



**KFO**

SYSTEM W24  
FUNKTIONSERHALT



# PICTOGRAMME

Neu im Sortiment	35 Kantenhöhe in mm	60 -15 Temperaturbeständigkeit	Montagehinweis
Auslaufmodell	4 Seildurchmesser in mm	Schnelle Montage	Informationen
Halogenfrei	78 T80 Deckelöffnung u. Tiefe in mm	Befestigungszubehör	
Silikonfrei	30 Rohrdurchmesser in mm	Montageanleitung	

In der **EAN**-Spalte ist der 6-stelligen Nummer jeweils folgende Konstante voranzustellen:  
40 (für Deutschland) 46847 (für Rico).  
Beispiel: EAN für 151W24-100 = 40 46847 132715



Fragen Sie nach den VDE- / UL-Zertifizierungen

## Stahl

<b>B</b>	Stahl, blank
<b>13 V</b>	Stahl, galvanisch verzinkt nach DIN 50961/50979 und DIN EN ISO 2081, blaupassiviert, Verbindungselemente galvanisch verzinkt nach DIN EN ISO 4042
<b>VC</b>	Stahl, galvanisch verzinkt nach DIN 50961/50979 und DIN EN ISO 2081, blaupassiviert und elektrostatisch pulverbeschichtet
<b>G</b>	Stahl, galvanisch verzinkt nach DIN 50961/50979 und DIN EN ISO 2081, dickschichtpassiviert, Verbindungselemente galvanisch verzinkt nach DIN EN ISO 4042
<b>15 S</b>	Stahl, bandverzinkt nach DIN EN 10346
<b>16 F</b>	Stahl, tauchfeuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 (Ersatz für DIN 50 976), Verbindungselemente: tauchfeuerverzinkt nach DIN EN ISO 10684
<b>SB</b>	Stahl, schwarz brüniert
<b>FG</b>	Stahl, Geomet® verzinkt
<b>DV</b>	Stahl, drahtverzinkt nach DIN EN 10244
<b>C</b>	<b>COLOR</b> Stahl, bandverzinkt und elektrostatisch pulverbeschichtet

C	STANDARDFARBEN				ALUMINIUMOBERFLÄCHE	
	R	W	L	WA	N	P
Modell-Nr. um Farbkennbuchstaben ergänzen	reinweiß RAL 9010	cremeweiß RAL 9001	lichtgrau RAL 7035	weißaluminium RAL 9006	Aluminium naturanodisiert	Aluminium pressblank

ab Lager lieferbar

Andere RAL-Farbtöne auf Anfrage. Für eventuelle Farbabweichungen übernehmen wir keine Haftung.

<b>AL</b>	Aluminium, N = naturanodisiert, P = pressblank, C = elektrostatisch pulverbeschichtet in Standardfarben (s. Tabelle Color)
<b>P</b>	Porzellan, halogenfrei
<b>MS</b>	Messing
<b>CU</b>	Kupfer

## Edelstahl Rostfrei

<b>E1</b>	Werkstoff Nr.: 1.4016	<b>18 E5</b>	Werkstoff Nr.: 1.4571	<b>E9</b>	Werkstoff Nr.: 1.4362
<b>17 E2</b>	Werkstoff Nr.: 1.4310	<b>E6</b>	Werkstoff Nr.: 1.4529	<b>E10</b>	Werkstoff Nr.: 1.4307
<b>17 E3</b>	Werkstoff Nr.: 1.4301, 1.4303	<b>E7</b>	Werkstoff Nr.: 1.4547	<b>E11</b>	Werkstoff Nr.: 1.4034
<b>E4</b>	Werkstoff Nr.: 1.4401, 1.4404	<b>E8</b>	Werkstoff Nr.: 1.4430		

## Kunststoff/Elastomer

<b>K01</b>	PA - Polyamid, halogenfrei	<b>K14</b>	POM - Polyacetal
<b>K02</b>	PS - Polystyrol, schlagfest, halogenfrei	<b>K15</b>	SBR - Styrol-Butadien-Kautschuk
<b>K03</b>	PE - Polyethylen, halogenfrei	<b>K16</b>	CR/NBR - Chloroprene/Nitril-Butadien Kautschuk, halogenhaltig
<b>K04</b>	PP - Polypropylen, halogenfrei	<b>K17</b>	CR/SBR - Chloroprene/Styrol-Butadien-Kautschuk, halogenhaltig
<b>K05</b>	PC - Polycarbonat, halogenfrei	<b>K18</b>	TPE - Thermoplastische Elastomere
<b>K06</b>	SBR/NBR - Styrol-Butadien-Nitril-Kautschuk	<b>K19</b>	FS 31 - Formstoff 31, (Phenolharz)
<b>K07</b>	CR - Neoprene (Chloroprene-Kautschuk), halogenhaltig	<b>K20</b>	SI - Silikonkautschuk
<b>K08</b>	NBR - Nitril-Butadien-Kautschuk	<b>K21</b>	PUR - Polyurethane
<b>K09</b>	PVC-hart - Polyvinylchlorid, hart, halogenhaltig	<b>K22</b>	PET - Polyethylenterephthalat, halogenfrei
<b>K10</b>	PVC-weich - Polyvinylchlorid, weich, halogenhaltig	<b>K23</b>	UP-GF - glasfaserverstärkter Polyester, halogenfrei
<b>K11</b>	ABS - Acrylnitril-Butadien-Styrol, halogenfrei	<b>C1</b>	Epoxid Polyesterharzbeschichtung, halogenfrei
<b>K12</b>	ASA - Acrylsäureester-Styrol-Acrylnitril-Pfropfcopolymer		

© 2017 Rico GmbH & Co. KG, Kirchheim/Teck. Änderungen, Druck- und Satzfehler vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr.

## Kabelanlage E 30/E 90 mit integriertem Funktionserhalt nach DIN 4102T12

Mit Verlegesysteme ohne zusätzliche Gewindestäbe an der Auslegerspitze für den integrierten Funktionserhalt gemäß DIN 4102 Teil12 hat RICO bereits vor Jahren neue Maßstäbe gesetzt.

Nun bieten wir Ihnen die nächste Generation an, deren Leistungsmerkmale nicht mehr zu überbieten sind.

Sehr hohe Belastbarkeit, einfache Montage durch integrierte Stoßstellenverbindungen an Kabelrinnen und Formteilen, breit gefächertes Spektrum an Kabelhersteller (Dätwyler, Eupen, Studer) sowie die bereits allseits bekannten Vorteile unserer Vorgängersysteme finden Sie hier vereint.



### Bitte beachten Sie:

- Damit eine sichere Handhabung gewährleistet ist, wird zum Transport und zur Verarbeitung der Einsatz geeigneter Schutzkleidung gefordert.
- Leichte Abweichungen der Abbildungen von den Artikeln sind möglich. Die Funktion und das Zusammenwirken sind jedoch gegeben.

## System Hängestiel 16A14-...

Deckenmontage

**Ein- und  
zweilagig**

## System Hängestiel 16A9-...

Deckenmontage

**Ein- und  
zweilagig**

**Klassifizierungen  
und weitere  
Informationen**

ab Seite 20

## System Wandausleger 16B9-...-W

Wandmontage

## ➔ Die Abhängekonstruktion

besteht aus:

Hängestielen **16A14-...**

oder dem Profil **16A13-...**

mit einer Schraubkopfplatte **16A14-K, 16A14-KH, 16A14-KV**

sowie den Hängestiel-/Wandauslegern **16B9-100-W bis 16B9-400-W**

Bei der Montage der Ausleger am Hängestiel muss sowohl bei einseitiger wie auch beidseitiger Befestigung unbedingt das Distanzprofil **16J14-55** mit Schraube **M10x80** verwendet werden (s. Abb. auf den folgenden Seiten). Die Schrauben zur Befestigung der Rinne auf den Auslegern (2 x 16J6-B pro Ausleger) bitte gesondert bestellen.

Formstücke müssen in unmittelbarer Nähe der Stoßstellen durch eine entsprechende Tragkonstruktion unterstützt werden.






## ➔ Die Befestigung

der Abhängekonstruktion erfolgt durch:

Schrauben/Dübel M 10 bzw. M 12 (je nach Ausführung)

## ➔ Der Materialbedarf

der Abhängekonstruktion pro Abhängeeinheit:

Bezeichnung	Modellnummer					
Hängestiel oder Profil mit Kopfplatte	16A14-...	1	1	1	1	1
	16A13-...	1	1	1	1	1
	16A14-K, 16A14-KH bzw. 16A14-KV	1	1	1	1	1
		1	1	1	1	1
Hängestiel- und Wandausleger	16B9-100-W bis 16B9-400-W	1	2	2	3	4
Hängestiel- Distanzprofil	16J14-55	1	2	1	2	2
Dübel bei 151W24-100/161W24-100 bis 151W24-200/161W24-200	13J1-AB1-1010	2	2	2	2	2
Dübel bei 151W24-300/161W24-300 bis 151W24-400/161W24-400	13J1-AB1-1210	2	2	2	2	2

Andere Abhängevarianten auf Anfrage!



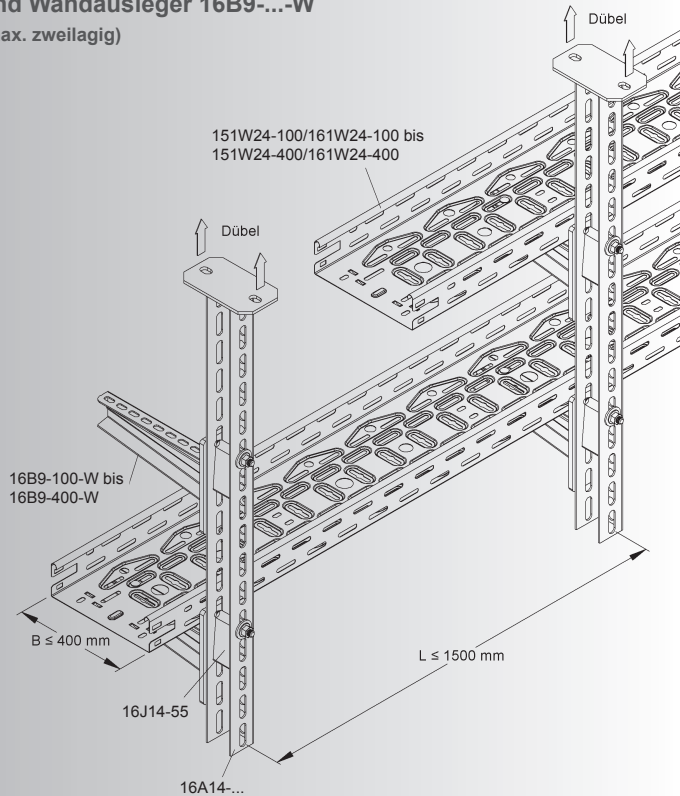
## Deckenmontage



Ein- und  
zweilagig

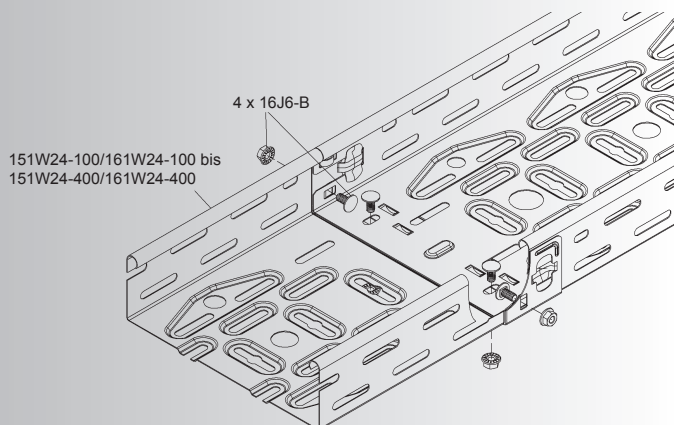
Auslegerlänge = Kabelrinnenbreite . Kabelrinnenbreite 100 - 400 mm . Stützabstand  $\leq 1,5$  m . Kabellast  $\leq 20$  kg/m bzw. 25 kg/m

mit Hängestiel 16A14-...  
und Wandausleger 16B9-...-W  
(max. zweilagig)



Kabelrinnen mit einer Holmhöhe von 60 mm, in den Breiten 100 bis 400 mm (...W24-100 bis ...W24-400) finden Verwendung bei der Decken- und Wandmontage. Die Kabelrinnen werden auf den Auslegern mit 2 Flachrundkopfschrauben 16J6-B befestigt.

Die Ausführungen und Hinweise der jeweils gültigen ABP's sind zu berücksichtigen.



Die Verbindung zweier Kabelrinnen ...W24-... erfolgt über den integrierten Verbinder mit 4 Flachrundkopfschrauben 16J6-B gemäß nebenstehender Abb..

## ➔ Die Abhängekonstruktion

besteht aus:

Hängestielen **16A9-...**

oder dem Profil **16A7-...**

mit einer Schraubkopfplatte **16A8-40**

sowie den Hängestiel-/Wandauslegern **16B9-100-W bis 16B9-400-W**

Bei der Montage der Ausleger am Hängestiel muss sowohl bei einseitiger wie auch beidseitiger Befestigung unbedingt das Distanzprofil **16J14-64** mit Schraube **M10x90** verwendet werden (s. Abb. auf den folgenden Seiten). Die Schrauben zur Befestigung der Rinne auf den Auslegern (2 x 16J6-B pro Ausleger) bitte gesondert bestellen.

Formstücke müssen in unmittelbarer Nähe der Stoßstellen durch eine entsprechende Tragkonstruktion unterstützt werden.






## ➔ Die Befestigung

der Abhängekonstruktion erfolgt durch:

Schrauben/Dübel M 10 bzw. M 12 (je nach Ausführung)

## ➔ Der Materialbedarf

der Abhängekonstruktion pro Abhängeeinheit:

Bezeichnung	Modellnummer					
Hängestiel oder Profil mit Kopfplatte	16A9-... 16A7-... 16A8-40	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1
Hängestiel- und Wandausleger	16B9-100-W bis 16B9-400-W	1	2	2	3	4
Hängestiel- Distanzprofil	16J14-64	1	2	1	2	2
151W24-100/161W24-100 bis 151W24-200/161W24-200	13J1-AB1-1010	2	2	2	2	2
151W24-300/161W24-300 bis 151W24-400/161W24-400	13J1-AB1-1210	2	2	2	2	2

Andere Abhängevarianten auf Anfrage!



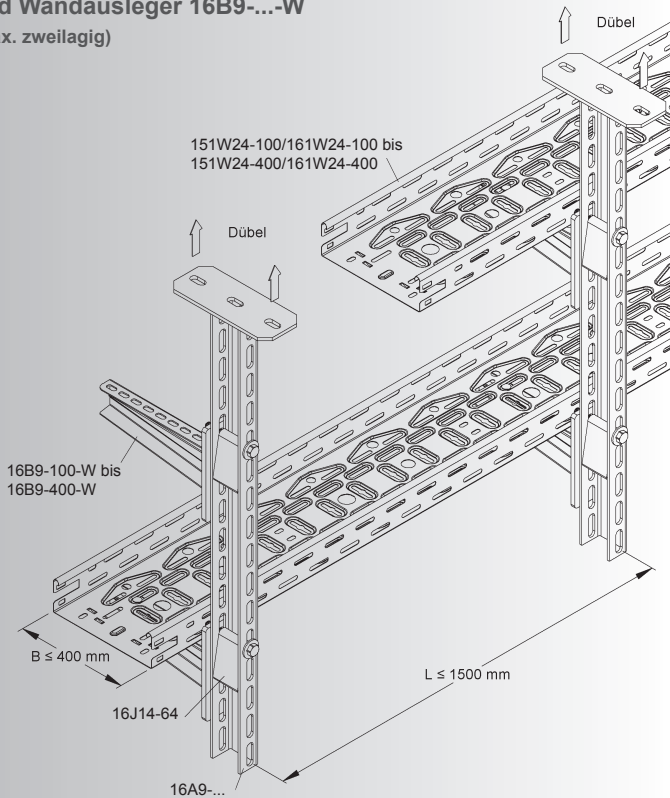
## Deckenmontage



**Ein- und  
zweilagig**

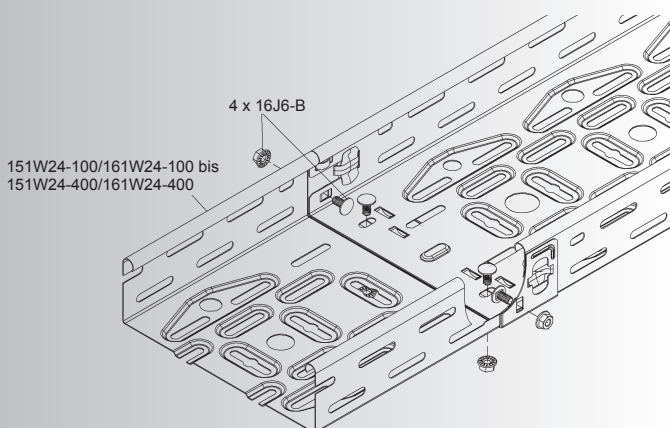
Auslegerlänge = Kabelrinnenbreite . Kabelrinnenbreite 100 - 400 mm . Stützabstand  $\leq 1,5$  m . Kabellast  $\leq 20$  kg/m bzw. 25 kg/m

mit Hängestiel 16A9-...  
und Wandausleger 16B9-...-W  
(max. zweilagig)



Kabelrinnen mit einer Holmhöhe von 60 mm, in den Breiten 100 bis 400 mm (...W24-100 bis ...W24-400) finden Verwendung bei der Decken- und Wandmontage. Die Kabelrinnen werden auf den Auslegern mit 2 Flachrundkopfschrauben 16J6-B befestigt.

Die Ausführungen und Hinweise der jeweils gültigen ABP's sind zu berücksichtigen.



Die Verbindung zweier Kabelrinnen ...W24-... erfolgt über den integrierten Verbinder mit 4 Flachrundkopfschrauben 16J6-B gemäß nebenstehender Abb..

## Die Wandmontage

besteht aus:

Hängestiel-/Wandauslegern **16B9-...-W**

Die Schrauben zur Befestigung der Rinne auf den Auslegern (2 x 16J6-B pro Ausleger)  
bitte gesondert bestellen.


## Die Befestigung

der Abhängekonstruktion erfolgt durch:

Schrauben/Dübel M 10

## Der Materialbedarf

der Abhängekonstruktion pro Abhängeeinheit:

Bezeichnung	Modellnummer	
Hängestiel- und Wandausleger	16B9-100-W bis 16B9-400-W	1
Dübel bei 151W24-100/161W24-100 bis 151W24-400/161W24-400	13J1-AB1-1010	1

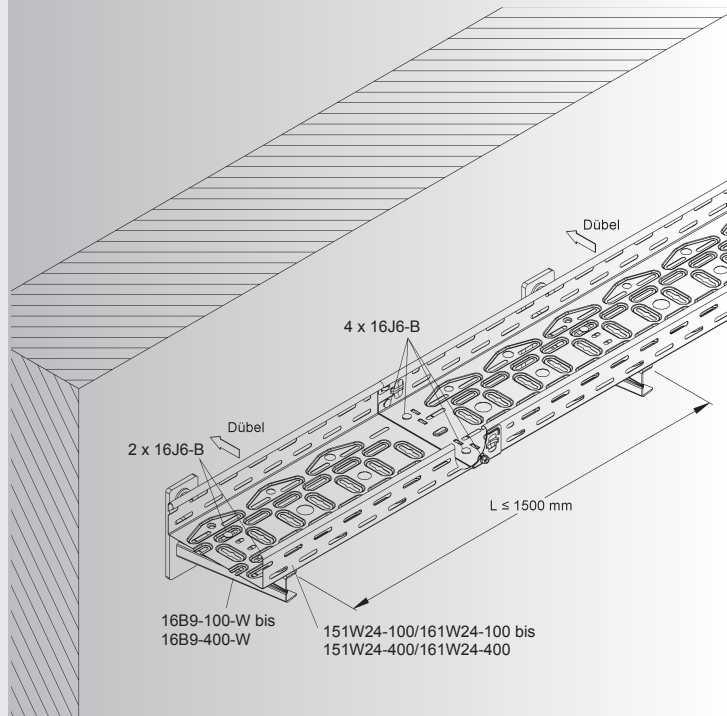




## Wandmontage

Auslegerlänge = Kabelrinnenbreite . Kabelrinnenbreite 100 - 400 mm . Stützabstand  $\leq 1,5$  m . Kabellast  $\leq 20$  kg/m bzw. 25 kg/m

### mit Ausleger 16B9-...-W



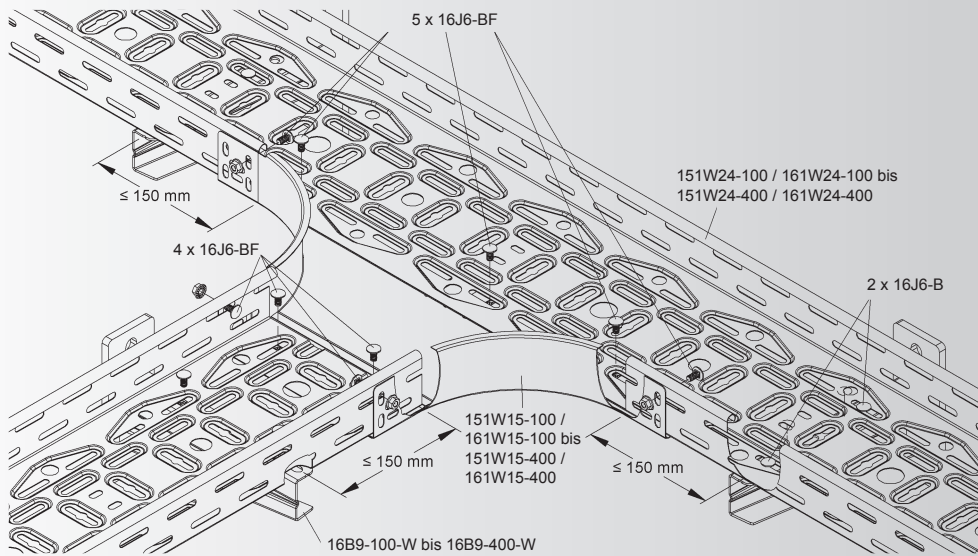
Kabelrinnen mit einer Holmhöhe von 60 mm, in den Breiten 100 bis 400 mm (...W24-100 bis ...W24-400) finden Verwendung bei der Decken- und Wandmontage. Die Kabelrinnen werden auf den Auslegern mit 2 Flachrundkopfschrauben 16J6-B befestigt.

Die Ausführungen und Hinweise der jeweils gültigen ABP's sind zu berücksichtigen.

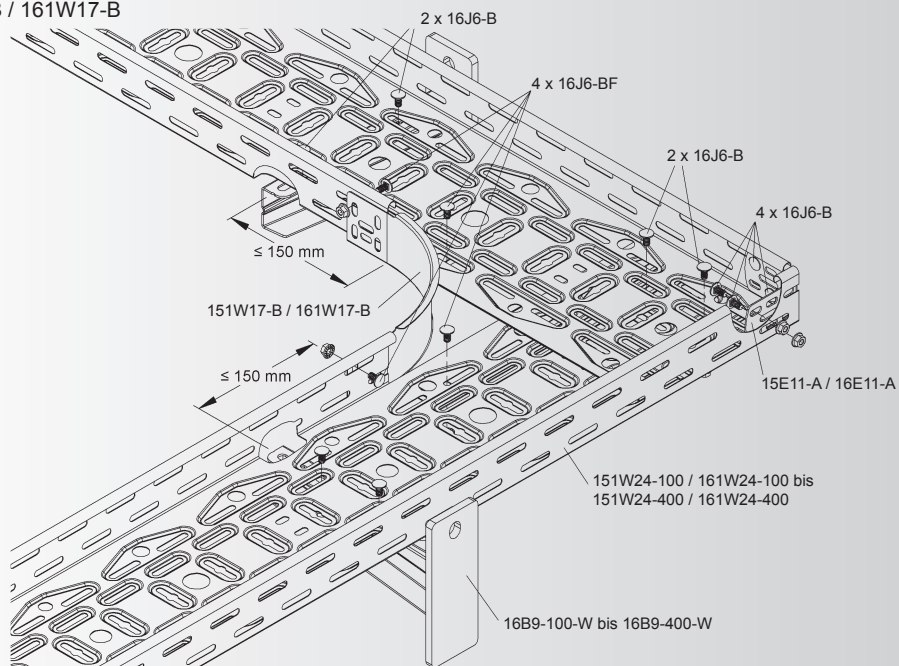
Die Verbindung zweier Kabelrinnen ...W24-... erfolgt über den integrierten Verbinder mit 4 Flachrundkopfschrauben 16J6-B gemäß nebenstehender Abb..

## 151W24-... / 161W24-... auf Wandausleger 16B9-...-W

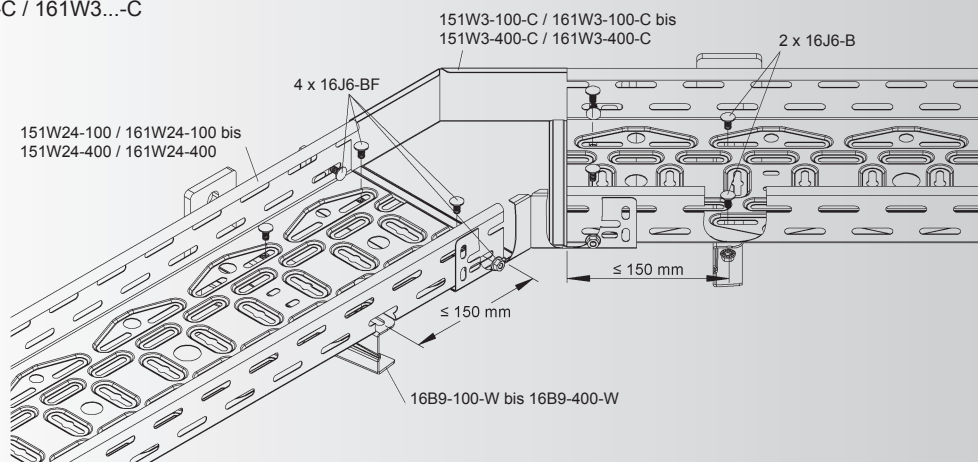
mit 151W15-... / 161W15-...



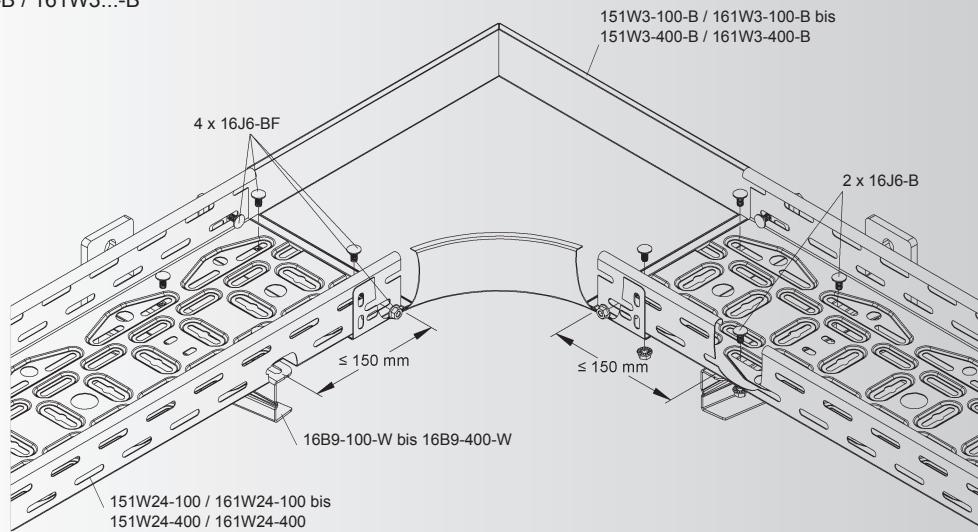
mit 151W17-B / 161W17-B



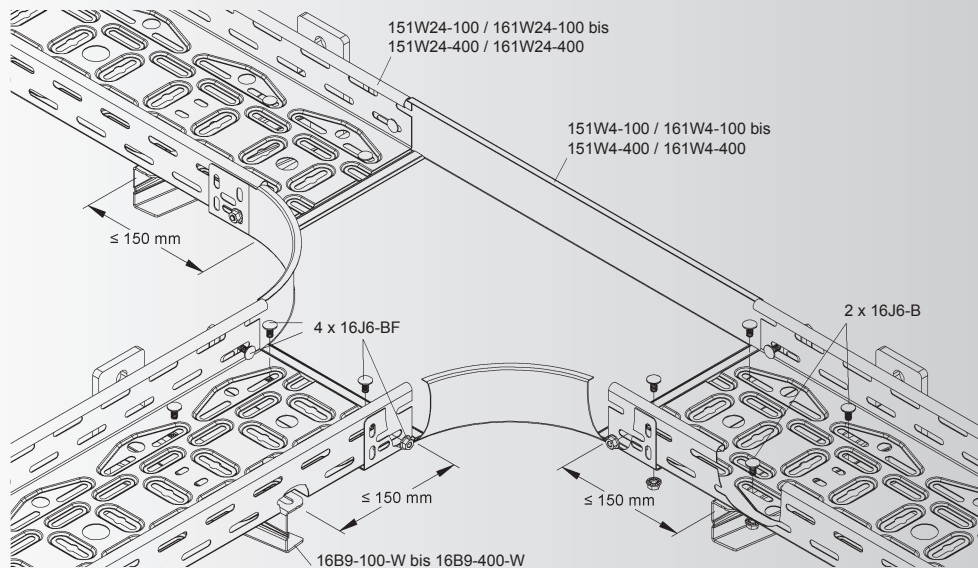
mit 151W3-...-C / 161W3-...-C



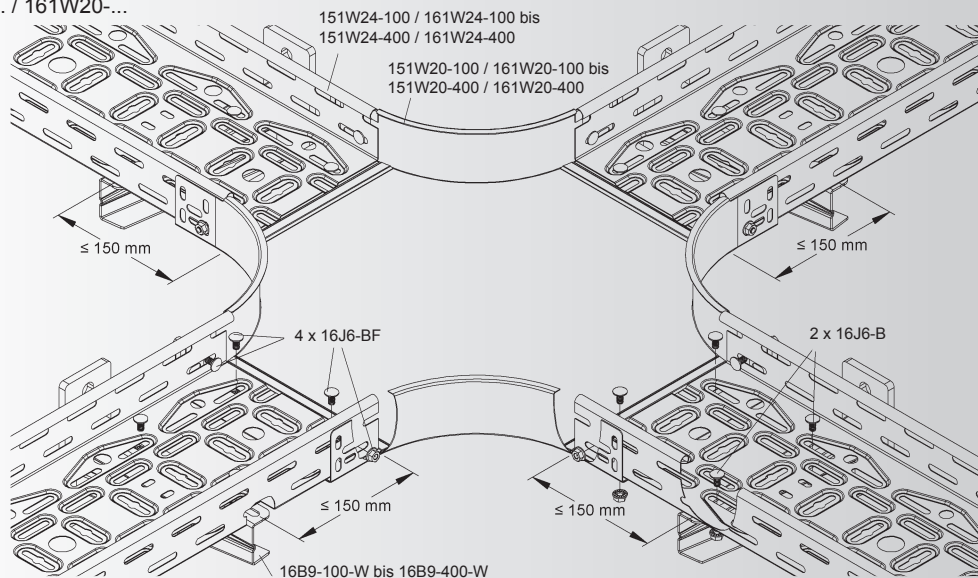
mit 151W3-...-B / 161W3-...-B



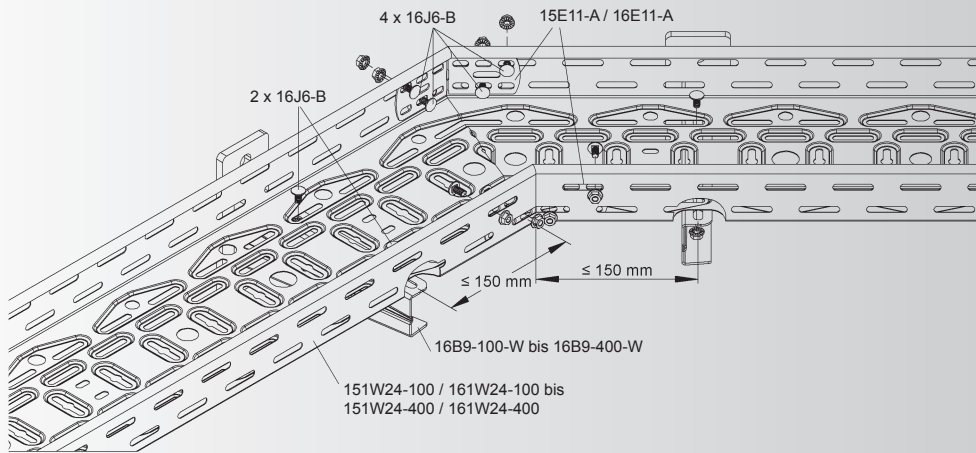
mit 151W4-... / 161W4-...



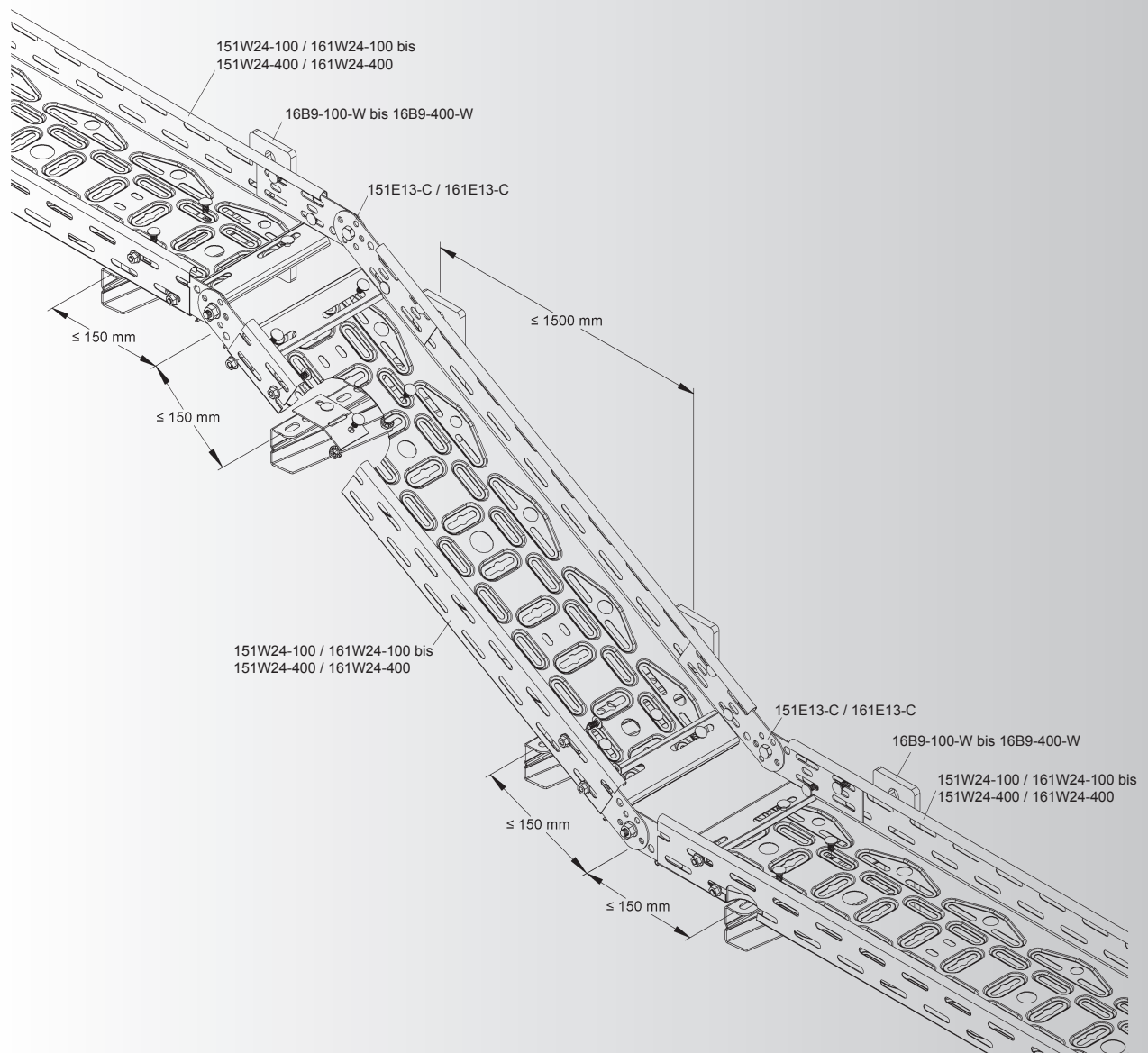
mit 151W20-... / 161W20-...



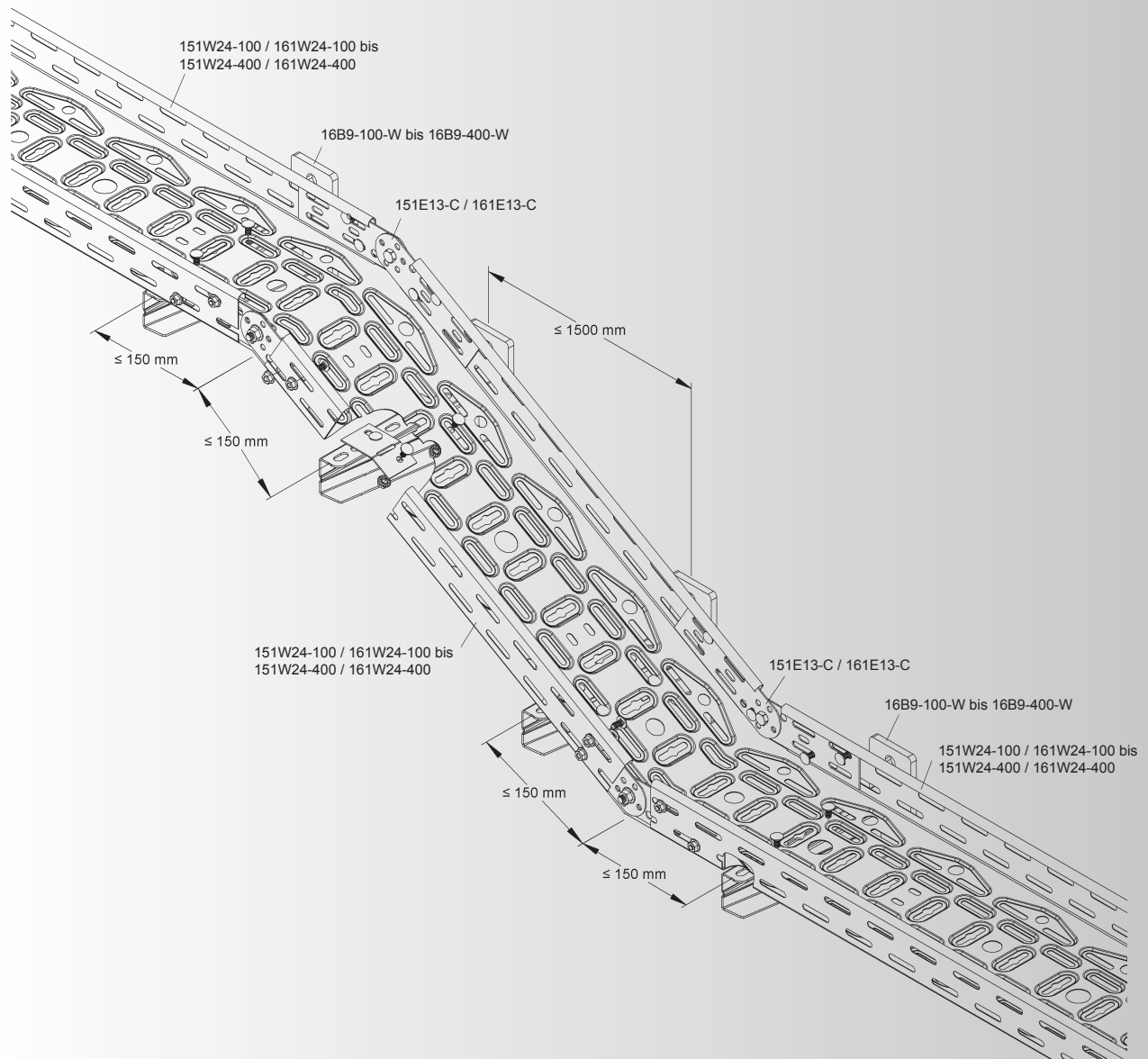
mit 15E11-A / 16E11-A



mit 151E13-C / 161E13-C



mit 151E13-C / 161E13-C



# FUNKTIONSERHALT-W24

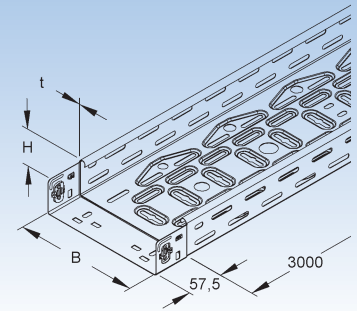
## Kabelrinne, leicht

gelocht, mit integriertem Stoßstellenverbinder

Modell-Nr.	Höhe H	Breite B	Mat.-Stärke t	Länge L	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm	mm	mm			
S 151W24-100	60	100	0,75	3000	132715	385	1 St.
S 151W24-200	60	200	0,75	3000	132722	560	1 St.
S 151W24-300	60	300	0,75	3000	132739	729	1 St.
S 151W24-400	60	400	0,90	3000	132746	1076	1 St.
F 161W24-100	60	100	0,75	3000	140116	417	1 St.
F 161W24-200	60	200	0,75	3000	140123	616	1 St.
F 161W24-300	60	300	0,75	3000	140130	801	1 St.
F 161W24-400	60	400	0,90	3000	140147	1185	1 St.

Erforderliche Schrauben für Stoßstelle bitte gesondert bestellen:  
4 x 16J6-B

60



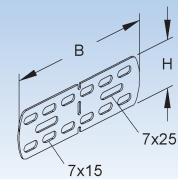
## Universalverbinder

Modell-Nr.	Höhe H	Breite B	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm				
S 15E11-A	44	135	4 x 16J6-B	002995	10,2	10 St.
F 16E11-A	44	135	4 x 16J6-B	010167	10,2	10 St.

**Bedarf: 2 Stück je Stoßstelle**

Einsetzbar als T-Verbinder, Winkelverbinder, Gelenkverbinder und als Stoßstellenverbinder.  
Die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten des Universalverbinders schaffen die Voraussetzungen für Montagen ohne Formstücke oder als Verwendung für außergewöhnliche Montagefälle.

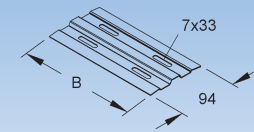
50



## Stoßstellenleiste

Modell-Nr.	Breite B	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm				
S 151E13-200-DF	189	4 x 16J6-B	015780	16,2	1 St.
S 151E13-300-DF	289	4 x 16J6-B	015803	26,2	1 St.
S 151E13-400-DF	389	4 x 16J6-B	015827	34,2	1 St.
F 161E13-200-DF	189	4 x 16J6-B	136690	17,2	1 St.
F 161E13-300-DF	289	4 x 16J6-B	136713	28,2	1 St.
F 161E13-400-DF	389	4 x 16J6-B	136737	36,2	1 St.

**Bedarf: 1 Stück je Stoßstelle**



## Gelenkverbinder

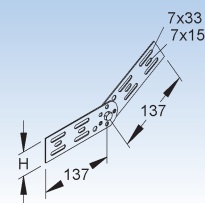
vertikal

Modell-Nr.	Höhe H	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm				
S 151E13-C	47	4 x 16J6-B	138427	24,0	1 St.
F 161E13-C	47	4 x 16J6-B	149041	27,2	1 St.

zur Erstellung von vertikalen Winkelverbindungen durchlaufender Kabelrinnen

**Bedarf: 2 Stück je Stoßstelle**

60



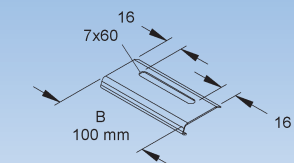
## Kabelschutzblech

mit abgerundeten Kanten

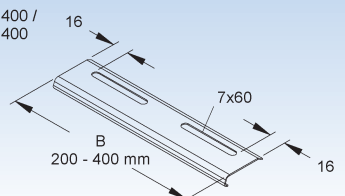
Modell-Nr.	Breite B	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm				
S 15W11-100	92	2 x 16J6-B	004210	6,6	10 St.
S 15W11-200	192	2 x 16J6-B	004227	11,6	10 St.
S 15W11-300	292	2 x 16J6-B	004234	16,6	10 St.
S 15W11-400	392	2 x 16J6-B	004241	21,6	10 St.
F 16W11-100	92	2 x 16J6-B	026847	6,6	10 St.
F 16W11-200	192	2 x 16J6-B	012123	11,6	10 St.
F 16W11-300	292	2 x 16J6-B	012130	16,6	10 St.
F 16W11-400	392	2 x 16J6-B	012147	21,6	10 St.

zur Verstärkung des Kabelrinnenbodens  
zum Schutz der Kabel am Übergang

15W11-100 /  
16W11-100



15W11-200 - 400 /  
16W11-200 - 400

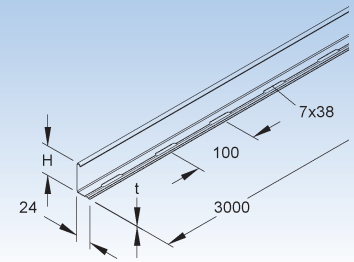


## Trennsteg

	Modell-Nr.	Höhe H mm	Mat.- Stärke t mm	Länge L mm	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
S	15W13-A	47	0,75	3000	4 x 16J6-B	149058	139,0	1 St.
S	151W13-A	55	0,75	3000	4 x 16J6-B	001066	153,2	1 St.
F	161W13-A	55	0,75	3000	4 x 16J6-B	005798	153,2	1 St.

zur Trennung von Leitungen und Kabel mit unterschiedlichen Funktionen und/oder Spannungen  
Die durchgehend gelochte Abkantung ermöglicht eine stufenlose Montage.

60



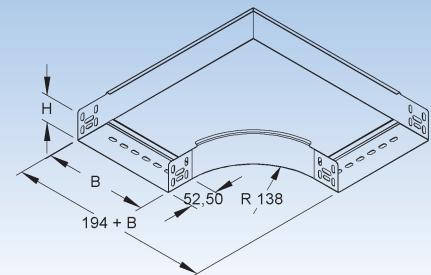
## Bogen 90°

mit ungelochten Seitenholmen, jedoch mit Verbinderlochungen, mit integrierten Stoßstellenverbindern

	Modell-Nr.	Höhe H mm	Lichtes Innenmaß B mm	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
S	151W3-100-B	60	102	4 x 16J6-BF	001240	92,34	1 St.
S	151W3-200-B	60	202	5 x 16J6-BF	001257	162,85	1 St.
S	151W3-300-B	60	302	5 x 16J6-BF	001264	244,05	1 St.
S	151W3-400-B	60	402	6 x 16J6-BF	001271	341,26	1 St.
F	161W3-100-B	60	102	4 x 16J6-BF	005958	141,84	1 St.
F	161W3-200-B	60	202	5 x 16J6-BF	005965	186,05	1 St.
F	161W3-400-B	60	402	6 x 16J6-BF	005989	522,26	1 St.
F	161W3-300-B	60	302	5 x 16J6-BF	005972	384,05	1 St.

zur Herstellung von horizontalen 90° Eckverbindungen

60



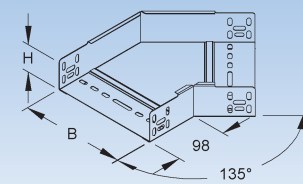
## Bogen 45°

mit ungelochten Seitenholmen, jedoch mit Verbinderlochungen, mit integrierten Stoßstellenverbindern

	Modell-Nr.	Höhe H mm	Lichtes Innenmaß B mm	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
S	151W3-100-C	60	102	4 x 16J6-BF	138434	47,84	1 St.
S	151W3-200-C	60	202	5 x 16J6-BF	138441	78,85	1 St.
S	151W3-300-C	60	302	5 x 16J6-BF	138458	115,15	1 St.
S	151W3-400-C	60	402	6 x 16J6-BF	138465	159,26	1 St.
F	161W3-100-C	60	102	4 x 16J6-BF	149065	51,04	1 St.
F	161W3-200-C	60	202	5 x 16J6-BF	149072	84,35	1 St.
F	161W3-300-C	60	302	5 x 16J6-BF	149089	123,45	1 St.
F	161W3-400-C	60	402	6 x 16J6-BF	149096	170,86	1 St.

zur Herstellung von 45° horizontal abgewinkeltem Kabelrinnenverlauf

60



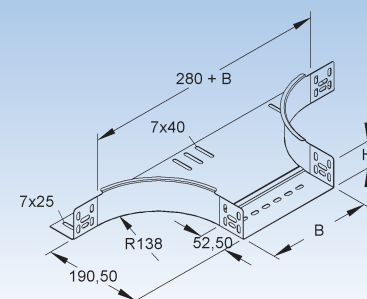
## Anbau T-Stück

mit ungelochten Seitenholmen, jedoch mit Verbinderlochungen, mit integriertem Stoßstellenverbinder

	Modell-Nr.	Höhe H mm	Lichtes Innenmaß B mm	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
S	151W15-100-B	60	102	10 x 16J6-BF	001073	82,5	1 St.
S	151W15-200-B	60	202	10 x 16J6-BF	001080	99,5	1 St.
S	151W15-300-B	60	302	10 x 16J6-BF	001097	116,4	1 St.
S	151W15-400-B	60	402	10 x 16J6-BF	001103	133,6	1 St.
F	161W15-100-B	60	102	10 x 16J6-BF	005804	87,1	1 St.
F	161W15-200-B	60	202	10 x 16J6-BF	005811	105,1	1 St.
F	161W15-300-B	60	302	10 x 16J6-BF	005828	116,1	1 St.
F	161W15-400-B	60	402	10 x 16J6-BF	005835	142,1	1 St.

zur Herstellung von horizontalen 90° T-Abgängen und Kreuzungen (mit 2 Anbau-T-Stücken) von Kabelrinnen unterschiedlicher sowie gleicher Breite

60



# FUNKTIONSERHALT-W24

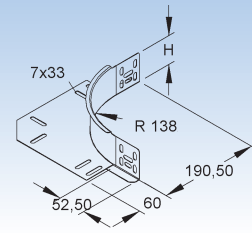
## Eckbaustück

mit ungelochtem Seitenholm, jedoch mit Verbinderlochungen, mit durchgängiger Kabelauflage durch überlappendes Bodenblech

Modell-Nr.	Höhe H	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm				
S 151W17-B	60	6 x 16J6-BF	001134	40,26	1 St.
F 161W17-B	60	6 x 16J6-BF	005866	40,26	1 St.

zur Herstellung von horizontalen 90° Eck- und T-Verbindungen von Kabelrinnen

60



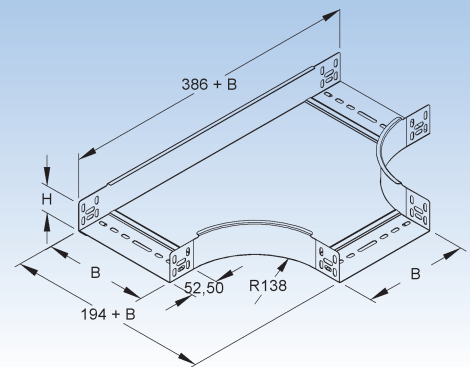
## T-Stück

mit ungelochten Seitenholmen, jedoch mit Verbinderlochungen, mit integrierten Stoßstellenverbindern

Modell-Nr.	Höhe H	Lichtes Innenmaß B	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm				
S 151W4-100	60	102	8 x 16J6-BF	054611	121,8	1 St.
S 151W4-200	60	202	10 x 16J6-BF	054628	203,4	1 St.
S 151W4-300	60	302	12 x 16J6-BF	054635	294,8	1 St.
S 151W4-400	60	402	12 x 16J6-BF	054642	400,3	1 St.
F 161W4-100	60	102	8 x 16J6-BF	149102	130,4	1 St.
F 161W4-200	60	202	10 x 16J6-BF	149119	218,0	1 St.
F 161W4-300	60	302	12 x 16J6-BF	149126	315,6	1 St.
F 161W4-400	60	402	12 x 16J6-BF	149133	429,6	1 St.

zur Herstellung von horizontalen 90° T-Abgängen

60



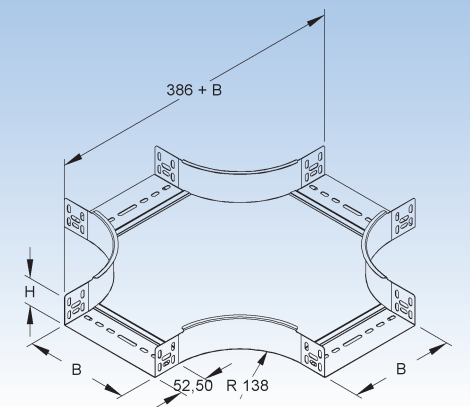
## Kreuzung

mit ungelochten Seitenholmen, jedoch mit Verbinderlochungen, mit integrierten Stoßstellenverbindern

Modell-Nr.	Höhe H	Lichtes Innenmaß B	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm				
S 151W20-100	60	102	12 x 16J6-BF	138472	150,6	1 St.
S 151W20-200	60	202	15 x 16J6-BF	138489	233,7	1 St.
S 151W20-300	60	302	15 x 16J6-BF	138496	332,4	1 St.
S 151W20-400	60	402	18 x 16J6-BF	138502	446,9	1 St.
F 161W20-100	60	102	12 x 16J6-BF	149140	161,9	1 St.
F 161W20-200	60	202	15 x 16J6-BF	149157	251,0	1 St.
F 161W20-300	60	302	15 x 16J6-BF	149164	332,4	1 St.
F 161W20-400	60	402	18 x 16J6-BF	149171	480,4	1 St.

zur Herstellung von horizontalen 90° Kreuzungen

60



## Hängestiel mit angeschweißter Kopfplatte

U-Profil 50x50x2,5

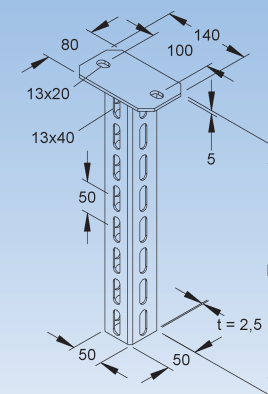
Modell-Nr.	Gesamtlänge L	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm			
F 16A14-300	305	022207	115	1 St.
F 16A14-400	405	022214	138	1 St.
F 16A14-500	505	022221	160	1 St.
F 16A14-600	605	022238	186	1 St.
F 16A14-700	705	022245	210	1 St.
F 16A14-800	805	022252	233	1 St.
F 16A14-900	905	022269	256	1 St.
F 16A14-1000	1005	022139	280	1 St.
F 16A14-1100	1105	022146	304	1 St.
F 16A14-1200	1205	022153	328	1 St.

Gesamtlänge = Länge des U-Profils inkl. der Kopfplatte

Um die Verformung des Hängestielprofils bei der Montage von Auslegern zu verhindern, ist aus statischen Gründen das Hängestiel-Distanzprofil 16J14-55 mit Sechskantschraube zu berücksichtigen.

Dreiseitige Langlochanordnung 13x40 mm.

Andere Längen auf Anfrage.





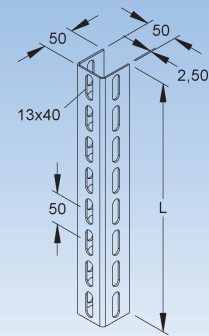
## U-Profil 50x50x2,5

Modell-Nr.	Länge L	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm			
F 16A13-300	300	022047	72	1 St.
F 16A13-400	400	022061	96	1 St.
F 16A13-500	500	022078	120	1 St.
F 16A13-600	600	022085	144	1 St.
F 16A13-700	700	022108	168	1 St.
F 16A13-800	800	022115	192	1 St.
F 16A13-900	900	022122	216	1 St.
F 16A13-1000	1000	021972	240	1 St.
F 16A13-1100	1100	021989	263	1 St.
F 16A13-1200	1200	021996	287	1 St.

zur Herstellung von Hängestielen und Tragkonstruktionen mit Systembauteilen

Dreiseitige Langlochanordnung 13x40 mm.

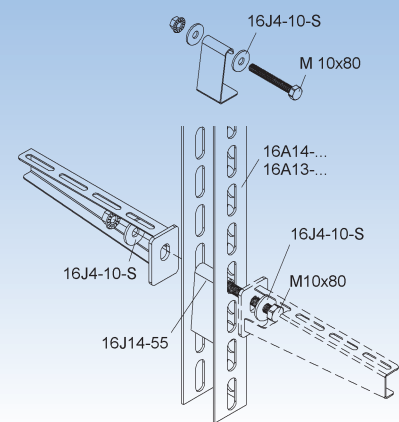
Andere Längen auf Anfrage.



## Aussteifungsprofil

Modell-Nr.	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
F 16J14-55	1 Schraube M10x80, 2 x 16J4-10-S	026243	15	50 St.

Um die Verformung des Hängestielprofils bei der Montage von Auslegern zu verhindern, ist aus statischen Gründen das Aussteifungsprofil mit Sechskantschraube zu berücksichtigen.

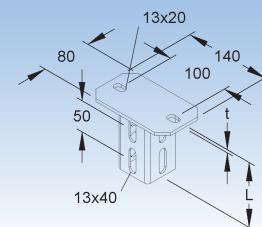


## Schraubkopfplatte

Modell-Nr.	Gesamtlänge L	Kopfplattenstärke (t)	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm				
F 16A14-K	105	5	2 x 16J6-1025	137123	81,44	1 St.

zur Montage an waagerechten Decken

Dreiseitige Langlochanordnung 13x40 mm im Verbindungsprofil.

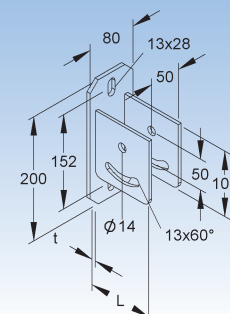


## Schraubkopfplatte

horizontal, mit Verstellbereich von  $\pm 30^\circ$

Modell-Nr.	Gesamtlänge L	Kopfplattenstärke (t)	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm				
F 16A14-KH	106	6	2 Schrauben M10x80	064283	164	1 St.

zur Montage an schrägen Decken

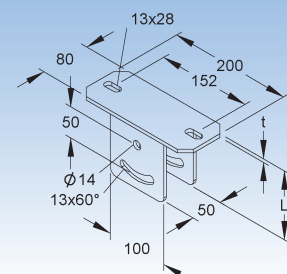


## Schraubkopfplatte

vertikal, mit Verstellbereich von  $\pm 30^\circ$

Modell-Nr.	Gesamtlänge L	Kopfplattenstärke (t)	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm				
F 16A14-KV	111	6	2 Schrauben M10x80	064290	164	1 St.

zur Montage an schrägen Decken



# FUNKTIONSERHALT-W24

## Hängestiel mit angeschweißter Kopfplatte

U-Profil 60x40x4

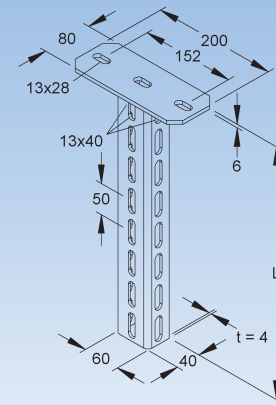
Modell-Nr.	Gesamtlänge L	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm			
F 16A9-300	306	008614	174	1 St.
F 16A9-400	406	008621	208	1 St.
F 16A9-500	506	008638	241	1 St.
F 16A9-600	606	008645	275	1 St.
F 16A9-700	706	008652	308	1 St.
F 16A9-800	806	008669	342	1 St.
F 16A9-900	906	008676	376	1 St.
F 16A9-1000	1006	008560	409	1 St.
F 16A9-1100	1106	008577	443	1 St.
F 16A9-1200	1206	008584	476	1 St.

**Gesamtlänge = Länge des U-Profils inkl. der Kopfplatte**

Um die Verformung des Hängestielprofils bei der Montage von Auslegern zu verhindern, ist aus statischen Gründen das Hängestiel-Distanzprofil 16J14-64 mit Sechskantschraube zu berücksichtigen.

Dreiseitige Langlochanordnung 13x40 mm.

Andere Längen auf Anfrage.



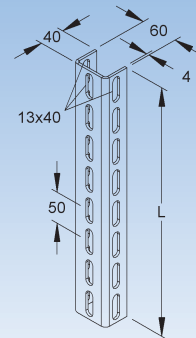
## U-Profil 60x40x4

Modell-Nr.	Länge L	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm			
F 16A7-300	300	008454	101	1 St.
F 16A7-400	400	008461	134	1 St.
F 16A7-500	500	008485	168	1 St.
F 16A7-600	600	008492	201	1 St.
F 16A7-700	700	008508	235	1 St.
F 16A7-800	800	008515	269	1 St.
F 16A7-900	900	008522	302	1 St.
F 16A7-1000	1000	008416	336	1 St.
F 16A7-1100	1100	008423	369	1 St.
F 16A7-1200	1200	008430	403	1 St.

zur Herstellung von Hängestielen und Tragkonstruktionen mit Systembauteilen

Dreiseitige Langlochanordnung 13x40 mm.

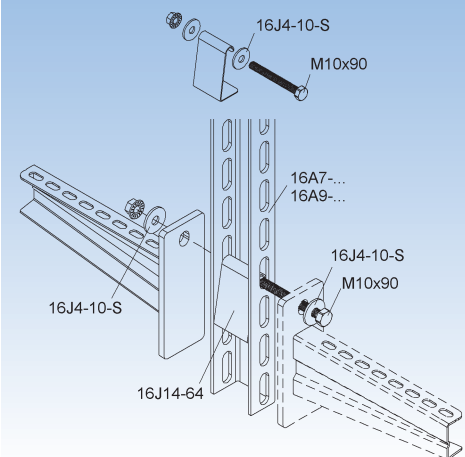
Andere Längen auf Anfrage



## Aussteifungsprofil

Modell-Nr.	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
F 16J14-64	1 Schraube M10x90, 2 x 16J4-10-S	066355	16	50 St.

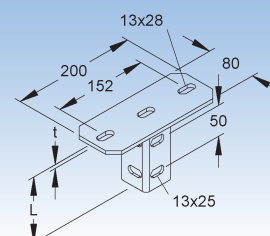
Um die Verformung des Hängestielprofils bei der Montage von Auslegern zu verhindern, ist aus statischen Gründen das Aussteifungsprofil mit Sechskantschraube zu berücksichtigen.



## Schraubkopfplatte

Modell-Nr.	Gesamtlänge L	Kopfplattenstärke (t)	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm				
F 16A8-40	106	6	2 x 16J6-1025	008539	119,44	1 St.

zur Montage an waagerechten Decken



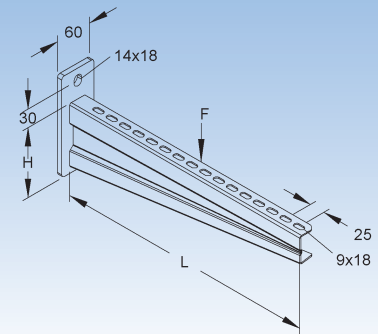
## Ausleger

schwere Ausführung

	Modell-Nr.	Länge L mm	Höhe H mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
F	16B9-100-W	130	113	034415	88,0	1 St.
F	16B9-200-W	230	113	023006	106,1	1 St.
F	16B9-300-W	330	113	023013	127,9	1 St.
F	16B9-400-W	430	113	023020	152,0	1 St.

zur Hängestiel- und Wandmontage

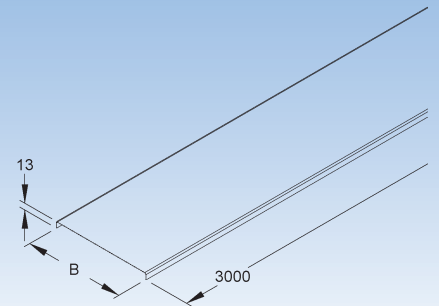
Erforderliches Befestigungszubehör bitte gesondert bestellen:  
2 Schrauben 16J6-B



## Deckel für Kabelrinne

	Modell-Nr.	Lichtes Innenmaß B mm	Länge L mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
S	15W12-100	100	3000	004272	285	1 St.
S	15W12-200	200	3000	004333	525	1 St.
S	15W12-300	300	3000	004418	768	1 St.
S	15W12-400	400	3000	004470	1008	1 St.
F	16W12-100	100	3000	012178	299	1 St.
F	16W12-200	200	3000	012239	551	1 St.
F	16W12-300	300	3000	012314	809	1 St.
F	16W12-400	400	3000	012376	1061	1 St.

Bei Verwendung des Deckels ist das max. zul. Kabelgewicht um das Gewicht des Deckels zu reduzieren.



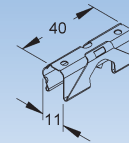
## Deckelhalterfeder

	Modell-Nr.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
E2	17W12-K	029046	0,5	60 St.

zur Befestigung von Kabelrinnendeckel ohne Drehriegelverschluss

**Für den zusätzlichen Bedarf.**

Die Deckelhalterfeder ist für die horizontale Deckellage konzipiert. Bei der Befestigung ist darauf zu achten, dass ein Mindestabstand von 50 mm zum Deckelanfang/-ende eingehalten werden muss. Bedingt durch äußere Einflüsse, wie z.B. Windlasten, ist eine Verwendung im Außenbereich nur mit einer zusätzlichen Sicherung (selbstschneidende Schrauben, Stahlband etc.) möglich.

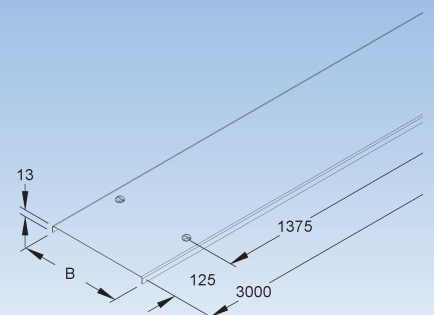


## Deckel für Kabelrinne

mit vormontierten Drehriegelverschlüssen

	Modell-Nr.	Lichtes Innenmaß B mm	Länge L mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
S	15W12-100-R	100	3000	004302	291	1 St.
S	15W12-200-R	200	3000	004364	531	1 St.
S	15W12-300-R	300	3000	004449	780	1 St.
S	15W12-400-R	400	3000	004500	1020	1 St.
F	16W12-100-R	100	3000	012208	299	1 St.
F	16W12-200-R	200	3000	012260	558	1 St.
F	16W12-300-R	300	3000	012345	817	1 St.
F	16W12-400-R	400	3000	012406	1069	1 St.

Bedingt durch äußere Einflüsse, wie z.B. Windlasten, ist eine Verwendung im Außenbereich nur mit einer zusätzlichen Sicherung (selbstschneidende Schrauben, Stahlband etc.) möglich. Bei Verwendung des Deckels ist das max. zul. Kabelgewicht um das Gewicht des Deckels zu reduzieren.



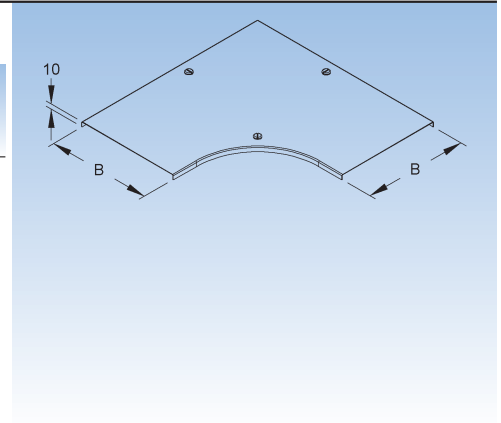
# FUNKTIONSERHALT-W24 .....

## Deckel für Bogen 90°

mit vormontierten Drehriegelverschlüssen

	Modell-Nr.	Lichtes Innenmaß B mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
S	15W12-100-BR	104	004296	38,0	1 St.
S	15W12-200-BR	204	004357	96,9	1 St.
S	15W12-300-BR	304	004432	161,5	1 St.
S	15W12-400-BR	404	004494	266,8	1 St.
F	16W12-100-BR	104	012192	42,8	1 St.
F	16W12-200-BR	204	012253	104,6	1 St.
F	16W12-300-BR	304	012338	173,6	1 St.
F	16W12-400-BR	404	012390	286,1	1 St.

Bedingt durch äußere Einflüsse, wie z.B. Windlasten, ist eine Verwendung im Außenbereich nur mit einer zusätzlichen Sicherung (selbstschneidende Schrauben, Stahlband etc.) möglich.

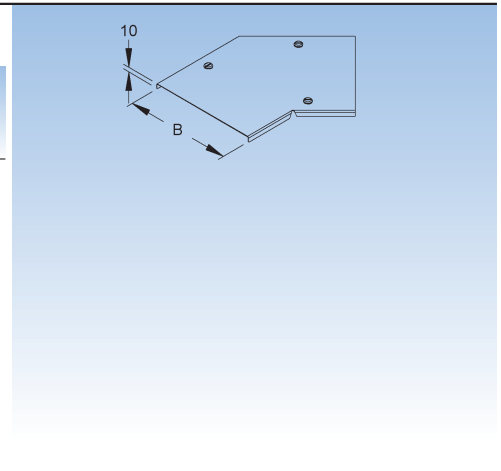


## Deckel für Bogen 45°

mit vormontierten Drehriegelverschlüssen

	Modell-Nr.	Lichtes Innenmaß B mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
S	15W12-100-CR	104	149188	24,5	1 St.
S	15W12-200-CR	204	149195	50,4	1 St.
S	15W12-300-CR	304	149201	82,8	1 St.
S	15W12-400-CR	404	060056	121,7	1 St.
F	16W12-100-CR	104	149218	27,3	1 St.
F	16W12-200-CR	204	149225	55,2	1 St.
F	16W12-300-CR	304	149232	91,0	1 St.
F	16W12-400-CR	404	149249	131,9	1 St.

Bedingt durch äußere Einflüsse, wie z.B. Windlasten, ist eine Verwendung im Außenbereich nur mit einer zusätzlichen Sicherung (selbstschneidende Schrauben, Stahlband etc.) möglich.

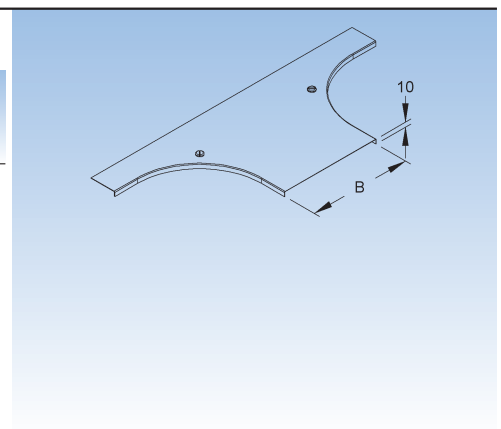


## Deckel für Anbau T-Stück

mit vormontierten Drehriegelverschlüssen

	Modell-Nr.	Lichtes Innenmaß B mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
S	15W12-100-TR	104	004326	50	1 St.
S	15W12-200-TR	204	004388	70	1 St.
S	15W12-300-TR	304	004463	90	1 St.
S	15W12-400-TR	404	004524	140	1 St.
F	16W12-100-TR	104	012222	53	1 St.
F	16W12-200-TR	204	012284	74	1 St.
F	16W12-300-TR	304	012369	95	1 St.
F	16W12-400-TR	404	012420	147	1 St.

Bedingt durch äußere Einflüsse, wie z.B. Windlasten, ist eine Verwendung im Außenbereich nur mit einer zusätzlichen Sicherung (selbstschneidende Schrauben, Stahlband etc.) möglich.

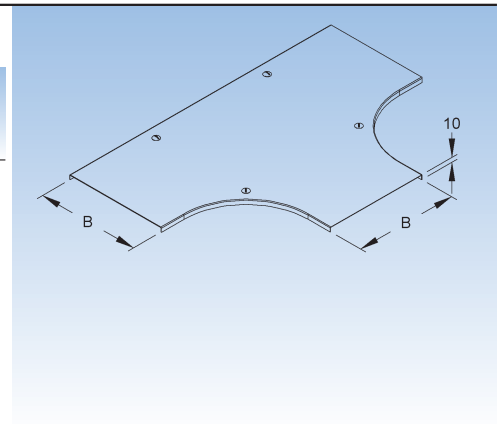


## Deckel für T-Stück

mit vormontierten Drehriegelverschlüssen

	Modell-Nr.	Lichtes Innenmaß B mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
S	15W12-100-TER	104	149331	50,0	1 St.
S	15W12-200-TER	204	149348	141,8	1 St.
S	15W12-300-TER	304	149355	180,0	1 St.
S	15W12-400-TER	404	149362	230,0	1 St.
F	16W12-100-TER	104	149379	80,4	1 St.
F	16W12-200-TER	204	149386	157,0	1 St.
F	16W12-300-TER	304	149393	251,2	1 St.
F	16W12-400-TER	404	149409	362,3	1 St.

Bedingt durch äußere Einflüsse, wie z.B. Windlasten, ist eine Verwendung im Außenbereich nur mit einer zusätzlichen Sicherung (selbstschneidende Schrauben, Stahlband etc.) möglich.

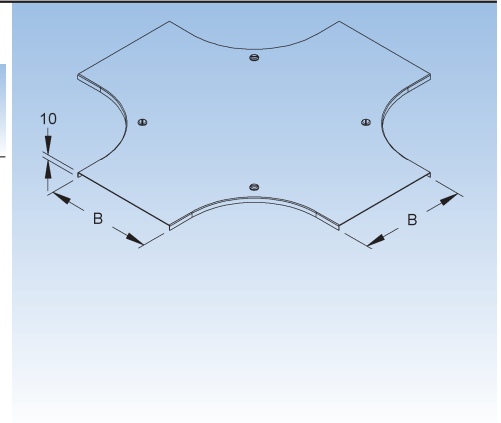


## Deckel für Kreuzung

mit vormontierten Drehriegelverschlüssen

	Modell-Nr.	Lichtes Innenmaß B mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
S	15W12-100-KR	104	149256	96,4	1 St.
S	15W12-200-KR	204	149263	180,4	1 St.
S	15W12-300-KR	304	149270	280,1	1 St.
S	15W12-400-KR	404	149287	395,5	1 St.
F	16W12-100-KR	104	149294	103,0	1 St.
F	16W12-200-KR	204	149300	193,9	1 St.
F	16W12-300-KR	304	149317	301,0	1 St.
F	16W12-400-KR	404	149324	425,1	1 St.

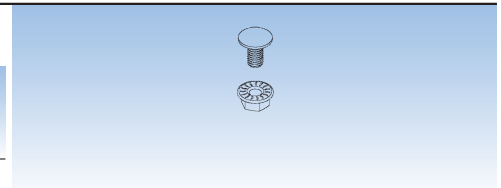
Bedingt durch äußere Einflüsse, wie z.B. Windlasten, ist eine Verwendung im Außenbereich nur mit einer zusätzlichen Sicherung (selbstschneidende Schrauben, Stahlband etc.) möglich.



## Flachrundkopfschraube ähnlich DIN 603

inkl. verzahnter Flanschmutter nach DIN EN 1661

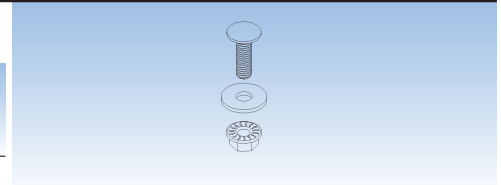
	Modell-Nr.	Gewinde M	Länge L mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
F	16J6-B	6	12	011133	0,8	50 St.



## Flachrundkopfschraube

inkl. verzahnter Flanschmutter und Scheibe 8

	Modell-Nr.	Gewinde M	Länge L mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
F	16J6-BF	6	12	066713	1,21	20 St.

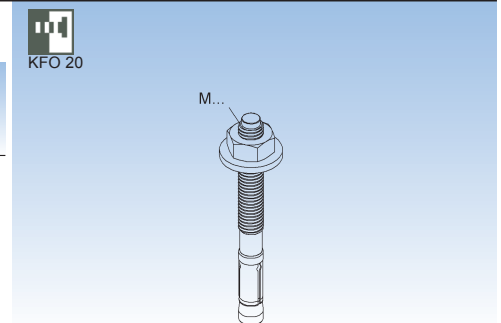


## Ankerbolzen

Zulassungs.Nr.: ETA-06/0047, mit Mutter und Scheibe

	Modell-Nr.	Gewinde M	Klemmbereich mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
V	13J1-AB1-1010	10	≤ 10	140376	7,01	50 St.
V	13J1-AB1-1210	12	≤ 10	140383	11,55	20 St.

Weitere Details sind dem ABP des Herstellers zu entnehmen.



## Dübelzuordnung für die verschiedenen Verlegesysteme

Vorbemessung auf Basis der Zulassung Ankerbolzen und Nachweis im Brandfall „Heiße Bemessung“, Technical Report TR 020.  
Die Randbedingungen und Hinweise der Dübelzulassungen für die fachgerechte Dübelmontage sind einzuhalten und zu berücksichtigen.

System Hängestiel 16A14-...			
Breite	1-lagig	2-lagig	Kabellast kg/m pro Lage
100	13J1-AB1-1010	13J1-AB1-1010	20 bzw. 25
200	13J1-AB1-1010	13J1-AB1-1010	20 bzw. 25
300	13J1-AB1-1210	13J1-AB1-1210	20 bzw. 25
400	13J1-AB1-1210	13J1-AB1-1210	20 bzw. 25

System Hängestiel 16A9-...			
Breite	1-lagig	2-lagig	Kabellast kg/m pro Lage
100	13J1-AB1-1010	13J1-AB1-1010	20 bzw. 25
200	13J1-AB1-1010	13J1-AB1-1010	20 bzw. 25
300	13J1-AB1-1210	13J1-AB1-1210	20 bzw. 25
400	13J1-AB1-1210	13J1-AB1-1210	20 bzw. 25

System Wandausleger 16B9-...-W		
Breite		Kabellast kg/m pro Lage
100	13J1-AB1-1010	20 bzw. 25
200	13J1-AB1-1010	20 bzw. 25
300	13J1-AB1-1010	20 bzw. 25
400	13J1-AB1-1010	20 bzw. 25



# Klassifizierungen

Die Tabellen zeigen den Stand bei Drucklegung! Den aktuellen Stand sowie ergänzte Tabellen bzgl. weiterer Hersteller, Kabel oder anderer Systeme finden Sie im Downloadbereich unter [www.rico.de](http://www.rico.de).

## Kabelhersteller: DÄTWYLER AG, Hattersheim, Tel: +49 (0) 6190/8880-0

Kabelverlegeart Kabeltyp	Deckenmontage Hängestiel 16A14-...		Deckenmontage Hängestiel 16A9-...		Wandmontage Ausleger 16B9-...-W	
	B ≤ 300 mm q ≤ 25 kg/m	B = 400 mm q ≤ 25 kg/m	B ≤ 300 mm q ≤ 25 kg/m	B = 400 mm q ≤ 25 kg/m	B = 300 mm q ≤ 25 kg/m	B = 400 mm q ≤ 25 kg/m
(N)HXH... FE 180 E30 - E60 n x ≥ 1,5 mm <sup>2</sup>	E30	E30	E30	E30	E30	E30
(N)HXH... FE 180 E90 n x ≥ 1,5 mm <sup>2</sup>	E90	E90	E90	E90	E90	E90
(N)HXCH... FE 180 E30-E60 n x ≥ 1,5/1,5 mm <sup>2</sup>	E60	E60	E60	E60	E60	E60
(N)HXCH... FE 180 E90 n x ≥ 1,5/1,5 mm <sup>2</sup>	E90	E90	E90	E90	E90	E90
JE-H(St)H... Bd FE 180 E30 L ≥ n x 2 x 0,8 mm	E30	E30	E30	E30	E30	E30
JE-H(St)H... Bd FE 180 E30 - E90 ≥ n x 2 x 0,8 mm	E30 q ≤ 20 kg/m	E30 q ≤ 20 kg/m	E30 q ≤ 20 kg/m	E30 q ≤ 20 kg/m	E30 q ≤ 20 kg/m	E30 q ≤ 20 kg/m
JE-H(St)HRH... Bd FE 180 E30 - E90 > n x 2 x 0,8 mm	E30 q ≤ 20 kg/m B ≤ 300 mm	-	E30 q ≤ 20 kg/m B ≤ 300 mm	-	E30 q ≤ 20 kg/m B ≤ 300 mm	-

## Kabelhersteller: KABELWERK EUPEN, Eupen, Tel: +32 (0) 87/597-0

Kabelverlegeart Kabeltyp	Deckenmontage Hängestiel 16A14-...		Deckenmontage Hängestiel 16A9-...		Wandmontage Ausleger 16B9-...-W	
	B ≤ 300 mm q ≤ 25 kg/m	B = 400 mm q ≤ 25 kg/m	B ≤ 300 mm q ≤ 25 kg/m	B = 400 mm q ≤ 25 kg/m	B ≤ 300 mm q ≤ 25 kg/m	B = 400 mm q ≤ 25 kg/m
(N)HXH... FE 180 E30 n x ≥ 1,5 mm <sup>2</sup>	E30	E30	E30	E30	E30	E30
(N)HXH... FE 180 E90 n x ≥ 1,5 mm <sup>2</sup>	E90 q ≤ 20 kg/m	E90 q ≤ 20 kg/m	E90 q ≤ 20 kg/m	E90 q ≤ 20 kg/m	E90 q ≤ 20 kg/m	E90 q ≤ 20 kg/m
(N)HXCH... FE 180 E30 n x ≥ 1,5/1,5 mm <sup>2</sup>	E30	E30	E30	E30	E30	E30
(N)HXCH... FE 180 E90 n x ≥ 1,5/1,5 mm <sup>2</sup>	E90	E90	E90	E90	E90	E90
JE-H(St)H... FE 180 E30 n x 2 x 0,8 mm	E30	E30	E30	E30	E30	E30
JE-H(St)H... FE 180 E90 n x 2 x 0,8 mm	E90	E90	E90	E90	E90	E90

# INFORMATIONEN .....

Kabelhersteller: LEONI STUDER AG, Kerpen GmbH, Tel: +49 (0) 2402/17-0

Kabelverlegeart Kabeltyp	Deckenmontage Hängestiel 16A14-...		Deckenmontage Hängestiel 16A9-...		Wandmontage Ausleger 16B9-...-W	
	B ≤ 300 mm q ≤ 25 kg/m	B = 400 mm q ≤ 25 kg/m	B ≤ 300 mm q ≤ 25 kg/m	B = 400 mm q ≤ 25 kg/m	B ≤ 300 mm q ≤ 25 kg/m	B = 400 mm q ≤ 25 kg/m
(N)HXH... FE 180 E30 - E60 n x ≥ 1,5 mm <sup>2</sup>	E30 q ≤ 20 kg/m	E30 q ≤ 20 kg/m	E30 q ≤ 20 kg/m	E30 q ≤ 20 kg/m	E30 q ≤ 20 kg/m	E30 q ≤ 20 kg/m
(N)HXH... FE 180 E90 n x ≥ 1,5 mm <sup>2</sup>	E90 q ≤ 20 kg/m	E90 q ≤ 20 kg/m	E90 q ≤ 20 kg/m	E90 q ≤ 20 kg/m	E90 q ≤ 20 kg/m	E90 q ≤ 20 kg/m
(N)HXCH... FE 180 E30-E60 n x ≥ 1,5/1,5 mm <sup>2</sup>	E30	E30	E30	E30	E30	E30
(N)HXCH... FE 180 E90 n x ≥ 1,5/1,5 mm <sup>2</sup>	E90	E90 q ≤ 20 kg/m	E90	E90 q ≤ 20 kg/m	E90	E90 q ≤ 20 kg/m
JE-H(St)H... Bd FE 180 E30 ≥ n x 2 x 0,8 mm	E60	E60	E60	E60	E60	E60
JE-H(St)H... Bd FE 180 E30 - E90 ≥ n x 2 x 0,8 mm	E90	E90	E90	E90	E90	E90
JE-H(St)HRH... Bd FE 180 E30 - E90 > n x 2 x 0,8 mm	E30 q ≤ 20 kg/m	E30 q ≤ 20 kg/m	E30 q ≤ 20 kg/m	E30 q ≤ 20 kg/m	E30 q ≤ 20 kg/m	E30 q ≤ 20 kg/m





## Zu beachtende Zusatzvorschriften

### Wichtige Informationen

Um Lebensgefahr für Personen zu vermeiden, aber auch um Sachwert zu erhalten, müssen notwendige Sicherheitseinrichtungen (z.B. Löschwasserversorgung, Feuerwehraufzüge, Alarmanlagen) im Brandfall betriebsbereit gehalten werden. Die in diesem Zusammenhang verwendeten Begriffe **Feuerwiderstandsdauer**, **Isolationserhalt** und **Funktionserhalt** werden häufig verwechselt. Um Irrtümer zu vermeiden, nachfolgend die Begriffsbestimmungen gestützt auf die derzeit gültigen Normen.

Der Begriff **Feuerwiderstandsdauer** stammt aus DIN 4102. Mit den Abkürzungen F... werden dort die Feuerwiderstandsklassen von raumschließenden Bauteilen, also z.B. Wänden und Decken, bezeichnet.

Der Begriff **Funktionserhalt** ist nach allgemeiner Übereinkunft der betreffenden Normgremien (VDE, NABau) nicht auf ein einzelnes Bauteil, wozu auch Kabel und Leitungen gerechnet werden, anwendbar. Der Funktionserhalt mit den Abkürzungen E... bezieht sich also immer auf Systeme von elektrischen Kabelanlagen. Entsprechende Begriffe, Anforderungen und Prüfungen sind in DIN 4102 Teil 12 festgelegt. Bauaufsichtsbehörden, Feuerwehren und Sachversicherer, stellen den Begriff Funktionserhalt in den Vordergrund.

Der Begriff **Isolationserhalt** bei Flammeneinwirkung ist in DIN VDE 0472 Teil 814 definiert. Die Abkürzungen FE... bezeichnen die Dauer der Spannungsfestigkeit unter definierter Flammenbeanspruchung.

### Übereinstimmungsnachweis

Der Errichter, der die Maßnahme zum Funktionserhalt der Kabelanlage herstellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungserklärung ausstellen, mit der er bestätigt, dass die von ihm ausgeführte Maßnahme den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entspricht.

### Die Dauer des Funktionserhaltes der Leitungsanlagen muss mindestens 30 Minuten betragen bei

- Sicherheitsbeleuchtungsanlagen; ausgenommen sind Leitungsanlagen, die der Stromversorgung der Sicherheitsbeleuchtung nur innerhalb eines Brandabschnittes in einem Geschoss oder nur innerhalb eines Treppenraumes dienen; die Grundfläche je Brandabschnitt darf höchstens 1.600 m<sup>2</sup> betragen,
- Personenaufzügen mit Brandfallsteuerung; ausgenommen sind Leitungsanlagen, die sich innerhalb der Fahrschächte oder der Triebwerksräume befinden,
- Brandmeldeanlagen einschließlich der zugehörigen Übertragungsanlagen; ausgenommen sind Leitungsanlagen in Räumen, die durch automatische Brandmelder überwacht werden, sowie Leitungsanlagen in Räumen ohne automatische Brandmelder, wenn bei Kurzschluss oder Leitungsunterbrechung durch Brandeinwirkung in diesen Räumen alle an diese Leitungsanlage angeschlossenen Brandmelder funktionsfähig bleiben,
- Anlagen zur Alarmierung und Erteilung von Anweisungen an Besucher und Beschäftigte, sofern diese Anlagen im Brandfall wirksam sein müssen; ausgenommen sind Leitungsanlagen, die der Stromversorgung der Anlagen nur innerhalb eines Brandabschnittes in einem Geschoss oder nur innerhalb eines Treppenraumes dienen; die Grundfläche je Brandabschnitt darf höchstens 1.600 m<sup>2</sup> betragen,
- natürlichen Rauchabzugsanlagen (Rauchableitung durch thermischen Auftrieb); ausgenommen sind Anlagen, die bei einer Störung der Stromversorgung selbsttätig öffnen, sowie Leitungsanlagen in Räumen, die durch automatische Brandmelder überwacht werden und das Ansprechen eines Brandmelders durch Rauch bewirkt, dass die Anlage selbsttätig öffnet,
- maschinellen Rauchabzugsanlagen und Rauchschutz-Druckanlagen in anderen Fällen als nach Abschnitt 5.3.1

### Die Dauer des Funktionserhaltes der Leitungsanlagen muss mind. 90 Minuten betragen bei

- Wasserdruckerhöhungsanlagen zur Löschwasserversorgung,
- maschinellen Rauchabzugsanlagen und Rauchschutz-Druckanlagen für notwendige Treppenräume in Hochhäusern sowie für Sonderbauten, für die solche Anlagen im Einzelfall verlangt werden; abweichend hiervon genügt für Leitungsanlagen, die innerhalb diese Treppenräume verlegt sind, eine Dauer von 30 Minuten,
- Bettenaufzügen in Krankenhäusern und anderen baulichen Anlagen mit entsprechender Zweckbestimmung und Feuerwehraufzügen; ausgenommen sind Leitungsanlagen, die sich innerhalb der Fahrschächte oder der Triebwerksräume befinden.

### Befestigung mit Dübel

Zugelassen sind nur Dübel mit gültigem Zulassungsbescheid des Institutes für Bautechnik Berlin. Wenn im Zulassungsbescheid nichts anderes ausgesagt ist, sind die Dübel doppelt so tief wie im Bescheid angegeben, mindestens jedoch 6 cm tief, einzusetzen. Die rechnerische Zugbelastung je Dübel darf 500 N nicht übersteigen, vgl. DIN 4102 Teil 4 (3/1994). Wurde durch Brandprüfung, bzw. durch Gutachterliche Stellungnahme einer amtlich anerkannten Prüfanstalt, die Eignung der Dübel nachgewiesen, dann ist der Nachweis zu erbringen.

### Kennzeichnung

Die gesamte Kabelanlage ist vom Unternehmer dauerhaft mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

<b>Kabelanlage „E .....</b> “ nach DIN 4102, Teil 12	
..... Prüfzeugnis-Nr.	..... Herstellungsjahr
..... Name des Unternehmens, welches die Kabelanlage errichtet hat.	
Inhaber des Prüfzeugnisses:	

Prüfzeugnis und gutachterliche Stellungnahmen können im Bedarfsfall beim jeweiligen Kabelhersteller angefordert werden.

## Verkaufs- und Lieferbedingungen RICO GmbH & Co. KG

### § 1 Allgemeines

- (1) Die nachstehenden Bedingungen gelten für sämtliche Angebote und Aufträge. Mit Auftragserteilung werden die Bedingungen verbindlich anerkannt. Änderungen und mündliche Vereinbarungen bedürfen der schriftlichen Zustimmung. Bestellungen gelten erst nach Eingang unserer Bestätigung als angenommen.
- (2) Sollten unsere allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen inhaltlich mit den Geschäftsbedingungen unserer Geschäftspartner nicht übereinstimmen, sind diese für uns dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsabschluss von uns schriftlich anerkannt werden.
- (3) Gegenbestätigungen des Käufers mit entsprechendem Hinweis auf dessen Geschäftsbedingungen werden hiermit ausdrücklich widersprochen. Soweit sich die beiden Geschäftsbedingungen widersprechen, gelten die gesetzlichen Vorschriften.

### § 2 Angebote

- (1) Angebote sind freibleibend. Abbildungen, Maße und Gewichte sind annähernd. Änderungen bleiben vorbehalten. Angebote und technische Unterlagen unterliegen dem Urheberrecht.

### § 3 Lieferung

- (1) Wir liefern unfrei ab Werk. Die Liefertermine sind gemäß Auftragsbestätigung. Teillieferungen sind zulässig. Vereinbarte Liefertermine verlängern sich jeweils um den Zeitraum, in dem wir durch Umstände, die nicht unmittelbar von uns zu vertreten sind, an der Lieferung gehindert sind.
- (2) Soweit von uns nicht zu vertretende Umstände die Ausführung übernommener Aufträge erschweren, verzögern oder unmöglich machen, sind wir berechtigt, die Vertragsleistung/ Restleistung um die Dauer der Behinderung hinauszuschieben oder vom Vertrag ganz oder teilweise zurückzutreten. Zu diesen von uns nicht zu vertretenden Umständen gehören insbesondere behördliche Maßnahmen, Verkehrsbehinderungen, Streik, Mangel an Rohstoffen und Mangel an Betriebsstoffen, von uns nicht zu vertretende Betriebsstörungen bei unseren Lieferanten, etc. Wird eine verbindliche Lieferfrist um mehr als zwei Wochen überschritten, so ist der Käufer berechtigt, nach Ablauf einer Nachfrist von einer Woche vom Vertrag zurückzutreten. Die Nachfristsetzung hat schriftlich zu erfolgen.
- (3) Bei Verlassen des Werkes oder des Auslieferungslagers geht die Gefahr auf den Besteller über. Für ordnungsgemäße Warenannahme, Entladung und Lagerung am Bestimmungsort hat der Besteller zu sorgen.
- (4) Verpackung, Versandweg und auch Transportmittel sind mangels besonderer Vereinbarungen unserer Wahl überlassen. Sie werden jeweils zum Selbstkostenpreis berechnet. Kisten nehmen wir bei frachtfreier Rücksendung, wenn solche unbeschädigt sind, zu 2/3 des berechneten Betrages zurück. Die zum Transport verwendeten Einweg- oder Poolpaletten sind bei Übernahme auszutauschen oder zurückzusenden. Lagermäßig geführte und in der Liste ausgewiesene kleinste Verpackungseinheiten können aus Rationalisierungsgründen nicht angebrochen werden. Bei Bestellung abweichender Stückzahlen wird die nächstliegende Verpackungseinheit geliefert.

### § 4 Montage

- (1) Für Montage-Aufträge gelten zusätzlich unsere speziellen Montagebedingungen.

### § 5 Preise

- (1) Die Preise gelten ab Werk. Sofern nicht andersvereinbart, gelten die Preise und Bedingungen der bei Vertragsabschluss gültigen Preisliste.
- (2) Ändern sich später als 4 Wochen nach Vertragsabschluss Abgaben oder andere Fremdkosten, die im vereinbarten Preis enthalten sind, oder entstehen sie neu, sind wir im entsprechenden Umfang zu einer Preisänderung berechtigt.
- (3) Teillieferungen sind innerhalb der in den Zahlungsbedingungen genannten Fristen zu bezahlen.
- (4) Die Mehrwertsteuer wird in den Rechnungen gesondert ausgewiesen und ist vom Käufer zu tragen.

### § 6 Zahlung

- (1) Rechnungen sind zahlbar 14 Tage nach Rechnungsdatum mit 2% Skonto oder 30 Tage nach Ausstellung netto. Montageleistungen bzw. sämtliche Lohnarbeiten sind ohne Skontoabzug innerhalb von 14 Tagen zu zahlen.
- (2) Die Rechnungen sind ab Fälligkeit und Zugang der Rechnung mit 8 % über dem jeweiligen Basiszinssatz zu verzinsen. Die Geltendmachung eines weiteren Zinsschadens bleibt vorbehalten.

### § 7 Mängelgewährleistung

- (1) Ist ein Sachmangel gegeben, der bereits im Zeitpunkt des Gefahrübergangs vorlag oder dessen Ursache im Produkt angelegt war, steht RICO die Wahl zwischen Nachbesserung und Neulieferung zu. Beide Nacherfüllungsvarianten sind für den Käufer unentgeltlich zu erbringen.
- (2) Sachmängelansprüche verjähren in 12 Monaten, soweit nicht gemäß §§ 438 Abs. 1 Nr. 2 (Bauwerke und Sachen für Bauwerke), 479 Abs. 1 (Rückgriffsanspruch) oder 634a Abs. 1 Nr. 2 (Baumängel) BGB oder nach dem Produkthaftungsgesetz längere Fristen gelten oder der Mangel arglistig verschwiegen wurde.
- (3) Der Besteller hat Sachmängel gegenüber dem Lieferer unverzüglich schriftlich zu rügen.

### § 8 Haftung

- (1) Mit Ausnahme von Schäden an Leben, Körper, Gesundheit und Schäden aufgrund der Verletzung von wesentlichen Vertragspflichten (Pflichten, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrages überhaupt erst ermöglichen und auf deren Einhaltung der Käufer regelmäßig vertraut und vertrauen darf), sind Schadensersatzpflichtungen des Verkäufers auf solche Schäden beschränkt, die auf Arglist, Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruhen. Aus der Verletzung wesentlicher Vertragspflichten entstehende Schäden sind nur haftungsauslösend, wenn sie in typischer Weise mit dem Vertrag verbunden sind.
- (2) Schadensersatzansprüche des Bestellers verjähren mit Ablauf der für Sachmängelansprüche geltenden Verjährungsfrist gem. § 7 Abs. 2, sofern sie nicht auf Vorsatz beruhen. Die Verjährungsfrist des § 7 Abs. 2 gilt auch für Maßnahmen der Schadenabwehr, insbesondere Rückrufaktionen, soweit nicht zwingend gehaftet wird (vgl. Absatz 1).

- (3) Bei Schadensersatzansprüchen nach dem Rückhaftungsgesetz gelten die gesetzlichen Verjährungsvorschriften.

### § 9 Auslandsaufträge

- (1) In jedem Fall gilt das deutsche Recht. Die Anwendung der internationalen Kaufgesetze ist ausgeschlossen.

### § 10 Eigentumsvorbehalt

- (1) Bis zur Erfüllung aller Forderungen (einschließlich sämtlicher Saldoforderungen aus Kontokorrent), die uns aus jedem Rechtsgrund gegen den Besteller jetzt oder zukünftig zustehen, werden uns die folgenden Sicherheiten gewährt, die wir auf Verlangen nach unserer Wahl freigeben werden, soweit ihr Wert die Forderungen nachhaltig um mehr als 20 % übersteigt.
- (2) Die Ware bleibt unser Eigentum. Verarbeitung oder Umbildung erfolgen stets für uns als Hersteller, jedoch ohne Verpflichtung für uns. Erlischt unser (Mit-)Eigentum durch Verbindung, so wird bereits jetzt vereinbart, dass das (Mit-)Eigentum des Bestellers an der einheitlichen Sache wertanteilmäßig (Rechnungswert) auf uns übergeht. Der Besteller verwahrt unser (Mit-)Eigentum unentgeltlich. Ware, an der uns (Mit-)Eigentum zusteht, wird im Folgenden als Vorbehaltsware bezeichnet.
- (3) Der Besteller ist berechtigt, die Vorbehaltsware in ordnungsgemäßem Geschäftsverkehr zu verarbeiten und zu veräußern, solange er nicht in Verzug ist. Verpfändungen oder Sicherheitenüberreibungen sind unzulässig. Die aus dem Weiterverkauf oder einem sonstigen Rechtsgrund (Versicherung, unerlaubte Handlung) bezüglich der Vorbehaltsware entstehenden Forderungen (einschließlich sämtlicher Saldoforderungen aus Kontokorrent) tritt der Besteller bereits jetzt sicherheitshalber in vollem Umfang an uns ab.
- (4) Wir ermächtigen den Besteller widerruflich, die an uns abgetretenen Forderungen für dessen Rechnung im eigenen Namen einzuziehen. Diese Einzugsermächtigung kann nur widerrufen werden, wenn der Besteller seinen Zahlungsverpflichtungen nicht ordnungsgemäß nachkommt.
- (5) Bei Zugriffen Dritter auf die Vorbehaltsware, insbesondere Pfändungen, wird der Besteller auf unser Eigentum hinweisen und uns unverzüglich benachrichtigen, damit wir unsere Eigentumsrechte durchsetzen können. Soweit der Dritte nicht in der Lage ist, uns die in diesem Zusammenhang gerichtlichen oder außergerichtlichen Kosten zu erstatten, haftet hierfür der Besteller.
- (6) Bei vertragswidrigem Verhalten des Bestellers insbesondere bei Zahlungsverzug sind wir berechtigt, die Vorbehaltsware zurückzunehmen oder gegebenenfalls Abtretung der Herausgabeansprüche des Bestellers gegen Dritte zu verlangen. In der Zurücknahme sowie in der Pfändung der Vorbehaltsware durch uns liegt kein Rücktritt vom Vertrag vor.

### § 11 Erfüllungsort und Gerichtsstand

- (1) Der Erfüllungsort ist Kirchheim/Teck. Hiernach bestimmt sich der Gerichtsstand, wenn der Kunde Kaufmannseigenschaft hat.



RICO GmbH & Co. KG  
Stuttgarter Straße 128  
D-73230 Kirchheim/Teck

Postfach 1552  
D-73223 Kirchheim/Teck

Tel: +49 (0) 7021/977-0  
Fax: +49 (0) 7021/977-377

[info@rico.de](mailto:info@rico.de)  
[www.rico.de](http://www.rico.de)