

Technisches Merkblatt

RAL-GZ 655 / 656 gütegesicherte Produkte

RAL-Gütegemeinschaft

Walraven ist einer der Initiatoren der "Gütegemeinschaft Rohrbefestigung" (Safe Connection).

Die Gütegemeinschaft Rohrbefestigung ist eine neutrale, herstellerübergreifende Organisation, welche sich u.a. der Schaffung technischer Regelwerke zur Gütesicherung widmet.

Sie ist seit Dezember 2003 von RAL, dem "Deutschen Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung", anerkannt.

Ihre Vorteile:

Die technischen Eigenschaften der Produkte, wie die maximale zulässige Last, werden mittels eines bewährten einheitlichen Messverfahrens ermittelt und veröffentlicht.

Innerhalb der Messverfahren (Kalt- und Brandprüfung) wird die maximale zulässige Last errechnet, wobei eine maximale Abweichung berücksichtigt wird.

Mit der RAL-Gütekennzeichnung wird die Qualität der Befestigungstechnik der teilnehmenden Hersteller deutlich und einfach vergleichbar.

Derzeit sind 5 Messverfahren in Bezug auf Belastungswerte veröffentlicht:

- Kaltprüfung bei Rohrschellen (RAL-GZ 655/B);
- Kaltprüfung bei Montageschienen (RAL-GZ 655/C);
- Kaltprüfung bei Zubehörteilen für Schienenkonstruktionen (RAL-GZ 655/D);
- Kaltprüfung bei Schienenkonsolen (RAL-GZ 655/E)
- Brandprüfung für Rohrschellen (RAL-GZ 656)

Die maximale zulässige Last, welche in den Tabellen unseres Kataloges angegeben ist, wird ermittelt durch:

- 1) ein von Walraven entwickeltes Messverfahren oder
- 2) im Falle von RAL gütegesicherten Produkten durch ein Messverfahren, welches die "Gütegemeinschaft Rohrbefestigung" in ihren Güterichtlinien (RAL-GZ 655 und RAL-GZ 656) vorschreibt. Wenn das Produkt mit dem RAL Gütezeichen versehen ist, werden die entsprechenden Produkte von einem unabhängigen Prüfinstitut fremdüberwacht.

Das „RAL-Gütezeichen“ wird ausschließlich an Produkte vergeben, die den Qualitätsstandard erfüllen. Dies gibt dem Benutzer von Rohrbefestigungen Sicherheit und Vertrauen!

Brand- und/oder kaltgeprüfte Produkte erkennt man an diesen Gütezeichen:



								
		Art.Nr.	Anschluss- mutter	Katalog- nummer	Abmessung (mm)	RAL-GZ 655/B Zert.Nr.	Abmessung (mm)	RAL-GZ 656 Zert.Nr.
	BISMAT® Flash Elektrolytisch verzinkt	337 3 XXX	M8	A 05 05	15 - 63	2010-23	15 - 63	2011-09
		337 4 XXX	M8/10	A 05 05	15 - 63	2010-23	15 - 63	2011-09
		-	-	-	-	-	-	-
	BISMAT® 2000 Elektrolytisch verzinkt	341 3 OXX	M8	A 05 10	15 - 63	2010-22	15 - 63	2011-10
		340 3 XXX	M8/10	A 05 10	15 - 63	2010-22	15 - 63	2011-10
		340 3 XXX	M8/10	A 05 15	57 - 141	2005-08	57 - 114	2011-10
	BISMAT® 2000 'S' Elektrolytisch verzinkt	341 4 OXX	M8	A 05 20	15 - 63	2005-08	15 - 63	2011-11
		340 4 OXX	M8/10	A 05 20	15 - 63	2005-08	15 - 63	2011-11
		-	-	-	-	-	-	-
	BIS Bifix® 1301 Elektrolytisch verzinkt	311 3 OXX	M8	A 05 30	11 - 85	2005-07	-	-
		310 3 XXX	M8/10	A 05 30	11 - 141	2005-07	-	-
		312 3 XXX	M10	A 05 35	11 - 219	2005-07	-	-
	BIS 2S Schellen mit Einlage Elektrolytisch verzinkt	333 3 XXX	M8	A 05 60	12 - 49	2010-12	-	-
		334 3 XXX	M8/10	A 05 60	15 - 220	2010-12	-	-
		-	-	-	-	-	-	-
	BIS HD1501 BIS UltraProtect® 1000	3313 8 OXX	M8/10	A 10 04	15 - 64	2011-12a	15 - 64	2011-14
		3314 8 XXX	M10/12	A 10 04	65 - 227	2011-12a	65 - 227	2011-14
		3316 8 XXX	M16	A 10 06	159 - 509	2011-12a	159 - 227	2011-14
		3317 8 XXX	G½"	A 10 09	15 - 509	2011-12a	15 - 227	2011-14
	BISMAT® 5000 Elektrolytisch verzinkt	348 3 OXX	M8	A 25 05	16 - 50	2010-24	-	-
		-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-
	BIS Bifix® 5000 Elektrolytisch verzinkt	348 3 OXX	M8	A 25 10	63 - 75	2005-11	-	-
		348 3 XXX	M10	A 25 10	90 - 110	2005-11	-	-
		-	-	-	-	-	-	-
	BIS Bifix® 300 Elektrolytisch verzinkt	301 3 OXX	M8	B 05 05	15 - 76	2005-06	-	-
		302 3 XXX	M10	B 05 15	18 - 219	2005-06	-	-
		-	-	-	-	-	-	-
	BIS 2S Schellen Elektrolytisch verzinkt	330 3 XXX	M8	B 05 25	15 - 169	2010-12	-	-
		-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-
	BIS HD500 BIS UltraProtect® 1000	3303 8 OXX	M8/10	B 10 04	15 - 71	2011-13a	15 - 71	2011-05
		3304 8 XXX	M10/12	B 10 04	72 - 227	2011-13a	72 - 227	2011-05
		3306 8 XXX	M16	B 10 06	159 - 509	2011-13a	-	-
		3307 8 XXX	G½"	B 10 09	15 - 509	2011-13a	15 - 227	2011-05
	BIS Bifix® 300 Edelstahl Edelstahl	301 7 XXX	M8	M 10 05	72 - 118	2004-09	-	-
		302 7 XXX	M10	M 10 05	62 - 219	2004-09	-	-
		-	-	-	-	-	-	-

Detaillierte Informationen sowie technische Werte entnehmen Sie bitte den Tabellen auf den entsprechenden Katalogseiten. Den aktualisierten Stand können Sie den Produktseiten unserer Webseite entnehmen.

							
		Art.Nr.	Abmessung (mm)	Für Schiene	Katalognummer	RAL-GZ	
						Zert.Nr.	
	BIS RapidRail® Schienen Sendzimirverzinkt	650 5 X00	WM0 (27 x 18 x 1,20)	-	G 04 05	655/C	2012-03
		650 5 X01	WM1 (30 x 15 x 2,00)	-	G 04 05	655/C	2012-03
		650 5 51X	WM1 (30 x 15 x 2,00)	-	G 04 05	655/C	2012-03
		650 5 X15	WM15 (30 x 30 x 2,00)	-	G 04 05	655/C	2012-03
		650 5 X02	WM2 (30 x 20 x 1,75)	-	G 04 05	655/C	2012-03
		650 5 X30	WM30 (30 x 45 x 2,00)	-	G 04 05	655/C	2012-03
	BIS RapidStrut® Schienen Sendzimirverzinkt	650 5 X24	41 x 21 x 1,5	-	H 04 10	655/C	2012-04
		650 5 X22	41 x 21 x 2,0	-	H 04 10	655/C	2012-04
		650 5 X25	41 x 21 x 2,5	-	H 04 10	655/C	2012-04
		650 5 X44	41 x 41 x 1,5	-	H 04 10	655/C	2012-04
		650 5 X42	41 x 41 x 2,0	-	H 04 10	655/C	2012-04
		650 5 X45	41 x 41 x 2,5	-	H 04 10	655/C	2012-04
	BIS RapidStrut® Schienen BIS UltraProtect® 1000	6501 8 X27	41 x 21 x 2,5	-	H 04 13	655/C	2015-02
		6501 8 X42	41 x 41 x 2,0	-	H 04 13	655/C	2015-02
		6501 8 X47	41 x 41 x 2,5	-	H 04 13	655/C	2015-02
	BIS RapidRail® Edelstahl Schiene Edelstahl	650 7 002	WM2 (30 x 30 x 2,0)	-	M 20 05	655/C	2012-07
		-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-
	BIS RapidRail® Hammerfix Innengewinde Elektrolytisch verzinkt	652 0 020	M8	WM1, 2, 15, 30	G 30 55	655/D	2012-11
		652 0 030	M10	WM1, 2, 15, 30	G 30 55	655/D	2012-11
		-	-	-	-	-	-
	BIS RapidRail® Kugelgelenksätze Elektrolytisch verzinkt	652 0 X00	M8	WM1, 2, 15, 30	G 30 60	655/D	2012-11
		652 0 X10	M10	WM1, 2, 15, 30	G 30 60	655/D	2012-11
		-	-	-	-	-	-
	BIS RapidRail® Schienenverbinder Elektrolytisch verzinkt	654 3 001	200 mm	WM1, 2, 15, 30	G 35 35	655/D	2012-08
		-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-
	BIS RapidRail® T-Verbinder Elektrolytisch verzinkt	658 4 090	-	WM1, 2, 15, 30	G 35 45	655/D	2012-08
		-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-
	BIS RapidRail® X-Verbinder Elektrolytisch verzinkt	658 4 091	-	WM1, 2, 15, 30	G 35 45	655/D	2012-08
		-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-
	BIS RapidRail® Verbinder 90° Elektrolytisch verzinkt	658 4 00X	WM0 - 35	WM1, 2, 15, 30	G 35 05	655/D	2012-09
		658 4 011	WM0 - 35	WM1, 2, 15, 30	G 35 05	655/D	2012-09
		-	-	-	-	-	-
	BIS RapidRail® Verbinder 135° Elektrolytisch verzinkt	658 4 05X	WM0 - 35	WM1, 2, 15, 30	G 35 10	655/D	2012-09
		658 4 061	WM0 - 35	WM1, 2, 15, 30	G 35 10	655/D	2012-09
		-	-	-	-	-	-
	BIS RapidRail® Kreuzverbinder Elektrolytisch verzinkt	658 4 150	27 x 18	WM0, 1, 15	G 35 50	655/D	2012-10
		658 4 151	30 x 15	WM0, 1, 15	G 35 50	655/D	2012-10
		658 4 152	30 x 20	WM0, 1, 15	G 35 50	655/D	2012-10
	BIS RapidRail® Aufhängeelement Elektrolytisch verzinkt	679 3 008	M8	WM1, 2, 15, 30	G 20 40	655/D	2012-09
		-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-

Detaillierte Informationen sowie technische Werte entnehmen Sie bitte den Tabellen auf den entsprechenden Katalogseiten. Den aktualisierten Stand können Sie den Produktseiten unserer Webseite entnehmen.

BISMAT® Flash

Max. zulässige Last (Fa,z) sowie weitere technische Werte gemäß RAL-GZ 655/B und RAL-GZ 656

				 Zert.Nr. 2010-23	 Zert.Nr. 2011-09								
Art.Nr.	Ø (mm)	An- schluss- mutter	Katalog- nummer	RAL-GZ 655/B	RAL-GZ 656								
				F0	F30		F60		F90		F120		
				Fa,z (N)	Fa,z (N)	Verfor- mung (mm)	Fa,z (N)	Verfor- mung (mm)	Fa,z (N)	Verfor- mung (mm)	Fa,z (N)	Verfor- mung (mm)	
337 3 XXX	15 - 35	M8	A 05 05	500	230	24	100	27	-	-	-	-	
337 3 XXX	40 - 63	M8	A 05 05	700	360	26	190	26	-	-	-	-	
337 4 XXX	15 - 35	M8/10	A 05 05	500	230	24	100	27	-	-	-	-	
337 4 XXX	40 - 63	M8/10	A 05 05	700	360	26	190	26	-	-	-	-	

Die max. zulässige Last (Fa, z) gemäß RAL-GZ 655/B wurde unter Anwendung statistischer Methoden aus den Bruchlasten, inklusive der Berücksichtigung einer max. zulässigen Verformung von 1,5mm bzw. 2% des max. spannabaren Rohrdurchmessers, ermittelt.

RAL gütegesicherte Produkte tragen das RAL-Gütezeichen und unterliegen einer unabhängigen Fremdüberwachung.

BISMAT® 2000

Max. zulässige Last (Fa,z) sowie weitere technische Werte gemäß RAL-GZ 655/B und RAL-GZ 656

				 Zert.Nr. 2010-22	 Zert.Nr. 2011-10								
Art.Nr.	Ø (mm)	An- schluss- mutter	Katalog- nummer	RAL-GZ 655/B	RAL-GZ 656								
				F0	F30		F60		F90		F120		
				Fa,z (N)	Fa,z (N)	Verfor- mung (mm)	Fa,z (N)	Verfor- mung (mm)	Fa,z (N)	Verfor- mung (mm)	Fa,z (N)	Verfor- mung (mm)	
341 3 OXX	15 - 35	M8	A 05 10	600	250	21	100	23	-	-	-	-	
341 3 OXX	40 - 63	M8	A 05 10	800	370	24	160	29	-	-	-	-	
340 3 XXX	15 - 35	M8/10	A 05 10	600	250	21	100	23	-	-	-	-	
340 3 XXX	40 - 63	M8/10	A 05 10	800	370	24	160	29	-	-	-	-	
340 3 XXX	57 - 80	M8/10	A 05 15	520	460	29	250	42	-	-	-	-	
340 3 XXX	83 - 114	M8/10	A 05 15	935	720	36	340	50	-	-	-	-	
340 3 XXX	116 - 141	M8/10	A 05 15	935	-	-	-	-	-	-	-	-	

Die max. zulässige Last (Fa, z) gemäß RAL-GZ 655/B wurde unter Anwendung statistischer Methoden aus den Bruchlasten, inklusive der Berücksichtigung einer max. zulässigen Verformung von 1,5mm bzw. 2% des max. spannbaren Rohrdurchmessers, ermittelt.

RAL gütegesicherte Produkte tragen das RAL-Gütezeichen und unterliegen einer unabhängigen Fremdüberwachung.

BISMAT® 2000 'S'

Max. zulässige Last (Fa,z) sowie weitere technische Werte gemäß RAL-GZ 655/B und RAL-GZ 656

				 Zert.Nr. 2005-08	 Zert.Nr. 2011-11								
Art.Nr.	Ø (mm)	An- schluss- mutter	Katalog- nummer	RAL-GZ 655/B	RAL-GZ 656								
				F0	F30		F60		F90		F120		
				Fa,z (N)	Fa,z (N)	Verfor- mung (mm)	Fa,z (N)	Verfor- mung (mm)	Fa,z (N)	Verfor- mung (mm)	Fa,z (N)	Verfor- mung (mm)	
341 4 OXX	15 - 35	M8	A 05 20	600	250	21	100	23	-	-	-	-	
341 4 OXX	40 - 63	M8	A 05 20	800	370	24	160	29	-	-	-	-	
340 4 XXX	15 - 35	M8/10	A 05 20	600	250	21	100	23	-	-	-	-	
340 4 XXX	40 - 63	M8/10	A 05 20	800	370	24	160	29	-	-	-	-	

Die max. zulässige Last (Fa, z) gemäß RAL-GZ 655/B wurde unter Anwendung statistischer Methoden aus den Bruchlasten, inklusive der Berücksichtigung einer max. zulässigen Verformung von 1,5mm bzw. 2% des max. spannbaeren Rohrdurchmessers, ermittelt.

RAL gütegesicherte Produkte tragen das RAL-Gütezeichen und unterliegen einer unabhängigen Fremdüberwachung.

BIS Bifix® 1301

Max. zulässige Last (Fa,z) sowie weitere technische Werte gemäß RAL-GZ 655/B

				 Zert.Nr. 2005-07
				RAL-GZ 655/B
				F0
Art.Nr.	Ø (mm)	Anschlussmutter	Katalognummer	Fa,z (N)
311 3 XXX	11 - 56	M8	A 05 30	220
311 3 XXX	57 - 67	M8	A 05 30	430
311 3 XXX	70 - 85	M8	A 05 30	750
310 3 XXX	11 - 56	M8/10	A 05 30	220
310 3 XXX	57 - 67	M8/10	A 05 30	430
310 3 XXX	70 - 141	M8/10	A 05 30	750
310 3 XXX	159 - 168	M8/10	A 05 30	1.220
312 3 XXX	11 - 56	M10	A 05 35	220
312 3 XXX	57 - 67	M10	A 05 35	430
312 3 XXX	70 - 141	M10	A 05 35	750
312 3 XXX	159 - 219	M10	A 05 35	1.220

Die max. zulässige Last (Fa, z) gemäß RAL-GZ 655/B wurde unter Anwendung statistischer Methoden aus den Bruchlasten, inklusive der Berücksichtigung einer max. zulässigen Verformung von 1,5mm bzw. 2% des max. spannbaren Rohrdurchmessers, ermittelt.

RAL gütegesicherte Produkte tragen das RAL-Gütezeichen und unterliegen einer unabhängigen Fremdüberwachung.

BIS Bifix® 1301 'S'

Max. zulässige Last (Fa,z) sowie weitere technische Werte gemäß RAL-GZ 655/B

				 Zert.Nr. 2005-07
				RAL-GZ 655/B
				F0
Art.Nr.	Ø (mm)	Anschlussmutter	Katalognummer	Fa,z (N)
310 4 XXX	44 - 56	M8/10	A 05 45	220
310 4 XXX	57 - 67	M8/10	A 05 45	430
310 4 XXX	70 - 141	M8/10	A 05 45	750

Die max. zulässige Last (Fa, z) gemäß RAL-GZ 655/B wurde unter Anwendung statistischer Methoden aus den Bruchlasten, inklusive der Berücksichtigung einer max. zulässigen Verformung von 1,5mm bzw. 2% des max. spannbaren Rohrdurchmessers, ermittelt.

RAL gütegesicherte Produkte tragen das RAL-Gütezeichen und unterliegen einer unabhängigen Fremdüberwachung.

BIS 2S Schellen mit Einlage

Max. zulässige Last (Fa,z) sowie weitere technische Werte gemäß RAL-GZ 655/B

				 Zert.Nr. 2010-12
				RAL-GZ 655/B
				F0
Art.Nr.	Ø (mm)	Anschlussmutter	Katalognummer	Fa,z (N)
333 3 0XX	12 - 49	M8	A 05 60	220
334 3 XXX	15 - 80	M8/10	A 05 60	220
334 3 XXX	81 - 91	M8/10	A 05 60	430
334 3 XXX	101 - 139	M8/10	A 05 60	750
334 3 XXX	159 - 220	M8/10	A 05 60	1,220

Die max. zulässige Last (Fa, z) gemäß RAL-GZ 655/B wurde unter Anwendung statistischer Methoden aus den Bruchlasten, inklusive der Berücksichtigung einer max. zulässigen Verformung von 1,5mm bzw. 2% des max. spannbaeren Rohrdurchmessers, ermittelt.

RAL gütegesicherte Produkte tragen das RAL-Gütezeichen und unterliegen einer unabhängigen Fremdüberwachung.

BIS HD1501

Max. zulässige Last (Fa,z) sowie weitere technische Werte gemäß RAL-GZ 655/B und RAL-GZ 656

				 Zert.Nr. 2011-12a	 Zert.Nr. 2011-14								
Art.Nr.	Ø (mm)	An- schluss- mutter	Katalog- nummer	RAL-GZ 655/B	RAL-GZ 656								
				F0	F30		F60		F90		F120		
				Fa,z (N)	Fa,z (N)	Verfor- mung (mm)	Fa,z (N)	Verfor- mung (mm)	Fa,z (N)	Verfor- mung (mm)	Fa,z (N)	Verfor- mung (mm)	
3313 8 0XX	15 - 64	M8/10	A 10 04	1.500	940	30	380	61	-	-	-	-	
3314 8 XXX	65 - 140	M10/12	A 10 04	2.300	1.980	41	910	83	-	-	-	-	
3314 8 XXX	159 - 227	M10/12	A 10 04	3.800	1.850	70	1.310	78	-	-	-	-	
3316 8 XXX	159 - 250	M16	A 10 06	3.800	1.850*	70*	1.310*	78*	-	-	-	-	
3316 8 XXX	265 - 509	M16	A 10 06	9.200	-	-	-	-	-	-	-	-	
3317 8 XXX	15 - 64	G1/2"	A 10 09	1.500	940	30	380	61	-	-	-	-	
3317 8 XXX	65 - 140	G1/2"	A 10 09	2.300	1.980	42	910	83	-	-	-	-	
3317 8 XXX	159 - 250	G1/2"	A 10 09	3.800	1.850*	70*	1.310*	78*	-	-	-	-	
3317 8 XXX	265 - 509	G1/2"	A 10 09	9.200	-	-	-	-	-	-	-	-	

* bis zum Spannbereich 227mm.

Die max. zulässige Last (Fa, z) gemäß RAL-GZ 655/B wurde unter Anwendung statistischer Methoden aus den Bruchlasten, inklusive der Berücksichtigung einer max. zulässigen Verformung von 1,5mm bzw. 2% des max. spannbaeren Rohrdurchmessers, ermittelt.

RAL gütegesicherte Produkte tragen das RAL-Gütezeichen und unterliegen einer unabhängigen Fremdüberwachung.

BISMAT® 5000

Max. zulässige Last (Fa,z) sowie weitere technische Werte gemäß RAL-GZ 655/B und RAL-GZ 656

				 Zert.Nr. 2010-24	 Zert.Nr. beantragt								
Art.Nr.	Ø (mm)	An- schluss- mutter	Katalog- nummer	RAL-GZ 655/B	RAL-GZ 656								
				F0	F30		F60		F90		F120		
				Fa,z (N)	Fa,z (N)	Verfor- mung (mm)	Fa,z (N)	Verfor- mung (mm)	Fa,z (N)	Verfor- mung (mm)	Fa,z (N)	Verfor- mung (mm)	
348 3 OXX	16 - 32	M8	A 25 05	350	250	19	-	-	-	-	-	-	-
348 3 OXX	40 - 50	M8	A 25 05	420	230	13	-	-	-	-	-	-	-
Die max. zulässige Last (Fa, z) gemäß RAL-GZ 655/B wurde unter Anwendung statistischer Methoden aus den Bruchlasten, inklusive der Berücksichtigung einer max. zulässigen Verformung von 1,5mm bzw. 2% des max. spannabaren Rohrdurchmessers, ermittelt.													
RAL gütegesicherte Produkte tragen das RAL-Gütezeichen und unterliegen einer unabhängigen Fremdüberwachung.													

BIS Bifix® 5000

Max. zulässige Last (Fa,z) sowie weitere technische Werte gemäß RAL-GZ 655/B

				 Zert.Nr. 2005-11
				RAL-GZ 655/B
				F0
Art.Nr.	Ø (mm)	Anschlussmutter	Katalognummer	Fa,z (N)
348 3 067	63	M8	A 25 10	580
348 3 075	75	M8	A 25 10	800
348 3 090	90	M10	A 25 10	1.470
348 3 110	110	M10	A 25 10	1.470

Die max. zulässige Last (Fa, z) gemäß RAL-GZ 655/B wurde unter Anwendung statistischer Methoden aus den Bruchlasten, inklusive der Berücksichtigung einer max. zulässigen Verformung von 1,5mm bzw. 2% des max. spannbaren Rohrdurchmessers, ermittelt.

RAL gütegesicherte Produkte tragen das RAL-Gütezeichen und unterliegen einer unabhängigen Fremdüberwachung.

BIS Bifix® 300

Max. zulässige Last (Fa,z) sowie weitere technische Werte gemäß RAL-GZ 655/B

				 Zert.Nr. 2005-06
				RAL-GZ 655/B
				F0
Art.Nr.	Ø (mm)	Anschlussmutter	Katalognummer	Fa,z (N)
301 3 0XX	15 - 60	M8	B 05 05	390
301 3 068	62 - 68	M8	B 05 05	1.030
301 3 076	73 - 77	M8	B 05 05	1.030
302 3 XXX	18 - 60	M10	B 05 15	390
302 3 XXX	62 - 111	M10	B 05 15	1.030
302 3 XXX	110 - 169	M10	B 05 15	1.450
302 3 XXX	172 - 219	M10	B 05 15	4.000

Die max. zulässige Last (Fa, z) gemäß RAL-GZ 655/B wurde unter Anwendung statistischer Methoden aus den Bruchlasten, inklusive der Berücksichtigung einer max. zulässigen Verformung von 1,5mm bzw. 2% des max. spannbaren Rohrdurchmessers, ermittelt.

RAL gütegesicherte Produkte tragen das RAL-Gütezeichen und unterliegen einer unabhängigen Fremdüberwachung.

BIS 2S Schellen

Max. zulässige Last (Fa,z) sowie weitere technische Werte gemäß RAL-GZ 655/B

				 Zert.Nr. 2010-12
				RAL-GZ 655/B
				F0
Art.Nr.	Ø (mm)	Anschlussmutter	Katalognummer	Fa,z (N)
330 3 XXX	15 - 41	M8/10	B 05 25	1.110
330 3 XXX	41 - 68	M8/10	B 05 25	1.240
330 3 XXX	75 - 105	M8/10	B 05 25	1.470
330 3 XXX	106 - 169	M8/10	B 05 25	1.800
Die max. zulässige Last (Fa, z) gemäß RAL-GZ 655/B wurde unter Anwendung statistischer Methoden aus den Bruchlasten, inklusive der Berücksichtigung einer max. zulässigen Verformung von 1,5mm bzw. 2% des max. spannbaren Rohrdurchmessers, ermittelt.				
RAL gütegesicherte Produkte tragen das RAL-Gütezeichen und unterliegen einer unabhängigen Fremdüberwachung.				

BIS HD500

Max. zulässige Last (Fa,z) sowie weitere technische Werte gemäß RAL-GZ 655/B und RAL-GZ 656

				 Zert.Nr. 2011-13a	 Zert.Nr. 2011-05								
Art.Nr.	Ø (mm)	An- schluss- mutter	Katalog- nummer	RAL-GZ 655/B	RAL-GZ 656								
				F0	F30		F60		F90		F120		
				Fa,z (N)	Fa,z (N)	Verfor- mung (mm)	Fa,z (N)	Verfor- mung (mm)	Fa,z (N)	Verfor- mung (mm)	Fa,z (N)	Verfor- mung (mm)	
3303 8 0XX	15 - 71	M8/10	B 10 04	2.100	940	30	380	61	-	-	-	-	
3304 8 XXX	72 - 154	M10/12	B 10 04	4.000	1.980	41	910	83	-	-	-	-	
3304 8 XXX	159 - 227	M10/12	B 10 04	8.200	1.850	70	1.310	78	-	-	-	-	
3306 8 XXX	159 - 279	M16	B 10 06	8.200	1.850*	70*	1.310*	78*	-	-	-	-	
3306 8 XXX	279 - 509	M16	B 10 06	12.000	-	-	-	-	-	-	-	-	
3307 8 XXX	15 - 71	G½"	B 10 09	2.100	940	30	380	61	-	-	-	-	
3307 8 XXX	72 - 154	G½"	B 10 09	4.000	1.980	41	910	83	-	-	-	-	
3307 8 XXX	159 - 279	G½"	B 10 09	8.000	1.850*	70*	1.310*	78*	-	-	-	-	
3307 8 XXX	279 - 509	G½"	B 10 09	12.000	-	-	-	-	-	-	-	-	

* bis zum Spannbereich 227mm.

Die max. zulässige Last (Fa, z) gemäß RAL-GZ 655/B wurde unter Anwendung statistischer Methoden aus den Bruchlasten, inklusive der Berücksichtigung einer max. zulässigen Verformung von 1,5mm bzw. 2% des max. spannbaeren Rohrdurchmessers, ermittelt.

RAL gütegesicherte Produkte tragen das RAL-Gütezeichen und unterliegen einer unabhängigen Fremdüberwachung.

BIS Bifix® 300 Edelstahl

Max. zulässige Last (Fa,z) sowie weitere technische Werte gemäß RAL-GZ 655/B

				 Zert.Nr. 2004-09
				RAL-GZ 655/B
				F0
Art.Nr.	Ø (mm)	Anschlussmutter	Katalognummer	Fa,z (N)
301 7 XXX	72 - 89	M8	M 10 05	1.500
301 7 XXX	110 - 118	M8	M 10 05	1.900
302 7 XXX	62 - 105	M10	M 10 05	1.500
301 7 XXX	106 - 118	M10	M 10 05	1.900
301 7 XXX	129 - 219	M10	M 10 05	1.900

Die max. zulässige Last (Fa, z) gemäß RAL-GZ 655/B wurde unter Anwendung statistischer Methoden aus den Bruchlasten, inklusive der Berücksichtigung einer max. zulässigen Verformung von 1,5mm bzw. 2% des max. spannbaren Rohrdurchmessers, ermittelt.

RAL gütegesicherte Produkte tragen das RAL-Gütezeichen und unterliegen einer unabhängigen Fremdüberwachung.