- Vielseitiges System, vor Ort veränderbar
- Lackierbar

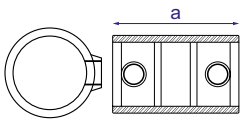
Anwendungen

- Handläufe
- Sicherheitsgeländer/Schutzbarrieren
- Fallschutz
- Sonstige Anwendungen für sicheres Arbeiten
- Feste Geländer
- Maschinenschutzvorrichtungen
- Spielplätze

Werkstoffe

- Verzinkter Temperguss

Gerader Verbinder



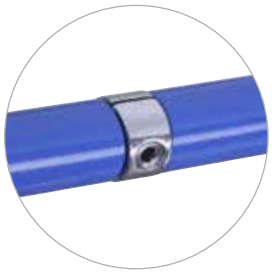
NORMAFIX® GERADER VERBINDER

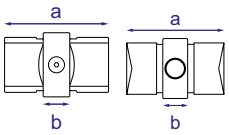
Bezeichnung	Außen- Ø des Verbinders (mm)	Innen- Ø des Verbinders (mm)	a mm	Gewicht (kg pro Stück)	verzinkter Temperguss Artikel-Nr.
GERADER VERBINDER 42,4	42,4	32	100	0,560	0819 6301 042
GERADER VERBINDER 48,3	48,3	40	100	0,590	0819 6301 048

Weitere Durchmesser auf Anfrage

Siehe Seite 191.

Klemmring



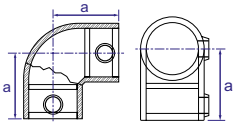


NORMAFIX® KLEMMRING

Bezeichnung	Außen- Ø des Verbinders (mm)	Innen- Ø des Verbinders (mm)	a mm	b mm	Gewicht (kg pro Stück)	verzinkter Temperguss Artikel-Nr.
KLEMMRING 33,7	33,7	25	78	20	0,250	0819 6302 034
KLEMMRING 42,4	42,4	32	78	20	0,360	0819 6302 042
KLEMMRING 48,3	48,3	40	78	20	0,490	0819 6302 048

Siehe Seite 191.

90° Winkel



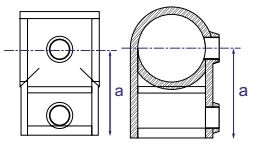
NORMAFIX® 90° WINKEL

Bezeichnung	Außen- Ø der Schelle (mm)	Innen- Ø der Schelle (mm)	a mm	Gewicht (kg pro Stück)	verzinkter Temperguss Artikel-Nr.
90° WINKEL 33,7	33,7	25	46	0,380	0819 6303 034
90° WINKEL 42,4	42,4	32	60	0,630	0819 6303 042
90° WINKEL 48,3	48,3	40	68	0,740	0819 6303 048

Weitere Durchmesser auf Anfrage

Siehe Seite 191.

90° Verbinder



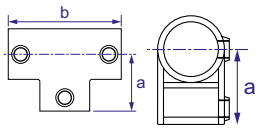
NORMAFIX® 90° VERBINDER

Bezeichnung	Außen- Ø des Verbinders (mm)	Innen- Ø des Verbinders (mm)	a mm	Gewicht (kg pro Stück)	verzinkter Temperguss Artikel-Nr.
90° VERBINDER 33,7	33,7	25	46	0,320	0819 6304 034
90° VERBINDER 42,4	42,4	32	60	0,510	0819 6304 042
90° VERBINDER 48,3	48,3	40	68	0,610	0819 6304 048

Weitere Durchmesser auf Anfrage

Siehe Seite 191.

T-Verbinder



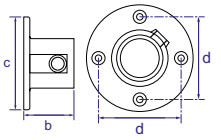
NORMAFIX® T-VERBINDER

Bezeichnung	Außen- Ø des Verbinders (mm)	Innen- Ø des Verbinders (mm)	a mm	b mm	Gewicht (kg pro Stück)	verzinkter Temperguss Artikel-Nr.
T-VERBINDER 33,7	33,7	25	46	92	0,540	0819 6305 034
T-VERBINDER 42,4	42,4	32	60	120	0,840	0819 6305 042
T-VERBINDER 48,3	48,3	40	68	135	1,050	0819 6305 048

Weitere Durchmesser auf Anfrage

Siehe Seite 191.

Wandbefestigung



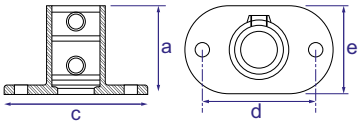
NORMAFIX® WANDBEFESTIGUNG

Bezeichnung	Außen- Ø des Verbinders (mm)	Innen- Ø des Verbinders (mm)	b mm	c mm	d mm	Gewicht (kg pro Stück)	verzinkter Temperguss Artikel-Nr.
WANDBEFESTIGUNG 33,7	33,7	25	48	89	65	0,490	0819 6306 034
WANDBEFESTIGUNG 42,4	42,4	32	51	102	76	0,700	0819 6306 042
WANDBEFESTIGUNG 48,3	48,3	40	59	114	88,5	0,880	0819 6306 048

Weitere Durchmesser auf Anfrage

Siehe Seite 191.

Bodenbefestigung



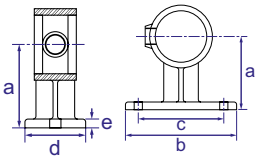
NORMAFIX® BODENBEFESTIGUNG

Bezeichnung	Außen- Ø des Verbinders (mm)	Innen- Ø des Verbinders (mm)	a mm	c mm	d mm	e mm	Gewicht (kg pro Stück)	verzinkter Temperguss Artikel-Nr.
BODENBEFESTIGUNG 33,7	33,7	25	71	127	89	62	0,770	0819 6307 034
BODENBEFESTIGUNG 42,4	42,4	32	84	139	101	72	1,030	0819 6307 042
BODENBEFESTIGUNG 48,3	48,3	40	89	152	114	86	1,270	0819 6307 048

Weitere Durchmesser auf Anfrage

Siehe Seite 191.

Geländerführung



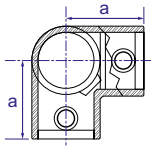
NORMAFIX® GELÄNDERFÜHRUNG

Bezeichnung	Außen- Ø des Verbinders (mm)	Innen- Ø des Verbinders (mm)	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	Gewicht (kg pro Stück)	verzinkter Temperguss Artikel-Nr.
GELÄNDERFÜHRUNG 33,7	33,7	25	57	80	62	44	7	0,380	0819 6308 034
GELÄNDERFÜHRUNG 42,4	42,4	32	62	102	82,5	45	7	0,510	0819 6308 042
GELÄNDERFÜHRUNG 48,3	48,3	40	70	107	82,5	50	7	0,610	0819 6308 048

Weitere Durchmesser auf Anfrage

Siehe Seite 191.

90° Eckverbinder



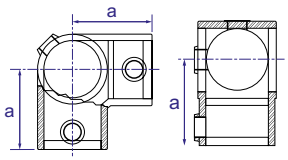
NORMAFIX® 90° ECKVERBINDER

Bezeichnung	Außen- Ø des Verbinders (mm)	Innen- Ø des Verbinders (mm)	a mm	Gewicht (kg pro Stück)	verzinkter Temperguss Artikel-Nr.
90° ECKVERBINDER 33,7	33,7	25	48	0,520	0819 6309 034
90° ECKVERBINDER 42,4	42,4	32	60	0,850	0819 6309 042
90° ECKVERBINDER 48,3	48,3	40	68	1,030	0819 6309 048

Weitere Durchmesser auf Anfrage

Siehe Seite 191.

90° Eckverbinder mit Durchgang



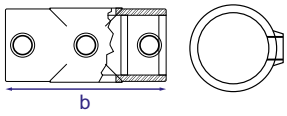
NORMAFIX® 90° ECKVERBINDER MIT DURCHGANG

Bezeichnung	Außen- Ø des Verbinders (mm)	Innen- Ø des Verbinders (mm)	a mm	Gewicht (kg pro Stück)	verzinkter Temperguss Artikel-Nr.
90° ECKVERBINDER MIT DURCHGANG 33,7	33,7	25	46	0,410	0819 6310 034
90° ECKVERBINDER MIT DURCHGANG 42,4	42,4	32	60	0,620	0819 6310 042
90° ECKVERBINDER MIT DURCHGANG 48,3	48,3	40	68	0,780	0819 6310 048

Weitere Durchmesser auf Anfrage

Siehe Seite 191.

Kreuzverbinder mit 1 Durchgang / 2 Abgängen



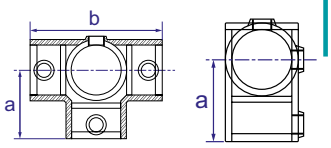
NORMAFIX® KREUZVERBINDER MIT 1 DURCHGANG / 2 ABGÄNGEN

Bezeichnung	Außen- Ø der Schelle (mm)	Innen- Ø der Schelle (mm)	a mm	Gewicht (kg pro Stück)	verzinkter Temperguss Artikel-Nr.
KREUZVERBINDER MIT 1 DURCHGANG / 2 ABGÄNGEN 33,7	33,7	25	92	0,410	0819 6311 034
KREUZVERBINDER MIT 1 DURCHGANG / 2 ABGÄNGEN 42,4	42,4	32	120	0,640	0819 6311 042
KREUZVERBINDER MIT 1 DURCHGANG / 2 ABGÄNGEN 48,3	48,3	40	135	0,770	0819 6311 048

Weitere Durchmesser auf Anfrage

Siehe Seite 191.

Kreuzverbinder mit 1 Mitteldurchgang / 3 Abgängen



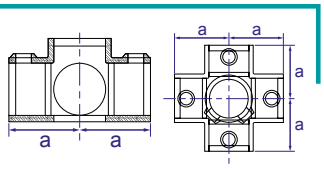
NORMAFIX® KREUZVERBINDER MIT 1 MITTELDURCHGANG / 3 ABGÄNGEN

Bezeichnung	Außen- Ø des Verbinders (mm)	Innen- Ø des Verbinders (mm)	a mm	b mm	Gewicht (kg pro Stück)	verzinkter Temperguss Artikel-Nr.
KREUZVERBINDER MIT 1 MITTELDURCHGANG / 3 ABGÄNGEN 33,7	33,7	25	46	92	0,470	0819 6312 034
KREUZVERBINDER MIT 1 MITTELDURCHGANG / 3 ABGÄNGEN 42,4	42,4	32	60	120	0,790	0819 6312 042
KREUZVERBINDER MIT 1 MITTELDURCHGANG / 3 ABGÄNGEN 48,3	48,3	40	68	136	0,980	0819 6312 048

Weitere Durchmesser auf Anfrage

Siehe Seite 191.

Kreuzverbinder mit 1 Durchgang / 4 Abgängen



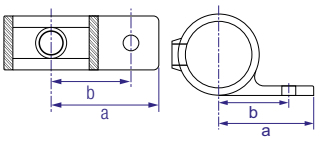
NORMAFIX® KREUZVERBINDER MIT 1 DURCHGANG / 4 ABGÄNGEN

Bezeichnung	Außen- Ø des Verbinders (mm)	Innen- Ø des Verbinders (mm)	a mm	Gewicht (kg pro Stück)	verzinkter Temperguss Artikel-Nr.
KREUZVERBINDER MIT 1 DURCHGANG / 4 ABGÄNGEN 33,7	33,7	25	46	0,63	0819 6313 034
KREUZVERBINDER MIT 1 DURCHGANG / 4 ABGÄNGEN 42,4	42,4	32	60	1,00	0819 6313 044
KREUZVERBINDER MIT 1 DURCHGANG / 4 ABGÄNGEN 48,3	48,3	40	68	1,33	0319 6313 048

Weitere Durchmesser auf Anfrage

Siehe Seite 191.

Befestigungsplatte



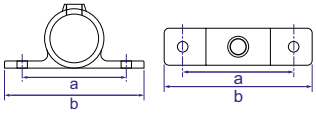
NORMAFIX® BEFESTIGUNGSPLATTE

Bezeichnung	Außen- Ø des Verbinders (mm)	Innen- Ø des Verbinders (mm)	a mm	b mm	Gewicht (kg pro Stück)	verzinkter Temperguss Artikel-Nr.
BEFESTIGUNGSPLATTE 42,4	42,4	32	70	52	0,340	0819 6314 042
BEFESTIGUNGSPLATTE 48,3	48,3	40	68	135	1,050	0819 6314 048

Weitere Durchmesser auf Anfrage

Siehe Seite 191.

Wandbefestigung



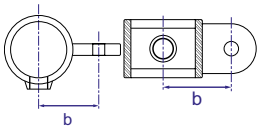
NORMAFIX® WANDBEFESTIGUNG

Bezeichnung	Außen- Ø des Verbinders (mm)	Innen- Ø des Verbinders (mm)	a mm	b mm	Gewicht (kg pro Stück)	verzinkter Temperguss Artikel-Nr.
WANDBEFESTIGUNG 42,4	42,4	32	95	130	0,410	0819 6315 042
WANDBEFESTIGUNG 48,3	48,3	40	104	140	0,470	0819 6315 048

Weitere Durchmesser auf Anfrage

Siehe Seite 191.

Einsteckdrehgelenk



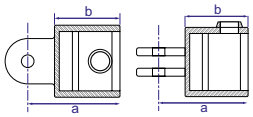
NORMAFIX® EINSTECKDREHGELENK

Bezeichnung	Außen- Ø des Verbinders (mm)	Innen- Ø des Verbinders (mm)	b mm	Gewicht (kg pro Stück)	verzinkter Temperguss Artikel-Nr.
EINSTECKDREHGELENK 42,4	42,4	32	48	0,350	0819 6316 042
EINSTECKDREHGELENK 48,3	48,3	40	53	0,400	0819 6316 048

Weitere Durchmesser auf Anfrage

Siehe Seite 191.

Aufnahmedrehgelenk



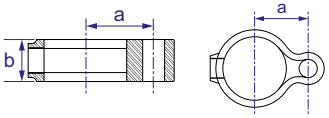
NORMAFIX® AUFNAHMEDREHGELENK

Bezeichnung	Außen- Ø des Verbinders (mm)	Innen- Ø des Verbinders (mm)	a mm	b mm	Gewicht (kg pro Stück)	verzinkter Temperguss Artikel-Nr.
AUFNAHMEDREHGELENK 42,4	42,4	32	69	46	0,470	0819 6317 042
AUFNAHMEDREHGELENK 48,3	48,3	40	77	55	0,540	0819 6317 048

Weitere Durchmesser auf Anfrage

Siehe Seite 191.

Toröse



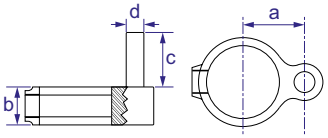
NORMAFIX® TORÖSE

Bezeichnung	Außen- Ø des Verbinders (mm)	Innen- Ø des Verbinders (mm)	a mm	b mm	Gewicht (kg pro Stück)	verzinkter Temperguss Artikel-Nr.
TORÖSE 42,4	42,4	32	38	25	0,190	0819 6318 042
TORÖSE 48,3	48,3	40	41	25	0,220	0819 6318 048

Weitere Durchmesser auf Anfrage

Siehe Seite 191.

Torscharnier



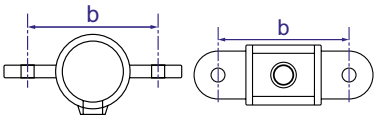
NORMAFIX® TORSCHARNIER

Bezeichnung	Außen- Ø des Verbinders (mm)	Innen- Ø des Verbinders (mm)	a mm	b mm	c mm	d mm	Gewicht (kg pro Stück)	verzinkter Temperguss Artikel-Nr.
TORSCHARNIER 42,4	42,4	32	38	25	38	12	0,290	0819 6319 042
TORSCHARNIER 48,3	48,3	40	25	25	38	12	0,310	0819 6319 048

Weitere Durchmesser auf Anfrage

Siehe Seite 191.

Doppeltes Einsteckdrehgelenk



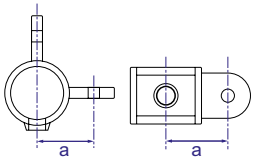
NORMAFIX® DOPPELTES EINSTECKDREHGELENK

Bezeichnung	Außen- Ø des Verbinders (mm)	Innen- Ø des Verbinders (mm)	b mm	Gewicht (kg pro Stück)	verzinkter Temperguss Artikel-Nr.
DOPPELTES EINSTECKDREHGELENK 42,4	42,4	32	95	0,420	0819 6320 042
DOPPELTES EINSTECKDREHGELENK 48,3	48,3	40	105	0,490	0819 6320 048

Weitere Durchmesser auf Anfrage

Siehe Seite 191.

Einsteckdrehgelenk für 90° Ecke



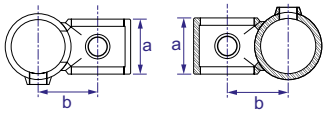
NORMAFIX® EINSTECKDREHGELENK FÜR 90° ECKE

Bezeichnung	Außen- Ø des Verbinders (mm)	Innen- Ø des Verbinders (mm)	a mm	Gewicht (kg pro Stück)	verzinkter Temperguss Artikel-Nr.
EINSTECKDREHGELENK FÜR 90° ECKE 42,4	42,4	32	48	0,410	0819 6321 042
EINSTECKDREHGELENK FÜR 90° ECKE 48,3	48,3	40	53	0,470	0819 6321 048

Weitere Durchmesser auf Anfrage

Siehe Seite 191.

Kreuzverbinder mit 2 Durchgängen



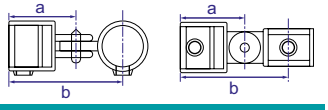
NORMAFIX® KREUZVERBINDER MIT 2 DURCHGÄNGEN

Bezeichnung	Außen- Ø des Verbinders (mm)	Innen- Ø des Verbinders (mm)	a mm	b mm	Gewicht (kg pro Stück)	Material: verzinkter Temperguss Artikel-Nr.
KREUZVERBINDER MIT 2 DURCHGÄNGEN 42,4	42,4	32	46	49,5	0,490	0819 6322 042
KREUZVERBINDER MIT 2 DURCHGÄNGEN 48,3	48,3	40	51	55	0,550	0819 6322 048

Weitere Durchmesser auf Anfrage

Siehe Seite 191.

T-Gelenk



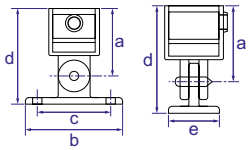
NORMAFIX® T-GELENK

Bezeichnung	Außen- Ø des Verbinders (mm)	Innen- Ø des Verbinders (mm)	a mm	b mm	Gewicht (kg pro Stück)	verzinkter Temperguss Artikel-Nr.
T-GELENK 42,4	42,4	32	69	117	0,830	0819 6323 042
T-GELENK 48,3	48,3	40	77	130	0,890	0819 6323 048

Weitere Durchmesser auf Anfrage

Siehe Seite 191.

Basis-Drehkombination



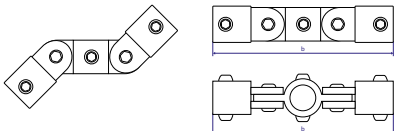
NORMAFIX® BASIS-DREHKOMBINATION

Bezeichnung	Außen- Ø des Verbinders (mm)	Innen- Ø des Verbinders (mm)	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	Gewicht (kg pro Stück)	verzinkter Temperguss Artikel-Nr.
BASIS-DREHKOMBINATION 42,4	42,4	32	69	112	85	98	52	0,860	0819 6324 042
BASIS-DREHKOMBINATION 48,3	48,3	40	77	112	85	109	52	0,970	0819 6324 048

Weitere Durchmesser auf Anfrage

Siehe Seite 191.

Kreuzverbinder mit 1 Durchgang / 2 Gelenkabgängen



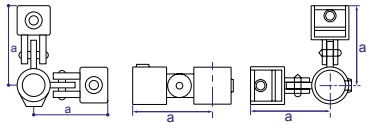
NORMAFIX® KREUZVERBINDER MIT 1 DURCHGANG / 2 GELENKABGÄNGEN

Bezeichnung	Außen- Ø des Verbinders (mm)	Innen- Ø des Verbinders (mm)	b mm	Gewicht (kg pro Stück)	verzinkter Temperguss Artikel-Nr.
KREUZVERBINDER MIT 1 DURCHGANG / 2 GELENKABGÄNGEN 42,4	42,4	32	228	1,40	0819 6325 042
KREUZVERBINDER MIT 1 DURCHGANG / 2 GELENKABGÄNGEN 48,3	48,3	40	259	1,66	0819 6325 048

Weitere Durchmesser auf Anfrage

Siehe Seite 191.

Kreuzverbinder mit 1 Durchgang / 2 Abgängen



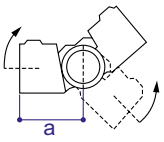
NORMAFIX® KREUZVERBINDER MIT 1 DURCHGANG / 2 ABGÄNGEN

Bezeichnung	Außen- Ø des Verbinders (mm)	Innen- Ø des Verbinders (mm)	a mm	Gewicht (kg pro Stück)	verzinkter Temperguss Artikel-Nr.
KREUZVERBINDER MIT 1 DURCHGANG / 2 ABGÄNGEN 42,4	42,4	32	117	0,440	0819 6326 042
KREUZVERBINDER MIT 1 DURCHGANG / 2 ABGÄNGEN 48,3	48,3	40	130	0,660	0819 6326 048

Weitere Durchmesser auf Anfrage

Siehe Seite 191.

Kreuzverbinder



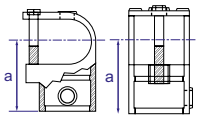
NORMAFIX® KREUZVERBINDER

Bezeichnung	Außen- Ø des Verbinders (mm)	Innen- Ø des Verbinders (mm)	a mm	Gewicht (kg pro Stück)	verzinkter Temperguss Artikel-Nr.
KREUZVERBINDER 42,4	42,4	32	73	1,400	0819 6327 042
KREUZVERBINDER 48,3	48,3	40	93	1,650	0819 6327 048

Weitere Durchmesser auf Anfrage

Siehe Seite 191.

Aufsteckverbinder



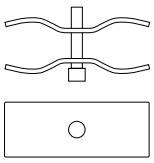
NORMAFIX® AUFSTECKVERBINDER

Bezeichnung	Außen- Ø des Verbinders (mm)	Innen- Ø des Verbinders (mm)	a mm	Gewicht (kg pro Stück)	verzinkter Temperguss Artikel-Nr.
AUFSTECKVERBINDER 42,4	42,4	32	67	0,580	0819 6328 042
AUFSTECKVERBINDER 48,3	48,3	40	76,5	0,680	0819 6328 048

Weitere Durchmesser auf Anfrage

Siehe Seite 191.

Zaunklemme



NORMAFIX® ZAUNKLEMME

Bezeichnung	Durchmesser in mm	Gelb eloxiert Artikel-Nr.
ZAUNKLEMME	48	0819 6333 048

Siehe Seite 191.

1. **2 Schrauben zur Befestigung der Schelle am Pfosten**
2. **Rund geformt, um sich der Form des Pfostens anzupassen**

Universal-Schilderbefestigung

Hauptsächlich zum Befestigen von Straßenschildern an Metallpfosten oder Lampenmasten unterschiedlicher Durchmesser.

Vorteile auf einen Blick

- Inklusive 2 Schrauben
- Mit Schneckengewinde-Schlauchschelle zu verwenden

Anwendungen

- (Verkehrs-)Schilder

Werkstoffe

- Aluminium

Technische Daten und Bestellhinweise

NORMAFIX® ALUBAND-KLEMME			
Bezeichnung	**Länge in mm**	**Anzahl der Schrauben**	**Aluminium Artikel-Nr.**
ALUBAND-KLEMME	82	2	0560 7563 082
ALUBAND-KLEMME	120	2	0560 7563 120

1 **Aussparung auf beiden Seiten zum Einführen der Schneckengewinde-Schlauchschelle**

Universal-Schilderbefestigung

Hauptsächlich zum Befestigen von Straßenschildern an Metallpfosten oder Lampenmasten unterschiedlicher Durchmesser.

Vorteile auf einen Blick

- Inklusive 2 Schrauben
- Mit Schneckengewinde-Schlauchschelle zu verwenden

Anwendungen

- (Verkehrs-)Schilder

Werkstoffe

- Edelstahl

Technische Daten und Bestellhinweise

NORMAFIX® UNIVERSAL-UCC-KLEMME	
Bezeichnung	**Edelstahl Artikel-Nr.**
UNIVERSAL-UCC-KLEMME	0560 7620 000

Helfer in der Industrie, im gewerblichen und privaten Bereich **– Schlauchverbinder**

NORMAPLAST®-Schlauchverbinder aus Kunststoff – das NORMA®-Produktsortiment für die schnelle Verbindung von Schläuchen und Rohren – ist der unentbehrliche Helfer bei industriellen, gewerblichen und privaten Anwendungen.

1. **NORMAPLAST YN**
   – Y-Kunststoff-Rohrverbinder
2. **NORMAPLAST TS**
   – T-Schlauchverbindungsstutzen
3. **NORMAPLAST GES**
   – Gerader Einschraubstutzen
4. **NORMAPLAST TES**
   – T-Einschraubstutzen
   – Knie – EB
5. **NORMAPLAST GRS**
   – Gerader Reduzierstutzen
6. **NORMAPLAST WN**
   – Winkel-Kunststoff-Rohrverbinder
7. **NORMAPLAST GN**
   – Gerader Kunststoff-Rohrverbinder
8. **NORMAPLAST KS**
   – Kreuz-Schlauchverbindungs-stutzen
9. **NORMAPLAST GS**
   – Gerader Schlauchverbindungs-stutzen

Schlauchverbinder

NORMAPLAST® SV sind bewährte Schlauch- und Rohrverbindungs-komponenten aus Kunststoff, die medienführende Leitungen sicher, zuverlässig und wirtschaftlich miteinander verbinden.
NORMAPLAST® SV Schlauch- und Rohrverbinder finden Verwendung im Automobilbau sowie in fast allen anderen Industriebereichen.

Vorteile auf einen Blick

- Äußerst hohe Festigkeit
- Langlebigkeit
- Geringes Gewicht
- Dämpfungs-/Absorptionsfähigkeit
- Abriebfestigkeit
- Hohe Schlagfestigkeit

Anwendungen

- Maschinenbau
- Weiße Ware
- Chemische Industrie
- Bewässerungssysteme
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- Schienenfahrzeugindustrie
- Landmaschinen
- Baumaschinen
- Motorenbau
- Pumpen und Filter

Werkstoffe

Werkstoffe				
Materialtyp	**PP** Moplen HP501H	**POM** Polyacetal Copolymer Standardmaterial Schlauchverbinder	**PA6** Polyamid unverstärkt Standardmaterial Gewinde Verbinder	**PA mit Glasfaser** Polyamid verstärkt Standardmaterial Rohrverbinder
Betriebs-temperatur	0 °C bis +80 °C kurzzeitig (bis 1h) max. +100 °C	–40 °C bis 80 °C, kurzzeitig (bis 1h) 110 °C	–40 °C bis 90 °C, kurzzeitig (bis 1h) 120 °C	–40 °C bis 120 °C, kurzzeitig (bis 1h) 150 °C
Max. zulässiger Druck	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar

Anwendungen	Empfohlenes Material-spektrum
Lebensmittelbereich / Trinkwasserbereich / chemischer Bereich	>POM<
Chemischer Bereich	>PP<
Chemischer Bereich (mit aggressiven Medien)	>PVDF<
Kraftstoff / UREA (AdBlue) Kurbelgehäuseentlüftung	>PA12-GF30<
Kühlwasser / Scheibenwaschflüssigkeit	>PA6.6-GF30<
Luft (Vakuumbremse, Sekundärluft) TOC (Ölkühler, Getriebeöl)	>PA6-GF30<

Thermische Eigenschaften
Wenn Temperaturschwankungen auftreten, muss bei Gewindestutzen der Ausdehnungskoeffizient 100 x 10^{-6} für thermoplastisches Material berücksichtigt werden. Unsere Standardmaterialien sind wie folgt nach UL (Underwriter's Laboratories) klassifiziert:

- Entflammbarkeitsklasse (UL94)
- POM, PP, PA6, PA6.6 und PA12: HB (horizontale Brennlage)

Werkstoffe

CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN DER VERWENDETEN KUNSTSTOFFE

Nr.	Chemische Substanz	Konzentration	Temperatur	POM	PP	PA 6	PA 6.6	PA 12
1	Aceton	100%	20 °C/50 °C	1/3	1/1	1/0	1/0	1/0
2	Ameisensäure	98-100%	20 °C/50 °C	4/4	1/3	4/4	4/4	4/4
3	Ammoniumhydroxid (Salmiakgeist)	Beliebig	20 °C/50 °C	1/2	1/1	1/0	1/0	1/0
4	Benzin; Normal und Super bleifrei	Handelsüblich	20 °C/50 °C	1/1	3/4	1/1	1/1	1/1
5	Benzol, Benzol-Kohlenwasserstoffe	100%	20 °C/50 °C	3/3	3/4	1/0	1/0	1/0
6	Bleichlauge (12,5 % Aktivchlor)	Wässrige Lösung 12,5 %	20 °C/50 °C	4/4	3/3	4/4	4/4	3/3
7	Bremsflüssigkeit (DOT4)	Handelsüblich	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
8	Butanol	Technisch rein	20 °C/50 °C	1/2	1/1	1/0	1/0	1/0
9	Chlor, Chlorwasser	Handelsüblich	20 °C/50 °C	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
10	Desinfektionsmittel (Phenole)	Verdünnte Lösung	20 °C/50 °C	4/4	1/1	4/4	4/4	4/4
11	Dieselkraftstoff, Dieselöl	Handelsüblich	20 °C/50 °C	1/1	1/3	1/1	1/1	1/1
12	Entkalkungsmittel	Wässrige Lösung ~10 %	20 °C/50 °C	4/4	1/1	2/3	2/3	2/3
13	Foto-Entwickler (1:100)	Handelsüblich	20 °C/50 °C	1/1	1/1	4/4	4/4	4/4
14	Erdgas (Stadtgas, Kohlengas)	Handelsüblich	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
15	Rohöl	Handelsüblich	20 °C/50 °C	1/1	3/3	1/1	1/1	1/1
16	Essigsäure (Eisessig)	90%	20 °C/50 °C	4/4	1/2	4/4	4/4	4/4
17	Ethylalkohol	96 % (techn. rein)	20 °C/50 °C	1/2	1/1	1/0	1/0	1/0
18	Foto-Emulsion	Handelsüblich	20 °C/50 °C	1/0	1/1	1/0	1/0	1/0
19	Fruchtsäfte	Handelsüblich	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
20	Glyzerin	Technisch rein	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
21	Glysantin	Handelsüblich	20 °C/50 °C	1/1	1/1	3/3	3/3	3/3
22	Heizöl	Handelsüblich	20 °C/50 °C	1/1	1/3	1/1	1/1	1/1
23	Hydraulikflüssigkeit	Handelsüblich	20 °C/50 °C	1/0	1/3	1/1	1/1	1/1
24	Kohlendioxid, Kohlensäure	Technisch rein, gesättigt	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/0	1/0	1/0
25	Kühlmittel (auf Glykolbasis)	Handelsüblich	20 °C/50 °C	1/1	1/1	3/3	1/1	1/1
26	Methan	Technisch rein	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
27	Methanol	Technisch rein	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	3/3
28	Methylethylketon	100%	20 °C/50 °C	3/3	1/3	1/0	1/0	1/1
29	Motoröle (HD)	Handelsüblich	20 °C/50 °C	1/1	1/3	1/1	1/1	1/1
30	Natronlauge (Lauge; Ätznatron)	40%	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
31	Ozon	Gasförmig	20 °C/50 °C	4/4	3/4	3/4	3/4	3/4
32	Propanol	Technisch rein	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2
33	Propan (Flüssiggas)	Flüssig	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/0	1/0	1/0
34	Propen	96%	20 °C/50 °C	1/0	1/1	1/0	1/0	1/0
35	Rapsöl (Rapsöl-Methylester)	Handelsüblich	20 °C/50 °C	1/1	2/2 (*)	1/1	1/1	1/1
36	Salzsäure	Wässrig, 10 %	20 °C/50 °C	4/4	1/1	4/4	4/4	3/3
37	Schmieröl/Fett, Schmierseife	Handelsüblich	20 °C/50 °C	1/1	1/2	1/1	1/1	1/1
38	Schwefelsäure	Wässrig, 10 %	20 °C/50 °C	4/4	1/2	3/3	3/3	2/2
39	Streusalzlösung (Lauge)	Gesättigt	20 °C/50 °C	1/2	1/1	1/1	1/1	1/1
40	Seifenlauge (gelöstes Waschmittel)	Verdünnte Lösung	20 °C/50 °C	1/1	2/2 (*)	1/1	1/1	1/1
41	Wasser (Trinkwasser, Fluss, Meer)	Technisch rein	20 °C/50 °C	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
42	Zitronensäure	10%	20 °C/50 °C	2/4	1/1	1/0	1/0	1/0

Erläuterungen der Abkürzungen:
POM = Acetal-Copolymer
PP = Polypropylen
PA = Polyamid

0 = Keine Daten verfügbar/Keine Aussage möglich
1 = Sehr beständig/geeignet (Maßveränderung: keine oder vernachlässigbar und umkehrbar; keine Beschädigung auch nach längerem Zeitraum)
2 = Gut beständig/geeignet (Maßveränderung nach kurzer Zeit: keine oder vernachlässigbar und umkehrbar; geringe Maßveränderung, möglicherweise unumkehrbare Veränderung der Eigenschaften nach längerem Zeitraum)
3 = Eingeschränkte Beständigkeit (deutliche Maßveränderung, möglicherweise unumkehrbare Eigenschaftsveränderung nach längerem Zeitraum)
4 = Unbeständig/ungeeignet (Auflösung oder schwere Auswirkung nach kurzer Zeit)
(*) Quellung

Die in diesem Katalog enthaltenen Spezifikationen beruhen auf Tests des Granulat-Herstellers. Sie sind als Richtlinien für unsere Kunden gedacht, können jedoch nicht ohne weiteres auf alle Fälle übertragen werden, bei denen Kunden die Produkte Beanspruchungen aussetzen, die außerhalb des Rahmens der durchgeführten Tests liegen. Dies sollte keinesfalls ohne Rücksprache mit uns erfolgen.

Unsere Kunden müssen selbst prüfen, ob unsere NORMAPLAST® Schlauchverbindungskomponenten aus Kunststoff für die von ihnen vorgesehenen Zwecke geeignet sind. Mit Rat und Auskunft stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

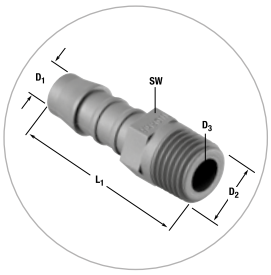
Unsere Haftung unterliegt ausschließlich unseren Verkaufs- und Lieferbedingungen. Spezialausführungen können bei entsprechender Abnahmemenge gefertigt werden.

Bitte wenden Sie sich vor der Verwendung eines Produkts als Sicherheitskomponente an den jeweiligen Hersteller.

Einsatz als Schlauchverbinder

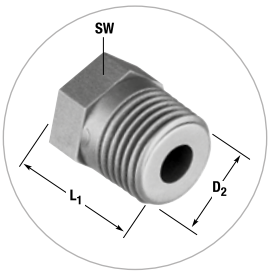
Einsatz als Steckverbinder

GES – Gerader Einschraubstutzen



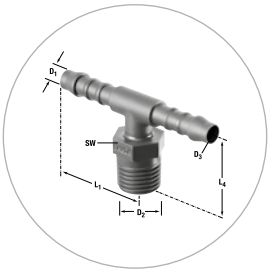
Nenngröße ID Schlauch (in mm)	Bezeichnung	D_1	D_2	D_3	L_1~	SW	PA6 Artikel-Nr.
3	GES 3 / M 5	3	M 5 zyl	2,5	19,5	6	0710 8952 003
4	GES 4 / M 8 x 1	4	M 8 x 1 kon.	2,5	27	10	0710 8901 004
	GES 4 / M 8 x 1,25	4	M 8 x 1,25 kon.	2,5	27	10	0710 8902 004
	GES 4 / M 10 x 1	4	M 10 x 1 kon.	2,5	27	10	0710 8903 004
	GES 4 / M 12 x 1,5	4	M 12 x 1,5 kon.	2,5	32	14	0710 8904 004
	GES 4 / M 14 x 1,5	4	M 14 x 1,5 kon.	2,5	32	14	0710 8905 004
	GES 4 / R 1/8	4	R 1/8 kon.	2,5	27	10	0710 8910 004
	GES 4 / R 1/4	4	R 1/4 kon.	2,5	32	14	0710 8911 004
	GES 4 / 1/8 NPT	4	1/8 NPT	2,5	29	10	0710 8917 004
	GES 4 / 1/4 NPT	4	1/4 NPT	2,5	35	14	0710 8918 004
5	GES 5 / M 12 x 1,5	5	M 12 x 1,5 kon.	3	36	14	0710 8904 005
	GES 5 / M 14 x 1,5	5	M 14 x 1,5 kon.	3	36	14	0710 8905 005
	GES 5 / R 1/4	5	R 1/4 kon.	3	36	14	0710 8911 005
	GES 5 / R 1/4 NPT	5	R 1/4 NPT	3	39	14	0710 8918 005
6	GES 6 / M 10 x 1	6	M 10 x 1 kon.	4	32,5	10	0710 8903 006
	GES 6 / M 12 x 1,5	6	M 12 x 1,5 kon.	4	37,5	14	0710 8904 006
	GES 6 / M 14 x 1,5	6	M 14 x 1,5 kon.	4	36,5	14	0710 8905 006
	GES 6 / R 1/8	6	R 1/8 kon.	4	32,5	10	0710 8910 006
	GES 6 / R 1/4	6	R 1/4 kon.	4	37,5	14	0710 8911 006
	GES 6 / R 3/8	6	R 3/8 kon.	4	39	17	0710 8912 006
	GES 6 / 1/8 NPT	6	1/8 NPT	4	34,5	10	0710 8917 006
	GES 6 / 1/4 NPT	6	1/4 NPT	4	40,5	14	0710 8918 006
8	GES 8 / M 10 x 1	8	M 10 x 1 kon.	5,6	38	14	0710 8903 008
	GES 8 / M 12 x 1,5	8	M 12 x 1,5 kon.	5,6	41	14	0710 8904 008
	GES 8 / M 14 x 1,5	8	M 14 x 1,5 kon.	5,6	41	14	0710 8905 008
	GES 8 / M 18 x 1,5	8	M 18 x 1,5 kon.	5,6	49	22	0710 8907 008
	GES 8 / M 22 x 1,5	8	M 22 x 1,5 kon.	5,6	49	22	0710 8949 008
	GES 8 / M 26 x 1,5	8	M 26 x 1,5 kon.	5,6	58	27	0710 8908 008
	GES 8 / R 1/8	8	R 1/8 kon.	5,6	38	14	0710 8910 008
	GES 8 / R 1/4	8	R 1/4 kon.	5,6	41	14	0710 8911 008
	GES 8 / R 3/8	8	R 3/8 kon.	5,6	41	17	0710 8912 008
	GES 8 / R 1/2	8	R 1/2 kon.	5,6	49	22	0710 8913 008
	GES 8 / 1/4 NPT	8	1/4 NPT	5,6	44	14	0710 8918 008
10	GES 10 / M 12 x 1,5	10	M 12 x 1,5 kon.	7	43,5	14	0710 8904 010
	GES 10 / M 14 x 1,5	10	M 14 x 1,5 kon.	7	43,5	14	0710 8905 010
	GES 10 / M 16 x 1,5	10	M 16 x 1,5 kon.	7	43,5	17	0710 8906 010
	GES 10 / R 1/4	10	R 1/4 kon.	7	43,5	14	0710 8911 010
	GES 10 / R 3/8	10	R 3/8 kon.	7	43,5	17	0710 8912 010
	GES 10 / 1/4 NPT	10	1/4 NPT	7	46,5	14	0710 8918 010
	GES 10 / 3/8 NPT	10	3/8 NPT	7	46,5	17	0710 8919 010
12	GES 12 / M 16 x 1,5	12	M 16 x 1,5 kon.	8,6	45,5	17	0710 8906 012
	GES 12 / M 18 x 1,5	12	M 18 x 1,5 kon.	8,6	54	22	0710 8907 012
	GES 12 / M 22 x 1,5	12	M 22 x 1,5 kon.	8,6	54	22	0710 8949 012
	GES 12 / M 26 x 1,5	12	M 26 x 1,5 kon.	8,6	58	27	0710 8909 012
	GES 12 / R 3/8	12	R 3/8 kon.	8,6	45,5	17	0710 8912 012
	GES 12 / R 1/2	12	R 1/2 kon.	8,6	54	22	0710 8913 012
	GES 12 / 3/8 NPT	12	3/8 NPT	8,6	48	17	0710 8919 012
14	GES 14 / M 20 x 1,5	14	M 20 x 1,5 kon.	10	56	22	0710 8908 014
	GES 14 / R 3/8	14	R 3/8 kon.	10	56	17	0710 8912 014
	GES 14 / R 1/2	14	R 1/2 kon.	10	56	22	0710 8913 014
	GES 14 / R 1/2 NPT	14	R 1/2 NPT	10	58	22	0710 8920 014
16	GES 16 / M 26 x 1,5	16	M 26 x 1,5 kon.	12	58	27	0710 8909 016
	GES 16 / R 1/2	16	R 1/2 kon.	12	58	22	0710 8913 016
	GES 16 / R 3/4	16	R 3/4 kon.	12	58	27	0710 8914 016
19	GES 19 / M 26 x 1,5	19	M 26 x 1,5 kon.	15	58	27	0710 8909 019
	GES 19 / R 3/4	19	R 3/4 kon.	15	58	27	0710 8914 019
25	GES 25 / R 1	25	R 1 kon.	21	69	32	0710 8915 025

BST – Blindstopfen mit Einschraubgewinde



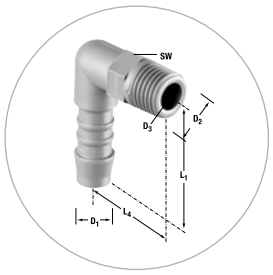
Bezeichnung	D_2	L_1~	SW	PA6 Artikel-Nr.
BST M 8 x 1	M 8 x 1 kon.	13	10	0711 8901 000
BST M 10 x 1	M 10 x 1 kon.	13,5	10	0711 8903 000
BST M 12 x 1,5	M 12 x 1,5 kon.	17,5	14	0711 8904 000
BST M 14 x 1,5	M 14 x 1,5 kon.	17,5	14	0711 8905 000
BST M 18 x 1,5	M 18 x 1,5 kon.	26,5	22	0711 8907 000
BST M 20 x 1,5	M 20 x 1,5 kon.	25	22	0711 8908 000
BST M 26 x 1,5	M 26 x 1,5 kon.	26,5	22	0711 8909 000
BST R 1/8	R 1/8 kon.	26	22	0711 8910 000
BST R 1/4	R 1/4 kon.	12,5	10	0711 8911 000
BST R 3/8	R 3/8 kon.	17,5	14	0711 8912 000
BST R 1/2	R 1/2 kon.	27	17	0711 8913 000
BST 1/8 NPT	1/8 NPT	27,5	22	0711 8917 000
BST 1/4 NPT	1/4 NPT	14	10	0711 8918 000
BST M 22 x 1,5	M 22 x 1,5 kon.	20,5	14	0711 8949 000

TES – T-Einschraubstutzen



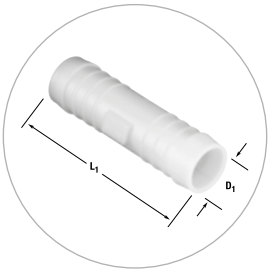
Nenngröße ID Schlauch (in mm)	Bezeichnung	D_1	D_2	D_3	L_1~	L_4~	SW	PA6 Artikel-Nr.
4	TES 4 / M 8 x 1	4	M 8 x 1 kon.	2,5	21	18	10	0720 8901 004
	TES 4 / M 10 x 1	4	M 10 x 1 kon.	2,5	21	18	10	0720 8903 004
	TES 4 / M 12 x 1,5	4	M 12 x 1,5 kon.	2,9	21	23	14	0720 8904 004
	TES 4 / R 1/8	4	R 1/8 kon.	2,5	21	18	10	0720 8910 004
	TES 4 / R 1/4	4	R 1/4 kon.	2,5	21	23	14	0720 8911 004
	TES 4 / 1/8 NPT	4	1/8 NPT	2,5	21	20	10	0720 8917 004
	TES 4 / 1/4 NPT	4	1/4 NPT	2,5	21	26	14	0720 8918 004
6	TES 6 / M 10 x 1	6	M 10 x 1 kon.	4	28,5	21	10	0720 8903 006
	TES 6 / M 12 x 1,5	6	M 12 x 1,5 kon.	4	28,5	26	14	0720 8904 006
	TES 6 / R 1/8	6	R 1/8 kon.	4	28,5	21	10	0720 8910 006
	TES 6 / R 1/4	6	R 1/4 kon.	4	28,5	26	14	0720 8911 006
	TES 6 / 1/8 NPT	6	1/8 NPT	4	28,5	23	10	0720 8917 006
	TES 6 / 1/4 NPT	6	1/4 NPT	4	28,5	29	14	0720 8918 006
8	TES 8 / M 12 x 1,5	8	M 12 x 1,5 kon.	5,6	33	27,5	14	0720 8904 008
	TES 8 / M 14 x 1,5	8	M 14 x 1,5 kon.	5,6	33	27,5	14	0720 8905 008
	TES 8 / R 1/4	8	R 1/4 kon.	5,6	33	27,5	14	0720 8911 008
	TES 8 / 1/4 NPT	8	1/4 NPT	5,6	33	30,5	14	0720 8918 008
10	TES 10 / R 3/8	10	R 3/8 kon.	7	35,5	30	17	0720 8912 010

WES – Winkel-Einschraubstutzen



Nenngröße ID Schlauch (in mm)	Bezeichnung	D_1	D_2	D_3	L_1~	L_4~	SW	PA6 Artikel-Nr.
3	WES 3 / M 5 zyl.	3	M 5 zyl.	2,5	12,5	12,5	6	0730 8952 003
4	WES 4 / M 8 x 1	4	M 8 x 1 kon.	2,7	21	16	10	0730 8901 004
	WES 4 / M 10 x 1	4	M 10 x 1 kon.	2,7	21	16	10	0730 8903 004
	WES 4 / M 12 x 1,5	4	M 12 x 1,5 kon.	2,7	21	25	14	0730 8904 004
	WES 4 / M 14 x 1,5	4	M 14 x 1,5 kon.	2,7	21	25	14	0730 8905 004
	WES 4 / R 1/8	4	R 1/8 kon.	2,7	21	16	10	0730 8910 004
	WES 4 / R 1/4	4	R 1/4 kon.	2,7	21	25	14	0730 8911 004
	WES 4 / 1/8 NPT	4	1/8 NPT	2,7	21	18	10	0730 8917 004
	WES 4 / 1/4 NPT	4	1/4 NPT	2,7	21	28	14	0730 8918 004
6	WES 6 / M 10 x 1	6	M 10 x 1 kon.	4	28,5	21	10	0730 8903 006
	WES 6 / M 12 x 1,5	6	M 12 x 1,5 kon.	4	28,5	26	14	0730 8904 006
	WES 6 / R 1/8	6	R 1/8 kon.	4	28,5	21	10	0730 8910 006
	WES 6 / R 1/4	6	R 1/4 kon.	4	28,5	26	14	0730 8911 006
	WES 6 / R 3/8	6	R 3/8 kon.	4	28,5	27	17	0730 8912 006
	WES 6 / 1/8 NPT	6	1/8 NPT	4	28,5	23	10	0730 8917 006
	WES 6 / 1/4 NPT	6	1/4 NPT	4	28,5	29	14	0730 8918 006
8	WES 8 / M 10 x 1	8	M 10 x 1 kon.	5,6	33	23,5	14	0730 8903 008
	WES 8 / M 12 x 1,5	8	M 12 x 1,5 kon.	5,6	33	27,5	14	0730 8904 008
	WES 8 / M 14 x 1,5	8	M 14 x 1,5 kon.	5,6	33	27,5	14	0730 8905 008
	WES 8 / M 16 x 1,5	8	M 16 x 1,5 kon.	5,6	36	27,5	17	0730 8906 008
	WES 8 / M 18 x 1,5	8	M 18 x 1,5 kon.	5,6	36	36	19	0730 8907 008
	WES 8 / M 22 x 1,5	8	M 22 x 1,5 kon.	5,6	36	36	22	0730 8949 008
	WES 8 / R 1/8	8	R 1/8 kon.	5,6	33	23	14	0730 8910 008
	WES 8 / R 1/4	8	R 1/4 kon.	5,6	33	27,5	14	0730 8911 008
	WES 8 / R 3/8	8	R 3/8 kon.	5,6	36	31	17	0730 8912 008
	WES 8 / R 1/2	8	R 1/2 kon.	5,6	36	36	22	0730 8913 008
	WES 8 / 1/4 NPT	8	1/4 NPT	5,6	33	30,5	14	0730 8918 008
10	WES 10 / M 14 x 1,5	10	M 14 x 1,5 kon.	7	38	30	14	0730 8905 010
	WES 10 / R 1/4	10	R 1/4	7	38	30	14	0730 8911 010
	WES 10 / R 3/8	10	R 3/8	7	38	30	17	0730 8912 010
	WES 10 / 1/2 NPT	10	1/2 NPT	7	38	38	22	0730 8920 010
12	WES 12 / M 16 x 1,5	12	M 16 x 1,5 kon.	8,6	40,5	30	17	0730 8906 012
	WES 12 / M 18 x 1,5	12	M 18 x 1,5 kon.	8,6	40,5	36	19	0730 8907 012
	WES 12 / M 22 x 1,5	12	M 22 x 1,5 kon.	8,6	40,5	36	22	0730 8949 012
	WES 12 / M 26 x 1,5	12	M 26 x 1,5 kon.	8,6	40,5	36	22	0730 8909 012
	WES 12 / R 3/8	12	R 3/8	8,6	40,5	31	17	0730 8912 012
	WES 12 / R 1/2	12	R 1/2	8,6	40,5	36	22	0730 8913 012
	WES 12 / 3/8 NPT	12	3/8 NPT	8,6	40,5	31	19	0730 8919 012
19	WES 19 / M 24 x 2	19	M 24 x 2 kon.	15	45	42,8	27	0730 8953 019
	WES 19 / R 3/4	19	R 3/4 kon.	15	45,5	42,8	27	0730 8914 019
25	WES 25 / R 1	25	R 1 kon.	21	60	49	32	0730 8915 025

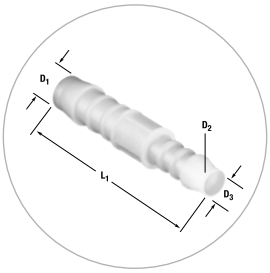
GS – Gerader Schlauchverbindungsstutzen



Nenngröße ID Schlauch (in mm)	Bezeichnung	D_1	D_2	L_1~	POM Artikel-Nr.
3	GS 3	3	2,5	25	0750 8900 003
4	GS 4	4	2,7	35	0750 8900 004
5	GS 5	5	3	45	0750 8900 005
6	GS 6	6	4	49	0750 8900 006
8	GS 8	8	5,6	56	0750 8900 008
10	GS 10	10	7	63	0750 8900 010
12	GS 12	12	8,6	66,5	0750 8900 012
13	GS 13	13	8,6	73	0750 8900 013
14	GS 14	14	10	79	0750 8900 014
16	GS 16	16	12	75	0750 8900 016
19	GS 19	19	15	76	0750 8900 019
25	GS 25	25	21	95	0750 8900 025

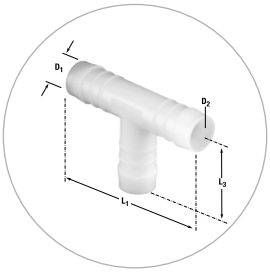
Siehe Seiten 181 und 182.

GRS – Gerader Reduzierstutzen



Nenngröße ID Schlauch (in mm)	Bezeich-nung	D_1	D_2	D_3	L_1~	POM Artikel-Nr.
4 - 3	GRS 4 - 3	4	2,5	3	30	0751 8904 003
5 - 4	GRS 5 - 4	5	2,7	3	41	0751 8905 004
6 - 4	GRS 6 - 4	6	2,7	4	42,5	0751 8906 004
8 - 4	GRS 8 - 4	8	2,7	4	48	0751 8908 004
8 - 6	GRS 8 - 6	8	4	6	54	0751 8908 006
10 - 6	GRS 10 - 6	10	4	6	58	0751 8910 006
10 - 8	GRS 10 - 8	10	5,6	8	60,5	0751 8910 008
12 - 8	GRS 12 - 8	12	5,6	8	62,5	0751 8912 008
12 - 10	GRS 12 - 10	12	7	10	64	0751 8912 010

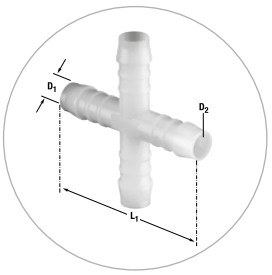
TS – T-Schlauchverbindungsstutzen



Nenngröße ID Schlauch (in mm)	Bezeich-nung	D_1	D_2	L_1~	L_3~	POM Artikel-Nr.
3	TS 3	3	2,5	25	12,5	0760 8900 003
4	TS 4	4	2,7	35	19,5	0760 8900 004
5	TS 5	5	3	42	22	0760 8900 005
6	TS 6	6	4	50	26	0760 8900 006
7	TS 7	7	5	50	26	0760 8900 007
8	TS 8	8	5,6	58	30	0760 8900 008
10	TS 10	10	7	62,5	33,5	0760 8900 010
12	TS 12	12	8,6	69	36	0760 8900 012
13	TS 13	13	8,6	68	36	0760 8900 013
14	TS 14	14	10	77,5	41,5	0760 8900 014
15	TS 15	15	11	79,5	43,5	0760 8900 015
16	TS 16	16	12	81	45	0760 8900 016
19	TS 19	19	15	85	45	0760 8900 019
25	TS 25	25	21	105	52,5	0760 8900 025

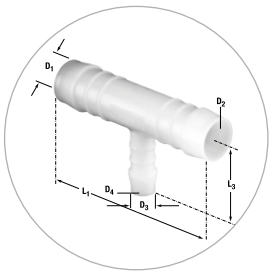
Siehe Seiten 181 und 182.

KS – Kreuz-Schlauchverbindungsstutzen



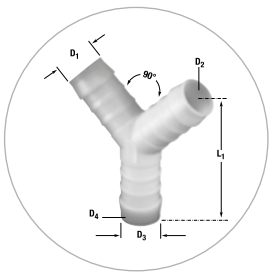
Nenngröße ID Schlauch (in mm)	Bezeichnung	D_1	D_2	L_1~	POM Artikel-Nr.
4	KS 4	4	2,9	39	0772 8900 004
5	KS 5	5	3	48	0772 8900 005
6	KS 6	6	4	48	0772 8900 006
12	KS 12	12	8,6	69	0772 8900 012

TRS – T-Reduzierstutzen



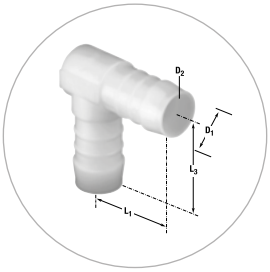
Nenngröße ID Schlauch (in mm)	Bezeichnung	D_1	D_2	D_3	D_4	L_1~	L_4~	POM Artikel-Nr.
3 - 4 - 3	TRS 3 - 4 - 3	3	2,5	4	2,5	25	17,5	0761 8903 004
4 - 6 - 4	TRS 4 - 6 - 4	4	2,7	6	4	37	24	0761 8904 006
6 - 4 - 6	TRS 6 - 4 - 6	6	4	4	2,5	49	20,5	0761 8906 004
8 - 4 - 8	TRS 8 - 4 - 8	8	5,6	4	2,5	56	22	0761 8908 004
8 - 6 - 8	TRS 8 - 6 - 8	8	5,6	6	4	56	28	0761 8908 006
8 - 12 - 8	TRS 8 - 12 - 8	8	5,6	12	8,6	57	34	0761 8908 012
10 - 6 - 10	TRS 10 - 6 - 10	10	7	6	4	62	28	0761 8910 006
10 - 8 - 10	TRS 10 - 8 - 10	10	7	8	5,6	62	31	0761 8910 008
10 - 13 - 10	TRS 10 - 13 - 10	10	7	13	8,6	64	38	0761 8910 013
12 - 6 - 12	TRS 12 - 6 - 12	12	8,6	6	4	69	29	0761 8912 006
12 - 8 - 12	TRS 12 - 8 - 12	12	8,6	8	5,6	69	31	0761 8912 008
12 - 10 - 12	TRS 12 - 10 - 12	12	8,6	10	7	69	33	0761 8912 010
15 - 6 - 15	TRS 15 - 6 - 15	15	11	6	4	78	28	0761 8915 006
15 - 8 - 15	TRS 15 - 8 - 15	15	11	8	5,6	79	33	0761 8915 008
18 - 10 - 18	TRS 18 - 10 - 18	18	14	10	7	79	36	0761 8918 010
18 - 15 - 18	TRS 18 - 15 - 18	18	14	15	11	80	44	0761 8918 015

YRS – Y-Reduzierstutzen



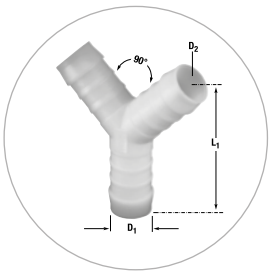
Nenngröße ID Schlauch (in mm)	Bezeichnung	D_1	D_2	D_3	D_4	L_1~	POM Artikel-Nr.
4 - 6 - 4	YRS 4 - 6 - 4	4	2,7	6	4	35	0771 8904 006
6 - 8 - 6	YRS 6 - 8 - 6	6	4	8	5,6	49	0771 8906 008

WS – Winkel-Schlauchverbindungsstutzen



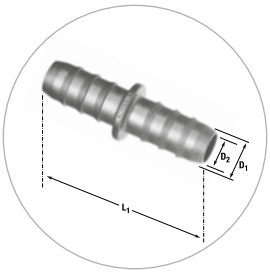
Nenngröße ID Schlauch (in mm)	Bezeichnung	D_1	D_2	L_1~	L_3~	POM Artikel-Nr.
3	WS 3	3	2,5	12,5	12,5	0762 8900 003
4	WS 4	4	2,5	17,5	19,5	0762 8900 004
5	WS 5	5	3	21	22	0762 8900 005
6	WS 6	6	4	25	26	0762 8900 006
8	WS 8	8	5,6	29	30	0762 8900 008
10	WS 10	10	7	31	33,5	0762 8900 010
12	WS 12	12	8,6	34,5	36	0762 8900 012
13	WS 13	13	8,6	36,5	38,5	0762 8900 013
14	WS 14	14	10	38,5	41,5	0762 8900 014
15	WS 15	15	11	40	43,5	0762 8900 015
16	WS 16	16	12	40,5	45	0762 8900 016
19	WS 19	19	15	43,5	46	0762 8900 019
25	WS 25	25	21	52,5	52,5	0762 8900 025

YS – Y-Schlauchverbindungsstutzen



Nenngröße ID Schlauch (in mm)	Bezeichnung	D_1	D_2	L_1~	POM Artikel-Nr.
3	YS 3	3	2,5	21	0770 8900 003
4	YS 4	4	2,5	25,5	0770 8900 004
5	YS 5	5	3	43	0770 8900 005
6	YS 6	6	4	44	0770 8900 006
8	YS 8	8	5,6	51	0770 8900 008
10	YS 10	10	7	54	0770 8900 010
12	YS 12	12	8,6	64	0770 8900 012
13	YS 13	13	9	65	0770 8900 013
14	YS 14	14	10	65	0770 8900 014
16	YS 16	16	12	67	0770 8900 016
19	YS 19	19	15	72	0770 8900 019

GN – Gerader Rohrverbinder

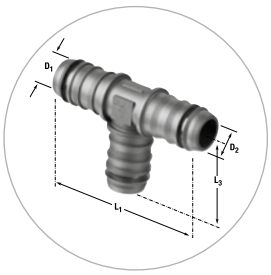


Nenngröße ID PA-Rohr (in mm)	Bezeichnung	D_1	D_2	L_1~	PA6-GF30* Artikel-Nr.	PA12-GF20* Artikel-Nr.	PA12-GF30* Artikel-Nr.
6	GN 6	6,4	4,75	45			0750 8200 006
8	GN 8	9,2	6,8	46	0750 8074 008		
10	GN 10	11	8	46	0750 8300 010		0750 8200 010
15	GN 15	16,9	12	32		0750 8001 015	
19	GN 19	21	16	39		0750 8001 019	
27	GN 27	29	24	42		0750 8001 027	
27 - 19	GRN 27 - 19	29 - 21	24 - 16	44		0751 8045 000	

* Glasfaseranteil

NORMAPLAST®

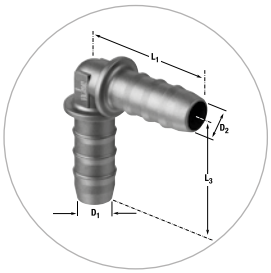
TN – T-Kunststoff-Rohrverbinder



Nenngröße ID PA-Rohr (in mm)	Bezeichnung	D_1	D_2	L_1~	L_3~	PA6-GF30* Artikel-Nr.	PA6.6-GF30* Artikel-Nr.	PA12-GF30* Artikel-Nr.
4	TN 4	4,6	2,5	43	23	0760 8129 004		
6	TN 6	6,4	4,75	56,5	28,5	0760 8202 006	0760 8203 006	0760 8200 006
8	TN 8	9,2	6,8	58	29	0760 8112 008		0760 8200 008
10	TN 10	11	8	60	30			0760 8200 010
15	TN 15	16,4	12	72	36			0760 8200 015
19	TN 19	18,9	16	65	32,5			0760 8201 019
15-8-15	TN 15-8-15	16,4-8.9-16.4	12-6 -12	72	35			0761 8052 000
15-12-15	TN 15-12-15	16,4-13.5-16.4	12-10.5-12	72	35,5			0761 8015 012

* Glasfaseranteil

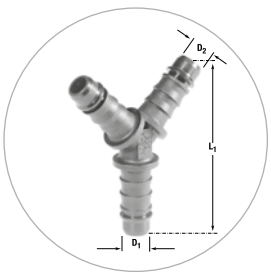
WN – Winkel-Kunststoff-Rohrverbinder



Nenngröße ID PA-Rohr (in mm)	Bezeichnung	D_1	D_2	L_1~	L_3~	PA6-GF30* Artikel-Nr.	PA6.6-GF30* Artikel-Nr.	PA12-GF30* Artikel-Nr.
6	WN 6	6,4	4,75	28	28		0762 8205 006	0762 8200 006
8	WN 8	9,2	6,8	29	29	0762 8067 008		0762 8200 008
10	WN 10	11	8	30	30	0762 8201 010		0762 8200 010
19	WN 19	18,9	16	32	32			0762 8200 019

* Glasfaseranteil

YN – Y-Kunststoff-Rohrverbinder



Nenngröße ID PA-Rohr (in mm)	Bezeichnung	D_1	D_2	L_1~	PA66-GF30* Artikel-Nr.	PA12-GF20* Artikel-Nr.	PA12-GF30* Artikel-Nr.
8	YN 8	8,4	5,8	50,5	0770 8203 008		0770 8200 008
10	YN 10	11	8	80			0770 8200 010
15	YN 15	14,9	12	49,3			0770 8200 015
19	YN 19	18,9	16	85		0770 8201 019	

* Glasfaseranteil

EG – Einschraub-Verschraubung/gerade

Nenngröße ID PA-Rohr (in mm)	Bezeichnung	D_1	D_2	L_1~	SW	Durch-messer	PA6-GF30* Artikel-Nr.
6	EG 6 x 1-R 1/8	6 x 1	R 1/8 kon.	25	13	6 x 1-R 1/8	0780 8900 001
	EG 6 x 1-R 1/4	6 x 1	R 1/4 kon.	31	17	6 x 1-R 1/4	0780 8900 002
	EG 6 x 1-M10 x 1	6 x1	M 10 x 1 kon.	25	13	6 x 1-M10 x 1	0780 8900 003
8	EG 8 x 1-R 1/8	8 x 1	R 1/8 kon.	25	13	8 x 1-R 1/8	0780 8900 021
	EG 8 x 1-R 1/4	8 x 1	R 1/4 kon.	31	17	8 x 1-R 1/4	0780 8900 022
	EG 8 x 1-M10 x 1	8 x 1	M 10 x 1 kon.	25	13	8 x 1-M10 x 1	0780 8900 023

* Glasfaseranteil

EWS – Einschraub-Winkelverschraubung/schwenkbar

Nenngröße ID PA-Rohr (in mm)	Bezeichnung	D_1	D_2	L_1~	L_2~	L_3~	SW	PA6-GF30* Artikel-Nr.
6	EWS 6 x 1-R 1/8	6 x 1	R 1/8	14	21	30	13	0780 8901 001
	EWS 6 x 1-R 1/4	6 x 1	R 1/4	15	23	33,5	17	0780 8901 002
	EWS 6 x 1-M10 x 1	6 x 1	M10 x 1	14	21	30	13	0780 8901 003
8	EWS 8 x 1-R 1/8	8 x 1	R 1/8	14	21	30	13	0780 8901 021
	EWS 8 x 1-R 1/4	8 x 1	R 1/4	15	23	33,5	17	0780 8901 022
	EWS 8 x 1-M10 x 1	8 x 1	M10 x 1	14	21	30	13	0780 8901 023

* Glasfaseranteil

ETS – Einschraub-T-Verschraubung/schwenkbar

Nenngröße ID PA-Rohr (in mm)	Bezeichnung	D_1	D_2	L_1~	L_2~	L_3~	SW	PA6-GF30* Artikel-Nr.
6	ETS 6 x 1-R 1/8	6 x 1	R 1/8	14	21	30	13	0780 8902 001
	ETS 6 x 1-R 1/4	6 x 1	R 1/4	15	23	33,5	17	0780 8902 002
	ETS 6 x 1-M10 x 1	6 x 1	M10 x 1	14	21	30	13	0780 8902 003
8	ETS 8 x 1-R 1/8	8 x 1	R 1/8	15	23	33,5	17	0780 8902 021

* Glasfaseranteil

ET – Einschraub-T-Verbindung

Nenngröße ID PA-Rohr (in mm)	Bezeichnung	D_1	D_2	L_1~	L_2~	PA6-GF30* Artikel-Nr.
6	ET 6 x 1-R 1/8	6 x 1	R 1/8 kon.	19	23	0780 8904 001
	ET 6 x 1-R 1/4	6 x 1	R 1/4 kon.	23	23	0780 8904 002
	ET 6 x 1-M10 x 1	6 x 1	M 10 x 1 kon.	19	23	0780 8904 003
8	ET 8 x 1-R 1/8	8 x 1	R 1/8 kon.	19	23	0780 8904 021
	ET 8 x 1-R 1/4	8 x 1	R 1/4 kon.	23	23	0780 8904 022
	ET 8 x 1-M10 x 1	8 x 1	M 10 x 1 kon.	19	23	0780 8904 023

* Glasfaseranteil

EW/WV – Einschraub-Winkelverschraubung/Winkelverbindung

Nenngröße ID PA-Rohr (in mm)	Bezeichnung	D_1	D_2	L_1~	L_2~	PA6-GF30* Artikel-Nr.
6	EW 6 x 1 - R 1/8	6 x 1	R 1/8 kon.	19	23	0780 8905 001
	EW 6 x 1 - R 1/4	6 x 1	R 1/4 kon.	23	23	0780 8905 002
	EW 6 x 1 - M10 x 1	6 x 1	M 10 x 1 kon.	19	23	0780 8905 003
8	EW 8 x 1 - R 1/8	8 x 1	R 1/8 kon.	19	23	0780 8905 021
	EW 8 x 1 - R 1/4	8 x 1	R 1/4 kon.	23	23	0780 8905 022
	EW 8 x 1 - M10 x 1	8 x 1	M 10 x 1 kon.	19	23	0780 8905 023
	WV 8 x 1	8 x 1	8 x 1	23	23	0781 8900 011

* Glasfaseranteil

VT/VTR – T-Verbindung/T-Reduzierung

Nenngröße ID PA-Rohr (in mm)	Bezeichnung	D_1	D_2	L_1~	L_2~	PA6-GF30* Artikel-Nr.
N/A	VT 6 x 1	6 x 1	6 x 1	23	23	0781 8900 001
	VT 8 x 1	8 x 1	8 x 1	23	23	0781 8900 002
	VTR 6 x 1-8 x 1-6 x 1	6 x 1	8 x 1	23	23	0781 8900 021
	VTR 8 x 1-6 x 1-8 x 1	8 x 1	6 x 1	23	23	0781 8900 022

* Glasfaseranteil

VG/VGR – Gerade Verbindung/Reduzier-Verbindung

Nenngröße ID PA-Rohr (in mm)	Bezeichnung	D_1	L_1~	SW	PA6-GF30* Artikel-Nr.
N/A	VG 6 x 1	6 x 1	31	17	0781 8901 003
	VG 8 x 1	8 x 1	31	17	0781 8901 002
	VGR 8 x 1 - 6 x 1	6 x 1	31	17	0781 8901 004

* Glasfaseranteil

NORMA
NORMACLAMP TORRO
W2
www.normagroup.com

Ein breites Angebot an Sortimenten, Displays, Kits und Werkzeugen.

Die Sortimente von NORMA bieten mehrere Schellendurchmesser in nur einem Paket. Die in diesem Kapitel erwähnten Zubehörteile und Werkzeuge ermöglichen eine einfache Montage der NORMA-Produkte.

NORMAFIX® NORMETTA® Mini-Reparatur-Kit

NORMAFIX® NORMETTA® MINI-REPARATUR-KITS

Bandbreite in mm	Bezeichnung	Länge in m	Anzahl der Verschlüsse	Verschlusstyp	W1 Artikel-Nr.
5	MINI-REPARATUR-KIT 8/5	8	8	NB-A5	0560 8520 003
9	MINI-REPARATUR-KIT 8/9	8	8	NB-A9	0560 8520 001

NORMACLAMP® Endlosband-Kit

NORMACLAMP® ENDLOSBAND-KIT

Bandbreite in mm	Bezeichnung	Länge in m	Anzahl der Verschlüsse	W2 Artikel-Nr.	W4 Artikel-Nr.
9	ENDLOSBAND-KIT 3M	3	8	0815 7121 001	0815 7131 001
	ENDLOSBAND-KIT 5M	5	8	0815 7121 003	0815 7131 003
12	ENDLOSBAND-KIT 3M	3	6	0815 6007 002	
	ENDLOSBAND-KIT 5M	5	6	0815 6007 004	

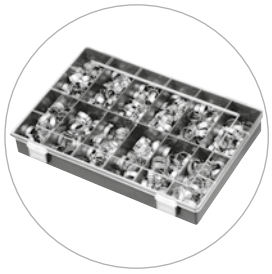
NORMACLAMP® TORRO® Sortiment-Typ 120 K

NORMACLAMP® TORRO SORTIMENT-TYP 120 K					
Bandbreite in mm	Bezeichnung	Spannbereich in mm	Menge	W1 Artikel-Nr.	W4 Artikel-Nr.
9	TORRO 8 - 16/9	8 - 16	40	0126 5005 012	0126 5005 014
	TORRO 12 - 22/9	12 - 22	25		
	TORRO 16 - 27/9	16 - 27	20		
	TORRO 20 - 32/9	20 - 32	15		
	TORRO 25 - 40/9	25 - 40	10		
	TORRO 35 - 50/9	35 - 50	10		
NA	SCHRAUBENDREHER	NA	1		

NORMACLAMP® TORRO®/NORMAPLAST® Sortiment-Typ 365 K

NORMACLAMP® TORRO®/NORMAPLAST® SORTIMENT-TYP 365 K				
Bandbreite in mm	Bezeichnung	Durchmesser in mm	Menge	POM W2 (TORRO) Artikel-Nr.
NA	GS 4	4	50	0773 9000 365
	TS 4	4	50	
	YS 4	4	50	
	GS 6	6	25	
	TS 6	6	25	
	YS 6	6	25	
	GS 8	8	20	
	TS 8	8	10	
	YS 8	8	10	
	GRS 8 - 6	8	20	
7,5	TORRO 8 - 12/7,5	8 - 12	40	
	TORRO 10 - 16/7,5	10 - 16	40	

NORMACLAMP® COBRA Sortiment-Typ 500 K



Dieses Werkstatt-Sortiment beinhaltet eine übersichtliche Sammlung der am häufigsten verwendeten Typen der NORMACLAMP® COBRA-Schlauchschellen in einer praktischen Kunststoffbox (ca. 34x23x5 cm).

Das Werkstatt-Sortiment umfasst die nachfolgenden 500 NORMACLAMP® COBRA-Schlauchschellen aus Edelstahl/Chrom-Nickel-Stahl mit Bandbreiten von 7 mm und 8 mm:

NORMACLAMP® COBRA SORTIMENT-TYP 500 K				
Bandbreite in mm	Bezeichnung	Durchmesser in mm	Menge	W4 Artikel-Nr.
7	COBRA 7,5/7	7,5	30	0773 9000 500
	COBRA 8/7	8	25	
	COBRA 8,5/7	8,5	25	
	COBRA 9/7	9	25	
	COBRA 9,5/7	9,5	25	
	COBRA 10/7	10	25	
	COBRA 10,5/7	10,5	25	
	COBRA 11/7	11	25	
	COBRA 11,5/7	11,5	25	
8	COBRA 12/8	12	30	
	COBRA 13/8	13	30	
	COBRA 14/8	14	30	
	COBRA 15/8	15	30	
	COBRA 16/8	16	30	
	COBRA 17/8	17	30	
	COBRA 18/8	18	30	
	COBRA 19/8	19	30	
	COBRA 21/8	21	30	

NORMAFIX® RSGU-Sortiment Typ 90 K

NORMAFIX® RSGU-SORTIMENT TYP 90 K				
Bandbreite in mm	Bezeichnung	Durchmesser in mm	Menge	W1 Artikel-Nr.
15	RSGU 4/15	4	10	0825 0304 001
	RSGU 6/15	6	10	
	RSGU 9/15	9	10	
	RSGU 10/15	10	10	
	RSGU 12/15	12	10	
	RSGU 13/15	13	10	
	RSGU 15/15	15	5	
	RSGU 16/15	16	5	
	RSGU 18/15	18	5	
	RSGU 20/15	20	5	
	RSGU 22/15	22	5	
	RSGU 25/15	25	5	

NORMAFIX® RSGU-Sortiment Typ 100 K

NORMAFIX® RSGU-SORTIMENT TYP 100 K				
Bandbreite in mm	Bezeichnung	Durchmesser in mm	Menge	W1 Artikel-Nr.
12	RSGU1. 8/12	8	20	0941 1000 001
	RSGU1. 10/12	10	20	
	RSGU1. 12/12	12	10	
	RSGU1. 13/12	13	10	
	RSGU1. 14/12	14	10	
	RSGU1. 15/12	15	10	
	RSGU1. 16/12	16	10	
	RSGU1. 20/12	20	10	

NORMAQUICK® PLAST®- Sortiment Typ 66 K

NORMAPLAST® NORMA-QUICK-PLAST-SORTIMENT		
Bezeichnung	Menge	PA 6 Artikel-Nr.
NQS NW 8-6 0°	3	0700 2011 000
NQS NW8-6 90°	3	
NQS NW10-8-0°	3	
NQS NW10-8-90°	3	
NQS NW1/4"-1/4"-0°	3	
NQS NW1/4"-1/4" -90°	3	
NQS NW5/16"-06-0°	3	
NQS NW5/16"-06-90°	3	
ADAPTER NQS 5/16"-6-0°	3	
NQS NW3/8"5/16-0°	3	
NQS NW3/8"-5/16-90°	3	
ADAPTER NQSNW3/8"-5/16"-0°	3	
GS 6	5	
TS 6	5	
GS 8	5	
TS 8	5	
GS 10	5	
TS 10	5	

NORMACLAMP® TORRO®-Display-Sortiment/100 K

NORMACLAMP® TORRO-DISPLAY-SORTIMENT/100 K

Bandbreite in mm	Bezeichnung	Spannbereich in mm	Menge	W2 Artikel-Nr.
7,5	TORRO 8 - 12/7,5	8 - 12	10	0126 9702 010
9	TORRO 8 - 16/9	8 - 16	10	
	TORRO 12 - 22/9	12 - 22	10	
	TORRO 16 - 27/9	16 - 27	10	
	TORRO 20 - 32/9	20 - 32	10	
	TORRO 25 - 40/9	25 - 40	10	
	TORRO 32 - 50/9	32 - 50	10	
	TORRO 40 - 60/9	40 - 60	10	
	TORRO 50 - 70/9	50 - 70	10	
	TORRO 60 - 80/9	60 - 80	10	

NORMACLAMP® TORRO®- Sortiment Typ 450 K

NORMACLAMP® TORRO-SORTIMENT TYP 450 K

Bandbreite in mm	Bezeichnung	Spannbereich in mm	Menge	W2 Artikel-Nr.
9	TORRO 8 - 16/9	8 - 16	155	0126 9702 450
	TORRO 12 - 22/9	12 - 22	60	
	TORRO 16 - 27/9	16 - 27	100	
	TORRO 20 - 32/9	20 - 32	50	
	TORRO 25 - 40/9	25 - 40	50	
	TORRO 32 - 50/9	32 - 50	15	
	TORRO 50 - 70/9	50 - 70	20	

NORMACLAMP® TORRO®- Palette

NORMACLAMP® TORRO-PALETTE

Bandbreite in mm	Bezeichnung	Spannbereich in mm	Menge	W1 Artikel-Nr.	W4 Artikel-Nr.
9	TORRO 8 - 16/9	8 - 16	40	0126 5006 012	0126 5006 015
	TORRO 12 - 22/9	12 - 22	25		
	TORRO 16 - 27/9	16 - 27	20		
	TORRO 20 - 32/9	20 - 32	15		
	TORRO 25 - 40/9	25 - 40	10		
	TORRO 35 - 50/9	35 - 50	10		
NA	SCHRAUBENDREHER	NA	1		

NORMACLAMP® TORRO® NHC 420 W1 Verkaufsständer

NORMACLAMP® NHC420 W1 VERKAUFSSTÄNDER				
Bandbreite in mm	Bezeichnung	Spannbereich in mm	Menge	W1 Artikel-Nr.
9	TORRO 8 - 12/9	8 - 12	50	0825 0300 039
	TORRO 10 - 16/9	10 - 16	50	
	TORRO 12 - 22/9	12 - 22	50	
12	TORRO 16 - 27/12	16 - 27	40	
	TORRO 20 - 32/12	20 - 32	30	
	TORRO 25 - 40/12	25 - 40	40	
	TORRO 30 - 45/12	30 - 45	40	
	TORRO 35 - 50/12	35 - 50	40	
	TORRO 40 - 60/12	40 - 60	30	
	TORRO 50 - 70/12	50 - 70	20	
	TORRO 70 - 90/12	70 - 90	10	
	TORRO 80 - 100/12	80 - 100	10	
	TORRO 90 - 110/12	90 - 110	10	

NORMACLAMP® TORRO® NHC 420 W3 Verkaufsständer

NORMACLAMP® NHC 420 W3 VERKAUFSSTÄNDER				
Bandbreite in mm	Bezeichnung	Spannbereich in mm	Menge	W3 Artikel-Nr.
7,5	TORRO 8 - 12/9	8 - 12	50	0825 0300 040
9	TORRO 10 - 16/9	10 - 16	50	
	TORRO 12 - 22/9	12 - 22	50	
12	TORRO 16 - 27/12	16 - 27	40	
	TORRO 20 - 32/12	20 - 32	30	
	TORRO 25 - 40/12	25 - 40	40	
	TORRO 30 - 45/12	30 - 45	40	
	TORRO 35 - 50/12	35 - 50	40	
	TORRO 40 - 60/12	40 - 60	30	
	TORRO 50 - 70/12	50 - 70	20	
	TORRO 70 - 90/12	70 - 90	10	
	TORRO 80 - 100/12	80 - 100	10	
	TORRO 90 - 110/12	90 - 110	10	

NORMACLAMP® TORRO® NHC 420 W4 Verkaufsständer

NORMACLAMP® NHC420 W4 VERKAUFSSTÄNDER				
Bandbreite in mm	Bezeichnung	Spannbereich in mm	Menge	W4 Artikel-Nr.
9	TORRO 8 - 12/9	8 - 12	50	0825 0300 049
	TORRO 10 - 16/9	10 - 16	50	
	TORRO 12 - 22/9	12 - 22	50	
12	TORRO 16 - 27/12	16 - 27	40	
	TORRO 20 - 32/12	20 - 32	30	
	TORRO 25 - 40/12	25 - 40	40	
	TORRO 30 - 45/12	30 - 45	40	
	TORRO 35 - 50/12	35 - 50	40	
	TORRO 40 - 60/12	40 - 60	30	
	TORRO 50 - 70/12	50 - 70	20	
	TORRO 70 - 90/12	70 - 90	10	
	TORRO 80 - 100/12	80 - 100	10	
	TORRO 90 - 110/12	90 - 110	10	

NORMACLAMP® TORRO® NHC 135 W1 Verkaufsständer

NORMACLAMP® NHC135 W1 VERKAUFSSTÄNDER				
Bandbreite in mm	Bezeichnung	Spannbereich in mm	Menge	W1 Artikel-Nr.
9	TORRO 8 - 12/9	8 - 12	20	0825 0300 006
	TORRO 10 - 16/9	10 - 16	20	
	TORRO 12 - 22/9	12 - 22	20	
12	TORRO 16 - 27/12	16 - 27	15	
	TORRO 20 - 32/12	20 - 32	15	
	TORRO 25 - 40/12	25 - 40	15	
	TORRO 35 - 50/12	35 - 50	15	
	TORRO 40 - 60/12	40 - 60	15	

NORMACLAMP® TORRO® NHC 135 W3 Verkaufsständer

NORMACLAMP® NHC135 W3 VERKAUFSSTÄNDER				
Bandbreite in mm	Bezeichnung	Spannbereich in mm	Menge	W3 Artikel-Nr.
7,5	TORRO 10 - 16/7,5	10 - 16	20	0825 0300 008
9	TORRO 8 - 16/9	8 - 16	20	
	TORRO 12 - 22/9	12 - 22	20	
12	TORRO 16 - 27/12	16 - 27	15	
	TORRO 20 - 32/12	20 - 32	15	
	TORRO 25 - 40/12	25 - 40	15	
	TORRO 35 - 50/12	35 - 50	15	
	TORRO 40 - 60/12	40 - 60	15	

NORMACLAMP® TORRO® NHC 135 W4 Verkaufsständer

NORMACLAMP® NHC135 W4 VERKAUFSSTÄNDER				
Bandbreite in mm	Bezeichnung	Spannbereich in mm	Menge	W4 Artikel-Nr.
9	TORRO 8 - 12/9	8 - 12	20	0825 0300 010
	TORRO 8 - 16/9	8 - 16	20	
	TORRO 12 - 22/9	12 - 22	20	
12	TORRO 16 - 27/12	16 - 27	15	
	TORRO 20 - 32/12	20 - 32	15	
	TORRO 25 - 40/12	25 - 40	15	
	TORRO 35 - 50/12	35 - 50	15	
	TORRO 40 - 60/12	40 - 60	15	

NORMACLAMP® TORRO® NHC 190 W1 Verkaufsständer

NORMACLAMP® NHC190 W1 VERKAUFSSTÄNDER				
Bandbreite in mm	Bezeichnung	Spannbereich in mm	Menge	W1 Artikel-Nr.
9	TORRO 8 - 12/9	8 - 12	10	0825 0300 059
	TORRO 10 - 16/9	10 - 16	10	
	TORRO 12 - 22/9	12 - 22	10	
12	TORRO 16 - 27/12	16 - 27	10	
	TORRO 20 - 32/12	20 - 32	10	
	TORRO 25 - 40/12	25 - 40	10	
	TORRO 30 - 45/12	30 - 45	10	
	TORRO 35 - 50/12	35 - 50	10	
	TORRO 40 - 60/12	40 - 60	10	
	TORRO 50 - 70/12	50 - 70	10	
	TORRO 60 - 80/12	60 - 80	10	
	TORRO 70 - 90/12	70 - 90	10	
	TORRO 80 - 100/12	80 - 100	10	
	TORRO 90 - 110/12	90 - 110	10	
	TORRO 100 - 120/12	100 - 120	10	
	TORRO 110 - 130/12	110 - 130	10	
	TORRO 120 - 140/12	120 - 140	10	
	TORRO 130 - 150/12	130 - 150	10	
	TORRO 140 - 160/12	140 - 160	10	

NORMACLAMP® TORRO® NHC 190 W3 Verkaufsständer

NORMACLAMP® NHC190 W3 VERKAUFSSTÄNDER				
Bandbreite in mm	Bezeichnung	Spannbereich in mm	Menge	W3 Artikel-Nr.
7,5	TORRO 8 - 12/9	8 - 12	10	0825 0300 060
9	TORRO 8 - 16/9	8 - 16	10	
	TORRO 12 - 22/9	12 - 22	10	
12	TORRO 16 - 27/12	16 - 27	10	
	TORRO 20 - 32/12	20 - 32	10	
	TORRO 25 - 40/12	25 - 40	10	
	TORRO 30 - 45/12	30 - 45	10	
	TORRO 35 - 50/12	35 - 50	10	
	TORRO 40 - 60/12	40 - 60	10	
	TORRO 50 - 70/12	50 - 70	10	
	TORRO 60 - 80/12	60 - 80	10	
	TORRO 70 - 90/12	70 - 90	10	
	TORRO 80 - 100/12	80 - 100	10	
	TORRO 90 - 110/12	90 - 110	10	
	TORRO 100 - 120/12	100 - 120	10	
	TORRO 110 - 130/12	110 - 130	10	
	TORRO 120 - 140/12	120 - 140	10	
	TORRO 130 - 150/12	130 - 150	10	
	TORRO 140 - 160/12	140 - 160	10	

NORMACLAMP® TORRO® NHC 190 W4 Verkaufsständer

NORMACLAMP® NHC190 W4 VERKAUFSSTÄNDER

Bandbreite in mm	Bezeichnung	Spannbereich in mm	Menge	W4 Artikel-Nr.
9	TORRO 8 - 12/9	8 - 12	10	0825 0300 061
	TORRO 10 - 16/9	10 - 16	10	
	TORRO 12 - 22/9	12 - 22	10	
12	TORRO 16 - 27/12	16 - 27	10	
	TORRO 20 - 32/12	20 - 32	10	
	TORRO 25 - 40/12	25 - 40	10	
	TORRO 30 - 45/12	30 - 45	10	
	TORRO 35 - 50/12	35 - 50	10	
	TORRO 40 - 60/12	40 - 60	10	
	TORRO 50 - 70/12	50 - 70	10	
	TORRO 60 - 80/12	60 - 80	10	
	TORRO 70 - 90/12	70 - 90	10	
	TORRO 80 - 100/12	80 - 100	10	
	TORRO 90 - 110/12	90 - 110	10	
	TORRO 100 - 120/12	100 - 120	10	
	TORRO 110 - 130/12	110 - 130	10	
	TORRO 120 - 140/12	120 - 140	10	
	TORRO 130 - 150/12	130 - 150	10	
	TORRO 140 - 160/12	140 - 160	10	

NORMACLAMP® GBS M 75 Verkaufsständer

NORMACLAMP® GBS M 75 VERKAUFSSTÄNDER

Bandbreite in mm	Bezeichnung	Spannbereich in mm	Menge	W1 Artikel-Nr.	W2 Artikel-Nr.	W4 Artikel-Nr.
18	GBS M 17-19/18 Sk VB	17-19	4	0825 0301 002	0825 0301 000	0825 0301 001
	GBS M 21-23/18 Sk VB	21-23	4			
	GBS M 27-29/18 Sk	27-29	4			
	GBS M 29-31/18 Sk	29-31	4			
	GBS M 31-34/18 Sk	31-34	4			
	GBS M 34-37/18 Sk	34-37	4			
	GBS M 37-40/18 Sk	37-40	4			
	GBS M 40-43/18 Sk	40-43	4			
20	GBS M 43-47/20 Sk	43-47	4			
	GBS M 47-51/20 Sk	47-51	4			
	GBS M 51-55/20 Sk	51-55	4			
	GBS M 55-59/20 Sk	55-59	4			
	GBS M 59-63/20 Sk	59-63	4			
	GBS M 63-68/20 SK	63-68	4			
25	GBS M 68-73/25 Sk	68-73	4			
	GBS M 73-79/25 Sk	73-79	3			
	GBS M 79-85/25 Sk	79-85	3			
	GBS M 85-91/25 Sk	85-91	3			
	GBS M 104-112/25 Sk	104-112	3			
	GBS M 112-121/25 Sk	112-121	3			

NORMACLAMP® Quick-Lock-Kit Thekenaufsteller

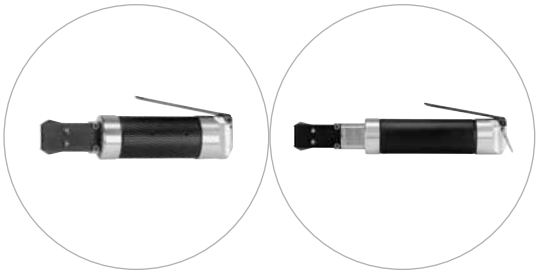
NORMACLAMP® QUICK-LOCK-KIT THEKENAUFSTELLER

Bandbreite in mm	Bezeichnung	Länge in m	W2 Artikel-Nr.	W4 Artikel-Nr.
9	QUICK-LOCK-KIT 3M	3	0815 5007 015	0815 5007 014
	QUICK-LOCK-KIT 5M	5	0815 5007 017	0815 5007 016

NORMACLAMP® TORRO® Montagevorrichtung

NORMACLAMP® TORRO® MONTAGEVORRICHTUNG	
Bezeichnung	**Artikel-Nr.**
MONTAGEVORRICHTUNG	0126 9900 001

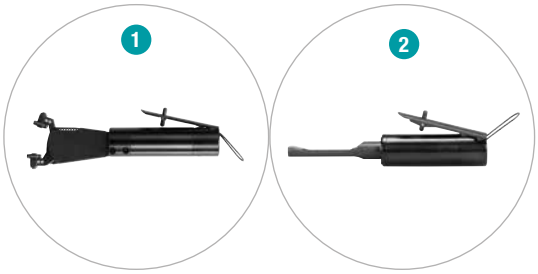
NORMACLAMP® COBRA Druckluftzange



Diese pneumatisch unterstützen Zangen sind in einer kurzen und in einer langen Version erhältlich und eignen sich ideal als Montagewerkzeuge für den industriellen Einsatz, sodass Serienmontagen mit großen Stückzahlen bequem realisiert werden können.

NORMACLAMP® COBRA DRUCKLUFTZANGE	
Bezeichnung	**Artikel-Nr.**
COBRA DRUCKLUFTZANGE	0110 8420 010

NORMACLAMP® FBS Druckluftzange



1 Version S
Geeignet für “vertikale” Montagen, bei denen von oben auf den Schellenkopf zugegriffen wird.
Ideal für Montageserien mit hohen Stückzahlen.

2 Version W
Geeignet für “horizontale” Montagen, bei denen von der Seite auf den Schellenkopf zugegriffen wird. Für Montageserien mit hohen Stückzahlen.

NORMACLAMP® FBS DRUCKLUFTZANGE TYP S	
Bezeichnung	**Artikel-Nr.**
FBS DRUCKLUFTZANGE TYP S	0115 0000 911*1
FBS DRUCKLUFTZANGE TYP S	0115 0000 912*2

NORMACLAMP® FBS DRUCKLUFTZANGE TYP W	
Bezeichnung	**Artikel-Nr.**
FBS DRUCKLUFTZANGE TYP W	0115 0000 919*1
FBS DRUCKLUFTZANGE TYP W	0115 0000 920*2

*1 Schenkel öffnen sich vor dem Lösen
*2 Schenkel schließen sich vor dem Lösen

NORMACLAMP® FBS C Mehrfach-Entriegelungswerkzeug

Zum Entriegeln vorgeöffneter FBS C ist nur unser Entriegelungswerkzeug zulässig.

NORMACLAMP® FBS C MEHRFACH-ENTRIEGELUNGSWERKZEUG	
Bezeichnung	**Artikel-Nr.**
FBS C MEHRFACH-ENTRIEGELUNGSWERKZEUG	0115 0000 936

NORMACONNECT® FGR Spannzange für REP E

NORMACONNECT® FGR SPANNZANGE FÜR REP E	
Bezeichnung	**Artikel-Nr.**
SPANNZANGE FÜR DURCHMESSER 38 - 168,3	0573 8000 007
SPANNZANGE FÜR DURCHMESSER 300 - 1220	0575 8000 049

NORMAFIX® Kabelbinderzange

2,2 bis 4,8 mm

4,8 bis 7,8 mm

3,6 mm bis 13 mm

3,6 mm bis 9 mm

NORMAFIX® KABELBINDERZANGE VON 2,2 BIS 4,8 MM	
Bezeichnung	**Artikel-Nr.**
KABELBINDERZANGE VON 2,2 BIS 4,8 MM	0860 1000 001

NORMAFIX® KABELBINDERZANGE VON 4,8 BIS 7,8 MM	
Bezeichnung	**Artikel-Nr.**
KABELBINDERZANGE VON 4,8 BIS 7,8 MM	0860 1000 004

NORMAFIX® KABELBINDERZANGE VON 3,6 BIS 13 MM	
Bezeichnung	**Artikel-Nr.**
KABELBINDERZANGE VON 3,6 BIS 13 MM	0860 1000 005

NORMAFIX® KABELBINDERZANGE VON 3,6 BIS 9 MM	
Bezeichnung	**Artikel-Nr.**
KABELBINDERZANGE VON 3,6 BIS 9 MM	0860 1000 006

NORMAFIX® NORMETTA® Spann- und Abschneidwerkzeug

Dieses qualitativ hochwertige Gusswerkzeug wird für professionelles Arbeiten empfohlen. Es ist einfach zu bedienen und hat eine Zugkraft von ca. 10.000 N (1000 KP).

NORMAFIX® NORMETTA SPANN- UND ABSCHNEIDWERKZEUG	
Bezeichnung	**Artikel-Nr.**
SPANN- UND ABSCHNEIDWERKZEUG	0560 8555 001

NORMACLAMP® Ohrklemmenzange (für 1- und 2-Ohr-Klemmen)

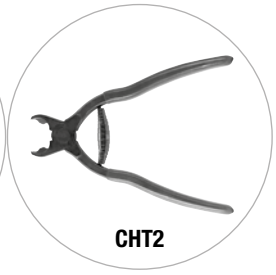
NORMACLAMP® OHRKLEMMENZANGE	
Bezeichnung	**Artikel-Nr.**
OHRKLEMMENZANGE FRONTALE MONTAGE	0819 0022 094
OHRKLEMMENZANGE SEITLICHE MONTAGE	0819 0022 095

NORMACLAMP® Ohrklemmenzange für flache Montage

NORMACLAMP® OHRKLEMMENZANGE FÜR FLACHE MONTAGE	
Bezeichnung	**Artikel-Nr.**
OHRKLEMMENZANGE FÜR FLACHE MONTAGE	0819 022 161

NORMACLAMP® COBRA Handzange

CHT1



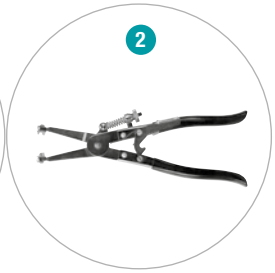
CHT2

Diese Handzange ermöglicht exaktes Montieren und Demontieren. Die Spitzen des Zangenkopfes greifen sicher in die Werkzeugangriffspunkte der Schelle. Das integrierte, leichtgängige Federelement hält die Zange stets offen und erlaubt somit ein komfortables und zügiges Arbeiten.

NORMACLAMP® COBRA CHT 1	
Bezeichnung	**Artikel-Nr.**
COBRA CHT 1	0110 8420 000

NORMACLAMP® COBRA CHT 2	
Bezeichnung	**Artikel-Nr.**
COBRA CHT 2	0110 8420 004

NORMACLAMP® FBS Handzange



Für die professionelle Montage der FBS-Schellen stehen je nach Durchmesser zwei Typen von Handzangen zur Verfügung:

1. Typ 1: für kleine Nenndurchmesser.
2. Typ 2: für alle Durchmesser, mit integriertem Sicherheitshebel, zur Fixierung der Zangenposition.

NORMACLAMP® FBS ZANGE	
Bezeichnung	**Artikel-Nr.**
FBS ZANGE	0115 0000 903

NORMACLAMP® FBS ZANGE MIT INTEGRIERTEM SICHERHEITSHEBEL	
Bezeichnung	**Artikel-Nr.**
FBS ZANGE MIT INTEGRIERTEM SICHERHEITSHEBEL	0115 0000 904

NORMACLAMP® TORRO® Schraubendreher SW6, SW7, SW6/7

NORMACLAMP® TORRO® SCHRAUBENDREHER SW6, SW7, SW6/7	
Bezeichnung	**Artikel-Nr.**
SW6	0000 0000 899
SW7	0000 0000 898
SW6/7	0000 0000 894

NORMACLAMP® Hi-Torque T-Schraubendreher

NORMACLAMP® HI-TORQUE T-SCHRAUBENDREHER	
Bezeichnung	**Artikel-Nr.**
T-SCHRAUBENDREHER FÜR HOHES DREHMOMENT	0560 6600 001

NORMAFIX® Sechskantschlüssel

NORMAFIX® SECHSKANTSCHLÜSSEL		
Bezeichnung	**Durchmesser in mm**	**Stahl verzinkt Artikel-Nr.**
SECHSKANTSCHLÜSSEL 26,9/33,7	26,9/33,7	0819 6332 001
SECHSKANTSCHLÜSSEL 42,4/48,3/60,3	42,4/48,3/60,3	0819 6332 002

NORMAFIX® Aluminium-Endkappe

NORMAFIX® ALUMINIUM-ENDKAPPE		
Bezeichnung	Durchmesser in mm	Aluminium Artikel-Nr.
ALUMINIUM-ENDKAPPE 33,7	33,7	0819 6329 034
ALUMINIUM-ENDKAPPE 42,4	42,4	0819 6329 042
ALUMINIUM-ENDKAPPE 48,3	48,3	0819 6329 048

NORMAFIX® Kunststoff-Endkappe

NORMAFIX® KUNSTSTOFF-ENDKAPPE		
Bezeichnung	Durchmesser in mm	Kunststoff Artikel-Nr.
KUNSTSTOFF-ENDKAPPE 33,7	33,7	0819 6330 034
KUNSTSTOFF-ENDKAPPE 42,4	42,4	0819 6330 042
KUNSTSTOFF-ENDKAPPE 48,3	48,3	0819 6330 048

NORMAFIX® Ersatzschrauben

NORMAFIX® ERSATZSCHRAUBE		
Bezeichnung	Durchmesser in mm	Edelstahl Artikel-Nr.
ERSATZSCHRAUBE 26,9/33,7	26,9/33,7	0819 6331 001
ERSATZSCHRAUBE 42,4/48,3/60,3	42,4/48,3/60,3	0819 6331 002

NORMAFIX® Lampenmast-Schutzband

NORMAFIX® LAMPENMAST-SCHUTZBAND		
Bezeichnung	Länge in m	PVC Artikel-Nr.
SCHWARZES EPDM SCHUTZBANDROLLE 10 METER	10	0560 7640 010
VULKANISIERTES UMMANTELUNGSBAND - SCHWARZ 2,4 METER	2,4	0560 7640 002
VULKANISIERTES UMMANTELUNGSBAND - SCHWARZ 4,8 METER	4,8	0560 7640 004

NORMAFIX® Wanddübelhalter für Kabelbinder

Zum Befestigen von Kabeln und Rohren an Wänden. Sehr einfache Montage für Kabelbinder bis 9 mm Breite.

NORMAFIX® WANDDÜBELHALTER FÜR KABELBINDER

Bezeichnung	PA 6.6 Weiß Artikel-Nr.	PA 6.6 Schwarz Artikel-Nr.	PA 6.6 Grau Artikel-Nr.
WANDDÜBELHALTER FÜR KABELBINDER OHNE RIPPEN 8 MM	0860 0701 002	0860 0701 001	
WANDDÜBELHALTER FÜR KABELBINDER MIT RIPPEN 6 MM	0860 0701 112	0860 0701 111	0860 0703 111
WANDDÜBELHALTER FÜR KABELBINDER MIT RIPPEN 8 MM	0860 0701 102	0860 0701 101	0860 0703 101

NORMAFIX® Montagesockel für Kabelbinder

Zum Befestigen von Kabeln und Rohren an Wänden. Sehr einfache Montage für Kabelbinder bis 9 mm Breite.

NORMAFIX® MONTAGESOCKEL FÜR KABELBINDER OHNE KLEBSTOFF

Anzahl der Eingänge	Bezeichnung	Für Kabelbinder Bandbreite in mm	Abmessungen (mm) A	B	C	F	H	PA 6.6 Weiß Artikel-Nr.	PA 6.6 Schwarz Artikel-Nr.
1	MONTAGESOCKEL FÜR KABELBINDER OHNE KLEBSTOFF 3,6	3,6	19	19	4,2	4	5	0860 0811 001	0860 0812 001
	MONTAGESOCKEL FÜR KABELBINDER OHNE KLEBSTOFF 4,8	4,8	27	27	4,2	6	7,4	0860 0811 002	0860 0812 002
2	MONTAGESOCKEL FÜR KABELBINDER OHNE KLEBSTOFF 3,6	3,6	19	19	4,1	4	5	0860 0911 001	0860 0912 001
	MONTAGESOCKEL FÜR KABELBINDER OHNE KLEBSTOFF 4,8	4,8	27	27	4,8	6	6,5	0860 0911 002	0860 0912 002

NORMAFIX® MONTAGESOCKEL FÜR KABELBINDER MIT KLEBSTOFF

Anzahl der Eingänge	Bezeichnung	Für Kabelbinder Bandbreite in mm	Abmessungen (mm) A	B	C	F	H	PA 6.6 Weiß Artikel-Nr.	PA 6.6 Schwarz Artikel-Nr.
1	MONTAGESOCKEL FÜR KABELBINDER MIT KLEBSTOFF 3,6	3,6	19	19	4,2	4	5	0860 0831 001	0860 0832 001
	MONTAGESOCKEL FÜR KABELBINDER MIT KLEBSTOFF 4,8	4,8	27	27	4,2	6	7,4	0860 0831 002	0860 0832 002
2	MONTAGESOCKEL FÜR KABELBINDER MIT KLEBSTOFF 3,6	3,6	19	19	4,1	4	5	0860 0931 001	0860 0932 001
	MONTAGESOCKEL FÜR KABELBINDER MIT KLEBSTOFF 4,8	4,8	27	27	4,8	6	6,5	0860 0931 002	0860 0932 002

NORMA – Anwenderhinweise

Montagehinweise

Um unsere Produkte bestmöglich zu nutzen, bitten wir Sie das nachfolgende Kapitel mit den Anwenderhinweisen sorgfältig durchzulesen. Lernen Sie die Systemanforderungen kennen und wie Sie die Montage am effektivsten gestalten können.

Systemanforderungen für

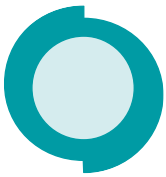
NORMA**CLAMP®**
Schlauchschellen

NORMA**CONNECT®**
Rohrkupplungen

NORMA**FIX®**
Befestigungen

Stutzen und Wulst

- Ausreichende Stutzenfestigkeit notwendig
- Oberfläche möglichst glatt
- Möglichst rund
- Keine Längsriefen
- So wenig Formversatz wie möglich



Formversatz

Schlauch

- Innendurchmesser des Schlauches muss kleiner als der Außendurchmesser des Stutzens sein. Je kleiner der verwendete Schlauch beim jeweiligen Stutzen, desto höher die Aufschiebe- und Abzugskraftabdeckung. 0,5 mm bis 1,5 mm sind anzustreben (durchmesserbezogen).
- Möglichst geringe Wanddicke
- Möglichst rund
- Geringes Relaxationsverhalten
- Keine Anforderung an die Außendurchmessertoleranz
- Keine Längsriefen am Innendurchmesser
- Möglichst gleichmäßige Lage der Gewebeverstärkung im Schlauchmaterial
- Keine zu niedrige Shore-Härte, um Schlauchbeschädigung zu vermeiden

Die exakten Toleranzen für Wanddicke und Innendurchmesser sind in DIN 3017 für Schwerlastschellen festgelegt.

Wulst

- Je höher die Wulst, desto größer die Abzugs-und Montagekraft
- Je niedriger die Wulst, desto geringer die Abzugs- und Montagekraft

Winkeländerung nach **1**
= niedrigere Abzugskräfte

Winkeländerung nach **2**
= höhere Abzugskräfte

Winkeländerung nach **3**
bei angegebener Wulstlänge b
= einfache Montage,
niedrige Montagekräfte,
niedrige Abzugskräfte

Winkeländerung nach **3**
bei angegebenem Wulstdurchmesser a
= einfachere Montage,
ähnliche Montagekräfte,
gleiche Abzugskräfte

Winkeländerung nach **4**
= umgekehrtes Ergebnis

Montagehinweise für

NORMA**CLAMP®**
Schlauchschellen

NORMA**CONNECT®**
Rohrkupplungen

NORMA**FIX®**
Befestigungen

Auswahl der Schelle

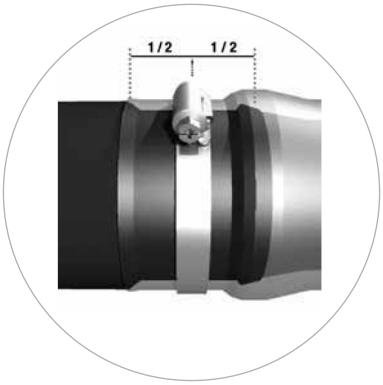
- Berücksichtigen Sie den Spanndurchmesser; die Schelle muss in jedem Fall auf dem Schlauch montierbar sein.
- Die Auswahl der korrekten Bandbreite muss unter Berücksichtigung der Systemparameter erfolgen.
- Das für die Schelle geeignete Material ist unter Berücksichtigung der Korrosionsbedingungen auszuwählen.
- Etwaige thermische Belastungen müssen berücksichtigt werden.
- Etwaige mechanische Belastungen müssen berücksichtigt werden.

Hinweis:
Der Systemdruck muss ebenso beachtet werden. Die Schelle darf allerdings nicht isoliert betrachtet werden, stattdessen muss das gesamte System so abgestimmt sein, dass eine optimale Leistung erzielt wird.

Professionelle Montage

- Die Schelle muss möglichst mittig auf der Verbindungsstelle montiert werden.
- Die Schelle muss rechtwinklig zur Mittelachse des Stutzens montiert werden.
- Der Anzug der Schelle sollte möglichst langsam erfolgen.
- Das empfohlene Anzugsdrehmoment basiert auf Ergebnissen von Versuchen und ist einzuhalten.
- Wird die Schelle über das empfohlene Anzugsdrehmoment hinaus angezogen, so erhöht sich die Abzugskraft und Abdichtfähigkeit der Schelle nicht proportional mit dem aufgebrachten Drehmoment.
- Wird das Prüfdrehmoment überschritten, besteht die Gefahr einer dauerhaften Schädigung der Schelle und des Systems (z.B. Bruch der Schelle bei Wiedermontage).
- Ein einmaliges Nachziehen der Verbindung 1–5 Minuten nach der erstmaligen Montage ist gegebenenfalls sinnvoll (Setzverhalten des Schlauches beachten).*
- Als Montagehilfsmittel sollte Wasser oder ein Wasser-Alkohol-Gemisch verwendet werden. Von Gleitmitteln wie Seifenlauge, Fetten oder ähnlichen Substanzen wird abgeraten.
- Es muss möglich sein, das Montagewerkzeug winklig auf der Schelle aufzusetzen.
- Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir idealerweise ein Montagewerkzeug mit Sechskant oder einen Gabelschlüssel.

* Gilt nur für NORMACLAMP®TORRO® und NORMACLAMP®GBS



Mittige Montage am Beispiel einer NORMACLAMP®TORRO®

Technisches Wörterbuch

Anzugsdrehmoment
Das Anzugsdrehmoment beschreibt das empfohlene Drehmoment, mit dem eine Schneckengewindeschelle angezogen werden soll. In den meisten Fällen wird dieses Drehmoment durch DIN 3017 festgelegt. Mittels Drehmomentschlüssel ist dieses Drehmoment sehr leicht messbar.

Es ist wichtig zu beachten, dass für die Dichteigenschaften einer Schlauchschellenverbindung neben der konstruktiven Auslegung der Schelle (Formschluss) in erster Linie die Bandzugkraft (Spannkraft) verantwortlich ist. Diese Kraft ist nur mit entsprechenden Messgeräten explizit als Zahlenwert feststellbar. Indirekte Verfahren, wie Abzugskraftmessung oder Berstdruckmessung bestimmter Verbindungen, können zu Vergleichszwecken herangezogen werden. Dies bedeutet, dass die Bandzugkraft (Spannkraft) einer Schelle nicht direkt über das Anzugsdrehmoment der Schelle bestimmbar ist. Daher ist es erforderlich geeignete konstruktive Maßnahmen zu verwenden, um den Streubereich dieser Spannkraft möglichst gering zu halten, wenn ein bestimmtes Anzugsdrehmoment aufgebracht wird. Dies gewährleistet, dass die Komponenten entsprechend sicher montiert und die Dichteigenschaften der Verbindung aufrechterhalten werden.

In der NORMA Group sind wir in der Lage, diese Bandzugkräfte exakt zu messen.
Um den Wirkungsgrad direkt zu messen, erstellen wir Bandzugkraftdiagramme, in denen wir das Anzugsdrehmoment umgewandelt in die Bandzugkraft eintragen. Dies ermöglicht uns die Bestimmung des Wirkungsgrads der gemessenen Schelle. Die Daten spiegeln sich in der Angabe der Bandzugkraft bei Nenndrehmoment wieder.

Eine höhere Bandzugkraft bei Nenndrehmoment ergibt eine wirksamere Schlauchschelle!

Bandzugkraft
Die Bandzugkraft ist das Maß, das für eine bestimmte Verbindung (bestehend aus Schlauch, Stutzen und Schelle) optimale mechanische Haftung und Dichteigenschaften erzeugt.
(Siehe auch Informationen unter "Anzugsdrehmoment".)

Im Zuge der fortlaufenden Weiterentwicklung der TORRO®-Produkte wurden die Schellen so optimiert, dass sich besonders hohe Bandzugkräfte erzielen lassen.

Bruch- und Zerstördrehmoment
Das Bruch- oder Zerstördrehmoment bezeichnet das Drehmoment, das an der Schelle aufgebracht werden muss, um sie zu zerstören. Ebenso wie das Prüfdrehmoment gibt dieses Drehmoment einen Hinweis auf die Robustheit der Schelle und hat vor allem im Nutzfahrzeugbereich einen hohen Stellenwert, da nicht immer ein Drehmomentwerkzeug zur Montage oder Demontage der Schellen zur Verfügung steht. Dabei darf die Schlauchschelle bei einer Montage nach Gefühl (statt unter Nutzung präziser Werkzeuge) nicht beschädigt werden.

Ein hohes Bruch- bzw. Zerstördrehmoment bedeutet hohe Robustheit.

Leerlaufdrehmoment
Mit dem Leerlaufdrehmoment wird das Drehmoment bezeichnet, das zum Drehen der Schraube/des Bolzens notwendig ist, ohne dabei Spannkraft zu erzeugen. Ist das Leerlaufdrehmoment sehr niedrig und die Streuung gering, ist dies die optimale Voraussetzung für ein gutes Handling der Schelle bei der Montage.

Prüfdrehmoment
Das Prüfdrehmoment, welches üblicherweise ca. 30 % über dem Anzugsdrehmoment liegt, bezeichnet das Drehmoment, das an der Schelle aufgebracht werden kann, ohne bleibende Schädigungen daran hervorzurufen.

Ein hohes Prüfdrehmoment bedeutet hohe Robustheit.

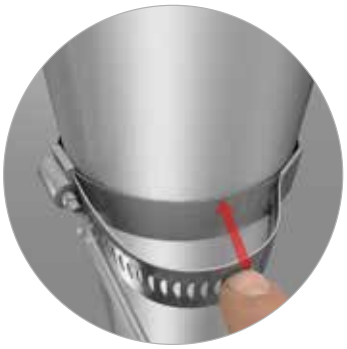
Montagehinweise Hi-Torque/Schilderbefestigung

1 Schieben Sie die Schlaufe in Pfeilrichtung auf das Band und drücken Sie sie um das Band.

2 Führen Sie das Band durch die Flanschöffnungen und um den Mast.

3 Lassen Sie das Band im Gehäuse einrasten und schrauben Sie es ca. 50 mm durch.

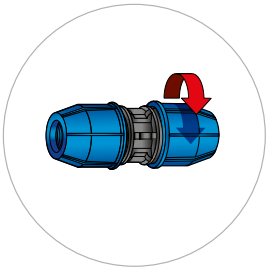
4 Schieben Sie überschüssiges Band unter die Schlaufe.



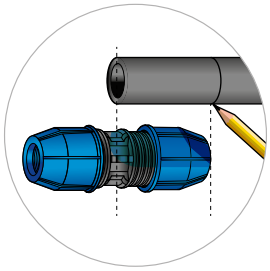
5 Ziehen Sie das Band mit einem geeigneten Werkzeug fest.

6 Ihre Hi-Torque Clamp ist jetzt montiert. Sie kann bei Bedarf entfernt oder neu positioniert werden.

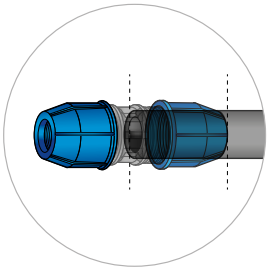
Montagehinweise Klemmringverschraubungen



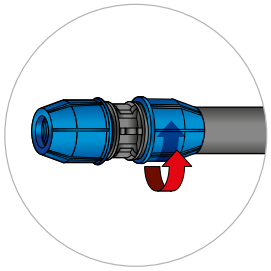
1 Lösen Sie die Mutter bis zum letzten Gewindegang.



2 Rohr abschneiden und entgraten, falls nötig. Einbautiefe auf dem Rohr markieren.



3 Schieben Sie das Rohr ohne die Mutter zu lösen bis zur Markierung. Hierzu über Klemmring und Gummidichtung den inneren Anschlag erreichen.



4 Ziehen Sie die Mutter fest an. Die Mutter lässt sich von Hand festziehen.

Manuelle Montage von Kabelbindern

1 Führen Sie die Spitze des Binders durch den Kabelbinderkopf.

2 Ziehen Sie den Binder bis zur vollständigen Befestigung der Kabel von Hand fest.

3 Vermeiden Sie ein starkes Knicken des Binders. Dies schwächt die Festigkeit.

4 Schneiden Sie den überschüssigen Teil des Binders mit einigen Millimetern Sicherheits-abstand ab.

Montage von Standard-Kabelbindern mit Werkzeug

1 Stellen Sie die max. Spannung entsprechend der Kabelbindergröße ein.

2 Greifen Sie den Binder mit dem Werkzeug.

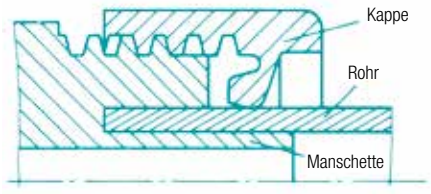
3 Ziehen Sie den Binder bis zur vollständigen Befestigung der Kabel fest.

4 Schneiden Sie den überschüssigen Teil des Binders ab.

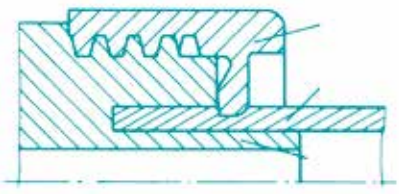
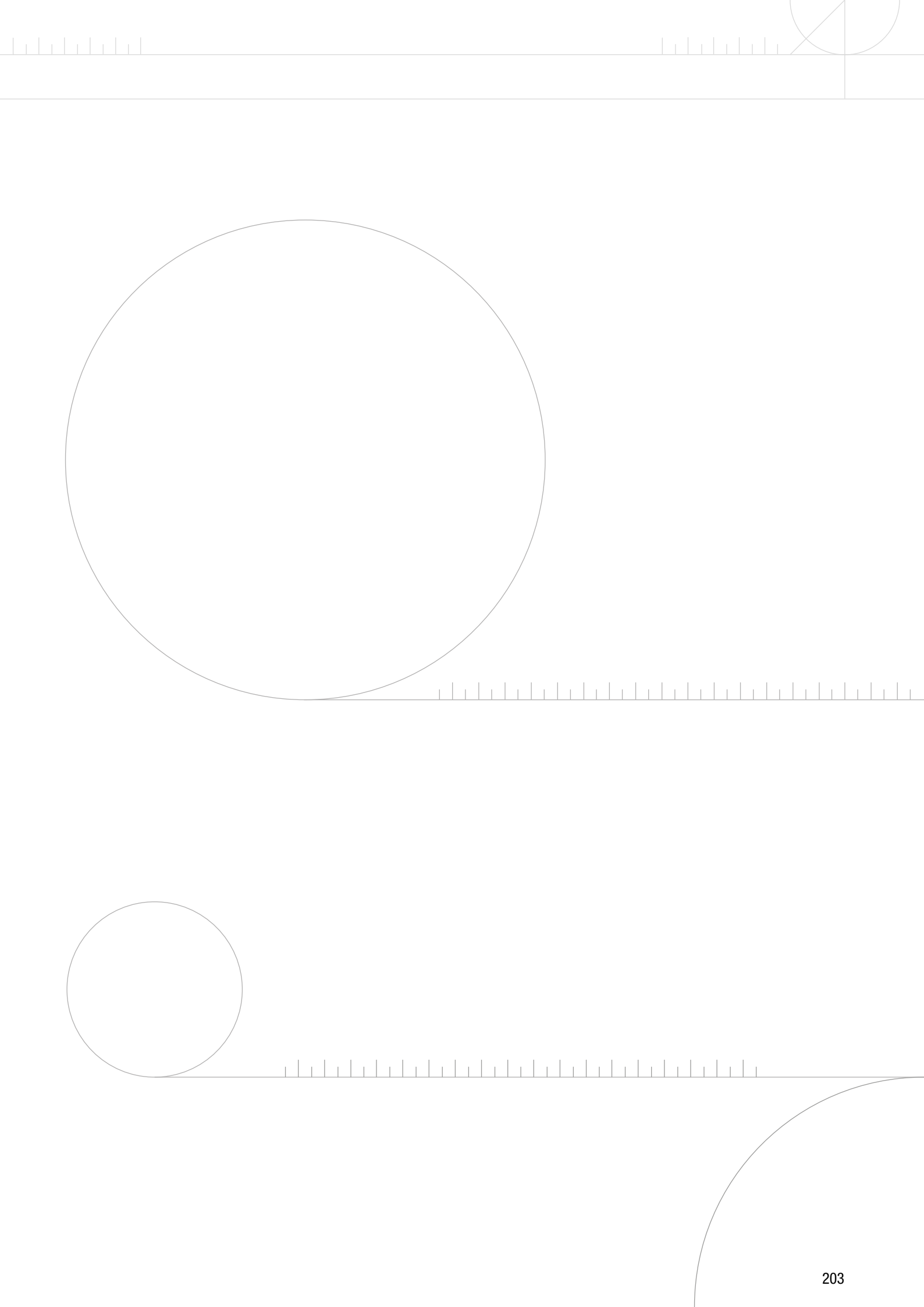
Montage von Kunststoff-Schlauchverbindern

Rohrabmessungen: Außendurchmesser - 2x Wanddicke
Schieben Sie die Kappe auf das Rohr; schieben Sie das Rohr so weit wie möglich auf die Manschette; ziehen Sie die Kappe am Stützgewinde so weit wie möglich an (bei Bedarf mit Standard-Zange).
Kappe auch als Einzelteil erhältlich.

Vor dem Festziehen der Kappe



Nach dem Festziehen der Kappe



Kappe so weit wie möglich aufgeschraubt.