

Hoja de datos

RAL-GZ 655 / 656 Productos certificados

Sello de calidad RAL:

Walraven es uno de los impulsores de la 'Gütegemeinschaft Rohrbefestigung' (Conexiones seguras). Los productores más importantes de sistemas de fijación de tuberías han definido una normativa unívoca de calidad en esta colaboración. La 'Gütegemeinschaft Rohrbefestigung' ha sido reconocida en 2003 por la RAL, el instituto alemán para la garantía de calidad.

Los beneficios:

Las características técnicas de los productos, como la carga máxima segura de trabajo, se establecen y se publican por medio de métodos de medición unívocos.

Por medio del método de medición se establece la carga máxima permitida, teniendo en cuenta una desviación máxima.

Con la marca RAL la calidad de los productos de Fijación de tuberías, como abrazaderas y carriles de Fijación hace que los fabricantes que participan sean claros y fácilmente comparables.

Actualmente se han publicado 4 métodos de medición de capacidad de carga en productos de fijación bajo temperaturas normales:

- Abrazaderas para tuberías (RAL-GZ 655/B)
- Carriles de fijación (RAL-GZ 655/C)
- Accesorios para carriles (RAL-GZ 655/D)
- Soportes soldados (RAL-GZ 655/E)

También un método de medición de la capacidad de carga de

abrazaderas de tuberías durante un incendio:

- Abrazaderas para tuberías (RAL-GZ 656)

Las cargas máximas de trabajo mencionadas en las tablas se basan en:

- 1) un método de medición desarrollado por Walraven;
- 2) el método de medición prescrito en la normativa de pruebas RAL-GZ 655, desarrollada por la 'Gütegemeinschaft Rohrbefestigung'. Si el producto recibe el sello calidad 'RAL-Gütezeichen', los resultados de las pruebas son comprobados por un instituto independiente.

El sello de calidad 'RAL-Gütezeichen' se otorga exclusivamente a productos que satisfacen estrictos estándares de calidad y es una evidencia de alta calidad. ¡Esto permite a los usuarios de fijaciones para tuberías tener seguridad y confianza!

Los productos certificados se pueden reconocer gracias al símbolo:



Para información adicional:

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



Carga máxima permitida (Fa,z) para cada artículo y certificado-Ral en la página del producto o en nuestro catálogo web o en www.walraven.com



		Pieza N°	Dimensión (mm)	Para carril	Página del catálogo	RAL-GZ Cert. No.	
	Walraven RapidRail® Fixing Rail Pre-galvanized	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 20 x 1.75)	-	G 04 05	655/C	2012-03
		650 5 X02	WM2 (30 x 30 x 2.00)	-	G 04 05	655/C	2012-03
		650 5 X30	WM30 (30 x 45 x 2.00)	-	G 04 05	655/C	2012-03
	Walraven RapidStrut® Fixing channel Pre-galvanized	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
	Walraven RapidStrut® Fixing channel Walraven 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® Stainless Steel Fixing Rail Stainless steel	650 7 002	WM2 (30 x 30 x 2.0)	-	M 20 05	655/C	2012-07
		-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-
	Walraven RapidRail® Ball Swivel Hangers Zinc plated	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
		-	-	-	-	-	-
	Walraven RapidRail® Connector Zinc plated	654 3 001	200 mm	WM1, 2, 15, 30	G 35 35	655/D	2012-08
		-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-
	Walraven RapidRail® T-Connector Zinc plated	658 4 090	-	WM1, 2, 15, 30	G 35 45	655/D	2012-08
		-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-
	Walraven RapidRail® X-Connector Zinc plated	658 4 091	-	WM1, 2, 15, 30	G 35 45	655/D	2012-08
		-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-
	Walraven RapidRail® Connectors 90° Zinc plated	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
		-	-	-	-	-	-
	Walraven RapidRail® Connectors 135° Zinc plated	658 4 05X	WM0 - 35	WM1, 2, 15, 30	G 35 10	655/D	2012-09
		-	-	-	-	-	-
	Walraven RapidRail® Cross Connectors Zinc plated	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
	Walraven RapidRail® Rail Suspension Bracket Zinc plated	679 3 008	M8	WM1, 2, 15, 30	G 20 40	655/D	2012-09
		-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-

Carga máxima permitida (Fa,z) para cada artículo y certificado-Ral en la página del producto o en nuestro catálogo web o en www.walraven.com



La carga máxima permitida ($F_{a,z}$) conforme RAL-GZ/B es calculada usando métodos estadísticos específicos relacionados con la carga de rotura y teniendo en cuenta una desviación de 1.5 mm o del 2% del diámetro máximo nominal de la abrazadera.

Conforme a los requisitos RAL, los resultados de los test de los artículos certificados RAL antes mencionados, están supervisados por un instituto de pruebas independiente.

La carga máxima permitida ($F_{a,z}$) conforme RAL-GZ/B es calculada usando métodos estadísticos específicos relacionados con la carga de rotura y teniendo en cuenta una desviación de 1.5 mm o del 2% del diámetro máximo nominal de la abrazadera.

Conforme a los requisitos RAL, los resultados de los test de los artículos certificados RAL antes mencionados, están supervisados por un instituto de pruebas independiente.

Máxima carga permitida (Fa,z) conforme RAL-GZ 655/B y RAL-GZ 656

													
				Cert. No. 2005-08									Cert. No. 2011-11
Pieza Nº	Ø (mm)	Rosca de conexión	Página del catá- logo	RAL-GZ 655/B	RAL-GZ 656								
				F0	F30		F60		F90		F120		
				Fa,z (N)	Fa,z (N)	Deformación (mm)	Fa,z (N)	Deformación (mm)	Fa,z (N)	Deformación (mm)	Fa,z (N)	Deformación (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	-	-	-	-	

La carga máxima permitida (Fa,z) conforme RAL-GZ/B es calculada usando métodos estadísticos específicos relacionados con la carga de rotura y teniendo en cuenta una desviación de 1.5 mm o del 2% del diámetro máximo nominal de la abrazadera.

Conforme a los requisitos RAL, los resultados de los test de los artículos certificados RAL antes mencionados, están supervisados por un instituto de pruebas independiente.

Máxima carga permitida (Fa,z) conforme RAL-GZ 655/B y RAL-GZ 656




Cert. No.
2005-07

Pieza N°	Ø (mm)	Rosca de conexión	Página del catálogo	RAL-GZ 655/B
				F0
				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

La carga máxima permitida (Fa,z) conforme RAL-GZ/B es calculada usando métodos estadísticos específicos relacionados con la carga de rotura y teniendo en cuenta una desviación de 1.5 mm o del 2% del diámetro máximo nominal de la abrazadera.


Conforme a los requisitos RAL, los resultados de los test de los artículos certificados RAL antes mencionados, están supervisados por un instituto de pruebas independiente.


Máxima carga permitida (Fa,z) conforme RAL-GZ 655/B

				 Cert. No. 2005-07
Pieza Nº	Ø (mm)	Rosca de conexión	Página del catálogo	RAL-GZ 655/B
				F0
				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
La carga máxima permitida (Fa,z) conforme RAL-GZ/B es calculada usando métodos estadísticos específicos relacionados con la carga de rotura y teniendo en cuenta una desviación de 1.5 mm o del 2% del diámetro máximo nominal de la abrazadera.				
Conforme a los requisitos RAL, los resultados de los test de los artículos certificados RAL antes mencionados, están supervisados por un instituto de pruebas independiente.				

Walraven Abrazaderas 2S con goma

Máxima carga permitida (Fa,z) conforme RAL-GZ 655/B

				 Cert. No. 2021-05
Pieza N°	Ø (mm)	Rosca de conexión	Página del catálogo	RAL-GZ 655/B
				F0
				Fa,z (N)
3333 5 XXX	10 - 37	M8	A 05 132	400
3333 5 XXX	38 - 67	M8	A 05 132	600
La carga máxima permitida (Fa,z) conforme RAL-GZ/B es calculada usando métodos estadísticos específicos relacionados con la carga de rotura y teniendo en cuenta una desviación de 1.5 mm o del 2% del diámetro máximo nominal de la abrazadera.				
Conforme a los requisitos RAL, los resultados de los test de los artículos certificados RAL antes mencionados, están supervisados por un instituto de pruebas independiente.				

				 Cert. No. 2021-06
Pieza N°	Ø (mm)	Rosca de conexión	Página del catálogo	RAL-GZ 655/B
				F0
				Fa,z (N)
3343 5 XXX	10-37	M8/M10	A 05 136	400
3343 5 XXX	38-67	M8/M10	A 05 136	550
3343 5 XXX	68-87	M8/M10	A 05 136	650
3343 5 XXX	88-162	M8/M10	A 05 136	1,250
3343 5 XXX	163-225	M8/M10	A 05 136	2,150
La carga máxima permitida (Fa,z) conforme RAL-GZ/B es calculada usando métodos estadísticos específicos relacionados con la carga de rotura y teniendo en cuenta una desviación de 1.5 mm o del 2% del diámetro máximo nominal de la abrazadera.				
Conforme a los requisitos RAL, los resultados de los test de los artículos certificados RAL antes mencionados, están supervisados por un instituto de pruebas independiente.				

Máxima carga permitida (Fa,z) conforme RAL-GZ 655/B y RAL-GZ 656

RAL

GÜTEZEICHEN

ROHRBEFESTIGUNG

Cert. No.
2011-12a

RAL

GÜTEZEICHEN

BRANDEPROFITE
ROHRBEFESTIGUNG

Cert. No.
2011-14

Pieza Nº	Ø (mm)	Rosca de conexión	Página del catálogo	RAL-GZ 655/B	RAL-GZ 656							
				F0	F30		F60		F90		F120	
				Fa,z (N)	Fa,z (N)	Deformación (mm)	Fa,z (N)	Deformación (mm)	Fa,z (N)	Deformación (mm)	Fa,z (N)	Deformación (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	G½"	A 10 09	1.500	940	30	380	61	-	-	-	-
3317 8 XXX	65 - 140	G½"	A 10 09	2.300	1.980	42	910	83	-	-	-	-
3317 8 XXX	159 - 250	G½"	A 10 09	3.800	1.850*	70*	1.310*	78*	-	-	-	-
3317 8 XXX	265 - 509	G½"	A 10 09	9.200	-	-	-	-	-	-	-	-

* Hasta 227 mm.

La carga máxima permitida (Fa,z) conforme RAL-GZ/B es calculada usando métodos estadísticos específicos relacionados con la carga de rotura y teniendo en cuenta una desviación de 1.5 mm o del 2% del diámetro máximo nominal de la abrazadera.


Conforme a los requisitos RAL, los resultados de los test de los artículos certificados RAL antes mencionados, están supervisados por un instituto de pruebas independiente.

La carga máxima permitida ($F_{a,z}$) conforme RAL-GZ/B es calculada usando métodos estadísticos específicos relacionados con la carga de rotura y teniendo en cuenta una desviación de 1.5 mm o del 2% del diámetro máximo nominal de la abrazadera.


Conforme a los requisitos RAL, los resultados de los test de los artículos certificados RAL antes mencionados, están supervisados por un instituto de pruebas independiente.

Walraven Bifix® 5000

Máxima carga permitida (Fa,z) conforme RAL-GZ 655/B


				<div><div>Cert. No. 2005-11</div></div>
Pieza Nº	Ø (mm)	Rosca de conexión	Página del catálogo	RAL-GZ 655/B
				F0
				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
La carga máxima permitida (Fa,z) conforme RAL-GZ/B es calculada usando métodos estadísticos específicos relacionados con la carga de rotura y teniendo en cuenta una desviación de 1.5 mm o del 2% del diámetro máximo nominal de la abrazadera.				
Conforme a los requisitos RAL, los resultados de los test de los artículos certificados RAL antes mencionados, están supervisados por un instituto de pruebas independiente.				


Máxima carga permitida (Fa,z) conforme RAL-GZ 655/B

				 Cert. No. 2005-06
Pieza N°	Ø (mm)	Rosca de conexión	Página del catálogo	RAL-GZ 655/B
				F0
				Fa,z (N)
301 3 OXX	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
La carga máxima permitida (Fa,z) conforme RAL-GZ/B es calculada usando métodos estadísticos específicos relacionados con la carga de rotura y teniendo en cuenta una desviación de 1.5 mm o del 2% del diámetro máximo nominal de la abrazadera.				
Conforme a los requisitos RAL, los resultados de los test de los artículos certificados RAL antes mencionados, están supervisados por un instituto de pruebas independiente.				



Walraven Abrazaderas 2S

Máxima carga permitida (Fa,z) conforme RAL-GZ 655/B

				 Cert. No. 2021-07
Pieza Nº	Ø (mm)	Rosca de conexión	Página del catálogo	RAL-GZ 655/B
				F0
				Fa,z (N)
3300 5 XXX	16-37	M8/M10	B 05 23	7000
3302 5 XXX	38-67	M8	B 05 23	850
La carga máxima permitida (Fa,z) conforme RAL-GZ/B es calculada usando métodos estadísticos específicos relacionados con la carga de rotura y teniendo en cuenta una desviación de 1.5 mm o del 2% del diámetro máximo nominal de la abrazadera.				
Conforme a los requisitos RAL, los resultados de los test de los artículos certificados RAL antes mencionados, están supervisados por un instituto de pruebas independiente.				

				 Cert. No. 2021-08
Pieza Nº	Ø (mm)	Rosca de conexión	Página del catálogo	RAL-GZ 655/B
				F0
				Fa,z (N)
3303 5 XXX	10-37	M8/M10	B 05 24	700
3303 5 XXX	38-67	M8/M10	B 05 24	900
3303 5 XXX	68-87	M8/M10	B 05 24	1,200
3303 5 XXX	88-162	M8/M10	B 05 24	1,800
3303 5 XXX	163-225	M8/M10	B 05 24	2,950
La carga máxima permitida (Fa,z) conforme RAL-GZ/B es calculada usando métodos estadísticos específicos relacionados con la carga de rotura y teniendo en cuenta una desviación de 1.5 mm o del 2% del diámetro máximo nominal de la abrazadera.				
Conforme a los requisitos RAL, los resultados de los test de los artículos certificados RAL antes mencionados, están supervisados por un instituto de pruebas independiente.				

Máxima carga permitida (Fa,z) conforme RAL-GZ 655/B y RAL-GZ 656


												
				Cert. No. 2011-13a	Cert. No. 2011-05							
Pieza Nº	Ø (mm)	Rosca de conexión	Página del catá- logo	RAL-GZ 655/B	RAL-GZ 656							
				F0	F30		F60		F90		F120	
				Fa,z (N)	Fa,z (N)	Deformación (mm)	Fa,z (N)	Deformación (mm)	Fa,z (N)	Deformación (mm)	Fa,z (N)	Deformación (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	-	-	-	-	-	-	-	-

* Hasta 227 mm.


La carga máxima permitida (Fa,z) conforme RAL-GZ/B es calculada usando métodos estadísticos específicos relacionados con la carga de rotura y teniendo en cuenta una desviación de 1.5 mm o del 2% del diámetro máximo nominal de la abrazadera.

Conforme a los requisitos RAL, los resultados de los test de los artículos certificados RAL antes mencionados, están supervisados por un instituto de pruebas independiente.

Máxima carga permitida (Fa,z) conforme RAL-GZ 655/B

				 Cert. No. 2004-09
Pieza N°	Ø (mm)	Rosca de conexión	Página del catálogo	RAL-GZ 655/B
				F0
				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
La carga máxima permitida (Fa,z) conforme RAL-GZ/B es calculada usando métodos estadísticos específicos relacionados con la carga de rotura y teniendo en cuenta una desviación de 1.5 mm o del 2% del diámetro máximo nominal de la abrazadera.				
Conforme a los requisitos RAL, los resultados de los test de los artículos certificados RAL antes mencionados, están supervisados por un instituto de pruebas independiente.				

Máxima carga permitida (Fa,z) conforme RAL-GZ 655/B

				 Cert. No. 2021-09
Pieza N°	Ø (mm)	Rosca de conexión	Página del catálogo	RAL-GZ 655/B
				F0
				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
La carga máxima permitida (Fa,z) conforme RAL-GZ/B es calculada usando métodos estadísticos específicos relacionados con la carga de rotura y teniendo en cuenta una desviación de 1.5 mm o del 2% del diámetro máximo nominal de la abrazadera.				
Conforme a los requisitos RAL, los resultados de los test de los artículos certificados RAL antes mencionados, están supervisados por un instituto de pruebas independiente.				