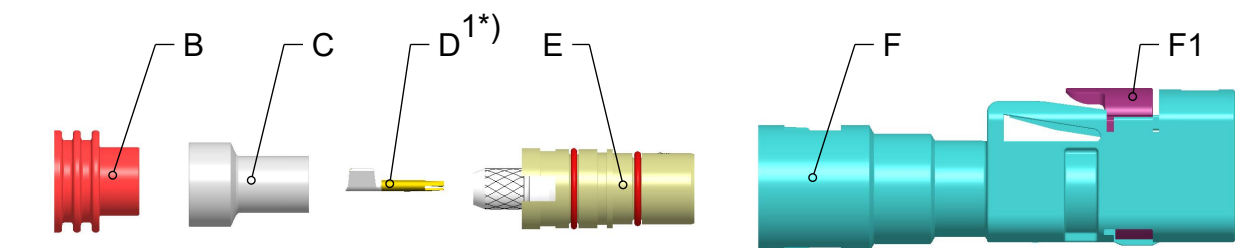
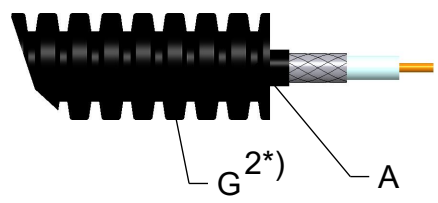


1 2 3 4

A



B



C

A	Kabel / cable
B	Dichtung / seal
C	Hülse / ferrule
D	Innenleiter / center contact
E	Steckerkörper / connector body
F	Kunststoffgehäuse / plastic housing
F1	Sekundärsicherung / secondary lock
G	Wellrohr / corrugated pipe

D

Teile Nummer <i>part number</i>	Kabelgruppe <i>cable group</i>	Werkzeug 1 <i>tool 1</i>	Werkzeug 2 <i>tool 2</i>
59K14B-102XX-Y	02 / RG 174 02 / RG 316	11W161-800	11W15D-102
59K14B-106XX-Y	03 / RG 58	11W161-806	11W15D-108
59K14B-1D8XX-Y	D8 / RG 179	11WB035_A01	11W15D-102
59K14B-1M4XX-Y	M4 / RTK 031	11W161-8M4	11W15D-104

E

1\*) Stanz Innenleiter "D" auf Spulen zu 500, 5000 oder 20000 St. geliefert/  
*stamped center contact "D" supplied on reels of 500, 5000 or 20000 pcs.*  
2\*) optional/ optional

F

<b>Rosenberger</b>		<i>general tolerance</i>		<i>assembly instr.:</i>		<i>scale:</i> 2:1 (3:2)		<i>crimp insert:</i> ---	
		ISO 2768 mH		--- <i>panel piercing:</i>		series: ---		cable: ---	
<b>vertraulich / confidential</b>				<i>date</i>		<i>name</i>		<b>Montageanleitung assembly instruction</b>	
<i>drawn</i>		14.06.2004		H_Muehlfelln					
<i>check.</i>		15.05.2018		F_Repp					
<i>appr.</i>		21.12.2018		P_Blassfeld					
<i>date</i>		21.02.2017							
<i>rev.</i>		<i>change-no</i>		<i>name</i>		<i>date</i>		<i>drawing-no.:</i>	
								MA_59V050	
								<i>sheet:</i> 1	
								<i>of:</i> 8	
<i>remarks:</i> .									

1 2 3 4

PD\_FB\_01

-METRIC-



ISO-Projektion  
Methode 1

A

B

C

D

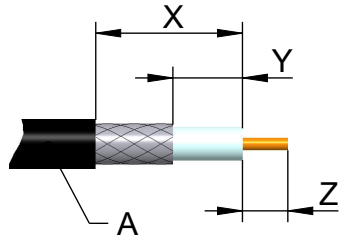
E

F

© ROSENBERGER HOCHFREQUENZTECHNIK GMBH & Co. KG  
 The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without express authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. All rights reserved in the event of the grant of patent, utility model or design.

**(1)** Kabel nach Tabelle abisolieren.

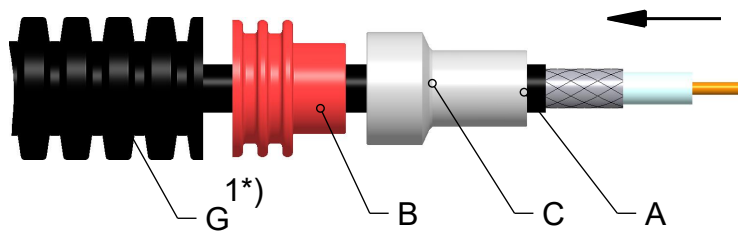
*Strip cable according to table.*



Teile Nummer <i>part number</i>	Kabelgruppe <i>cable group</i>	X	Y	Z
59K14B-102XX-Y	02 / RG 174 02 / RG 316	9.7 ± 0.2	4.6 ± 0.2	3
59K14B-106XX-Y	06 / RG 58	11.2 ± 0.2	4.6 ± 0.2	3
59K14B-1D8XX-Y	D8 / RG 179	9.7 ± 0.2	4.6 ± 0.2	3
59K14B-1M4XX-Y	M4 / RTK 031	9.7 ± 0.2	4.6 ± 0.2	3

**(2)** Wellrohr "G", Dichtung "B" und Hülse "C" auf das Kabel "A" schieben.  
 Seal "B" heranschieben bis Dichtlippe bei Hülse "C" anschlägt.

*Slide corrugated pipe "G", seal "B" and ferrule "C" onto the cable "A".  
 Slide seal "B" until the first lip of the seal is at the ferrule "C".*



1\*) falls notwendig/ *if required*

<b>Rosenberger</b>	<i>general tolerance</i>	ISO 2768	<i>assembly instr.:</i>	scale: 2:1	<i>crimp insert:</i> ---
	mH		panel piercing: ---	series: ---	cable: ---
<b>vertraulich / confidential</b>	date		name		<b>Montageanleitung</b> <i>assembly instruction</i>
i00 18-0698 C_Ostermaier 09.05.2018	drawn	14.06.2004	H_Muehlfelln		
h00 17-2070 S_Guggenberg 07.12.2017	check.	15.05.2018	F_Repp		
g00 17-1134 M_Henning 27.07.2017	appr.	21.12.2018	P_Blassfeld		
f00 17-0260 R_Gnodtke 21.02.2017					
e00 16-1605 V_Judt 23.09.2016					drawing-no.:
d00 16-1525 M_Volkmar 07.09.2016					MA_59V050
rev. change-no name date					sheet: 2
					of: 8
					remarks: .

PD\_FB\_01

-METRIC-



ISO-Projektion  
 Methode 1

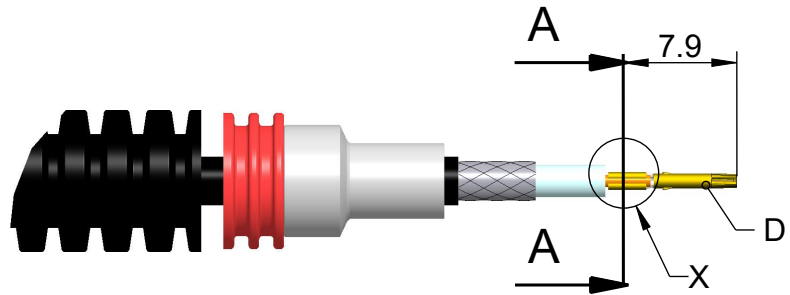
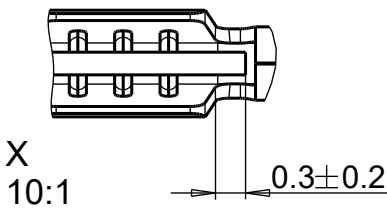
© ROSENBERGER HOCHFREQUENZTECHNIK GMBH & Co. KG  
 The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without express authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. All rights reserved in the event of the grant of patent, utility model or design.

**(3)** Innenleiter "D" in Werkzeug 1 einlegen.  
 Blankes Ende des Kabels "A" auf Anschlag in die Crimpzone des Innenleiters einlegen und crimpen.

*Load center contact "D" on tool 1.  
 Insert stripped end of cable "A" into the crimp zone of the contact and crimp it.*

Pos. für Schliff  
 Pos. for cut

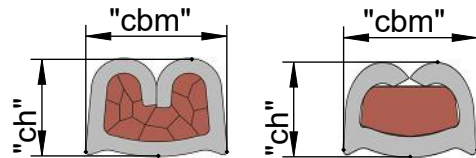
Detail X



Kabelgruppe cable group	Crimpmaße crimp dimensions		Auszugskraft retention force
	Crimpbreite "cbm" crimp width "cbm"	Crimphöhe "ch" crimp height "ch"	
02 / RG 174 02 / RG 316	(1.15 ± 0.05) **	0.78 ± 0.03	>20N
06 / RG 58	(1.32 ± 0.05) **	0.95 ± 0.03	>60N
D8 / RG 179	(0.95 ± 0.05) **	0.70 ± 0.02	>11N
M4 / RTK 031	Handtool	(1.34 ± 0.05) **	>60N
	Crimpapplicator	(1.34 ± 0.05) **	>60N

\*\* werkzeuggebunden!  
 \*\* tool related!

Schnitt A-A  
section A-A



Litze / lacing      Solid / solid

Lage des Innenleiters "D" nach Ansicht "Detail X" (Seite 3) muß erreicht werden.  
 Maß 0.3 ± 0.2 ist auch nach dem Crimpen einzuhalten.

*Position of center contact "D" according view "Detail X" (page 3) must be achieved.  
 Dimension 0.3 ± 0.2 also after crimp to observe.*

Der "B-Crimp" ist nach IEC 60352-2:2014-04 oder OEM Werksnorm auszuführen.

*"B-crimp" according to IEC 60352-2:2014-04 or OEM group standard.*

**Rosenberger**

general tolerance  
 ISO 2768  
 mH

assembly instr.:  
 ---  
 panel piercing:  
 ---

scale: 2:1 (10:1)  
 series: ---  
 ---

crimp insert: ---  
 cable: ---  
 ---

**vertraulich / confidential**

		date	name
i00	18-0698	09.05.2018	C_Ostermaier
h00	17-2070	07.12.2017	S_Guggenberg
g00	17-1134	27.07.2017	M_Henning
f00	17-0260	21.02.2017	R_Gnodtke
e00	16-1605	23.09.2016	V_Judt
d00	16-1525	07.09.2016	M_Volkmar
rev.	change-no	name	date

title:  
**Montageanleitung  
 assembly instruction**

drawing-no.:  
 MA\_59V050

sheet:  
 3  
 of: 8

remarks: .

PD\_FB\_01

-METRIC-

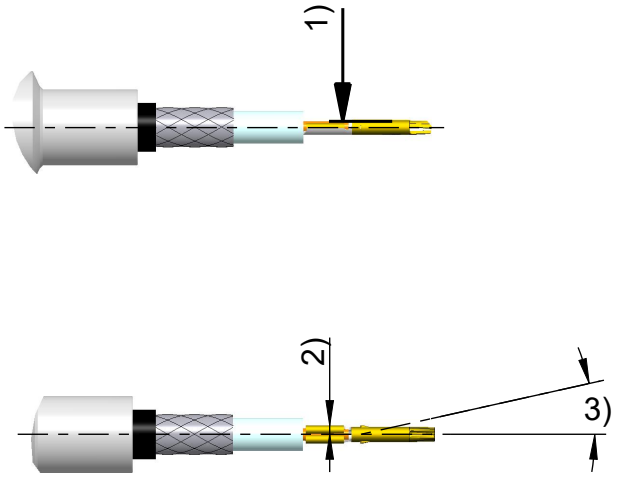


ISO-Projektion  
 Methode 1

1 2 3 4

A

(4)



B

C

Verarbeitungsanforderungen zur weiteren Montage in den Steckerkörper "E":

- 1) Die Einzellitzen dürfen nicht überstehen.
- 2) Der Achsversatz des Crimps zum Kabel darf max. 0.3mm betragen.
- 3) Die maximale Auslenkung des Innenleiters ist abhaengig von dem Konfektionsprozess. Es muss durch ordnungsgemäßes Einführen des Innenleiters sichergestellt werden, dass die Montage in den Außenleiter zuverlässig und kollisionsfrei durchgeführt werden kann.

D

Processing requirements for assembling into plug body "E":

- 1) Single wires shall not overlap.
- 2) The offset regarding to cable is allowed to be max. 0.3mm.
- 3) The maximum deflection of the center contact depends on the assembly process. It must be ensured by correct insertion of the center contact, that the assembling process into the outer contact can be performed reliably and without collision.

E

<b>Rosenberger</b>		general tolerance		assembly instr.:		scale: 2:1 (1:1)		crimp insert: ---	
		ISO 2768 mH		panel piercing: ---		series: ---		cable: ---	
<b>vertraulich / confidential</b>				date		name		<b>Montageanleitung                  assembly instruction</b>	
drawn		14.06.2004		H_Muehlfelln					
check.		15.05.2018		F_Repp					
appr.		21.12.2018		P_Blassfeld					
i00		18-0698		C_Ostermaier		09.05.2018			
h00		17-2070		S_Guggenberg		07.12.2017			
g00		17-1134		M_Henning		27.07.2017			
f00		17-0260		R_Gnodtke		21.02.2017			
e00		16-1605		V_Judt		23.09.2016			
d00		16-1525		M_Volkmar		07.09.2016			
rev.		change-no		name		date		drawing-no.: MA_59V050	
								sheet: 4	
								of: 8	
								remarks: .	

F

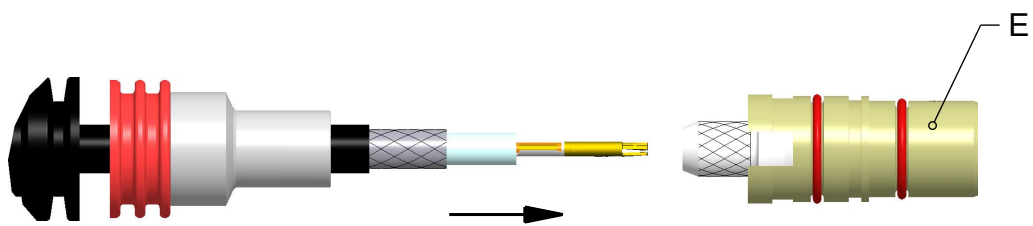
1 2 3 4

(5) Geflecht etwas aufweiten. Der Innenleiter "D" darf dabei nicht verbogen werden!  
 Falls vorhanden Folie vor dem Crimpen entfernen!

*Splay out the braid. Don't bend the center contact during expansion!  
 if existing, cut the foil and remove it before crimping!*

(6) Vorbereitetes Kabel in den Steckerkörper "E" einschieben, bis der Innenleiter spürbar einrastet und das Anschlussmaß  $0.18^{+0.5}$  erreicht ist.  
 Verrastung durch leichten Zug am Kabel (max. 5 N) testen.

*Insert the prepared cable into the connector body "E" until center contact engages perceptibly and interface dimension  $0.18^{+0.5}$  is attained.  
 Test the captivation by slightly pulling the cable (5 N max.)*



Bemerkung: Einschubkraft 25N max.; Haltekraft 10N min.  
*note: force 25N max.; retaining force 10N min.*

**Rosenberger**

general tolerance  
 ISO 2768  
 mH

assembly instr.:  
 ---  
 panel piercing:  
 ---

scale: 2:1  
 series: ---  
 ---

crimp insert: ---  
 cable: ---  
 ---

**vertraulich / confidential**

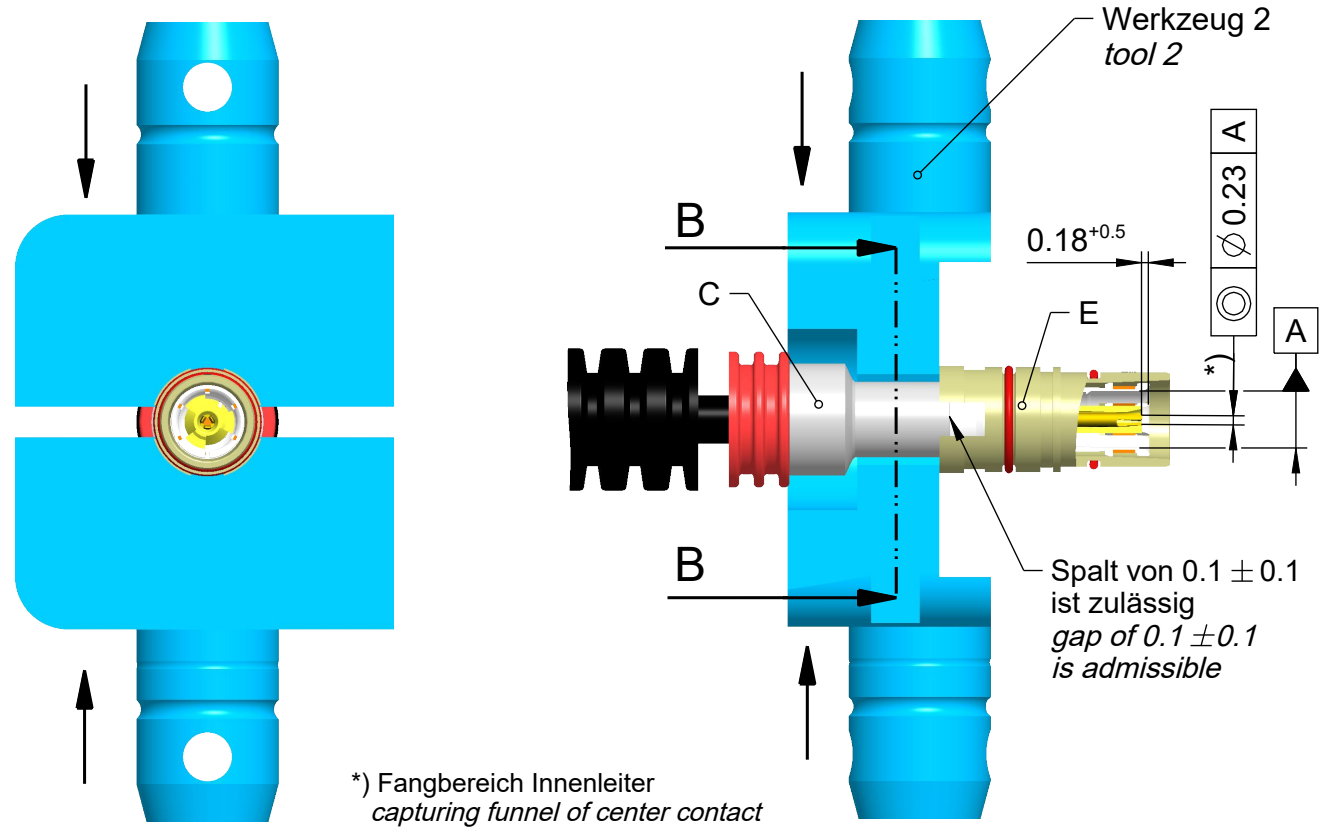
		date	name
i00	18-0698	C_Ostermaier	09.05.2018
h00	17-2070	S_Guggenberg	07.12.2017
g00	17-1134	M_Henning	27.07.2017
f00	17-0260	R_Gnodtke	21.02.2017
e00	16-1605	V_Judt	23.09.2016
d00	16-1525	M_Volkmar	07.09.2016
rev.	change-no	name	date

	date	name
drawn	14.06.2004	H_Muehlfelln
check.	15.05.2018	F_Repp
appr.	21.12.2018	P_Blassfeld

title: <b>Montageanleitung assembly instruction</b>	
drawing-no.: <b>MA_59V050</b>	sheet: 5
remarks: .	of: 8

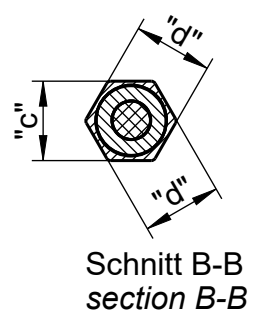
© ROSENBERGER HOCHFREQUENZTECHNIK GMBH & Co. KG  
 The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without express authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. All rights reserved in the event of the grant of patent, utility model or design.

(7) Hülse "C" über das Geflecht bis an den Steckerkörper "E" heranschieben und möglichst nahe am Steckerkörper mit Werkzeug 2 festcrimpen.  
*Slide sleeve "C" over the braid as close as possible to the connector body and crimp it with tool 2.*



Kabelgruppe <i>cable group</i>	"c"	"d"	Auszugskraft <i>retention force</i>
02 / RG 174 02 / RG 316	$3.3 \pm 0.05$	$(3.3 \pm 0.05)^{**}$	>70N
06 / RG 58	$5.5 \pm 0.1$	$(5.5 \pm 0.1)^{**}$	>110N
D8 / RG 179	$3.3 \pm 0.05$	$(3.3 \pm 0.05)^{**}$	>70N
M4 / RTK 031	$4.3 \pm 0.05$	$(4.3 \pm 0.05)^{**}$	>110N

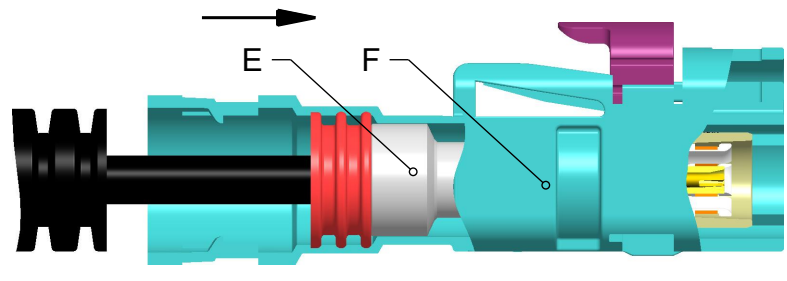
\*\* werkzeuggebunden!  
 \*\* *tool related!*



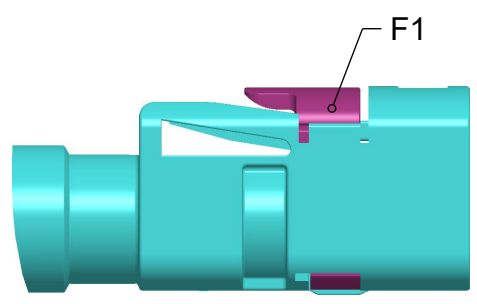
<b>Rosenberger</b>	general tolerance	assembly instr.: ---	scale: 2:1	crimp insert: ---
	ISO 2768 mH	panel piercing: ---	series: ---	cable: ---
<b>vertraulich / confidential</b>	date		name	
	drawn	14.06.2004	H_Muehlfelln	
	check	15.05.2018	F_Repp	
	appr.	21.12.2018	P_Blassfeld	
	title: <b>Montageanleitung assembly instruction</b>			
drawing-no.: MA_59V050			sheet: 6	
rev. change-no name date			of: 8	
remarks: .				

PD\_FB\_01  
 -METRIC-  
 ISO-Projektion Methode 1

**(8)** Steckerkörper "E" mit angecrimpten Kabel in Gehäuse "F" einführen, bis Kontakt spürbar einrastet.  
*Push in the connector body "E" with cable in the shell body "F" until the insert engages perceptibly.*



**(9)** Sekundärsicherung "F1" gleichmässig bis zur spürbaren Verrastung eindrücken.  
*Secondary-locking "F1" has to push-in on until it engages perceptibly.*



<b>Rosenberger</b>				general tolerance		assembly instr.: ---		scale: 2:1		crimp insert: ---				
				ISO 2768		panel piercing: ---		series: ---		cable: ---		---		
<b>vertraulich / confidential</b>				date		name		title: <b>Montageanleitung assembly instruction</b>						
				drawn	14.06.2004	H_Muehlfelln								
i00	18-0698	C_Ostermaier	09.05.2018	check.	15.05.2018	F_Repp								
h00	17-2070	S_Guggenberg	07.12.2017	appr.	21.12.2018	P_Blassfeld								
g00	17-1134	M_Henning	27.07.2017											
f00	17-0260	R_Gnodtke	21.02.2017											
e00	16-1605	V_Judt	23.09.2016											
d00	16-1525	M_Volkmar	07.09.2016											
rev. change-no				name		date		drawing-no.: MA_59V050		sheet: 7				
										of: 8				
								remarks: .						

PD\_FB\_01

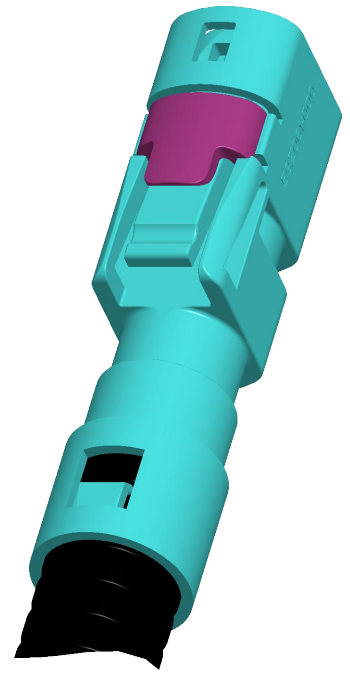
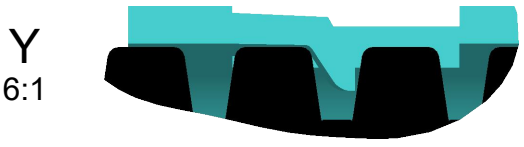
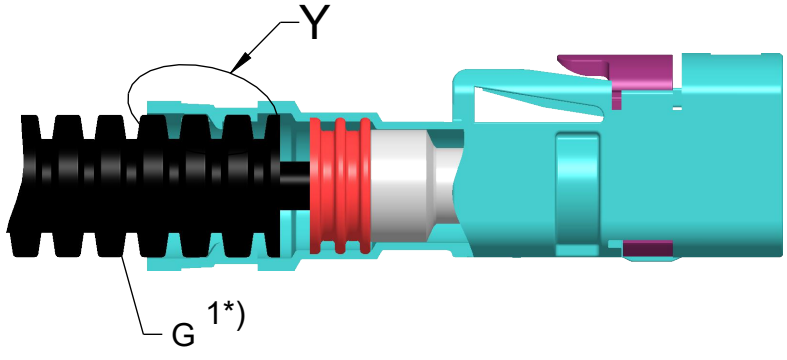
-METRIC-



ISO-Projektion  
Methode 1



1 2 3 4  
**(10)** Wellrohr "G" (falls notwendig) gleichmässig bis zur spürbaren Verrastung einschieben.  
*Corrugated pipe "G" has to be pushed-in until it engages perceptibly.*



1\*) falls notwendig/ *if required*

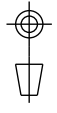
**Bemerkungen:**  
 1) gesteckte Verbindung wasserdicht nach IP X6K9K DIN 40050  
 2) geprüft nach LV 214 wasserdichter Motorraum Steckverbinder  
 3) Dichtigkeitsprüfung ist nach der Kabelkonfektion vom Konfektionär durchzuführen. Geeignete Prüfung gemäß IP X6K9K DIN 40050. Prüfniveau ist vom Konfektionär festzulegen.

**notes:**  
 1) *plugged connection waterproof by IP X6K9K DIN 40050*  
 2) *checked by LV 214 waterproof engine compartment connector*  
 3) *Seal test after cable harness, to be proceeded by the harness maker. Test procedure based on IP X6K9K DIN 40050. Test level to be defined by the harness maker.*

© ROSENBERGER HOCHFREQUENZTECHNIK GMBH & Co. KG  
 The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without express authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. All rights reserved in the event of the grant of patent, utility model or design.

PD\_FB\_01

-METRIC-



ISO-Projektion Methode 1

<b>Rosenberger</b>		general tolerance		assembly instr.: ---		scale: 2:1 (6:1)		crimp insert: ---	
		ISO 2768 mH		panel piercing: ---		series: ---		cable: ---	
<b>vertraulich / confidential</b>				date		name		<b>Montageanleitung                  assembly instruction</b>	
i00 18-0698		C_Ostermaier 09.05.2018		drawn 14.06.2004		H_Muehlfelln			
h00 17-2070		S_Guggenberg 07.12.2017		check. 15.05.2018		F_Repp			
g00 17-1134		M_Henning 27.07.2017		appr. 21.12.2018		P_Blassfeld			
f00 17-0260		R_Gnodtke 21.02.2017							
e00 16-1605		V_Judt 23.09.2016						drawing-no.: MA_59V050	
d00 16-1525		M_Volkmar 07.09.2016						sheet: 8	
rev. change-no		name		date		remarks: .		of: 8	

1 2 3 4