

Dokumentace

RAL-GZ 655 / 656 Certifikované výrobky

RAL - Známká kvality

Walraven je jedním z iniciátorů „Gütegemeinschaft Röhrbefestigung“ bezpečného upevnění. Nejvýznamnější výrobci upevňovacích systémů pro potrubí společně stanovili jednoznačná pravidla pro kvalitu produktů.

V roce 2008 „Gütegemeinschaft Rohrbefestigung“ byl uznán RAL, Německý institut pro záruku kvalitu.

Vaše výhody

Technické vlastnosti produktů – jako maximální bezpečné pracovní zatížení – jsou určeny a publikovány prostřednictvím jednotné měřicí metody. V rámci měřicí metody je vypočteno maximální povolené zatížení, přičemž se bere v úvahu maximální povolená odchylka.

Se známkou RAL se výrobky pro upevnění potrubí, jako jsou například objímky a montážní lišty od jednotlivých výrobců stávají snadno a přesně porovnatelné.

V současné době byly publikovány 4 měřicí metody pro nosnost upevňovacích systémů pro potrubí za běžné teploty:

- Objímky pro potrubí (RAL-GZ 655/B)
- Montážní lišty (RAL-GZ 655/C)
- Příslušenství k montážním lištám (RAL-GZ 655/D)
- Stěnové konzole (RAL-GZ 655/E)

Také byla publikována 1. měřicí metoda pro nosnost upevňovacích systémů při požáru:

- Objímky pro potrubí (RAL-GZ 656)

Maximální bezpečné pracovní zátěže, které jsou uvedeny v tabulkách, se zakládají na:

- 1) měřicích metodách, vyvinutých společností Walraven
- 2) měřicích metodách a předepsaných v testovacích pokynech stanovených „Gütegemeinschaft Röhrbefestigung“ RAL-GZ 655 a RAL-GZ 656. Pokud je produkt opatřen značkou „RAL - Gütegezeichen“, jsou výsledky zkoušek ověřeny nezávislým zkušebním ústavem.

„RAL – Gütegezeichen“ se poskytuje výlučně těm produktům, které vyhovují vysokým standardům kvality a jsou zárukou této kvality. To poskytuje uživatelům upevňovacích systémů jistotu a záruku!

Certifikované výrobky jsou rozpoznatelné podle:



Pro další informace:

Gütegemeinschaft Rohrbefestigung e.V.
Lerchfeldstraße 67
D-86899 Landsberg am Lech
Německo
Tel. +49 (0)8191 - 94 41 68
Fax +49 (0)8191 - 94 49 69
Email: info@safe-connection.de
Internet: www.safe-connection.de







		Výrobek číslo	Připojovací matice	Kapitola číslo	Rozměr (mm)	RAL-GZ		Rozměr (mm)	RAL-GZ
						655/B	655/C		656
						Certifikát č.			Certifikát č.
	BISMAT® Flash Pozinkováno	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 Pozinkováno	341 3 0XX	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' Pozinkováno	341 4 0XX	M8	A 05 20	15 - 63	2005-08	-	15 - 63	2011-11
		340 4 0XX	M8/10	A 05 20	15 - 63	2005-08	-	15 - 63	2011-11
		-	-	-	-	-	-	-	-
	BIS Bifix® 1301 Pozinkováno	311 3 0XX	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 Objímky s gumou Pozinkováno	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 Pozinkováno	3313 3 0XX	M8/10	A 10 05	15 - 64	2011-12	-	15 - 64	2011-14
		3314 3 XXX	M10/12	A 10 05	65 - 509	2011-12	-	65 - 227	2011-14
		3316 3 XXX	M16	A 10 07	59 - 509	2011-12	-	59 - 227	2011-14
		3317 3 XXX	G½"	A 10 10	15 - 509	2011-12	-	15 - 227	2011-14
		3319 3 XXX	G¾"	A 10 15	72 - 227	2011-12	-	72 - 227	2011-14
	BISMAT® 5000 Pozinkováno	348 3 0XX	M8	A 25 05	16 - 50	2010-24	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
	BIS Bifix® 5000 Pozinkováno	348 3 0XX	M8	A 25 10	63 - 75	2005-11	-	-	-
		348 3 XXX	M10	A 25 10	90 - 110	2005-11	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
	BIS Bifix® 300 Pozinkováno	301 3 0XX	M8	B 05 05	15 - 76	2005-06	-	-	-
		302 3 XXX	M10	B 05 15	18 - 219	2005-06	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
	BIS 2S Objímky Pozinkováno	330 3 XXX	M8	B 05 25	15 - 169	2010-12	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
	BIS HD500 Pozinkováno	3303 3 0XX	M8/10	B 10 05	15 - 71	2011-13	-	15 - 71	2011-05
		3304 3 XXX	M10/12	B 10 05	72 - 227	2011-13	-	72 - 227	2011-05
		3306 3 XXX	M16	B 10 07	217 - 509	2011-13	-	-	-
		3307 3 XXX	G½"	B 10 10	15 - 509	2011-13	-	15 - 227	2011-05
		3309 3 XXX	G¾"	B 10 15	72 - 254	2011-13	-	72 - 227	2011-05
	BIS Bifix® 300 (SSt) Nerezová ocel	301 7 XXX	M8	M 10 05	72 - 118	2004-09	-	-	-
		302 7 XXX	M10	M 10 05	62 - 219	2004-09	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
	BIS RapidRail® Sendzimirova galvanizace	WM1	650 5 XXX	-	H 05 05	30 x 15	-	2004-23	-
		WM15	650 5 X15	-	H 05 05	30 x 20	-	2004-23	-
		WM2	650 5 X02	-	H 05 05	30 x 30	-	2004-23	-
		WM30	650 5 X30	-	H 05 05	30 x 45	-	2004-23	-

Pro max. dovolené zatížení (Fa, z) k jednotlivým číslům výrobků s RAL osvědčením se podívejte do našeho webového katalogu na www.walraven.com

BISMAT® Flash

Max. dovolené zatížení (Fa,z) odpovídá RAL-GZ 655/B a RAL-GZ 656



				 Certifikát č. 2010-23										 Certifikát č. 2011-09
Výrobek číslo	Ø (mm)	Připojovací matice	Kapitola číslo	RAL-GZ 655/B	RAL-GZ 656									
				F0	F30		F60		F90		F120			
				Fa,z (N)	Fa,z (N)	Deforma-ce (mm)	Fa,z (N)	Deforma-ce (mm)	Fa,z (N)	Deforma-ce (mm)	Fa,z (N)	Deforma-ce (mm)		
337 3 XXX	15 - 35	M8	A 05 05	500	230	23	100	27	-	-	-	-		
337 3 XXX	40 - 63	M8	A 05 05	700	360	25	190	25	-	-	-	-		
337 4 XXX	15 - 35	M8/10	A 05 05	500	230	23	100	27	-	-	-	-		
337 4 XXX	40 - 63	M8/10	A 05 05	700	360	25	190	25	-	-	-	-		

Max. dovolené zatížení (Fa, z) dle RAL-GZ 655 / B je vypočítané pomocí specifických statistických metod, souvisejících s mezí pevnosti a při zohlednění průhyb 1,5 mm nebo 2% z maximálního nominálního upínacího průměru.

Podle RAL požadavků, jsou výsledky testu z výše uvedených RAL certifikovaných výrobků ověřeny sledovány nezávislým zkušebním ústavem.

BISMAT® 2000

Max. dovolené zatížení (Fa,z) odpovídá RAL-GZ 655/B a RAL-GZ 656



				 Certifikát č. 2010-22	 Certifikát č. 2011-10								
Výrobek číslo	Ø (mm)	Připojovací matice	Kapitola číslo	RAL-GZ 655/B	RAL-GZ 656								
				F0	F30		F60		F90		F120		
				Fa,z (N)	Fa,z (N)	Deforma-ce (mm)	Fa,z (N)	Deforma-ce (mm)	Fa,z (N)	Deforma-ce (mm)	Fa,z (N)	Deforma-ce (mm)	
341 3 0XX	15 - 35	M8	A 05 10	600	250	22	100	22	-	-	-	-	
341 3 0XX	40 - 63	M8	A 05 10	800	360	24	260	28	-	-	-	-	
340 3 XXX	15 - 35	M8/10	A 05 10	600	250	22	100	22	-	-	-	-	
340 3 XXX	40 - 63	M8/10	A 05 10	800	360	24	260	28	-	-	-	-	
340 3 XXX	57 - 80	M8/10	A 05 15	520	350	21	230	43	-	-	-	-	
340 3 XXX	83 - 114	M8/10	A 05 15	935	720	41	340	50	-	-	-	-	
340 3 XXX	116 - 141	M8/10	A 05 15	935	-	-	-	-	-	-	-	-	

Max. dovolené zatížení (Fa, z) dle RAL-GZ 655 / B je vypočítané pomocí specifických statistických metod, souvisejících s mezí pevnosti a při zohlednění průhyb 1,5 mm nebo 2% z maximálního nominálního upínacího průměru.

Podle RAL požadavků, jsou výsledky testu z výše uvedených RAL certifikovaných výrobků ověřeny sledovány nezávislým zkušebním ústavem.

BISMAT® 2000 ‘S’

Max. dovolené zatížení (Fa,z) odpovídá RAL-GZ 655/B a RAL-GZ 656


				 Certifikát č. 2005-08	 Certifikát č. 2011-11								
Výrobek číslo	Ø (mm)	Připojovací matice	Kapitola číslo	RAL-GZ 655/B	RAL-GZ 656								
				F0	F30		F60		F90		F120		
				Fa,z (N)	Fa,z (N)	Deformace (mm)	Fa,z (N)	Deformace (mm)	Fa,z (N)	Deformace (mm)	Fa,z (N)	Deformace (mm)	
341 4 0XX	15 - 35	M8	A 05 20	600	250	22	100	22	-	-	-	-	
341 4 0XX	40 - 63	M8	A 05 20	800	360	24	260	28	-	-	-	-	
340 4 XXX	15 - 35	M8/10	A 05 20	600	250	22	100	22	-	-	-	-	
340 4 XXX	40 - 63	M8/10	A 05 20	800	360	24	260	28	-	-	-	-	

Max. dovolené zatížení (Fa, z) dle RAL-GZ 655 / B je vypočítané pomocí specifických statistických metod, souvisejících s mezí pevnosti a při zohlednění průhyb 1,5 mm nebo 2% z maximálního nominálního upínacího průměru.

Podle RAL požadavků, jsou výsledky testu z výše uvedených RAL certifikovaných výrobků ověřeny sledovány nezávislým zkušebním ústavem.

BIS Bifix® 1301

Max. dovolené zatížení (Fa,z) odpovídá RAL-GZ 655/B


				 Certifikát č. 2005-07
				RAL-GZ 655/B
				F0
Výrobek číslo	Ø (mm)	Připojovací matice	Kapitola číslo	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

Max. dovolené zatížení (Fa, z) dle RAL-GZ 655 / B je vypočítané pomocí specifických statistických metod, souvisejících s mezí pevnosti a při zohlednění průhyb 1,5 mm nebo 2% z maximálního nominálního upínacího průměru.

Podle RAL požadavků, jsou výsledky testu z výše uvedených RAL certifikovaných výrobků ověřeny sledovány nezávislým zkušebním ústavem.

BIS Bifix® 1301 'S'

Max. dovolené zatížení (Fa,z) odpovídá RAL-GZ 655/B


				 Certifikát č. 2005-07
				RAL-GZ 655/B
				F0
				Fa,z (N)
Výrobek číslo	Ø (mm)	Připojovací matice	Kapitola číslo	
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

Max. dovolené zatížení (Fa, z) dle RAL-GZ 655 / B je vypočítané pomocí specifických statistických metod, souvisejících s mezí pevnosti a při zohlednění průhyb 1,5 mm nebo 2% z maximálního nominálního upínacího průměru.

Podle RAL požadavků, jsou výsledky testu z výše uvedených RAL certifikovaných výrobků ověřeny sledovány nezávislým zkušebním ústavem.

BIS 2S Objímky s gumou

Max. dovolené zatížení (Fa,z) odpovídá RAL-GZ 655/B



				 Certifikát č. 2010-12
				RAL-GZ 655/B
				F0
Výrobek číslo	Ø (mm)	Připojovací matice	Kapitola číslo	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

Max. dovolené zatížení (Fa, z) dle RAL-GZ 655 / B je vypočítané pomocí specifických statistických metod, souvisejících s mezí pevnosti a při zohlednění průhyb 1,5 mm nebo 2% z maximálního nominálního upínacího průměru.

Podle RAL požadavků, jsou výsledky testu z výše uvedených RAL certifikovaných výrobků ověřeny sledovány nezávislým zkušebním ústavem.

BIS HD1501

Max. dovolené zatížení (Fa,z) odpovídá RAL-GZ 655/B a RAL-GZ 656

				 Certifikát č. 2011-12	 Certifikát č. 2011-14								
Výrobek číslo	Ø (mm)	Připojovací matice	Kapitola číslo	RAL-GZ 655/B	RAL-GZ 656								
				F0	F30		F60		F90		F120		
				Fa,z (N)	Fa,z (N)	Deforma-ce (mm)	Fa,z (N)	Deforma-ce (mm)	Fa,z (N)	Deforma-ce (mm)	Fa,z (N)	Deforma-ce (mm)	
3313 3 0XX	15 - 64	M8/10	A 10 05	1.500	940	30	380	60	-	-	-	-	
3314 3 XXX	65 - 140	M10/12	A 10 05	2.300	1.980	42	910	85	-	-	-	-	
3314 3 XXX	159 - 227	M10/12	A 10 05	3.800	1.850	33	1.310	88	-	-	-	-	
3316 3 XXX	59 - 64	M16	A 10 07	1.500	940	30	380	60	-	-	-	-	
3316 3 XXX	65 - 140	M16	A 10 07	2.300	1.980	42	910	85	-	-	-	-	
3316 3 XXX	159 - 250	M16	A 10 07	3.800	1.850*	33*	1.310*	88*	-	-	-	-	
3316 3 XXX	265 - 509	M16	A 10 07	9.200	-	-	-	-	-	-	-	-	
3317 3 XXX	15 - 64	G½"	A 10 10	1.500	940	30	380	60	-	-	-	-	
3317 3 XXX	65 - 140	G½"	A 10 10	2.300	1.980	42	910	85	-	-	-	-	
3317 3 XXX	159 - 250	G½"	A 10 10	3.800	1.850*	33*	1.310*	88*	-	-	-	-	
3317 3 XXX	265 - 509	G½"	A 10 10	9.200	-	-	-	-	-	-	-	-	
3319 3 XXX	72 - 140	G¾"	A 10 15	2.300	1.980	42	910	85	-	-	-	-	
3319 3 XXX	159 - 227	G¾"	A 10 15	3.800	1.850*	33*	1.310	88*	-	-	-	-	



* až do 227 mm.

Max. dovolené zatížení (Fa, z) dle RAL-GZ 655 / B je vypočítané pomocí specifických statistických metod, souvisejících s mezí pevnosti a při zohlednění průhyb 1,5 mm nebo 2% z maximálního nominálního upínacího průměru.

Podle RAL požadavků, jsou výsledky testu z výše uvedených RAL certifikovaných výrobků ověřeny sledovány nezávislým zkušebním ústavem.

BISMAT® 5000

Max. dovolené zatížení (Fa,z) odpovídá RAL-GZ 655/B a RAL-GZ 656


				 Certifikát č. 2010-24		 Certifikát č. zatím není dostupné							
				RAL-GZ 655/B		RAL-GZ 656							
				F0		F30		F60		F90		F120	
Výrobek číslo	Ø (mm)	Připojovací matice	Kapitola číslo	Fa,z (N)	Fa,z (N)	Deformace (mm)	Fa,z (N)	Deformace (mm)	Fa,z (N)	Deformace (mm)	Fa,z (N)	Deformace (mm)	
348 3 0XX	16 - 32	M8	A 25 05	350	270	22	-	-	-	-	-	-	
348 3 0XX	40 - 50	M8	A 25 05	420	370	31	-	-	-	-	-	-	

Max. dovolené zatížení (Fa, z) dle RAL-GZ 655 / B je vypočítané pomocí specifických statistických metod, souvisejících s mezí pevnosti a při zohlednění průhyb 1,5 mm nebo 2% z maximálního nominálního upínacího průměru.

Podle RAL požadavků, jsou výsledky testu z výše uvedených RAL certifikovaných výrobků ověřeny sledovány nezávislým zkušebním ústavem.

BIS Bifix® 5000

Max. dovolené zatížení (Fa,z) odpovídá RAL-GZ 655/B


				 Certifikát č. 2005-11
				RAL-GZ 655/B
				F0
				Fa,z (N)
Výrobek číslo	Ø (mm)	Připojovací matice	Kapitola číslo	
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

Max. dovolené zatížení (Fa, z) dle RAL-GZ 655 / B je vypočítané pomocí specifických statistických metod, souvisejících s mezí pevnosti a při zohlednění průhyb 1,5 mm nebo 2% z maximálního nominálního upínacího průměru.

Podle RAL požadavků, jsou výsledky testu z výše uvedených RAL certifikovaných výrobků ověřeny sledovány nezávislým zkušebním ústavem.

BIS Bifix® 300

Max. dovolené zatížení (Fa,z) odpovídá RAL-GZ 655/B


				 Certifikát č. 2005-06
				RAL-GZ 655/B
				F0
Výrobek číslo	∅ (mm)	Připojovací matice	Kapitola číslo	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

Max. dovolené zatížení (Fa, z) dle RAL-GZ 655 / B je vypočítané pomocí specifických statistických metod, souvisejících s mezí pevnosti a při zohlednění průhyb 1,5 mm nebo 2% z maximálního nominálního upínacího průměru.

Podle RAL požadavků, jsou výsledky testu z výše uvedených RAL certifikovaných výrobků ověřeny sledovány nezávislým zkušebním ústavem.

BIS 2S Objímky

Max. dovolené zatížení (Fa,z) odpovídá RAL-GZ 655/B



				 Certifikát č. 2010-12
				RAL-GZ 655/B
				F0
Výrobek číslo	Ø (mm)	Připojovací matice	Kapitola číslo	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

Max. dovolené zatížení (Fa, z) dle RAL-GZ 655 / B je vypočítané pomocí specifických statistických metod, souvisejících s mezí pevnosti a při zohlednění průhyb 1,5 mm nebo 2% z maximálního nominálního upínacího průměru.

Podle RAL požadavků, jsou výsledky testu z výše uvedených RAL certifikovaných výrobků ověřeny sledovány nezávislým zkušebním ústavem.

BIS HD500

Max. dovolené zatížení (Fa,z) odpovídá RAL-GZ 655/B a RAL-GZ 656

				 Certifikát č. 2011-13	 Certifikát č. 2011-05								
Výrobek číslo	Ø (mm)	Připojovací matice	Kapitola číslo	RAL-GZ 655/B	RAL-GZ 656								
				F0	F30		F60		F90		F120		
				Fa,z (N)	Fa,z (N)	Deforma-ce (mm)	Fa,z (N)	Deforma-ce (mm)	Fa,z (N)	Deforma-ce (mm)	Fa,z (N)	Deforma-ce (mm)	
3303 3 0XX	15 - 71	M8/10	B 10 05	2.100	940	30	380	60	-	-	-	-	
3304 3 XXX	72 - 154	M10/12	B 10 05	4.000	1.980	42	910	85	-	-	-	-	
3304 3 XXX	159 - 227	M10/12	B 10 05	8.200	1.850	33	1.310	88	-	-	-	-	
3306 3 XXX	217 - 279	M16	B 10 07	8.200	-	-	-	-	-	-	-	-	
3306 3 XXX	279 - 509	M16	B 10 07	12.000	-	-	-	-	-	-	-	-	
3307 3 XXX	15 - 71	G½"	B 10 10	2.100	940	30	380	60	-	-	-	-	
3307 3 XXX	72 - 154	G½"	B 10 10	4.000	1.980	42	910	85	-	-	-	-	
3307 3 XXX	159 - 279	G½"	B 10 10	8.000	1.850*	33*	1.310*	88*	-	-	-	-	
3307 3 XXX	279 - 509	G½"	B 10 10	12.000	-	-	-	-	-	-	-	-	
3309 3 XXX	72 - 154	G¾"	B 10 15	4.000	1.980	42	910	85	-	-	-	-	
3309 3 XXX	159 - 254	G¾"	B 10 15	8.200	1.850*	33*	1.310*	88*	-	-	-	-	


* až do 227 mm.

Max. dovolené zatížení (Fa, z) dle RAL-GZ 655 / B je vypočítané pomocí specifických statistických metod, souvisejících s mezí pevnosti a při zohlednění průhyb 1,5 mm nebo 2% z maximálního nominálního upínacího průměru.

Podle RAL požadavků, jsou výsledky testu z výše uvedených RAL certifikovaných výrobků ověřeny sledovány nezávislým zkušebním ústavem.

BIS Bifix® 300 (SSt)

Max. dovolené zatížení (Fa,z) odpovídá RAL-GZ 655/B

				 Certifikát č. 2004-09
				RAL-GZ 655/B
				F0
				Fa,z (N)
Výrobek číslo	Ø (mm)	Připojovací matice	Kapitola číslo	
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

Max. dovolené zatížení (Fa, z) dle RAL-GZ 655 / B je vypočítané pomocí specifických statistických metod, souvisejících s mezí pevnosti a při zohlednění průhyb 1,5 mm nebo 2% z maximálního nominálního upínacího průměru.

Podle RAL požadavků, jsou výsledky testu z výše uvedených RAL certifikovaných výrobků ověřeny sledovány nezávislým zkušebním ústavem.