

Prüfbericht Nr. 18/1262
Test report No. 18/1262



Currenta GmbH & Co. OHG
 ANT-MA-Brandtechnologie
 CHEMPARK, Gebäude B 411
 D-51368 Leverkusen

Berichtsdatum
Date of report 2018-08-03

brandtechnologie@currenta.de
 www.brandversuche.de
 www.fire-testing.eu

Auftraggeber
Client Jacob GmbH Elektrotechnische Fabrik
 Herr Alexander Schmidt
 Entwicklung & Konstruktion
 Gottlieb-Daimler-Strasse 11
 71394 Kernen, Deutschland
 Alexander.schmidt@jacob-gmbh.de

Sitz der Gesellschaft: Leverkusen
 Amtsgericht Köln, HR A 20833



Geprüftes Produkt
Product tested WADI rail Kabelverschraubung
 WADI rail cable gland

Prüfverfahren
Test method DIN 4102-8:2003
 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
 Teil 8: Kleinprüfstand
 DIN 4102-8:2003
 Fire behaviour of building materials and components
 Part 8: Small scale test furnace

Produktbeurteilung
Product assessment DIN EN 45545-3:2013
 Bahnanwendungen - Brandschutz in Schienenfahrzeugen
 Teil 3: Feuerwiderstand von Feuerschutzabschlüssen
 DIN EN 45545-3:2013
 Railway applications - Fire protection of railway vehicles
 Part 3: Fire resistance requirements for fire barriers

Prüfergebnis
Test result

Prüfdatum <i>Date of test</i>	Prüfanordnung <i>Test application</i>	Einstufung nach DIN EN 45545-3 <i>Classification according to DIN EN 45545-3</i>	
		Raumabschluss <i>Integrity</i>	Wärmedämmung <i>Insulation</i>
2018-08-01	Wand & Decke <i>Wall & Ceiling</i>	E30	siehe Seite 22 <i>see side 22</i>


 03.08.2018

Frank Volkenborn
 (Laborleiter Brandtechnologie)
 (Laboratory Manager of Fire Technology Department)




 03.08.2018

Stefan Gierkink
 (Sachbearbeiter Brandtechnologie)
 (Fire Technology Department, Customer Support)

1. Produktangaben des Auftraggebers

1. Product information provided by the client

Produktbezeichnung

Product designation

WADI rail Kabelverschraubung:

Größe M12x1,5; M16x1,5; M20x1,5; M25x1,5; M32x1,5; M40x1,5; M50x1,5; M63x1,5

(Die Größe M63x1,5 wurde aufgrund mangelnder Kabelverfügbarkeit nicht geprüft)

Serienübersicht:

K160-1xxx-zz	WADI rail	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
K161-1xxx-zz	WADI rail EMV	Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt
K260-1xxx-zz	WADI rail	Edelstahl 1.4305
K261-1xxx-zz	WADI rail EMV	Edelstahl 1.4305
K262-1xxx-zz	WADI rail	Edelstahl 1.4404
K263-1xxx-zz	WADI rail EMV	Edelstahl 1.4404

Varianten xxx

Anschlussgewindegröße xxx, zum Beispiel 020 = metrisches Gewinde M20x1,5

Varianten zz

00 = Anschlussgewinde Standardlänge

01 = Anschlussgewinde Standardlänge und nur Dichteinsatz Außenteil

05 = Anschlussgewinde Standardlänge und Staubschutzscheibe

50 = Anschlussgewinde lang

51 = Anschlussgewinde lang und nur Dichteinsatz Außenteil

55 = Anschlussgewinde lang und Staubschutzscheibe

Anschlussgewinde, die länger sind als die Standardlänge oder die Variante lang sind auch zulässig (zum Beispiel Ziffern 60, 70, 80)

WADI rail cable gland:

Size M12x1,5; M16x1,5; M20x1,5; M25x1,5; M32x1,5; M40x1,5; M50x1,5; M63x1,5

(Size M63x1.5 has not been tested due to lack of cable availability)

Series overview:

<i>K160-1xxx-zz</i>	<i>WADI rail</i>	<i>Brass CuZn39Pb3, nickel-plated</i>
<i>K161-1xxx-zz</i>	<i>WADI rail EMV</i>	<i>Brass CuZn39Pb3, nickel-plated</i>
<i>K260-1xxx-zz</i>	<i>WADI rail</i>	<i>Stainless steel 1.4305</i>
<i>K261-1xxx-zz</i>	<i>WADI rail EMV</i>	<i>Stainless steel 1.4305</i>
<i>K262-1xxx-zz</i>	<i>WADI rail</i>	<i>Stainless steel 1.4404</i>
<i>K263-1xxx-zz</i>	<i>WADI rail EMV</i>	<i>Stainless steel 1.4404</i>

Variants xxx

Connecting thread size xxx, for example 020 = metric thread M20x1,5

Variants zz

00 = Connecting thread standard length

01 = Connecting thread standard length and sealing insert outer part

05 = Connecting thread standard length and dust cap

50 = Connecting thread long

51 = Connecting thread long and sealing insert outer part

55 = Connecting thread long and dust cap

Connecting threads longer than the standard length or the long version are also permitted (for example numbers 60, 70, 80)

Handelsbezeichnung <i>Trade name</i>	WADI rail
Produktbeschreibung <i>Product description</i>	<p>WADI rail - ideal für Bahnanwendungen</p> <p>Die WADI rail Kabelverschraubung ist vielfältig einsetzbar. Ideal geeignet für Anwendungen bei denen der Brandschutz in Schienenfahrzeugen gewährleistet werden muss. Der Werkstoff des braunen Dichteinsatzes erfüllt höchste Ansprüche an das Brandverhalten. Er ist nach der Norm UL 94 in der Brandklasse V-0 gelistet und gemäß der Norm EN 45545-2 in der höchsten Gefährdungsstufe HL3 für die Anforderungssätze R22 und R23 geprüft. Die WADI rail Kabelverschraubung ist auch halogenfrei und eignet sich somit für Elektroinstallationen in öffentlichen Gebäuden mit der Anforderung LS0H (Low Smoke Zero Halogen). Aufgrund der guten UV-, Ozon- und Witterungsbeständigkeit und einem Temperaturbereich von -60 °C bis +100 °C kann die WADI rail außerdem problemlos für die Kabeldurchführung in Außenbereiche und im Tunnelbau verwendet werden.</p> <p>Die WADI rail erfüllt die Schutzarten IP66, IP67 und IP69 und ist auch als EMV-Kabelverschraubung lieferbar.</p> <p><i>WADI rail – ideal for railway applications</i></p> <p><i>The WADI rail cable gland is a versatile piece of equipment. It is ideally suited to railway applications where fire protection needs to be guaranteed in rail vehicles. The brown sealing insert is made from a material whose fire behavior meets the very highest demands. It is classified as V-0 according to the flammability standard UL 94 and has been tested according to requirement categories R22 and R23 of the standard EN 45545-2 at the highest hazard level, HL3. The WADI rail cable gland is also halogen-free, making it suitable for use in electrical installations in public buildings with the LS0H requirement (low smoke zero halogen). Thanks to its high resistance to UV, ozone, and weathering, and a temperature range of -60°C to +100°C, the WADI rail can also easily be used for cable entry in outdoor areas and tunnel construction. The WADI rail complies with the ingress protection ratings IP66, IP67, and IP69 and can also be supplied as an EMC cable gland.</i></p>
Hersteller/Lieferant <i>Manufacturer/supplier</i>	Jacob GmbH Elektrotechnische Fabrik
Art des Produkts <i>Type of product</i>	Verbundwerkstoff <i>Composite product</i>
Probekörperaufbau <i>Specimen construction</i>	Hutmutter/ Zwischenstutzen: Messing CuZn39Pb3, galv. vernickelt Edelstahl 1.4305 Edelstahl 1.4404 Dichteinsatz: TPE TPS O-Ring: NBR Dome nut/ Gland body: Brass CuZn39Pb3, nickel-plated Stainless steel 1.4305 Stainless steel 1.4404 Sealing insert: TPE TPS O-ring: NBR

Datenblatt/Zeichnung Nr. <i>Data sheet/drawing No.</i>	Siehe Anhang <i>See attachment</i>
Farbe <i>Color</i>	Hutmutter/ Zwischenstutzen: Messing vernickelt bzw. Edelstahl blank <i>Dichteinsatz: braun</i> <i>Dome nut/ Gland body: Brass nickel-plated or stainless steel uncoated</i> <i>Sealing insert: brown</i>
Dicke <i>Thickness</i> (mm)	Siehe Datenblatt <i>See data sheet</i>
Flächenbezogene Masse <i>Mass per unit area</i> (kg/m ²)	Siehe Datenblatt <i>See data sheet</i>
Dichte <i>Density</i> (kg/m ³)	Siehe Datenblatt <i>See data sheet</i>
Einsatzbereich <i>Field of application</i>	Kabelverschraubung für Bahnanwendungen und für tiefe Temperaturen <i>Cable gland for railway applications and for low temperatures *</i>
Installationsbedingungen <i>Mounting conditions</i>	Ohne Hinterlegung <i>Without backing</i>
Zu prüfende Probekörperfläche <i>Specimen face to be tested</i>	Vollständige Prüfplatte in Wand- und Deckenanordnung <i>Complete specimen as a wall and a ceiling application</i>
Weitere Angaben <i>Further details</i>	Keine <i>None</i>

* Übersetzt durch Currenta / *Translated by Currenta*