MPA NRW.
Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen
PRÜFEN · ÜBERWACHEN · ZERTIFIZIEREN

Außenstelle Erwitte • Auf den Thränen 2 • 59597 Erwitte • Telefon (02943) 897-0 • Telefax (02943) 897 33 • E-Mail: erwitte@mpanrw.de

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nr.: **P-MPA-E-04-017**

Gegenstand: Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt der Funktionserhaltsklassen „E30" „E60" und „E90" nach DIN 4102-12

Antragsteller: Prysmian Kabel und Systeme GmbH
Alt-Moabit 91d
10559 Berlin

Ausstellungsdatum: 23.07.2019

Geltungsdauer: 23.07.2024

Dieses Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-04-017 vom 12.02.2015.
Aufgrund dieses Allgemeinen Bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist die oben genannte Bauart im Sinne der Landesbauordnung anwendbar.

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

1 Gegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Gegenstand

1.1.1 Klassifizierung

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für die Herstellung und Anwendung der Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt als Bauart. Die Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt gewährleistet in Abhängigkeit von den Kabelbauarten die Einstufung in die Funktionserhaltsklasse „E30“, „E60“ oder „E90“ nach DIN 4102-12 (Ausgabe 11/1998)

1.1.2

Die Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt muss aus Kabelbauarten gemäß Abschnitt 2.1 und aus einer Kabeltragekonstruktion entsprechend nachfolgender Tabelle bestehen.

Befestigungssystem / Verlegesystemhersteller	Abschnitt
Deckenmontage mit Kabelleiter 200 mm bis 400 mm (Tragsystemhersteller: Niedax, Linz-Rhein)	2.3
Decken- und Wandmontage mit Kabelleiter 100 mm bis 400 mm (Tragsystemhersteller: Niedax, Linz-Rhein)	2.4
Deckenmontage mit Kabelleiter 200 bis 300 mm (Tragsystemhersteller: RICO, Kirchheim-Teck)	2.5
Decken- und Wandmontage mit Kabelleiter 100 bis 400 mm (Tragsystemhersteller: RICO, Kirchheim-Teck)	2.6
Wandmontage mit Kabelleiter 200 bis 400 mm (Tragsystemhersteller: RICO, Kirchheim-Teck)	2.7
Wandmontage mit Kabelleiter 100 bis 400 mm (Tragsystemhersteller: Niedax, Linz-Rhein)	2.8
Wandmontage mit Kabelleiter 200 bis 300 mm (Tragsystemhersteller: Rico, Kirchheim-Teck)	2.9
Deckenmontage Kabelrinne 100 bis 300 mm (Tragsystemhersteller: Rico, Kirchheim-Teck)	2.10

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Befestigungssystem / Verlegesystemhersteller	Abschnitt
Wandmontage mit Kabelrinne 100 bis 300 mm (ohne Gewindestange) (Tragsystemhersteller: Rico, Kirchheim-Teck)	2.11
Einzelverlegung in Bügelschelle ohne Langwanne (Tragsystemhersteller: Niedax, Linz-Rhein)	2.12
Einzelverlegung in Bügelschelle ohne Langwanne (Tragsystemhersteller: OBO-Bettermann GmbH & Co. KG, Menden)	2.13
Einzelverlegung in Bügelschelle mit Langwanne (Tragsystemhersteller: Niedax, Linz-Rhein)	2.14
Einzelverlegung in Bügelschelle mit Langwanne (Tragsystemhersteller: OBO-Bettermann GmbH & Co. KG, Menden)	2.15
Einzelverlegung in Bügelschelle mit Langwanne (Tragsystemhersteller: PUK-Werke KG, Berlin)	2.16
Einzelverlegung mit Schraubabstandsschellen (SAS..) (Tragsystemhersteller: Niedax, Linz-Rhein)	2.17
Wand- und Deckenmontage mit Leitungsschutzkanal (Tragsystemhersteller: Niedax, Linz-Rhein)	2.18
Wand- und Deckenmontage mit Stahlpanzerrohr	2.19
Wandmontage mit Kabelrinne 100 bis 400 mm (Tragsystemhersteller: Rico, Kirchheim-Teck)	2.20
Deckenmontage mit Kabelrinne 100 bis 400 mm (Tragsystemhersteller Rico, Kirchheim-Teck)	2.21

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Befestigungssystem / Verlegesystemhersteller	Abschnitt
Wand- und Deckenmontage mit Sammelhalterung PSH-1 (Tragsystemhersteller: PRYSMIAN, Berlin)	2.22
Wand- und Deckenmontage mit Sammelhalterung PSH-2 (Tragsystemhersteller: PRYSMIAN, Berlin)	2.23
Wandmontage mit Gitterrinne 100 bis 300 mm (Tragsystemhersteller: Rico, Kirchheim-Teck)	2.24
Bügelschelle ohne Langwanne als Kabelzusammenfassung (Tragsystemhersteller: Niedax, Linz-Rhein)	2.25
Wandmontage mit Kabelrinne 100 bis 300 mm (Tragsystemhersteller: Rico, Kirchheim-Teck)	2.26
Wandmontage mit Kabelrinne 100 bis 300 mm (Tragsystemhersteller: Rico, Kirchheim-Teck)	2.27
Deckenmontage mit Kabelrinne 100 bis 400 mm (Tragsystemhersteller: Niedax, Linz-Rhein)	2.28
Wandmontage Kabelrinne 100 bis 200 mm (Tragsystemhersteller: RICO, Kirchheim-Teck)	2.29
Wandmontage mit Kabelrinne 100 bis 400 mm (Tragsystemhersteller: Niedax, Linz-Rhein)	2.30
Wand- und Deckenmontage mit Klemmkasten WKE2 (Systemhersteller: Spelsberg, Schalksmühle)	2.31
Wand- und Deckenmontage mit Klemmkasten WKE200 (Systemhersteller: Spelsberg, Schalksmühle)	2.32

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Befestigungssystem / Verlegesystemhersteller	Abschnitt
Sammelhalterung (Tragsystemhersteller: OBO-Bettermann, Menden)	2.33
Decken- und Wandmontage auf Kabelrinne (Tragsystemhersteller: PUK Werke, Berlin)	2.34
Bündelverlegung in Einzelschellen	2.35

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1

Der Anwendungsbereich ist auf Kabel mit Nennspannungen ≤ 1 kV beschränkt.

1.2.2

Der Funktionserhalt der Kabelanlagen darf über den Klassifizierungszeitraum durch umgebende Bauteile nicht negativ beeinflusst werden.

1.2.3

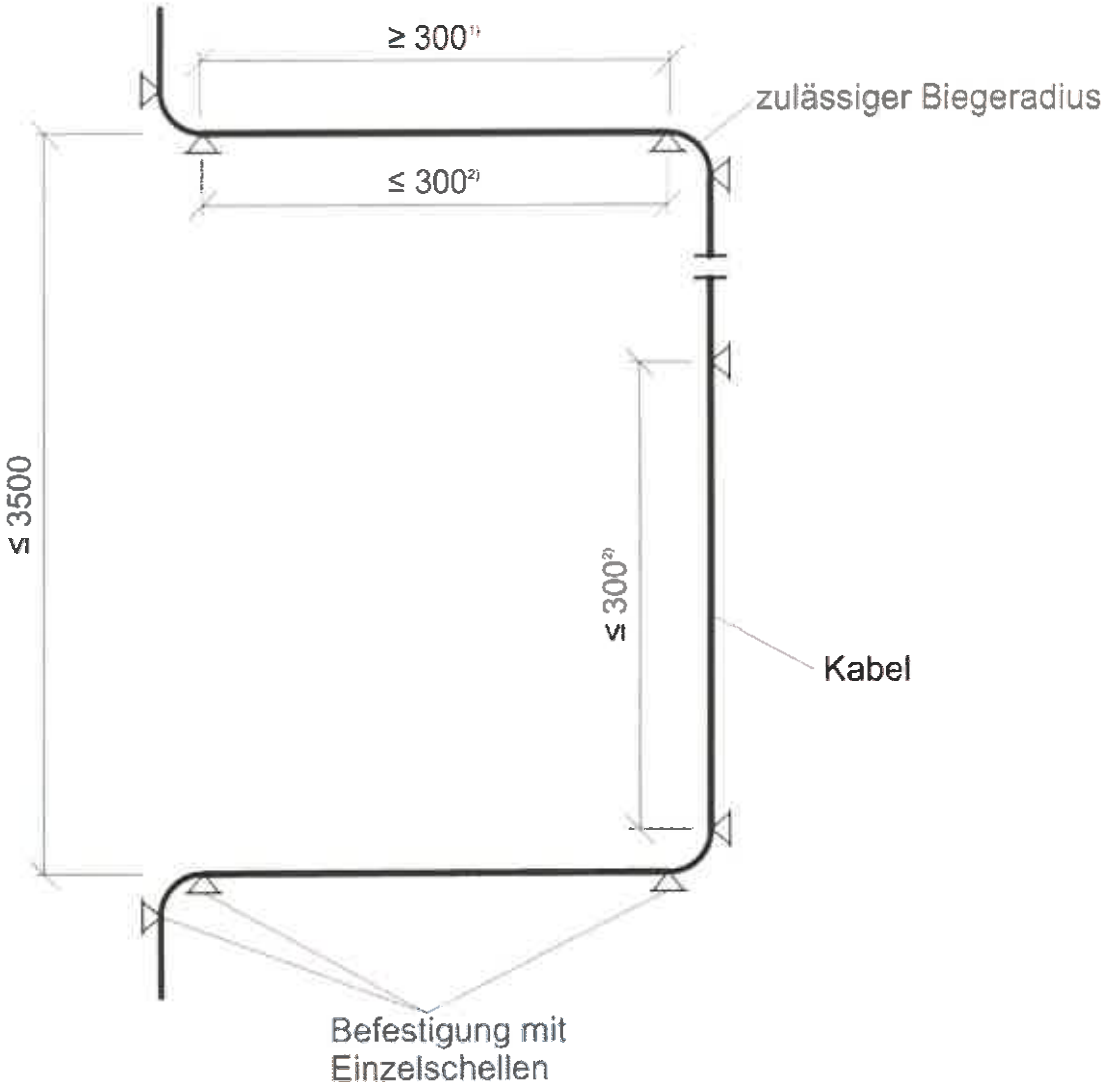
Eine mögliche Funktionsbeeinträchtigung der Elektrokabel infolge thermisch bedingter Widerstandserhöhung der Leiter wird bei der Klassifizierung nicht berücksichtigt.

1.2.4

Die Klassifizierung gilt auch für entsprechende schräge bzw. vertikale Kabelanlagen (z. B. Steigetrassen). Dies gilt jedoch nur, wenn die Kabelanlagen im Übergangsbereich vertikal-horizontal unterstützt werden, damit ein Abknicken bzw. Abrutschen der Kabelanlagen an den Kanten verhindert wird. Bei durchgehenden Steigetrassen gilt die Klassifizierung nur, wenn eine wirksame Unterstützung (Abstand a ≤ 3500 mm, s Abb. 1) der Kabel erfolgt. Eine andere Möglichkeit ist die Anordnung einer Deckenabschottung mit entsprechender Klassifizierung oder eine wirksame Befestigungsabschottung, deren Nachweis durch eine Brandprüfung geführt wird.

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Alle Maße in mm



[1] horizontale Kabellänge ≥ 300

[2] Schellenabstand ≤ 300

Abb. 1: Beispiel für eine wirksame Abstützung bei vertikaler Steigtrasse

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

1.2.5

Eine Kombination unterschiedlicher Verlegearten ist möglich.

1.2.6

Soweit weitere Anforderungen gestellt werden, sind diese gesondert nachzuweisen.

1.2.7

Der Antragsteller erklärt, dass in den Kabelanlagen keine Produkte verwendet werden, die der Gefahrstoffverordnung, der Chemikalienverbotsverordnung oder der FCKW-Halon-Verbotsverordnung unterliegen bzw. dass er Auflagen aus den o.a. Verordnungen (insbesondere der Kennzeichnungspflicht) einhält.

Weiterhin erklärt der Antragsteller, dass - sofern für den Handel und das Inverkehrbringen oder die Anwendung Maßnahmen im Hinblick auf die Hygiene, den Gesundheitsschutz oder den Umweltschutz zu treffen sind - diese vom Auftraggeber veranlasst bzw. in der erforderlichen Weise bekanntgemacht werden.

Die Prüfstelle hat daraufhin keinen Anlass gesehen, die Auswirkungen der Bauart auf den Gesundheits- und Umweltschutz zu überprüfen.

2 Bestimmungen für die Ausführung

Die Kabelanlage ist in ihrer Bauart entsprechend den nachfolgenden Detailangaben auszuführen.

2.1 Kabelbauarten

Es dürfen nur SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H... -Kabel, SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H... -Kabel, und SIENOPYR E90 JE-H(St)H... -Kabel der PRYSMIAN Kabel und Systeme GmbH, Alt-Moabit 91 d, 10559 Berlin bzw. Prysmian MKM Hungarian Cable Works Ltd., Neumann János Str. 1/E, Infopark, Building „E" 1st floor, H-1117 Budapest/Hungary mit einer gültigen VDE-Approbation verwendet werden.

Der konstruktive Aufbau der Kabelbauarten ist beim MPA NRW hinterlegt.

2.2 Kabeltragekonstruktionen

Die Kabeltragekonstruktion muss aus unlegiertem Stahl (Mindeststahlgüte: S235 nach EN 10025-2) bestehen.

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.3 Deckenmontage mit Kabelleiter 200 mm bis 400 mm (Tragsystemhersteller: Niedax, Linz-Rhein)

Hersteller Tragkonstruktion:	Niedax (Anlagen 2 bis 6)	
Montageart:	Deckenmontage	
Hängestiel	HDUF 50/200 bis HDUF 50/1500 mit 4 bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln an der Decke befestigt	
Ausleger	KTUG200 bis KTUG400 mit einer Schraube und Mutter M10 in Verbindung mit Hängestieldistanzprofil HDS 5050 am Hängestiel befestigt	
Abhängung	Gewindestababhängung M10 mit Muttern an der Auslegerspitze	
Kabelleiter	KL 60.215 (100mm) bis KL 60.415 (400mm) auf der Konsole mit je zwei Schrauben und Muttern M6 befestigt	
Stoßstellenverbindung	Längsverbinder KLVB 60/4 mit 8 Schrauben und Muttern M6 in den Holmen der Kabelleitern befestigt	
Stützabstand	≤ 1250 mm	
Belastung	≤ 20 kg/m	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln ≥ M10, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E60
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	--
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.4 Decken- und Wandmontage mit Kabelleiter 100 mm bis 400 mm (Tragsystemhersteller: Niedax, Linz-Rhein)

Hersteller Tragkonstruktion:	Niedax (Anlagen 7 bis 13)	
Montageart:	Deckenmontage	
Hängestiel	HU5050 (l ≤ 1500 mm)	
Ausleger	KTA100 bis KTA400 mit einer Schraube und Mutter M10 in Verbindung mit Hängestieldistanzprofil HDS 5050 am Hängestiel befestigt	
Kabelleiter	KL 60.100 (100mm) bis KL 60.415 (400mm) auf der Konsole mit je zwei Schrauben und Muttern M6 befestigt	
Stoßstellenverbindung	Längsverbinder KLVB 60/4 mit 8 Schrauben und Muttern M6 in den Holmen der Kabelleitern befestigt	
Stützabstand	≤ 1500 mm	
Belastung	≤ 20 kg/m	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln von ≥ M10, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	--
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Hersteller Tragkonstruktion:	Niedax (Anlagen 14 bis 18)	
Montageart:	Deckenmontage	
Hängestiel	HU5050 (l ≤ 1500 mm)	
Ausleger	KTAS100 bis KTAS400 mit einer Schraube und Mutter M10 in Verbindung mit Hängestieldistanzprofil HDS 5050 am Hängestiel befestigt	
Kabelleiter	KL 60.100 (100mm) bis KL 60.415 (400mm) auf der Konsole mit je zwei Schrauben und Muttern M6 befestigt	
Stoßstellenverbindung	Längsverbinder KLVB 60/4 mit 8 Schrauben und Muttern M6 in den Holmen der Kabelleitern befestigt	
Stützabstand	≤ 1500 mm	
Belastung	≤ 20 kg/m	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln von ≥ M10, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	--
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Hersteller Tragkonstruktion:	Niedax (Anlagen 11 bis 13)	
Montageart:	Wandmontage	
Ausleger	KTA100 bis KTA400 mit einer Schraube und Mutter M10 in Verbindung mit Hängestieldistanzprofil HDS 5050 am Hängestiel befestigt	
Kabelleiter	KL 60.100 (100mm) bis KL 60.415 (400mm) auf der Konsole mit je zwei Schrauben und Muttern M6 befestigt	
Stoßstellenverbindung	Längsverbinder KLVB 60/4 mit 8 Schrauben und Muttern M6 in den Holmen der Kabelleitern befestigt	
Stützabstand	≤ 1500 mm	
Belastung	≤ 20 kg/m	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln von ≥ M10, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	--
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.5 Deckenmontage mit Kabelleiter 200 bis 300 mm (Tragsystemhersteller: RICO, Kirchheim-Teck)

Hersteller Tragkonstruktion:	RICO (Anlagen 19 bis 22)	
Montageart:	Deckenmontage	
Stiel: Montage mit Ausleger: Abhängung: Montage mit	15A19 Dübelbefestigung 15B3-200 bis 15B3-300 15 J15-..-F10 Dübelbefestigung	
Kabelleiter: Stossverbindung:	151C1-15..-SF60 161E11-AF (2 Stück mit je 4 Schrauben M8 x 16 am Leiterholm befestigt)	
Stützabstand:	≤ 1500 mm	
Belastung:	≤ 10 kg/m	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln von ≥ M10, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	-
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	-
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	-

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.6 Decken- und Wandmontage mit Kabelleiter 100 bis 400 mm (Tragsystemhersteller: RICO, Kirchheim-Teck)

Hersteller Tragkonstruktion:	RICO (Anlagen 23 bis 27)	
Montageart:	Decken- und Wandmontage	
Stiel: Montage mit Ausleger: Abhängung: Montage mit	16A9- ... ; 200 bis 1000 (entfällt bei Wandmontage) 16B2- ... ; 200 bis 400 15J15-... – F10 Dübelbefestigung	
Kabelleiter: Stossverbindung:	151C1-15..-SF60 161E11-AF (2 Stück mit je 4 Schrauben M8 x 16 am Leiterholm befestigt)	
Stützabstand:	≤ 1500 mm	
Belastung:	≤ 20 kg/m	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln ≥ M10, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	-
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	-
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	-

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.7 Wandmontage mit Kabelleiter 200 bis 400 mm (Tragsystemhersteller: RICO, Kirchheim-Teck)

Hersteller Tragkonstruktion:	RICO (Anlagen 28 bis 31)	
Montageart:	Wandmontage	
Konsole: Montage mit:	16B20-...; 200 bis 400 Dübelbefestigung	
Kabelleiter: Stossverbindung:	151C1-1520-SF60 bis 151C1-1540-SF60 161E11-AF	
Stützabstand:	≤ 1500 mm	
Belastung:	≤ 20 kg/m	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln ≥ M10, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen** **n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	-
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	-
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	-

MPA NRW
38
Nordrhein-Westfalen

2.8 Wandmontage mit Kabelleiter 100 bis 400 mm (Tragsystemhersteller: Niedax, Linz-Rhein)

Hersteller Tragkonstruktion:	Niedax (Anlagen 32 bis 35)	
Montageart:	Wandmontage	
Ausleger	KTAF100 bis KTAF400	
Kabelrinne	KL 60.100 (100mm) bis KL 60.415 (400mm) auf der Konsole mit je zwei Schrauben und Muttern M6 befestigt	
Stoßstellenverbindung	Längsverbinder KLVB 60/4 mit 8 Schrauben und Muttern M6 in den Holmen der Kabelleitern befestigt	
Stützabstand	≤ 1500 mm	
Belastung	≤ 20 kg/m	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln von ≥ M10, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	-
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	-
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	-

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.9 Wandmontage mit Kabelleiter 200 bis 300 mm (Tragsystemhersteller: Rico, Kirchheim-Teck)

Hersteller Tragkonstruktion:	RICO (Anlagen 36 bis 39)	
Montageart:	Wandmontage	
Konsole: Montage mit:	16B9-...-W; 250 bis 350 Dübelbefestigung	
Kabelleiter: Stossverbindung:	151C1-1520-SF60 bis 151C1-1530-SF60 161E11-AF	
Stützabstand:	≤ 1500 mm	
Belastung:	≤ 20 kg/m	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln ≥ M10, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen** **n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	-
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	-
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	-

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.10 Deckenmontage Kabelrinne 100 bis 300 mm (Tragsystemhersteller: Rico, Kirchheim-Teck)

Hersteller Tragkonstruktion:	RICO (Anlagen 40 bis 45)	
Montageart:	Deckenmontage	
Stiel: Montage mit Ausleger: Abhänger:	15A19-... Dübelbefestigung M10 15B3-100 bis 15B3-300 55J15-..-F10, 150 bis 1000 mm lang	
Kabelrinne: Stossverbindung: Stoßleiste: Rückenschiene:	151R02-...-S 151E13-AF 151E13-...DF 151E13-...EF	
Stützabstand:	≤ 1500 mm	
Belastung:	≤ 10 kg/m	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln ≥ M10, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	--
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.11 Wandmontage mit Kabelrinne 100 bis 300 mm (ohne Gewindestange) (Tragsystemhersteller: Rico, Kirchheim-Teck)

Hersteller Tragkonstruktion:	RICO (Anlage 46 bis 51)	
Montageart:	Wandmontage	
Ausleger: Montage mit:	16B9- ... –W ; 250 bis 350 Dübelbefestigung	
Kabelrinne: Stossverbindung: Stoßleiste: Rückenschiene:	151R02-100-S bis 151R02-300-S 151E13-AF 151E13-...-DF 151E13-...-EF	
Stützabstand:	≤ 1500 mm	
Belastung:	≤ 10 kg/m	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln von ≥ M10, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	--
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.12 Einzelverlegung in Bügelschelle ohne Langwanne (Tragsystemhersteller: Niedax, Linz-Rhein)

Hersteller Tragkonstruktion:	Niedax (Anlage 52 bis 54)	
Montageart:	Wand- und Deckenmontage	
Deckenbefestigung:	Profilschiene 2970... Montage mit M6-Dübel (Befestigungsabstand: 300 mm)	
Kabelbefestigung:	Hammerfußbügelschelle B..	
Stützabstand:	≤. 800 mm	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln ≥ M6, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	--
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.13 Einzelverlegung in Bügelschelle ohne Langwanne (Tragsystemhersteller: OBO-Bettermann GmbH & Co. KG, Menden)

Hersteller Tragkonstruktion:	OBO-Bettermann GmbH & Co. KG (Anlage 55 und Anlage 56)	
Montageart:	Wand- und Deckenmontage	
C-Schienenbefestigung:	C-förmige Ankerschiene KHA Montage mit M6-Dübel (Dübelbefestigung alle 300 mm)	
Kabelbefestigung:	Schellen Typ 733	
Stützabstand (a):	≤ 400 mm	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln ≥ M6, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen** **n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	E60
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.14 Einzelverlegung in Bügelschelle mit Langwanne (Tragsystemhersteller: Niedax, Linz-Rhein)

Hersteller Tragkonstruktion:	Niedax (Anlage 57 bis 60)	
Montageart:	Wand- und Deckenmontage	
C-Schienenbefestigung:	Profilschiene 2970... Montage mit M6-Dübel (Dübelbefestigung alle 300 mm)	
Kabelbefestigung:	Hammerfußbügelschelle B.. mit Langwanne LW..	
Stützabstand (a):	≤ 800 mm	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln ≥ M6, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E60
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	--
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.15 Einzelverlegung in Bügelschelle mit Langwanne (Tragsystemhersteller: OBO-Bettermann GmbH & Co. KG, Menden)

Hersteller Tragkonstruktion:	Firma OBO Bettermann GmbH & Co. KG (Anlage 61 bis 64)	
Montageart:	Wand- und Deckenmontage	
C-Schienenbefestigung:	Montage mit M6-Dübel (Befestigungsabstand: 250 mm)	
Kabelbefestigung:	Bügelschelle 2056 / M in Verbindung mit Langwanne 2058 / LW in C-Schiene „1268 / SL“ befestigt	
Stützabstand (a):	≤ 800 mm	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln ≥ M6, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	E60
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.16 Einzelverlegung in Bügelschelle mit Langwanne (Tragsystemhersteller: PUK-Werke KG, Berlin)

Hersteller Tragkonstruktion:	Firma PUK Werke KG (Anlage 65 bis 67)	
Montageart:	Wand- und Deckenmontage	
C-Schienenbefestigung:	Montage mit M6-Dübel (Befestigungsabstand: 250 mm)	
Kabelbefestigung:	Bügelschelle AC in Verbindung mit Langwanne LW in C-Schiene „KHA7“ befestigt	
Stützabstand (a):	≤ 800 mm	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln ≥ M6, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	--
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.17 Einzelverlegung mit Schraubabstandsschellen (SAS..) (Tragsystemhersteller: Niedax, Linz-Rhein)

Hersteller Tragkonstruktion:	Niedax (Anlagen 68 bis 69)	
Montageart:	Decken- und Wandmontage mit Dübeln	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln ≥ M6, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.	
Befestigung der Einzelkabel:	Zur Befestigung des Kabels ist der untere Teil der Schraubabstandsschellen mit je zwei Schrauben anzuziehen	
Stützabstand:	≤ 300 mm	
Kabel	**Kabelabmessungen** **n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E60
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	--
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.18 Wand- und Deckenmontage mit Leitungsschutzkanal (Tragsystemhersteller: Niedax, Linz-Rhein)

Hersteller Tragkonstruktion:	Niedax (Anlagen 70 bis 74)	
Montageart:	Wand und Deckenmontage	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln ≥ M6, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.	
Leitungsschutzkanal: Stossverbindung: Kabelhalteklammer:	LLK 60.100 LST 60 LHS 60.100	
Stützabstand:	≤ 500 mm	
Belastung:	≤ 3 kg/m	
Kabel	**Kabelabmessungen n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E60
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	--
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.19 Wand- und Deckenmontage mit Stahlpanzerrohr

Hersteller Tragkonstruktion:	Beliebig (Rohr)		
Montageart:	Wand- und Deckenmontage		
Stahlpanzerrohr:	Durchmesser ≤ 63 mm, Wanddicke 1,2 mm – 4 mm, schwarz lackiert		
Wand- und Deckenbefestigung Rohr:			
Hersteller	Einzelschelle	Bügelschelle	C-Schiene
OBO Bettermann GmbH & Co. KG	732 bzw. 733	2056/M	1268/SL
NIEDAX GmbH & Co. KG	SAS	B	2970/2 GL
Hilti Deutschland GmbH	EF	EBS-EC	EMS
PUK-WERKE KG	--	AC	KHA
MFK Stahlbau GmbH & Co. KG		K...AC	MK 06
Dätwyler Cables GmbH	SAS..D	B...D	2970/SLD
Adolf Würth GmbH & Co. KG		H	B7
Befestigung C-Schiene:	Dübelbefestigung (≥ M6) in Abständen ≤ 250 mm		
Stützabstand:	≤ 1200 mm		
Kabelbelegung:	≤ 3 Kabel		
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln ≥ M6, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.		

Kabel	**Kabelabmessungen n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E60
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	--
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.20 Wandmontage mit Kabelrinne 100 bis 400 mm (Tragsystemhersteller: Rico, Kirchheim-Teck)

Hersteller Tragkonstruktion:	RICO (Anlagen 75 bis 80)	
Montageart:	Wandmontage	
Konsole: Montage mit:	16B20-...; 200 bis 400 Dübelbefestigung	
Kabelrinne: Stossverbindung: Stoßleiste: Rückenschiene:	151R02-100-S bis 151R02-400-S 151E13-AF 151E13-...DF; 100 bis 400 151E13-...EF	
Stützabstand:	≤ 2000 mm	
Belastung:	≤ 20 kg/m	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln von ≥ M10, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E60
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	--
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.21 Deckenmontage mit Kabelrinne 100 bis 400 mm (Tragsystemhersteller Rico, Kirchheim-Teck)

Hersteller Tragkonstruktion:	RICO GmbH & Co. KG (Anlagen 81 bis 88)	
Montageart:	Deckenmontage	
Hängestiel: Ausleger: Abhänger: Montage mit:	16A9- ... ; 200 bis 1000 16B2- ... ; 100 bis 400 15J15- ... -F10 ; 150 bis 1000 Dübelbefestigung	
Kabelrinne: Stossverbindung: Stoßleiste: Rückenschiene:	151R02-100-S bis 151R02-400-S 151E13-AF 151E13-...DF; 100 bis 400 151E13-...EF	
Stützabstand:	≤ 2000 mm	
Belastung:	≤ 20 kg/m	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln von ≥ M10, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E60
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	--
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.22 Wand- und Deckenmontage mit Sammelhalterung PSH-1 (Tragsystemhersteller: PRYSMIAN, Berlin)

Hersteller Tragkonstruktion:	PRYSMIAN (Anlage 89)	
Montageart:	Wand- und Deckenmontage	
Tragsystem:	Sammelhalter PSH-1	
Stützabstand:	≤ 600 mm	
Belastung:	≤ 2,5 kg/m	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln ≥ M6, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E60
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	--
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.23 Wand- und Deckenmontage mit Sammelhalterung PSH-2 (Tragsystemhersteller: PRYSMIAN, Berlin)

Hersteller Tragkonstruktion:	PRYSMIAN (Anlage 90)	
Montageart:	Wand- und Deckenmontage	
Tragsystem:	Sammelhalter PSH-2	
Stützabstand:	≤ 600 mm	
Belastung:	≤ 6 kg/m	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln ≥ M6, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E60
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	--
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Hersteller Tragkonstruktion:	PRYSMIAN (Anlage 90)	
Montageart:	Wand- und Deckenmontage	
Tragsystem:	Sammelhalter PSH-2	
Stützabstand:	≤ 800 mm	
Belastung:	≤ 6 kg/m	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln ≥ M6, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	--
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Hersteller Tragkonstruktion:	PRYSMIAN (Anlage 90)	
Montageart:	Wand- und Deckenmontage	
Tragsystem:	Sammelhalter PSH-2	
Stützabstand:	≤ 800 mm	
Belastung:	≤ 6 kg/m	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln ≥ M6, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	--
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.24 Wandmontage mit Gitterrinne 100 bis 300 mm (Tragsystemhersteller: Rico, Kirchheim-Teck)

Hersteller Tragkonstruktion:	RICO (Anlagen 91 bis 93)	
Montageart:	Wandmontage	
Ausleger: Montage mit:	16B9- ... –W ; 250 bis 350 Dübelbefestigung	
Gitter- Kabelrinne: Stossverbindung:	151S1-100-S bis151S1-300-S mit 16S14-A an der Konsole befestigt 16S14-C, 16S14-D	
Stützabstand:	≤ 1200 mm	
Belastung:	≤ 20 kg/m	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln ≥ M6, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	--
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.25 Bügelschelle ohne Langwanne als Kabelzusammenfassung (Tragsystemhersteller: Niedax, Linz-Rhein)

Hersteller Tragkonstruktion:	Niedax (Anlage 94 bis 97)	
Montageart:	Wand- und Deckenmontage	
Deckenbefestigung:	Profilschiene 2970... Montage mit M6-Dübel (Befestigungsabstand: 300 mm)	
Kabelbelegung:	≤ 3 Kabel gleichen Typs	
Kabelbefestigung:	Hammerfußbügelschelle B..	
Stützabstand:	≤ 800 mm	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln ≥ M6, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen** **n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	--
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.26 Wandmontage mit Kabelrinne 100 bis 300 mm (Tragsystemhersteller: Rico, Kirchheim-Teck)

Hersteller Tragkonstruktion:	RICO (Anlage 98 bis 100)	
Montageart:	Wandmontage	
Ausleger: Montage mit:	16B9- ... –W ; 250 bis 350 Dübelbefestigung	
Kabelrinne mit integriertem Stossverbindung:	151W22-100 bis 151W22-300 16E1-Z	
Stützabstand:	≤ 1200 mm	
Belastung:	≤ 20 kg/m	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln von ≥ M10, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	--
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.27 Wandmontage mit Kabelrinne 100 bis 300 mm (Tragsystemhersteller: Rico, Kirchheim-Teck)

Hersteller Tragkonstruktion:	RICO GmbH & Co. KG (Anlagen 101 bis 106)	
Montageart:	Wandmontage	
Ausleger: Montage mit:	16B9- ... –W ; 250 bis 350 Dübelbefestigung	
Kabelrinne: Stossverbindung: Stoßleiste: Rückenschiene:	151R02-100-S bis151R02-300-S 151E13-AF 151E13-...DF; 100 bis 300 151E13-...EF	
Stützabstand:	≤ 1500 mm	
Belastung:	≤ 20 kg/m	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln von ≥ M10, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	--
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.28 Deckenmontage mit Kabelrinne 100 bis 400 mm (Tragsystemhersteller: Niedax, Linz-Rhein)

Hersteller Tragkonstruktion:	Niedax (Anlagen 107 bis 110)	
Montageart:	Deckenmontage	
Hängestiel: Montage mit:	HDUF 50/… Dübelbefestigung	
Ausleger:	KTUG 100 bis KTUG 400	
Kabelrinne:	RS 60.100 OV bis RS 60.400 OV	
Stützabstand:	≤ 1500 mm	
Belastung:	≤ 20 kg/m	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln von ≥ M10, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	--
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Hersteller Tragkonstruktion:	Niedax (Anlagen 111 bis 114)
Montageart:	Deckenmontage
Hängestiel: Montage mit:	HU 5050/… Dübelbefestigung
Ausleger:	KTAS 100 bis KTAS 400 mit einer Schraube und Mutter M10 über Hängestieldistanzprofil HDS 5050 am Hängestiel befestigt
Kabelrinne:	RLVC 60.100 (100mm) bis RLVC 60.400 (400mm) auf der Konsole mit je zwei Schrauben und Muttern M6 befestigt
Stoßstellenverbindung	Integrierte Stoßstellen mit 2 Schrauben und Muttern M6, je 1 in den Holmen der Rinnen befestigt
Stützabstand:	≤ 1500 mm
Belastung:	≤ 20 kg/m
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln von ≥ M10, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.

Kabel	**Kabelabmessungen** **n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	--
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.29 Wandmontage Kabelrinne 100 bis 200 mm (Tragsystemhersteller: RICO, Kirchheim-Teck)

Hersteller Tragkonstruktion:	RICO (Anlagen 115 bis 116)	
Montageart:	Wandmontage	
Ausleger: Montage mit:	15B3-200 Dübelbefestigung	
Kabelrinne mit integrierten Stoßverbinder: Stossverbindung mit 3 Schrauben/Stoß:	151W22-100 bis 151W22-200 16E1-Z (Schraube M8 x 16 inkl. Flanschmutter)	
Stützabstand:	≤ 1200 mm	
Belastung:	≤ 10 kg/m	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln von ≥ M12, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	--
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.30 Wandmontage mit Kabelrinne 100 bis 400 mm (Tragsystemhersteller: Niedax, Linz-Rhein)

Hersteller Tragkonstruktion:	Niedax (Anlagen 117 bis 125)	
Montageart:	Wandmontage	
Ausleger: Montage mit:	KTAF 200 bis KTAF 400 Dübelbefestigung	
Kabelrinne: Stossverbindung: Auflagerverstärkung	RS 60.100 OV bis RS 60.400 OV 2x RVV 60, 1x RSLB 100 bis RSLB 400 1x RSLV 100 bis RSLV 400 2x RAV 60 pro Abhängeeinheit	
Stützabstand:	≤ 2000 mm	
Belastung:	≤ 20 kg/m	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln von ≥ M10, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) n nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	--
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--

MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Hersteller Tragkonstruktion:	Niedax (Anlagen 126 bis 127)	
Montageart:	Wandmontage	
Ausleger	KTAS100 bis KTAS400	
Kabelrinne	RLVC 60.100 (100mm) bis RLVC 60.400 (400mm) auf der Konsole mit je zwei Schrauben und Muttern M6 befestigt	
Stoßstellenverbindung	Integrierte Stoßstellen mit 2 Schrauben und Muttern M6, je 1 in den Holmen der Rinnen befestigt	
Stützabstand	≤ 1500 mm	
Belastung	≤ 20 kg/m	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln von ≥ M10, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen** **n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	--
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.31 Wand- und Deckenmontage mit Klemmkasten WKE2 (Systemhersteller: Spelsberg, Schalksmühle)

Hersteller Tragkonstruktion:	Niedax (Anlagen 128 bis 129)	
Montageart:	Wand- und Deckenmontage	
Deckenbefestigung:	Profilschiene 2970/2 SL (L = 300 mm) mit Dübelbefestigung im Abstand von 300 mm	
Kabelbefestigung:	Hammerfußbügelschelle B..	
Stützabstand:	≤ 400 mm	
Hersteller Klemmkasten:	Fa. G. Spelsberg GmbH & Co. KG	
Typ Klemmkasten	WKE 2	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln von ≥ M6, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	--
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.32 Wand- und Deckenmontage mit Klemmkasten WKE200 (Systemhersteller: Spelsberg, Schalksmühle)

Hersteller Tragkonstruktion:	Niedax (Anlagen 130 bis 131)	
Montageart:	Wand- und Deckenmontage	
Deckenbefestigung:	Profilschiene 2970/2 SL (L = 300 mm) mit Dübelbefestigung im Abstand von 300 mm	
Kabelbefestigung:	Hammerfußbügelschelle B..	
Stützabstand:	≤ 400 mm	
Hersteller Klemmkasten:	Fa. G. Spelsberg GmbH & Co. KG	
Typ Klemmkasten	WKE 200	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln von ≥ M6, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	--
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--

MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.33 Sammelhalterung (Tragsystemhersteller: OBO-Bettermann, Menden)

Hersteller Tragkonstruktion:	OBO-Bettermann (Anlage 133, Anlage 135)	
Montageart:	Wandmontage	
Befestigungsmittel:	Sammelhalterung 2031 M/15 in Verbindung mit Langwanne 2031 LW/15	
Stützabstand:	≤ 800 mm	
Belastung:	≤ 1,1 kg/m	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln von ≥ M6, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	--
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30

MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Hersteller Tragkonstruktion:	OBO-Bettermann (Anlage 133, Anlage 135)	
Montageart:	Deckenmontage	
Befestigungsmittel:	Sammelhalterung 2031 M/15 in Verbindung mit Langwanne 2031 LW/15	
Stützabstand:	≤ 800 mm	
Belastung:	≤ 1,1 kg/m	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln von ≥ M6, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	--
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E90

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Hersteller Tragkonstruktion:	OBO-Bettermann (Anlagen 134, Anlage 135)	
Montageart:	Wand- und Deckenmontage	
Befestigungsmittel:	Sammelhalterung OBO Grip 2031 M/15	
Stützabstand:	≤ 800 mm	
Belastung:	≤ 1,5 kg/m	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln von ≥ M6, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	--
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Hersteller Tragkonstruktion:	OBO-Bettermann (Anlage 134, Anlage 136)	
Montageart:	Wand- und Deckenmontage	
Befestigungsmittel:	Sammelhalterung OBO Grip 2031 M/30	
Stützabstand:	≤ 600 mm	
Belastung:	≤ 3,5 kg/m	
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln von ≥ M6, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	--
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.34 Decken- und Wandmontage auf Kabelrinne (Tragsystemhersteller: PUK Werke, Berlin)

Hersteller Tragkonstruktion:	PUK (Anlagen 137 bis 142)
Montageart:	Decken- und Wandmontage
Hängestiel: Ausleger: Montage mit:	KDU 52 (entfällt bei Wandmontage) KUM-BS 010F bis 040F (bei Deckenmontage) KW-BS 010F bis 040F (bei Wandmontage) Abhängung an Auslegerspitze über Adapter KAD-BS und Gewindestange mit Muttern M10 in der Decke
Kabelrinne: Stossverbindung:	RGS 60 (100 mm bis 400 mm breit) 2x RGV-BS 60 mit je 4 Schrauben und Muttern M6 an den Holmen, 1x VB-BS40 mit 6 Schrauben und Muttern M6 am Rinnenboden
Stützabstand:	≤ 1250 mm
Belastung:	≤ 10 kg/m
Dübelbefestigung:	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln von ≥ M10, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.

Kabel	**Kabelabmessungen n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	2 x 2 x 1,4	E60
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.35 Bündelverlegung in Einzelschellen

Hersteller Tragkonstruktion:	Diverse	
Montageart:	Wand- und Deckenmontage	
Kabelhalterung:	Einzelschellen 732 bzw. 733 der Firma OBO Bettermann mit C-Schiene1268 / SL	
	Einzelschellen SAS der Firma Niedax mit C-Schiene 2970 / 2 GL	
	Einzelschellen EF der Firma Hilti mit C-Schiene 2970 / 2 GL	
	Einzelschellen SAS..D der Firma Dätwyler mit C-Schiene 2970 / 2SLD	
	Rohrschellen der Firma Würth mit C-Schiene B7	
C-Schienenbefestigung:	Montage mit M6-Dübel (Befestigungsabstand: ≤ 250 mm)	
Stützabstand:	≤ 500 mm	
Belastung:	≤ 1,1 kg/m	
Dübelbefestigung	Nur zulässig mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln von ≥ M6, deren Tragfähigkeit im Brandfall über eine Dauer von ≥ 30 Minuten (E30) bzw. ≥ 60 Minuten (E60) bzw. ≥ 90 Minuten (E90) nachgewiesen ist.	
Kabel	**Kabelabmessungen n ≥ 2**	**Klassifizierung**
SIENOPYR-PLUS E30 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	E30
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--
SIENOPYR-PLUS E60 JE-H(St)H...	≥ 1 x 2 x 1,4	--
SIENOPYR E90 JE-H(St)H...	n x 2 x 0,8	--

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.36 Normtragkonstruktion

Alternativ kann die Kabelanlage auch mit den in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Befestigungen- / Tragkonstruktionen ausgeführt werden. Die Kabelanlage ist in ihrer Bauart entsprechend den Detailangaben des in der Tabelle genannten Nachweises (Prüfzeugnisses) auszuführen.

Die Ergebnisse sind auf andere Normtragkonstruktionen übertragbar.

JE-H(St)H… SIENOPYE-PLUS E30	**Niedax**

Kabelleiter

Montageabstand	≤ 1250 mm
Mehrfachverlegung	ja
Max. Kabelleiter Breite/Höhe	≤ 400x 60 mm
Anzahl der Notlaufkabel	≥ 1 Stk.
Leiterkennquerschnitt	≤ 0,8 mm²
Max. Belastung	≤ 20 Kg/m
Prüfzeugnis Nr.:	210007303-01
Prüfinstitut:	MPA NRW

Kabelrinne

Montageabstand	≤ 1250 mm
Mehrfachverlegung	ja
Max. Kabelrinne Breite/Höhe	≤ 300x 60 mm
Anzahl der Notlaufkabel	≥ 1 Stk.
Leiterkennquerschnitt	≤ 0,8 mm²
Max. Belastung	≤ 10 Kg/m
Prüfzeugnis Nr.:	210007303-01
Prüfinstitut:	MPA NRW

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Bügelschelle mit Langwanne

Montageabstand	≤ 600 mm
Mehrfachverlegung	nein
Leiterkennquerschnitt	≤ 0,8 mm²
Prüfzeugnis Nr.:	210007303-01
Prüfinstitut:	MPA NRW

Schelle SAS in Profilschiene

Montageabstand	≤ 300 mm
Mehrfachverlegung	nein
Leiterkennquerschnitt	≤ 0,8 mm²
Prüfzeugnis Nr.:	210007303-01
Prüfinstitut:	MPA NRW

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.37 Sonstige Bestimmungen für die Tragekonstruktionen

Die Kabeltragekonstruktion muss entsprechend den Abschnitten 2.2 bis 2.40 ausgeführt werden.

Dabei sind folgende Randbedingungen zu beachten:

Die Abhänger der Decken- bzw. Wandkonstruktionen sind aus Stahl entsprechend Abschnitt 2.2 herzustellen; die Abhänger und sonstige zugbeanspruchte Bauteile sind so zu dimensionieren, dass ihre rechnerische Zugspannung nicht größer als 9 N/mm^2 (Klassifizierungen "E 30" und „E 60“) bzw. nicht größer als 6 N/mm^2 (Klassifizierung "E 90") gemäß Tabelle 109 von DIN 4102-4:1994-03, ist.

Die Hängestiele bzw. Ausleger sind mit für den entsprechenden Untergrund geeigneten Stahldübeln an der Massivdecke bzw. -wand zu befestigen.

Dübel müssen den Angaben gültiger allgemeiner bauaufsichtlichen Zulassungen des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin, entsprechen und darüber hinaus doppelt so tief wie im Zulassungsbescheid angegeben - mindestens jedoch 6 cm tief - eingebaut werden, sofern in der Zulassung nichts anderes ausgesagt wird; die rechnerische Zugbelastung je Dübel darf 500 N nicht übersteigen, vgl. DIN 4102-4: 1994-03, Abschnitt 8.5.7.5. Alternativ dürfen Dübel verwendet werden, deren brandschutztechnische Eignung mit einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder einem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nachgewiesen ist. Sie sind entsprechend den Vorgaben in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bzw. im allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis einzubauen.

2.37.1

Bei Mischbelegung auf Kabeltragsystemen oder Sammelhalterungen können "Funktionserhaltkabel" und Kabel (z.B. PVC-Kabel), an die keine brandschutztechnischen Anforderungen gestellt werden, gemeinsam aufgelegt werden. Die Verlegung der Kabel auf den Tragsystemen muss dann so erfolgen, dass eine Überlagerung der "Funktionserhaltkabel" mit den sonstigen Kabeln verhindert wird. Die bei der Planung von Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt mitgeltenden Normen -wie die Normen der Reihe DIN VDE 0100 und weitere Vorschriften zur Errichtung elektrotechnischer Anlagen- bleiben hiervon jedoch unberührt.

2.37.2

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt nur, wenn sichergestellt ist, dass die Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt in ihrer Funktionserhaltsklasse durch umgebende Bauteile nicht negativ beeinträchtigt werden.

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.38 Kennzeichnung

2.38.1 Kabelbauarten

Das Kabel ist gemäß den VDE-Bestimmungen zu kennzeichnen.

2.38.2 Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt

Jede Kabelanlage ist mit einem Schild bzw. einem Aufkleber dauerhaft zu kennzeichnen, das an der Kabeltragekonstruktion zu befestigen ist und folgende Angaben enthalten muss:

- Name des Unternehmers, der die Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt hergestellt hat,
- Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt „E30" „E60" und „E90" gemäß DIN 4102-12:1998-11,
- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-04-017 vom 23.07.2019, MPA Erwitte,
- Inhaber des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Prysmian Kabel und Systeme GmbH, Alt-Moabit 91d, 10559 Berlin und
- Herstellungsjahr

3 Übereinstimmungsnachweis

Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart bedarf des Nachweises der Übereinstimmung (Übereinstimmungsnachweis) nach den Vorgaben der VVTB Berlin. Danach muss eine Übereinstimmungserklärung des Errichters (Unternehmers) erfolgen.

Der Unternehmer, der die Kabelanlage erstellt, muss gegenüber dem Auftraggeber eine schriftliche Übereinstimmungserklärung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Kabelanlage den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entspricht.

4 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund des § 16 a III und § 19 I der Bauordnung für das Berlin (BauO Bln) vom 09.04.2018 in Verbindung mit Teil C4 und Teil C3 der VVTB Bln erteilt. In den Landesbauordnungen der übrigen Bundesländer sind entsprechende Rechtsgrundlagen enthalten.

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Klage bei dem Verwaltungsgericht Gelsenkirchen, Bahnhofsvorplatz 3, 45879 Gelsenkirchen schriftlich oder zur

Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle dieses Gerichts erhoben werden. Die Klage muss den Kläger, den Beklagten und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen und soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sollen angegeben, der angefochtene Bescheid soll in Urschrift oder in Abschrift beigefügt werden. Der Klage sollen Abschriften für die übrigen Beteiligten beigefügt werden.

6 Allgemeine Hinweise

6.1

Mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Anwendbarkeit der Bauart im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.

6.2

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.

6.3

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.

6.4

Hersteller und Vertreiber des Bauprodukts/der Bauart haben unbeschadet weiter gehen-der Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen" dem Verwender des Baupro-dukts/der Bauart Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

6.5

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der Prüfstelle. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis "Vom Materialprüfungsamt NRW nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn technische Erkenntnisse dies erfordern.

Die Prüfberichte zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichem Prüfzeugnis sind vom Antragsteller angegeben worden.

Erwitte, den 23.07.2019

Im Auftrag

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

(Dipl-Ing. Diekmann)
Leiter der Prüfstelle

(B. Eng. Julia Schmidt)
Sachbearbeiterin

Muster für

Übereinstimmungserklärung

- Name und Anschrift des Unternehmens, der die Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt erstellt hat
- Baustelle bzw. Gebäude: .....
- Datum der Herstellung: .....
- Geforderte Funktionserhaltsklasse der Kabelanlage (n) mit integriertem Funktionserhalt: „E .."

Hiermit wird bestätigt, dass die Kabelanlage (n) der Funktionserhaltsklasse „E .." hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-MPA-E-04-017 des MPA NRW vom 23.07.2019 hergestellt und eingebaut wurde(n).

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Bauprodukte oder Einzelteile (z.B. (Kabelbauarten) wird dies hiermit ebenfalls bestätigt aufgrund

- der vorhandenen Kennzeichnung der Teile entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses *)
- eigener Kontrollen *)
- entsprechender schriftlicher Bestätigungen der Hersteller der Bauprodukte oder Teile, die der Unterzeichner zu seinen Akten genommen hat *)

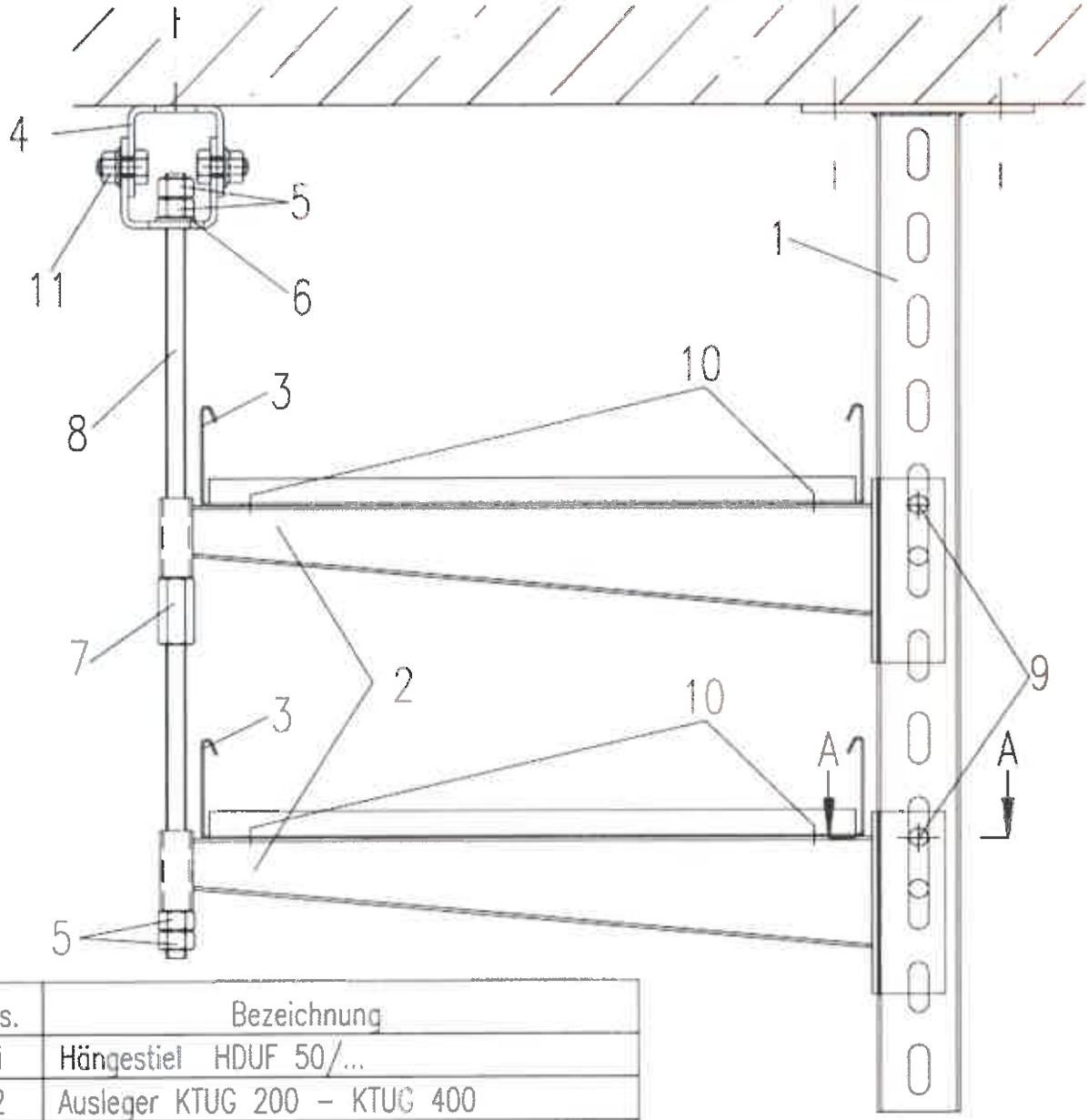
Ort, Datum

Stempel und Unterschrift

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen)

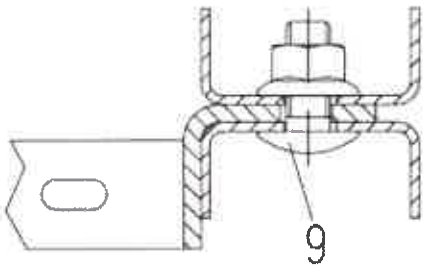
*) Nichtzutreffendes streichen

Materialprüfungsamt MPA Nordrhein-Westfalen 32



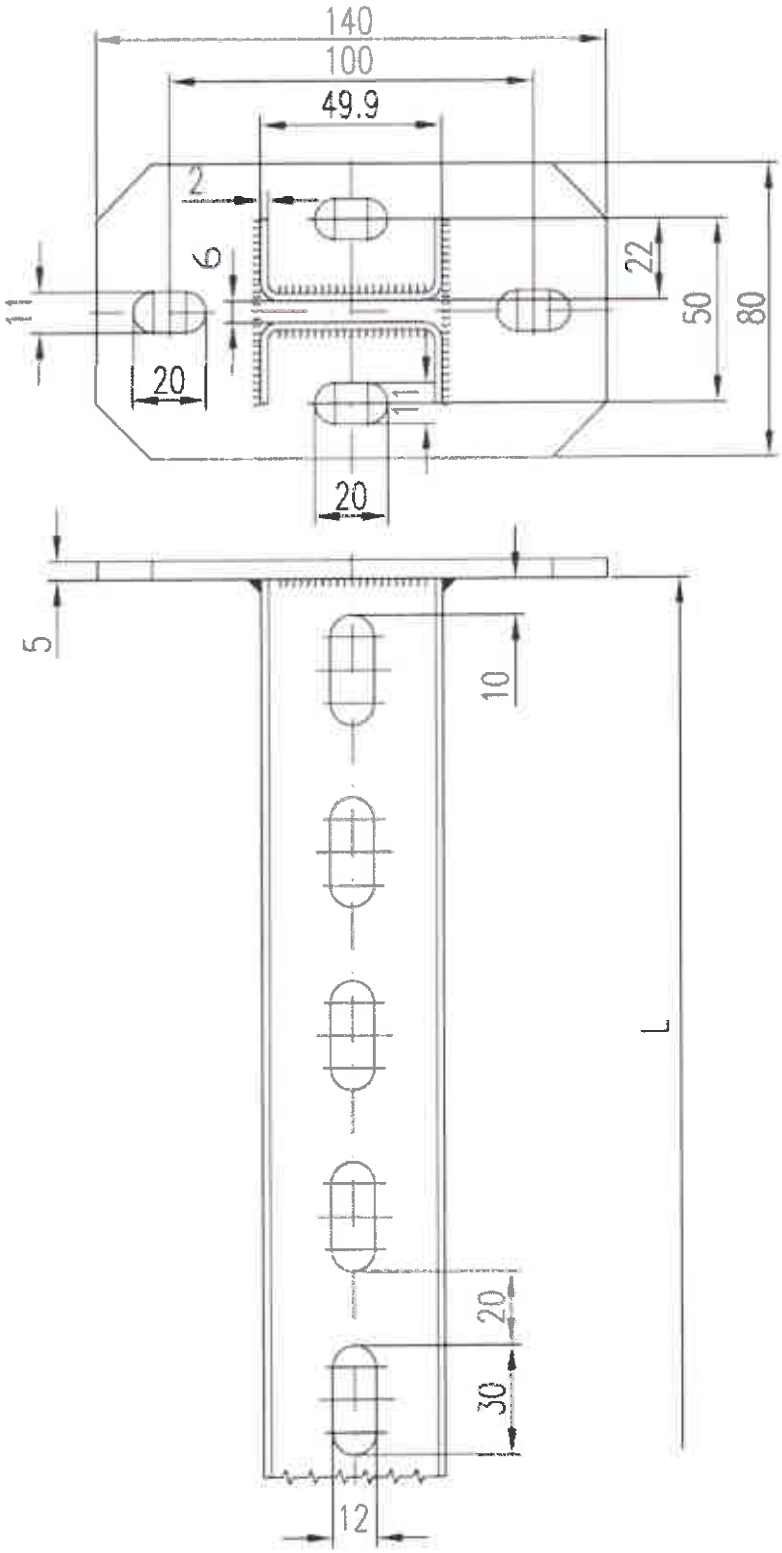
Pos.	Bezeichnung
1	Hängestiel HDUF 50/...
2	Ausleger KTUG 200 – KTUG 400
3	Kabelleiter KL 60.215 – KL 60.415
4	Deckenbügel DBG 12
5	Sechskantmutter M12
6	Unterlegscheibe USM 12
7	Verbindungsmuffe VBSM 12
8	Gewindestab M12
9	Flachrundkopfschraube mit Mutter FLM 10x25
10	Kabelleiterbefestigung KLTB 6
11	Sechskantschraube mit Mutter SKM 10 x 25

Schnitt A–A



NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: System Kabelleiter / Abhängung	Ausgabe vom: 26.01.2001

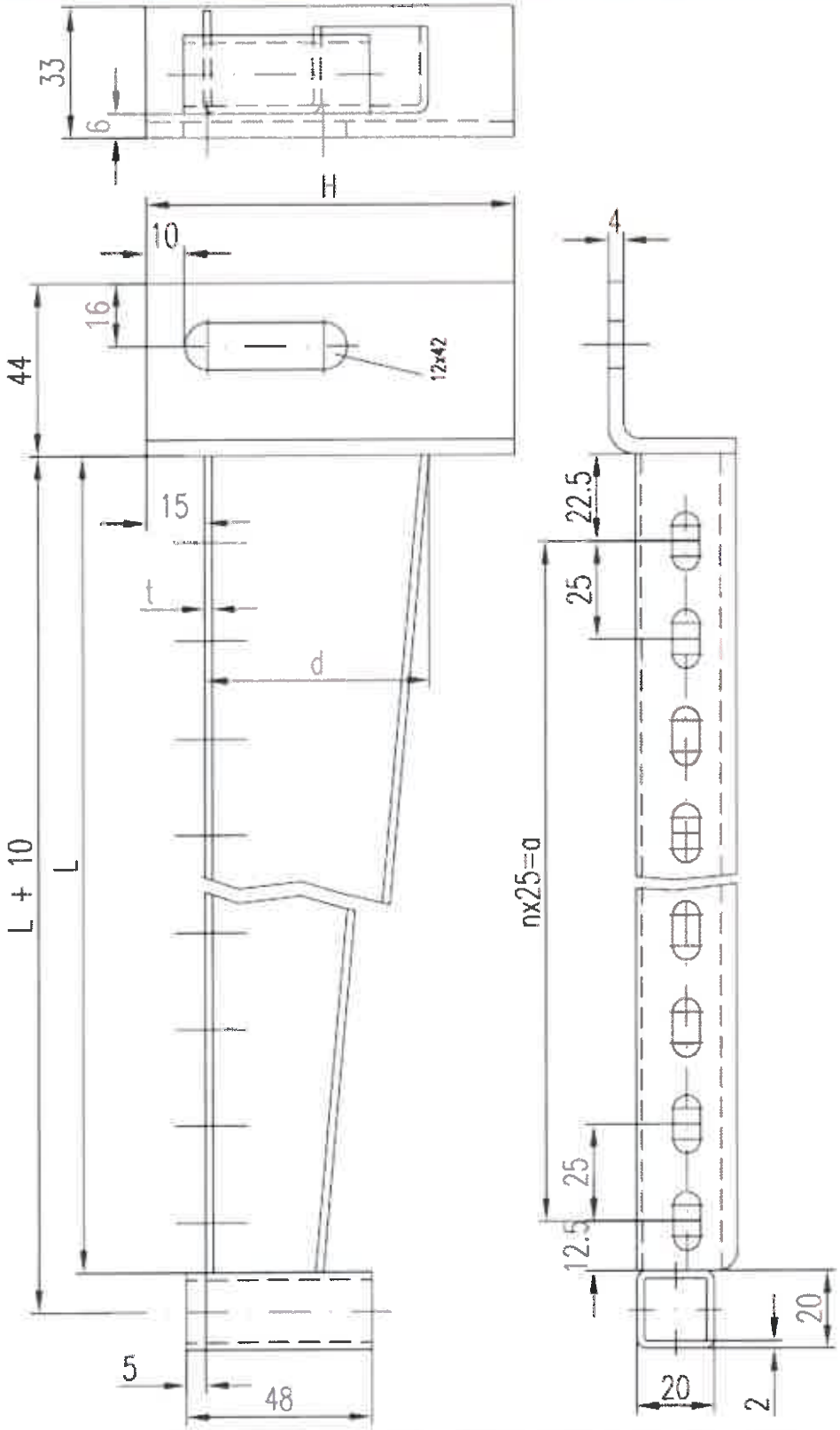
Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Mod.-Nr.	L
HDUF 50/200 HDUF 50/200 ER	196 200
HDUF 50/250	250
HDUF 50/300 HDUF 50/300 ER	296 300
HDUF 50/400 HDUF 50/400 ER	396 400
HDUF 50/500 HDUF 50/500 ER	496 500
HDUF 50/600 HDUF 50/600 ER	596 600
HDUF 50/700	700
HDUF 50/800	800
HDUF 50/900	900
HDUF 50/1000	1000
HDUF 50/1100	1100
HDUF 50/1200	1200
HDUF 50/1300	1300
HDUF 50/1400	1400
HDUF 50/1500	1500

NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Hängestiel HDUF 50/200 - HDUF 50/1500	Ausgabe vom: 13.02.2001

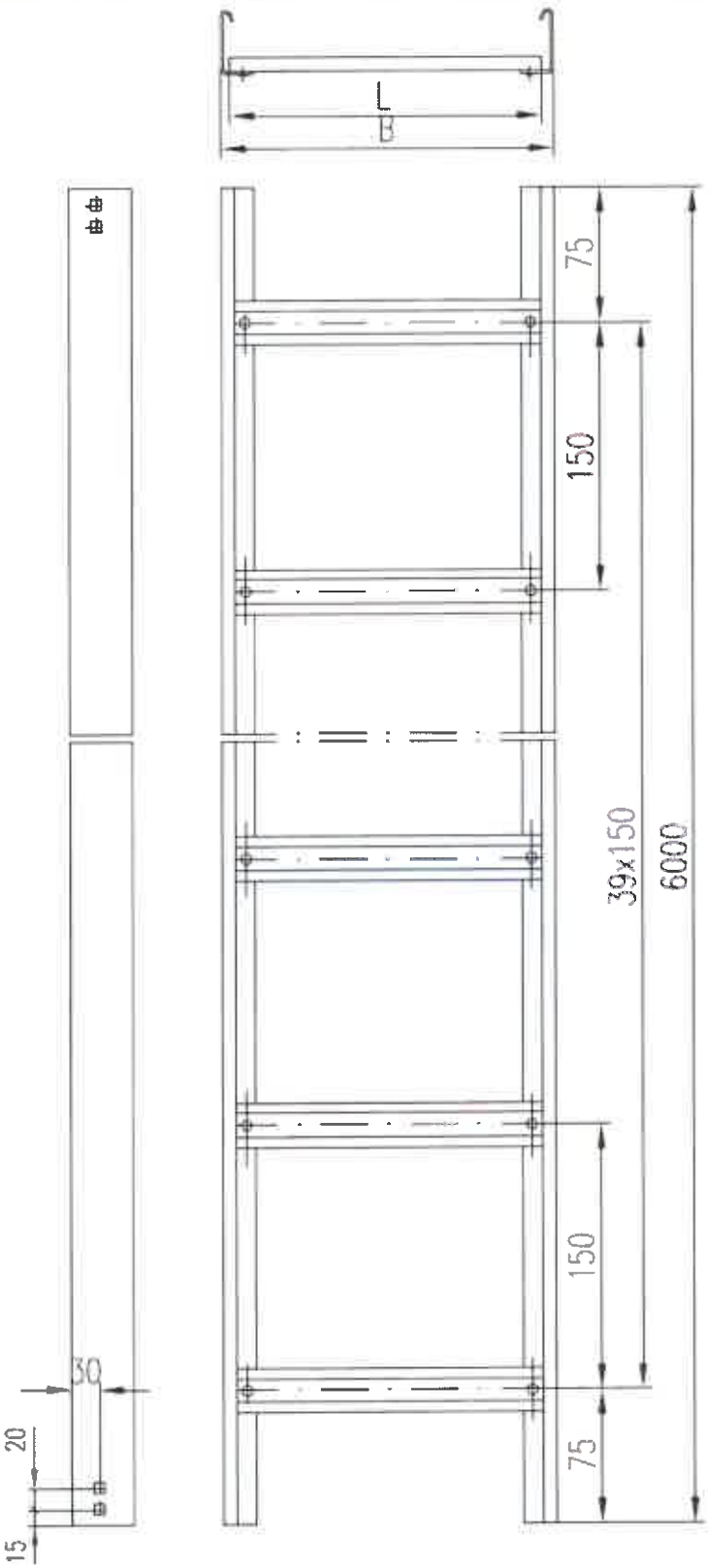
Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

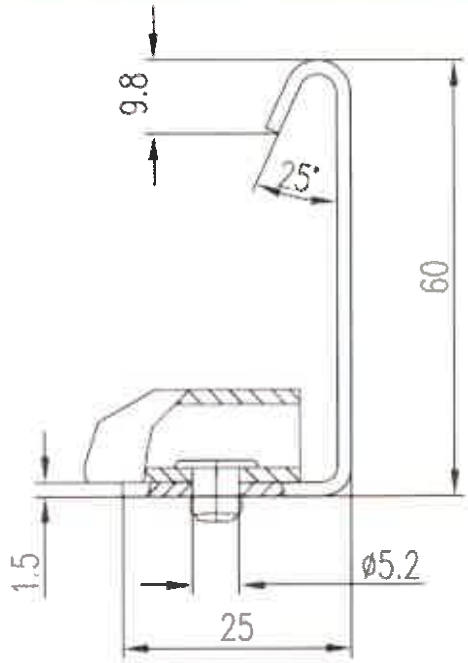


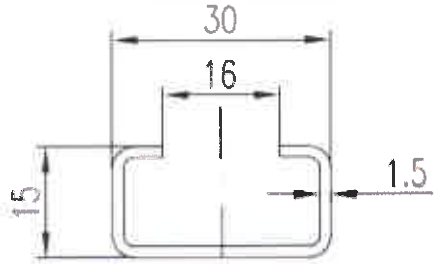
Mod.-Nr	L	t	H	d	n	a
KTUG 100	110	1.5	85	40	3	75
KTUG 200	210	1.5	95	49	7	175
KTUG 300	310	2	110	58	11	275
KTUG 400	410	2	110	67	15	375

NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Hängestielausleger KTUG 100 – KTUG 400	Ausgabe vom: 13.02.2001

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



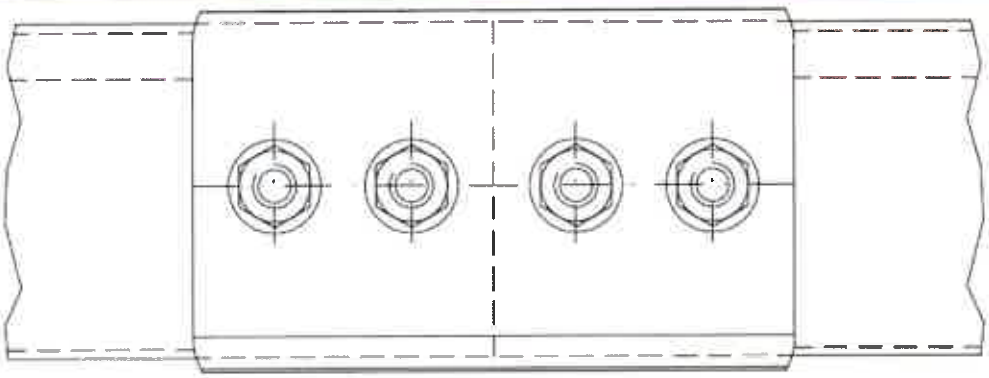


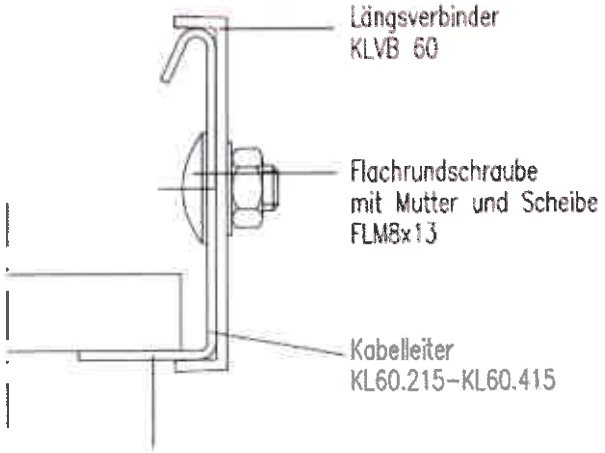


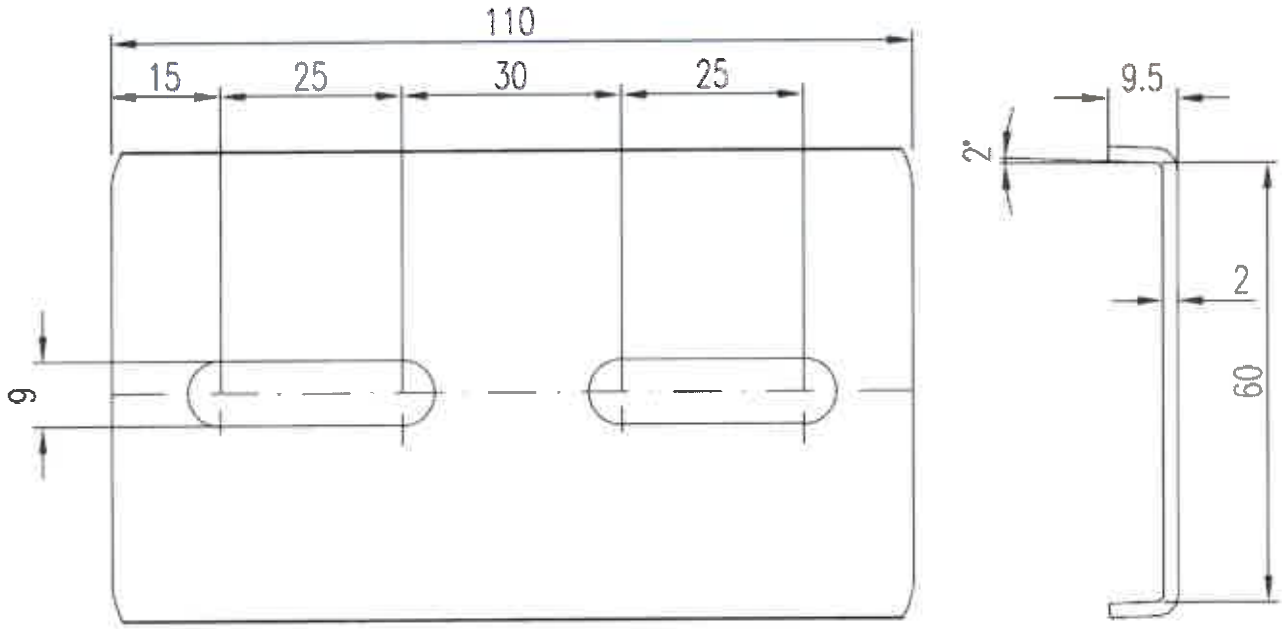
Mod.-Nr.	B	L	Sprossen-anzahl
KL 60.215	200	190	40
KL 60.215 F			
KL 60.315	300	290	
KL 60.315 F			
KL 60.415	400	390	
KL 60.415 F			

NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Kabelleiter KL 60.215 – KL 60.415	Ausgabe vom: 20.11.2000

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

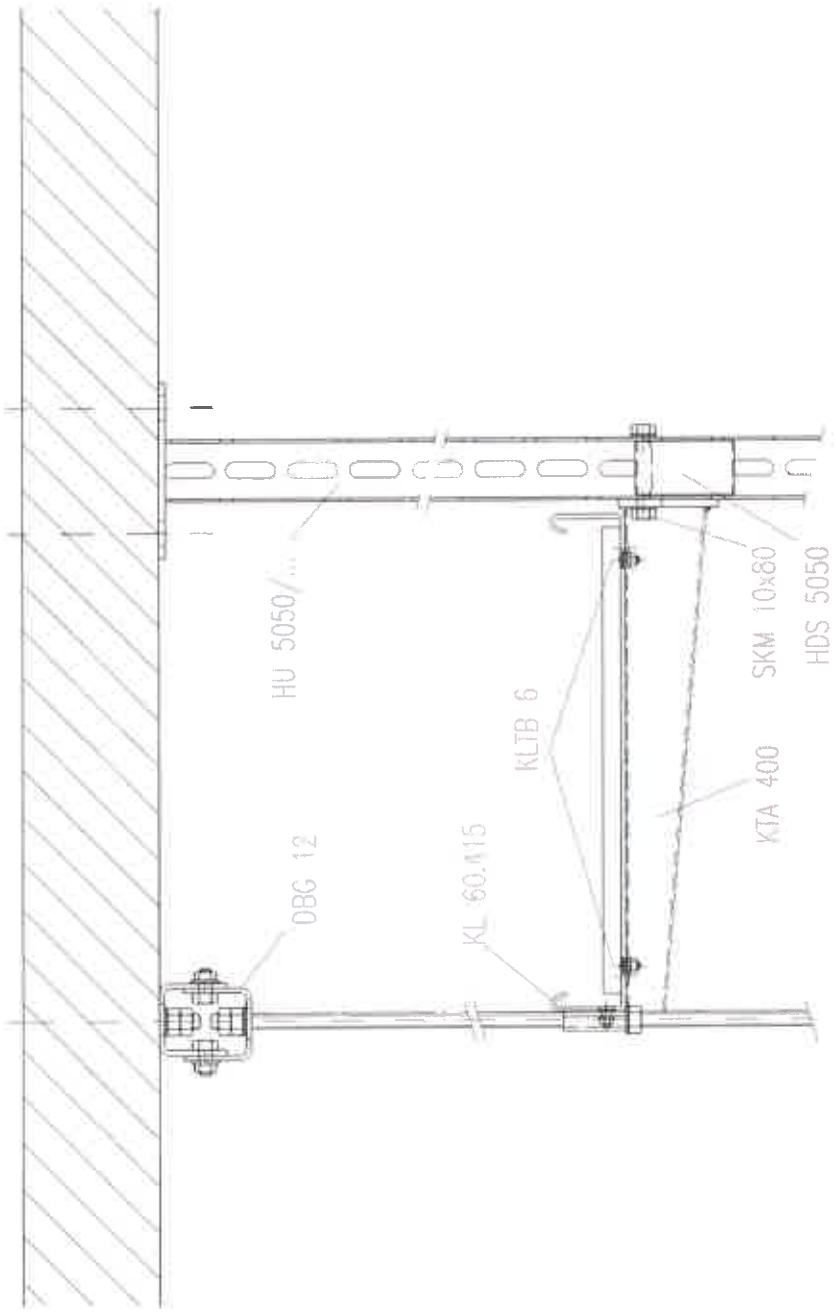






NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: System Kabelleiter / Stoßstelle	Ausgabe vom: 20.11.2000

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Weiterbl.

Index Änderung Datum Name Oberflächenbehandlung

gezeichnet: Schäfer Datum: 05.02.2015 Name: Schäfer

Geprüft durch:

Maßstab

NX - Norm

NORDBAU GmbH & Co. KG Linz/Rhein

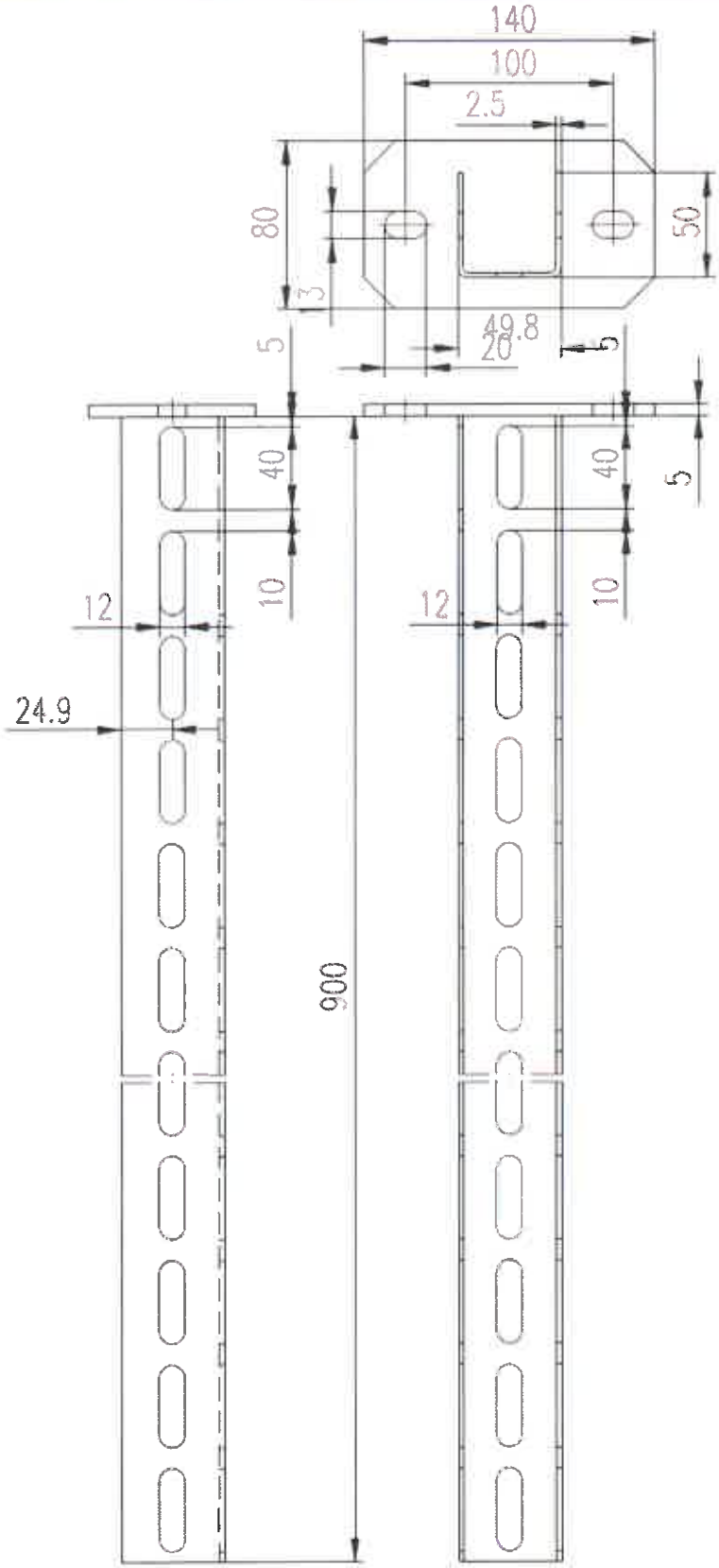
Kabelleiter Abhängung

KL 60..., HU 5050/... und KTA ...

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

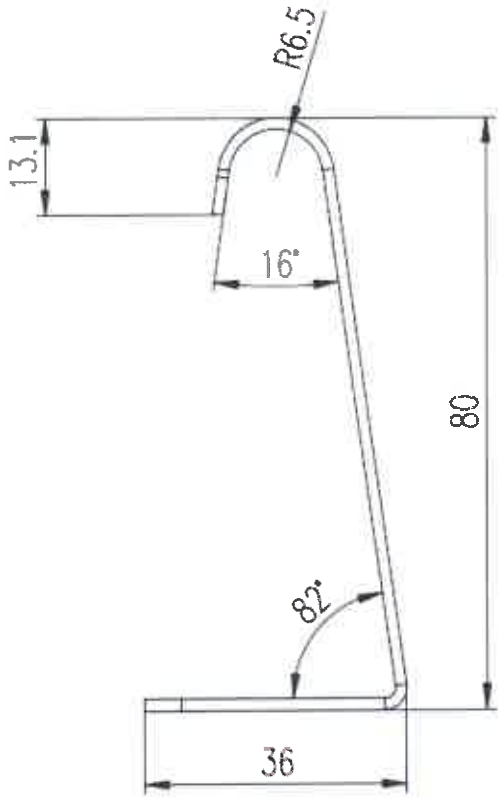
In diesem Dokument behalten wir uns die Urheberrechte vor. Es darf nur für den von uns bestimmten Zweck benutzt und ohne unsere vorherige schriftliche Genehmigung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden. Zeichnungen, Modellen und Schablonen.

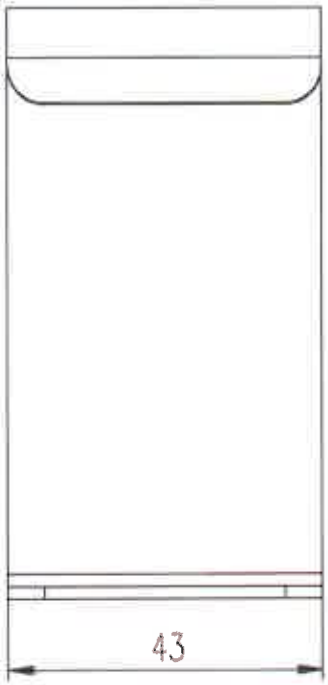
Originalformat A3

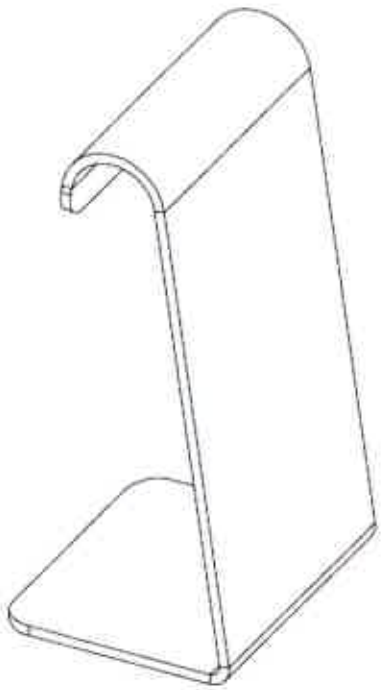


NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Hängestiel HU 5050/900	Ausgabe vom: 07.01.2015

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

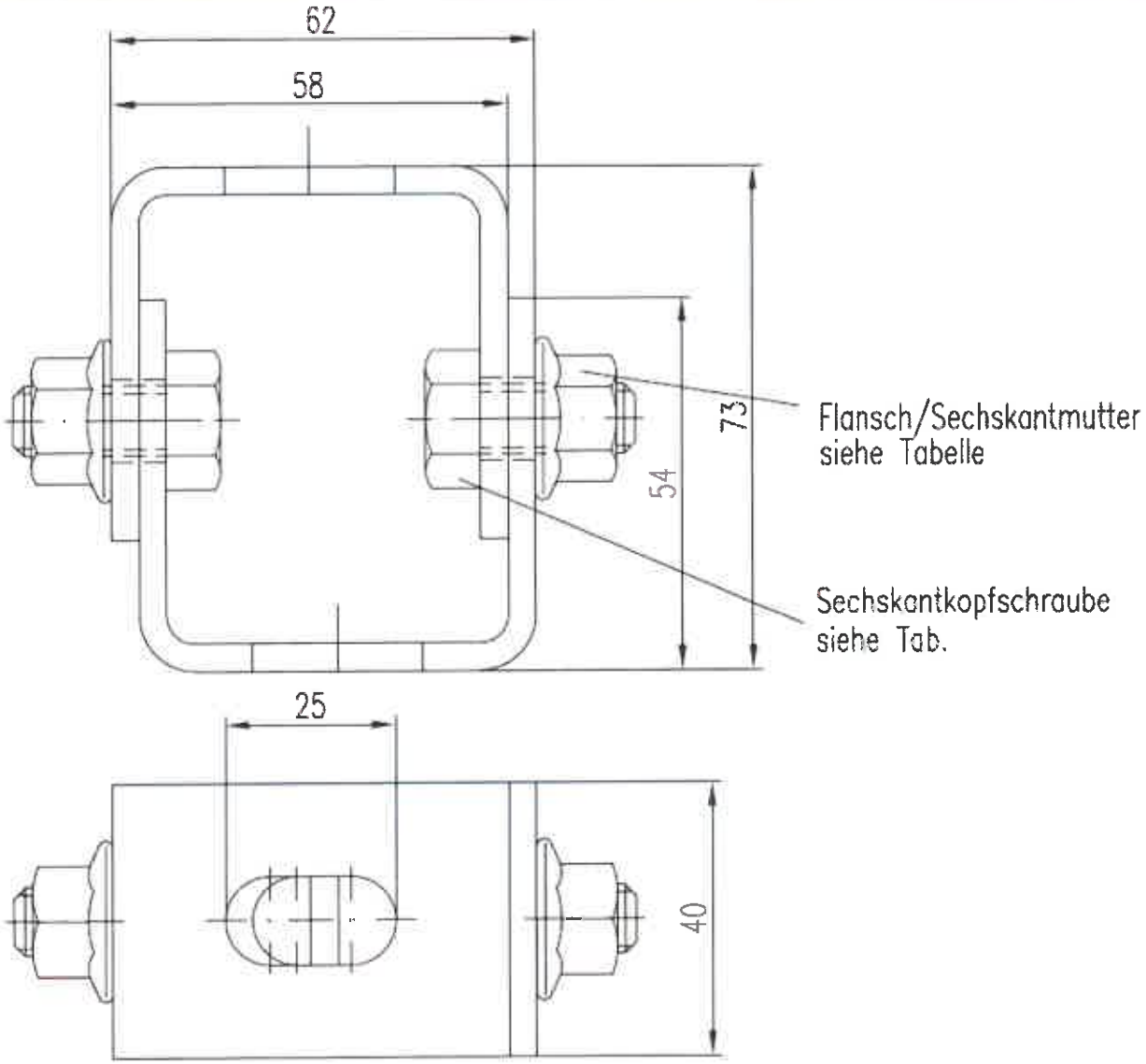






NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Hängestieldistanzprofil HDS 5050	Ausgabe vom: 07.01.2015

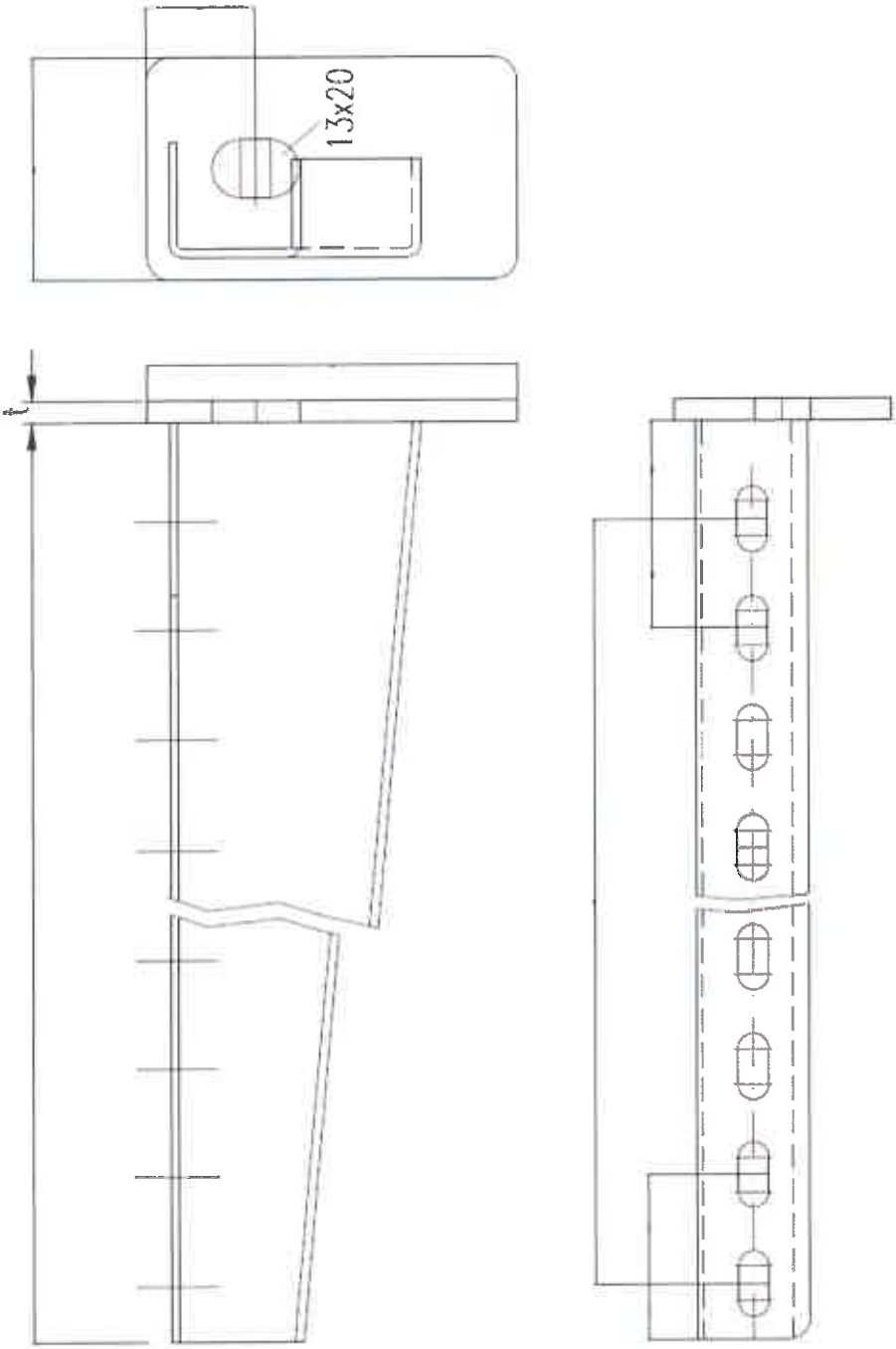
Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Mod.-Nr.	Flansch/Sechskantmutter	Sechskantkopfschraube
DBG 12	SMF 10 6923 F	M 10x25 933 V

NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Gelenk-Deckenbügel DBG 12	Ausgabe vom: 22.02.2011

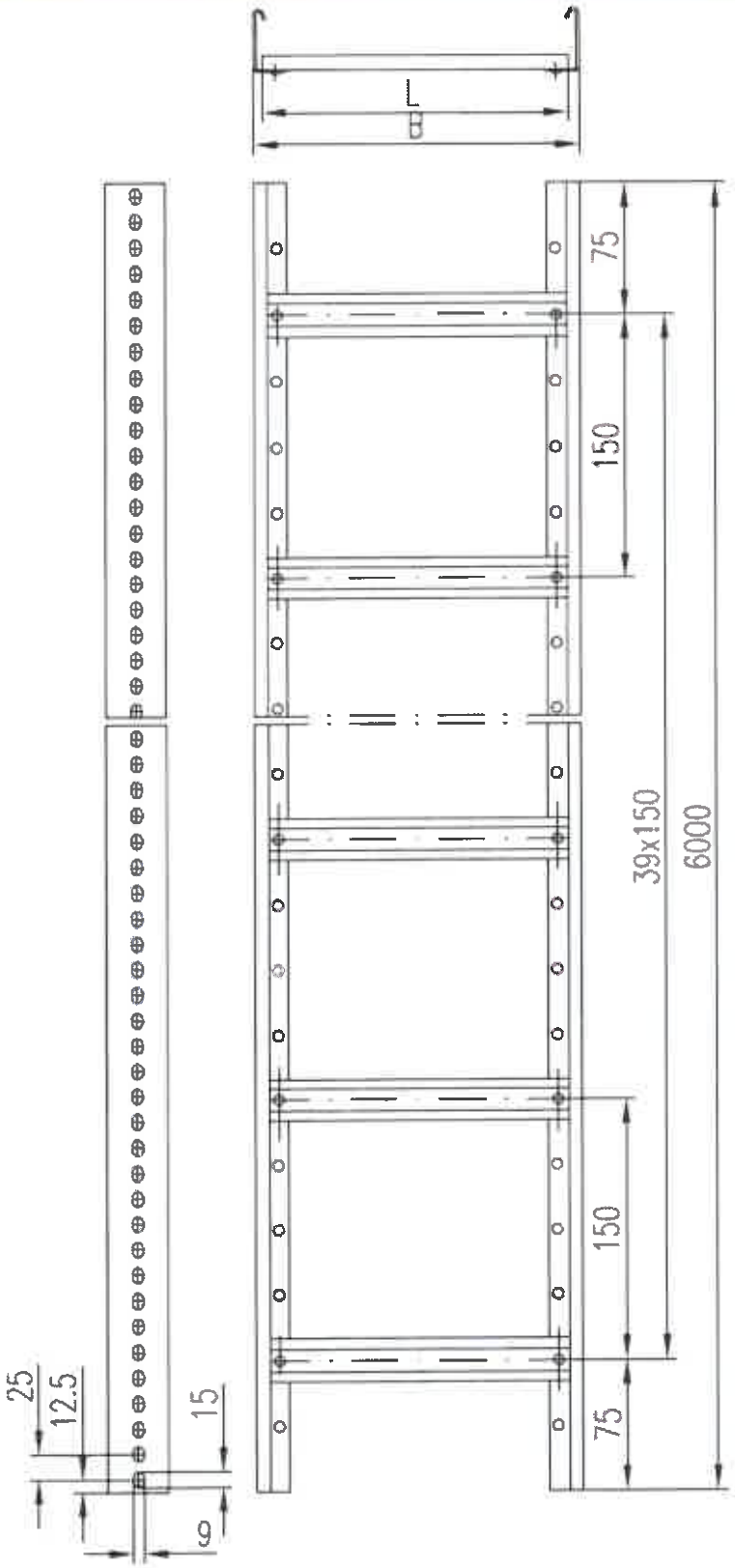
Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

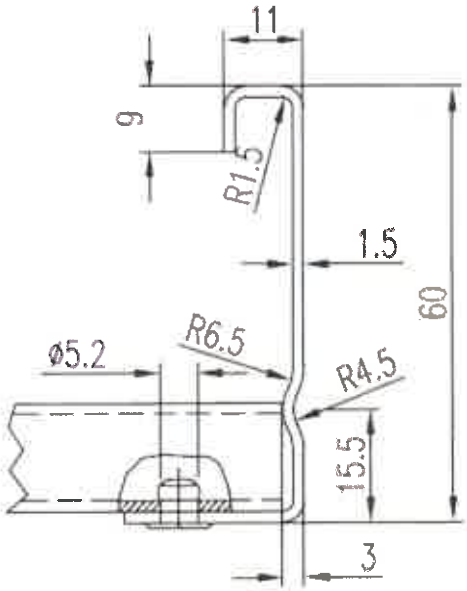


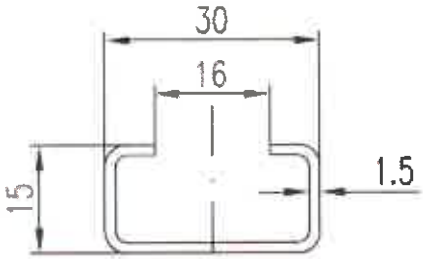
Mod.-Nr	L	t	H	n
KTA 300	310	5	70	11
KTA 400	410	6	95	15

NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Hängestiel-/Wandausleger KTA 300 und KTA 400	Ausgabe vom: 07.01.2015

Materialprüfungsamt MPA NRW Nordrhein-Westfalen 38



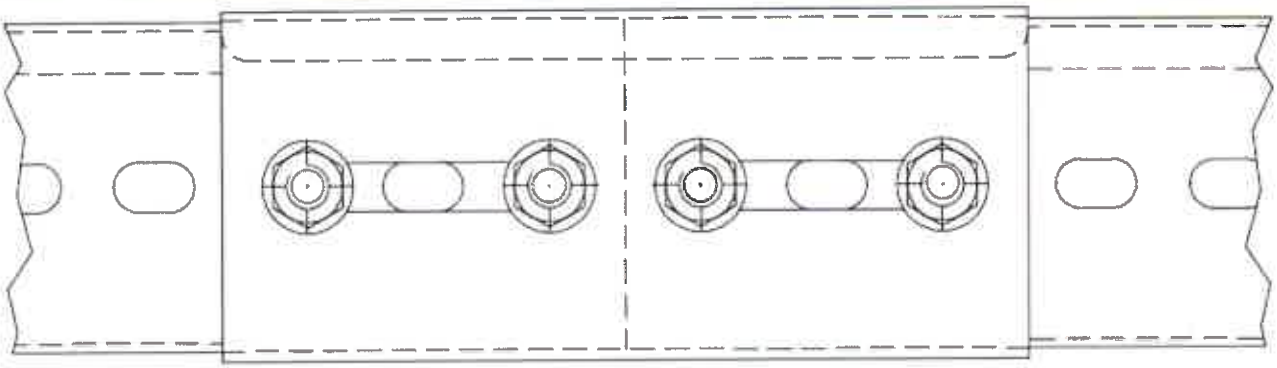


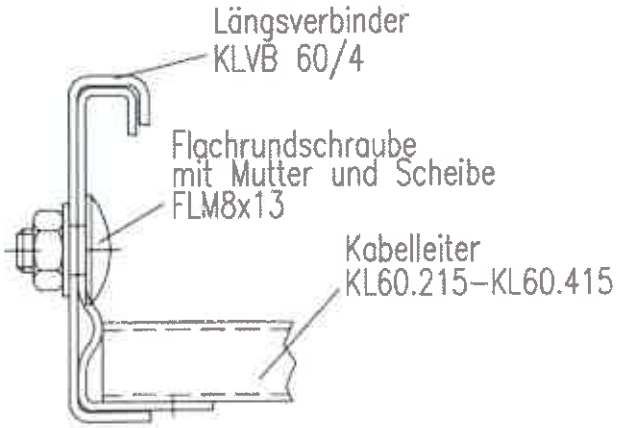


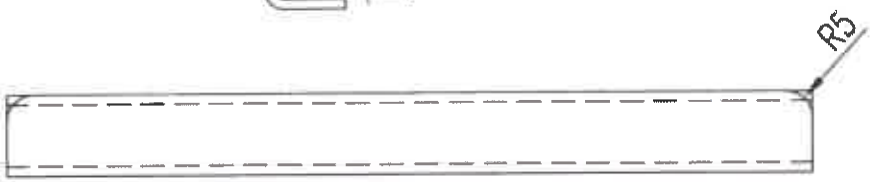
Mod.-Nr.	B	L	Sprossen-anzahl
KL 60.215	200	190	40
KL 60.215 F			
KL 60.315	300	290	
KL 60.315 F			
KL 60.415	400	390	
KL 60.415 F			

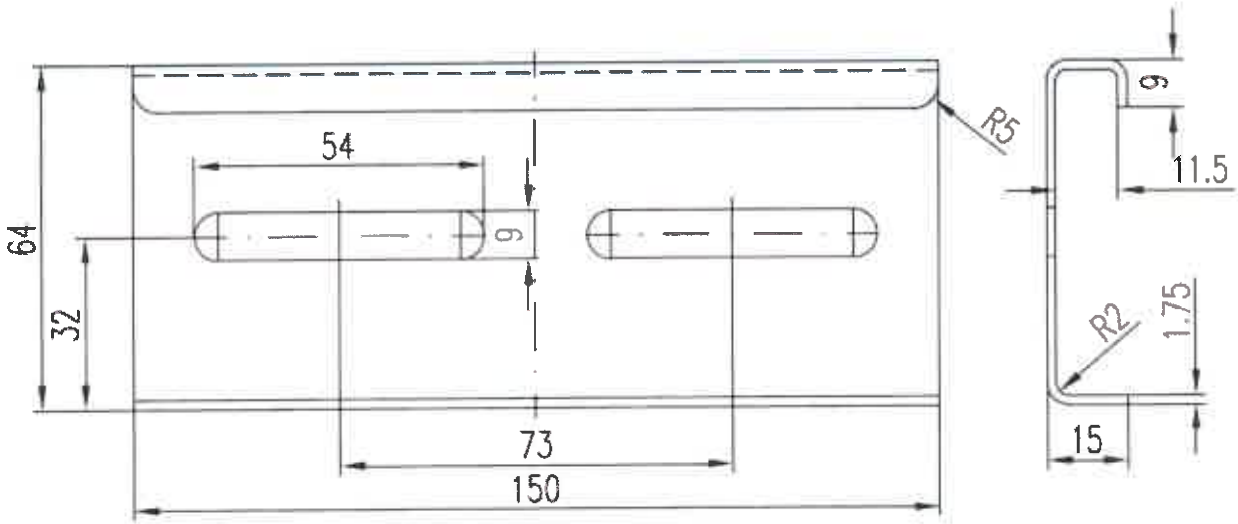
NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Kabelleiter KL 60.215 – KL 60.415	Ausgabe vom: 21.02.2011

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



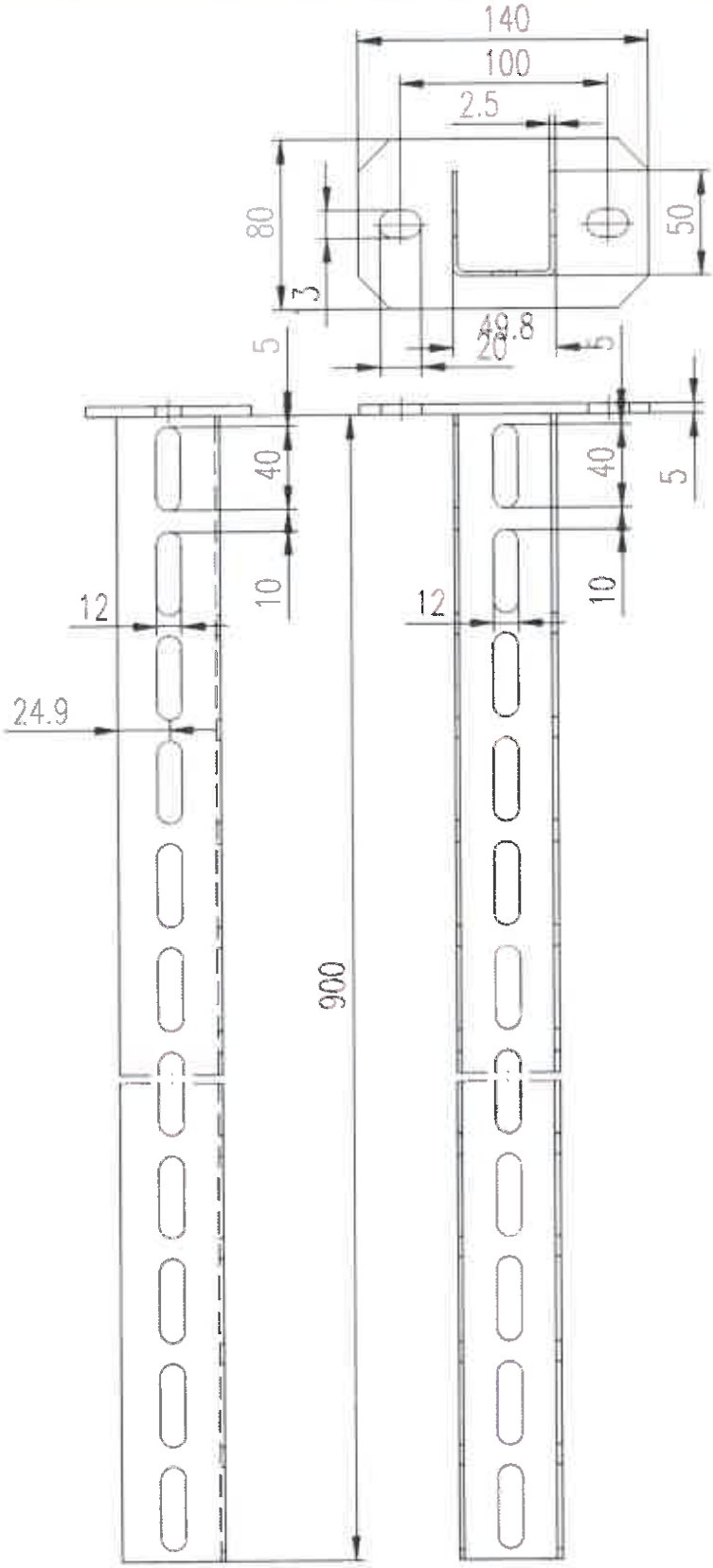






NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: System Kabelleiter / Stoßstelle	Ausgabe vom: 04.01.2012

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



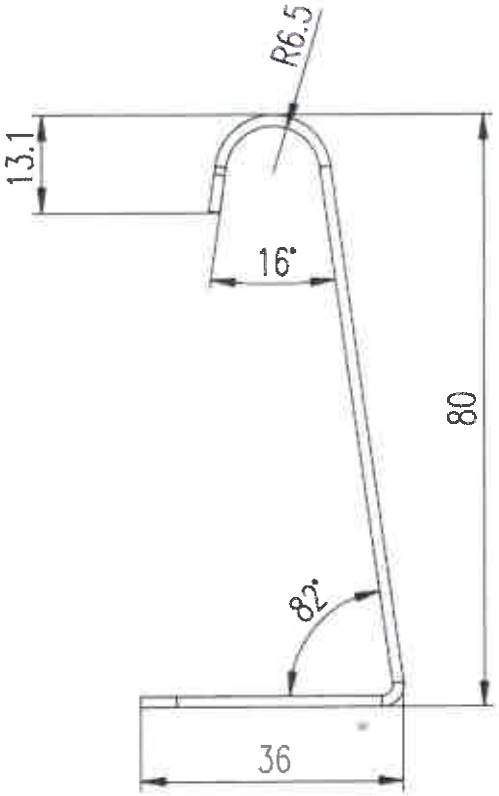
NIEDAX GmbH & Co. KG
Linz/Rhein

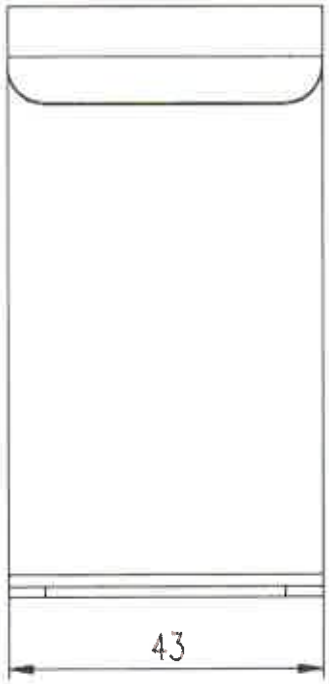
Verwendung:

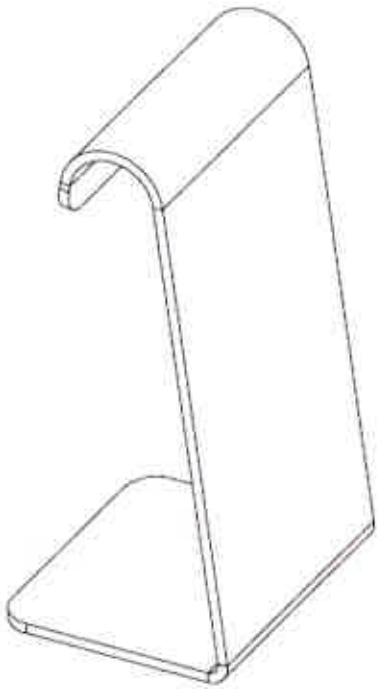
Hängestiel
HU 5050/900

Ausgabe vom 07.01.2015

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

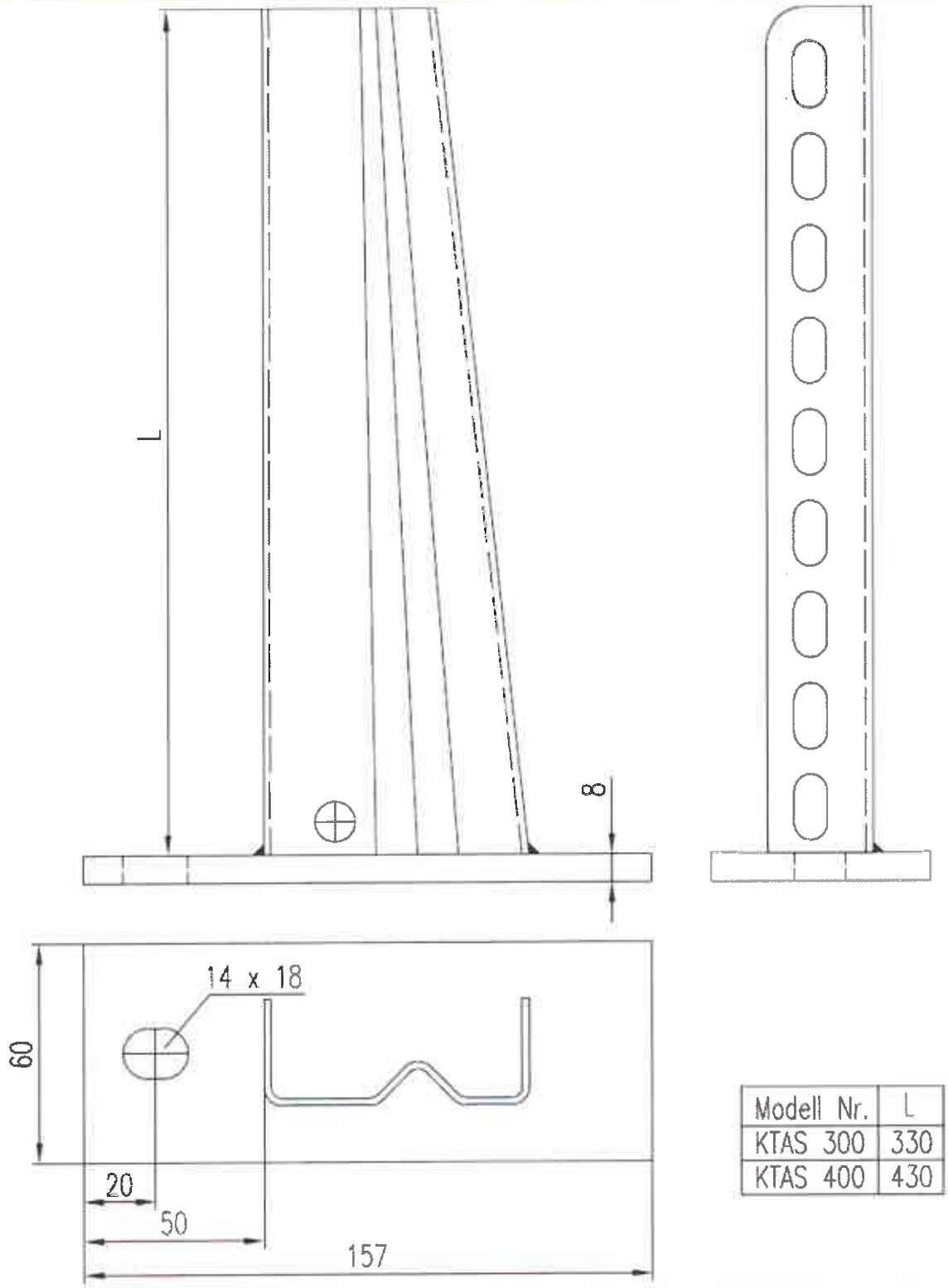






NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Hängestieldistanzprofil HDS 5050	Ausgabe vom: 07.01.2015

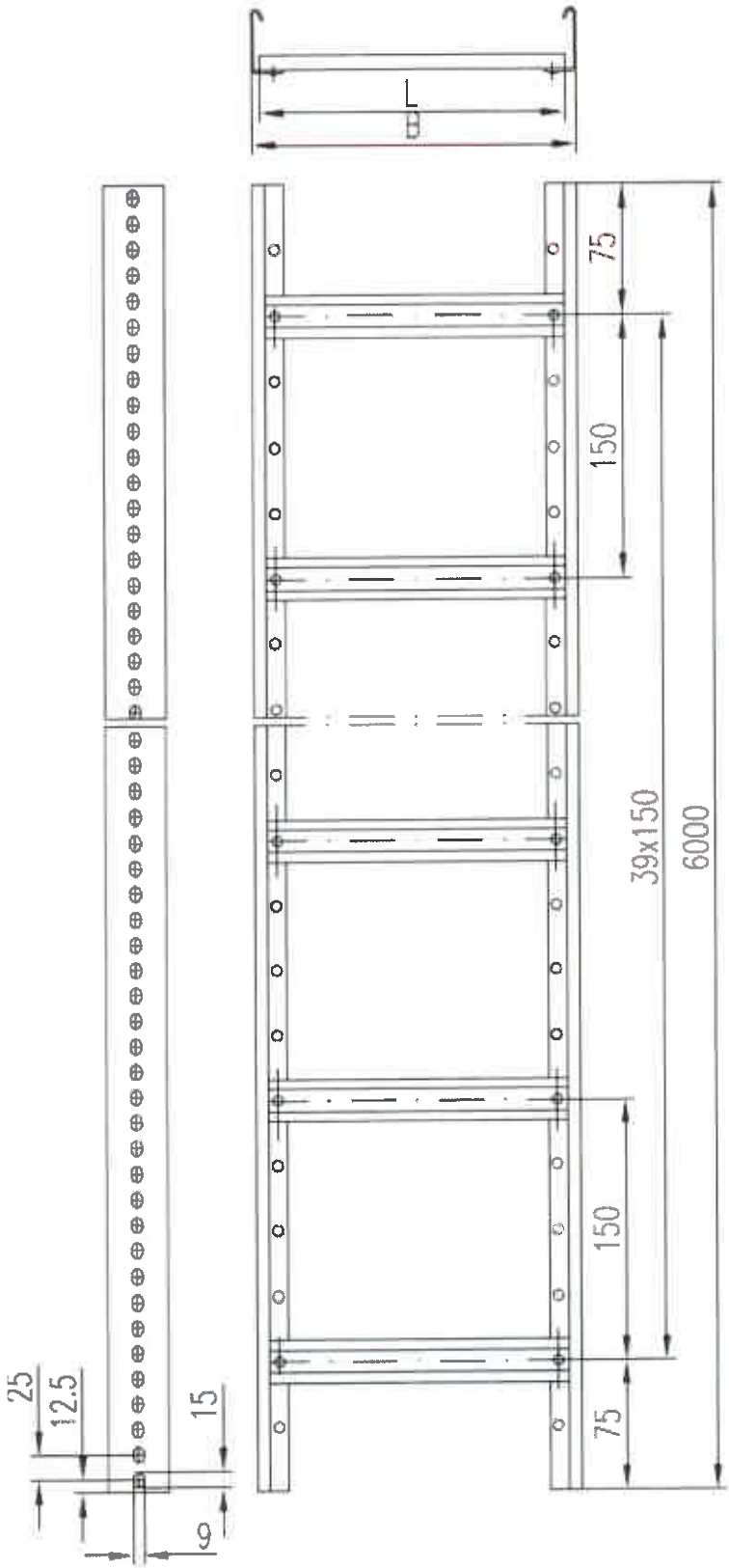
Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

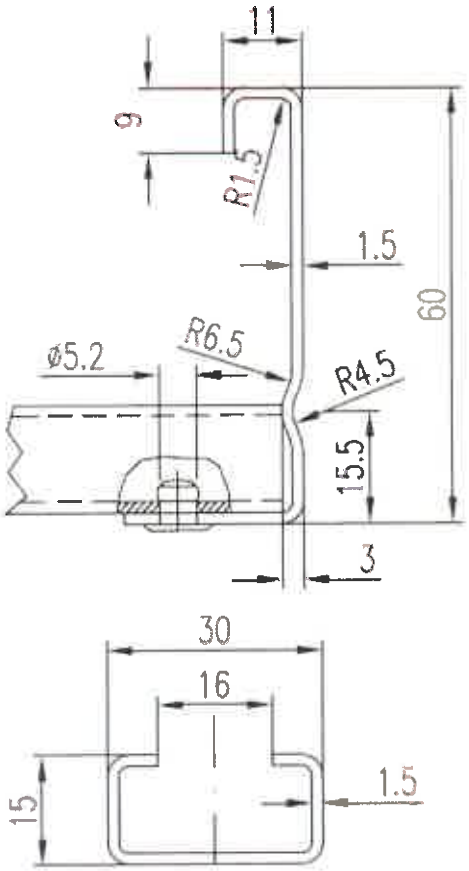


Modell Nr.	L
KTAS 300	330
KTAS 400	430

NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Wand- und Hängestielausleger KTAS 300 und KTAS 400	Ausgabe vom: 03.12.2010

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

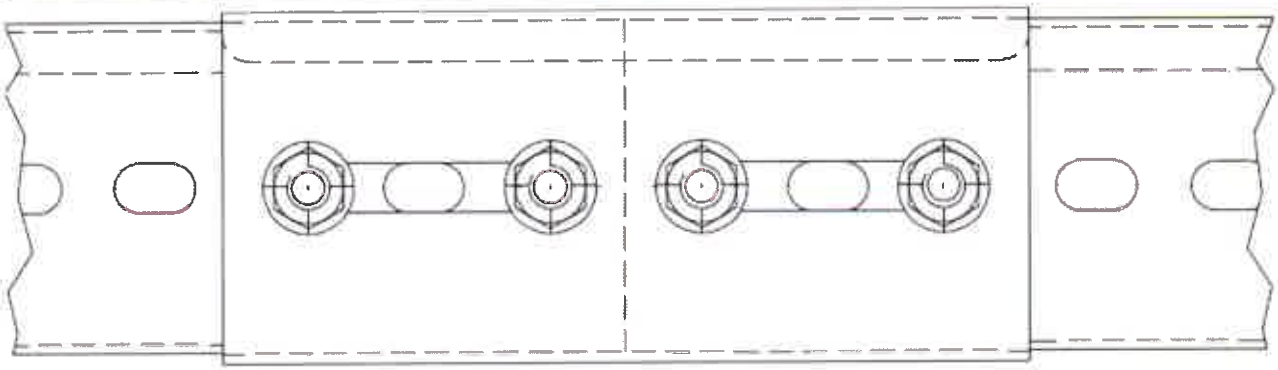


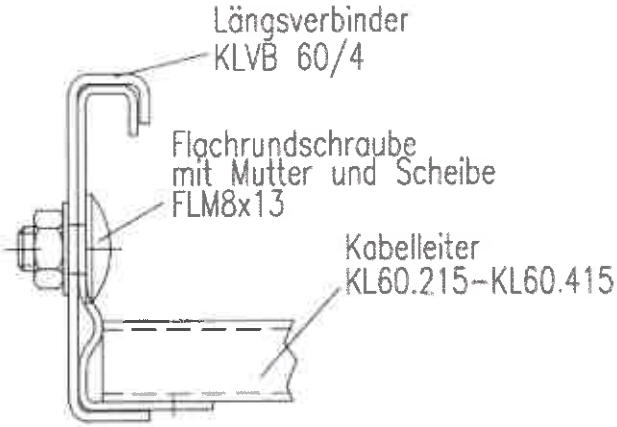


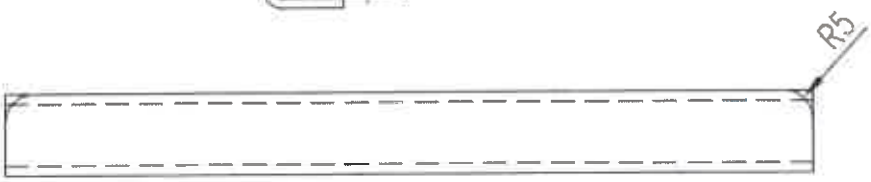
Mod.-Nr.	B	L	Sprossen-anzahl
KL 60.215	200	190	40
KL 60.215 F			
KL 60.315	300	290	
KL 60.315 F			
KL 60.415	400	390	
KL 60.415 F			

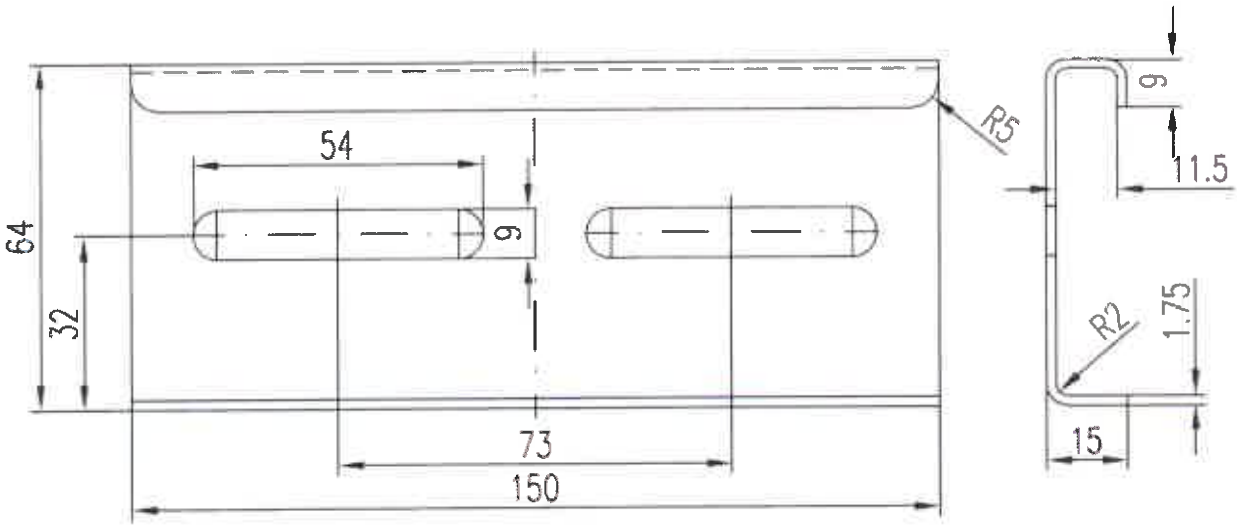
NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung:	Ausgabe vom: 21.02.2011
	Kabelleiter KL 60.215 – KL 60.415	

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



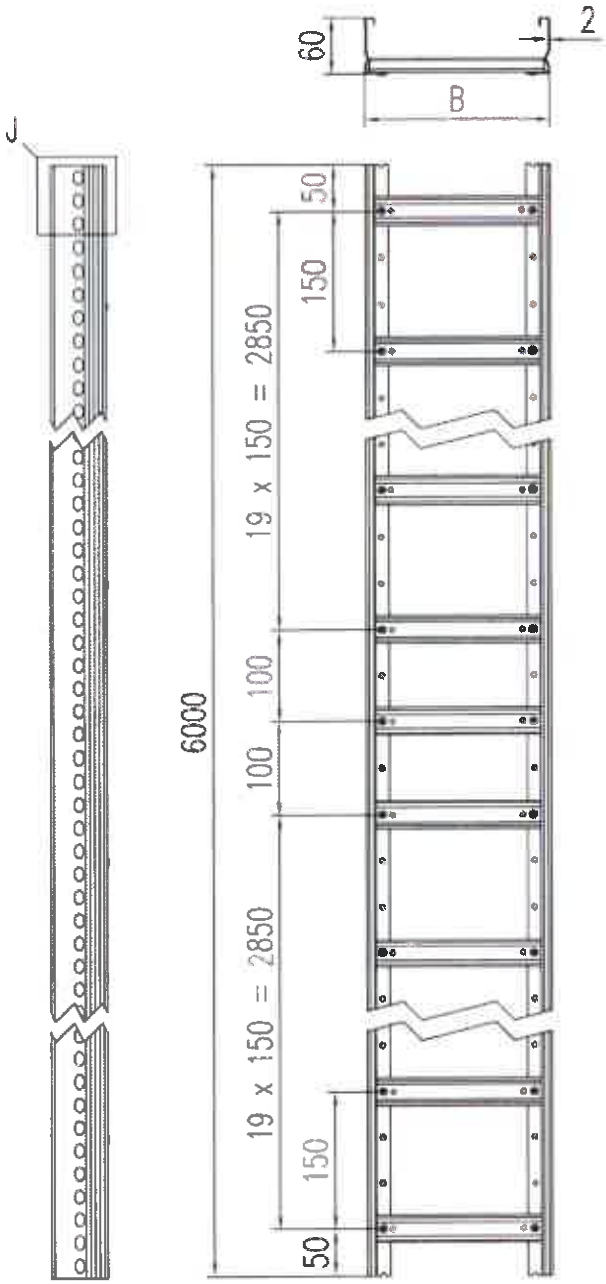






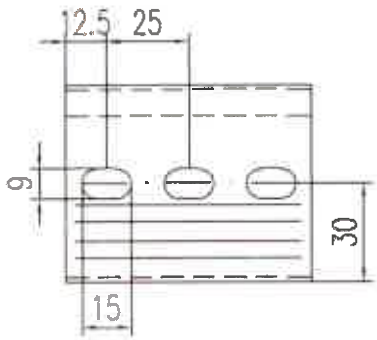
NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: System Kabelleiter / Stoßstelle	Ausgabe vom: 04.01.2012

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Modell Nr.	B
151C1–1520–SF60	200
151C1–1530–SF60	300
151C1–1540–SF60	400

Detail J



Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz (UrhRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.08.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab:

Kabelleiter

151C1-15...-SF60

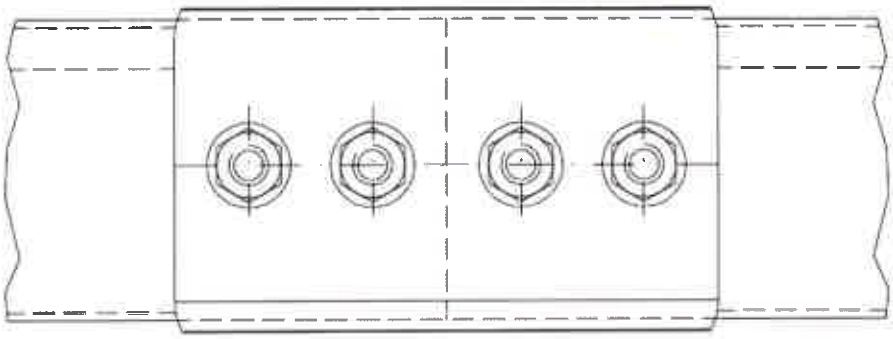
Änderungs-Index:

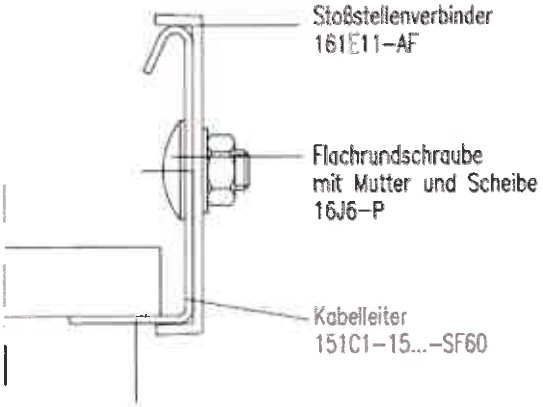
Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768.

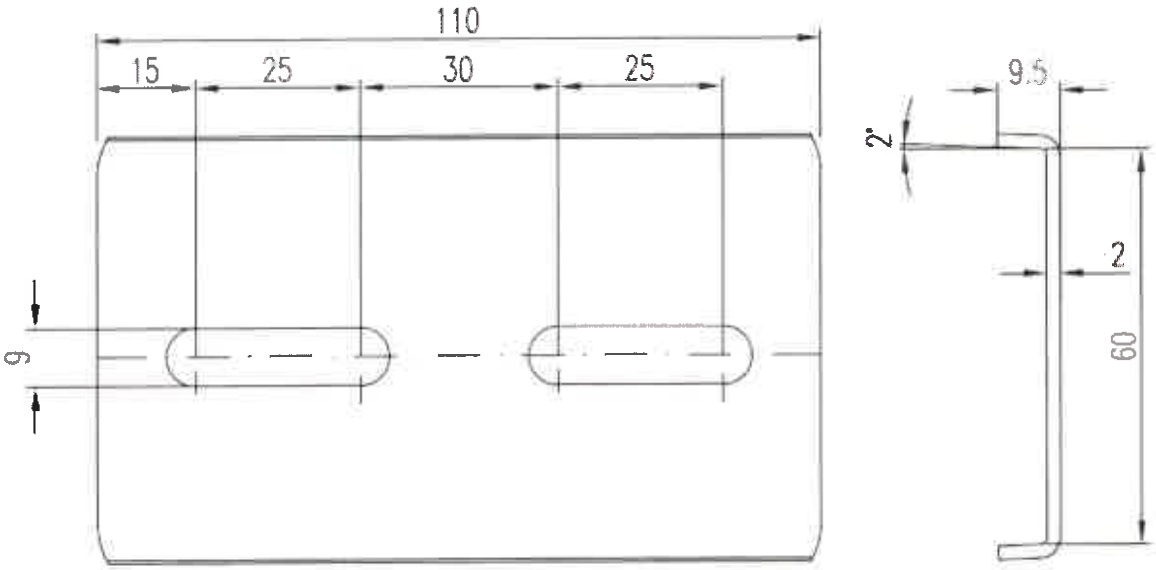
EAN Nr.:

Zeichnungsnummer: 151 Alj RICO 3130

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen







Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz (UrhRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	14.06.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

RICO GmbH & Co. KG
Stuttgarter Straße 126
D-73230 Kirchheim/Teck

Maßstab:

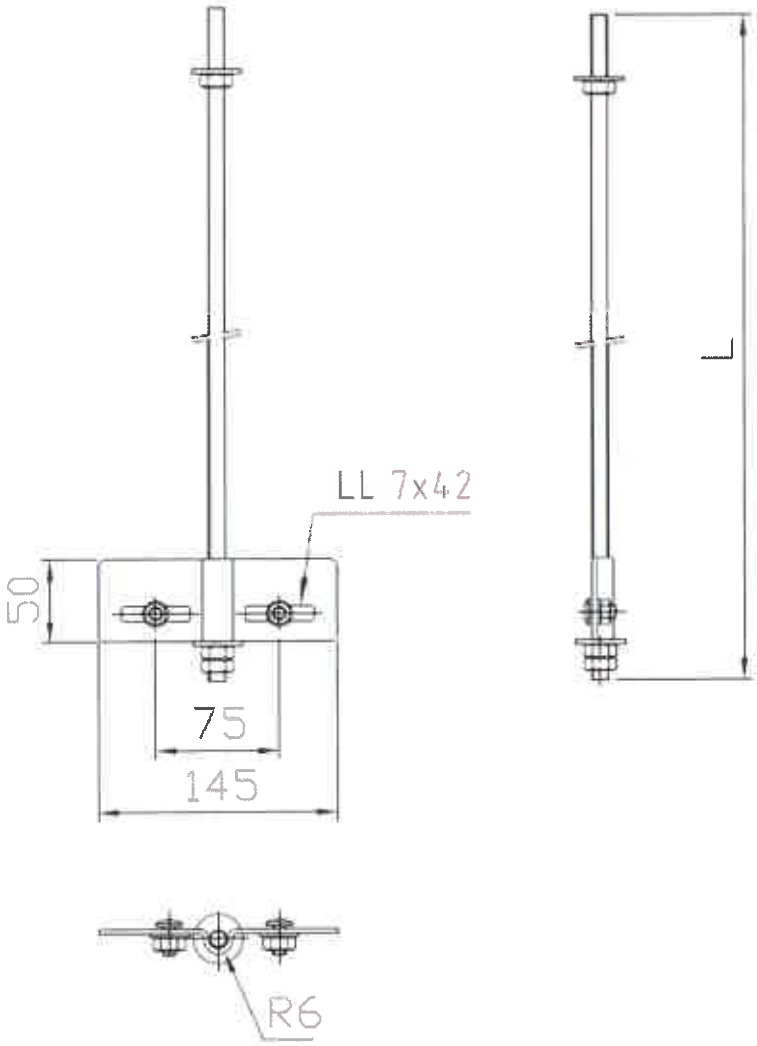
Stoßstelle Kabelleiter
151C1-15...-SF 60 mit 161E11-AF

Änderungs-Index:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

EAN Nr.:

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Art. Nr.	Maß L
15J15-150-F10	190
15J15-200-F10	240
15J15-250-F10	290
15J15-300-F10	340
15J15-350-F10	390
15J15-400-F10	440
15J15-450-F10	490
15J15-500-F10	540
15J15-600-F10	640
15J15-700-F10	740
15J15-800-F10	840
15J15-900-F10	940
15J15-1000-F10	1040

Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz (UrhRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	05.01.2010		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab:

Gewindestab-Abhänger für Kabelrinnen

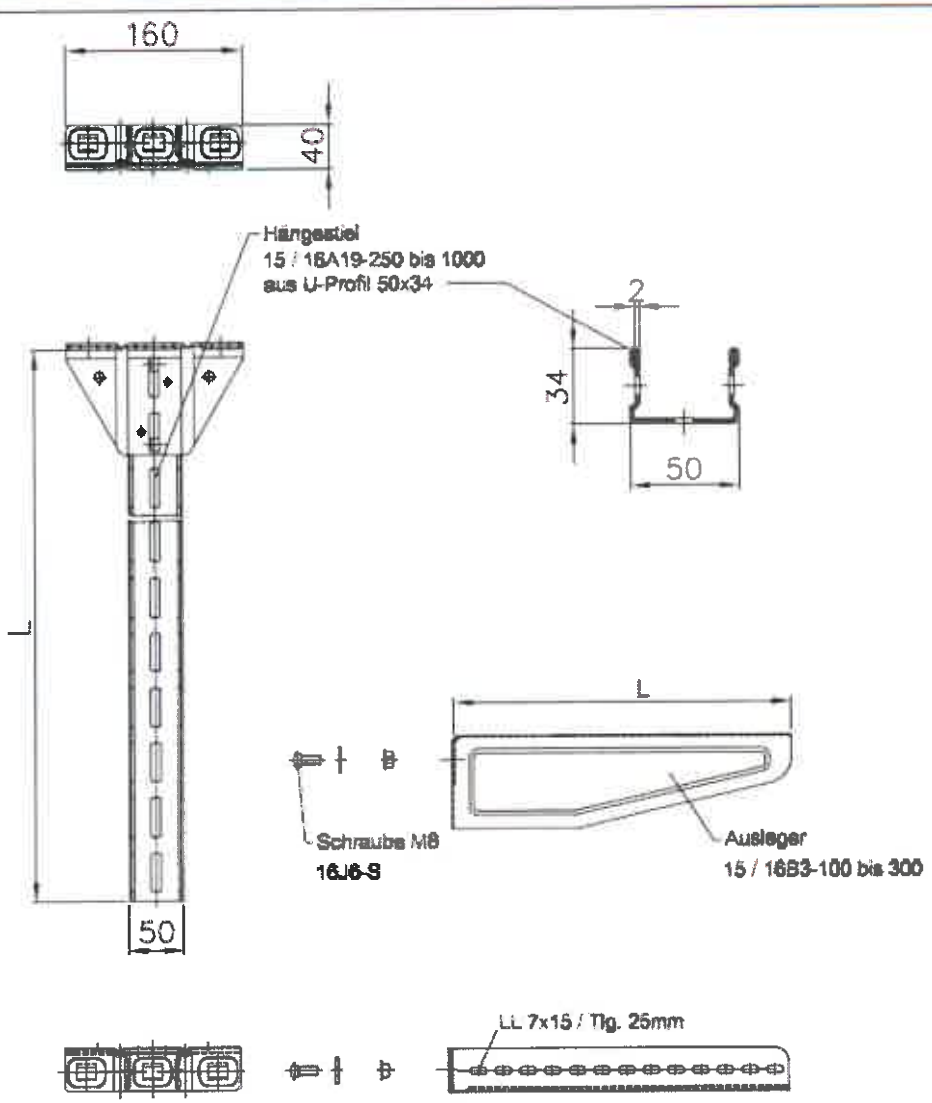
15J15-...-F10

Änderungs-Index:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

EAN Nr.:

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Zg-Nr.: Artikel-Nr.:	L mm
15 / 16A19 - 250	250
15 / 16A19 - 300	300
15 / 16A19 - 400	400
15 / 16A19 - 500	500
15 / 16A19 - 600	600
15 / 16A19 - 700	700
15 / 16A19 - 800	800
15 / 16A19 - 900	900
15 / 16A19 - 1000	1000

Zeichnung-Nr.: Artikel-Nr.:	L mm	H mm	t mm
15 / 16B3-100	110	60	1,5
15 / 16B3-200	210	80	1,5
15 / 16B3-300	310	85	1,75

Oberfläche: 15 = bandverzinkt nach DIN EN 10142
16 = feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461

Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwendung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz (UrhRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	18.09.2009		
Name	D. Schäfer		

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

Maßstab:

Hängestiel und Ausleger

15A19-... und 15B3-...

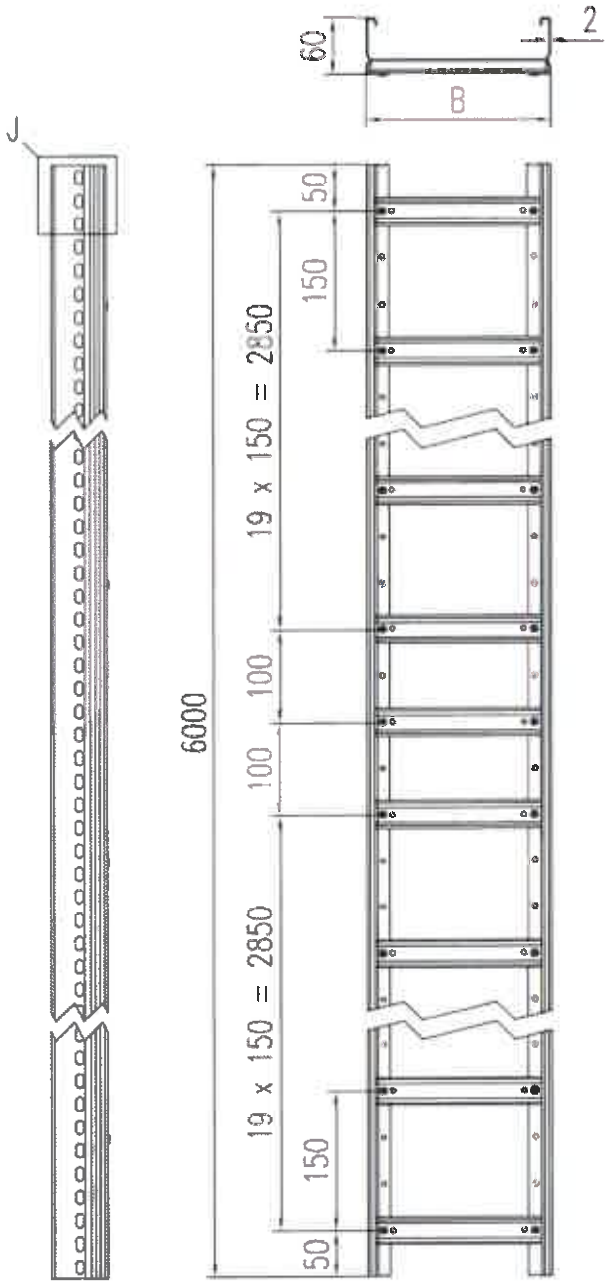
Änderungs-Index:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

EAN Nr.:

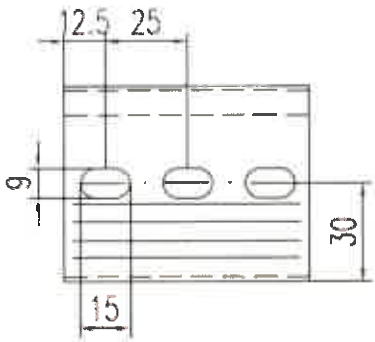
Zeichnungsformat DIN A4 RICO 11.02

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Modell Nr.	B
151C1-1520-SF60	200
151C1-1530-SF60	300
151C1-1540-SF60	400

Detail J



Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz (UrhRG), UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.08.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab:

Kabelleiter

151C1-15...-SF60

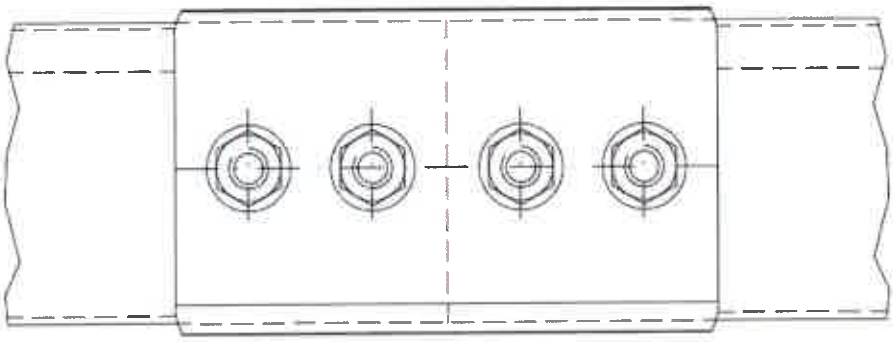
Änderungs-Index:

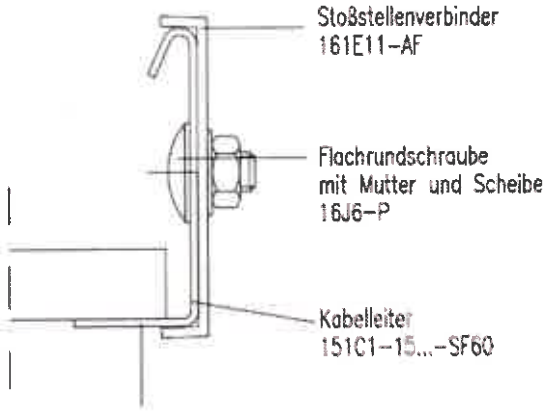
Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

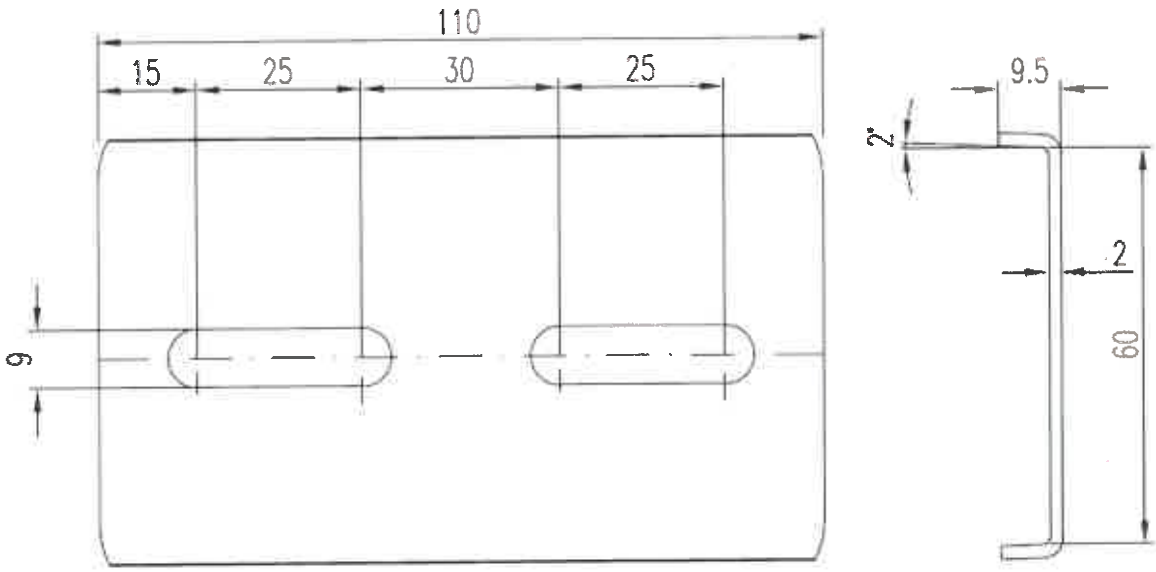
EAN Nr.:

Zeichnungsnormen DIN A4 ISO 1142

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen







Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz (UrhRG), UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	14.06.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

RICO GmbH & Co. KG
Stuttgarter Straße 126
D-73230 Kirchheim/Teck

Maßstab:

Stoßstelle Kabelleiter
151C1-15...-SF 60 mit 161E11-AF

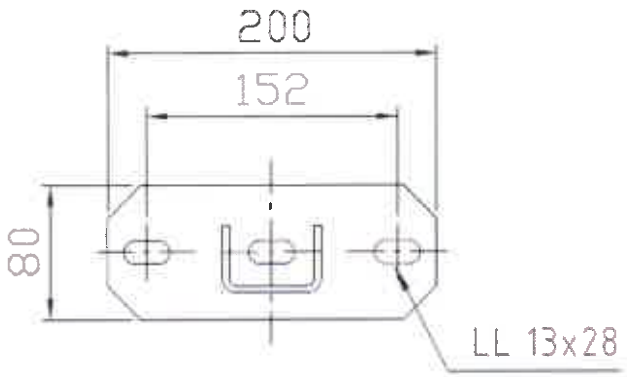
Änderungs-Index:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

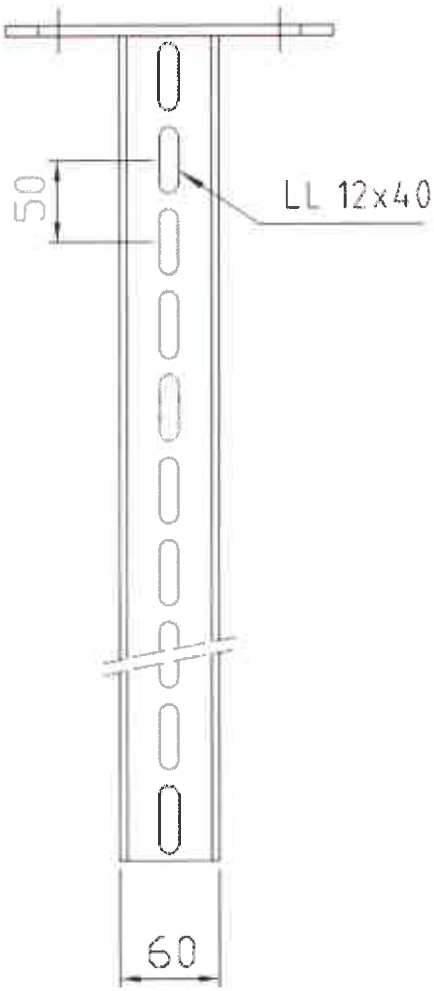
SAN Nr.:

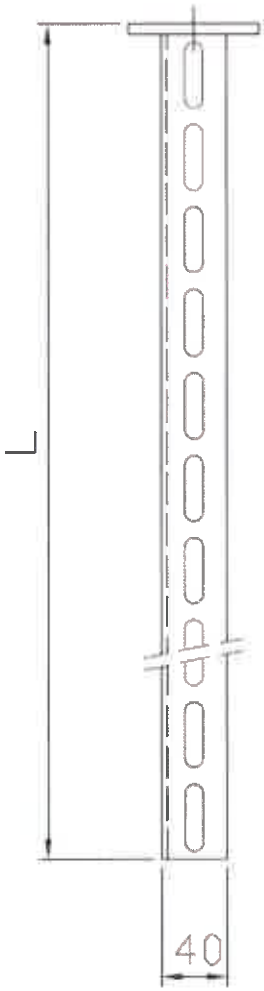
Zeichnungsrahmen DIN A4, RICO 1.02

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Art. Nr.	Maß L
16A9-200	206
16A9-300	306
16A9-400	406
16A9-500	506
16A9-600	606
16A9-700	706
16A9-800	806
16A9-900	906
16A9-1000	1006





Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz (UrhRG), UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	19.06.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab:

U-Profil Hängestiel

16A9-...

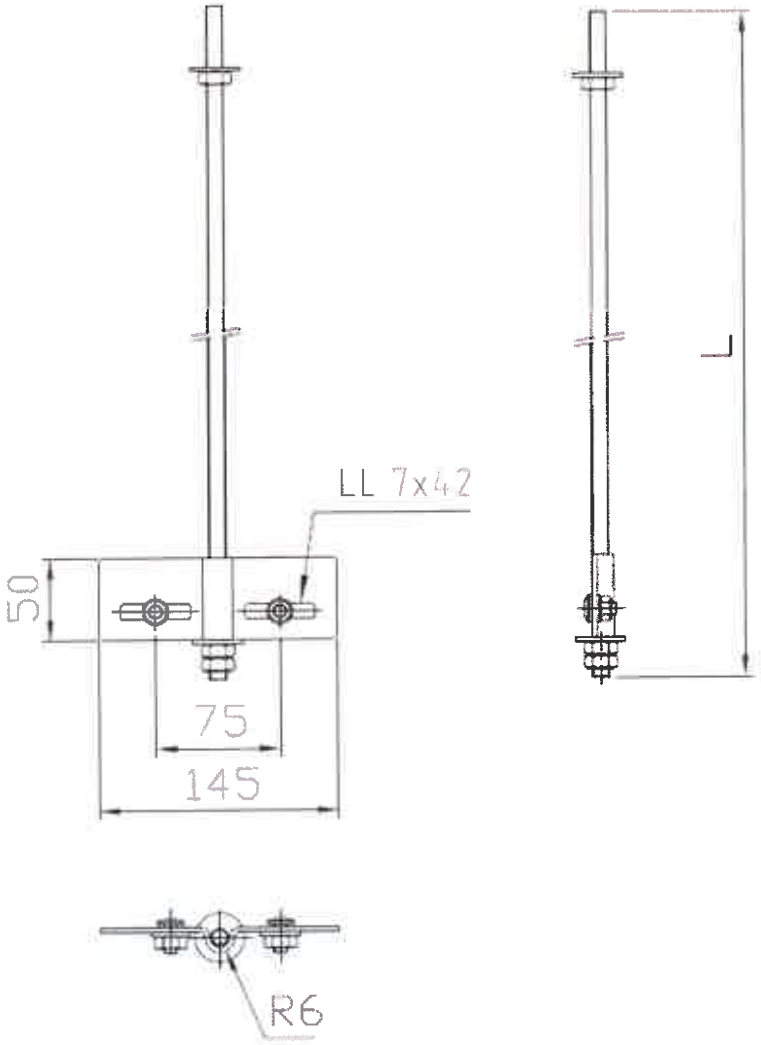
Änderungs-Index:

EAN Nr.:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

Zeichnungsnormen DIN A4, ISO 128

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Art. Nr.	Maß L
15J15-150-F10	190
15J15-200-F10	240
15J15-250-F10	290
15J15-300-F10	340
15J15-350-F10	390
15J15-400-F10	440
15J15-450-F10	490
15J15-500-F10	540
15J15-600-F10	640
15J15-700-F10	740
15J15-800-F10	840
15J15-900-F10	940
15J15-1000-F10	1040

Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz (UrhRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	05.01.2010		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab: Gewindestab-Abhänger für Kabelrinnen

15J15-...-F10

Änderungs-Index:

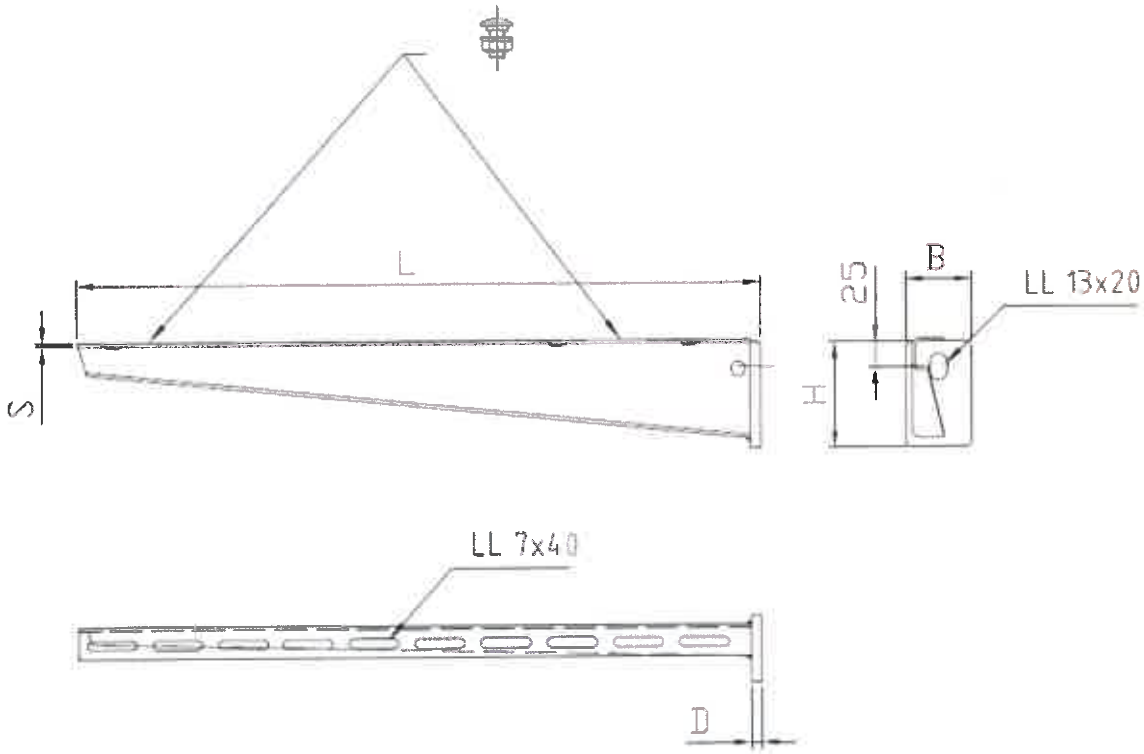
Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

EAN Nr.:

Zeichnungsnorm DIN A4 / ISO 128

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Zur Montage von Kabelrinnen 2x
Schraube 16J6-B:
- Flechkopfschraube M6x12-8.8
- Flanschmutter M6+0,20



Art. Nr.	Maß L	Maß H	Maß D	Maß S	Maß B
16B2-100	114 mm	50 mm	4 mm	1,5 mm	40 mm
16B2-200	214 mm	60 mm	4 mm	1,5 mm	40 mm
16B2-300	315 mm	70 mm	5 mm	2,0 mm	50 mm
16B2-400	416 mm	80 mm	6 mm	2,0 mm	50 mm

Oberfläche: feuerverzinkt nach DIN EN 1461.

Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz (UrhRG), UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.08.2007		
Name	D. Schäfer		

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

Maßstab: WANDAUSLEGER

16B2-...

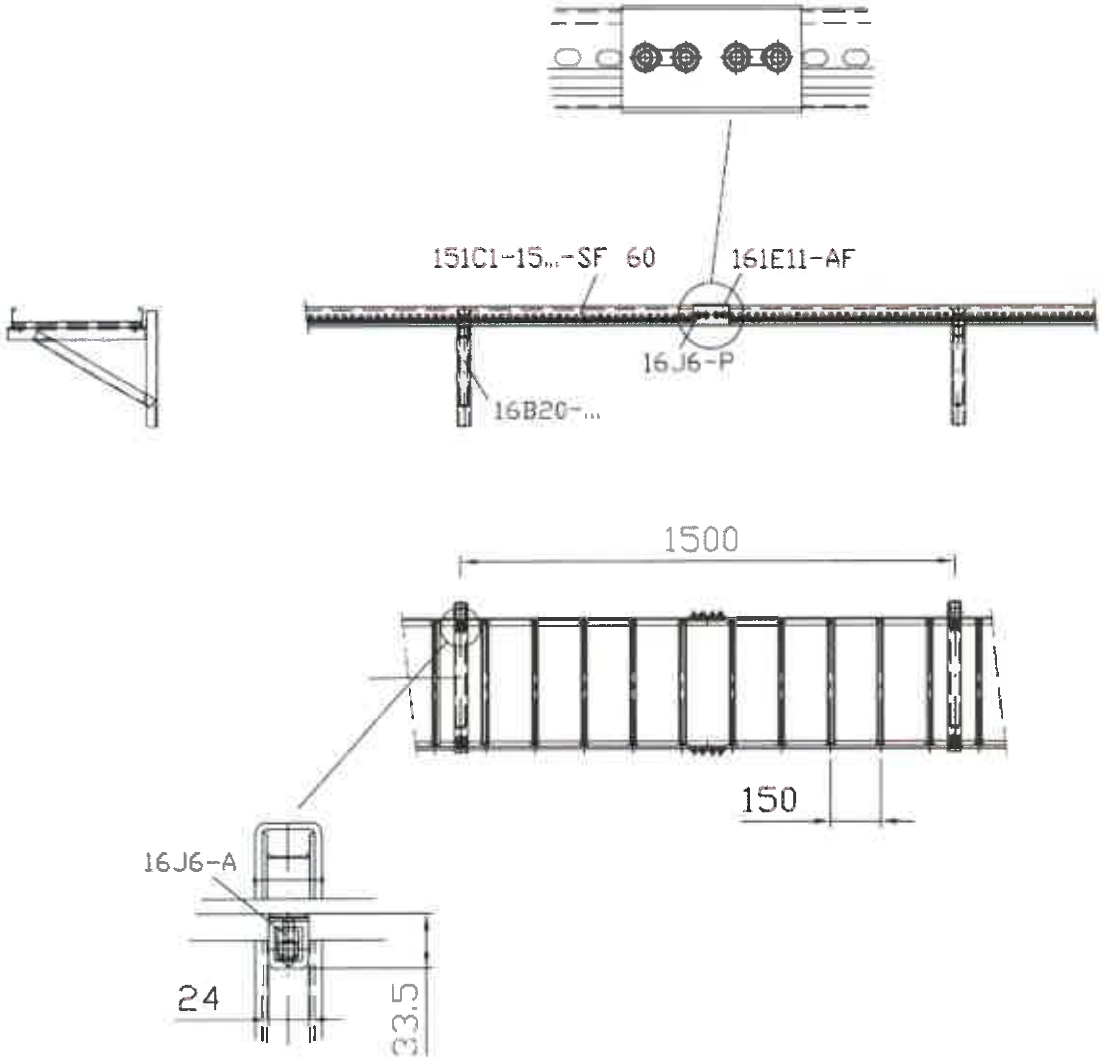
Änderungs-Index:

EAN Nr.:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

Zeichnungsnormen DIN A4 RICO 1.06

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz (UrhRG), UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	20.06.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab:

Aufbau FE-Trasse
151C1-15...-SF 60 auf 16B20-...

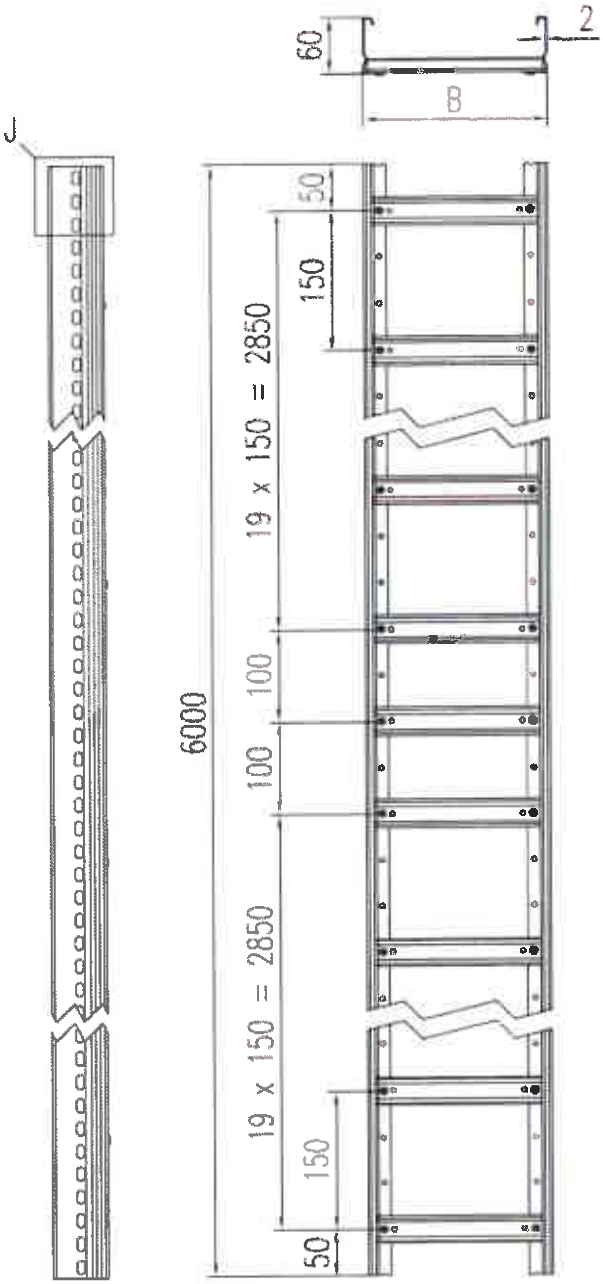
Änderungs-Index:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

EAN Nr.:

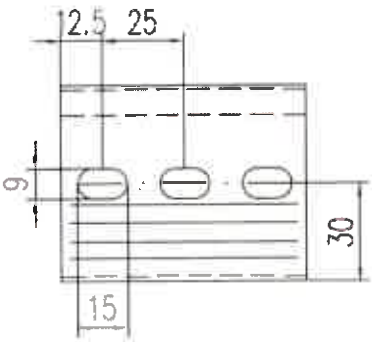
Zeichnungsnormen DIN A4, ISO 128

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Modell Nr.	B
151C1-1520-SF60	200
151C1-1530-SF60	300
151C1-1540-SF60	400

Detail J



Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz (UrhRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.08.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab: Kabelleiter

151C1-15...-SF60

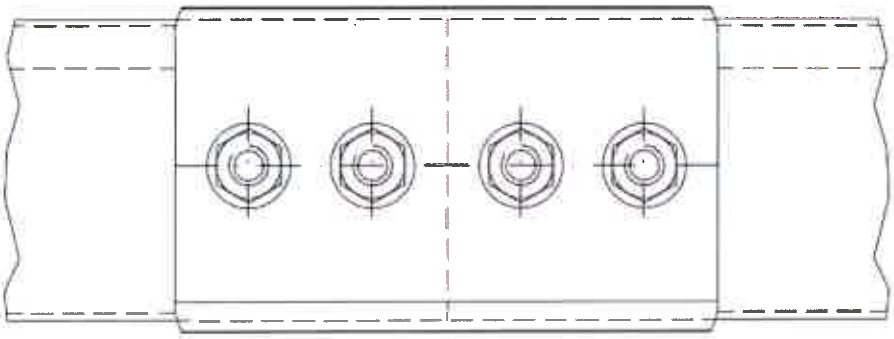
Änderungs-Index:

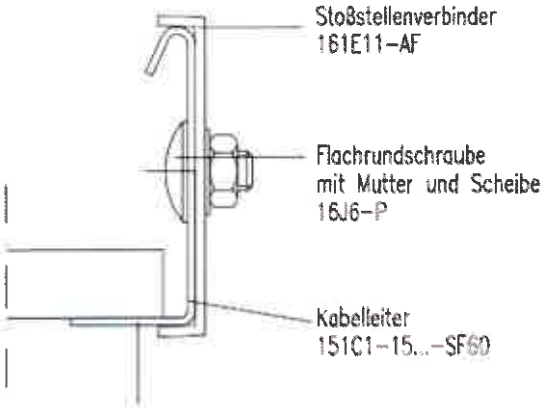
EAN Nr.:

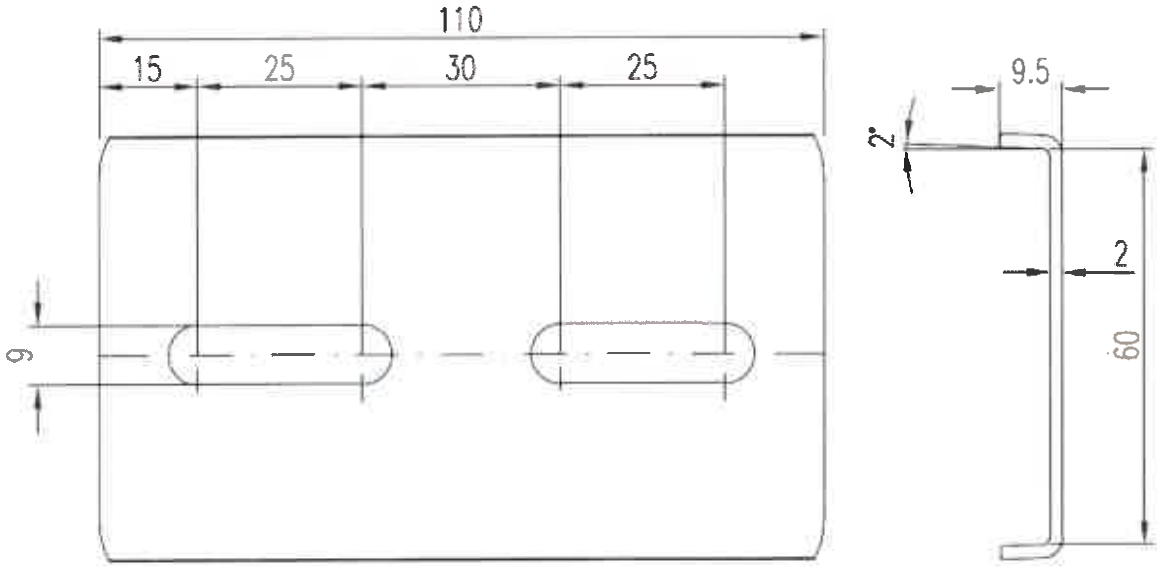
Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

Zeichnungsnormen DIN A4 / ISO 128

Materialprüfungsamt MPA Bremen 38 Nordrhein-Westfalen







Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz (UrhRG), UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	14.06.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab:

Stoßstelle Kabelleiter
151C1-15...-SF 60 mit 161E11-AF

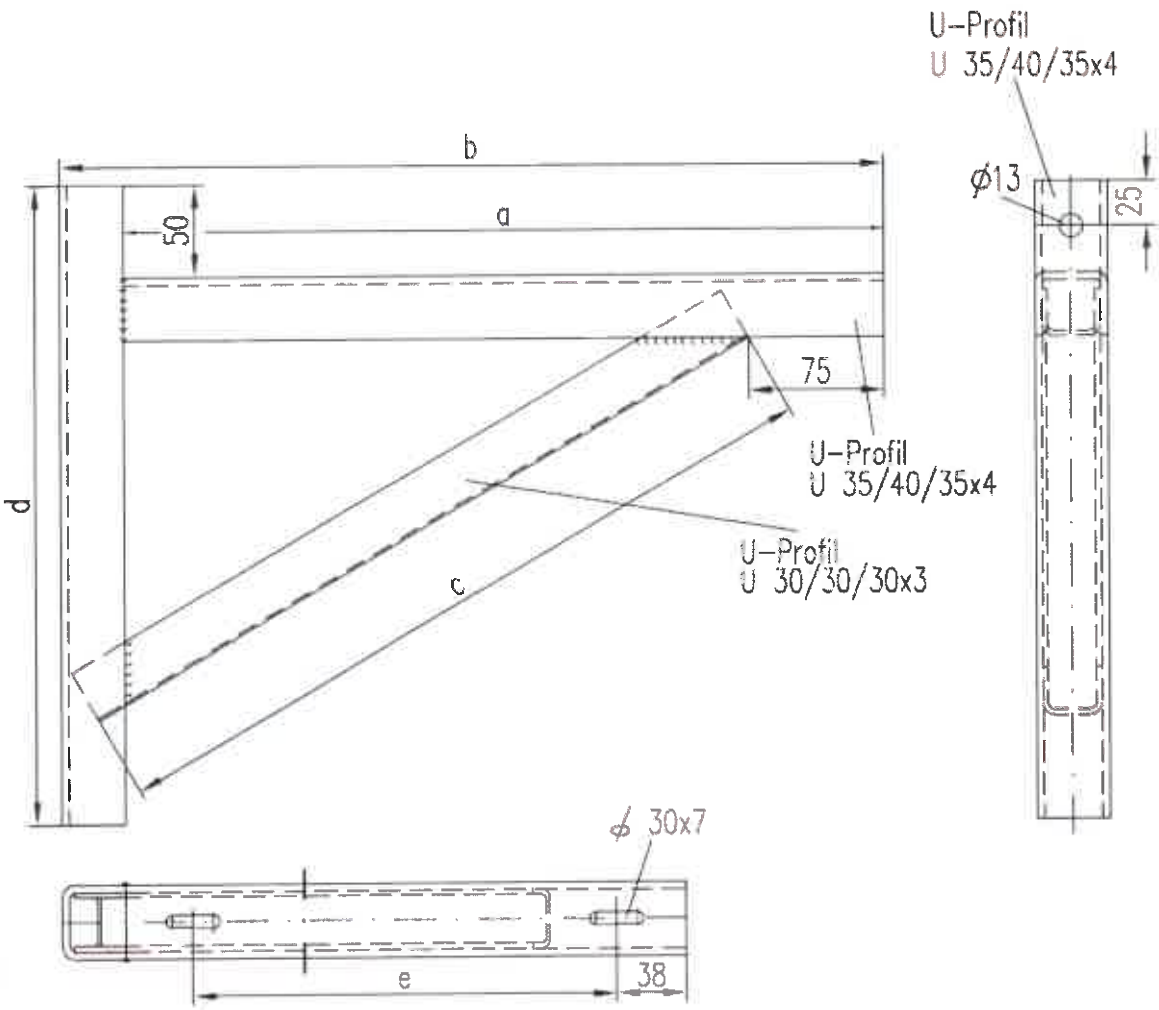
Änderungs-Index:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768,

EAN Nr.:

Zeichnungsnummer DIN A4 y RICO 11A2

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Modell Nr.	a	b	c	d	e
16B20-200	221	256	196	230	145
16B20-300	321	356	296	290	245
16B20-400	421	456	415	350	345
16B20-500	521	556	534	410	445

Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz (UrhRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.08.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab: Wandausleger

16B20-...

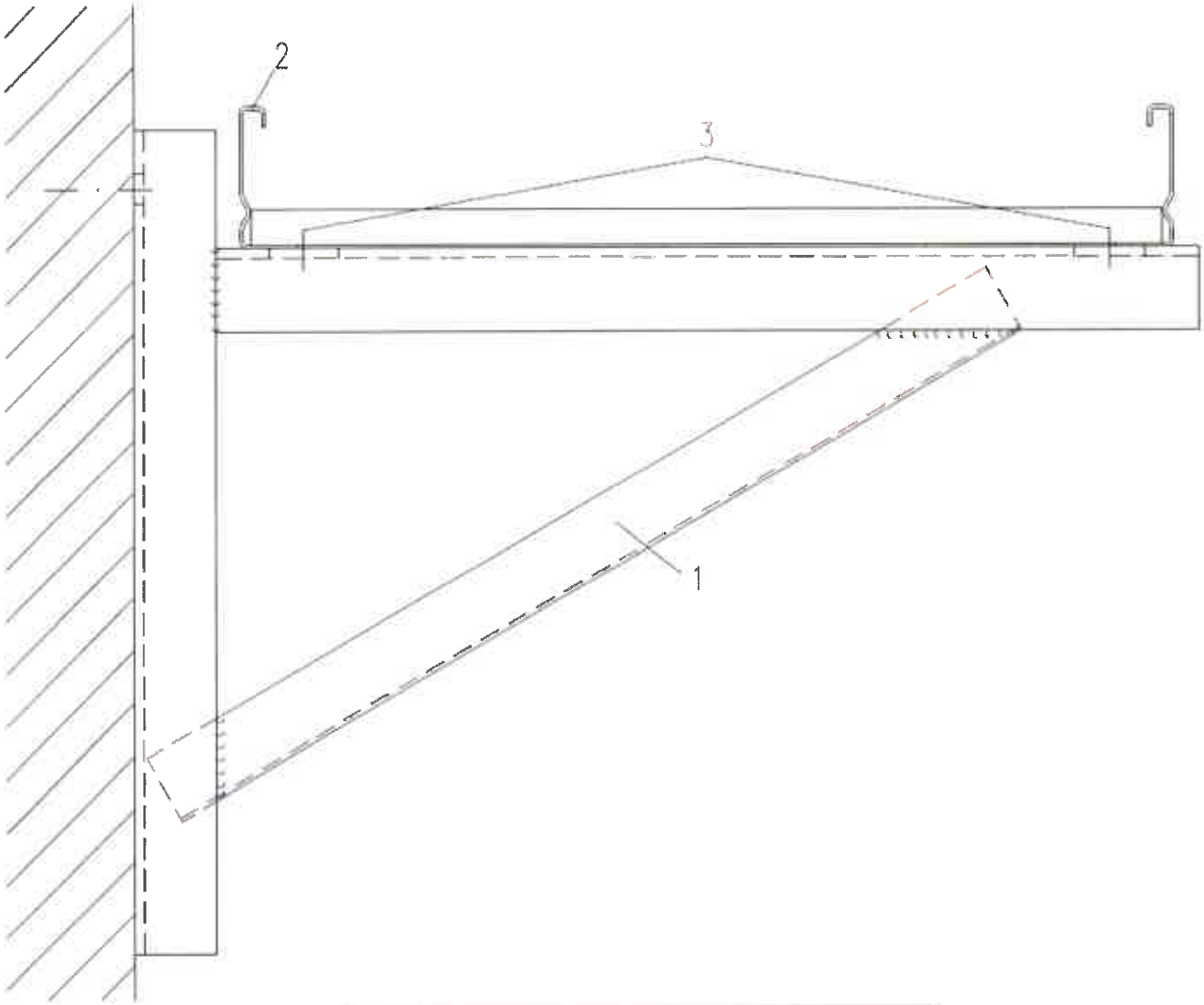
Änderungs-Index:

EAN Nr.:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

Zeichnungsformat: ISO A4 RICO 3/98

Materialprüfungsamt MPA NRW Nordrhein-Westfalen 38

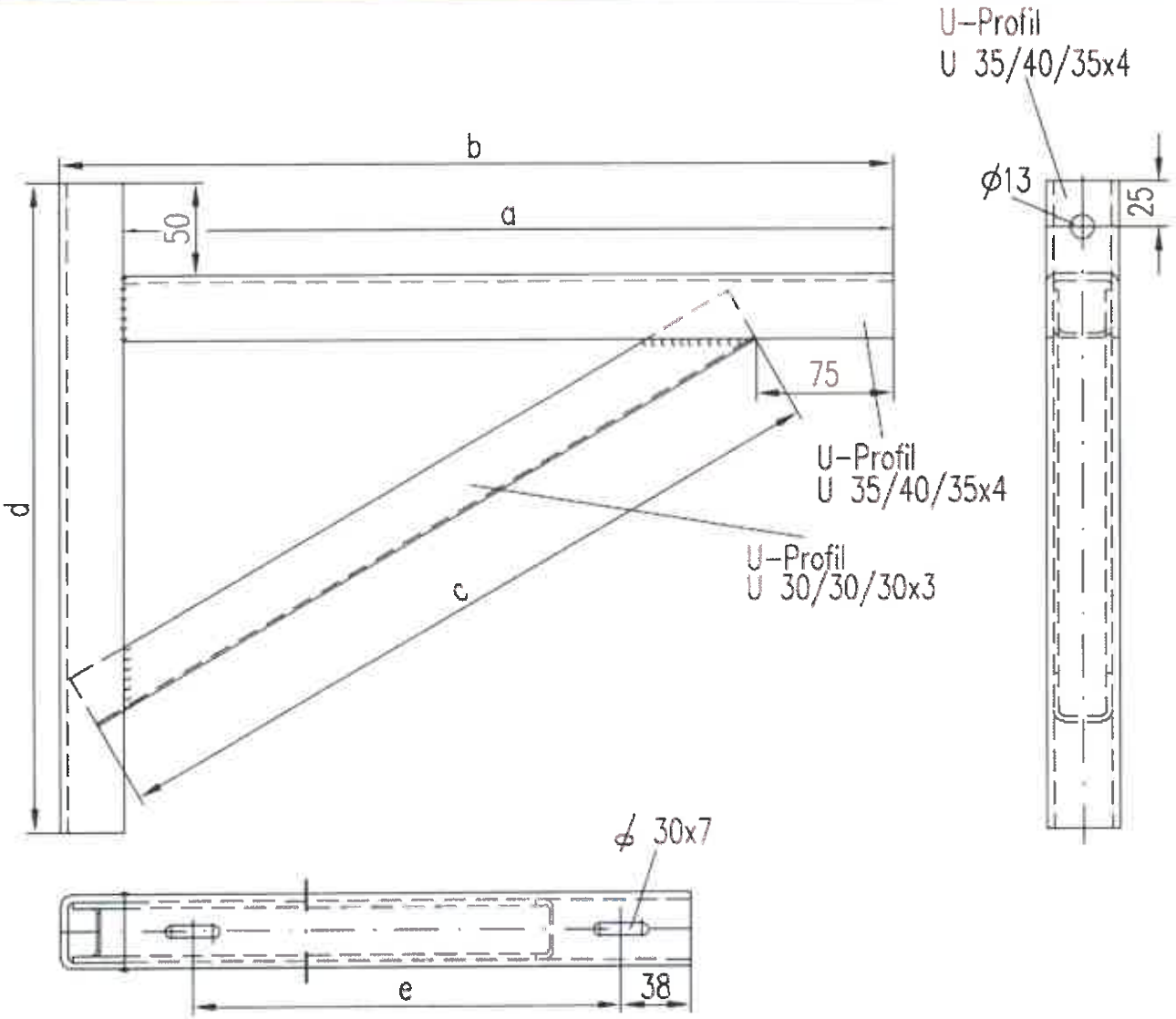


Pos.	Benennung
1	Wandausleger KTAF 200 – KTAF 400
2	Kabelleiter KL 60.215 – KL 60.415
3	Kabelleiterbefestigung KLTB 6

Material: St./verzinkt oder rostfrei

NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Wandmontage Kabelleiter KL 60... mit Wandausleger KTAF...	Ausgabe vom: 24.05.2011

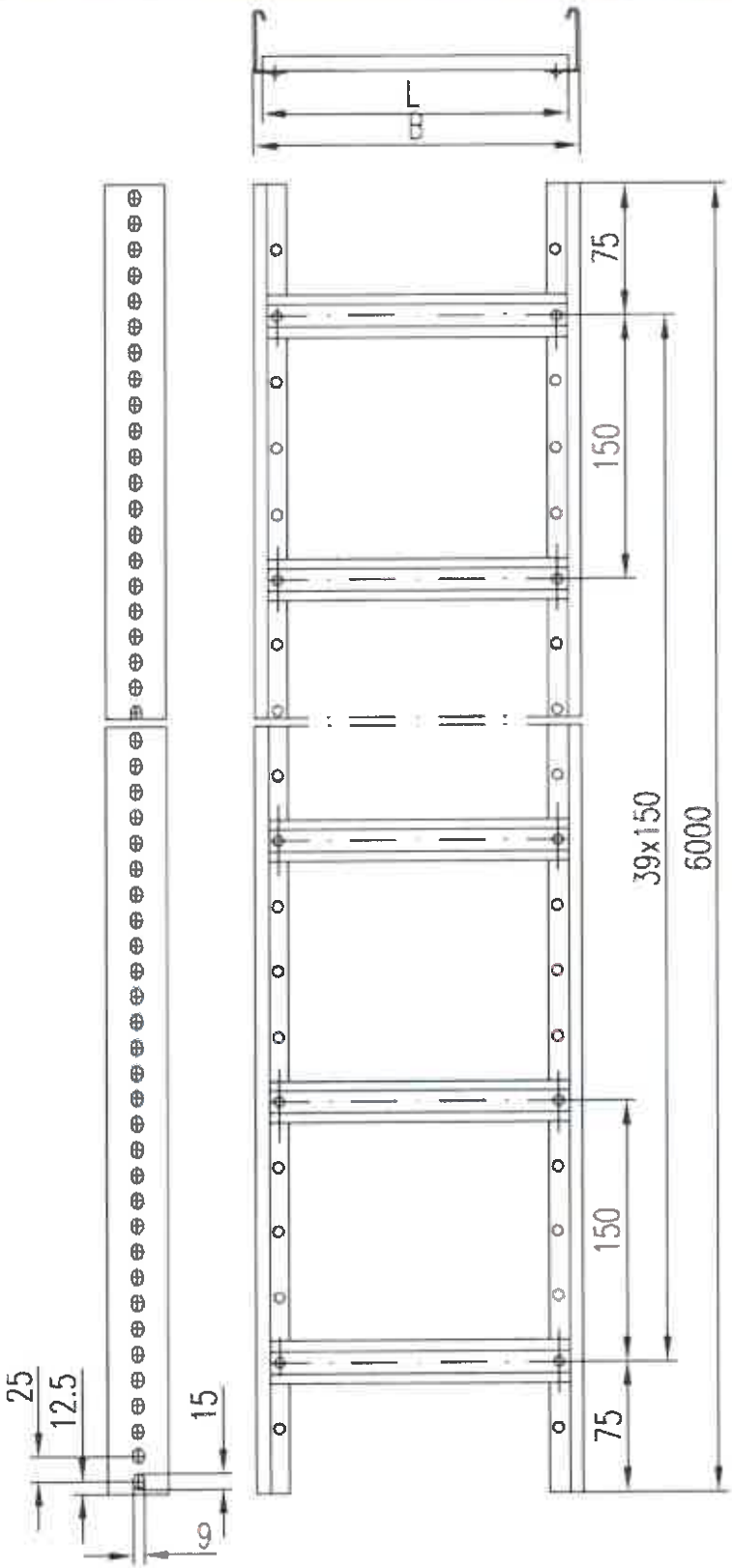
Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

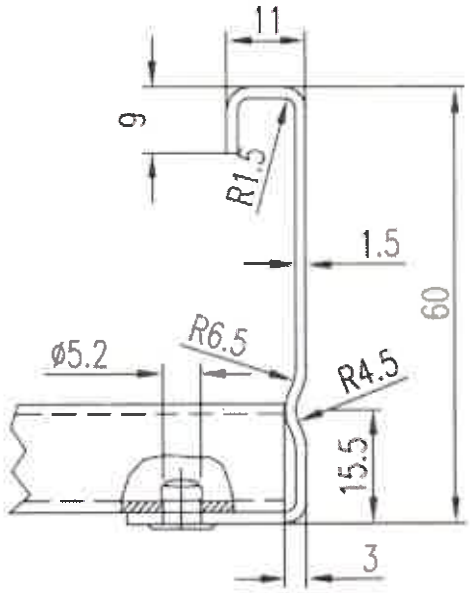


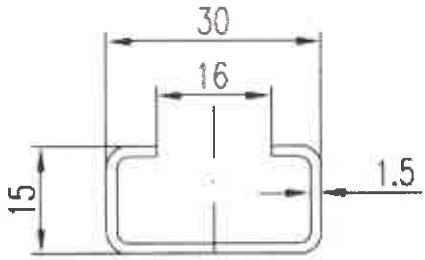
Modell Nr.	a	b	c	d	e
KTAF 200	221	256	196	230	145
KTAF 300	321	356	296	290	245
KTAF 400	421	456	415	350	345

NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Wandausleger KTAF 200 – 400	Ausgabe vom: 20.11.2000

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



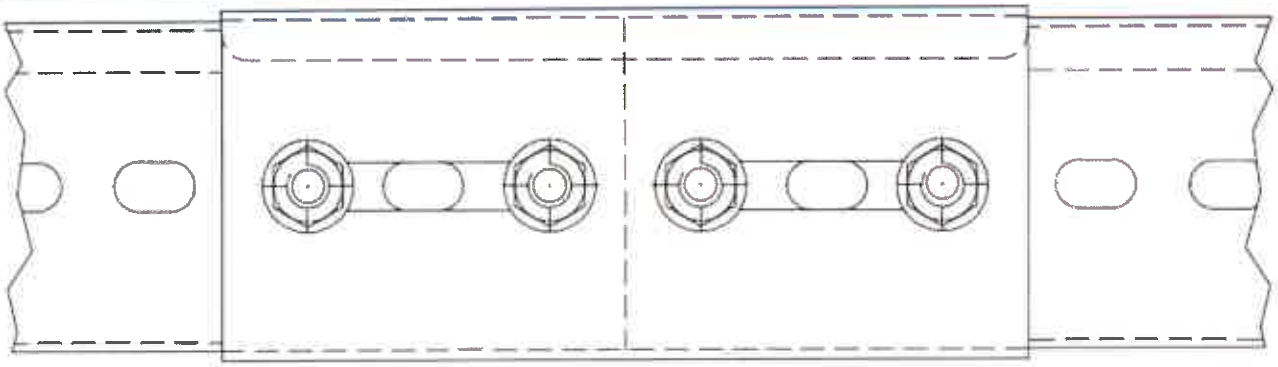


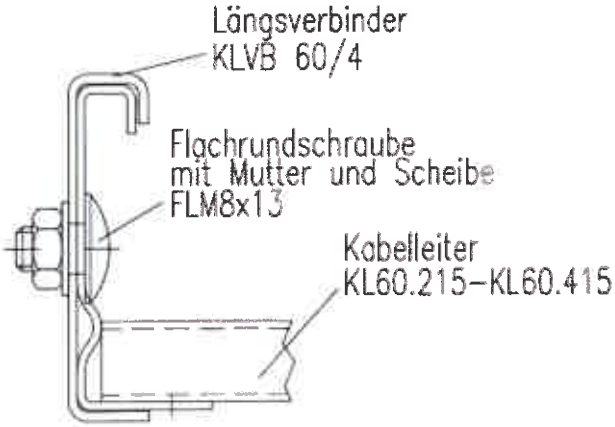


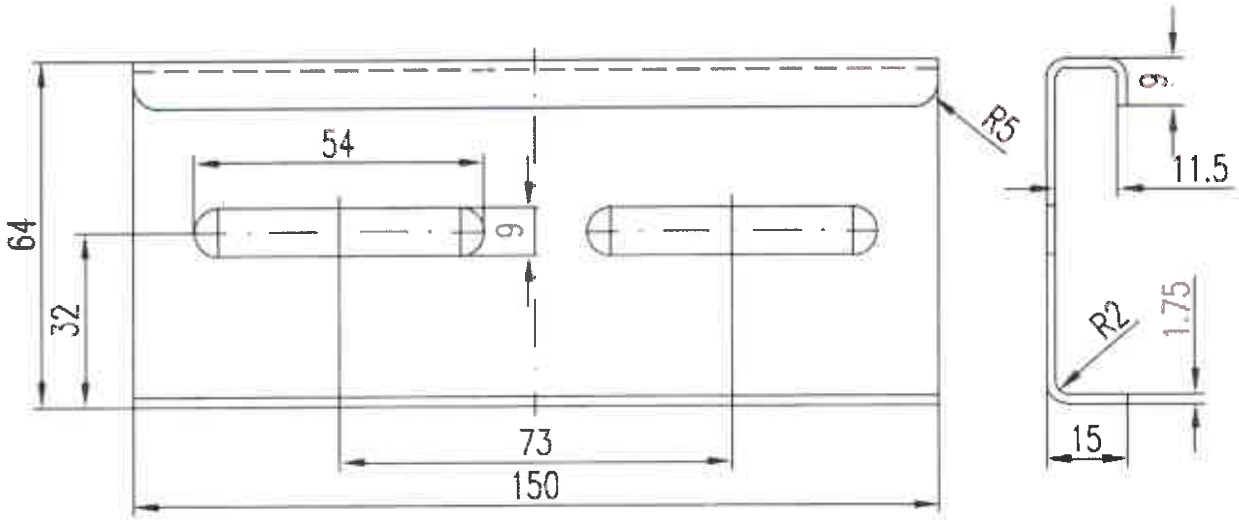
Mod.-Nr.	B	L	Sprossen-anzahl
KL 60.215	200	190	40
KL 60.215 F			
KL 60.315	300	290	
KL 60.315 F			
KL 60.415	400	390	
KL 60.415 F			

NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung:	Ausgabe vom: 21.02.2011
	Kabelleiter KL 60.215 – KL 60.415	

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

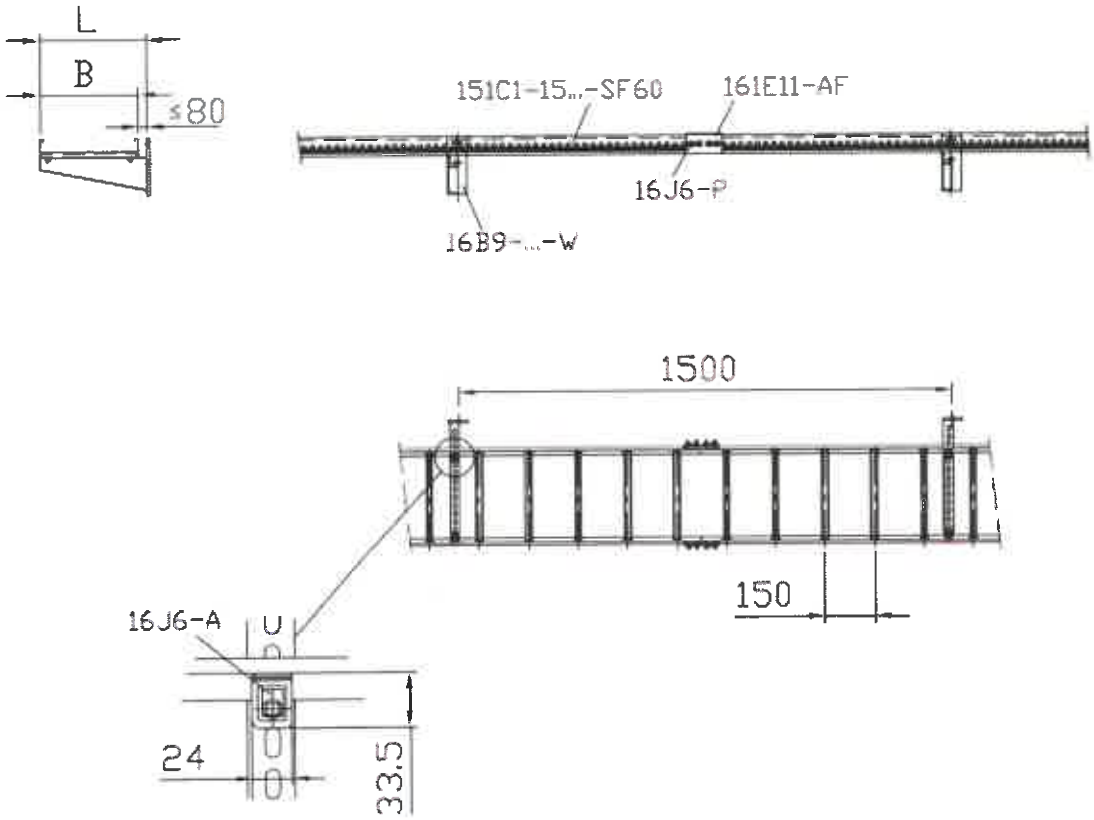






NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: System Kabelleiter / Stoßstelle	Ausgabe vom: 04.01.2012

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz (UrhRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.08.2007		
Name	D. Schäfer		

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

Maßstab:

Aufbau FE-Trasse
151C1-15...-SF 60 auf 16B9-...-W

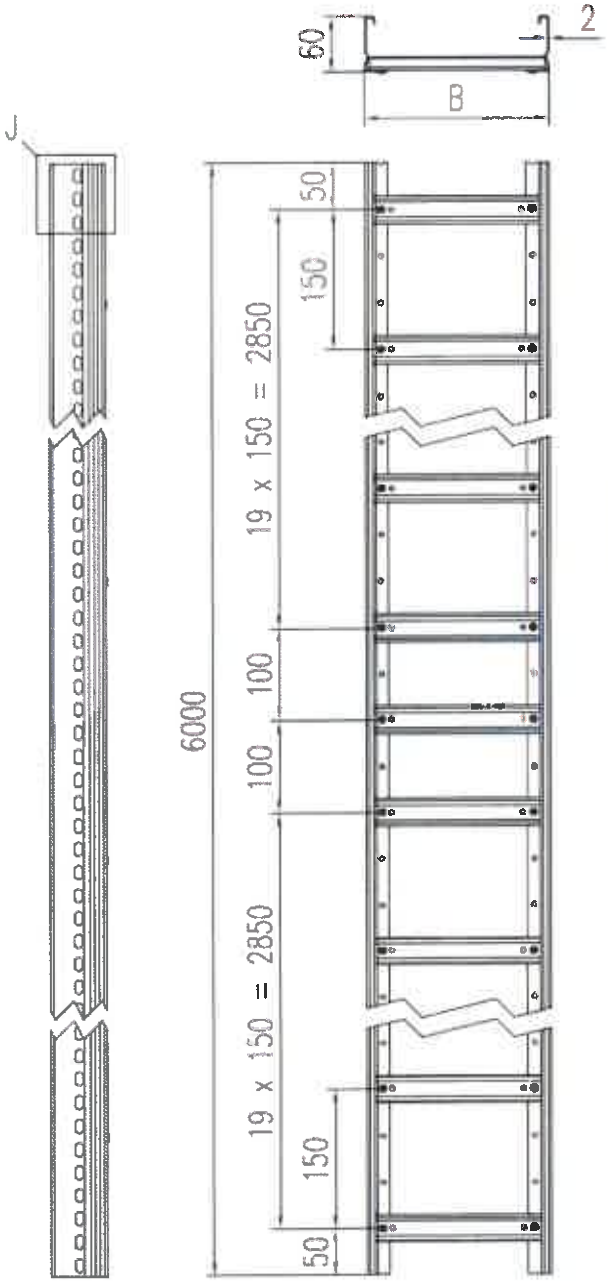
Änderungs-Index:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

EAN Nr.:

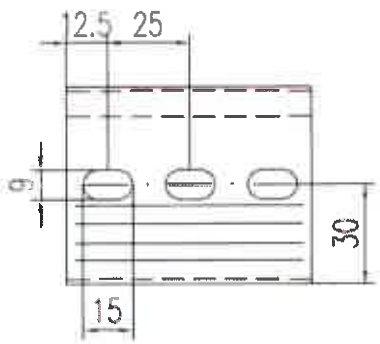
Zeichnungsnorm: DIN A4 / ISO 128

Anerkannte Prüfstelle MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Modell Nr.	B
151C1-1520-SF60	200
151C1-1530-SF60	300
151C1-1540-SF60	400

Detail J



Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz (UrhRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.08.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab: Kabelleiter

151C1-15...-SF60

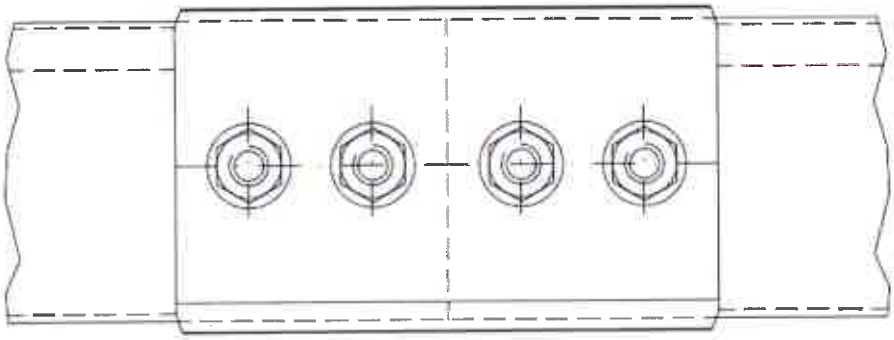
Änderungs-Index:

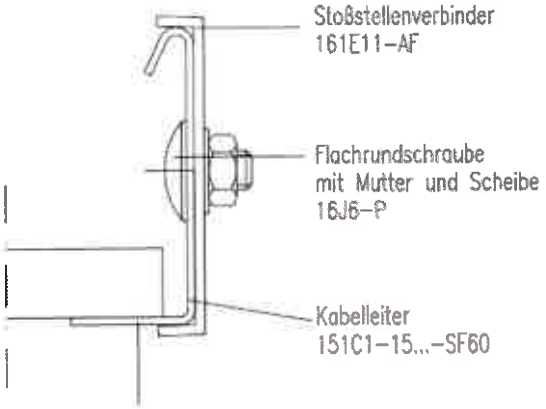
EAN Nr.:

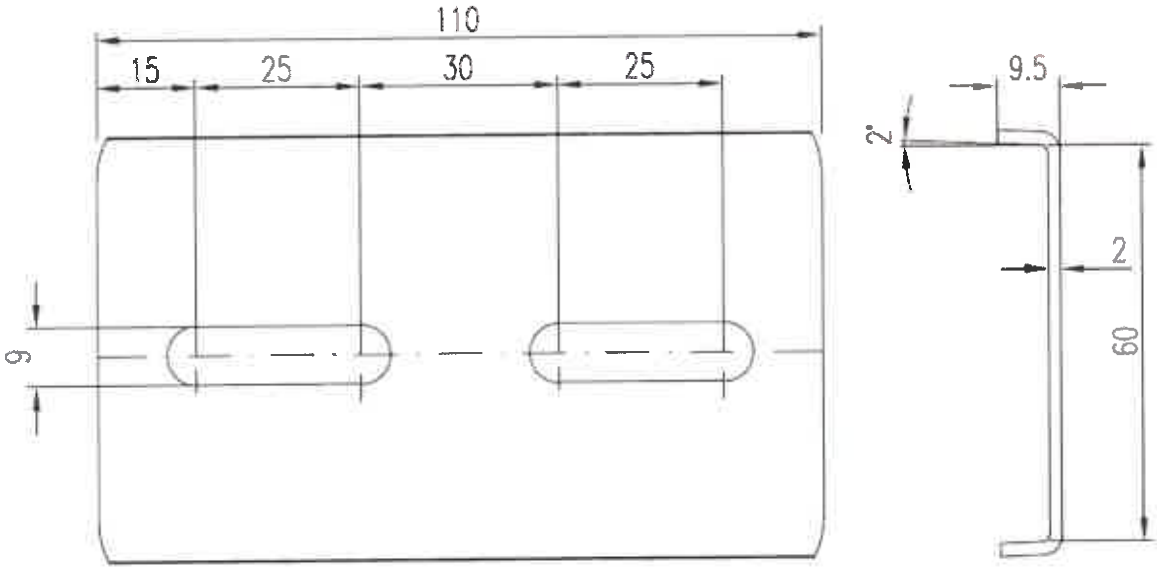
Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

Zeichnungsnorm DIN ISO 8015 ISO

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen







Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz (UrhRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	14.06.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab:

Stoßstelle Kabelleiter
151C1-15...-SF 60 mit 161E11-AF

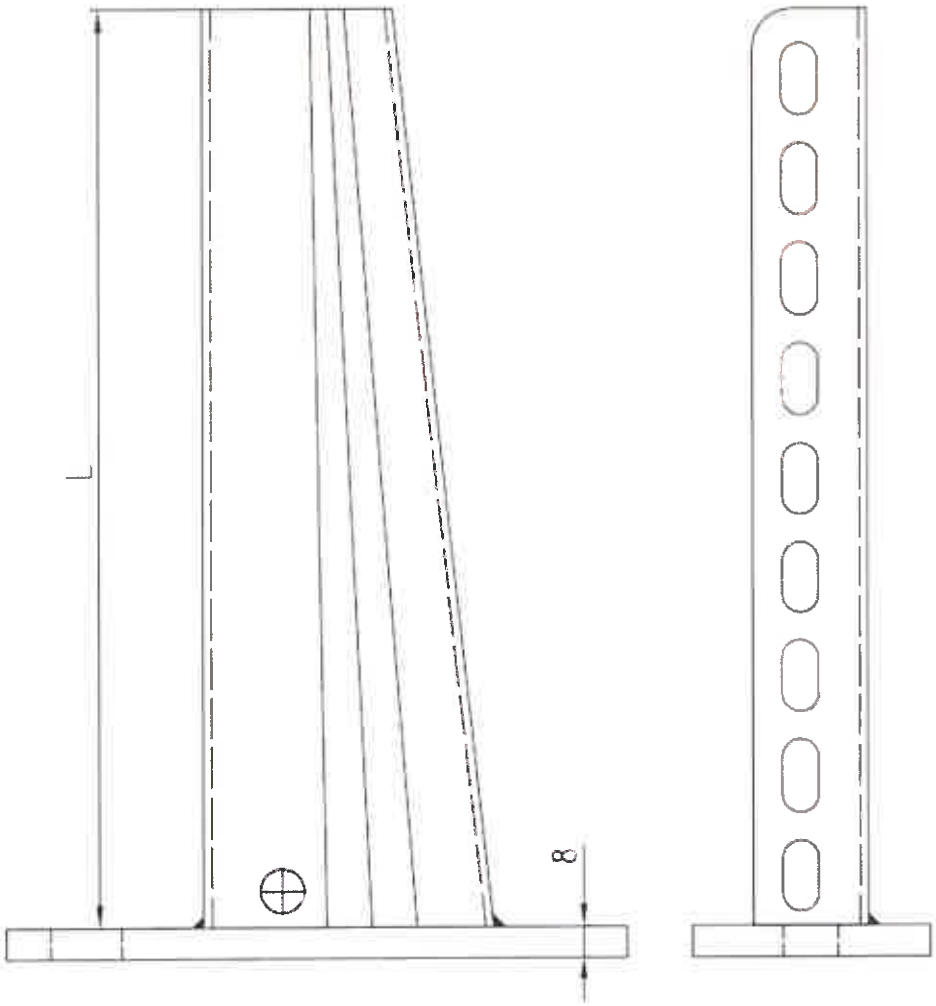
Änderungs-Index:

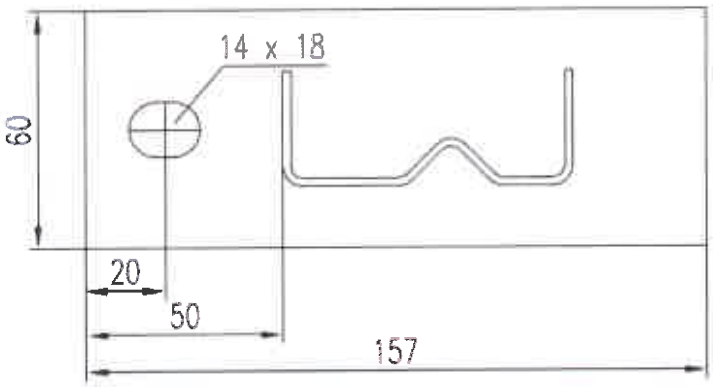
EAN Nr.:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

Zeichnungs-Norm DIN A4, RICO 1/42

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen





Modell Nr.	L
16B9-100-W	130
16B9-200-W	230
16B9-250-W	280
16B9-300-W	330
16B9-350-W	380
16B9-400-W	430
16B9-500-W	530

Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz (UmRG), UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	11.06.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab:

Wandausleger
16B9-...-W

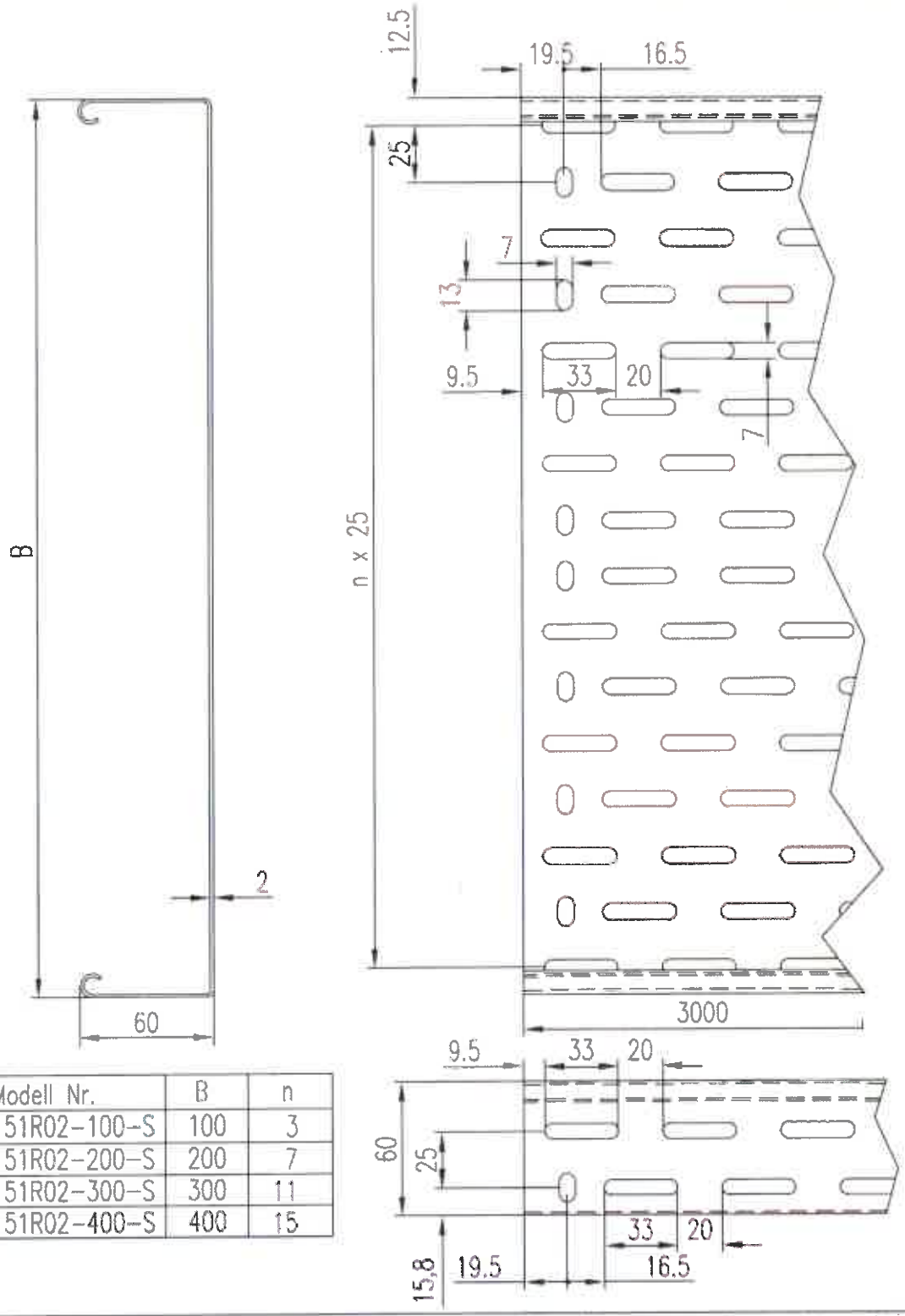
Änderungs-Index:

EAN Nr.:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

Zeichnungsnormen DIN A4; RICO LZE

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Modell Nr.	B	n
151R02-100-S	100	3
151R02-200-S	200	7
151R02-300-S	300	11
151R02-400-S	400	15

Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz (UrhRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.09.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab:

Kabelrinne

151R02-...-S

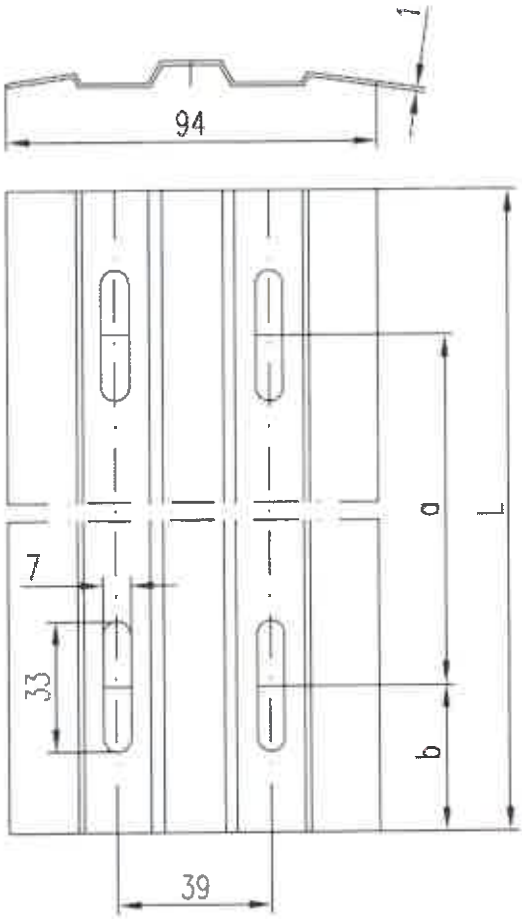
Änderungs-Index:

EAN Nr.:

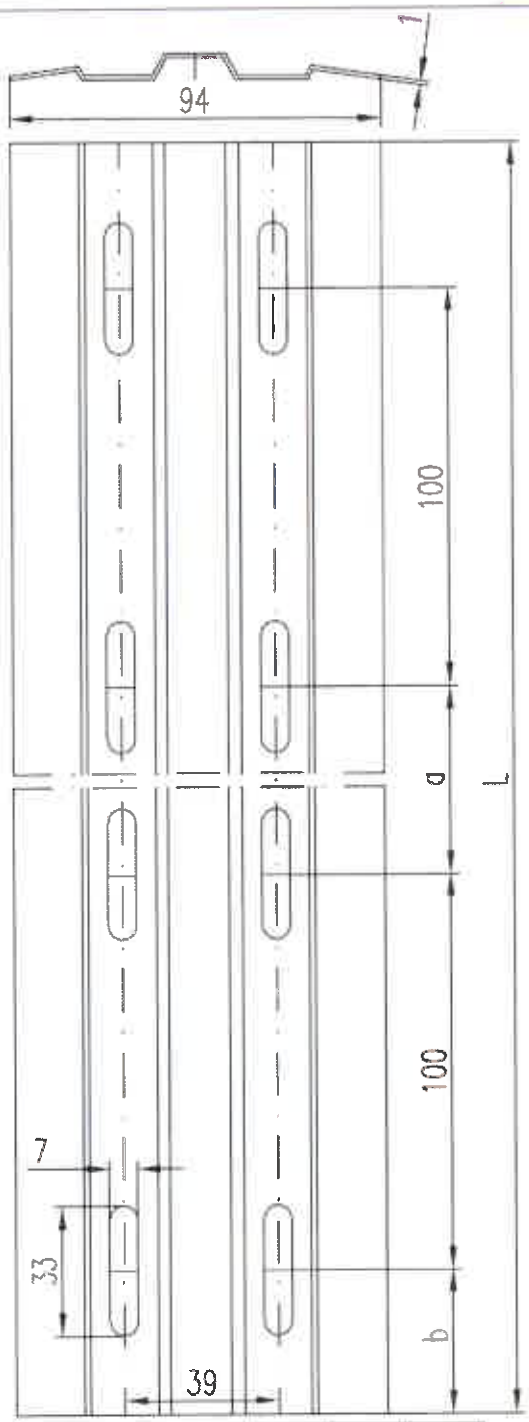
Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

Zeichnungsnummer: 30x A4 9220 LAZ

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Modell – Nr.	L	a	b
151E13–100–DF	90	50	20
151E13–200–DF	189	100	44,5



Modell – Nr.	L	a	b
151E13–300–DF	289	50	19,5
151E13–400–DF	389	100	44,5

Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz (UrhRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.08.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

RICO GmbH & Co. KG
Stuttgarter Straße 126
D-73230 Kirchheim/Teck

Maßstab:

Kabelrinnen-Stoßstellenleiste

151E13-...-DF

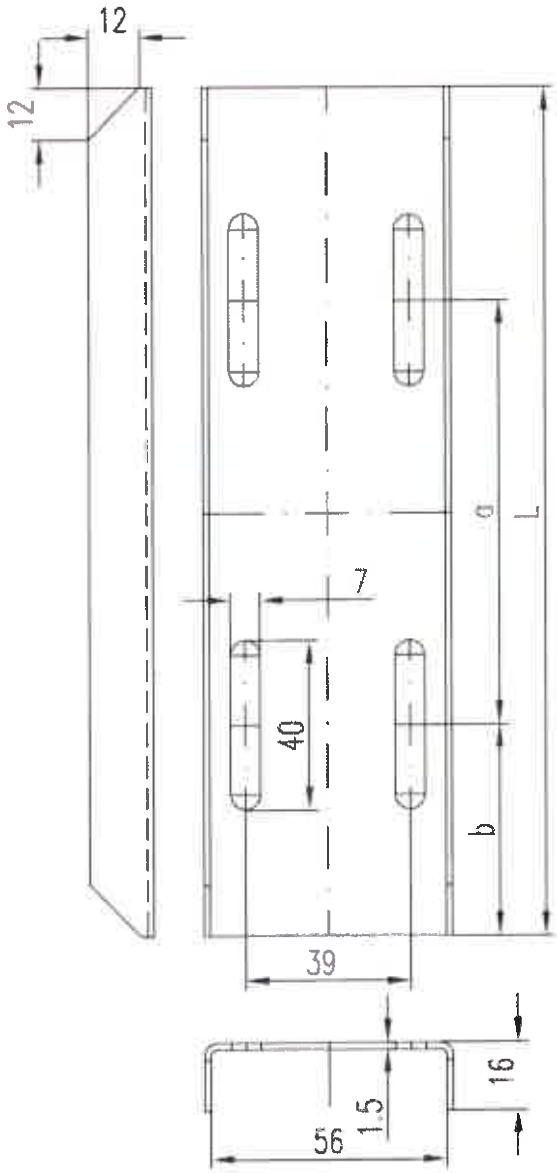
Änderungs-Index:

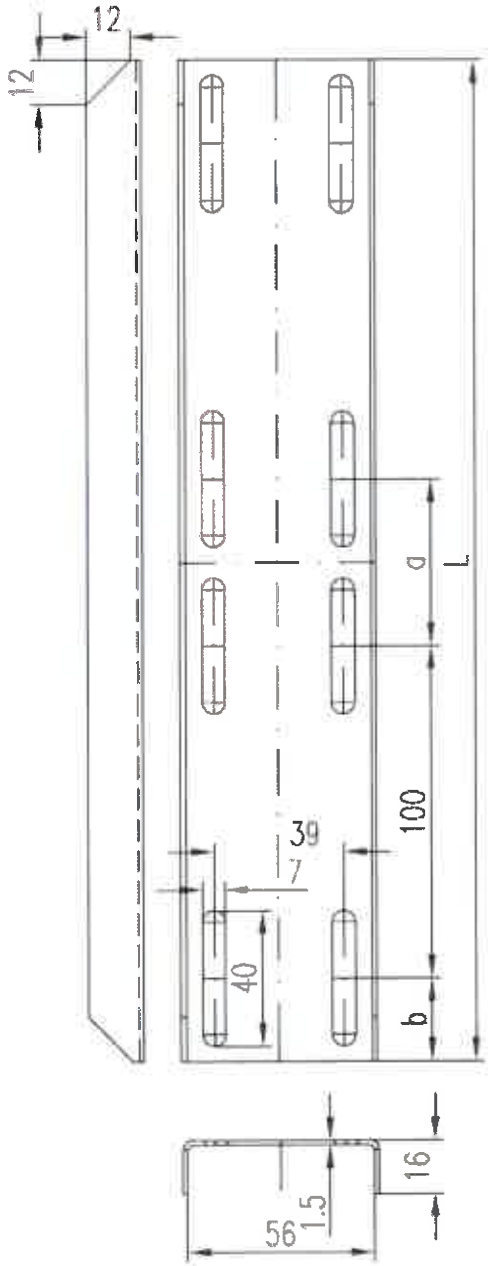
EAN Nr.:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

Zeichnungsnummer: RH 44 / 8320 U.W.

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen





Modell Nr.	L	a	b
151E13-100-EF	100	50	25
151E13-200-EF	200	100	50

Modell Nr.	L	a	b
151E13-300-EF	300	50	25
151E13-400-EF	400	100	50
151E13-500-EF	500	200	50

Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz (UmRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.09.2007		
Name	D. Schäfer		

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

Maßstab:

Stoßstellenverstärkung

151E13-...-EF

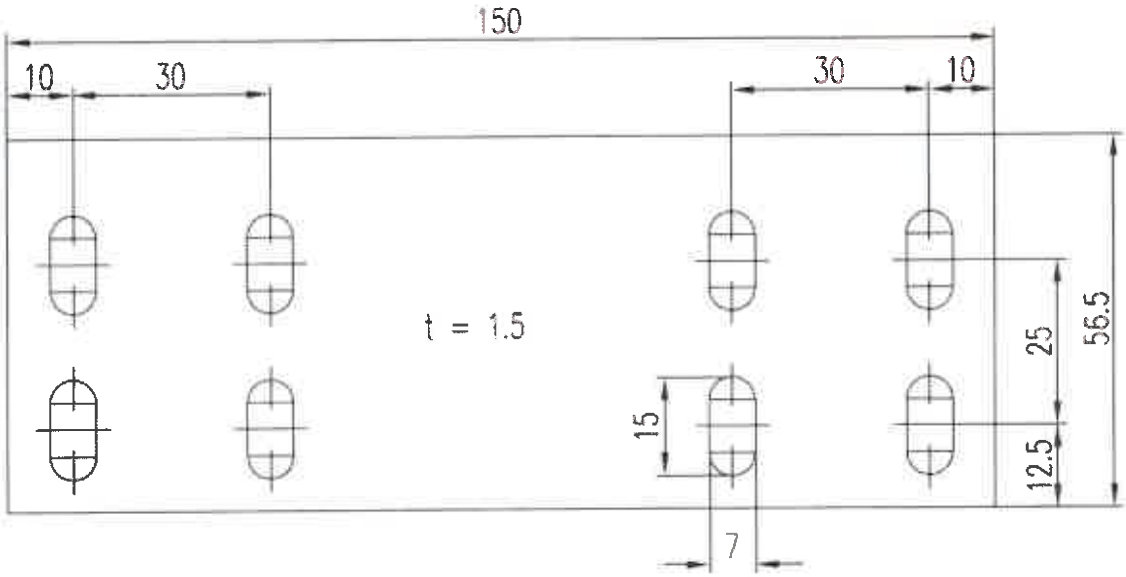
Änderungs-Index:

EAN Nr.:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

Zeichnungsnummer DIN A4 v RICO 1.02

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz (UmRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.08.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab:

Kabelrinnen-Stoßstellenverbinder

151E13-AF

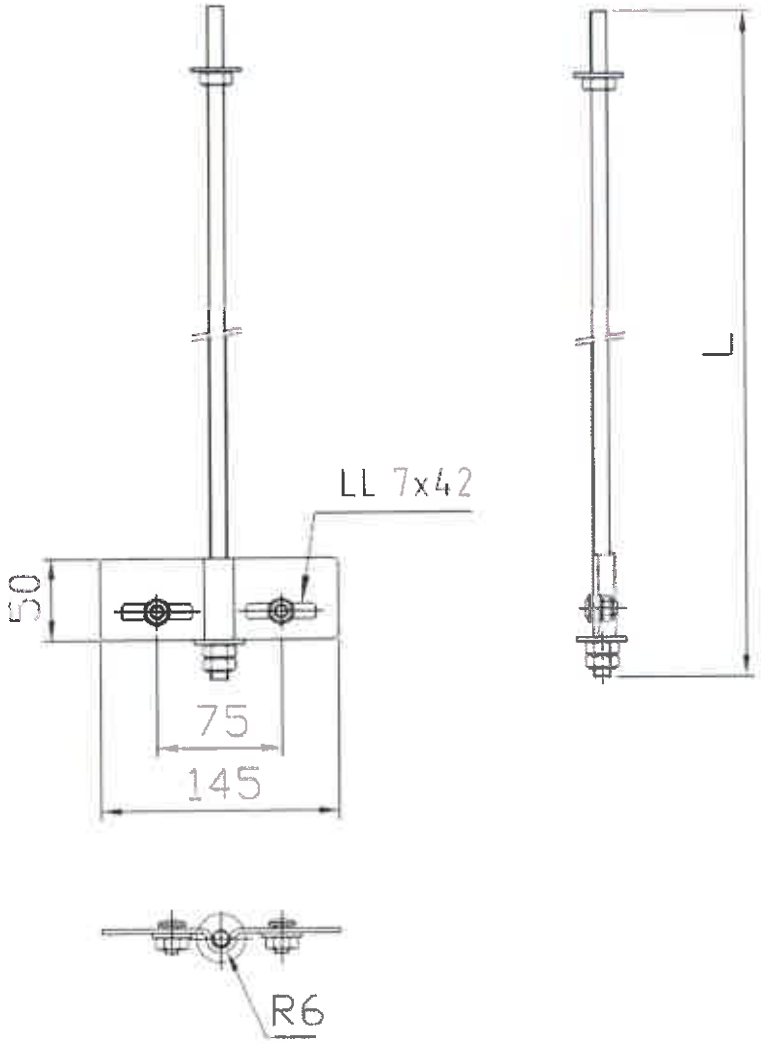
Änderungs-Index:

EAN Nr.:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

Zeichnungsnormen: DIN A4 ISO 128

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Art. Nr.	Maß L
55J15-150-F10	190
55J15-200-F10	240
55J15-250-F10	290
55J15-300-F10	340
55J15-350-F10	390
55J15-400-F10	440
55J15-450-F10	490
55J15-500-F10	540
55J15-600-F10	640
55J15-700-F10	740
55J15-800-F10	840
55J15-900-F10	940
55J15-1000-F10	1040

55J15- ... -F10 Satz besteht aus:
- 55J15-Z Blechteil-Satz
- 15J4-M10- ... Gewindestange

55J15-Z Satz besteht aus:
- 56J15-1 Blechteil verzinkt nach DIN EN 1461
- 4100561 Unterlegscheibe A10,5 nach DIN 9021 (2x)
- 4104844 Flanschmutter M10 (2x)
- 4104835 Flanschmutter M6 (2x)
- 4100692 Unterlegscheibe A6,4 (2x)
- 5000042 Flachkopfschraube M6x12 (2x)

Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz (UrhRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet:	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.08.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab: Gewindestab-Abhänger für Kabelrinnen

55J15-...-F10

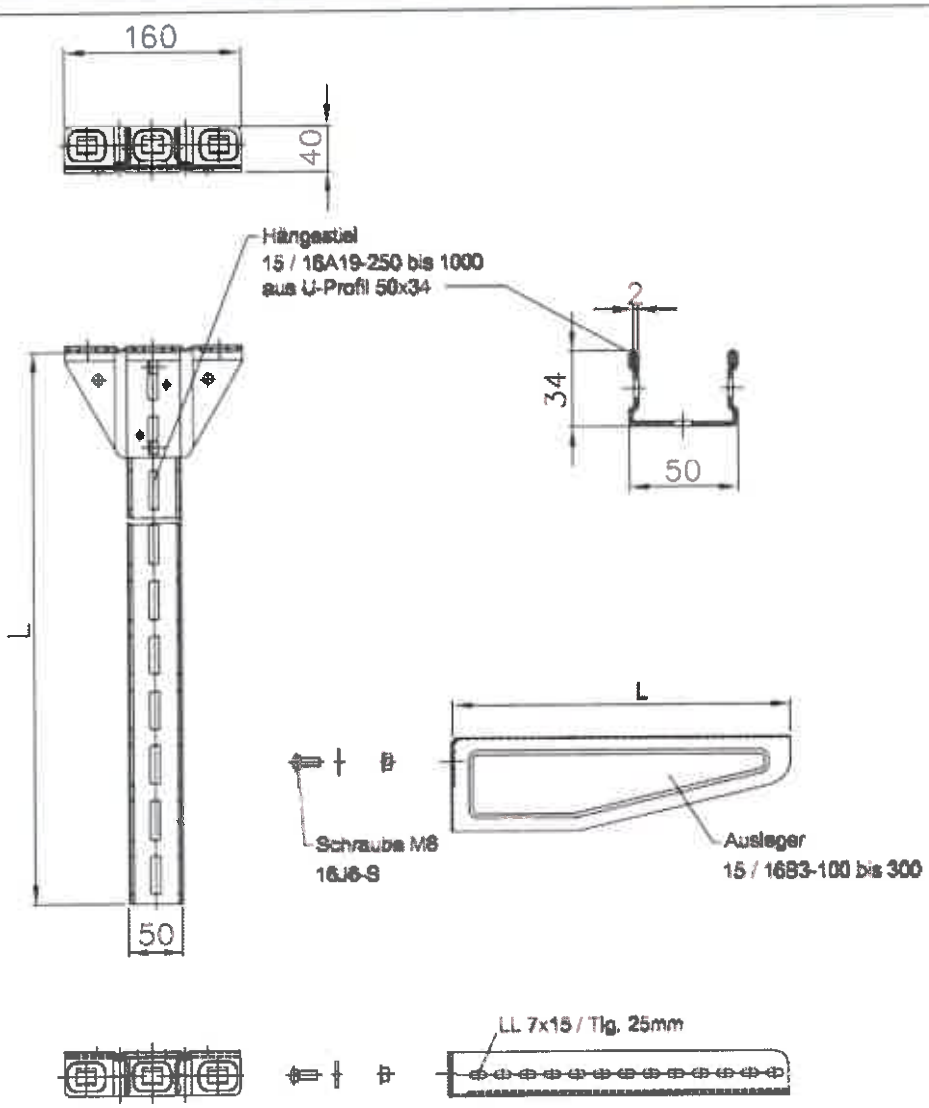
Änderungs-Index:

EAN Nr.:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

Zeichnungsnehmer ist AG RICO LUX

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Zg-Nr.: Artikel-Nr.:	L mm
15 / 16A19 - 250	250
15 / 16A19 - 300	300
15 / 16A19 - 400	400
15 / 16A19 - 500	500
15 / 16A19 - 600	600
15 / 16A19 - 700	700
15 / 16A19 - 800	800
15 / 16A19 - 900	900
15 / 16A19 - 1000	1000

Zeichnung-Nr.: Artikel-Nr.:	L mm	H mm	t mm
15 / 16B3-100	110	60	1,5
15 / 16B3-200	210	80	1,5
15 / 16B3-300	310	85	1,75

Oberfläche: 15 = bandverzinkt nach DIN EN 10142
16 = feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461

Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz (UmRG), UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	18.09.2009		
Name	D. Schäfer		

RICO

RICO GmbH & Co. KG
Stuttgarter Straße 126
D-73230 Kirchheim/Teck

Maßstab:

Hängestiel und Ausleger

15A19-... und 15B3-...

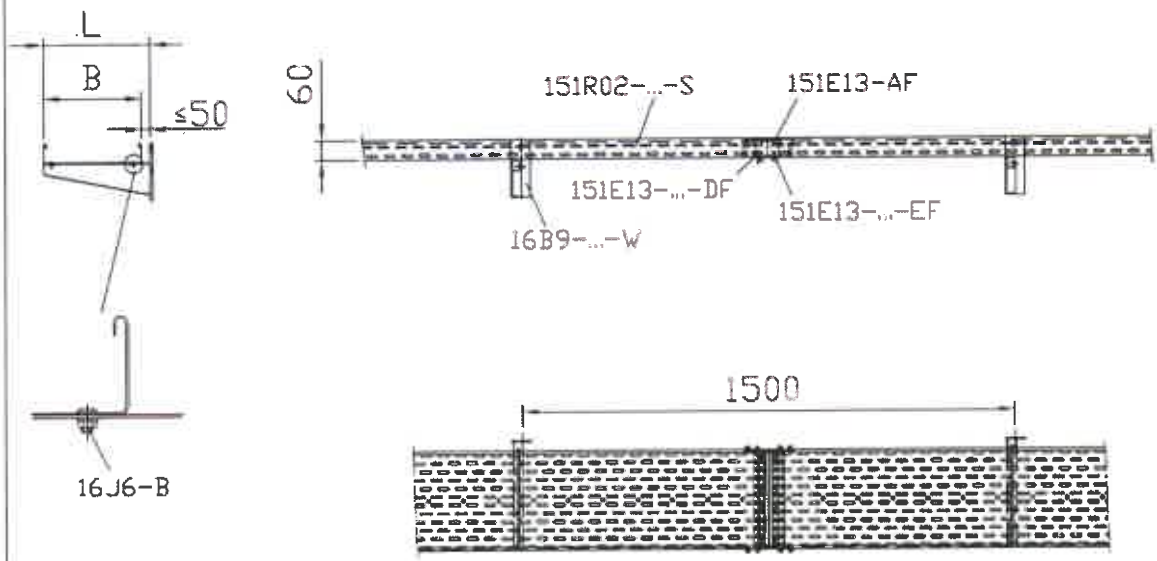
Änderungs-Index:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

EAN Nr.:

Zeichnungsnormen: DIN A4, RICO 10.02

Materialprüfungsamt MPA NRW Nordrhein-Westfalen 38



Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz (UrhRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.08.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab:

Aufbau FE-Trasse
151R02-...-S auf 16B9-...-W

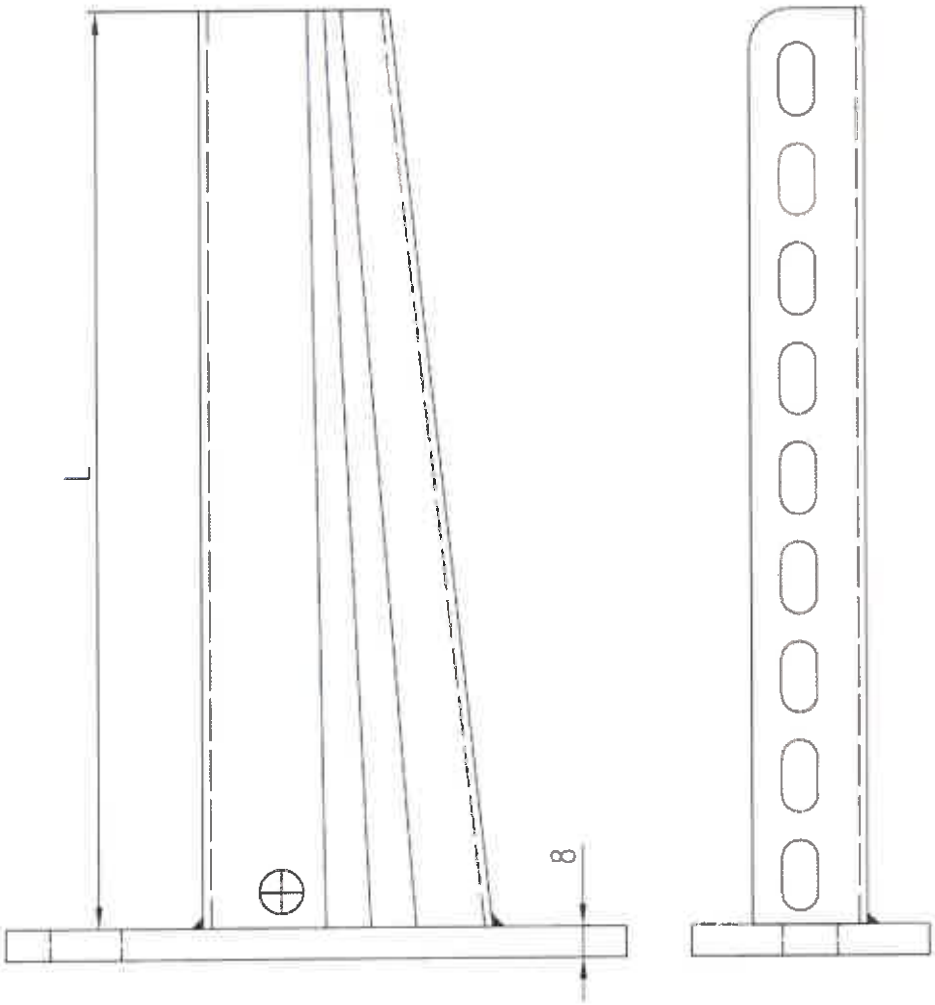
Änderungs-Index:

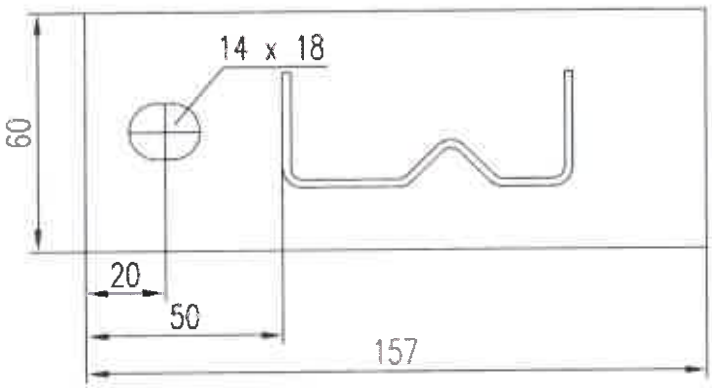
Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

EAN Nr.:

Zeichnungsnrahmen DIN A4, RICO 3.08

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen





Modell Nr.	L
16B9-100-W	130
16B9-200-W	230
16B9-250-W	280
16B9-300-W	330
16B9-350-W	380
16B9-400-W	430
16B9-500-W	530

Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz (UrhRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet:	Geprüft	Normgepr.
Datum:	11.06.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab:

Wandausleger
16B9-...-W

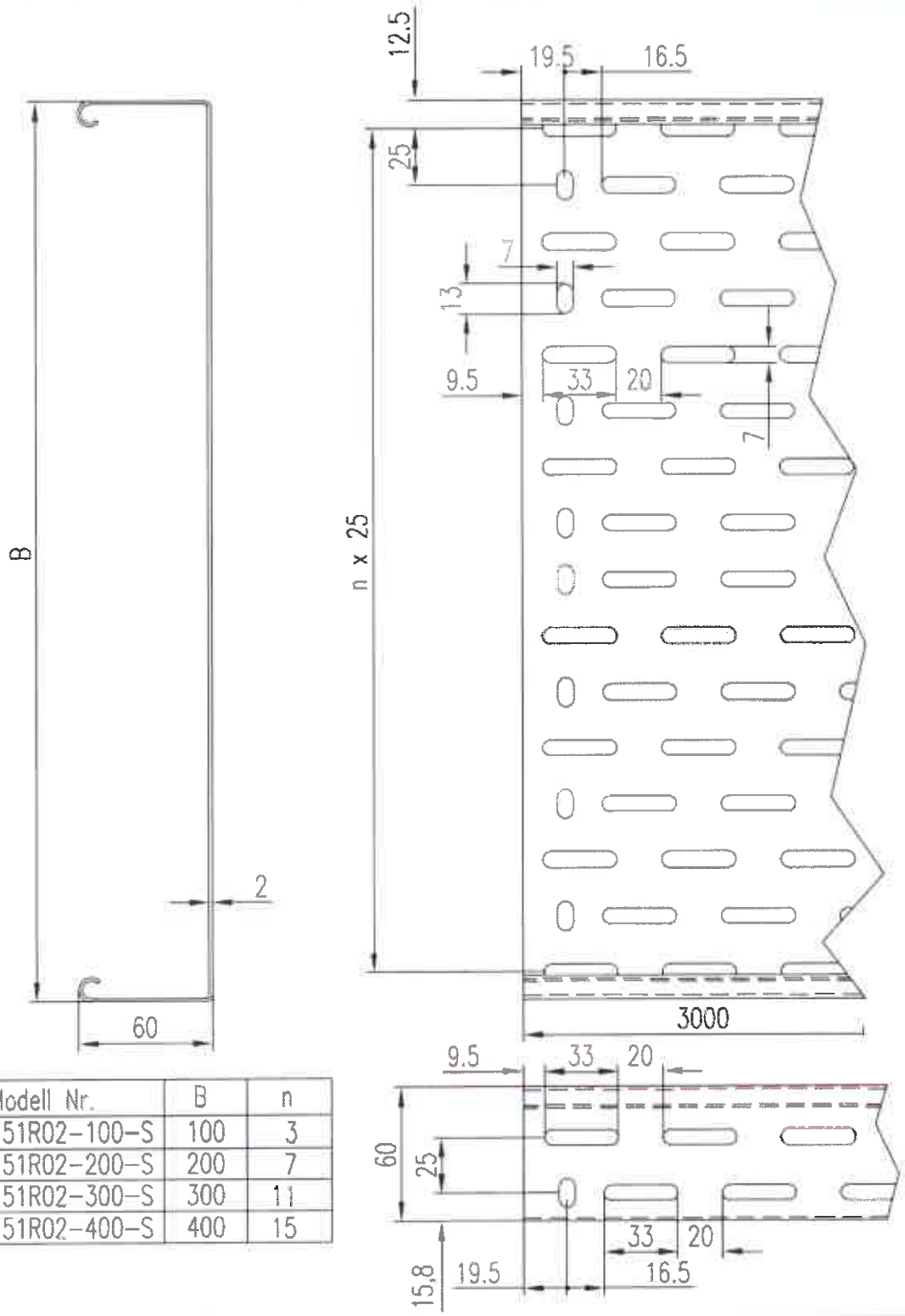
Änderungs-Index:

EAN Nr.:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

Zeichnungsnormen DIN Ax, ISO 128

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Modell Nr.	B	n
151R02-100-S	100	3
151R02-200-S	200	7
151R02-300-S	300	11
151R02-400-S	400	15

Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz (UrhRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.08.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab: Kabelrinne

151R02-...-S

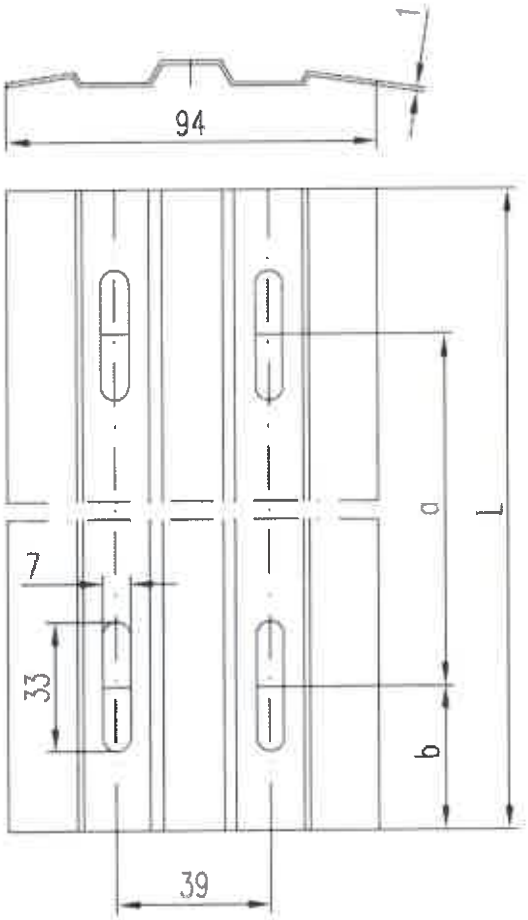
Änderungs-Index:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

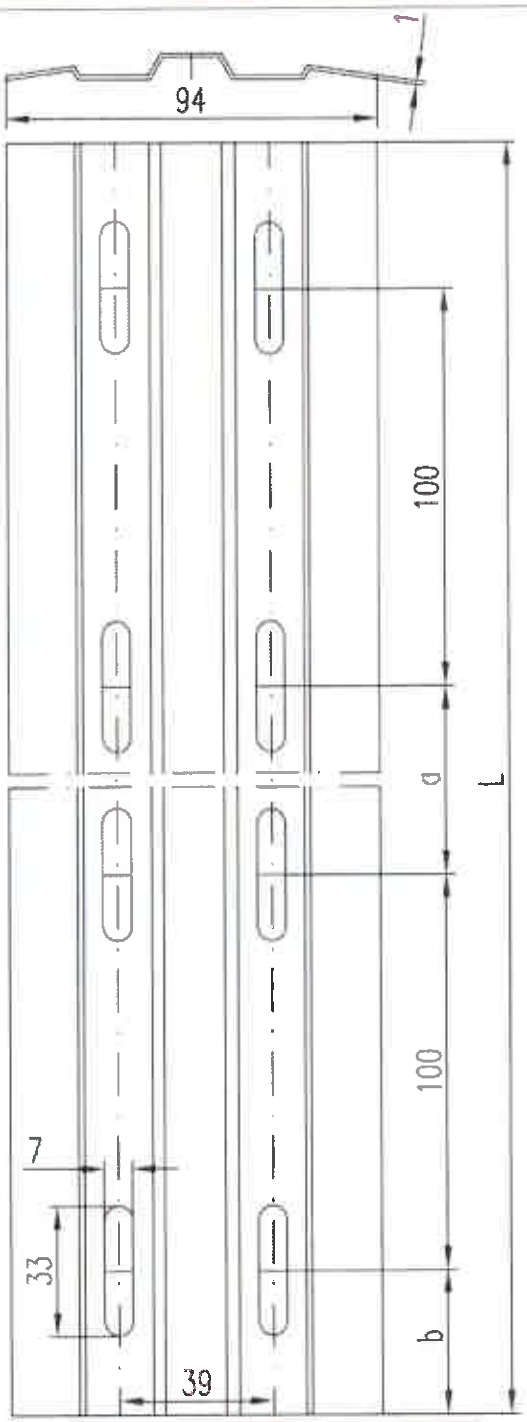
EAN Nr.:

Zeichnungsrahmen, DIN A4, RICO 1.98

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Modell – Nr.	L	a	b
151E13–100–DF	90	50	20
151E13–200–DF	189	100	44,5



Modell – Nr.	L	a	b
151E13–300–DF	289	50	19,5
151E13–400–DF	389	100	44,5

Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz (UmRG), UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.08.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab:

Kabelrinnen-Stoßstellenleiste

151E13-...-DF

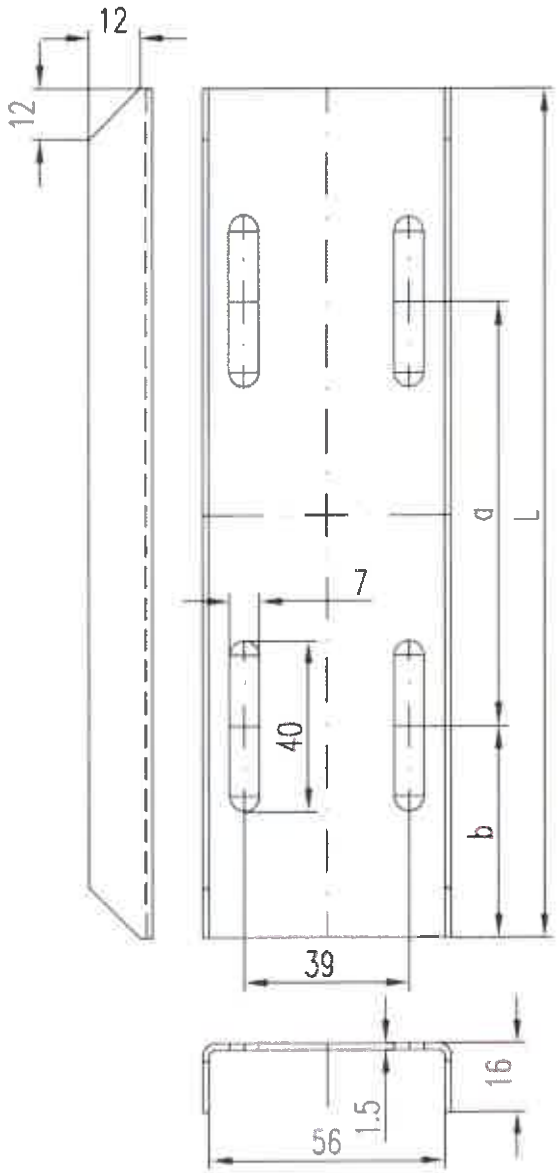
Änderungs-Index:

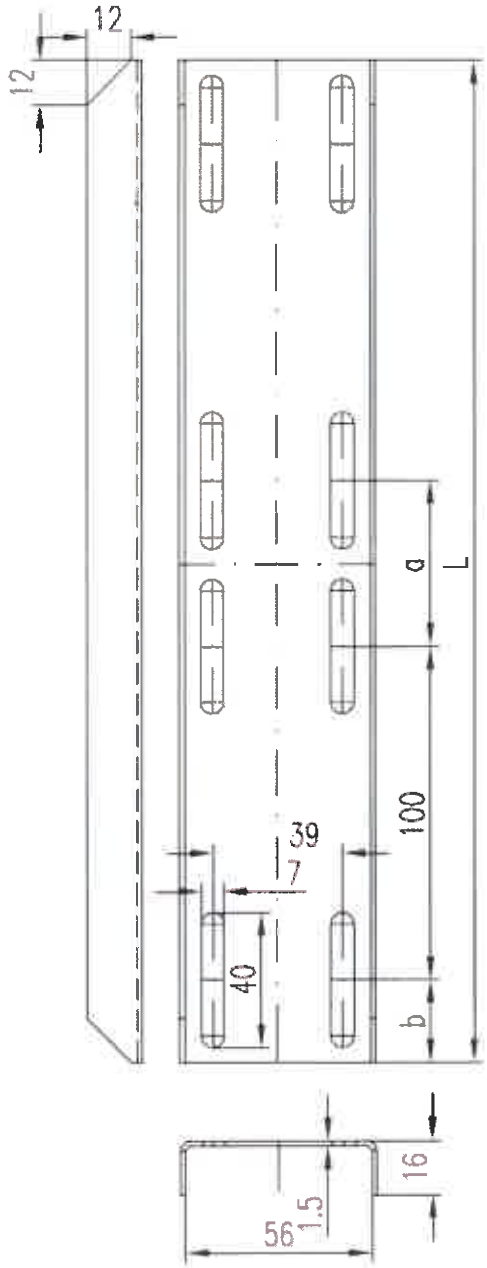
EAN Nr.:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

Zeichnungsnormen DIN A4, RICO 1.02

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen





Modell Nr.	L	a	b
151E13-100-EF	100	50	25
151E13-200-EF	200	100	50

Modell Nr.	L	a	b
151E13-300-EF	300	50	25
151E13-400-EF	400	100	50
151E13-500-EF	500	200	50

Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz (UrhRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.08.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab:

Stoßstellenverstärkung

151E13-...-EF

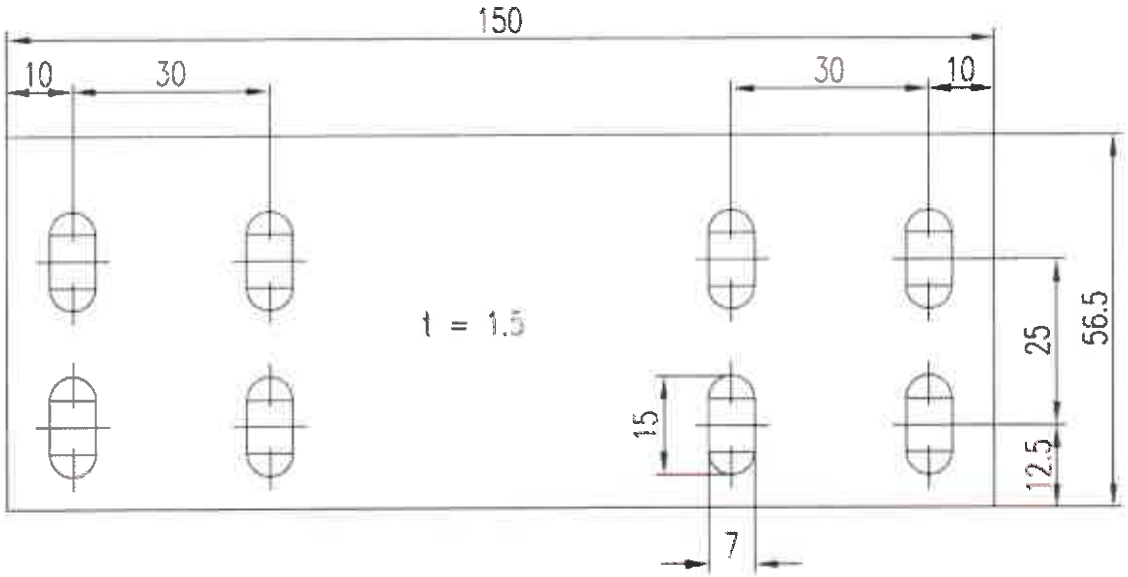
Änderungs-Index:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

EAN Nr.:

Zeichnungsnormen DIN A4 RICO 1/98

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz (UrhRG), UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.08.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab:

Kabelrinnen-Stoßstellenverbinder

151E13-AF

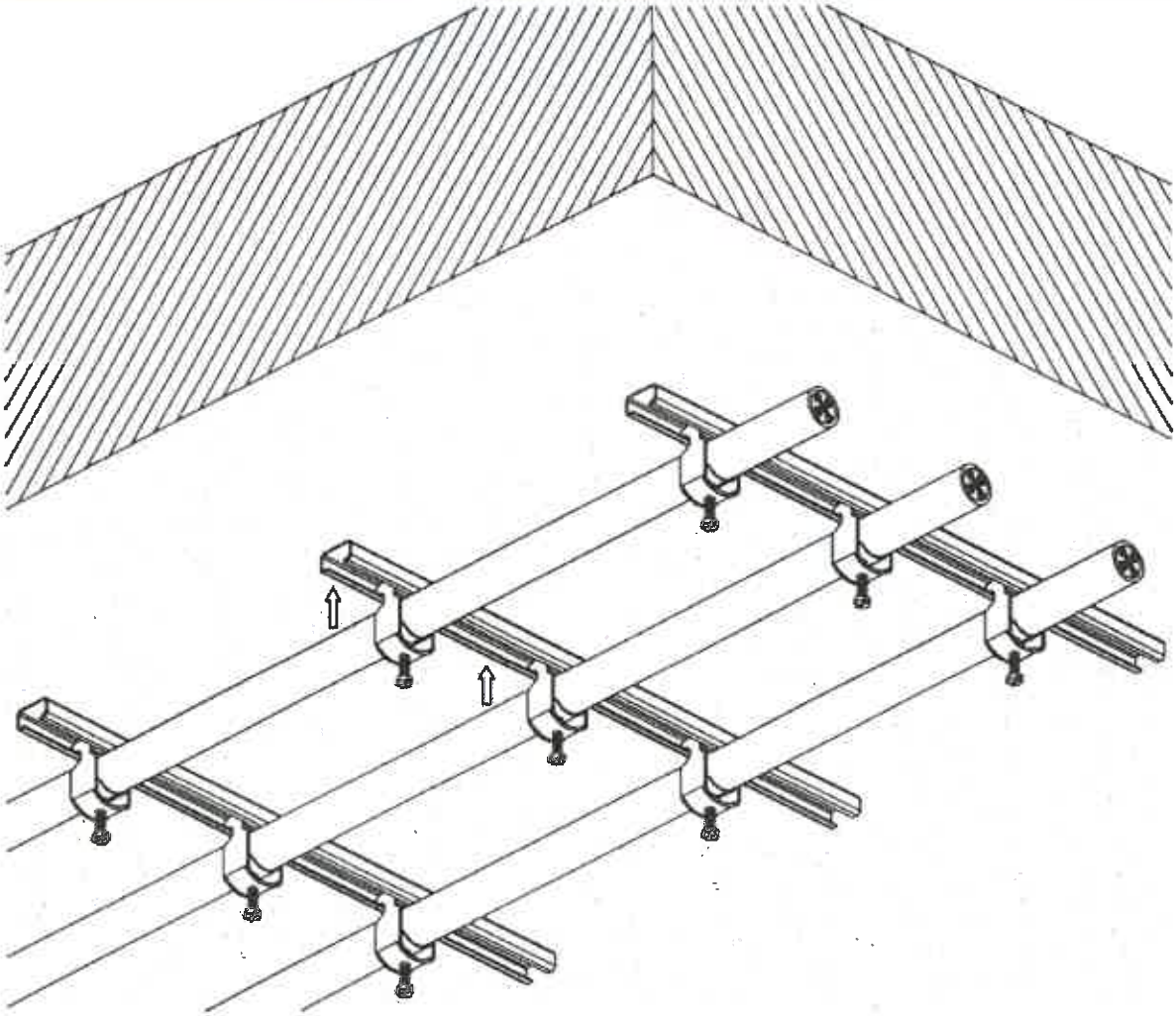
Änderungs-Index:

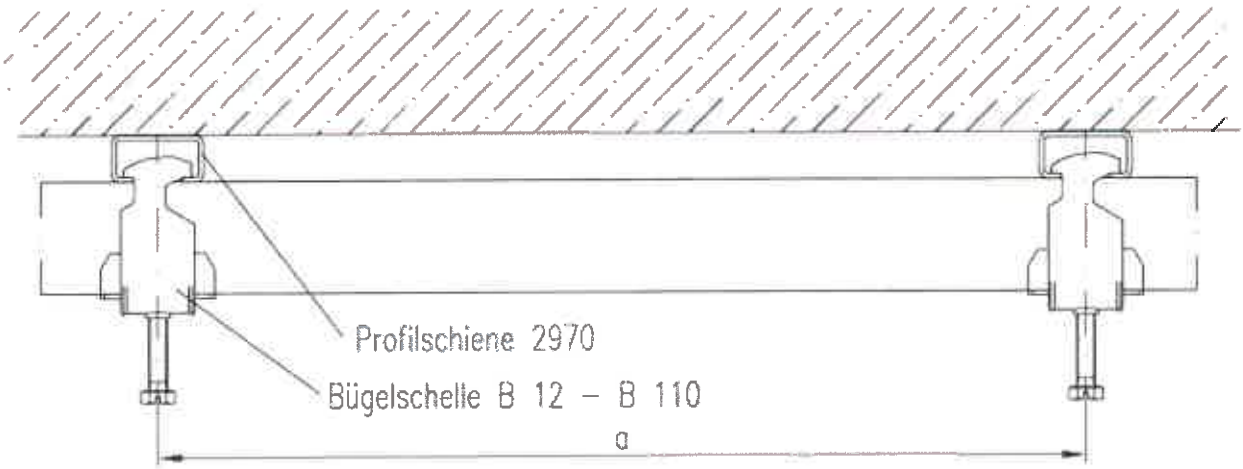
Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

EAN Nr.:

Zeichnungsnormen DIN 44 y 9223 3.82

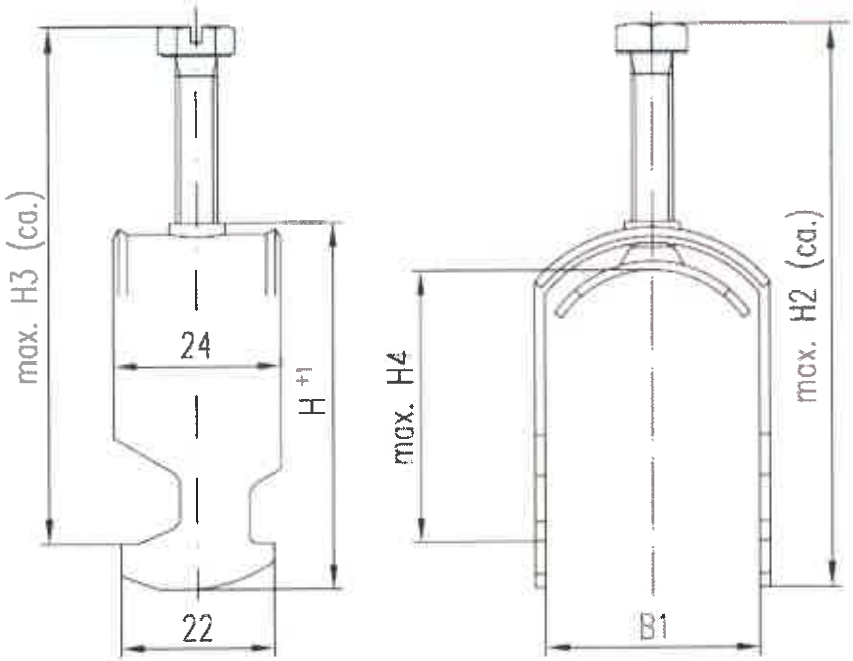
Materialprüfungsamt MPA NRW Nordrhein-Westfalen 38

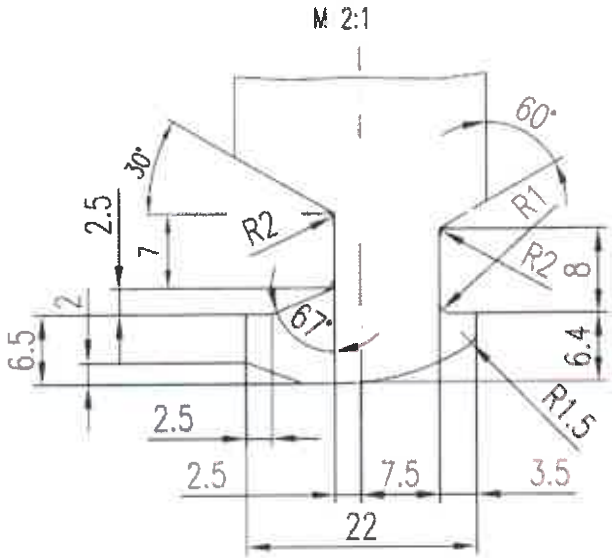




NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Einzelverlegung mit Bügelschelle	Ausgabe vom: 17.06.2003

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

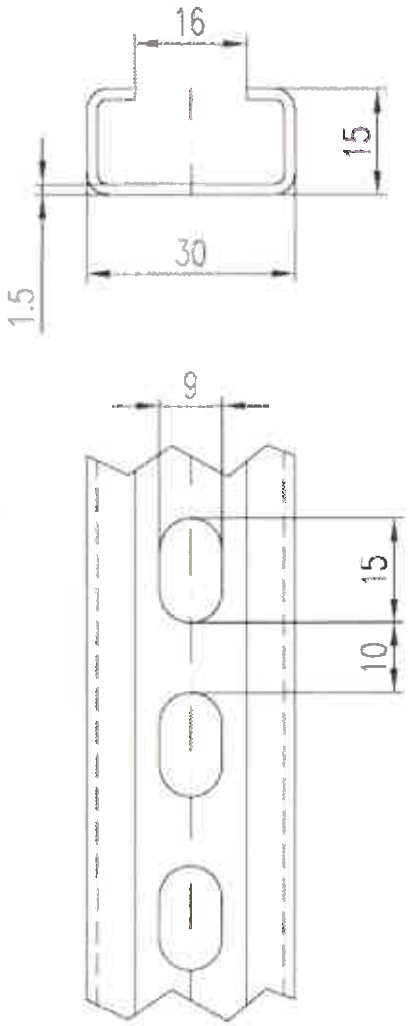




Mod.-Nr.	B1	B2	B3	H1	H2	H3	H4
B 12	12.6 +1	22	24	33	54.5	48	18
B 14	14.6 +1			35	56.5	50	20
B 16	16.6 +1			36	57.5	51	21
B 18	18.6 +1			39	60.5	54	24
B 22	22.6 +1			43	64.5	58	28
B 26	26.6 +1			49	70.5	64	34
B 30	30.6 +1			54	75.5	69	39
B 34	34.6 +1			60	87.5	81	45
B 38	39 +1			66	93.5	87	51
B 42	43 +1			69	96.5	90	54
B 46	47 +2			76	103	96.5	61
B 50	51 +2			79	106	99.5	64
B 54	55 +2			84	111	104.5	69
B 58	59 +2			87	114	107.5	72
B 64	65 +2			95	127	120.5	80
B 70	71 +2			101	133	126.5	86
B 76	77 +2		30	107	139	132.5	92
B 82	83 +2			113	145	138.5	98
B 90	91 +2			124	166	159.5	109
B 100	101 +2			134	176	169.5	119
B 110	111 +2			148	190	183.5	133

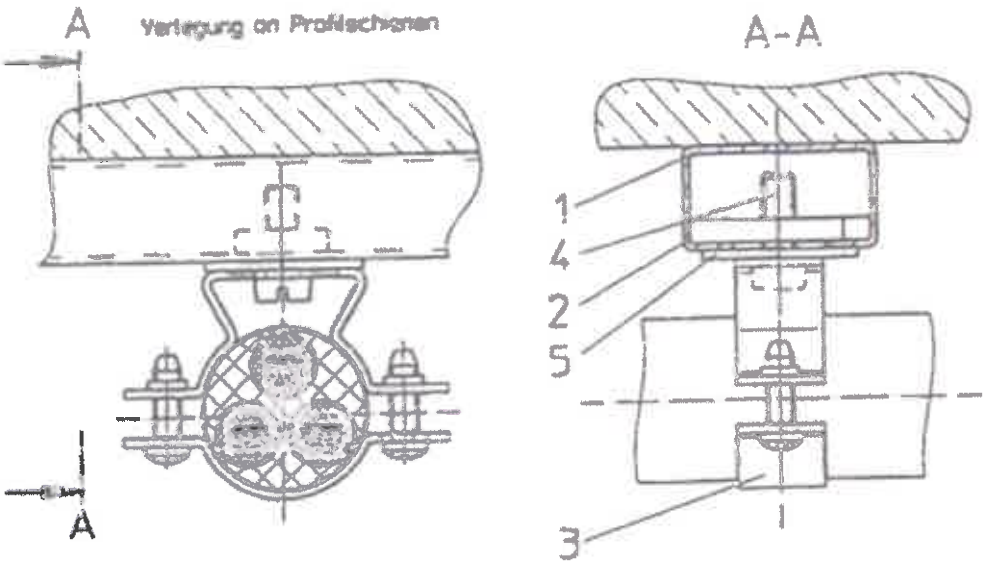
NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung:	Ausgabe vom: 20.11.2000
	Bügelschelle B 12 – B 110	

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

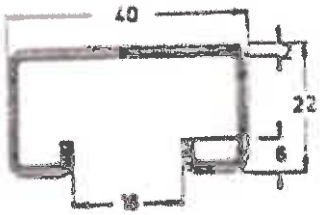


NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Profilschienen 2970/...	Ausgabe vom: 13.03.2006

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



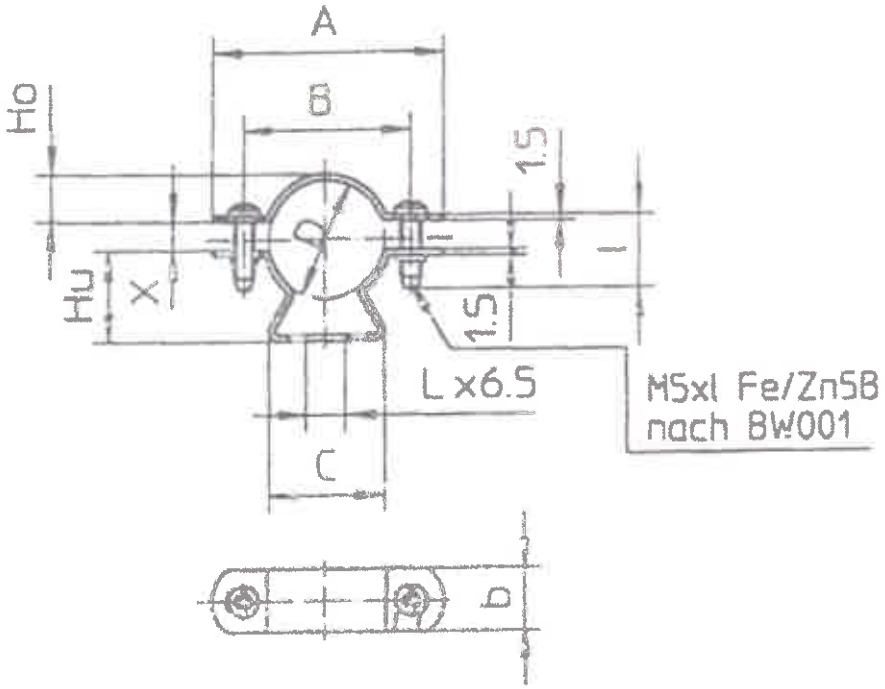
Ankerschiene, Profil A8 - 40 x 22 x 2,0



1) Ankerschiene Typ KHA
2) Gleitmutter
3) Kabelschelle Typ 733
4) Zylinderkopfschraube
5) Scheibe

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

733



Maße in mm

Pg	Spann-bereich	D	X	A	B	C	L	Ho	Hu	b	l	gestr. Länge	Zch.-Nr.	Art.-Nr.
7	11-13	13	2.5	39	26	21	10	7	16.5	14	12	76.5	BB005-01	1361 139
9	14-16	16	3	43	30			9	17.5		14	81	BB005-02	1361 163
11	17-19	19	3.5	45	32	25		9	18			83.2	BB005-03	1361 198
13.5	19-21	21	2	50	37			11.5	18.5			87.5	BB005-04	1361 201
16	21-23	23	2.5	52	39			12.5	19.5			90.5	BB005-05	1361 236
21	24-29	29	7	58	42	29		11.5	22	16	18	100.6	BB005-06	1361 295
29	30-38	38	10	70	54	30		13.5	25.5			118	BB005-07	1361 384
36	39-48	48	12.5	80	64	43	14	17	31			145.1	BB005-08	1361 481
42	48-52	52	7.5	86	68	44		23	34	18		150.8	BB005-09	1361 511
48	53-61	61	10	96	78			26.5	38			169	BB005-10	1361 619

C A D HP ME10 ÄNDERUNGEN NUR MIT C A D

Pfadname: u:\ers\bb02_2\Abstandsschelle_733 BB005

	Datum	Name
BLT		
OS		
AFE		

Zul. Abw.:

Oberfläche: Fe/Zn5B

Maßstab

Gewicht

Werkstoff: St 1203 DIN 1623

Stand vom: 5.6.96

	Datum	Name
Bearb.	11.01.94	Lenermann
Gepr.		
Norm		

Benennung: Abstandschelle Typ 733

Hauptmaße

OBO NEUWA BETTERMANN

Zeichng.-Nr.: BB005

Blatt:

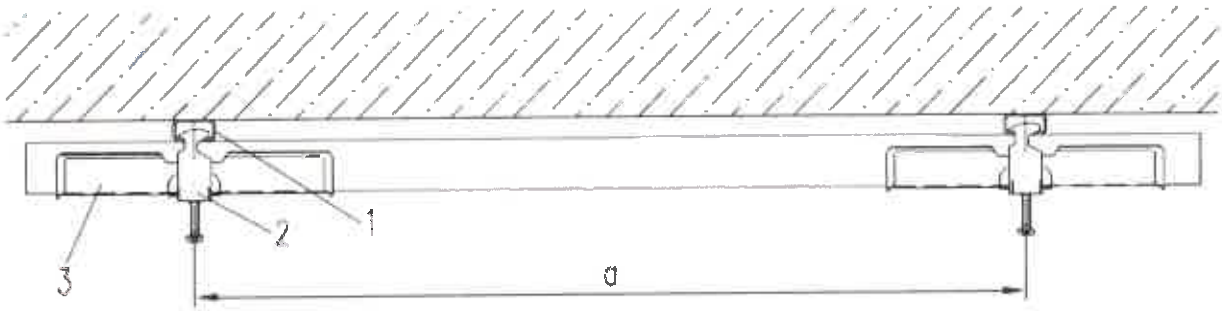
Bl.

Ers. f.: F 1782 /12

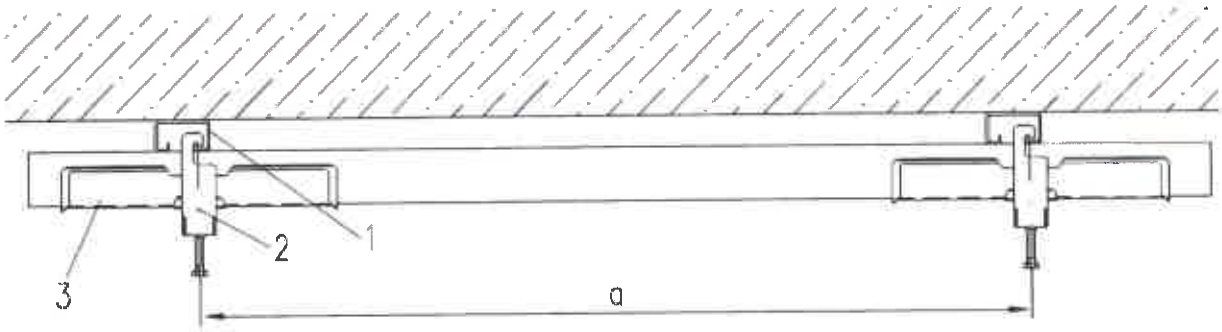
Ers. d.:

Zust.	Änderung	Datum	Name

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



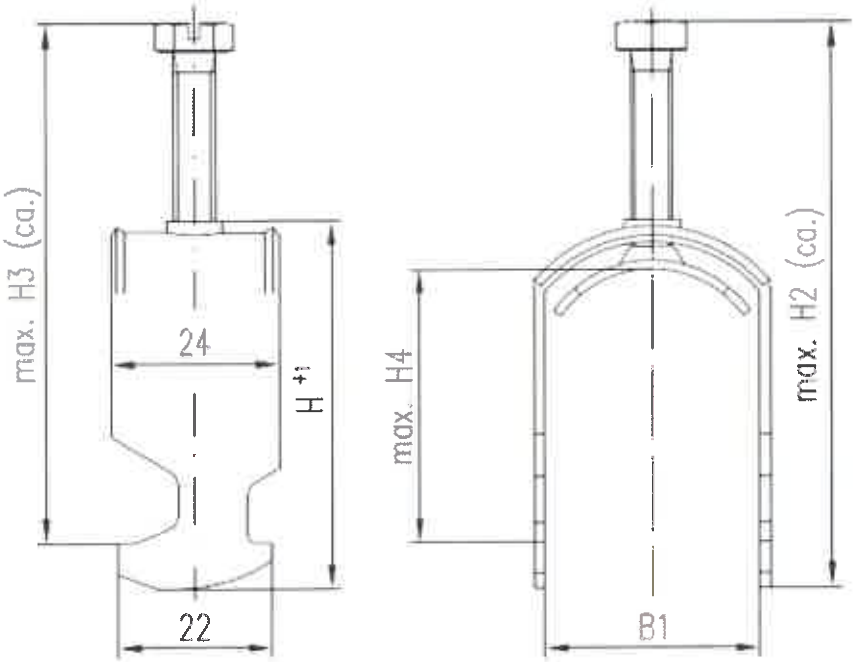
Pos.	Bezeichnung
1	Profilschiene 2970
2	Bügelschelle B 12 – B 110
3	Langwanne LW 16 – LW 82

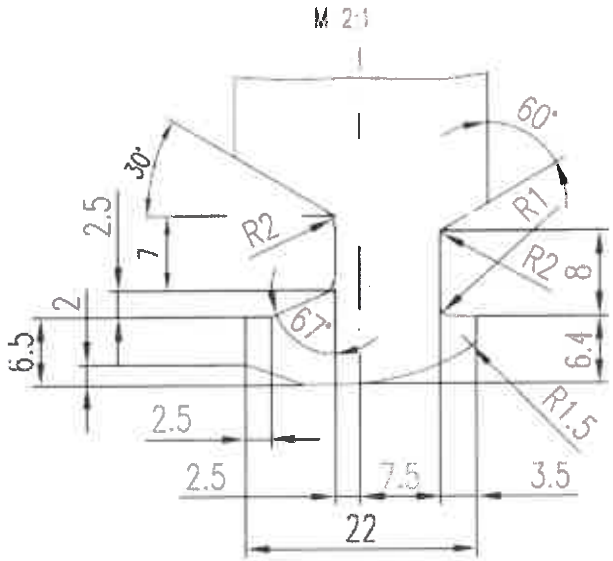


Pos.	Bezeichnung
1	Profilschiene 2986
2	Bügelschelle BU 12 – BU 110
3	Langwanne LW 16 – LW 82

NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Einzelverlegung mit Bügelschelle und Langwanne — Ausgabe vom: 17.06.2003

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

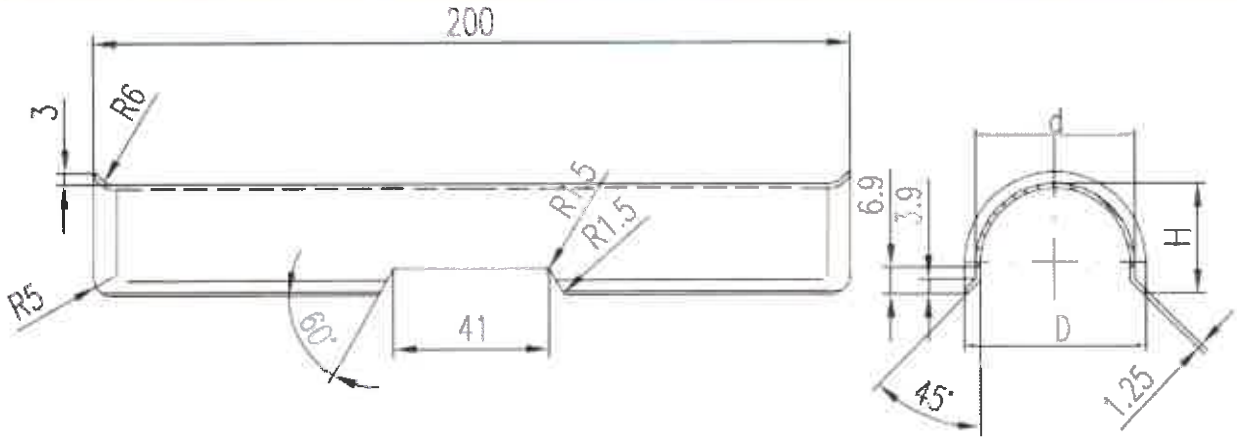




Mod.-Nr.	B1	B2	B3	H1	H2	H3	H4
B 12	12.6 +1	22	24	33	54.5	48	18
B 14	14.6 +1			35	56.5	50	20
B 16	16.6 +1			36	57.5	51	21
B 18	18.6 +1			39	60.5	54	24
B 22	22.6 +1			43	64.5	58	28
B 26	26.6 +1			49	70.5	64	34
B 30	30.6 +1			54	75.5	69	39
B 34	34.6 +1			60	87.5	81	45
B 38	39 +1			66	93.5	87	51
B 42	43 +1			69	96.5	90	54
B 46	47 +2			76	103	96.5	61
B 50	51 +2			79	106	99.5	64
B 54	55 +2			84	111	104.5	69
B 58	59 +2			87	114	107.5	72
B 64	65 +2			95	127	120.5	80
B 70	71 +2			101	133	126.5	86
B 76	77 +2		30	107	139	132.5	92
B 82	83 +2			113	145	138.5	98
B 90	91 +2			124	166	159.5	109
B 100	101 +2			134	176	169.5	119
B 110	111 +2			148	190	183.5	133

NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Bügelschelle B 12 – B 110	Ausgabe vom: 20.11.2000

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

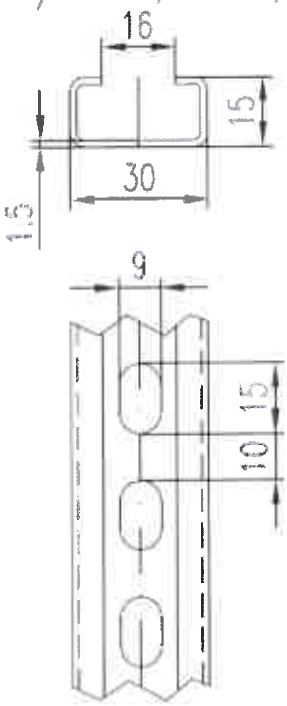


Modell Nr.	Spannbereich	d	D	H
LW 16	8–13	16	22	15.9
LW 22	13–19	22	28	18.9
LW 26	19–23	26	32	20.9
LW 34	23–31	34	40	24.9
LW 38	31–36	38	44	26.9
LW 42	36–40	42	48	28.9
LW 46	39–43	46	52	30.9
LW 50	43–47	50	56	32.9
LW 54	47–51	54	60	34.9
LW 58	51–55	58	64	36.9
LW 64	55–61	64	70	39.9
LW 70	61–67	70	76	42.9
LW 76	67–73	76	82	45.9
LW 82	73–79	82	88	48.9

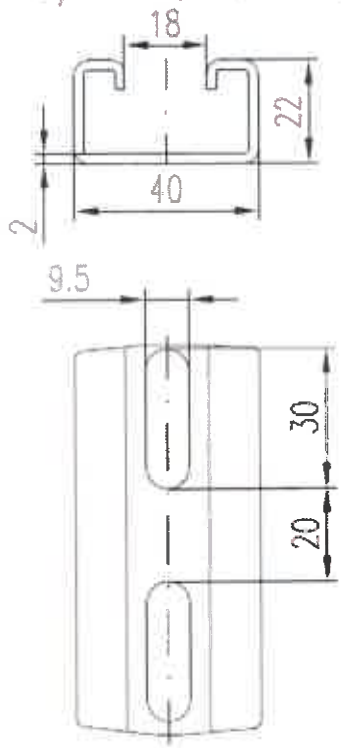
NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Langwanne LW 16 – LW 82	Ausgabe vom: 17.06.2003

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

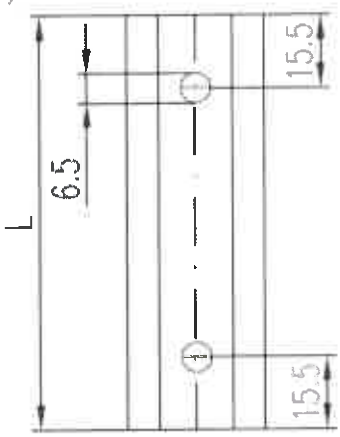
2970/L GL, ...SL, ...BL



2986/L GL; ...SL, ...FL



2970/100-2SL – 2970/500-2SL



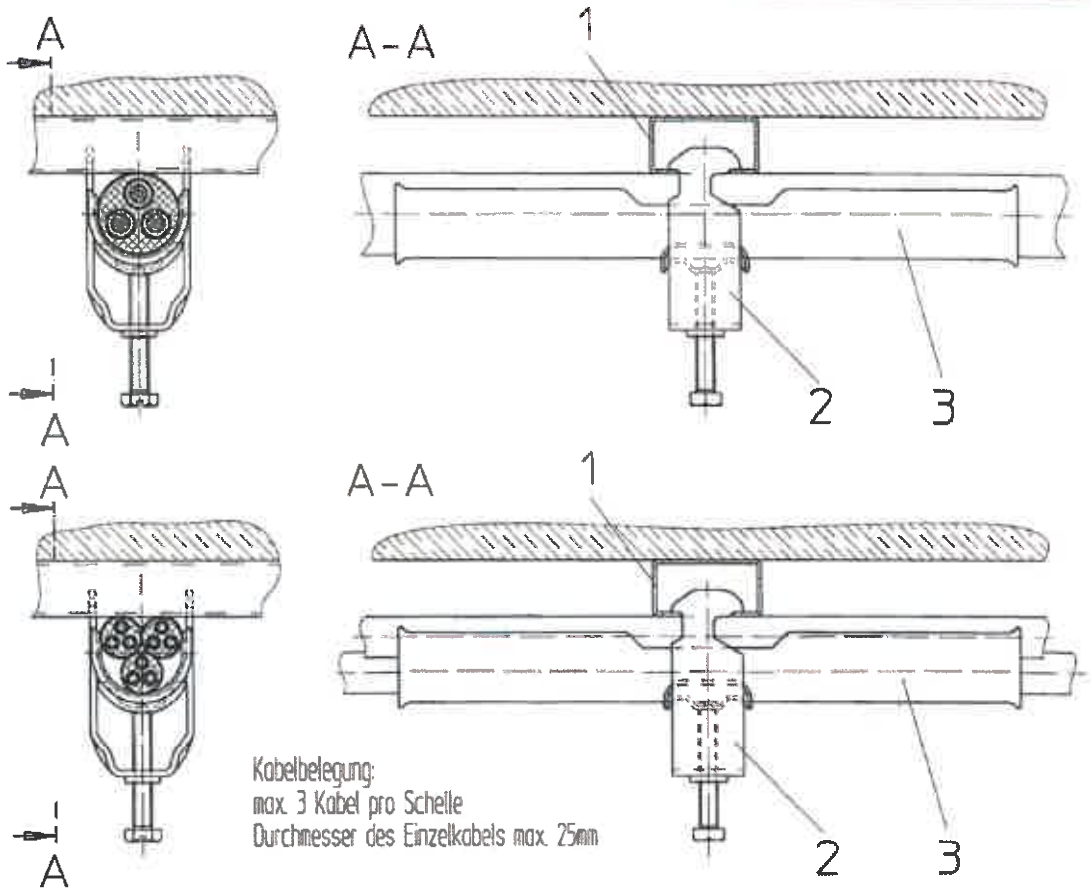
Verwendung bei Schiene	Oberfläche
.../L FL	feuerverz. DIN EN ISO 1461
.../L SL	sendz. verz. DIN EN 10327
.../L GL	galv. verz. DIN 50961

Modell Nr.	L
2970/100-2SL	100
2970/200-2SL	200
2970/300-2SL	300
2970/400-2SL	400
2970/500-2SL	500

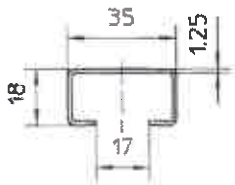
Mod.-Nr.	Q (mm2)	Ix (mm4)	Iy (mm4)	Wx (mm3)	Wy (mm3)
2970	0.96	0.29	1.24	0.32	0.82
2986	2.03	1.38	4.53	1.11	2.27

NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Profilschienen 2970 und 2986	Ausgabe vom: 13.03.2006

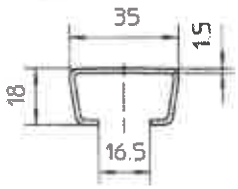
Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Typ 1268/SL



Typ 2068



Pos.	Stck.	Benennung	Zeichnung-Nr. / Normteile	Abmessung/Werkstoff/Bemerkung
3	1	Longwanne	Typ 2058/LW	St/verzinkt oder rostfrei
2	1	Bügelschelle	Typ 2056/M	St/verzinkt oder rostfrei
1	1	Profilschiene	Typ 1268/SL oder Typ 2068	St/verzinkt oder rostfrei

Oberfläche:

Zul. Abw.:

Maßstab: 1:2

Gewicht:

Werkstoff:

Ind.	Änderung	Datum	Name

	Datum	Name
Bearb.	06.04.99	Beckmann
Gepr.		
Ptol		

Ersatz für:

ers. durch:

Benennung: Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12

Verlegung mit
Bügelschelle Typ 2056/M u.
Longwanne Typ 2058/LW
1 bis max. 3 Kabel pro Bügelschelle

Zeichng.-Nr. SV005-03-01

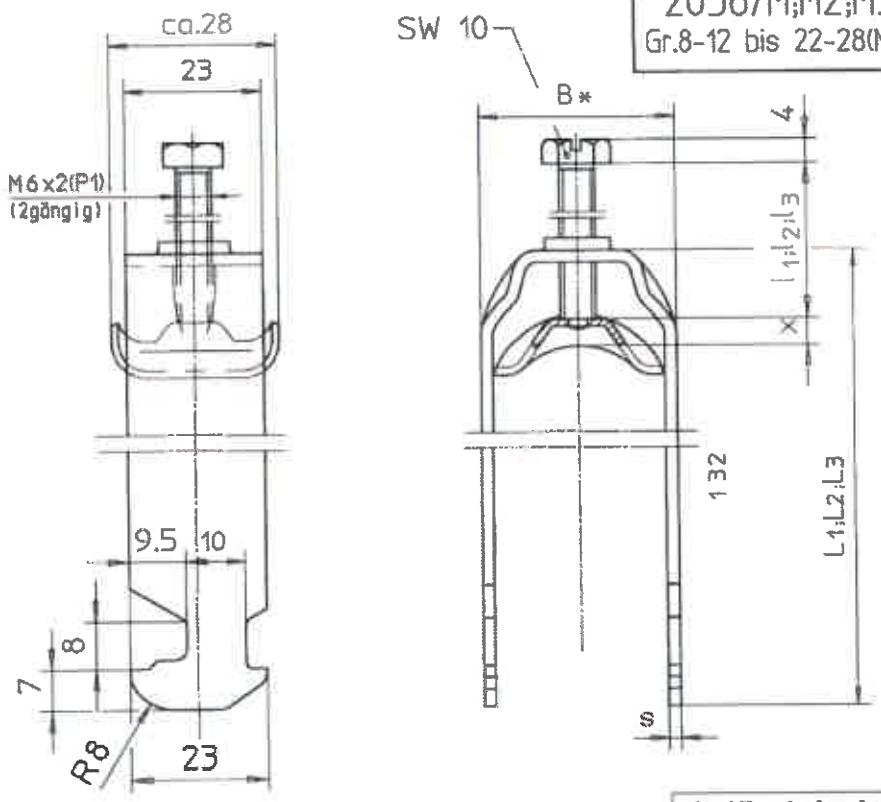
Version

Werkzeugnr.:

OBO NEUWA
BETTERMANN

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2056/M;M2;M3
Gr.8-12 bis 22-28(M6)



*Toleranzen für B nach WNF 4364/34

Artikelstruktur		
PE	PF	PFa
01	250	200

Größe	B	s	x	2056/M f.1 Kabel l_1	L_1	2056/M2 f.2 Kabel l_2	L_2	2056/M3 f.3 Kabel l_3	L_3	Zchn.Nr. Schellenkörper	Druckwanne ⑥	Bestell-Nr 2056/M	2056/M2	2056/M3
8 - 12	16	1.5	3.5	25	40	25	52	38	70	EB101-02-01	EB151-02-02	1156 004	1156 179	1156 241
12 - 16	20		3.75		44	38	61		82	EB101-03-01	EB151-03-02	1156 012	1156 187	1156 268
16 - 22	27		4.25	38	50		73	50	101	EB101-04-01	EB151-04-02	1156 020	1156 195	1156 276
22 - 28	33	2			58		87		121	EB101-05-01	EB151-05-02	1156 039	1156 209	1156 284

Pos.	Stck.	Benennung	Zeichnung-Nr. / Normteile	Abmessung/Werkstoff/Bemerkung
3	1	Druckwanne	siehe Tabelle	DX51D+ZA300-M-A ①
2	1	Sechskantschraube	EB101-00-03	UQSt 36 P48
1	1	Schellenkörper	siehe Tabelle	StW22 DIN EN ISO 1461

Oberfläche:

Zul. Abw.:

Maßstab: 1:1

Gewicht:

Werkstoff: s.Stueckliste

Ind.	Änderung	Datum	Name
b	Best.-Nr. hinzu	02.12.1999	kna
c	Artikelstruktur	27.02.2003	me
d	Korrektur	27.02.2003	me
e	Korrektur Z.-Nr. Druckwanne	09.02.2004	me
f	Werkstoff: feuerverzinkt in Galfan (G3)bei Pos.3	27.09.2005	me

	Datum	Name
Bearb.	09.06.1995	Knaak
Gepr.	26.10.2005	Voss
Plot	03.03.2006	Fabry

Ersatz für: F 4377/12 v.30.06.97

ers. durch:

OBO BETTERMANN

Benennung: Buegelschelle 2056/M, HAUPTMASSE

zu:

Zeichng.-Nr. EB151

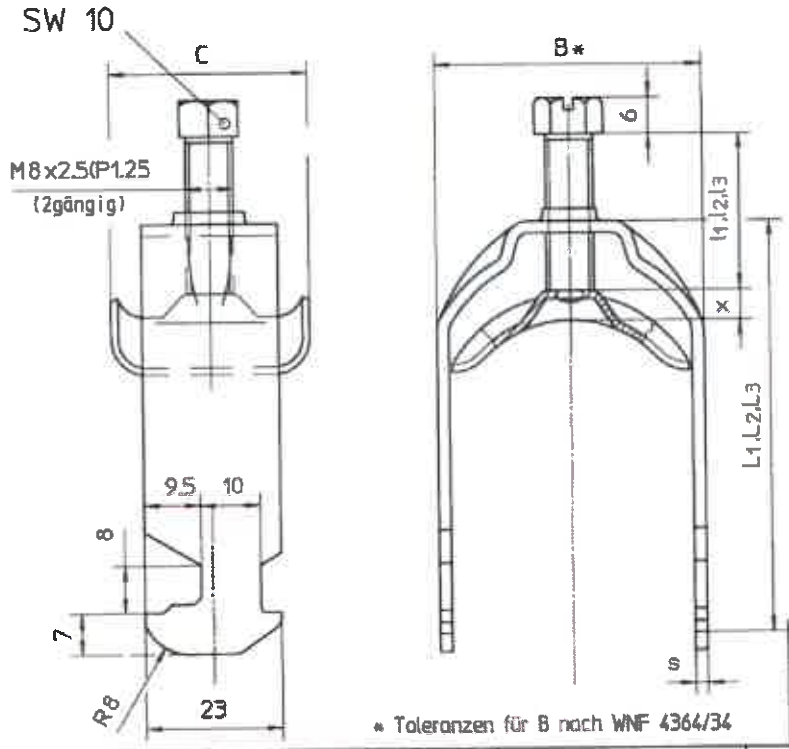
Version: f

Werkzeugnr.:

Blatt: von: 1

"Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten."

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



* Toleranzen für B nach WNF 4364/34

Artikelstruktur		
PE	PF	PFa
01	250	200

Größe	A	B	C ca.	s	x	2056/M f.1 Kabel l_1	L_1	2056/M2 f.2 Kabel l_2	L_2	2056/M3 f.3 Kabel l_3	L_3	Zeichnung.-Nr. Schellen-körper	Druckwanne	Artikel-Nr 2056/M	2056/M2	2056/M3
28- 34		39					66	33	101		142	EB 104-06-01	EB 154-06-02	1156 047	1156 217	1156322
34- 40		45		2			72		114		162	EB 104-07-01	EB 154-07-02	1156 055		
40- 46		51	33			33	79		129		184	EB 104-08-01	EB 154-08-02	1156 063		1156710
46- 52	23	57			4.8		86	45	142			EB 104-09-01	EB 154-09-02	1156 071		
52- 58		64					93		154			EB 104-10-01	EB 154-10-02	1156 098		
58- 64		70					99		167	45		EB 104-11-01	EB 154-11-02	1156 101		
64- 70		76		2.5			106					EB 104-12-01	EB 154-12-02	1156 128		
70- 76		82				45	114					EB 104-13-01	EB 154-13-02	1156 136		
76- 82		88			5.2		121					EB 104-14-01	EB 154-14-02	1156 144		
82- 90	25	97	38				130					EB 104-15-01	EB 154-15-02	1156 152		
90-100		107		3			140					EB 104-16-01	EB 154-16-02	1156 160		

Pos.	Stck.	Benennung	Zeichnung-Nr. / Normteile	Abmessung/Werkstoff/Bemerkung
3	1	Metall-Druckwanne	siehe Tabelle	DX51D+ZA300-M-A ⓔ
2	1	Sechskantschraube M8	EB 104-00-03	UQSt36 P4B
1	1	Schellenkörper	siehe Tabelle	StW22 FT/DIN EN ISO 1461

Oberfläche:

Zul. Abw.:

Maßstab: 1:1

Gewicht:

Werkstoff: s.Stuecklste

Ind.	Änderung	Datum	Name
a	Korrektur	12.08.1997	kna
b	Artikel-Nr. hinzu	28.11.2000	kna
c	Artikelstruktur	27.02.2003	ne
d	Korrektur	27.02.2003	ne
e	Werkstoff: feuerverzinkt in Galfan (G3)	27.09.2005	ne

	Datum	Name
Bearb.	16.06.1997	Knaak
Gepr.	26.10.2005	Voss
Plot	03.03.2006	Fabry

Ersatz für: F4376-12a v.27.08.93

ers. durch:

OBO BETTERMANN

Benennung: Buegelschelle 2056M, HAUPTMASSE

zu:

Zeichng.-Nr. EB154

Version: e

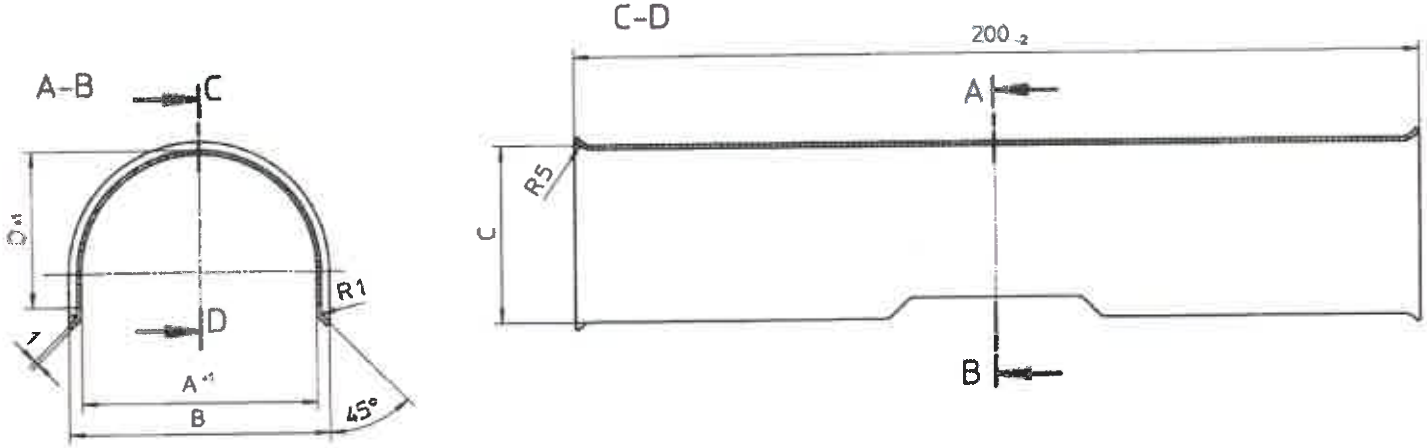
Werkzeugnr.:

Blatt: 1 von: 1

"Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten."

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Größe	A	B	C	D	Art.-Nr.	Zeichng.-Nr.	kg/ Stck.
6-10	10	15	10	6.0	1195794	SU_010-01-01	0.036
10-14	14	19	13	9.0	1195808	SU_010-01-02	0.051
14-20	20	26	18	13.0	1195816	SU_010-01-03	0.070
20-26	26	32	22	17.0	1195824	SU_010-01-04	0.088
26-32	32	38	28	22.5	1195832	SU_010-01-05	0.110
32-38	38	44	30	25.0	1195840	SU_010-01-06	0.125
38-44	44	50	34	29.0	1195859	SU_010-01-07	0.143
44-50	50	56	38	33.0	1195867	SU_010-01-08	0.162
50-56	56	62	42	37.0	1195875	SU_010-01-09	0.178
56-62	62	68	46	41.0	1195883	SU_010.01-10	0.197



Oberfläche: DIN EN 10327 Z 275 NA			Zul. Abw.: ISO 2768-m DIN 6930-m		
Ind.	Änderung	Datum	Name		Datum	Name
				Bearb.	12.01.2006	Levermann
				Gepr.	12.01.2006	Fabry
				Plot	12.01.2006	Fabry
				Ersetzt für:		
				ers. durch:		

OBO BETTERMANN

Maßstab: 1:1 | Gewicht:

Werkstoff: DX51D

Benennung: Longwanne Typ 2058/LW

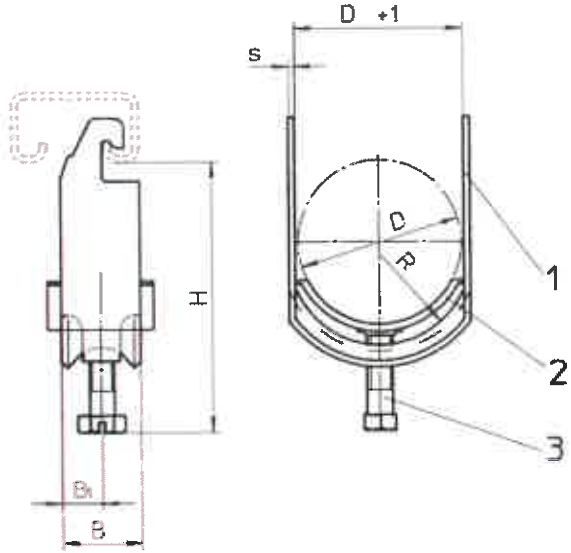
zu: Uebersicht

Zeichng.-Nr.: SU010-01 | Version: 0

Werkzeugnr.: | Blatt: 1 | von: 1

MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen Materialprüfungsamt

Alle Rechte, auch für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.



Standardgrößen für 1 2 3 Kabel			Kabel-ø D	Spannbereich	SWG B x s	R	B_1	Druckwanne KSDW n.Zchg.	1 Kabel gest. Länge	1 Kabel H max.	1 Kabel NZS n.Zchg.	2 Kabel gest. Länge	2 Kabel H max.	2 Kabel NZS n.Zchg.	3 Kabel gest. Länge	3 Kabel H max.	3 Kabel NZS n.Zchg.
			10	6- 10	20x1.5 Zchg. 74-1607.1	8	12	85-2065	76		M6x24 GV 79-1842.1	98		M6x28 GV 79-1842.1	120		M6x28 GV 79-1842.1
x	x	x	12	8- 10		9			82	41		108	58		134	71	
			14	10- 14		10			85			115			145		
x	x	x	16	12- 16		11			92	46		127	67		162	85	
			18	14- 18		12			96			135			174		
x	x	x	20	16- 20		13	13		103	50		146	75		189	97	
			22	18- 22		14			105			152			199		
x	x	x	24	20- 24		15			113	54		165	84		217	110	
			26	22- 26		16			116			172			228		
x	x	x	28	24- 28		17			124	56		184	92		244	122	
			30	26- 30		18			127			191			255		
x	x		32	28- 32	25x1.75 Zchg. 74-1607.2	19		73-1381.2	139	63		207	101		275	135	
			34	30- 34		20			139			211			283		
x	x		36	32- 36		21			148	67		224	109		300	147	
			38	34- 38		22			153			233					
x	x		40	36- 40		23			163	71		247	117		331	159	
x	x		44	40- 44	25x2 Zchg. 74-1607.2	25	15	73-1381.3	170	81	M8x30 F 79-1842	268	127	M8x30 F 79-1842	364	173	M8x30 F 79-1842
x	x		48	44- 48		27			180	85		280	135				
x	x		52	48- 52		29			194	90		303	144				
x	x		56	52- 56		31			204	94		324	152				
x			60	56- 60	30x2.25 Zchg. 74-1607.3	33		73-1381.4	214	98		344	161				
x			64	60- 64		35			225	102		353					
x			70	64- 70		39			242	109		385					
x			76	70- 76	30x2.75 Zchg. 74-1607.3	42		70-1079.1	253	113		405		M8x40 F 79-1842			
x			82	76- 82		45			270	119		435					
x			88	82- 88		48			285	125		461					
x			94	88- 94		51			311	141	M8x40 F 79-1842	499					
x			100	94-100		54			328	147							
x			110	101-110		59			354	157							
x			120	111-120		65			373	167							
x			150	145-150	40x4 Zchg. 74-1607.4	85	20	70-1079.3	476	203	M10x35 E 00-2695						
x			175	170-175		105			535	228							

Pos.	Stück	Benennung	Artikel-Nr.	Norm	Oberfläche	Bemerkung	Werkstoff
3	1	NZS			GV/F	siehe Kabelle	
2	1	KSDW 150/175			F	siehe Kabelle	
2	1	KSDW			S	siehe Kabelle	
1	1	KB AC			F	siehe Kabelle	

Nr.	Datum	Änderung	Name
1	14.08.99	Zeichnung überarbeitet	KALAYCI
2	27.08.99	Zeichnungen gedreht	KALAYCI

Original DIN A2

Schutzvermerk nach DIN 34 beachten. Technische Änderungen vorbehalten.

Maßstab 1 : 1 | Toleranzen nach DIN 8630 a | Gez. KALAYCI

Kurzbez. xx AC

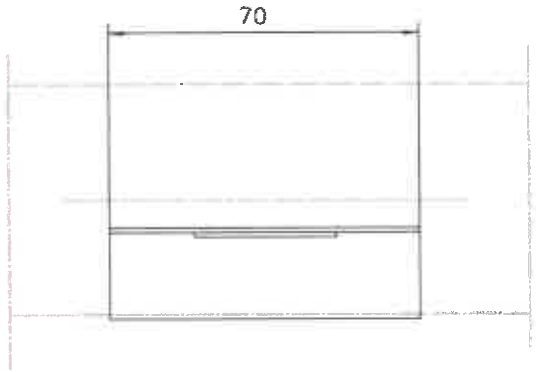
Benennung PUK-Scheilen

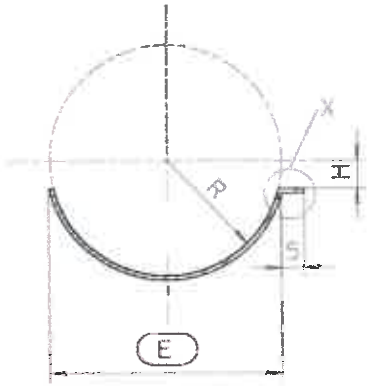
PUK-WERKE KG

Zeichnung-Nr. 75-1646 h

Ersetzt Nr. 75-1646 g

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen MPA NRW 38

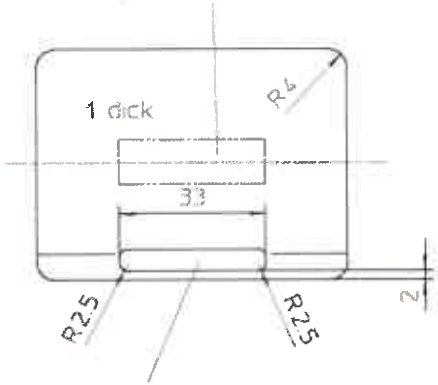




Maßtabelle für Verbundwerkzeug

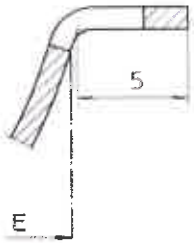
Standard-großen	Kabel ø	Radius R	gestr. Länge	Maß E	Maß H	Masse kg/100 Stck
12	9-12	6	19	11	2.6	0.91
16	13-16	8	20	13.7	4.65	1.15
20	17-20	10	25	16.5	5.32	1.43
24	21-24	12	30	20.5	5.92	1.73
28	25-28	14	35	24.5	6.48	2.03
32	29-32	16	42	29.6	7.10	2.18
36	33-36	18	49	33	7.48	2.61
40	37-40	20	50	37	7.94	2.90
44	41-44	22	58,4	41.4	7.70	3.10
48	45-48	24	64	45.2	8.0	3.7
52	49-52	26	68.5	51	6.28	3.71

Lage der Kennzeichnung



Schlitzbreite im gestreckten Zustand 5mm

Detail X M 10:1



Funktionsmaße

SV 2 70x1 GK EN 10143 , 0.55 kg/m

Kennzeichnung: PUK LW
Schrifttyp nach DIN 1451
Schrifthöhe 3 mm

Index	Datum	Änderung	AM-Nr.	Name	Index	Datum	Änderung	AM-Nr.	Name
a	11.98	Maßtabelle erweitert	3986	ZK	-	6.97	Fertigungsfreigabe	0803	WD

Werkstoff: Stahl EN 10142 Fe P02 G Z 275 NA

Maßstab 1:1 | Toleranzen nach DIN6930 mittel | gez 21.6.82 Walper | gepr

Kurztext: LW 12-52

Langtext: Langwanne

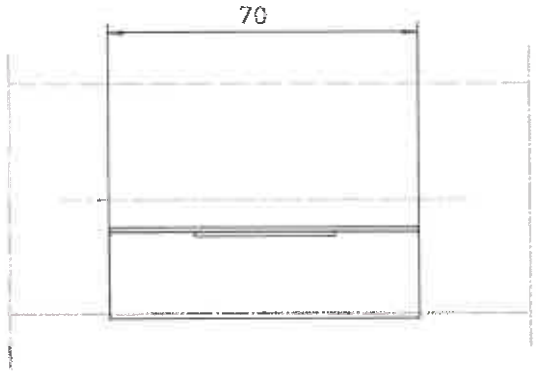
PUK-WERKE

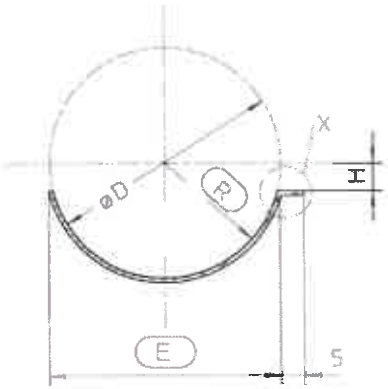
Zchng.-Nr. 96 - 2555 a

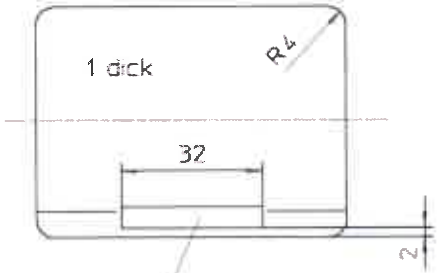
Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen MPA NRW 38

Maßtabelle für Verbundwerkzeug

Standard-größen	Kabel ø	Radius R	gestr. Länge	Maß E	Maß H	Masse kg/100 Stck
56	53-56	28	75	56.6		3.98
60	57-60	30	80	60		4.26
64	61-64	32	85	64		4.53
70	65-70	35	92.5	70.5		5.95

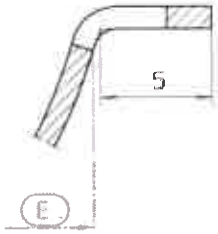






Schlitzbreite im gestreckten Zustand 5mm

Detail X M10:1



Funktionsmaß

SV2 70x1 GK EN 10143 0.55kg/m

Kennzeichnung: PUK LW
Schrifttyp nach DIN 1451
Schrifthöhe 3 mm

Index	Datum	Änderung	AM-Nr.	Name	Index	Datum	Änderung	AM-Nr.	Name
e	28.9.98	Tabelle überarbeitet	0990	Z.K					
d	10.6.97	Kabel øD 76 entfallen	0613	Z.K.	d	12.6.91	Tabelle überarbeitet	0805	Wp
c	12.10.87	Text hinzu Freiraum geänd.	0492	Z.K	b	22.1.91	Bemaßung geändert	0557	Z.K

Verteiler	Anz
E	1
PL	2
VL	1
MV	1
MVA	1
Logistik	1
Schon	2
Ko Zubehör	

Werkstoff: Stahl EN 10142 Fe P02 G Z 275 NA

○ A 7 K DIN ISO 4042
○ feuerverzinkt +Zn DIN 267 T10
○ feuerverzinkt +Zn DIN 50976

Diese Unterlage darf nicht ohne unsere ausdrückliche Zustimmung vervielfältigt, verwertet oder Dritten zugänglich gemacht werden. Zuwiderhandlungen sind nach dem Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb schadenersatzpflichtig. Alle Möglichkeiten zur Erleichterung von Schutzrechten behalten wir uns vor. Technische Änderungen vorbehalten.

Maßstab 1:1 | Toleranzen nach DIN6930 mittel | gez 21.6.82 Walper | gepr

PUK-WERKE

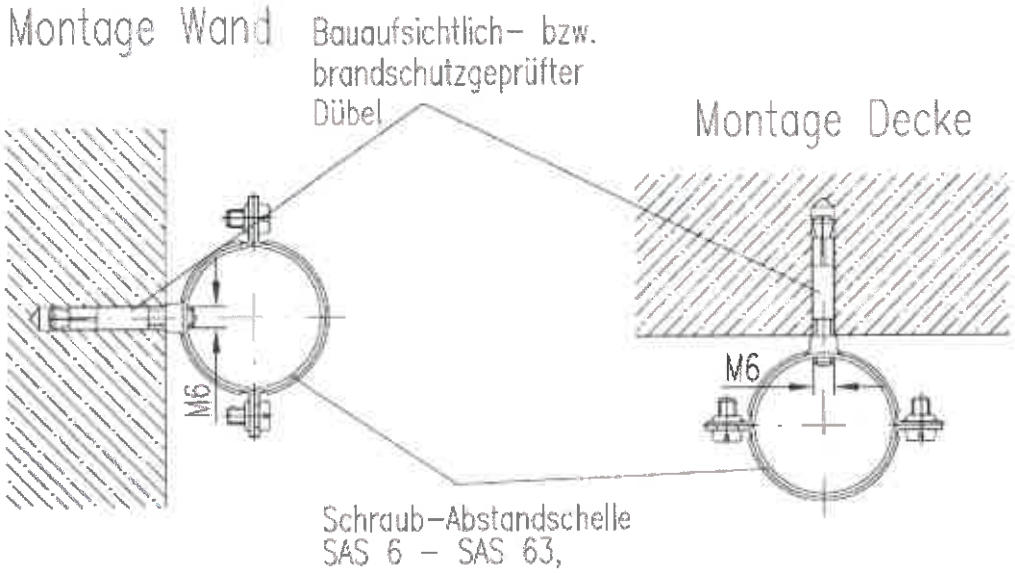
Kurzbez. LW 56-70

Langtext Langwanne

Zchng.-Nr. 82-1901 e

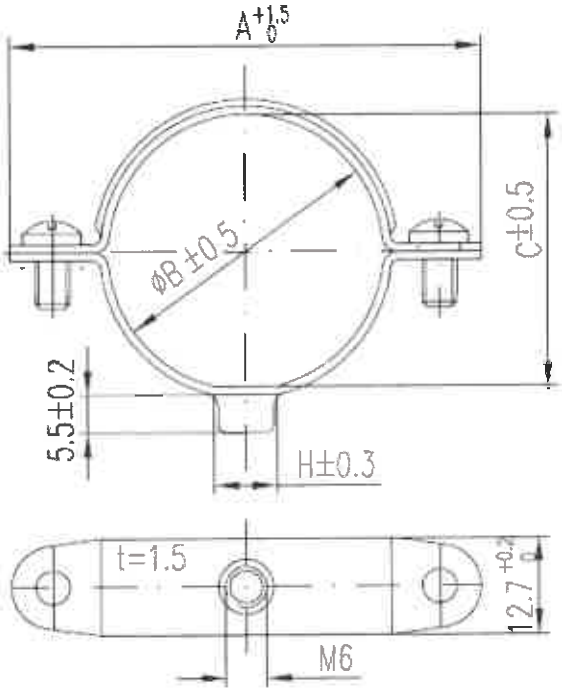
Ersetzt für

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen MPA Bremen 38

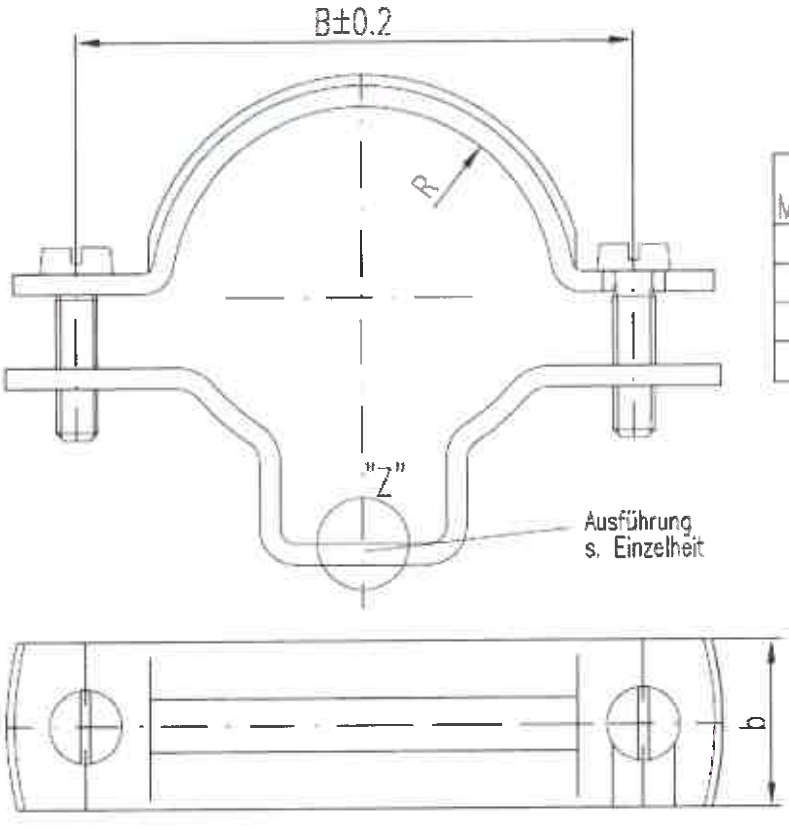


NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Einzelverlegung mit Schraubabstandschellen	Ausgabe vom: 25.06.2003

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



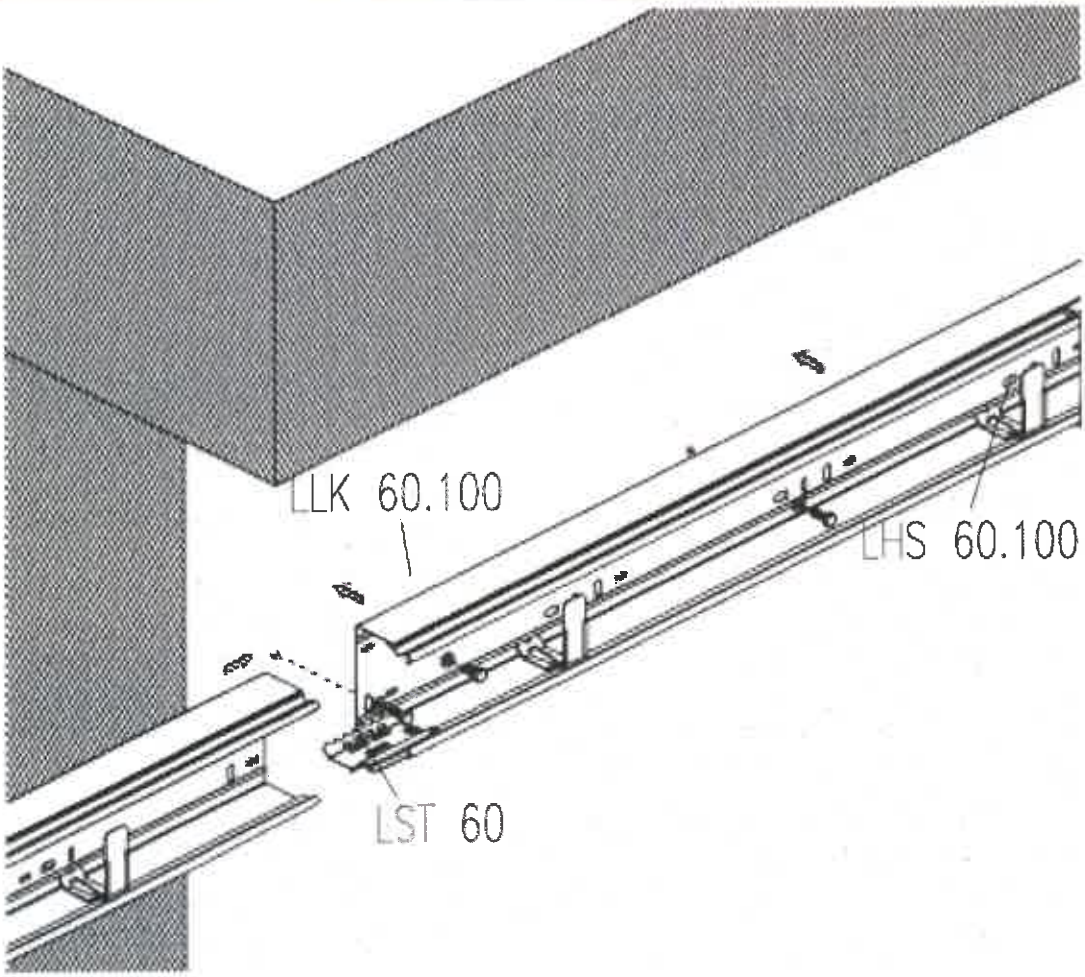
Mod.-Nr.	A	B	C	H	Spannbereich
SAS 8	34.7	8	6	5.3	7.5 – 10
SAS 10	35.5	10	8	6	10 – 11
SAS 12	41.3	12	10	6.8	11 – 13
SAS 14	41	14	12	7	13 – 15
SAS 16	41.4	16	14	8	15 – 17
SAS 18	42	18	16	8.3	17 – 19
SAS 20	48.3	20	18	8.3	19 – 21
SAS 22	47.2	22	20	9	21 – 23
SAS 24	54.4	24	22	8	23 – 25
SAS 26	52.7	26	24	8.3	25 – 27
SAS 28	57	28	26	8	27 – 29
SAS 30	62.8	30	28	10	28 – 30



Modell Nr.	Spann-bereich	R	B	b
SAS 38	29–38	18.5	53.7	16
SAS 47	38–47	23.5	65.2	16
SAS 55	47–55	27.5	74.7	18
SAS 63	55–63	31.5	84	18

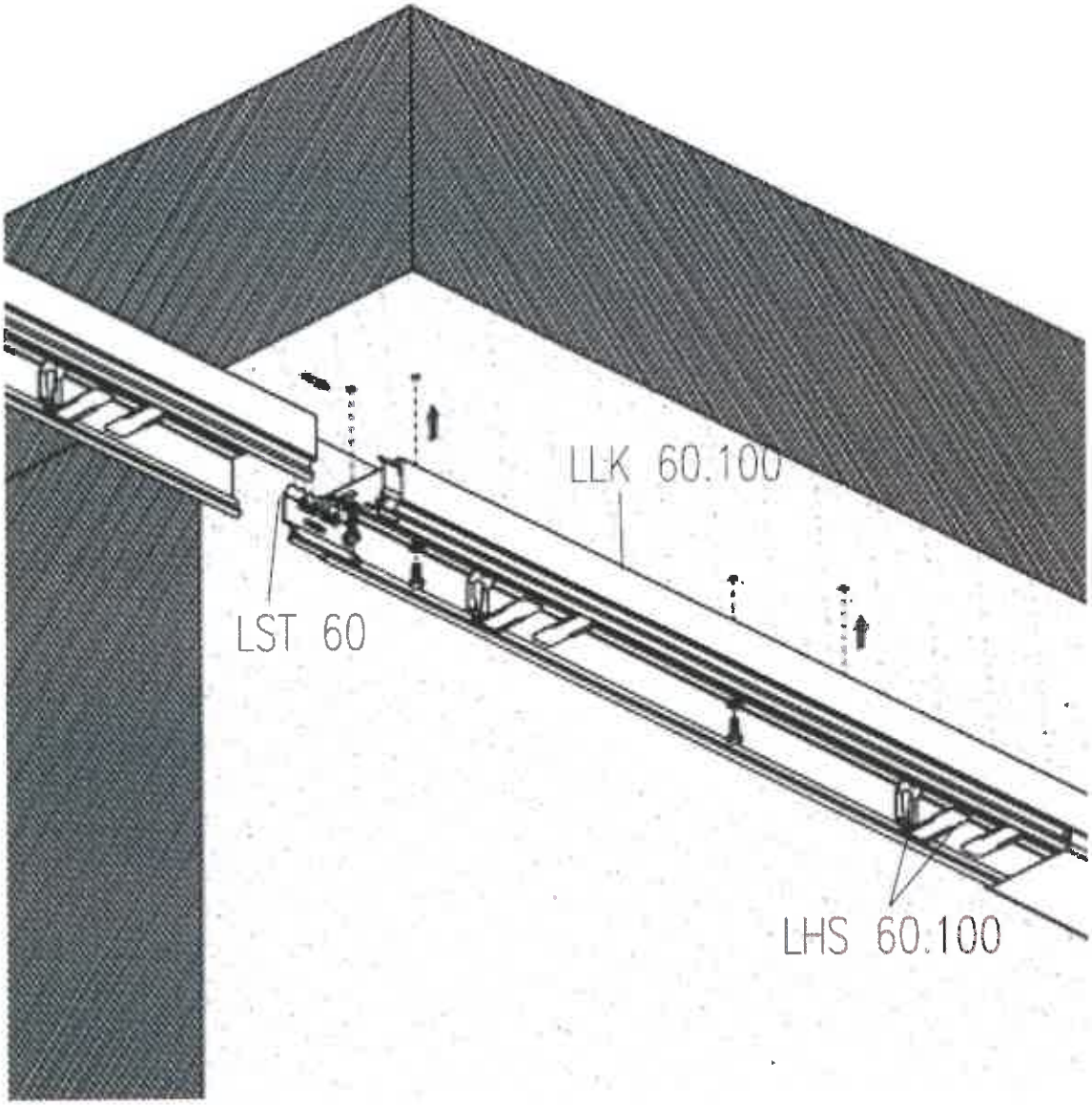
NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Einzelverlegung Schraubabstandschellen SAS 8 – SAS 63	Ausgabe vom: 25.06.2003

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



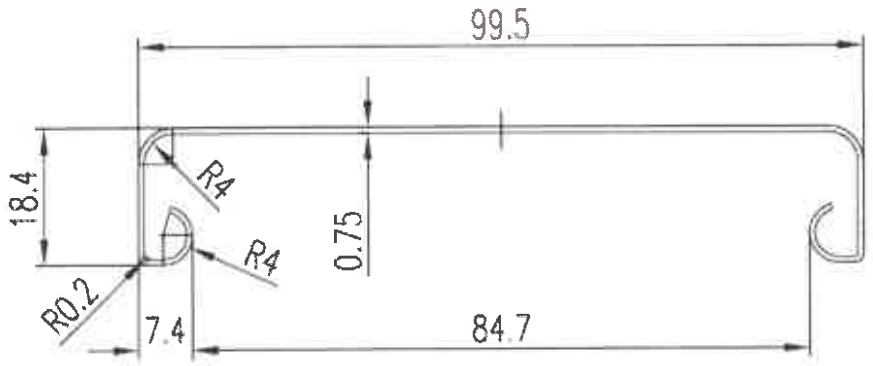
NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Ausgabe vom: 21.08.2006 Wandmontage – Leitungsschutzkanal LLK 60.100, Stoßstellenverbinder LST 60 und Kabelhalteklammer LHS 60.100

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



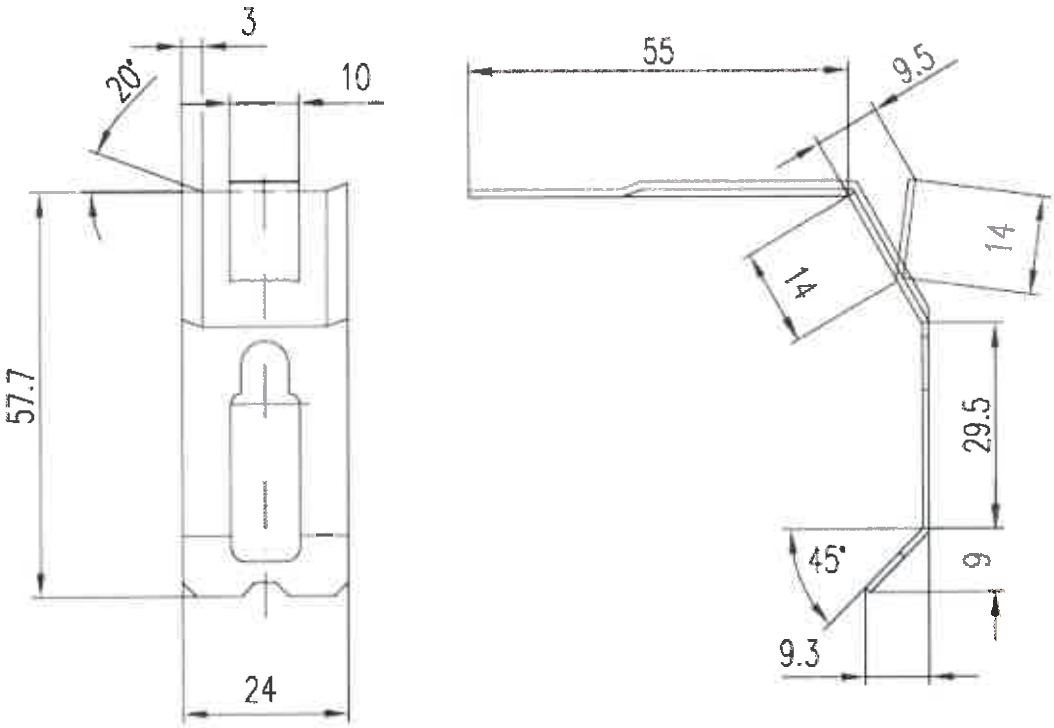
NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Ausgabe vom: 21.08.2006 Deckenmontage – Leitungsschutzkanal LLK 60.100, Stoßstellenverbinder LST 60 und Kabelhalteklammer LHS 60.100

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



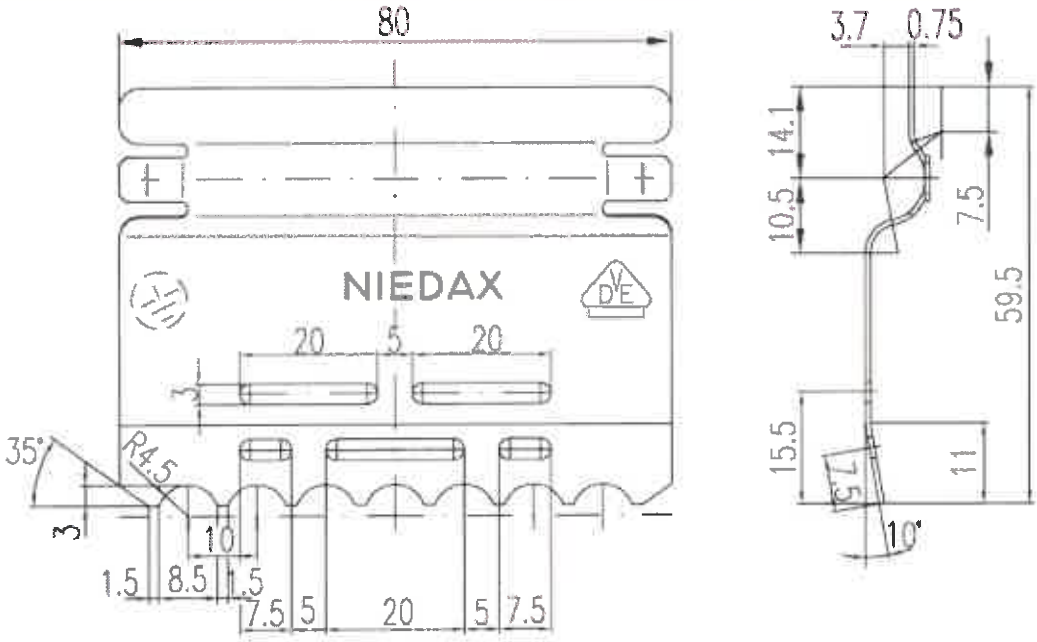
NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Deckel für Leitungsschutzkanal LD 100 — Ausgabe vom: 31.01.2001

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



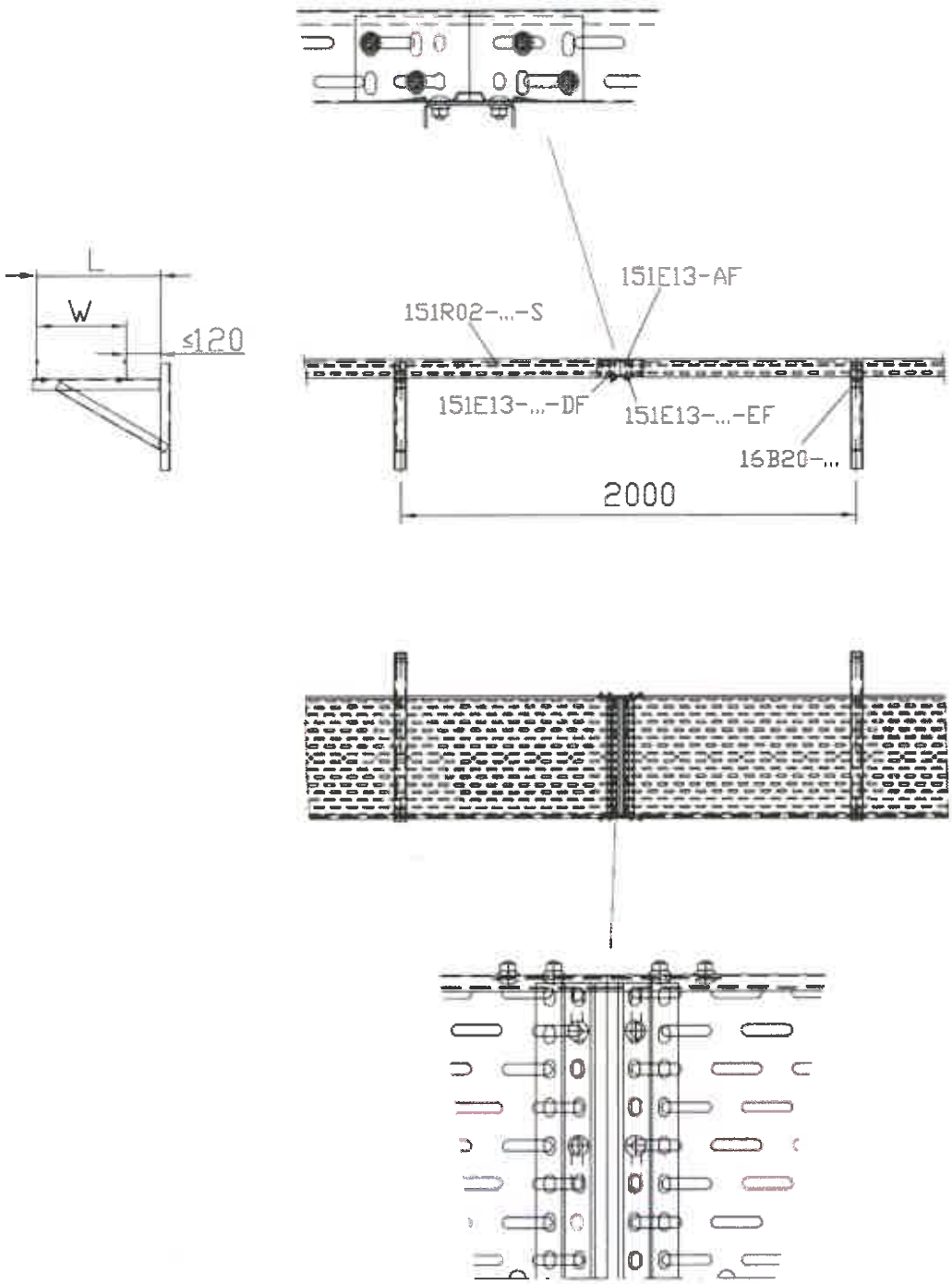
NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Kabelhalteklammer LHS 60.100	Ausgabe vom: 31.01.2001

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Stoßstellenverbinder LST 60	Ausgabe vom: 31.01.2001

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz (UrhRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.08.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab:

Aufbau FE-Trasse
151R02-...-S auf 16B20-...

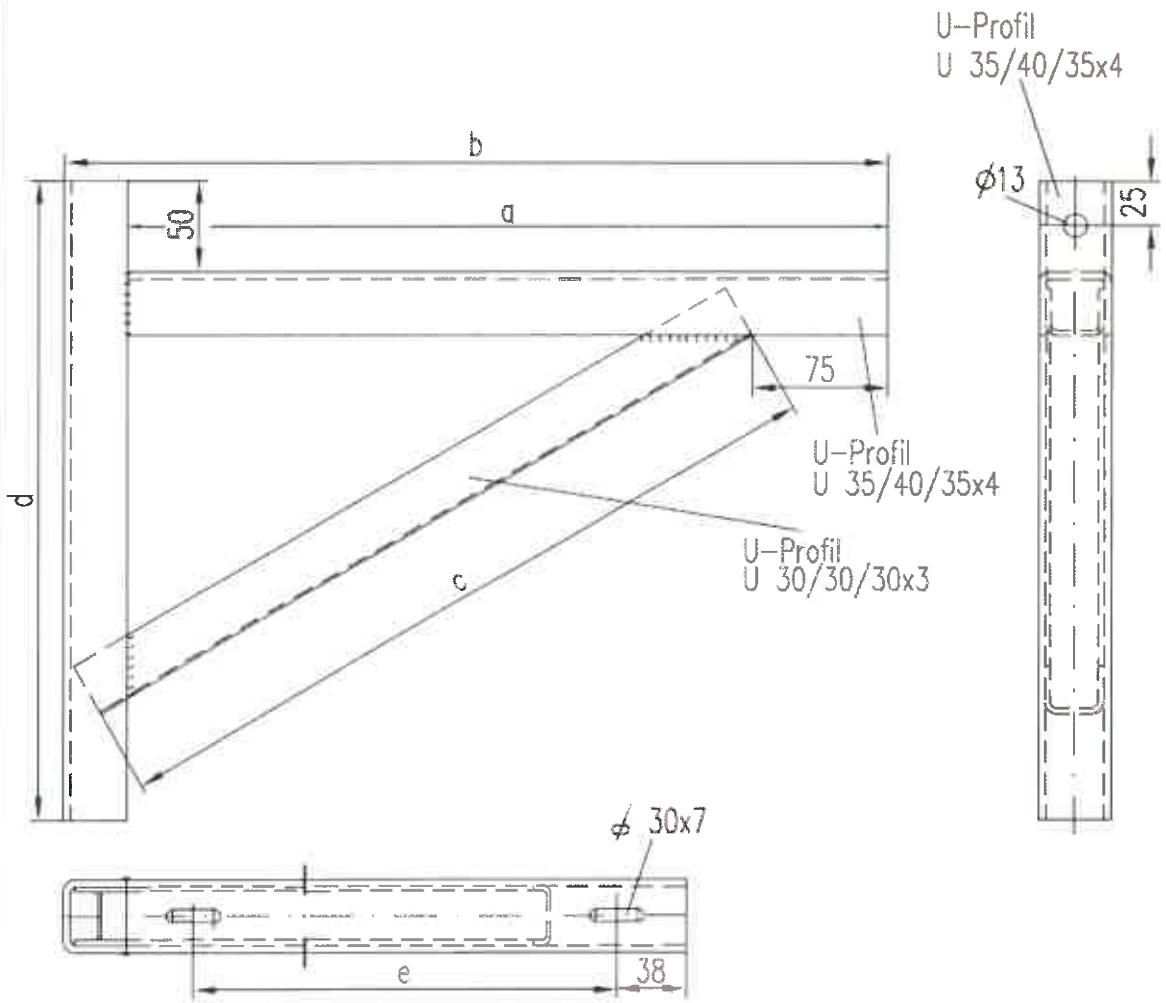
Änderungs-Index:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

EAN Nr.:

Zeichnungsnormen DIN Ary RICO 11.92

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Modell Nr.	a	b	c	d	e
16B20-200	221	256	196	230	145
16B20-300	321	356	296	290	245
16B20-400	421	456	415	350	345
16B20-500	521	556	534	410	445

Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz (UrhRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.08.2007		
Name	D. Schäfer		

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

Maßstab:

Wandausleger

16B20-...

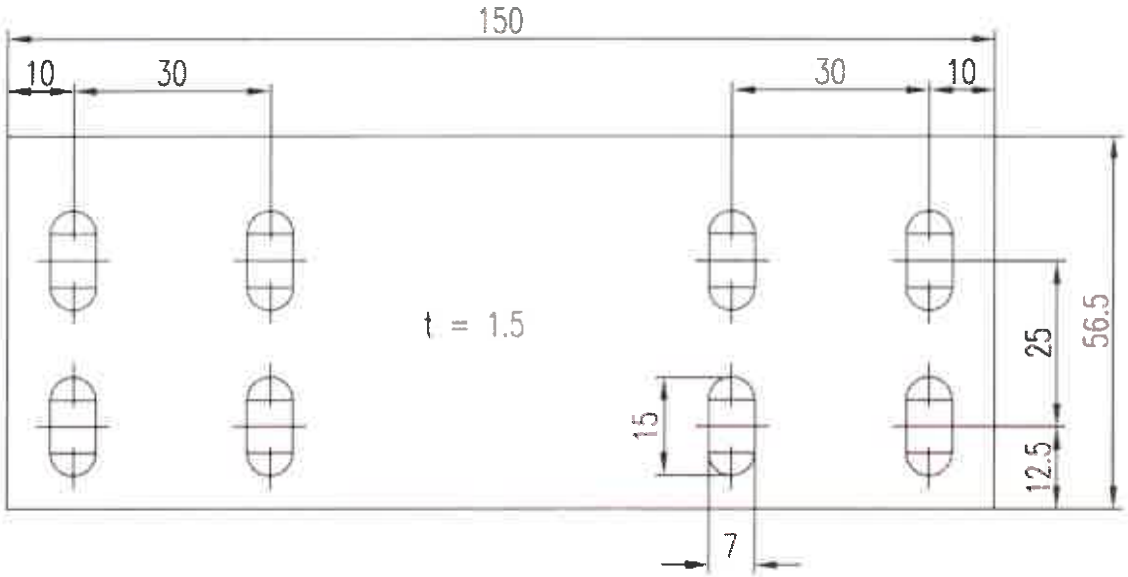
Änderungs-Index:

EAN Nr.:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

Zeichnungsnormen DIN A4 ISO 128

Materialprüfungsamt MPA NRW Nordrhein-Westfalen 38



Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz (UrhRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.08.2007		
Name	D. Schäfer		

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

Maßstab:

Kabelrinnen-Stoßstellenverbinder

151E13-AF

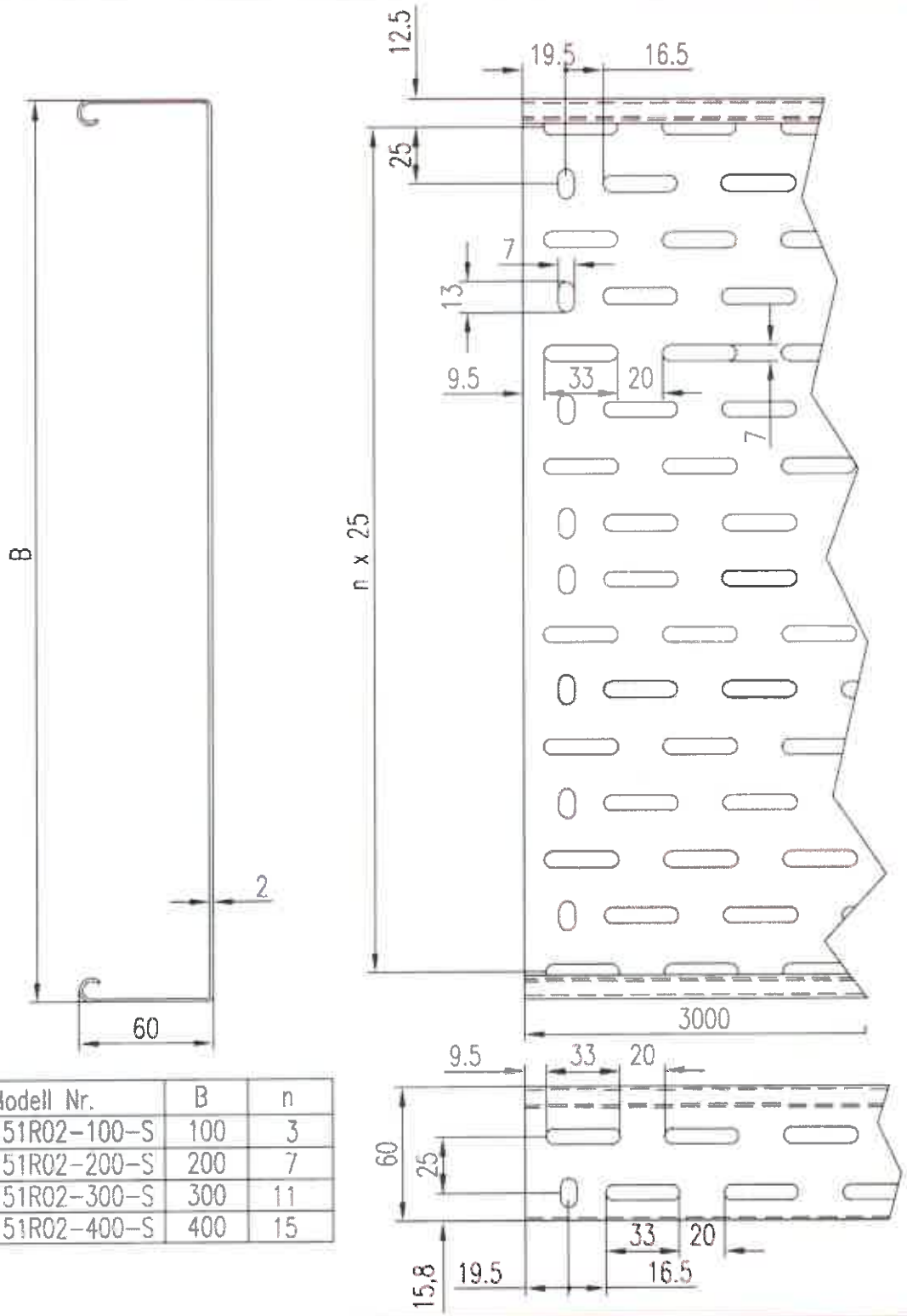
Änderungs-Index:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

EAN Nr.:

Zeichnungsnormen DIN A4 ISO 128

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Modell Nr.	B	n
151R02-100-S	100	3
151R02-200-S	200	7
151R02-300-S	300	11
151R02-400-S	400	15

Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz (UrhRG), UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.08.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab: Kabelrinne

151R02-...-S

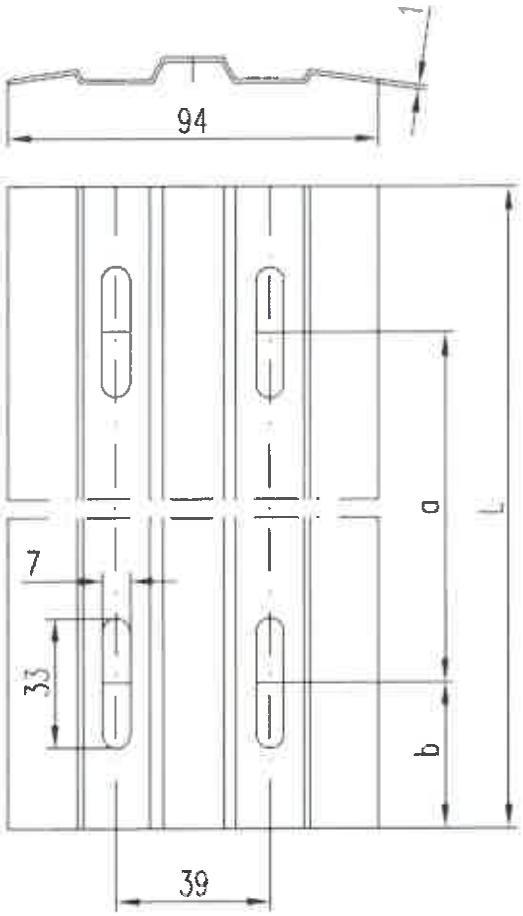
Änderungs-Index:

EAN Nr.:

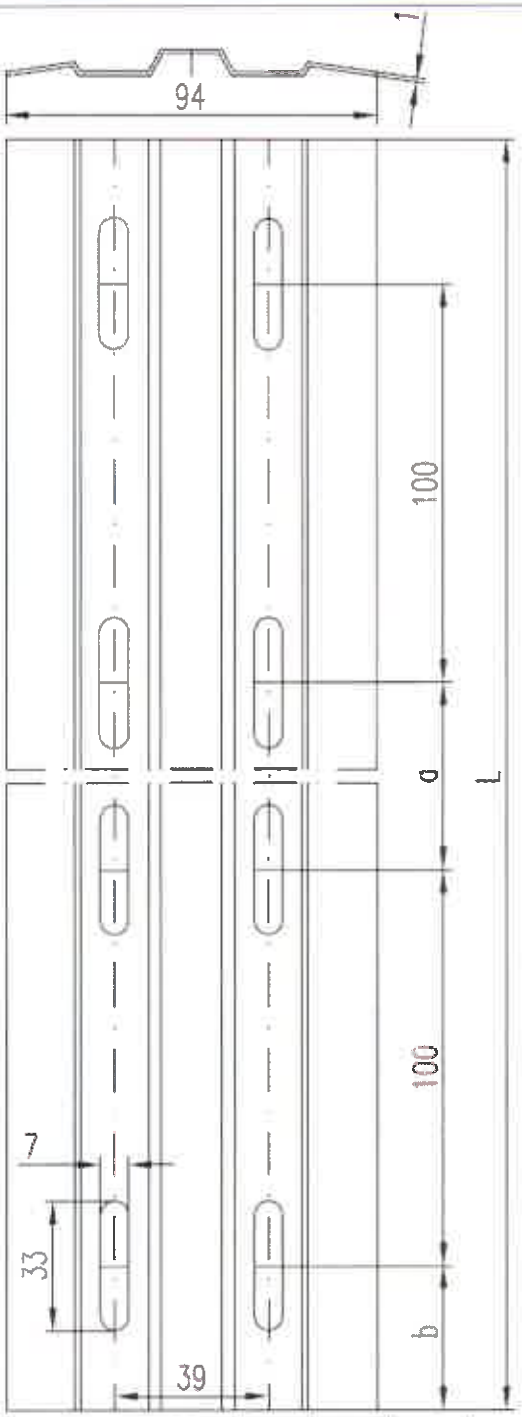
Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

Zeichnungsrahmen DIN A4 REC 1.02

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Modell – Nr.	L	a	b
151E13–100–DF	90	50	20
151E13–200–DF	189	100	44,5



Modell – Nr.	L	a	b
151E13–300–DF	289	50	19,5
151E13–400–DF	389	100	44,5

Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz (UrhRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.08.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

RICO GmbH & Co. KG
Stuttgarter Straße 126
D-73230 Kirchheim/Teck

Maßstab:

Kabelrinnen-Stoßstellenleiste

151E13-...-DF

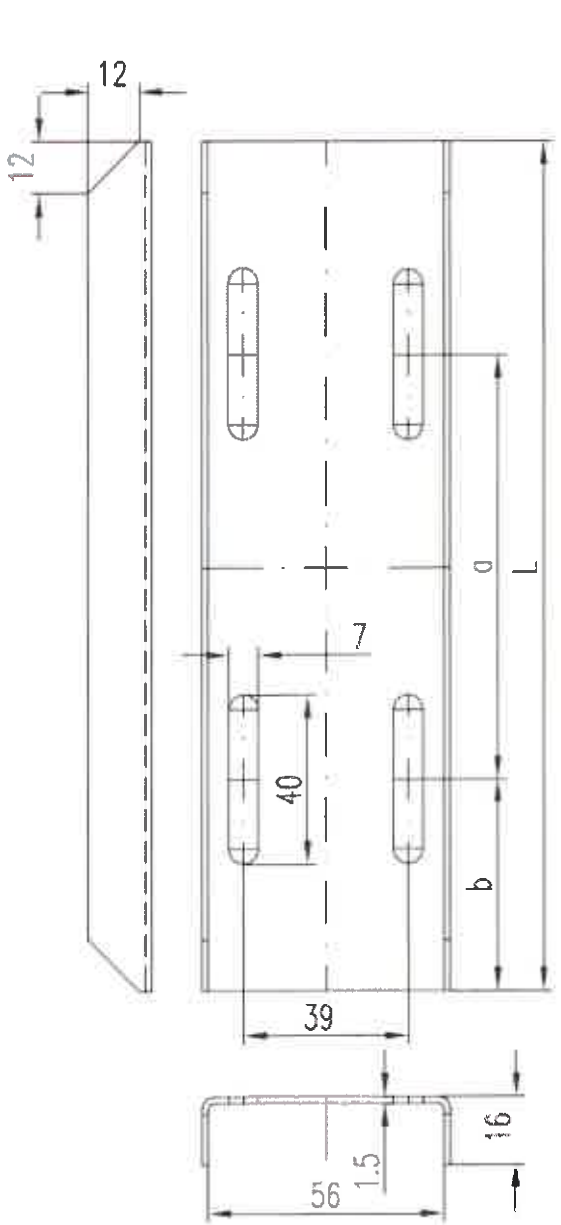
Änderungs-Index:

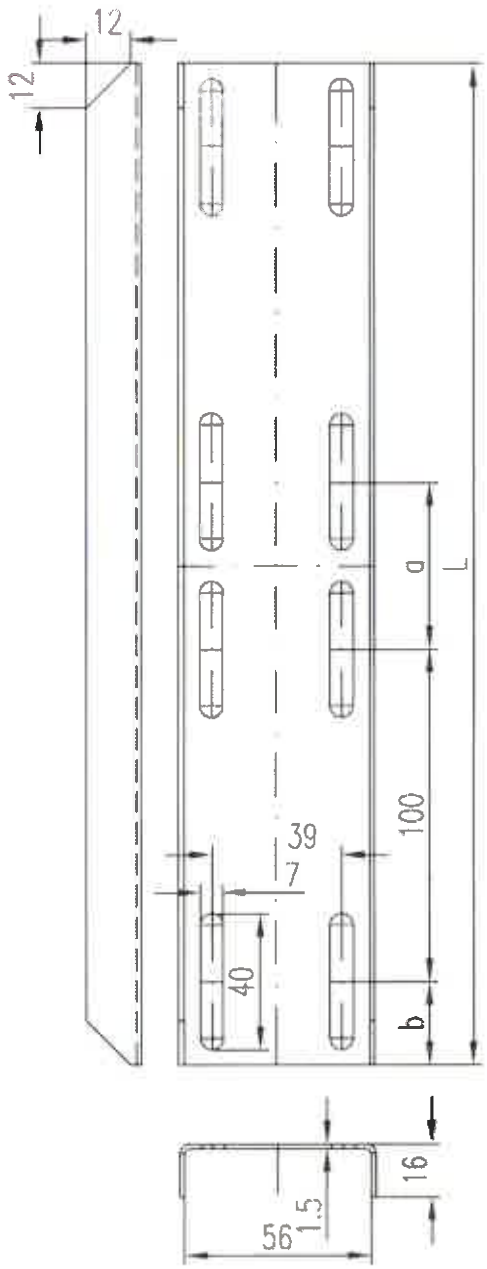
Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

EAN Nr.:

Zeichnungsrahmen DIN A4, REC 1192

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen





Modell Nr.	L	a	b
151E13-100-EF	100	50	25
151E13-200-EF	200	100	50

Modell Nr.	L	a	b
151E13-300-EF	300	50	25
151E13-400-EF	400	100	50
151E13-500-EF	500	200	50

Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz (UrhRG), UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.08.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

RICO GmbH & Co. KG
Stuttgarter Straße 126
D-73230 Kirchheim/Teck

Maßstab:

Stoßstellenverstärkung

151E13-...-EF

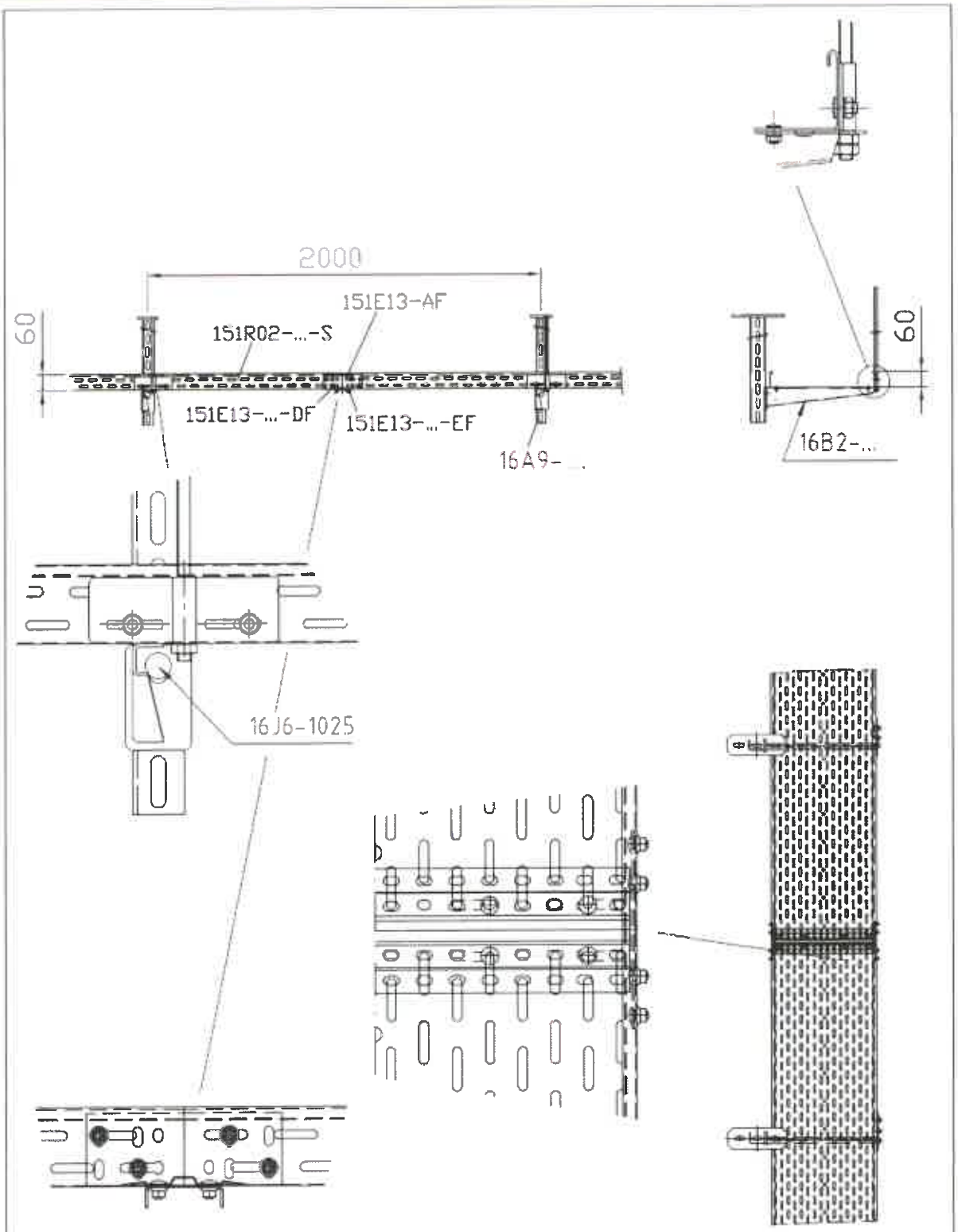
Änderungs-Index:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

EAN Nr.:

Zeichnungsrahmen DIN A4, 2003 11.02

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz (UmRG), UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.08.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab:

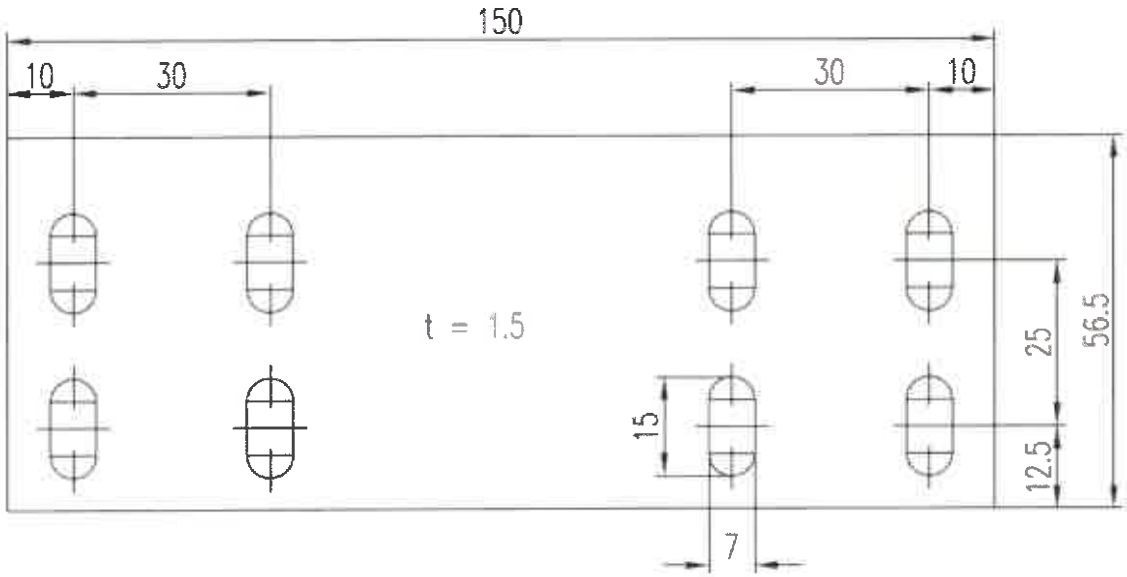
Aufbau FE-Trasse
151R02 auf 16B2 mit 16A9

Änderungs-Index:

EAN Nr.:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

Materialprüfungsamt MPA NRW Nordrhein-Westfalen 38



Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwendung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz (UrhRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.08.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

RICO GmbH & Co. KG
Stuttgarter Straße 126
D-73230 Kirchheim/Teck

Maßstab:

Kabelrinnen-Stoßstellenverbinder

151E13-AF

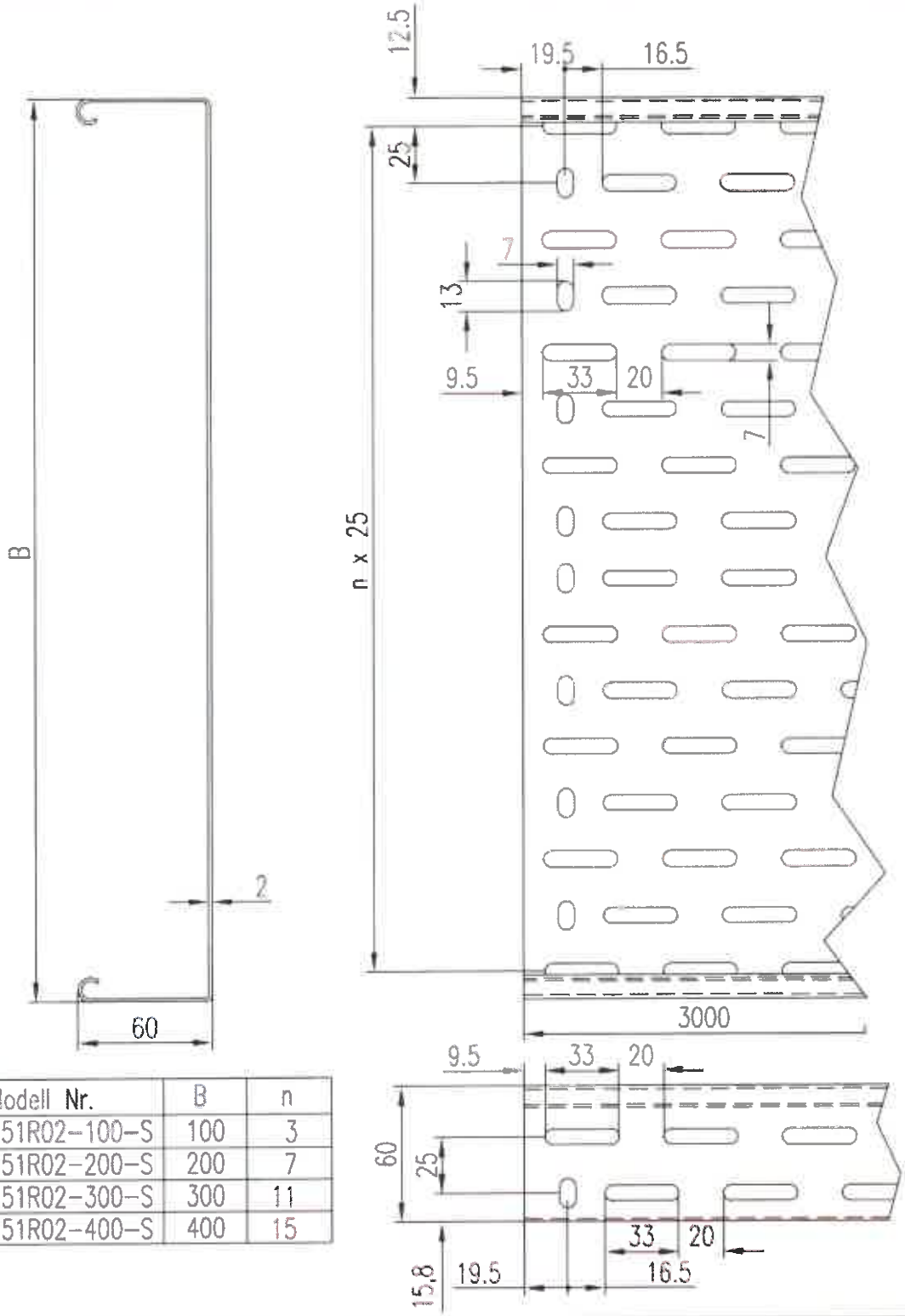
Änderungs-Index:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

EAN Nr.:

Zeichnungsrahmen DIN A4; 8820 1.02

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Modell Nr.	B	n
151R02-100-S	100	3
151R02-200-S	200	7
151R02-300-S	300	11
151R02-400-S	400	15

Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz (UrhRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.08.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab: Kabelrinne

151R02-S

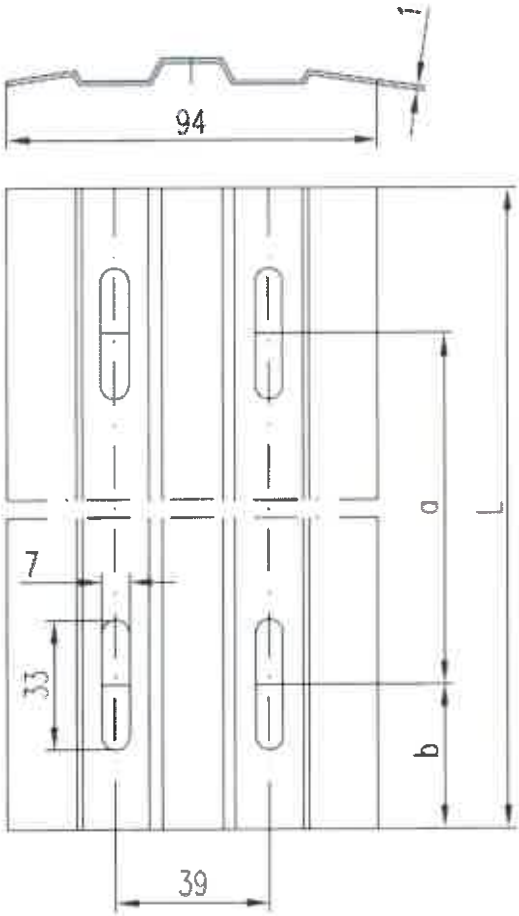
Änderungs-Index:

EAN Nr.:

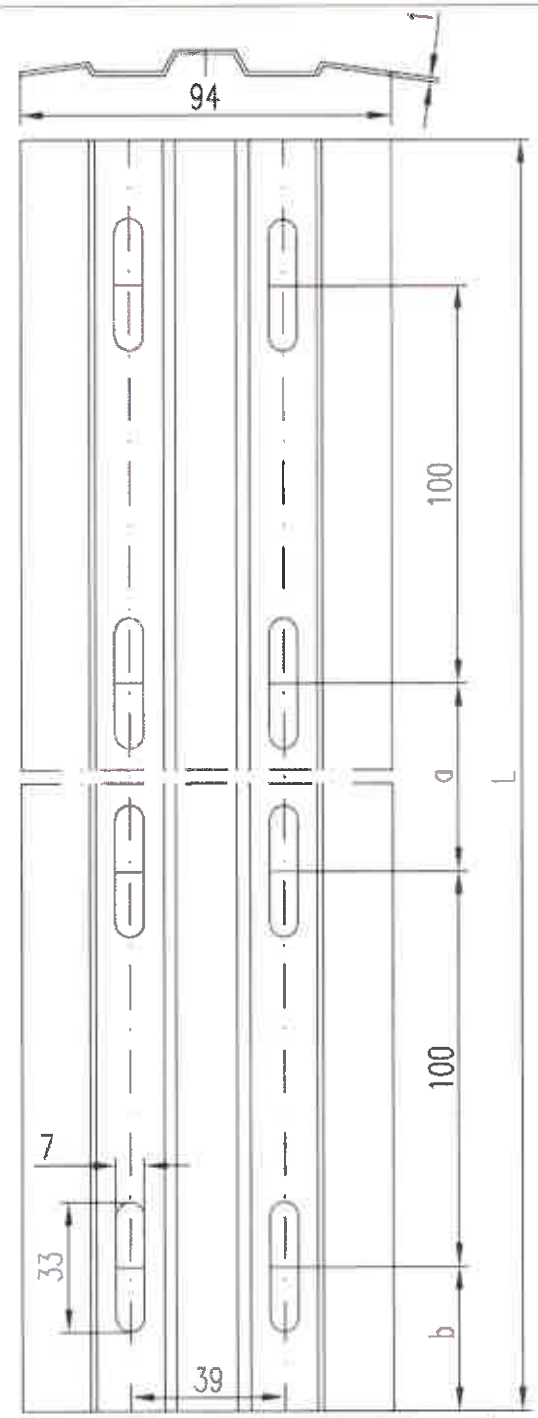
Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

Zeichnungsnormen DIN A4, RICO 1.02

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Modell – Nr.	L	a	b
151E13–100–DF	90	50	20
151E13–200–DF	189	100	44,5



Modell – Nr.	L	a	b
151E13–300–DF	289	50	19,5
151E13–400–DF	389	100	44,5

Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz (UmRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.08.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab:

Kabelrinnen-Stoßstellenleiste

151E13-...-DF

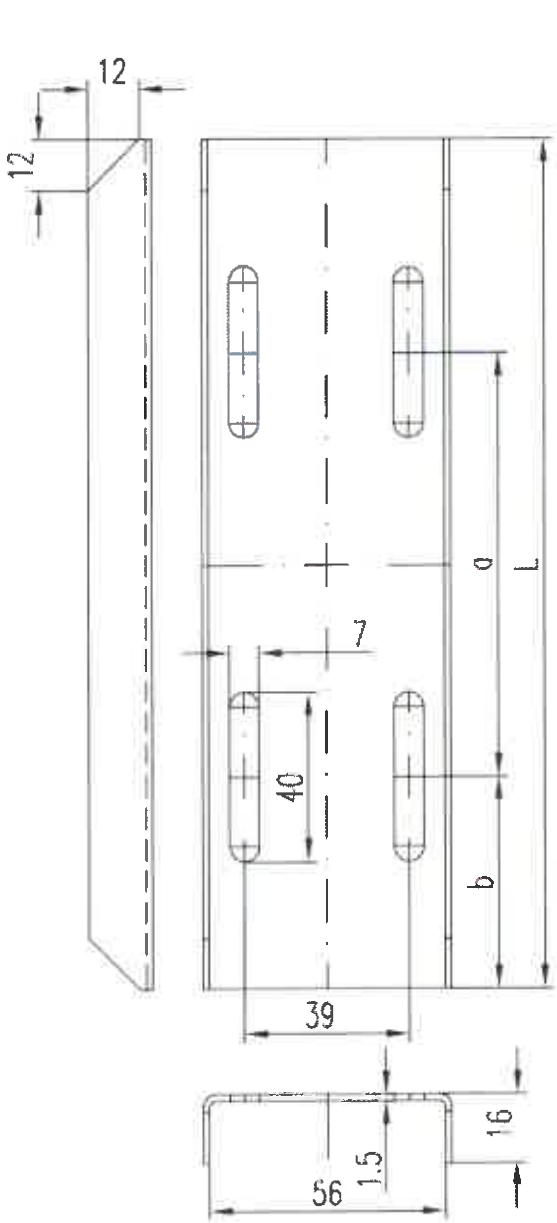
Änderungs-Index:

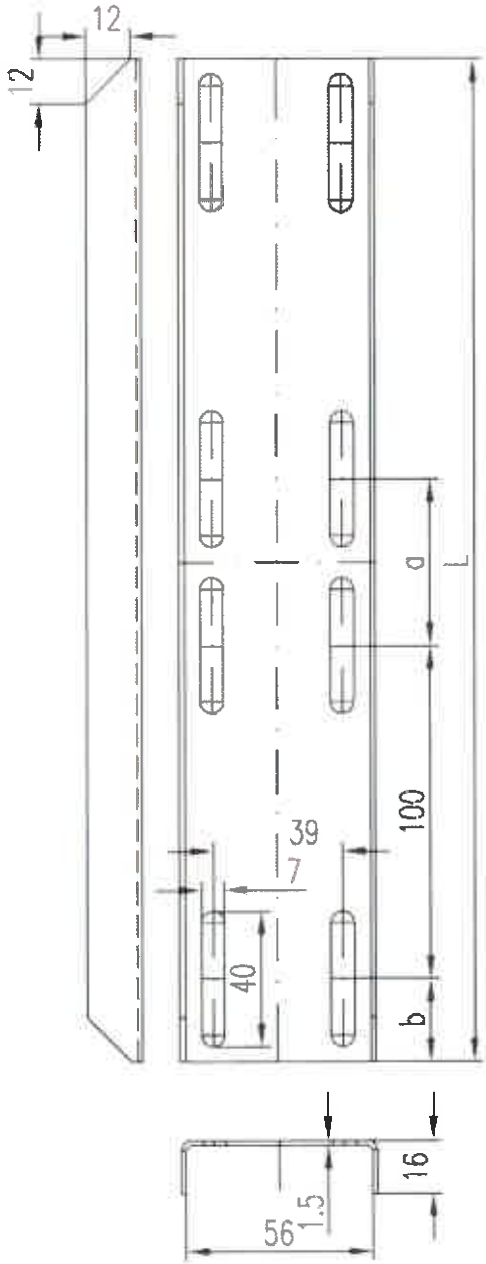
EAN Nr.:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

Zeichnungsnormen: DIN A4; RICO 1.02

Materialprüfungsamt MPA MKW 38 Nordrhein-Westfalen





Modell Nr.	L	a	b
151E13-100-EF	100	50	25
151E13-200-EF	200	100	50

Modell Nr.	L	a	b
151E13-300-EF	300	50	25
151E13-400-EF	400	100	50
151E13-500-EF	500	200	50

Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz (UmRG), UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.08.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab:

Stoßstellenverstärkung

151E13-...-EF

Änderungs-Index:

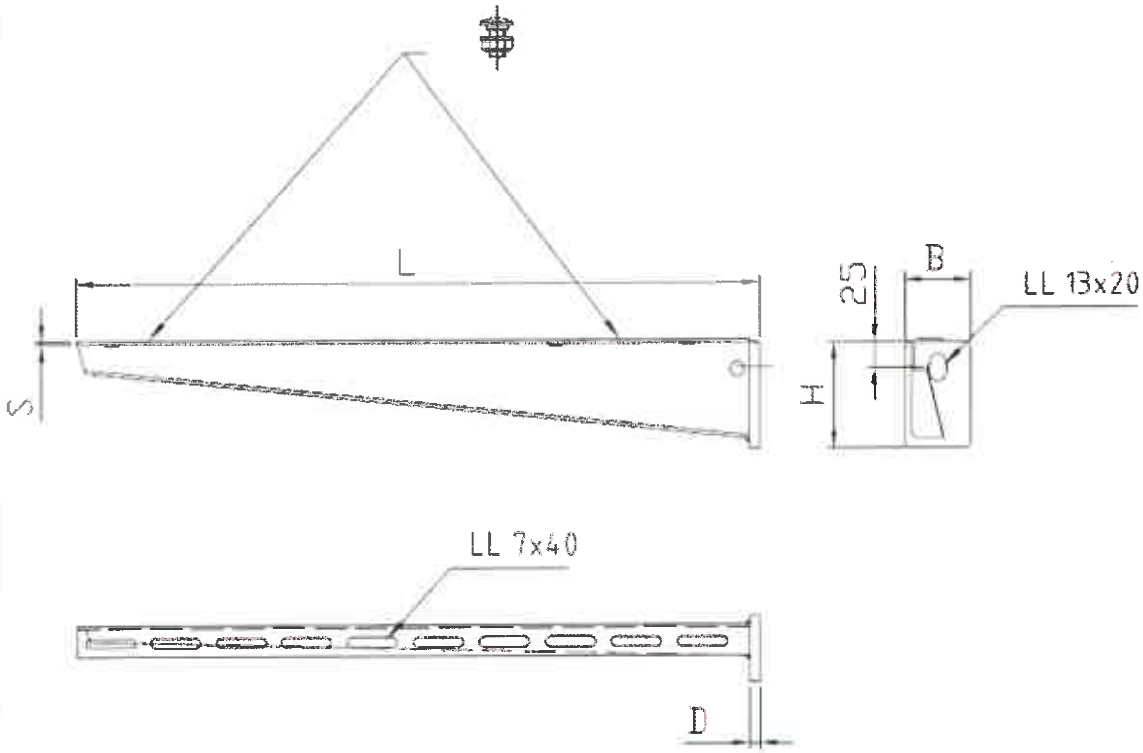
EAN Nr.:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

Zeichnungsnormen: DIN A4, RICO 3.02

MPA NRW Prüfungsamt Nordrhein-Westfalen 38

Zur Montage von Kabelrinnen 2x
Schraube 16J6-B:
- Flechkopfschraube M6x12-8.8
- Flanschmutter M6+0,20



Art. Nr.	Maß L	Maß H	Maß D	Maß S	Maß B
16B2-100	114 mm	50 mm	4 mm	1,5 mm	40 mm
16B2-200	214 mm	60 mm	4 mm	1,5 mm	40 mm
16B2-300	315 mm	70 mm	5 mm	2,0 mm	50 mm
16B2-400	416 mm	80 mm	6 mm	2,0 mm	50 mm

Oberfläche: feuerverzinkt nach DIN EN 1461.

Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz (UrhRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.08.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO GmbH & Co. KG
Stuttgarter Straße 126
D-73230 Kirchheim/Teck

Maßstab:

WANDAUSLEGER

16B2-...

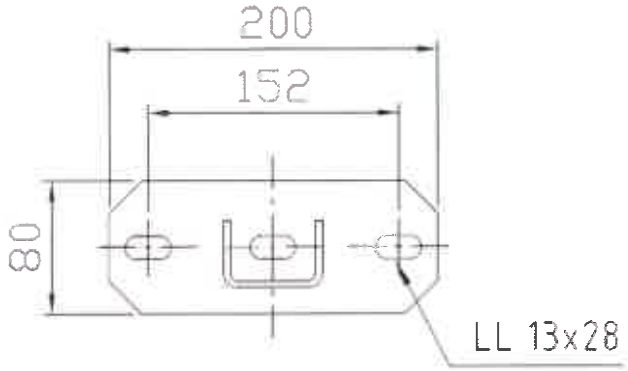
Änderungs-Index:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

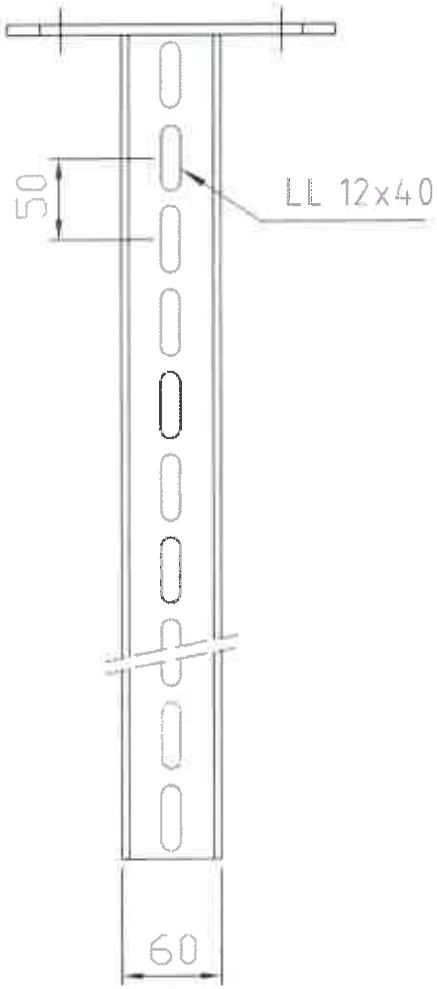
EAN Nr.:

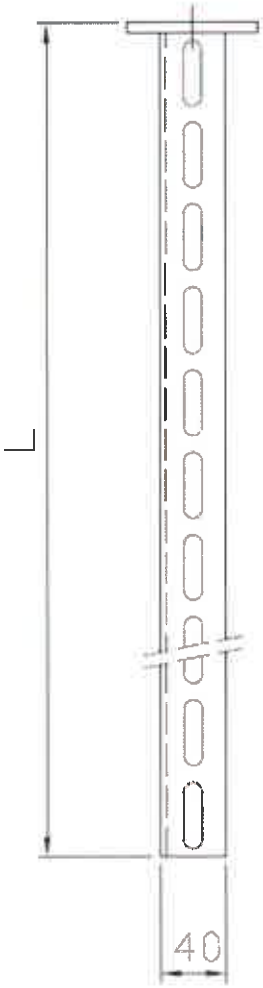
Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Zeichnungsnorm: DIN A4, ISO 128



Art. Nr.	Maß L
16A9-200	206
16A9-300	306
16A9-400	406
16A9-500	506
16A9-600	606
16A9-700	706
16A9-800	806
16A9-900	906
16A9-1000	1006





Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz (UrhRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	19.06.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

RICO GmbH & Co. KG
Stuttgarter Straße 126
D-73230 Kirchheim/Teck

Maßstab:

U-Profil Hängestiel

16A9-...

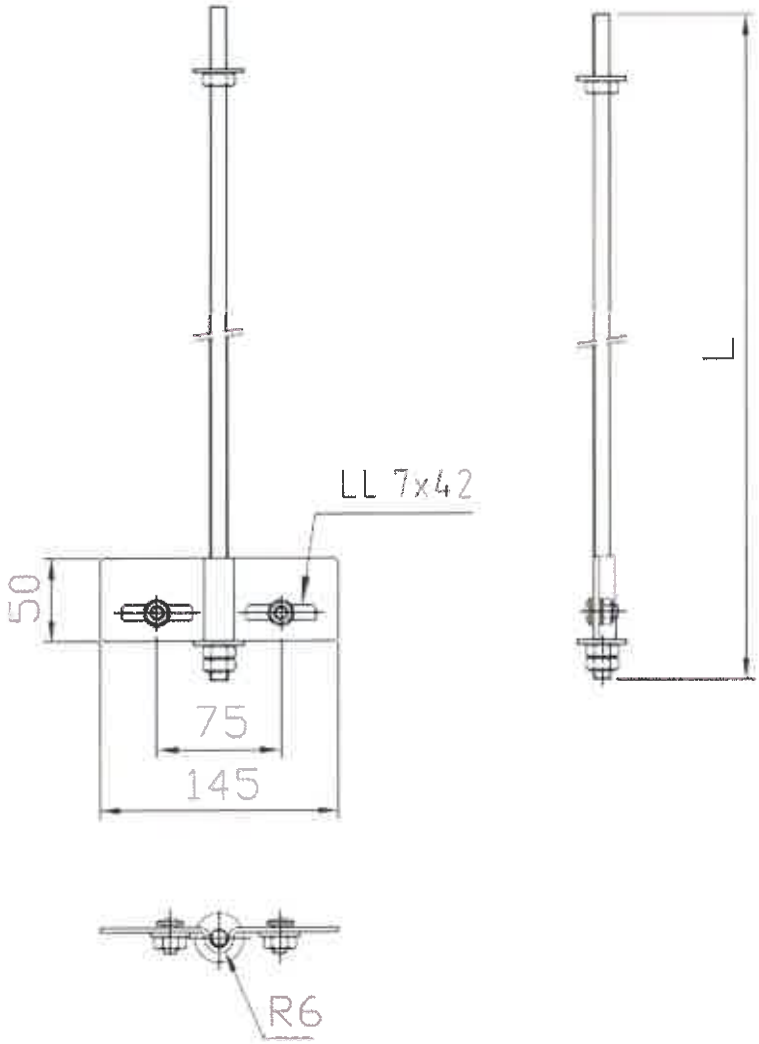
Änderungs-Index:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

EAN Nr.:

Zeichnungsrahmen DIN A4; RICO 11/98

Materialprüfungsamt MPA NRW Nordrhein-Westfalen 38



Art. Nr.	Maß L
15J15-150-F10	190
15J15-200-F10	240
15J15-250-F10	290
15J15-300-F10	340
15J15-350-F10	390
15J15-400-F10	440
15J15-450-F10	490
15J15-500-F10	540
15J15-600-F10	640
15J15-700-F10	740
15J15-800-F10	840
15J15-900-F10	940
15J15-1000-F10	1040

Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz (UrhRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	05.01.2010		
Name	D. Schäfer		

RICO GmbH & Co. KG
Stuttgarter Straße 126
D-73230 Kirchheim/Teck

Maßstab: Gewindestab-Abhänger für Kabelrinnen

15J15-...-F10

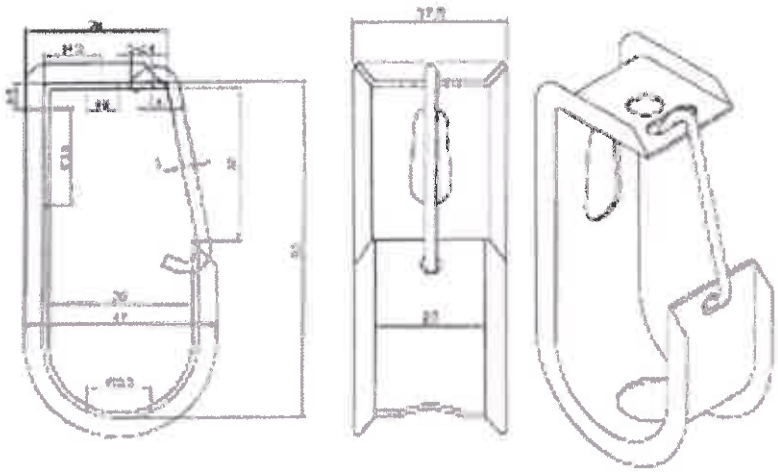
Änderungs-Index:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

EAN Nr.:

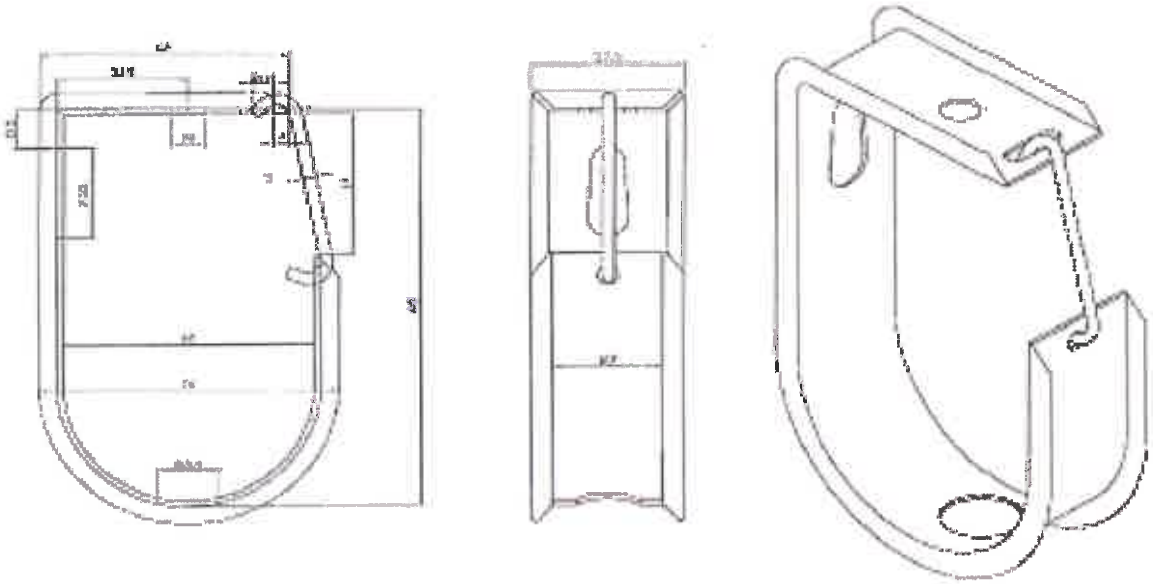
Zeichnungsnormen DIN A4 RICO 1.89

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



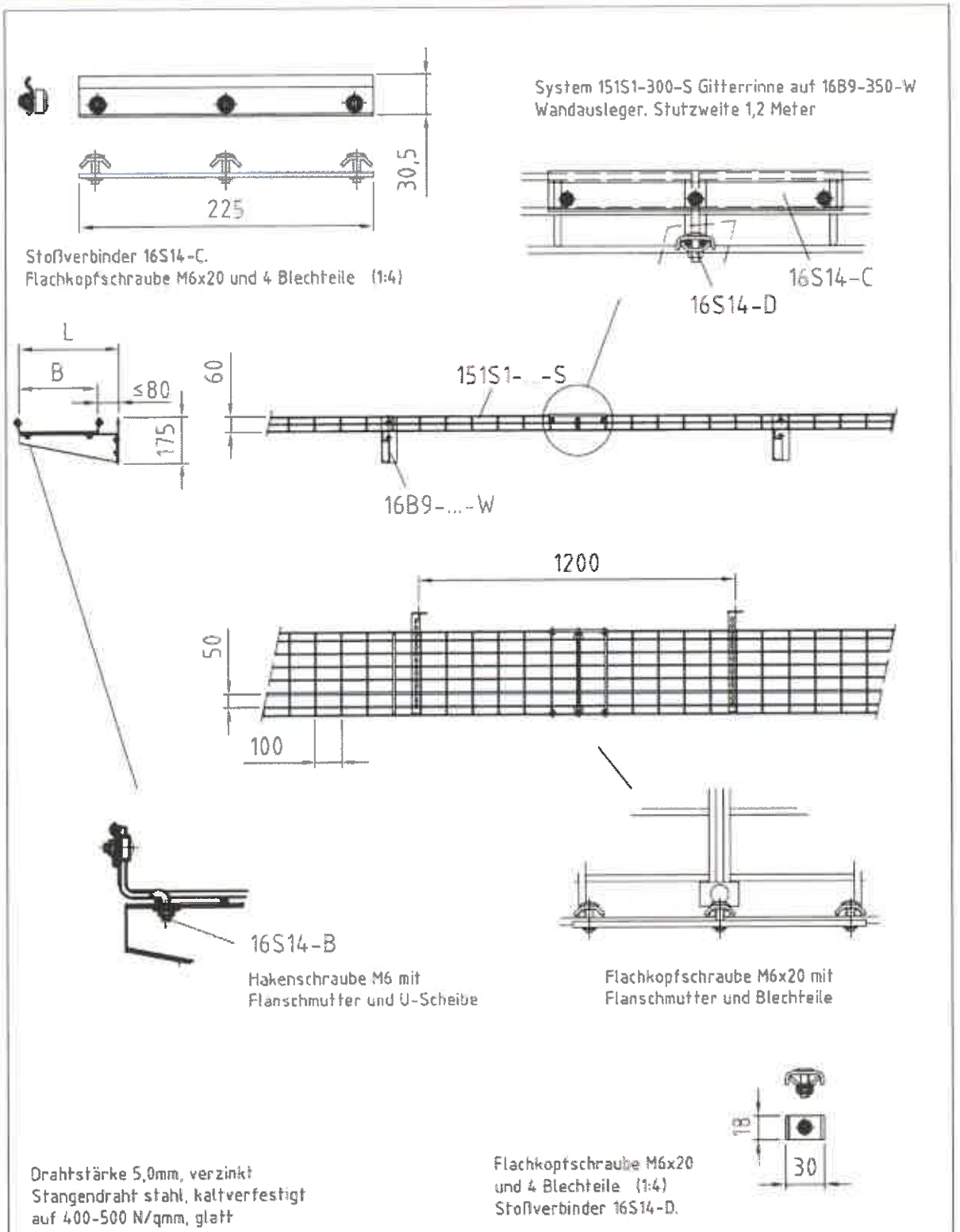
					Maßstab	Zeichnung Nr.
					Sammelhalterung PSH-1	
	Erstausgabe	14.08.0	Ottrich	Prysmian		
	Mitteilung	Datum	Name			Blatt
					PKS T&I	

Materialprüfungsamt MPA NRW Nordrhein-Westfalen 38



					Maßstab	Zeichnung Nr.
					Sammelhalterung PSH-2	
	Ersteausgabe	14.05.07	Dittrich	Prysmian		
	Mitteilung	Datum	Name			Blatt
					PKS TB	

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz (UmRG), UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.08.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab:

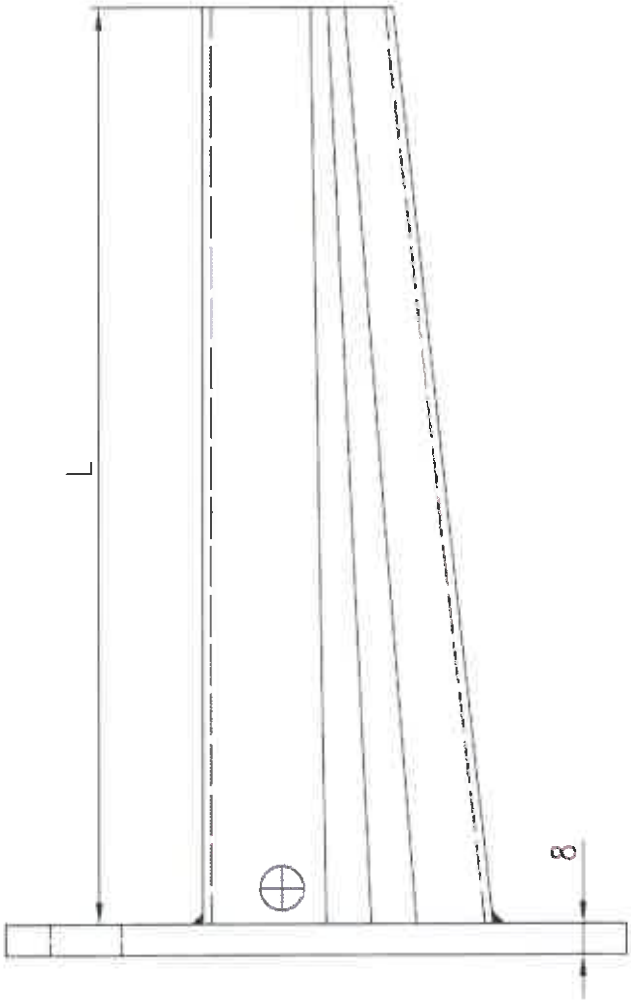
Aufbau FE Trasse
151S1-15...-S auf 16B9-...-W

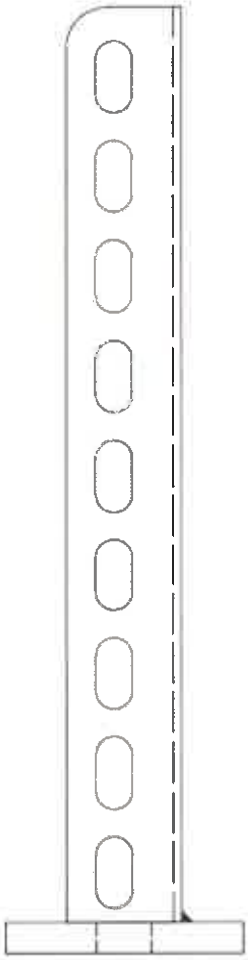
Änderungs-Index:

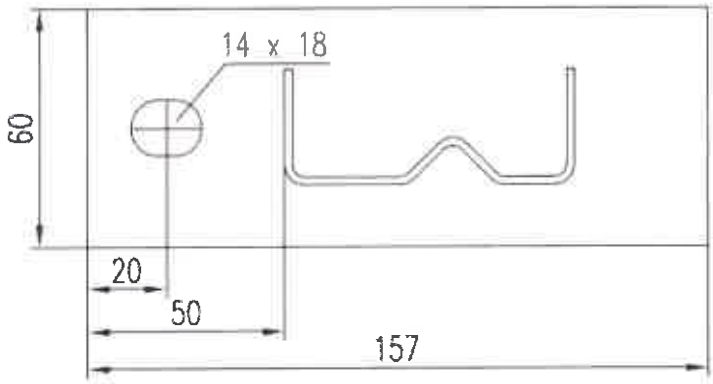
EAN Nr.:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen







Modell Nr.	L
16B9-100-W	130
16B9-200-W	230
16B9-250-W	280
16B9-300-W	330
16B9-350-W	380
16B9-400-W	430
16B9-500-W	530

Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz (UrhRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	11.06.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab:

Wandausleger
16B9-...-W

Änderungs-Index:

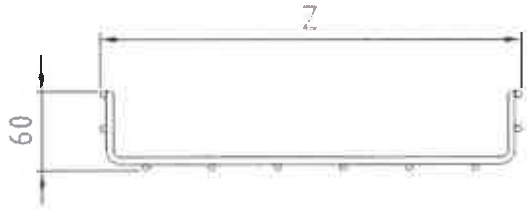
Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

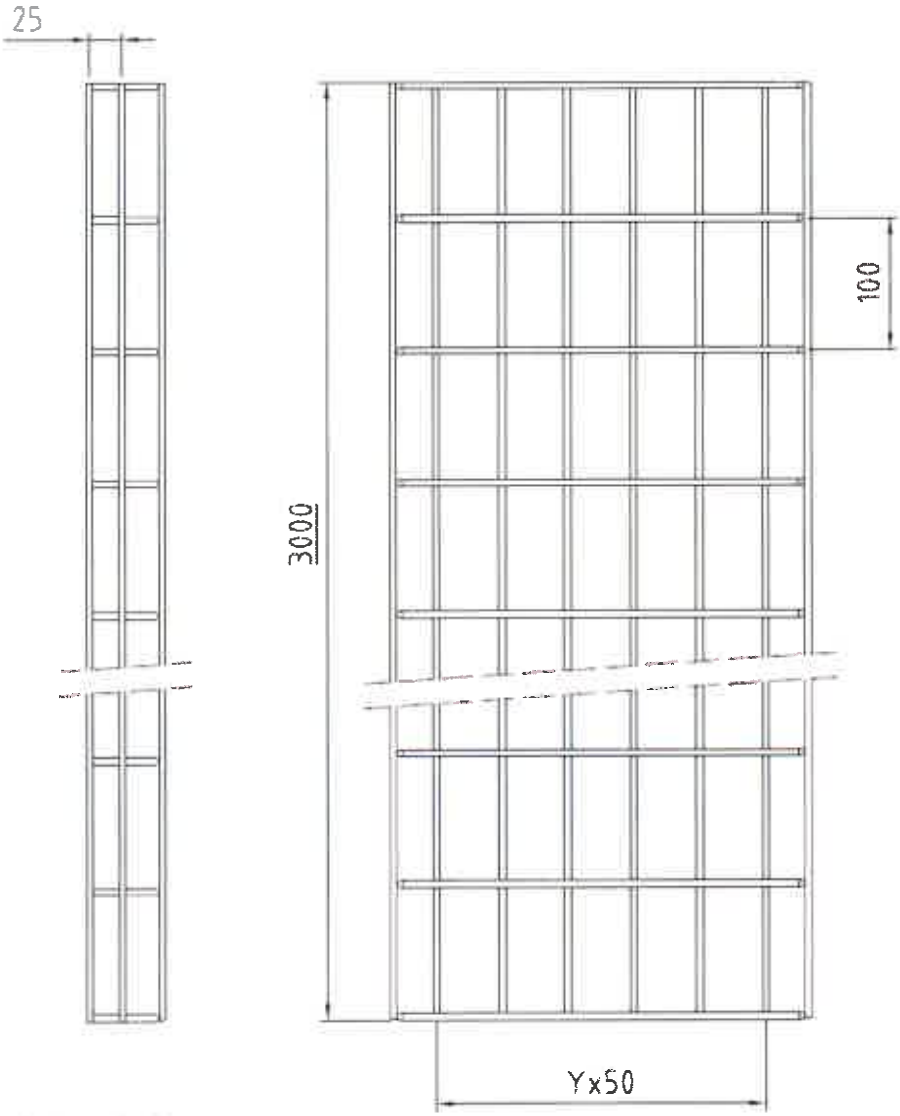
EAN Nr.:

Zeichnungsformat DIN A4; RICO LSR

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Art.Nr.	Maß Z	Y
151S1-100-S	118	1
151S1-200-S	218	3
151S1-300-S	318	5





Drahtstärke 5,0mm, verzinkt
Stangendraht stahl, kaltverfestigt
auf 400-500 N/qmm, glatt

Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz (UrhRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgeär.
Datum	20.06.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab: Gitterrinne

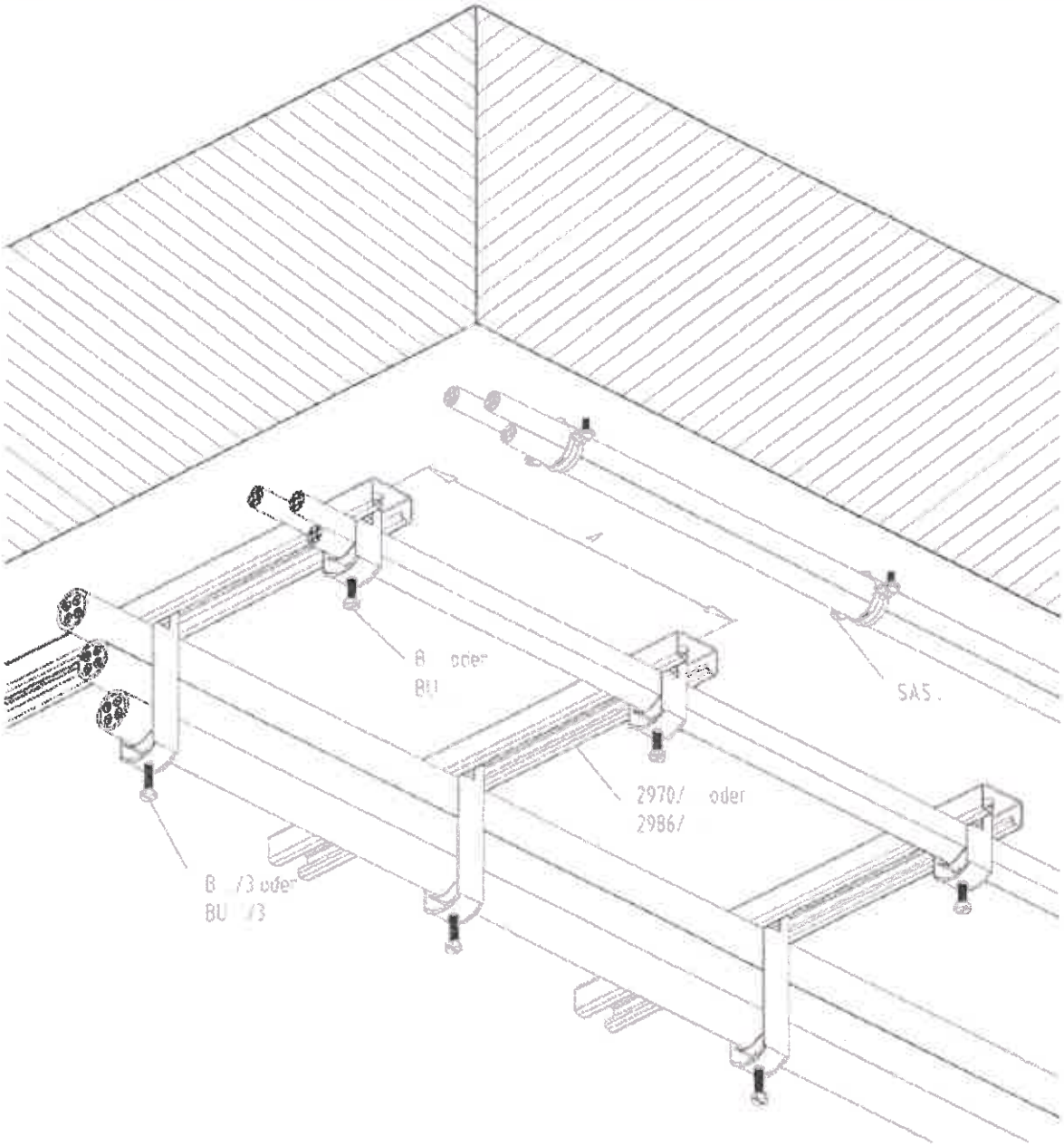
151S1-15...-S

Änderungs-Index:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

EAN Nr.:

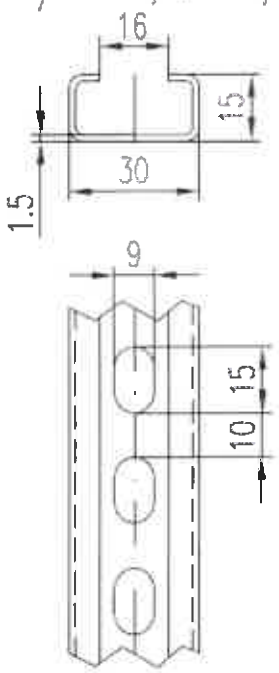
Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein



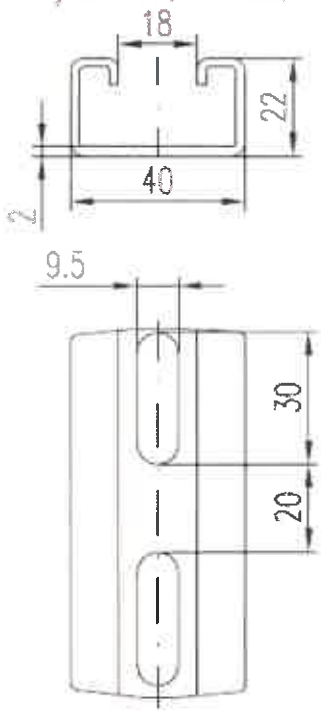
NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Dreifach-Bündelung Bügelschelle oder Schraubabstandsschelle	Ausgabe vom: 13.08.2007

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

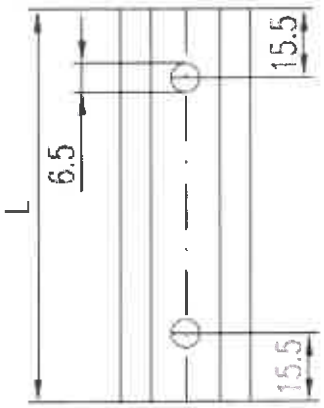
2970/L GL, ...SL, ...BL



2986/L GL, ...SL, ...FL



2970/100-2SL – 2970/500-2SL



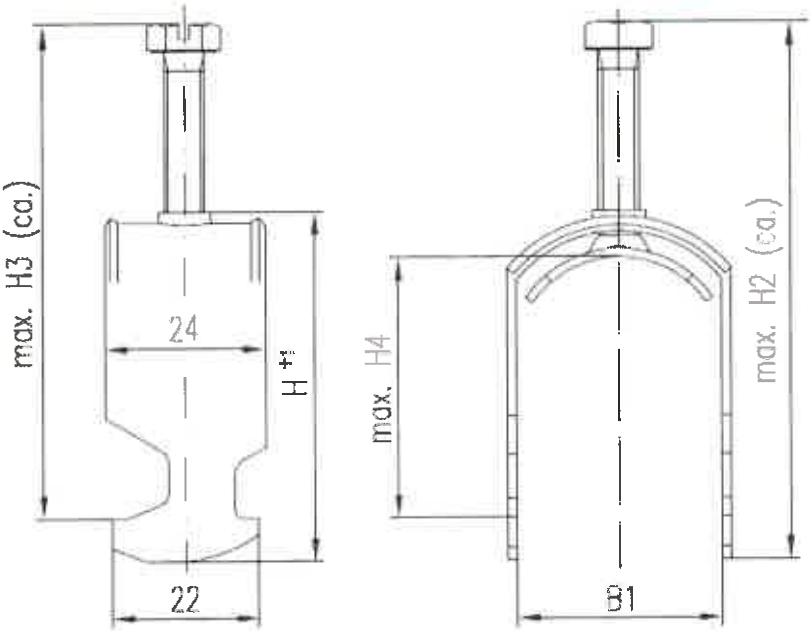
Verwendung bei Schiene	Oberfläche
.../L FL	feuerverz. DIN EN ISO 1461
.../L SL	sendz. verz. DIN EN 10327
.../L GL	galv. verz. DIN 50961

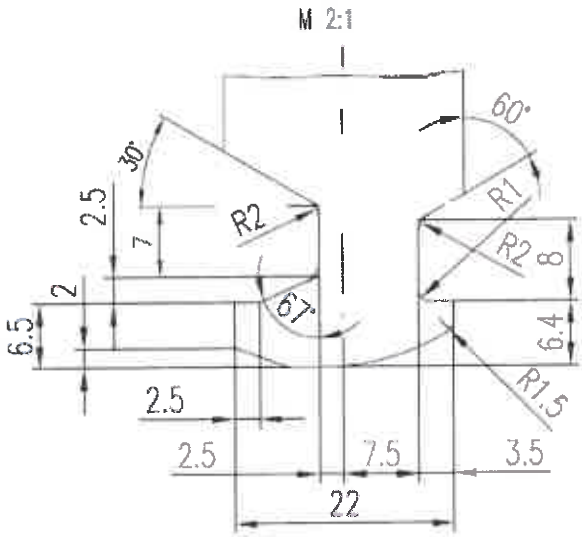
Modell Nr.	L
2970/100-2SL	100
2970/200-2SL	200
2970/300-2SL	300
2970/400-2SL	400
2970/500-2SL	500

Mod.-Nr.	Q (mm2)	Ix (mm4)	Iy (mm4)	Wx (mm3)	Wy (mm3)
2970	0.96	0.29	1.24	0.32	0.82
2986	2.03	1.38	4.53	1.11	2.27

NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Profilschienen 2970 und 2986	Ausgabe vom: 13.03.2006

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

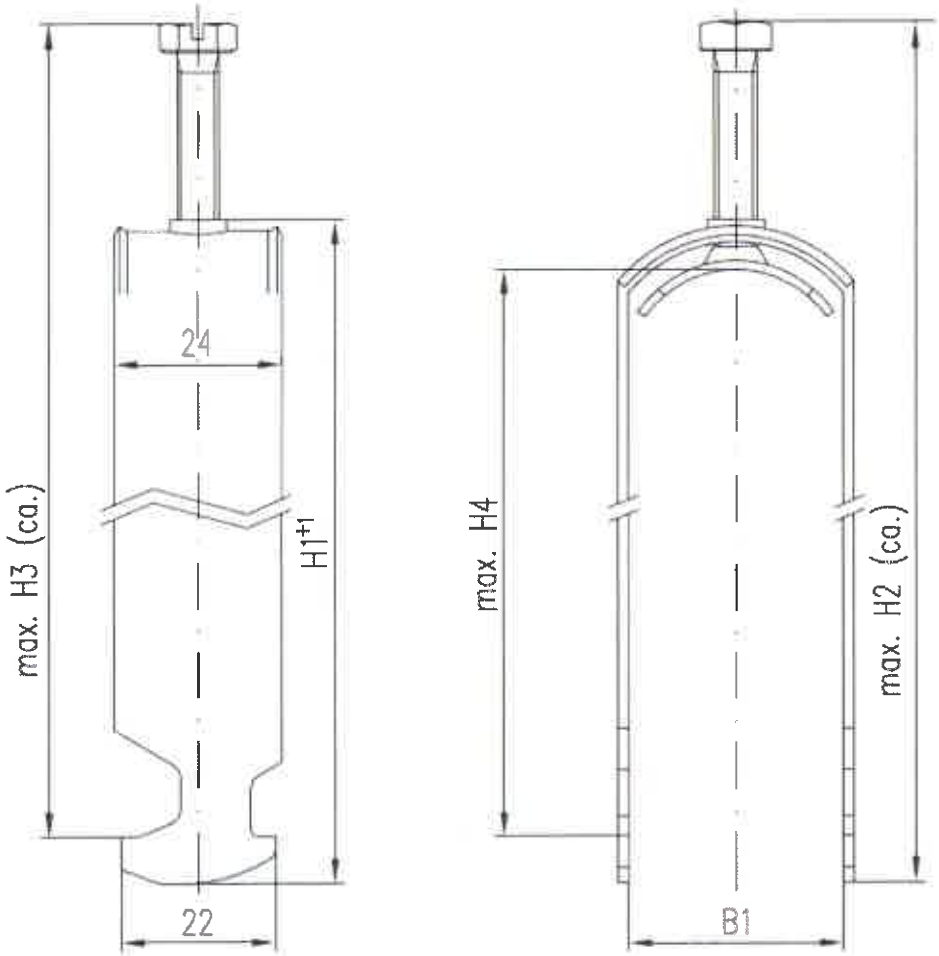


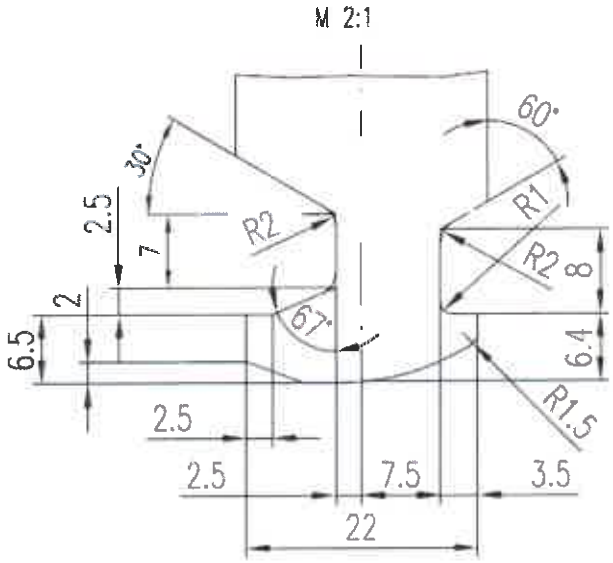


Mod.-Nr.	B1	B2	B3	H1	H2	H3	H4
B 12	12.6^{+1}	22	24	33	54.5	48	18
B 14	14.6^{+1}			35	56.5	50	20
B 16	16.6^{+1}			36	57.5	51	21
B 18	18.6^{+1}			39	60.5	54	24
B 22	22.6^{+1}			43	64.5	58	28
B 26	26.6^{+1}			49	70.5	64	34
B 30	30.6^{+1}			54	75.5	69	39
B 34	34.6^{+1}			60	87.5	81	45
B 38	39^{+1}			66	93.5	87	51
B 42	43^{+1}			69	96.5	90	54
B 46	47^{+2}			76	103	96.5	61
B 50	51^{+2}			79	106	99.5	64
B 54	55^{+2}			84	111	104.5	69
B 58	59^{+2}			87	114	107.5	72
B 64	65^{+2}			95	127	120.5	80
B 70	71^{+2}			101	133	126.5	86
B 76	77^{+2}		30	107	139	132.5	92
B 82	83^{+2}			113	145	138.5	98
B 90	91^{+2}			124	166	159.5	109
B 100	101^{+2}			134	176	169.5	119
B 110	111^{+2}			148	190	183.5	133

NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Bügelschelle B 12 – B 110	Ausgabe vom: 20.11.2000

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



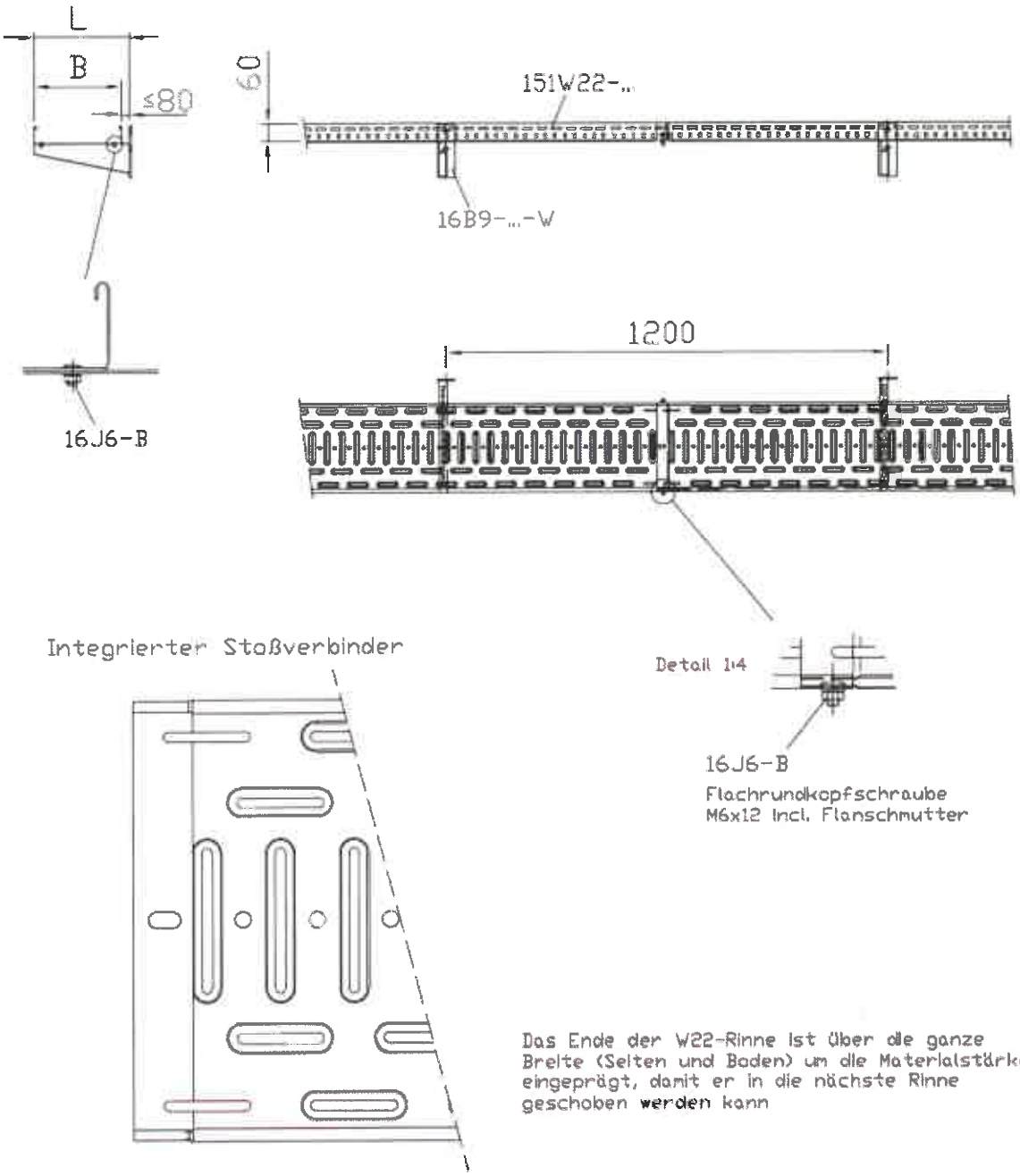


Mod.-Nr.	B1	B2	B3	H1	H2	H3	H4
B 12/3	12.6 +1	22	24	56	77,5	71	41
B 14/3	14.6 +1			68	89,5	83	53
B 16/3	16.6 +2			73	94,5	88	58
B 18/3	18.6 +2			78	99,5	93	63
B 20/3	20.6 +2			85	107,5	100	70
B 22/3	22.6 +2			92	119,5	113	77
B 24/3	24.6 +2			100	127,5	121	85
B 26/3	26.6 +2			107	134,5	128	92
B 28/3	28,6 +2			114	141,5	135	99
B 30/3	30,6 +2			123	150,5	144	108

NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Bügelschelle, dreifach B 12/3 – B 30/3	Ausgabe vom: 06.01.2010

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

System 151W22-... Rinne mit integrieten Verbinder auf 16B9-...-W Wandausleger



Das Ende der W22-Rinne ist über die ganze Breite (Seiten und Boden) um die Materialstärke eingeprägt, damit er in die nächste Rinne geschoben werden kann

Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz (UmRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.08.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab:

Aufbau FE-Trasse
151W22-... auf 16B9-...-W

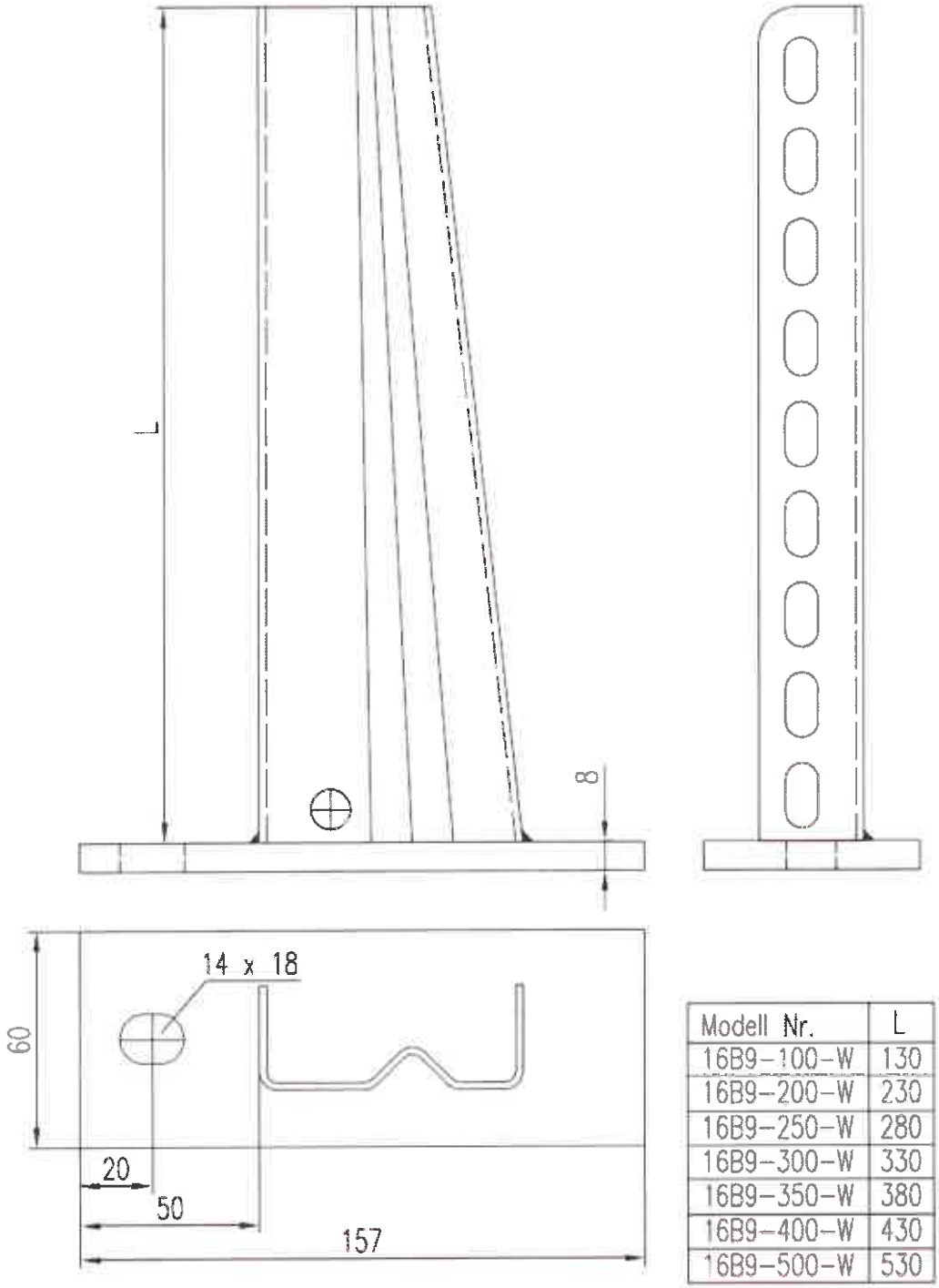
Änderungs-Index:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

EAN Nr.:

Zeichnungsnorm: ISO A4, RICO 1.32

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Modell Nr.	L
16B9-100-W	130
16B9-200-W	230
16B9-250-W	280
16B9-300-W	330
16B9-350-W	380
16B9-400-W	430
16B9-500-W	530

Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz (UrhRG), UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet:	Geprüft:	Normgepr.
Datum:	11.06.2007		
Name:	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab:

Wandausleger
16B9-...-W

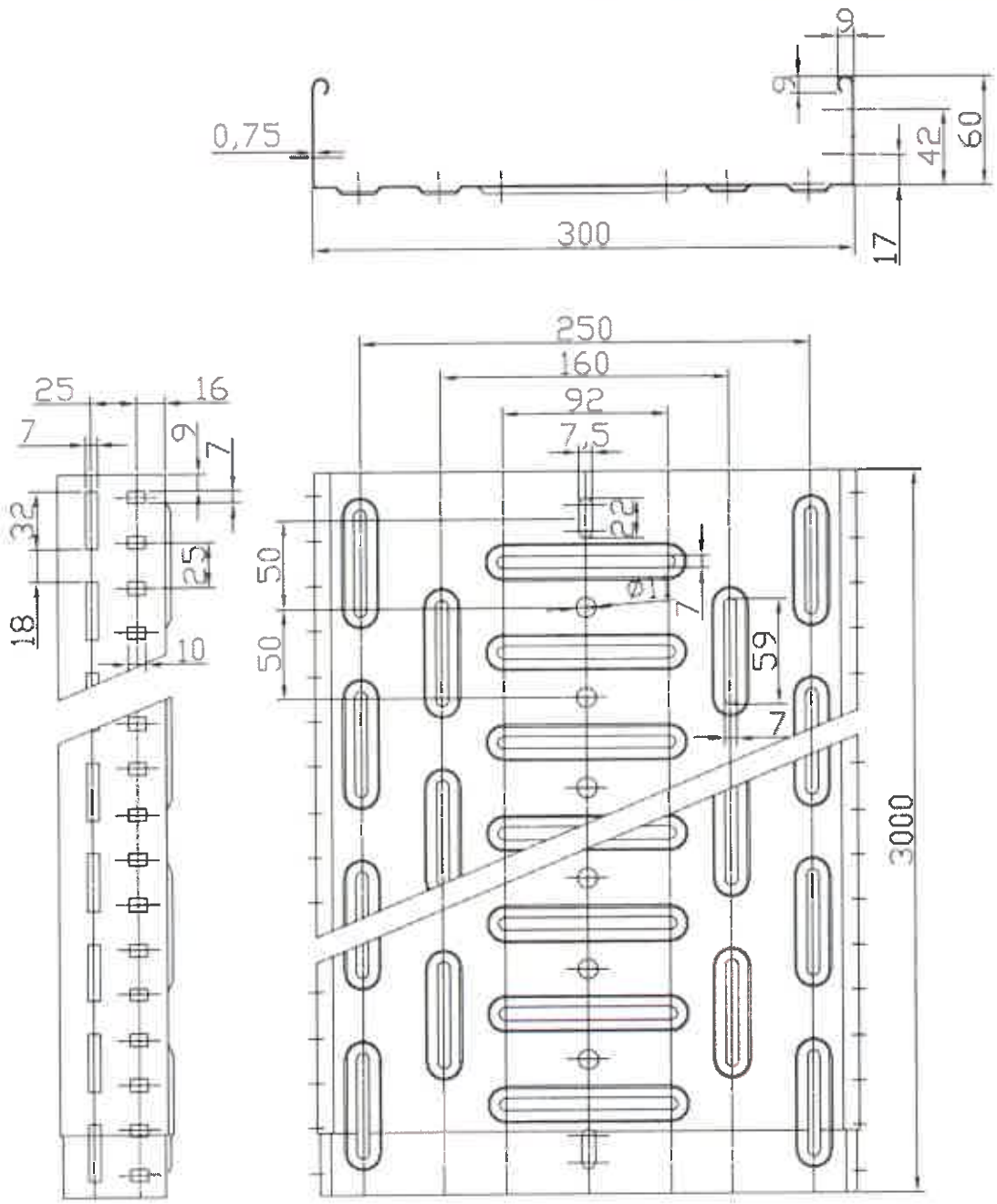
Änderungs-Index:

EAN Nr.:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

Zeichnungsnormen DIN Ao 6000 ISO

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

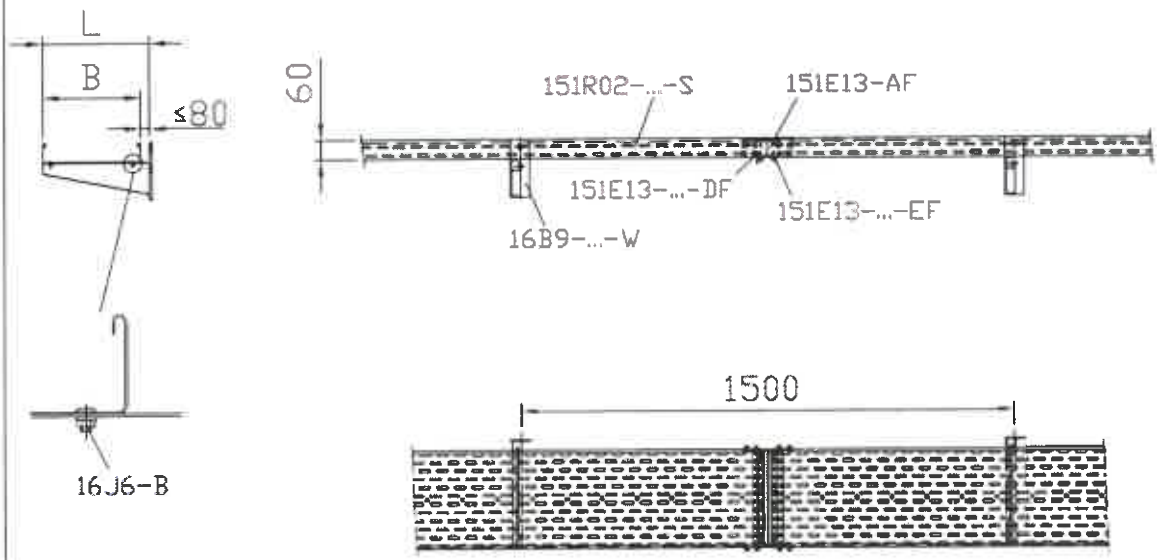


Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz (UmRG), UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.	RICO GmbH & Co. KG Stuttgarter Straße 126 D-73230 Kirchheim/Teck
Datum	13.08.2007			
Name	D. Schäfer			
Maßstab:	Kabelrinne			151W22-300
				Änderungs-Index:
Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;				EAN Nr.:

Zeichnungsnormen DIN A4, RICO 1.02

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz (UrhRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet:	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.08.2007		
Name	D. Schäfer		

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

Maßstab:

Aufbau FE-Trasse
151R02-...-S auf 16B9-...-W

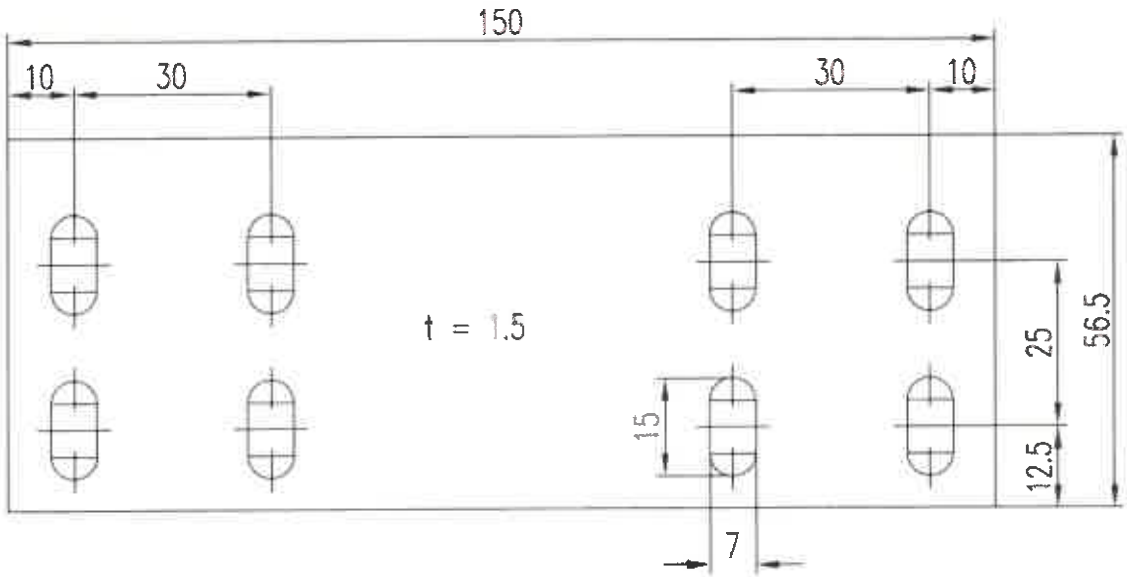
Änderungs-Index:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

EAN Nr.:

Zeichnungsnormen DIN 44 302 ISO

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz (UrhRG), UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet:	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.08.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

RICO GmbH & Co. KG
Stuttgarter Straße 126
D-73230 Kirchheim/Teck

Maßstab:

Kabelrinnen-Stoßstellenverbinder

151E13-AF

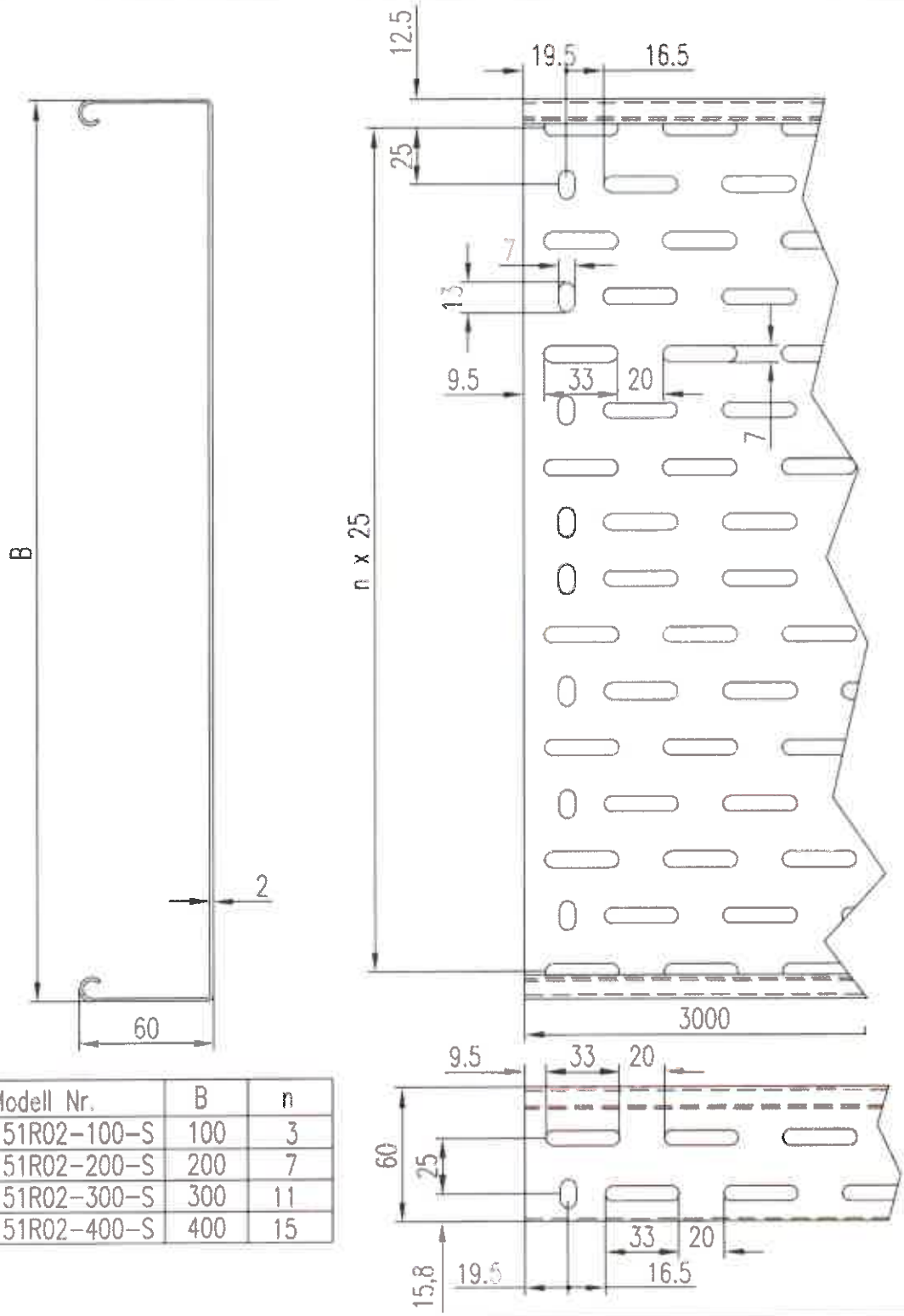
Änderungs-Index:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

EAN Nr.:

Zeichnungsrahmen DIN A4 ISO 128

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Modell Nr.	B	n
151R02-100-S	100	3
151R02-200-S	200	7
151R02-300-S	300	11
151R02-400-S	400	15

Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz (UrhRG), UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.08.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab: Kabelrinne

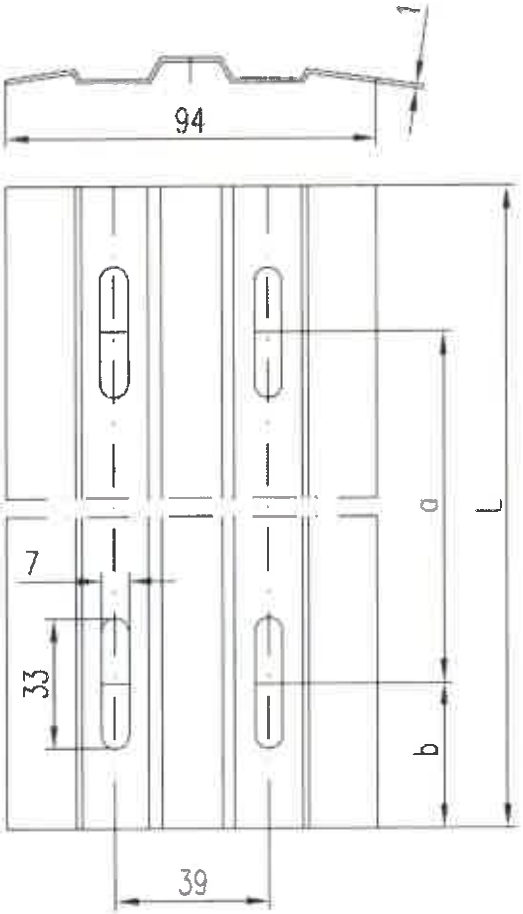
151R02-...-S

Änderungs-Index:

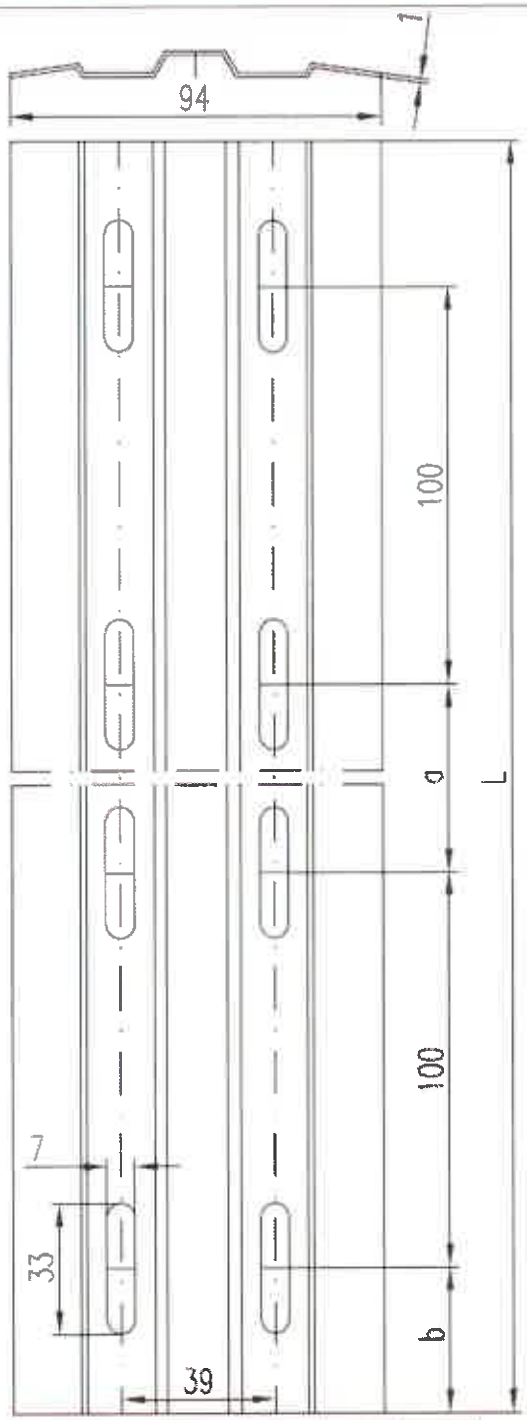
EAN Nr.:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Modell – Nr.	L	a	b
151E13–100–DF	90	50	20
151E13–200–DF	189	100	44,5



Modell – Nr.	L	a	b
151E13–300–DF	289	50	19,5
151E13–400–DF	389	100	44,5

Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz (UrhRG), UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.08.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab:

Kabelrinnen-Stoßstellenleiste

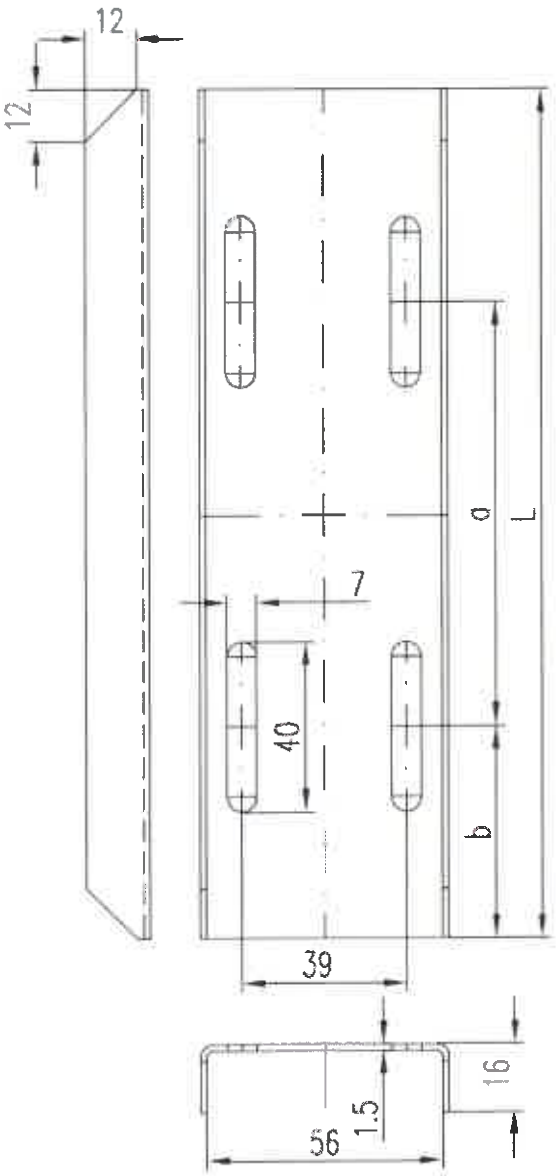
151E13-...-DF

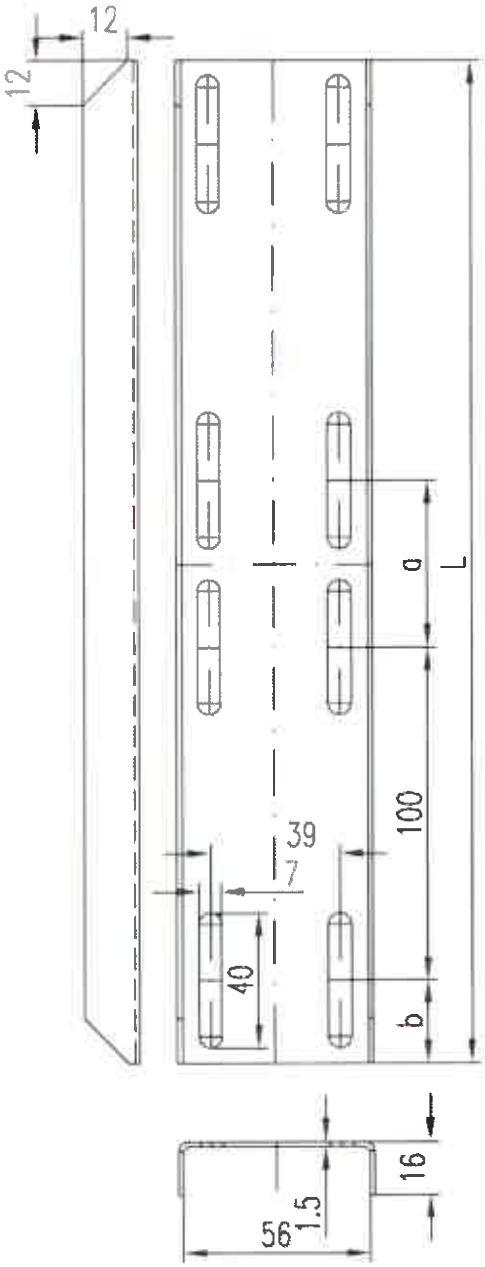
Änderungs-Index:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

EAN Nr.:

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen





Modell Nr.	L	a	b
151E13-100-EF	100	50	25
151E13-200-EF	200	100	50

Modell Nr.	L	a	b
151E13-300-EF	300	50	25
151E13-400-EF	400	100	50
151E13-500-EF	500	200	50

Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz (UrhRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	13.08.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

RICO GmbH & Co. KG
Stuttgarter Straße 126
D-73230 Kirchheim/Teck

Maßstab:

Stoßstellenverstärkung

151E13-...-EF

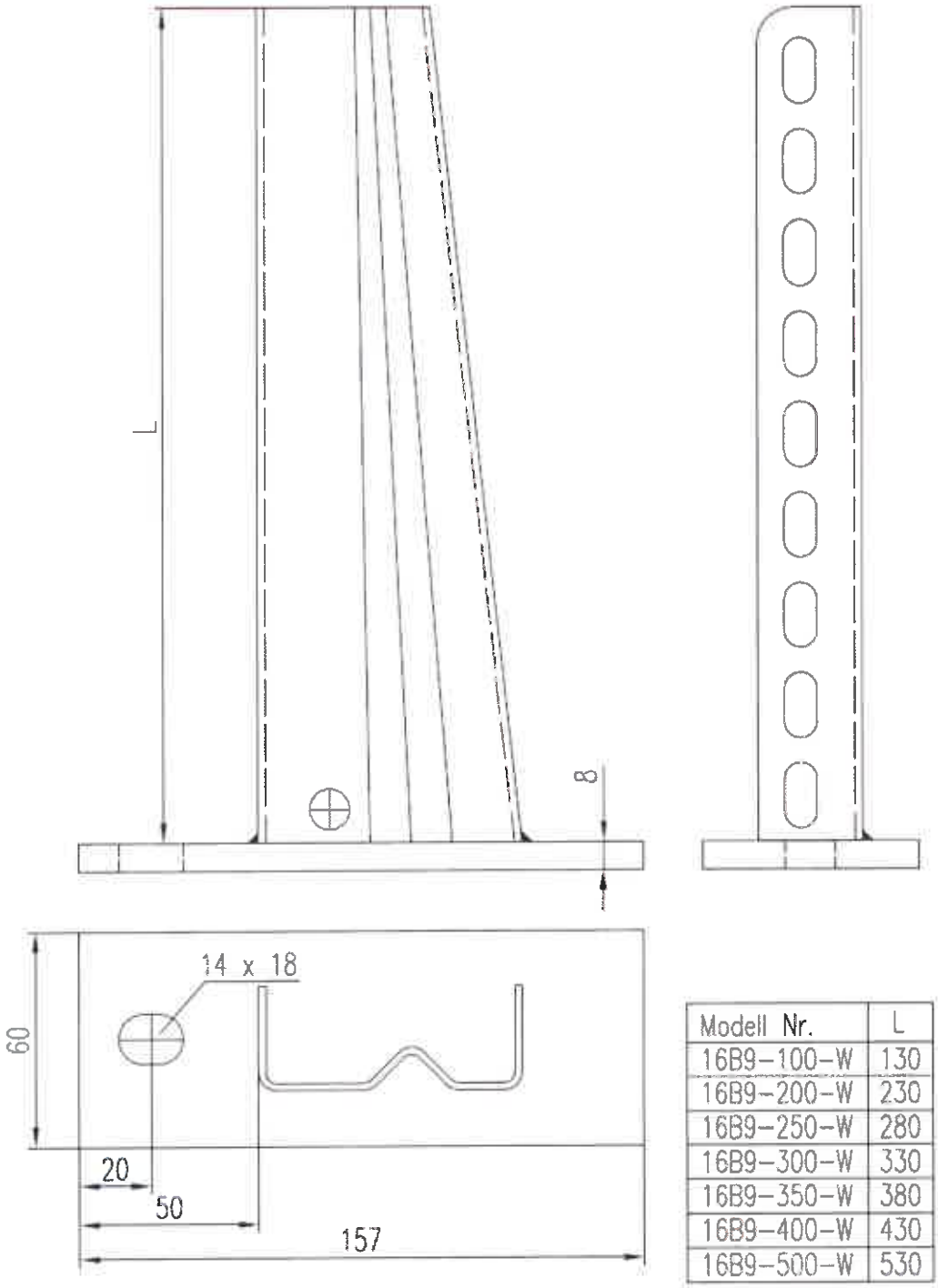
Änderungs-Index:

EAN Nr.:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

Zeichnungsrahmen DIN A4, SEC 1.2

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Modell Nr.	L
16B9-100-W	130
16B9-200-W	230
16B9-250-W	280
16B9-300-W	330
16B9-350-W	380
16B9-400-W	430
16B9-500-W	530

Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz (UrhRG), UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	11.08.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab:

Wandausleger
16B9-...-W

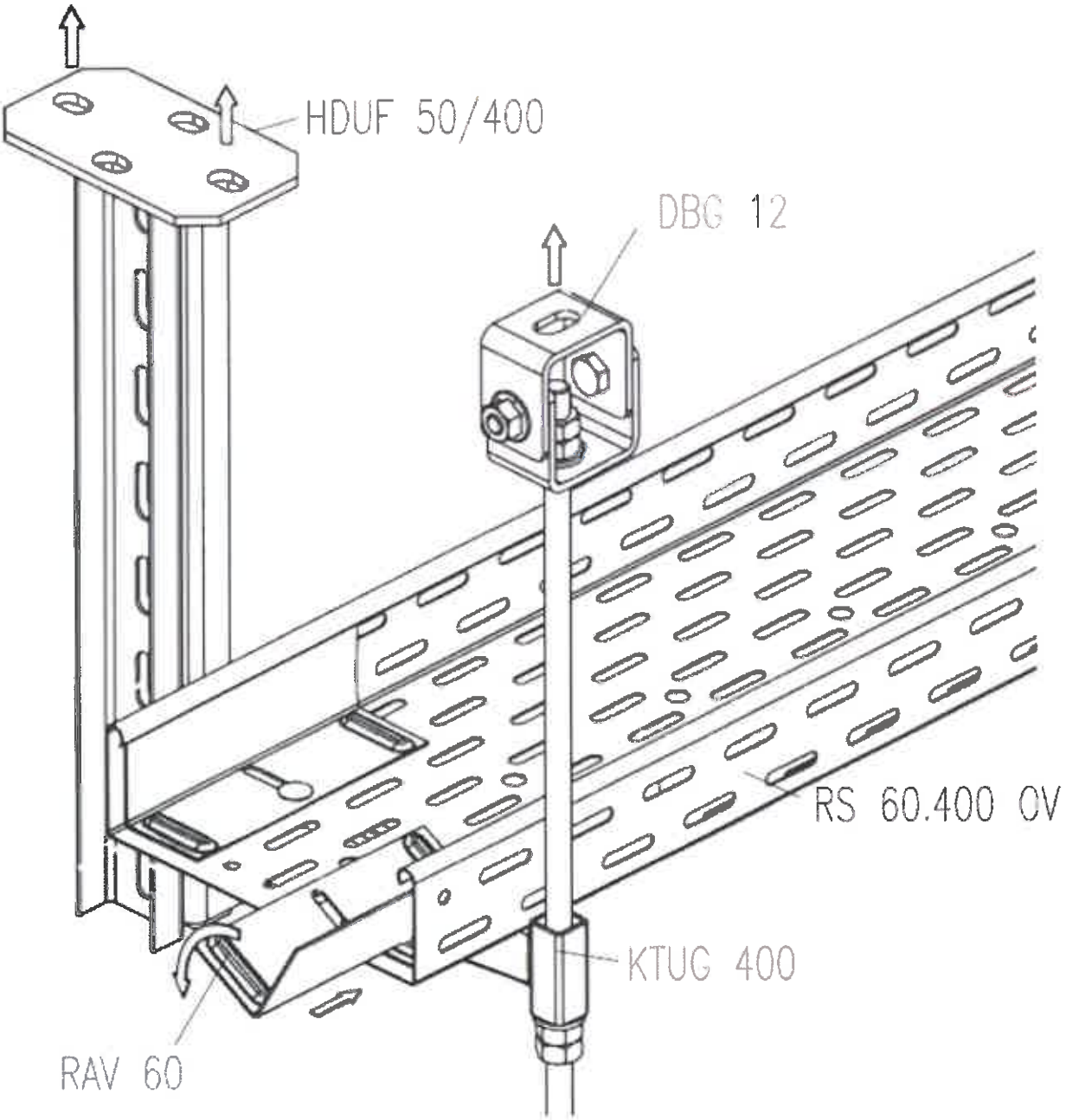
Änderungs-Index:

EAN Nr.:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

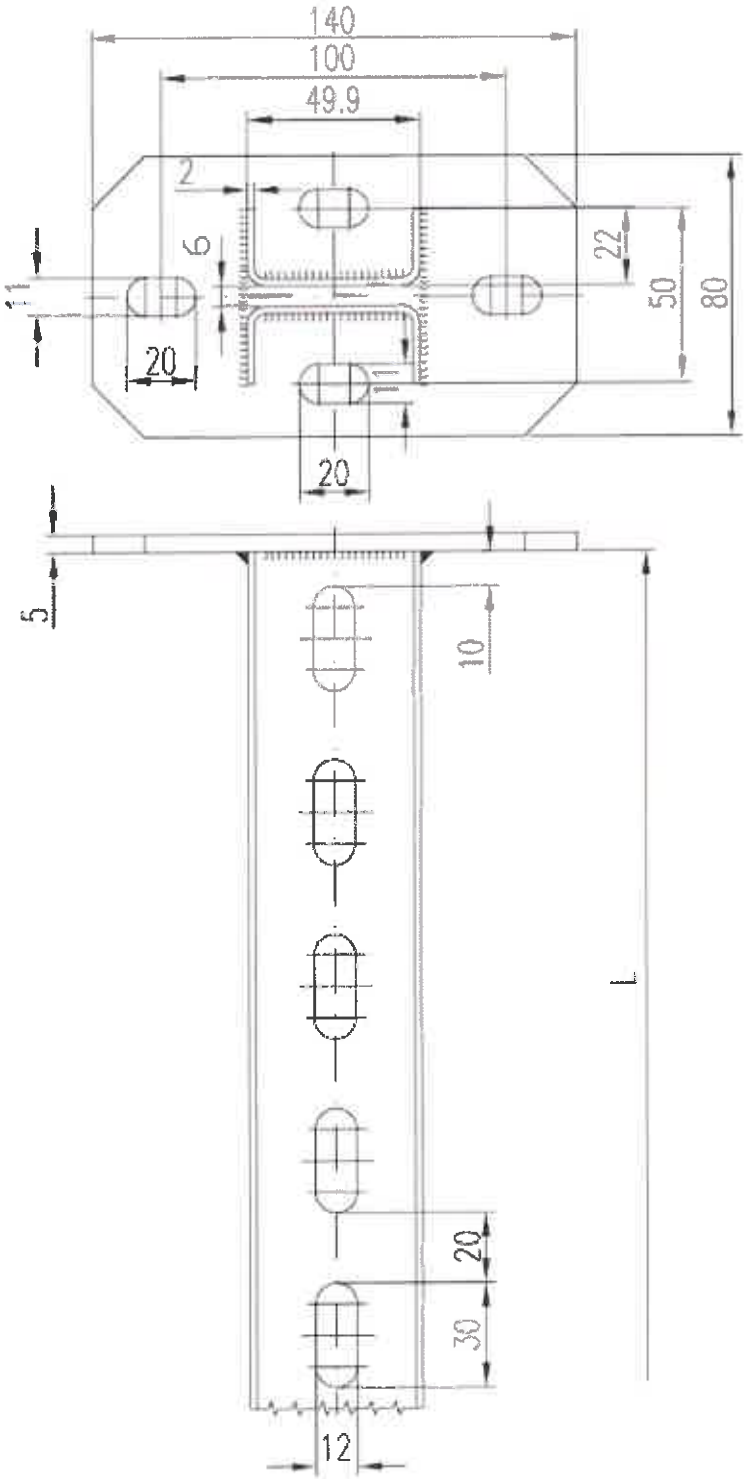
Zeichnungsrahmen DIN A4 ISO 128

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Ausgabe vom: 21.08.2006 Hängestiel HDUF 50/400, Ausleger KTUG 400, Deckenbügel DBG 12, Kabelrinne RS 60.400 OV und Auflagerverstärkung RAV 60

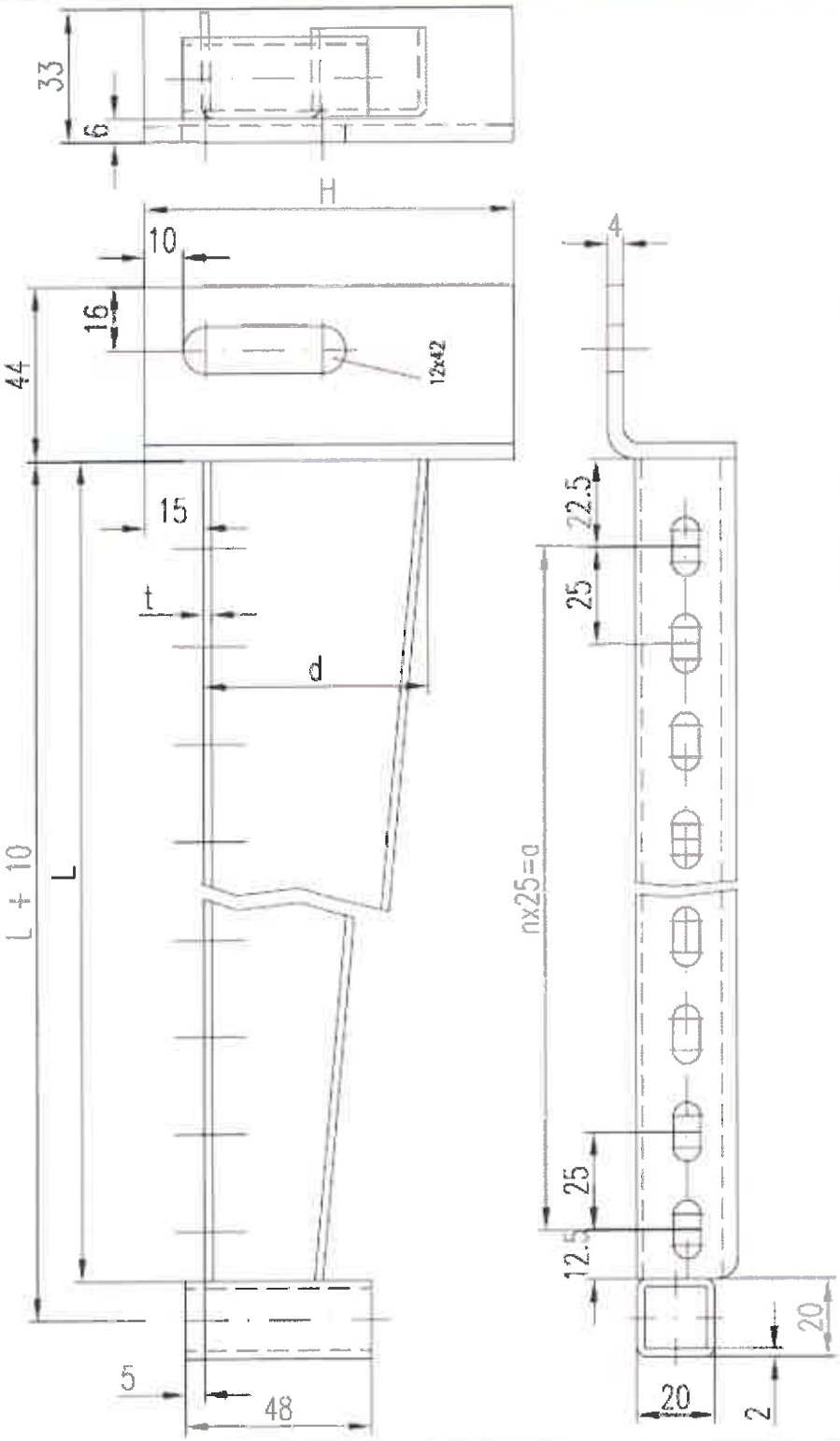
Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Mod.-Nr.	L
HDUF 50/200	196
HDUF 50/200 ER	200
HDUF 50/250	250
HDUF 50/300	296
HDUF 50/300 ER	300
HDUF 50/400	396
HDUF 50/400 ER	400
HDUF 50/500	496
HDUF 50/500 ER	500
HDUF 50/600	596
HDUF 50/600 ER	600
HDUF 50/700	700
HDUF 50/800	800
HDUF 50/900	900
HDUF 50/1000	1000
HDUF 50/1100	1100
HDUF 50/1200	1200
HDUF 50/1300	1300
HDUF 50/1400	1400
HDUF 50/1500	1500

NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Hängestiel HDUF 50/200 – HDUF 50/1500	Ausgabe vom: 13.02.2001

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



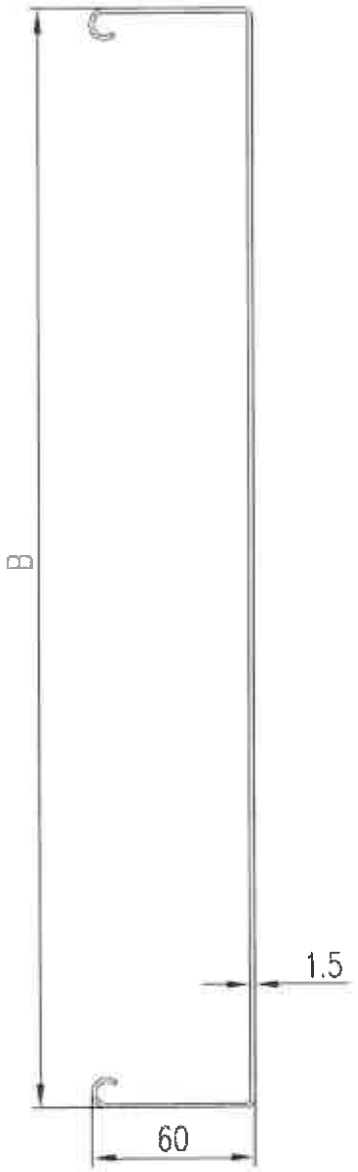
Mod.-Nr	L	t	H	d	n	a
KTUG 100	110	1.5	85	40	3	75
KTUG 200	210	1.5	95	49	7	175
KTUG 300	310	2	110	58	11	275
KTUG 400	410	2	110	67	15	375

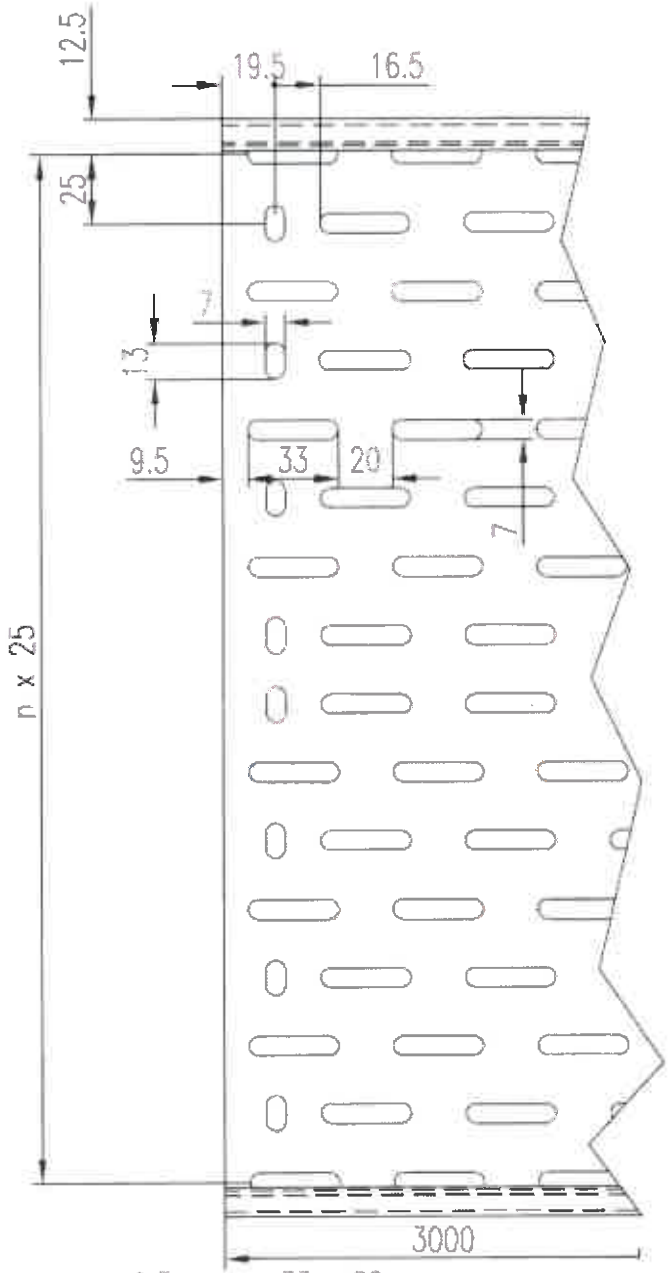
NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein

Verwendung: Hängestielausleger KTUG 100 – KTUG 400

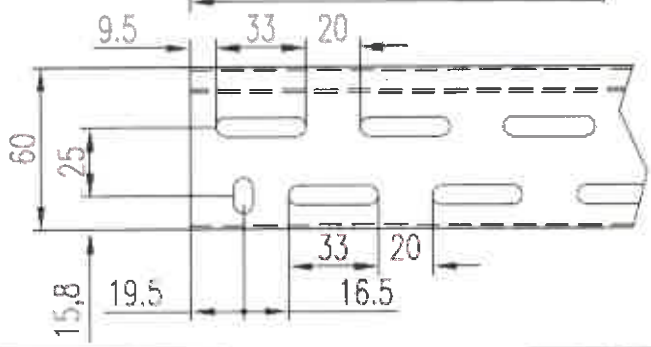
Ausgabe vom: 13.02.2001

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



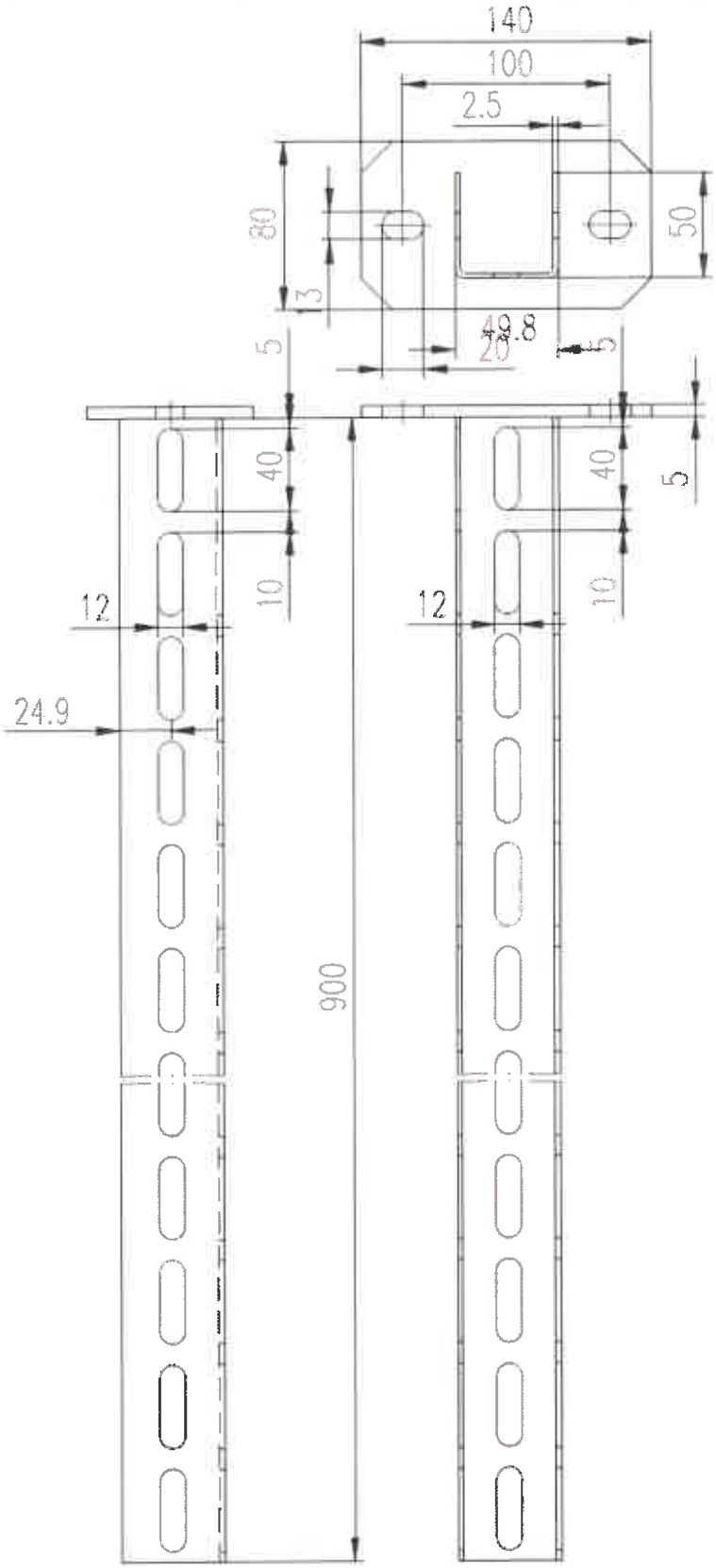


Modell Nr.	B	n
RS 60.100 OV	100	3
RS 60.200 OV	200	7
RS 60.300 OV	300	11
RS 60.400 OV	400	15



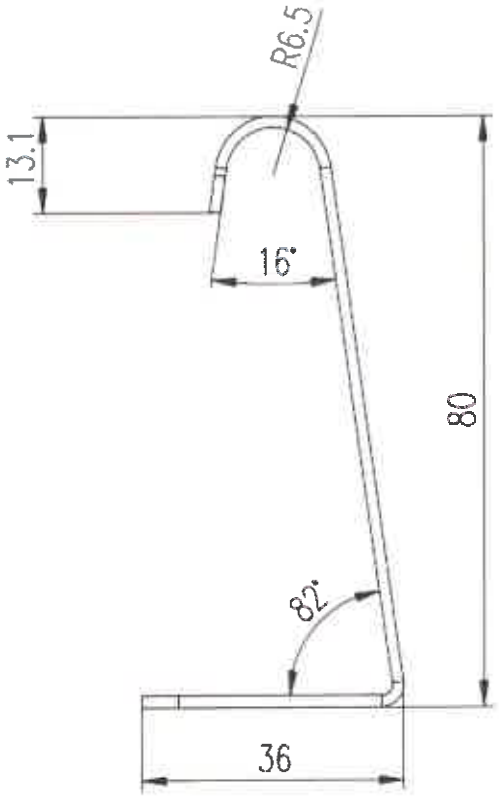
NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Kabelrinne RS 60.100 OV – RS 60.400 OV	Ausgabe vom: 16.07.2007

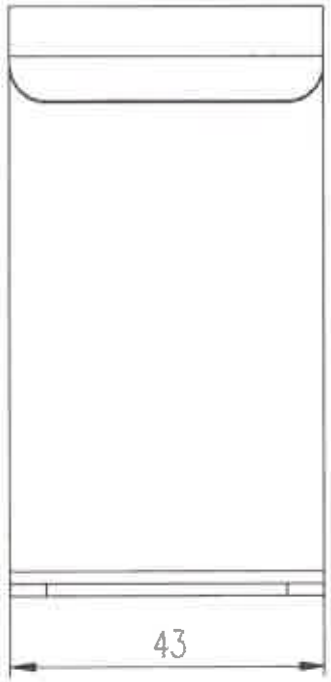
Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

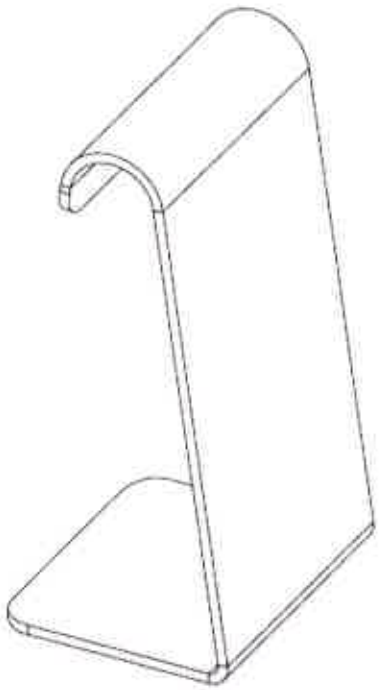


NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Hängestiel HU 5050/900	Ausgabe vom: 07.01.2015

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

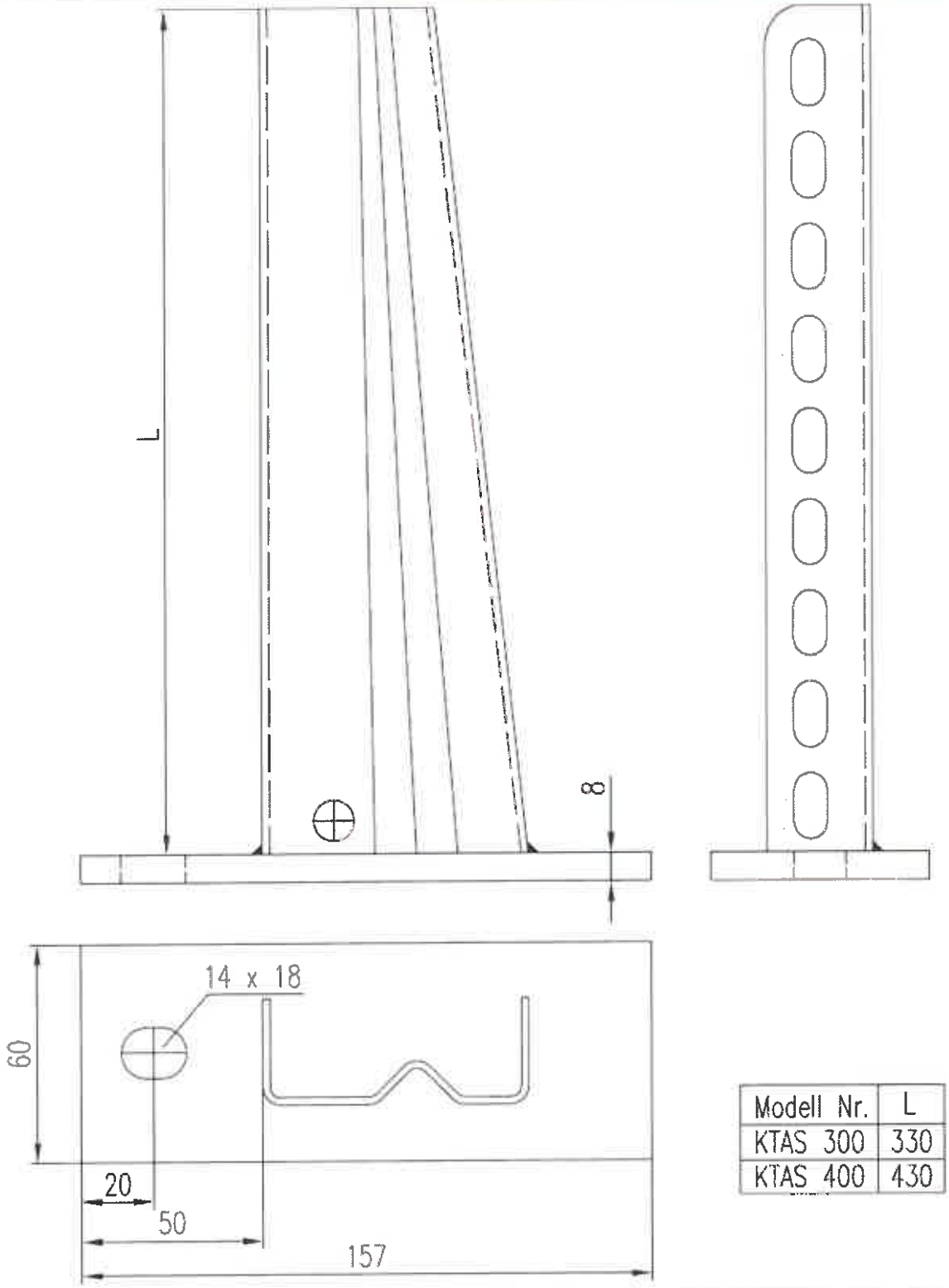






NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Hängestieldistanzprofil HDS 5050	Ausgabe vom: 07.01.2015

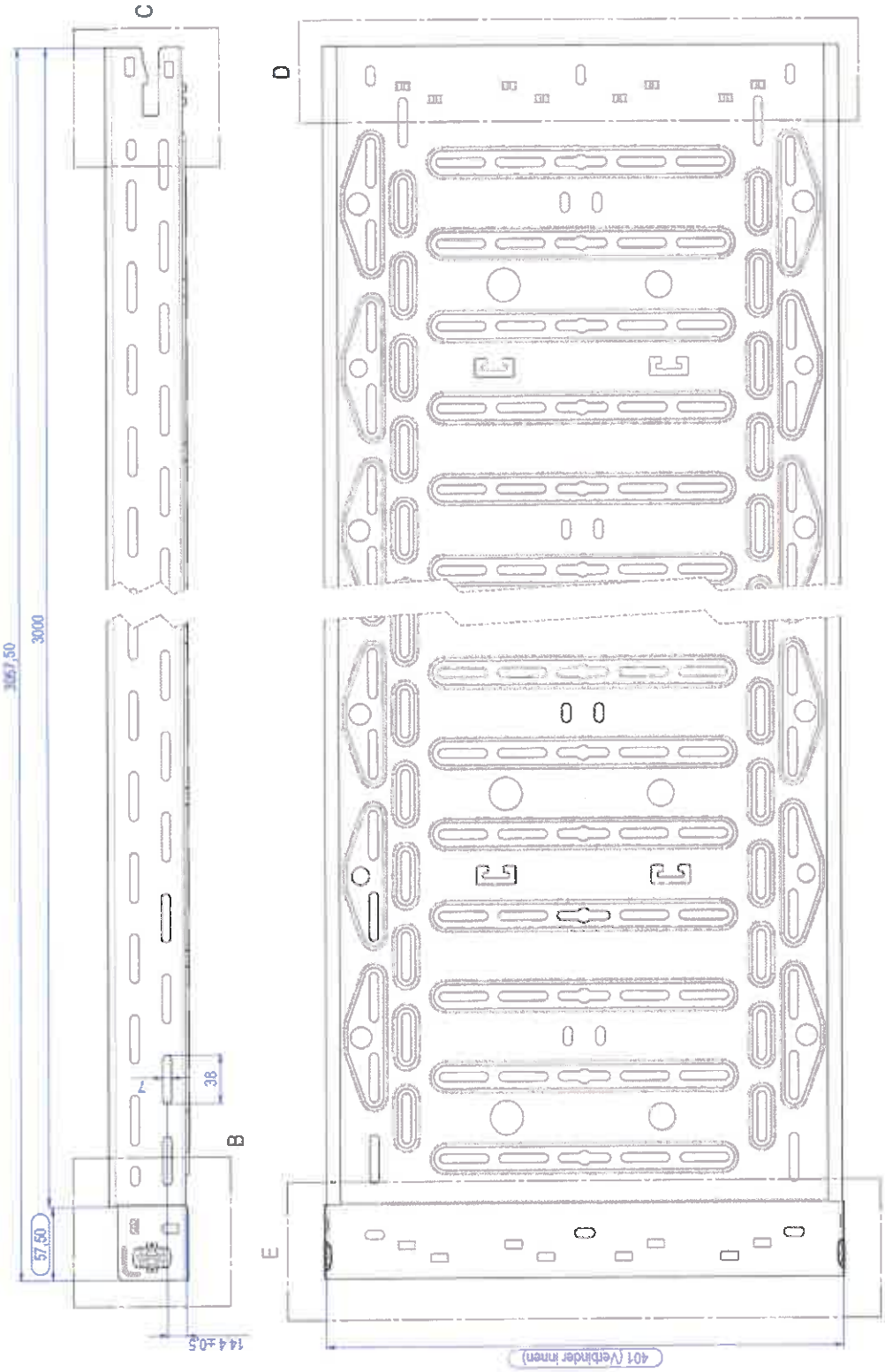
Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Modell Nr.	L
KTAS 300	330
KTAS 400	430

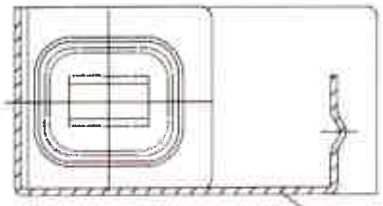
NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Ausgabe vom: 03.12.2010 Wand- und Hängestielausleger KTAS 300 und KTAS 400

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

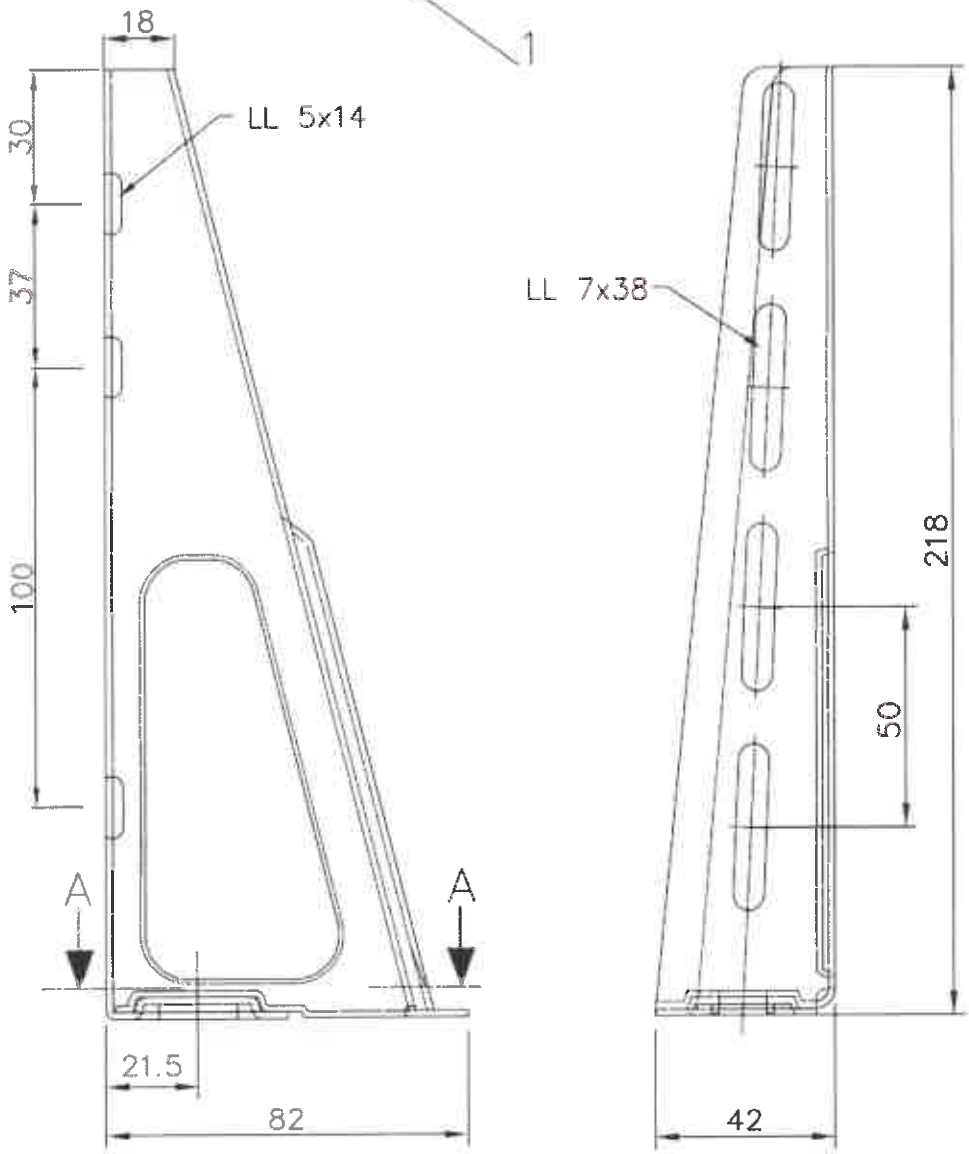


Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Schnitt A–A



Material: Spaltband 266x1,5 mm
Artikel–Nr.: 0504565
Werkstoff: Z StE 340–ZA–275 Na
Oberfläche: bandverzinkt nach DIN EN 10142
Freimaßtoleranz DIN 7168, mittel
Gewicht: 0,28 Kg



Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz (UmRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet:	Geprüft:	Normgepr.
Datum	20.06.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab: WANDAUSLEGER

15B3-200

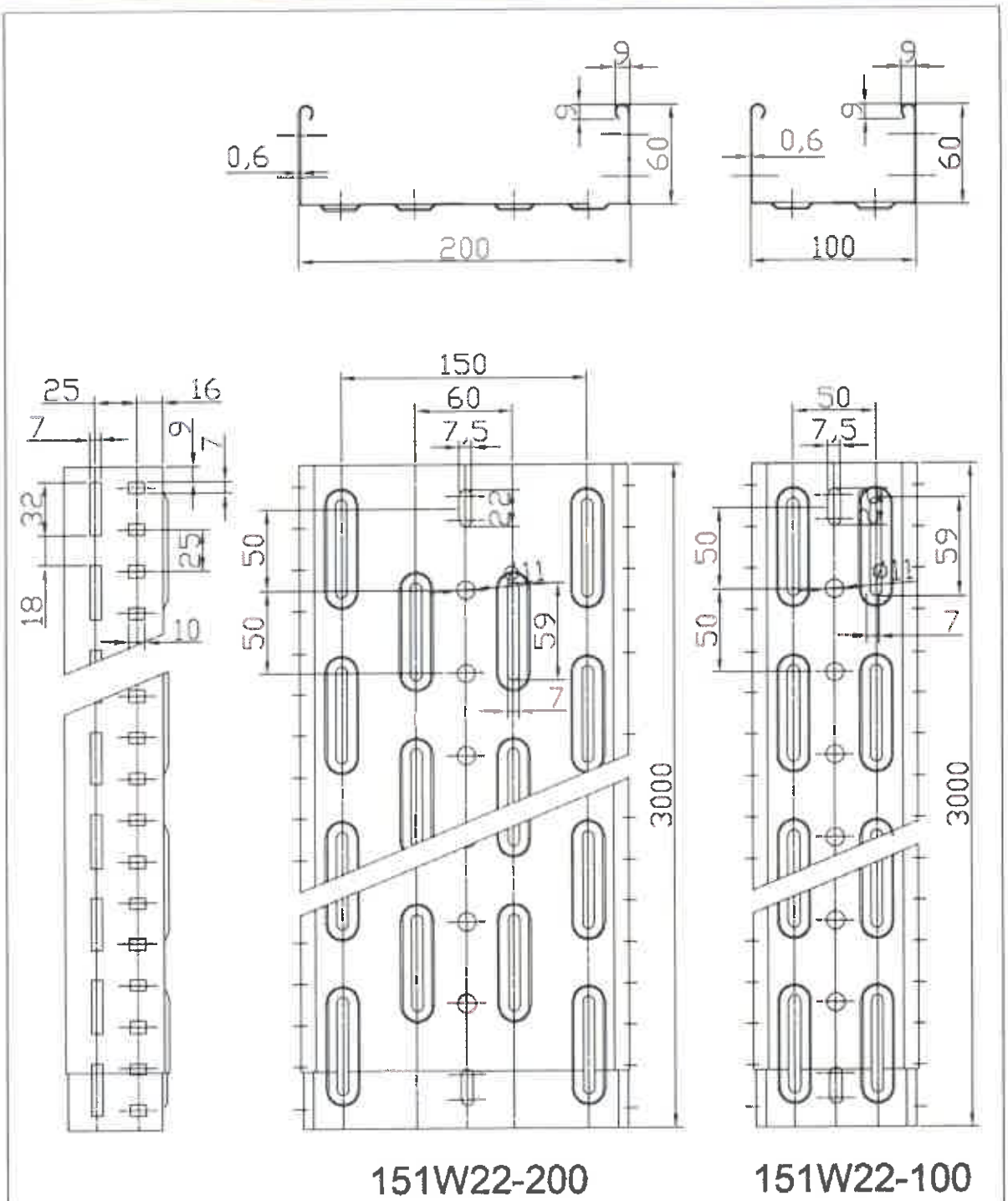
Änderungs-Index:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

EAN Nr.:

Zeichnungsnormen: DIN, ISO, RICO LSR

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz (UrhRG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

	Gezeichnet	Geprüft	Normgepr.
Datum	18.06.2007		
Name	D. Schäfer		

RICO

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

Maßstab: Kabelrinne

151W22-...

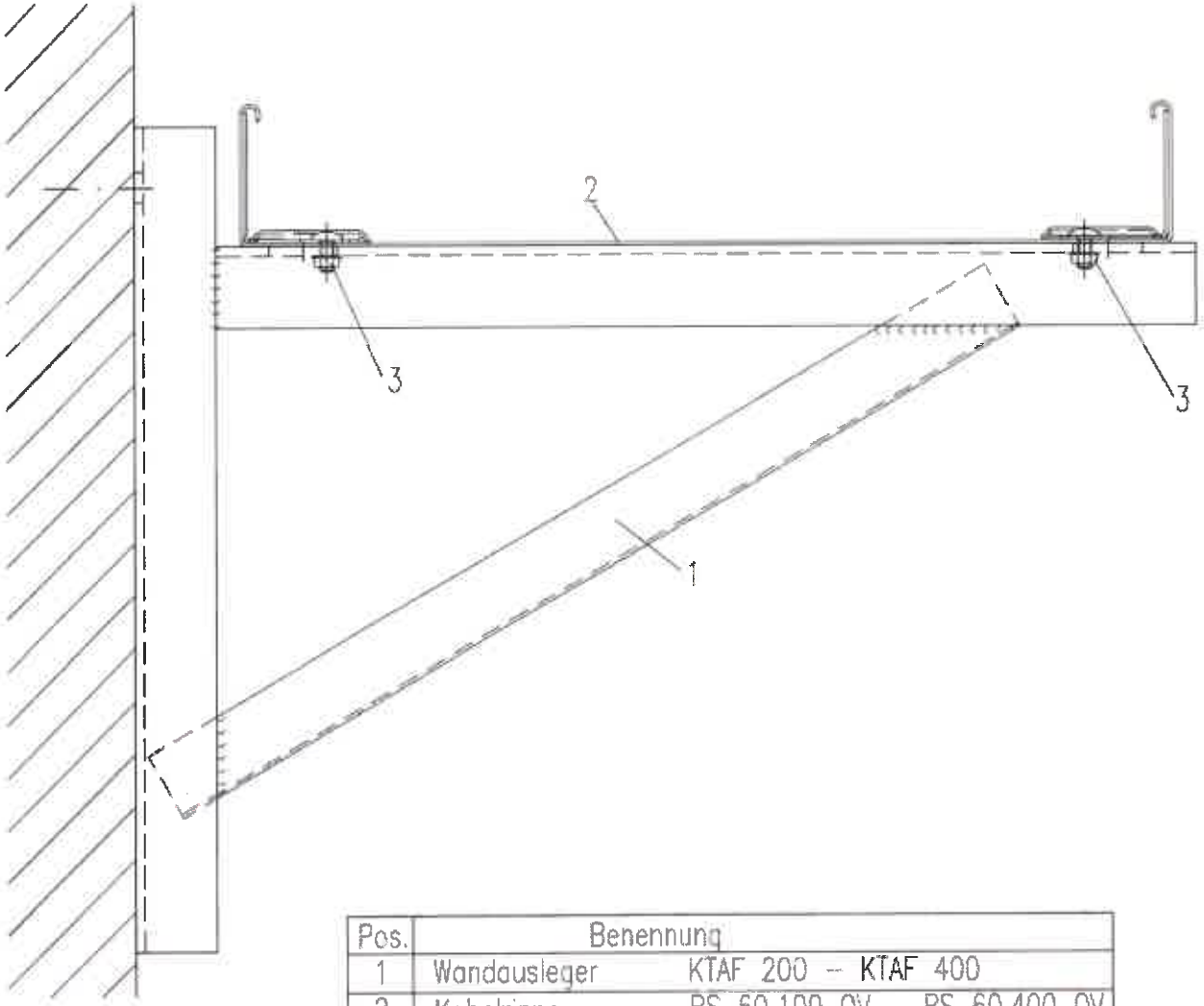
Änderungs-Index:

EAN Nr.:

Freimaßtoleranz: alle maße ohne Toleranzangaben nach DIN ISO 2768;

Zeichnungsnormen DIN Ar/ RICO 1.92

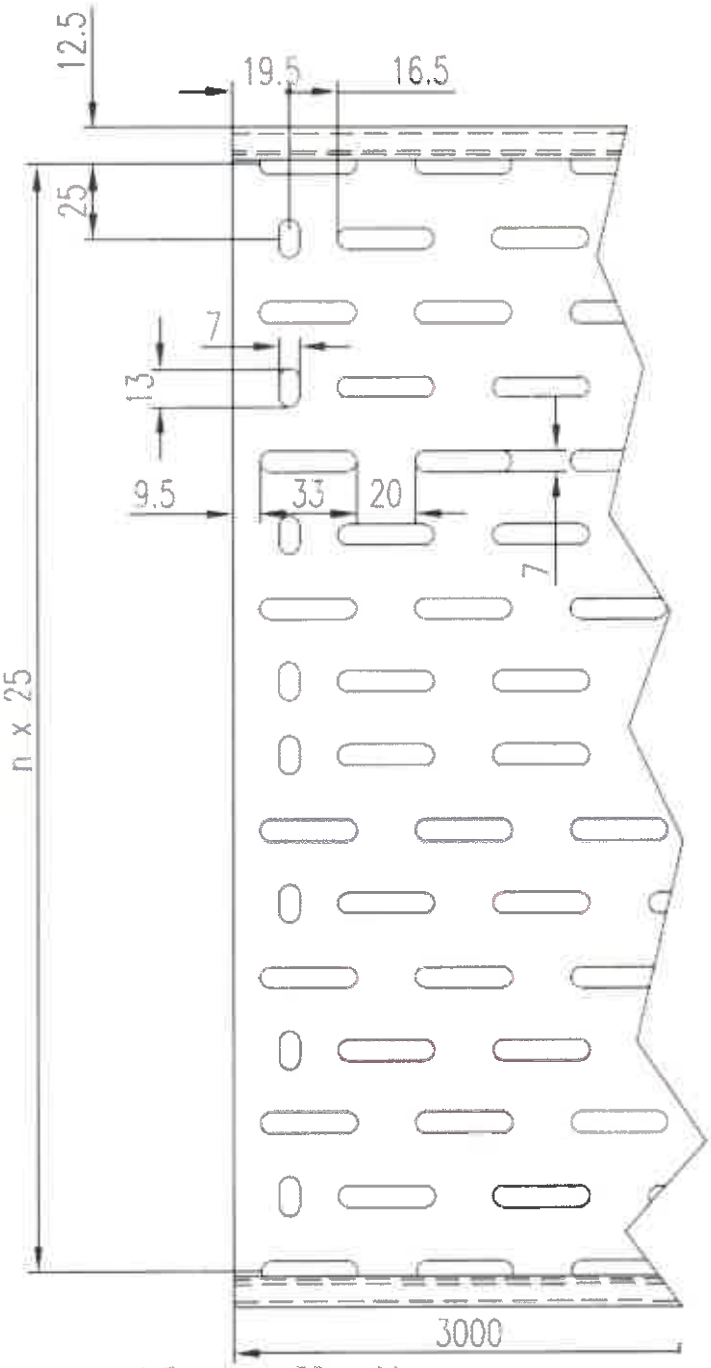
Materialprüfungsamt MPA NRW Nordrhein-Westfalen 38

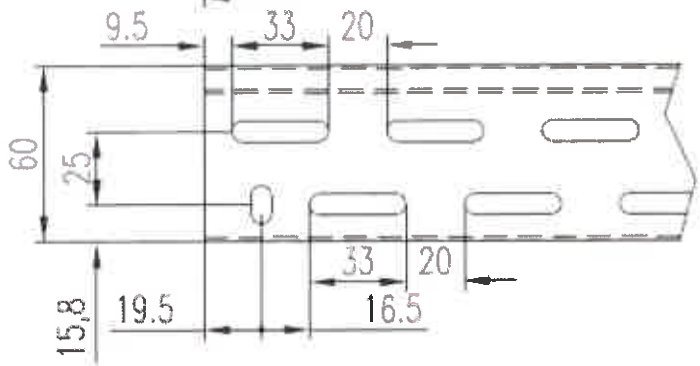


Pos.	Benennung	
1	Wandausleger	KTAF 200 – KTAF 400
2	Kabelrinne	RS 60.100 OV – RS 60.400 OV
3	Flachrundkopfschraube mit Flanschmutter	FLM 6x 12
4	Auflagerverstärkung	RAV 60

NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: System Kabelrinne (schwere Ausführung) Wandausleger o. Gewindestab KTAF 200–400 — Ausgabe vom: 28.12.2000

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

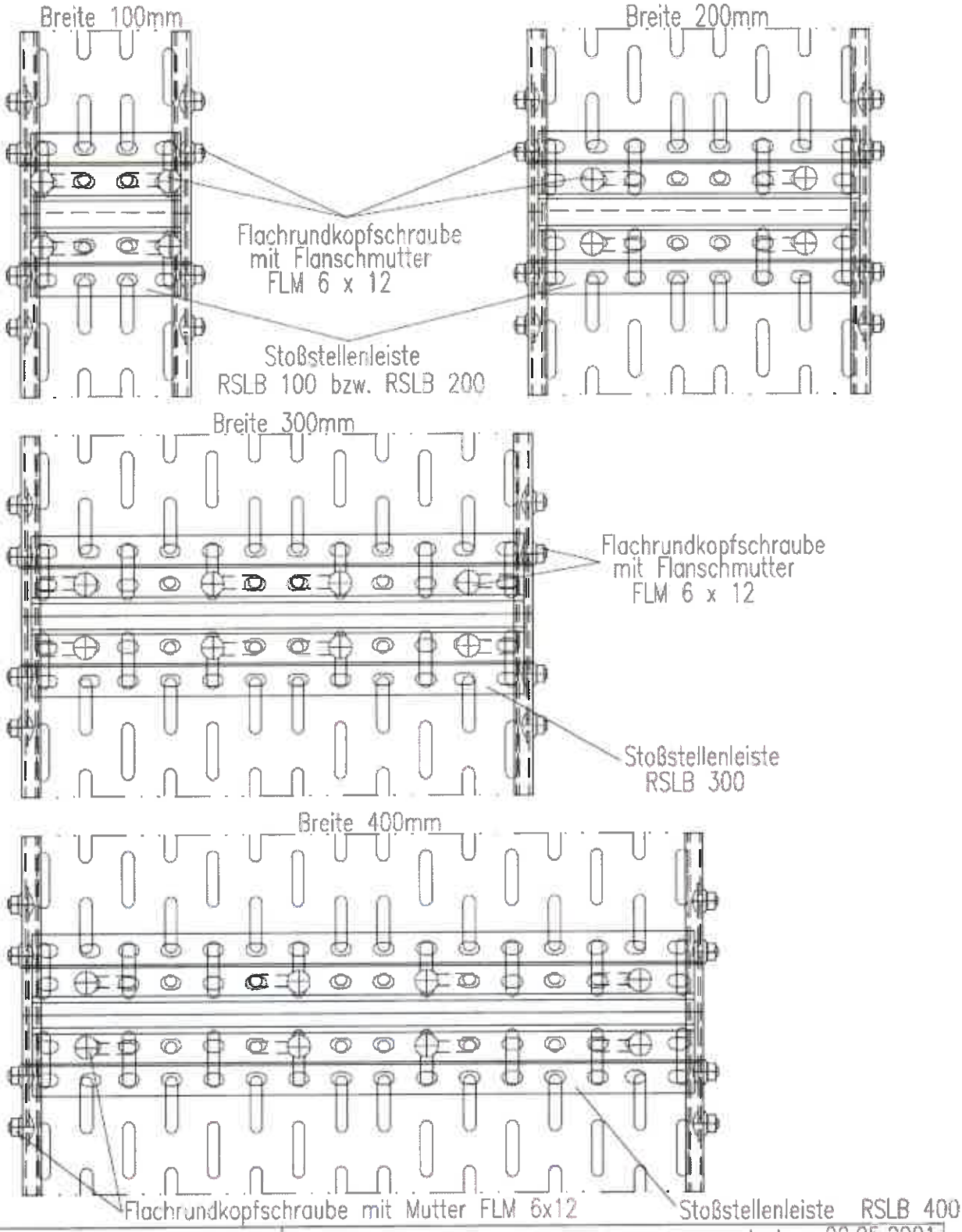




Modell Nr.	B	n
RS 60.100 OV	100	3
RS 60.200 OV	200	7
RS 60.300 OV	300	11
RS 60.400 OV	400	15

NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Kabelrinne RS 60.100 OV – RS 60.400 OV	Ausgabe vom: 16.07.2007

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

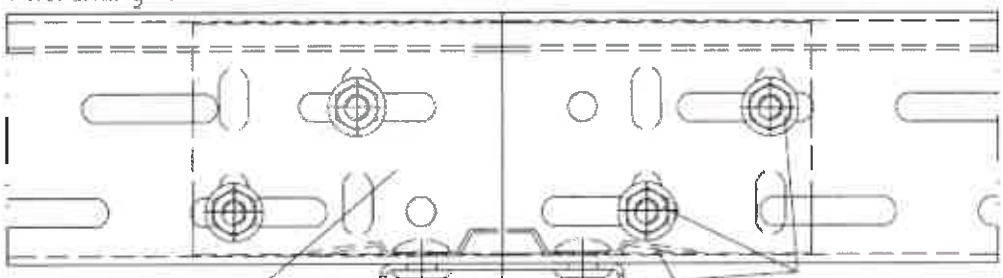


NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: System Kabelrinne / Stoßstelle II	Ausgabe vom: 02.05.2001

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Mögliche Schraubenanordnungen für Stoßstellenverbinder RW 60

Anordnung 1



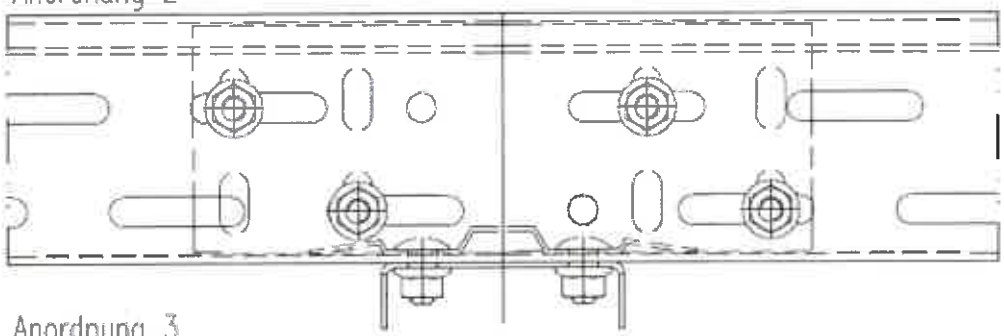
Stoßstellenverbinder
RW 60

Stoßstellenleisten-Verstärkung
RSLV 100 – RSLV 400

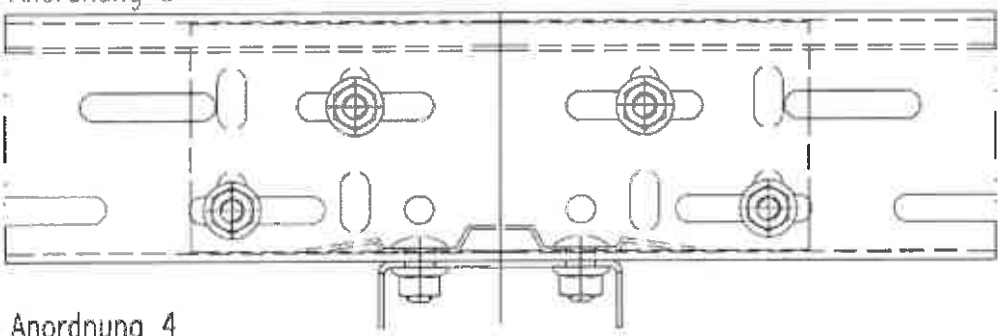
Flachrundkopfschraube
mit Flanschmutter
FLM 6 x 12

Stoßstellenleiste
RSLB 100 – RSLB 400

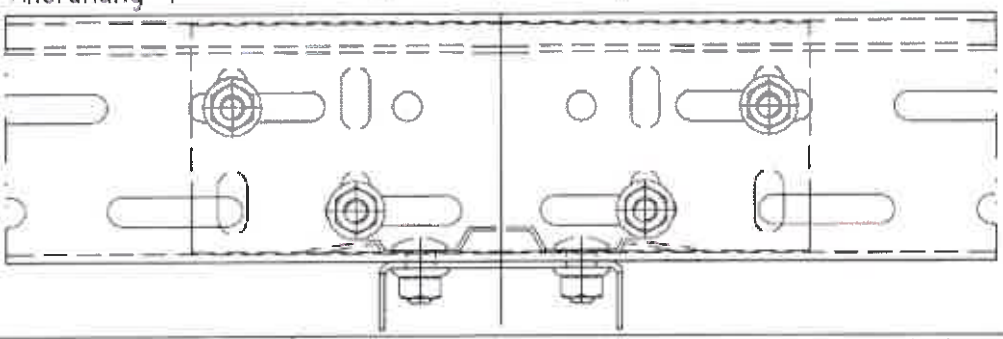
Anordnung 2



Anordnung 3

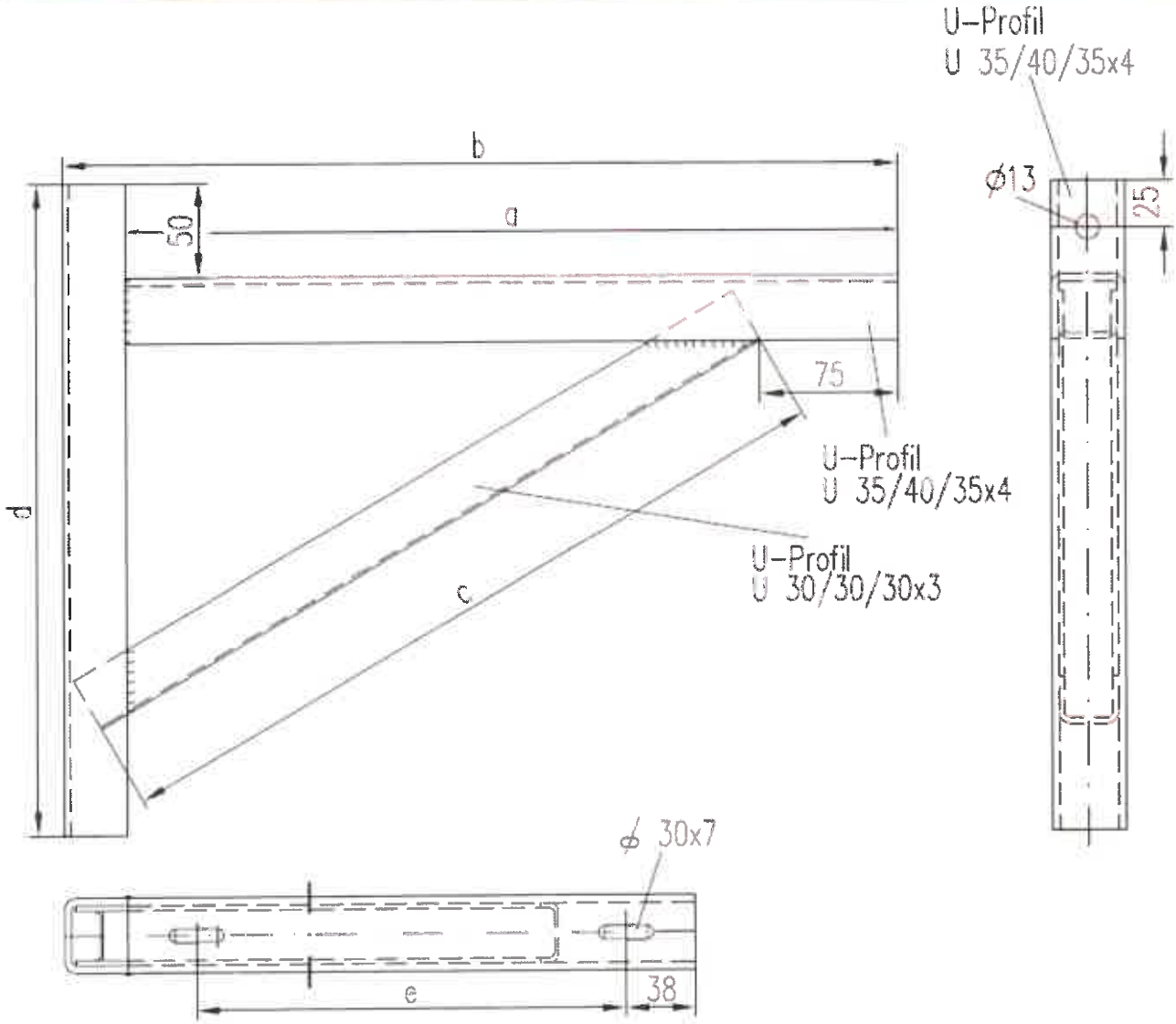


Anordnung 4



NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: System Kabelrinne / Stoßstelle I	Ausgabe vom: 02.05.2001

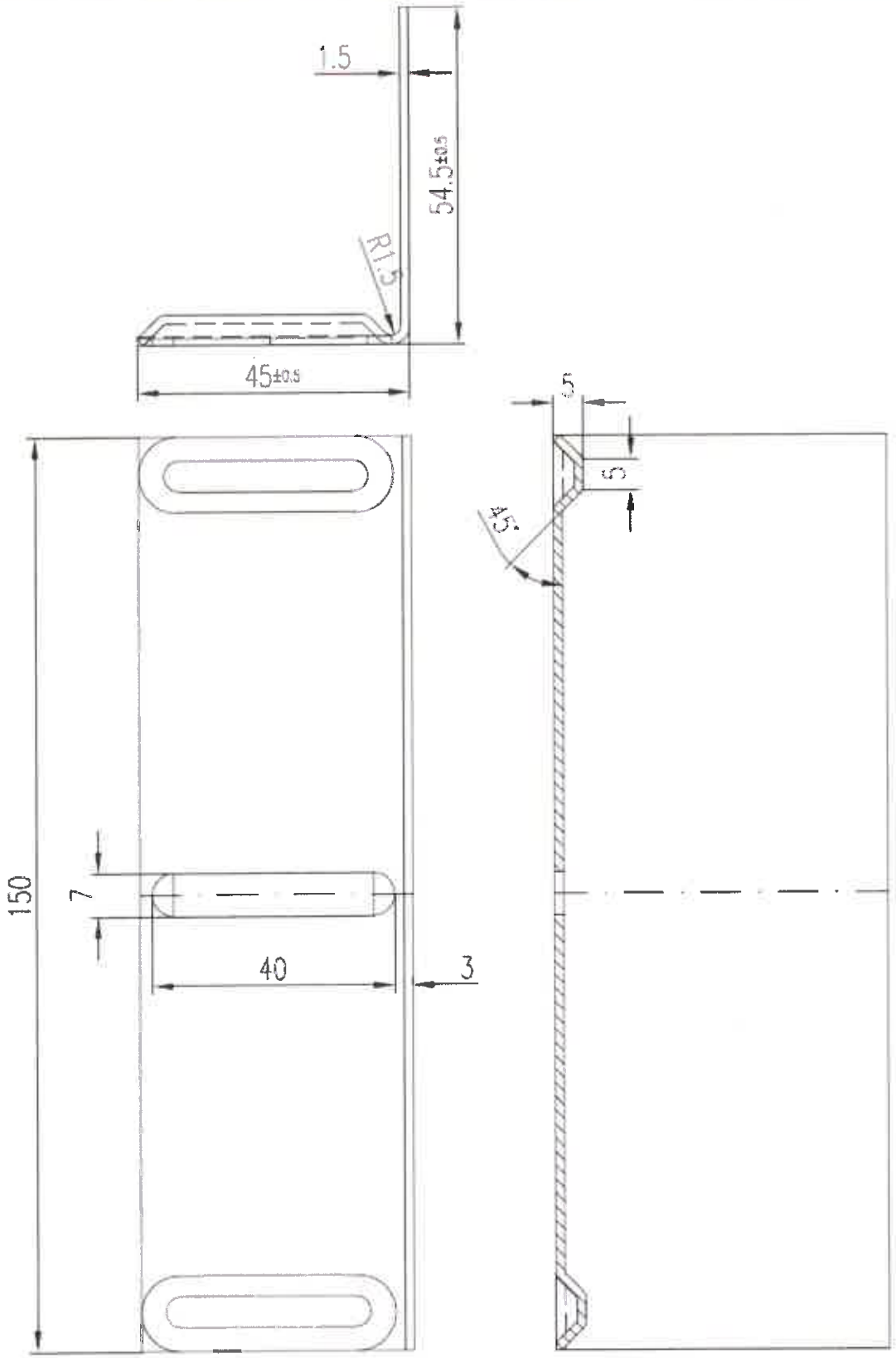
Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Modell Nr.	a	b	c	d	e
KTAF 200	221	256	196	230	145
KTAF 300	321	356	296	290	245
KTAF 400	421	456	415	350	345

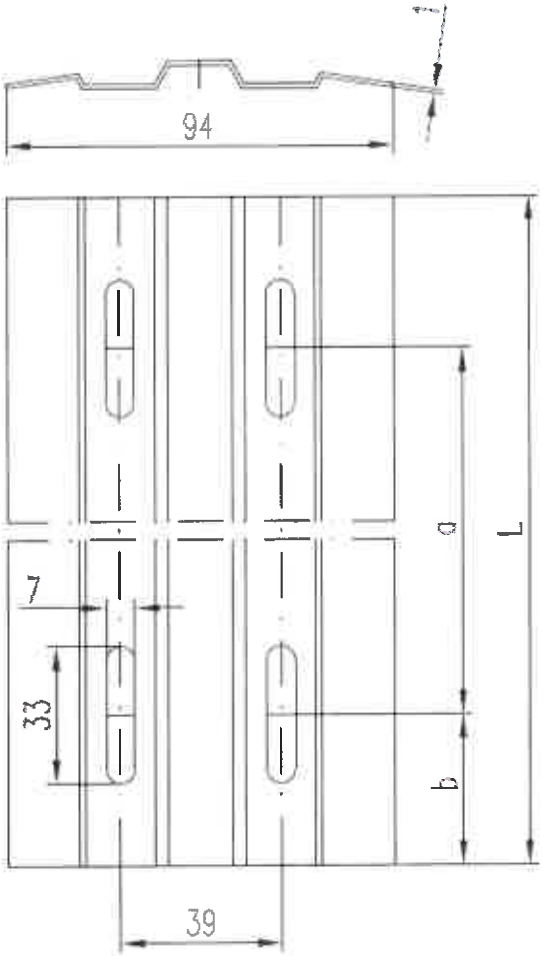
NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Wandausleger KTAF 200 – 400	Ausgabe vom: 20.11.2000

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

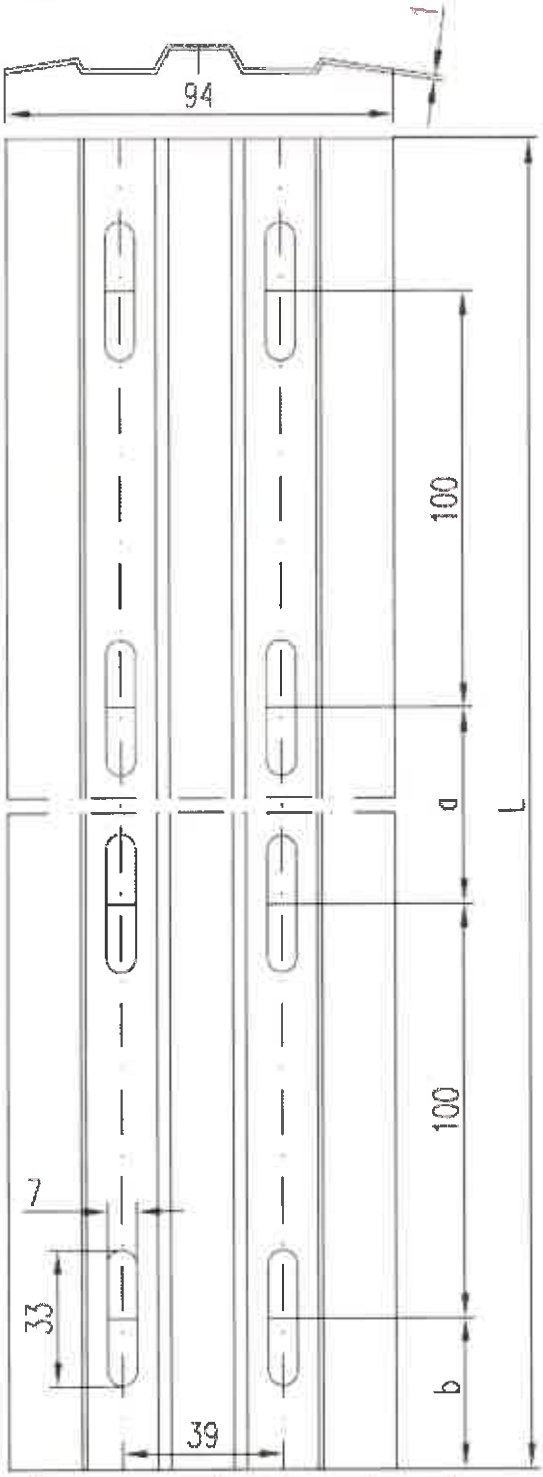


NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Kabelrinnen – Auflager – Verstärkung RAV 60	Ausgabe vom: 26.03.2001

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



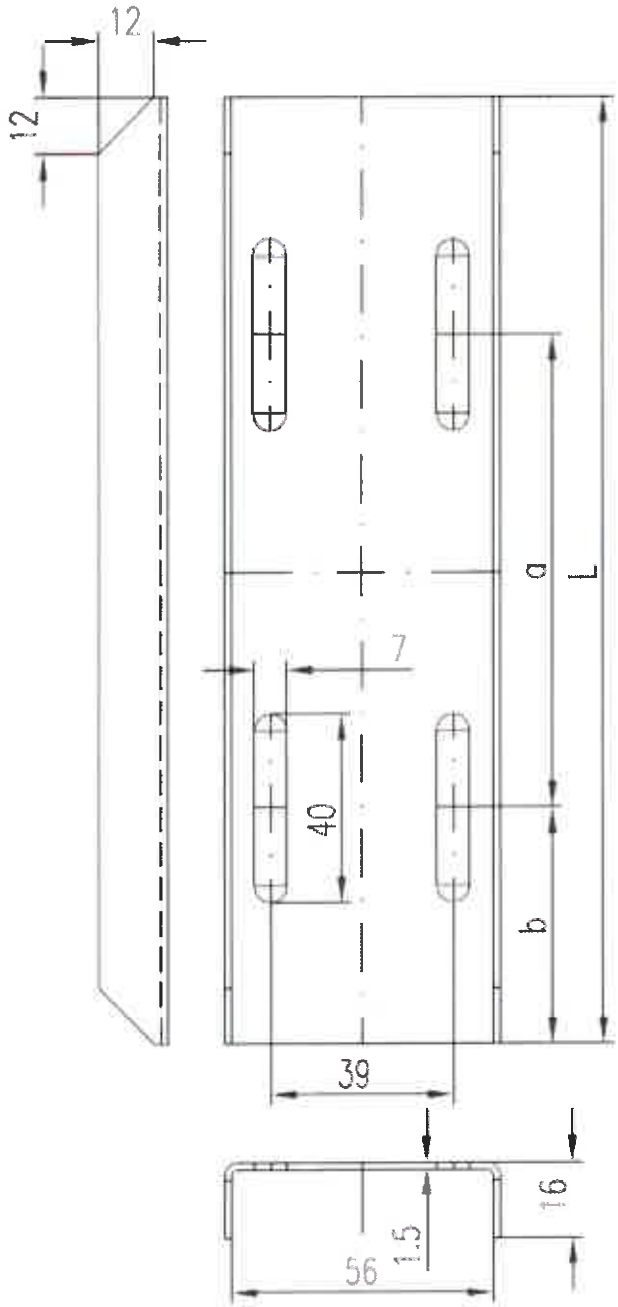
Modell – Nr.	L	a	b
RSLB 100	90	50	20
RSLB 200	189	100	44,5

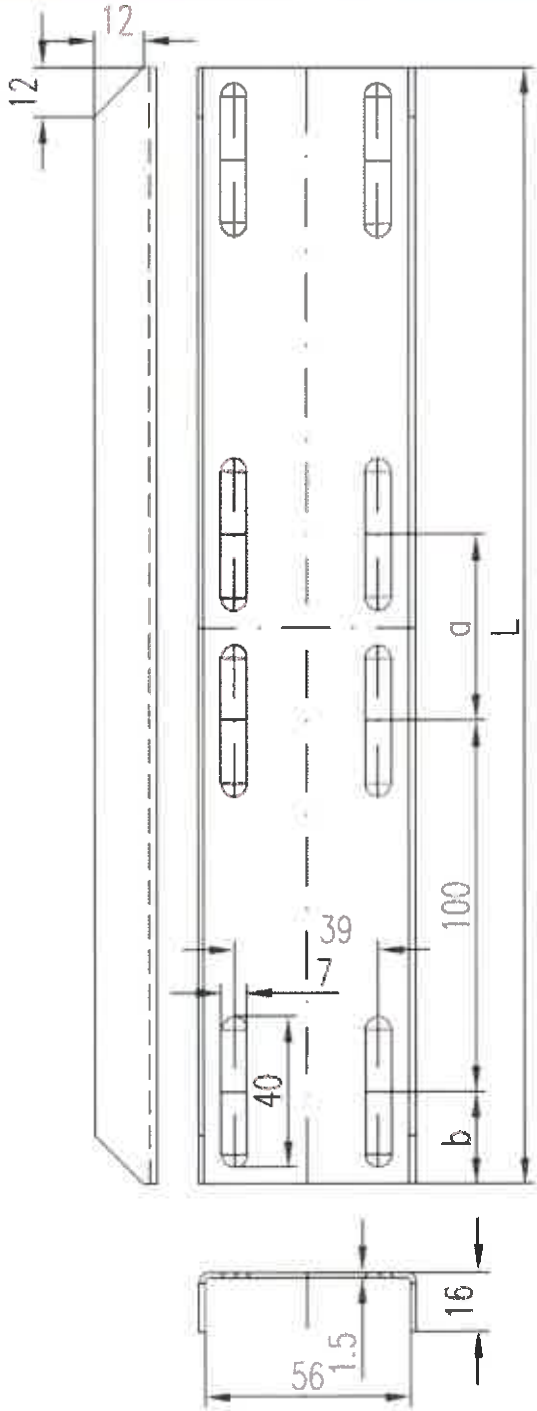


Modell – Nr.	L	a	b
RSLB 300	289	50	19,5
RSLB 400	389	100	44,5

NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Stoßstellenleiste RSLB 100 – RSLB 400	Ausgabe vom: 02.05.2001

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



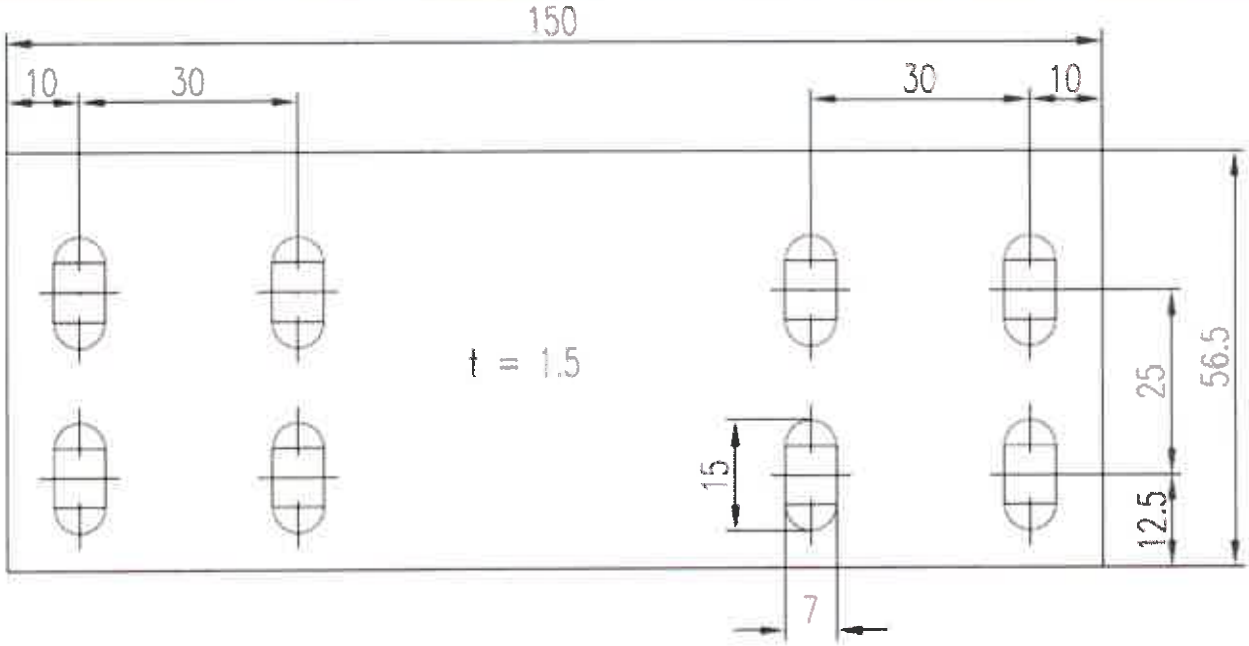


Modell Nr.	L	a	b
RSLV 100	100	50	25
RSLV 200	200	100	50

Modell Nr.	L	a	b
RSLV 300	300	50	25
RSLV 400	400	100	50

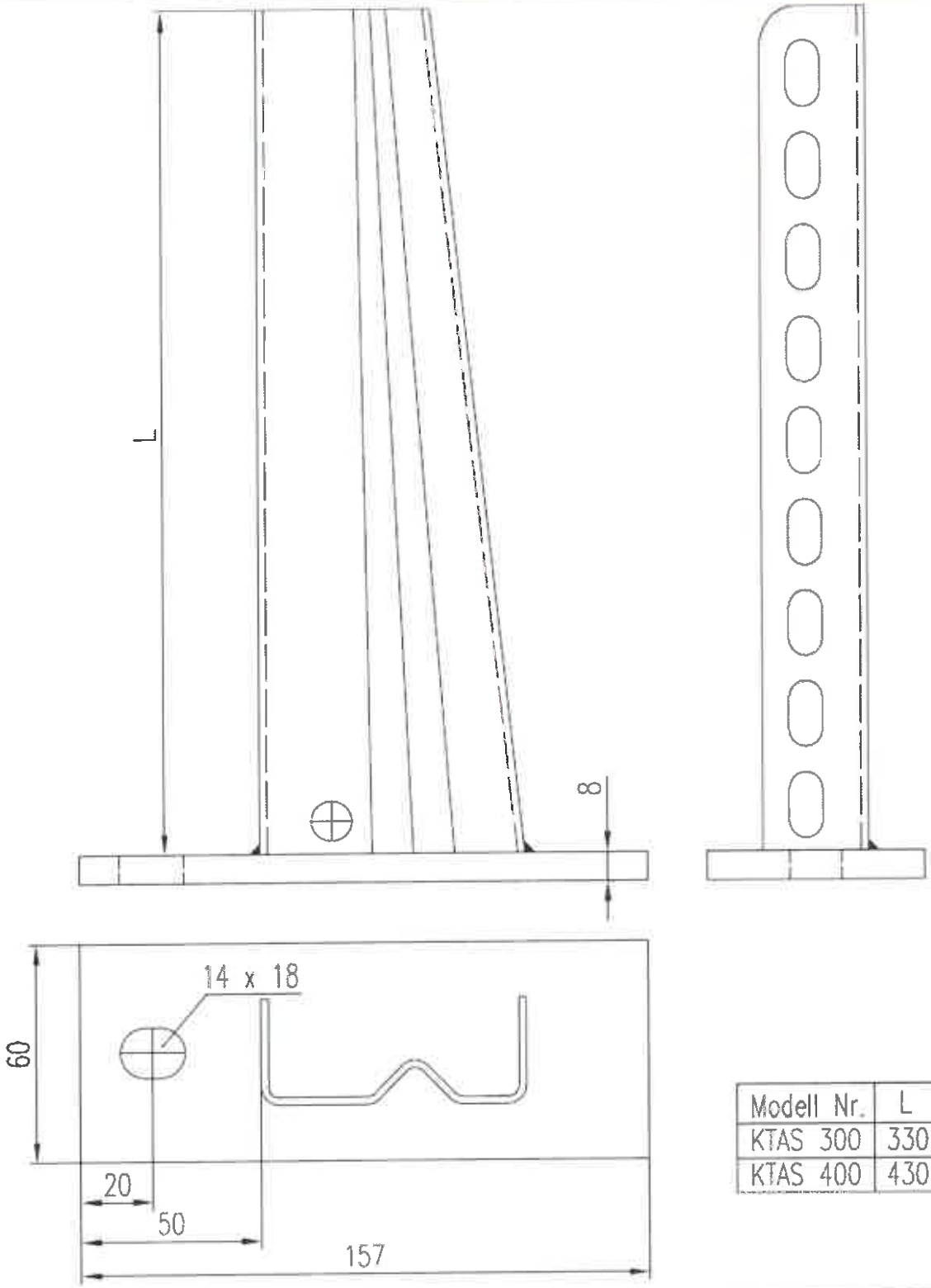
NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Stoßstellenverstärkung RSLV 100 – RSLV 400	Ausgabe vom: 02.05.2001

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Laschenverbinder für Kabelrinne RW 60 — Ausgabe vom: 02.05.2001

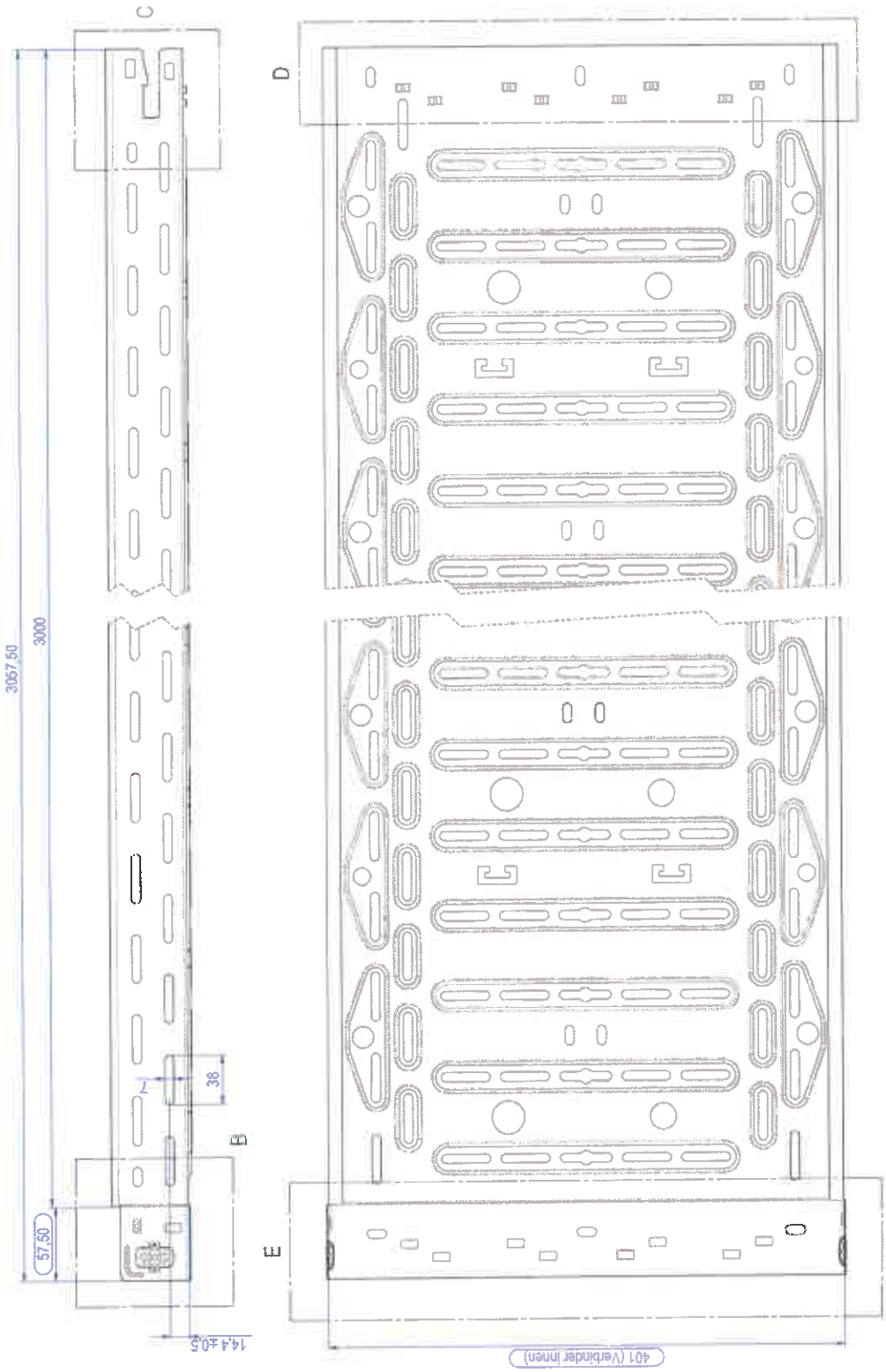
Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Modell Nr.	L
KTAS 300	330
KTAS 400	430

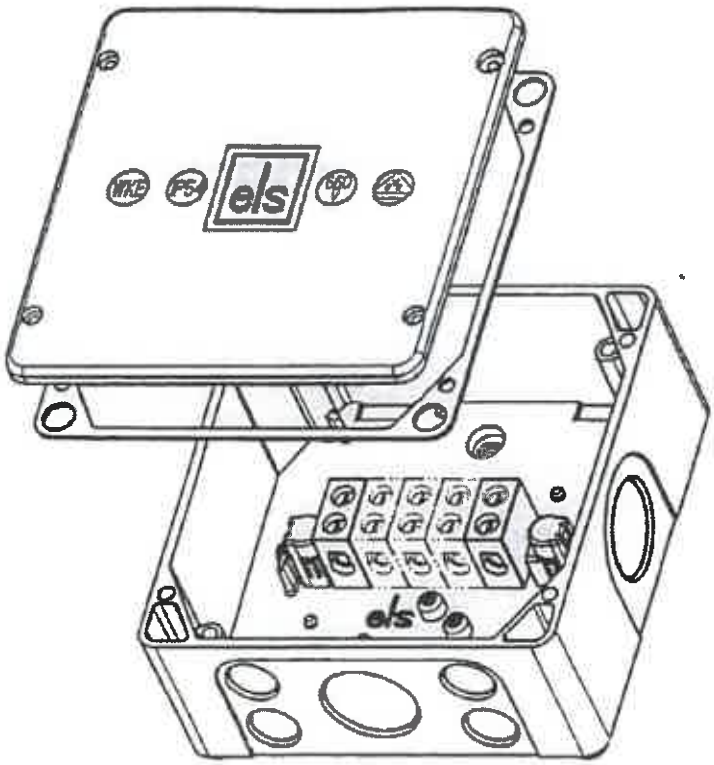
NIEDAX GmbH & Co. KG Linz/Rhein	Verwendung: Wand- und Hängestielausleger KTAS 300 und KTAS 400	Ausgabe vom: 03.12.2010

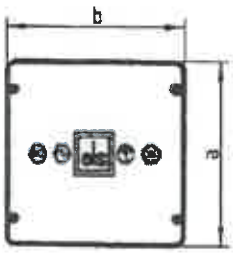
Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Materialprüfungsamt
MPA NRW
38
Nordrhein-Westfalen

Materialprüfungsamt
MPA NRW
38
Nordrhein-Westfalen





Bestell-Nr.	Type	a	b	c
860 205 01	WKE 5	256	171	106
860 204 01	WKE 4	165	165	76
860 203 01	WKE 3	115	115	66
860 202 01	WKE 2	100	100	50
860 201 01	WKE 1	87	87	45

(Verwendungsbereich) | (Zul.Abw.) | (Oberflaeche) | Hesslab | (Volumen in cm³) 0.0

(Werkstoff,Halbzeug)

"Weitergabe sowie Vervielfaeltigung dieser Unterlage,Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrueckl.ich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte fuer den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten."

	Datum	Name
Bearb.	12.07.01	DHa
Gepr.	12.07.01	WSI
Vers.		
Status	Freigabe	

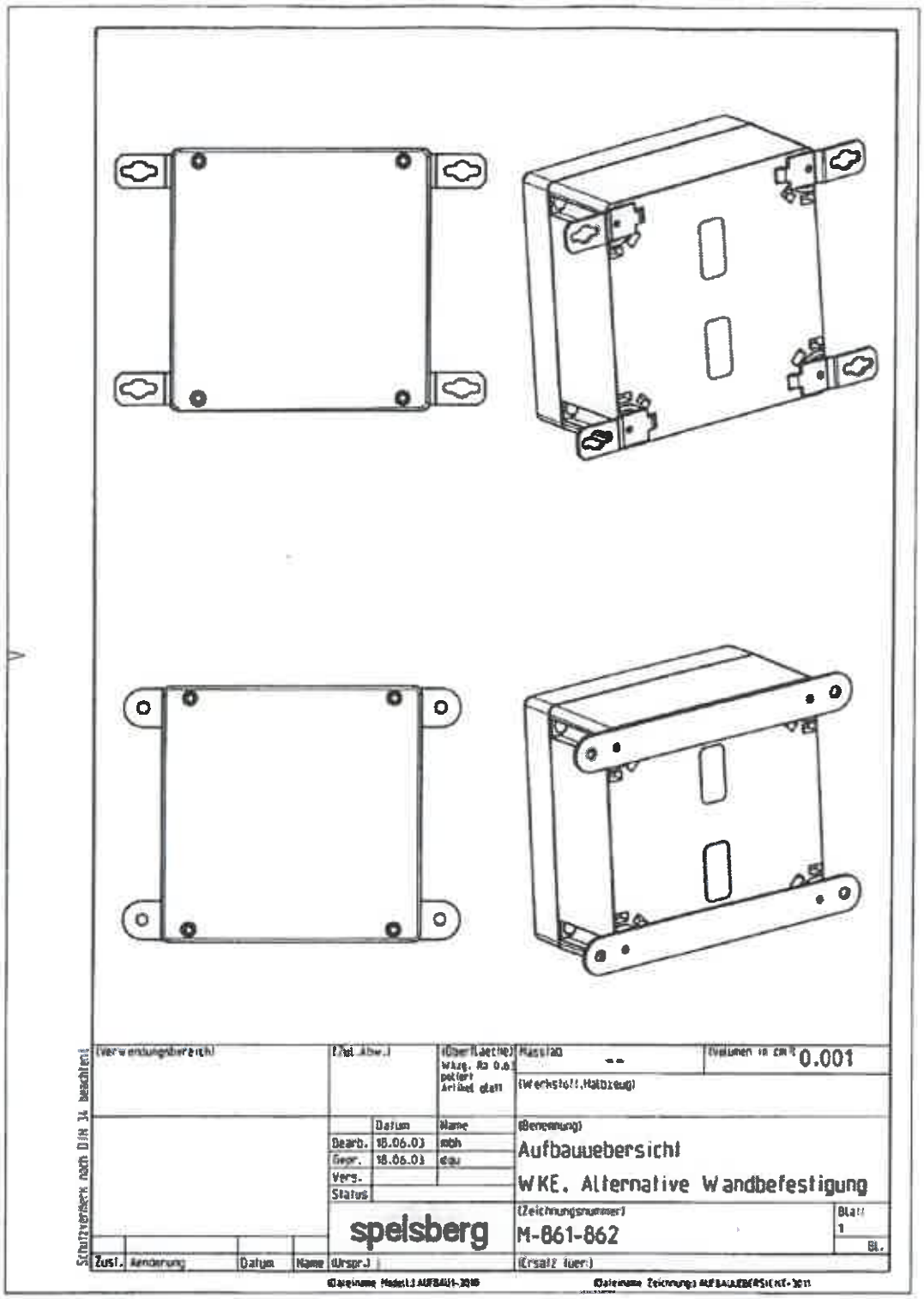
spelsberg

(Benennung)
Aufbauübersicht
WKE

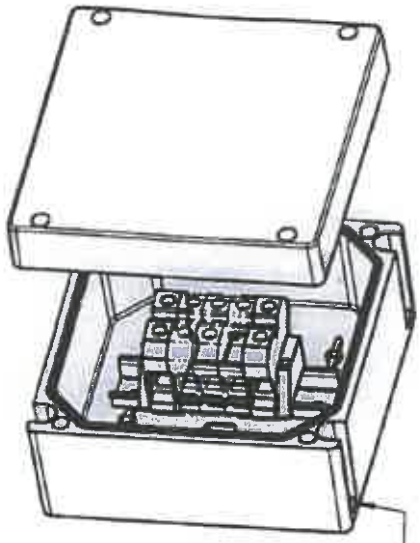
(Zeichnungsnummer) M-860-20*

Blatt 1 Bl.

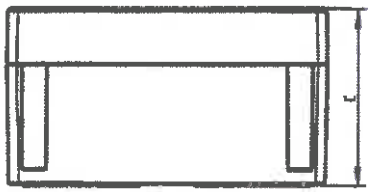
Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

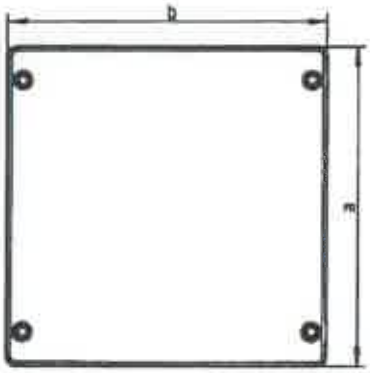


Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Befestigung mit 2 Dübel diagonal zulässig





Bestell-Nr.	Type	a	b	c
862 40. ..	WKE 400	200	200	110
862 30. ..	WKE 300	160	160	110
862 20. ..	WKE 200	115	115	93

(Verwendungsbereich) | (Zul. Abw.) | (Oberflaeche) | Massstab | (Volumen in cm³) 1934.410

(Werkstoff, Halbzeug)

	Datum	Name
Bearb.	16.06.03	rzch
Gepr.	20.01.05	dzu
Vers.		
Status	Freigabe	

(Benennung)
Aufbauuebersicht
WKE-RK

spelsberg

(Zeichnungsnummer) M-862-ff

Blatt 1 Bl.

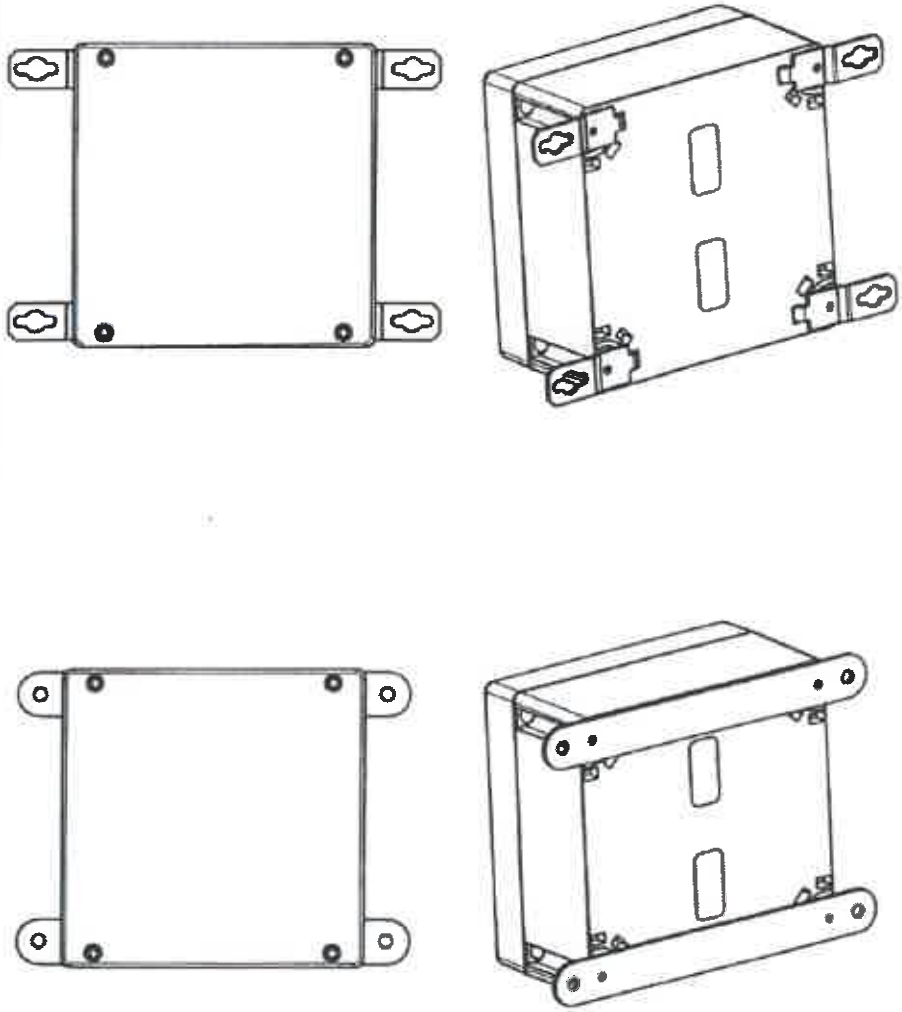
Zust.	Aenderung	Datum	Name
2	WKE 300 ausr.	20.01.05	ebh

(Urspr.) | (Ersatz für)

Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

Dateiname Modell: AUFBAUUEBERSICHT-3002 Planungs Zeichnung: AUFBAUUEBERSICHT-3004

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

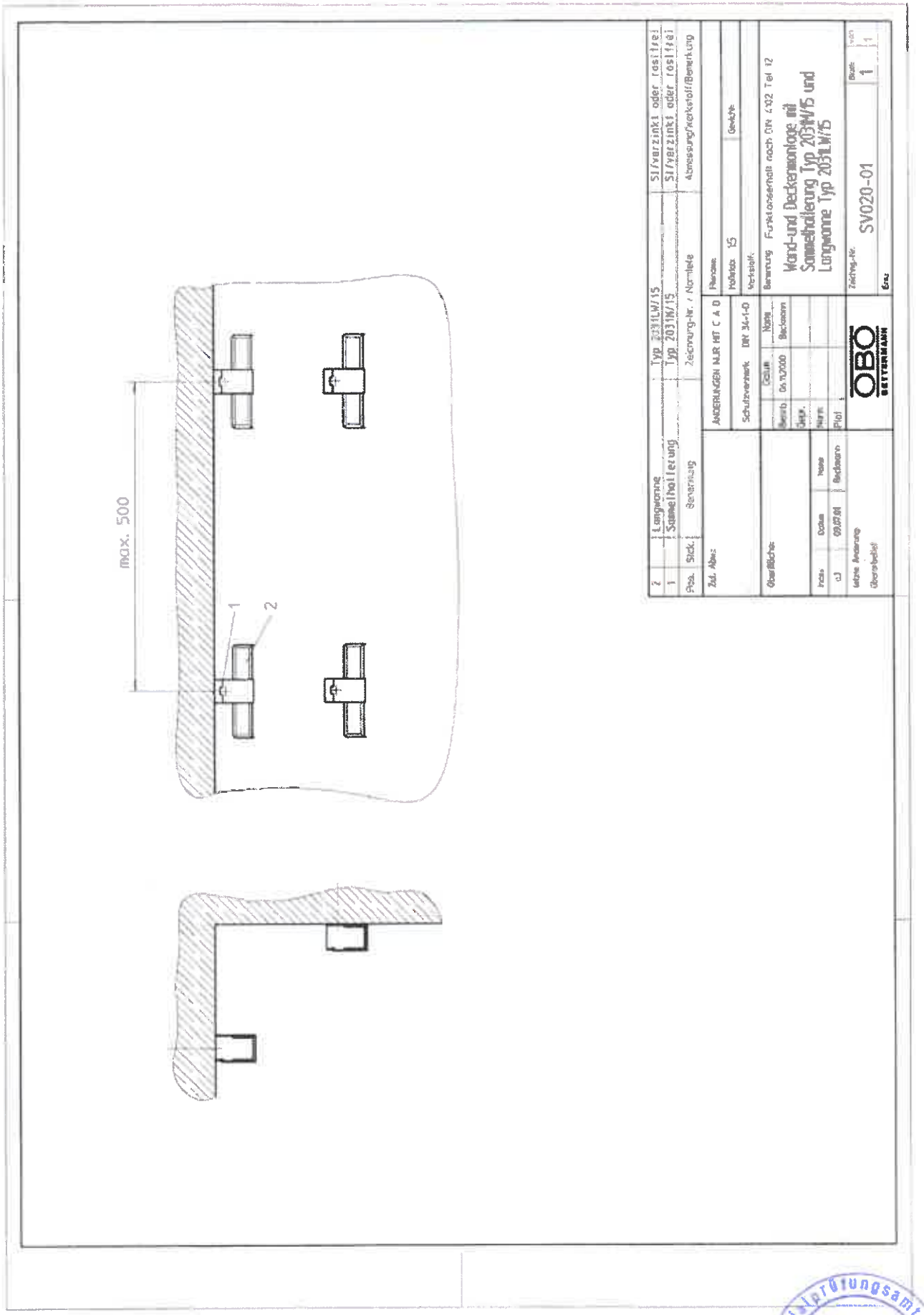


(Verwendungsbereich)	(Zul. Abw.)	(Oberflächenq.) wkzg. Ra 0.8 poliert Artikel blank	Massstab --	(Volumen in cm³) 0.001
			(Werkstoff/Halbzeug)	
	Datum / Name		(Benennung)	
	Bearb. 18.06.03 mbh		Aufbauuebersicht	
	Geprr. 18.06.03 dau			
	Vers.		WKE. Alternative Wandbefestigung	
	Status			
	spelsberg		(Zeichnungsnummer) M-861-862	Blatt 1 Bl.
Zust. Aenderung Datum Name	(Ersr.)		(Ersatz fuer:)	

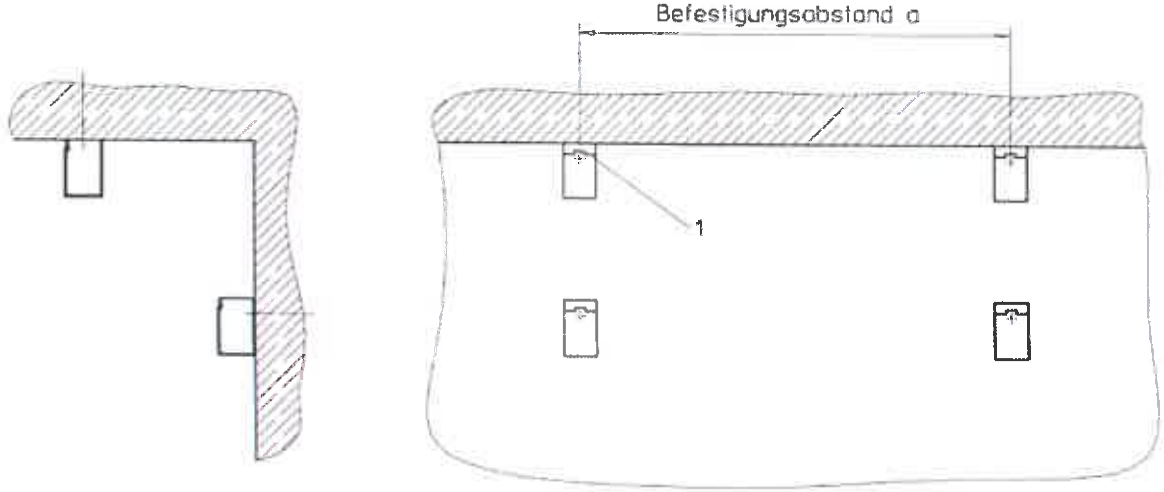
(Dateiname Modell) AUFBAUT-3048 (Dateiname Zeichnung) AUFBAUUEBERSICHT-3011

Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Materialprüfungsamt NRW MPA 38 Nordrhein-Westfalen



Pos	Stck.	Benennung	Zeichnung-Nr. / Normteile	Abmessung/Werkstoff/Bemerkung
1		Sammelhalterung	Typ 2031M/70	St/verz oder rostfrei
1		Sammelhalterung	Typ 2031M/30	St/verz oder rostfrei
1		Sammelhalterung	Typ 2031M/15	St/verz. oder rostfrei

Oberflächenklasse: | Zul. Abweichungen: | Maßstab/scale: 15 | Gewicht/weight:

Werkstoff/material:

Änderungsindex/modification	Datum / date	Name / name
a Korrekturen Maßangaben	15.05.2008	ne

	Datum / date	Name / name
Gezeichnet / drawn	15.02.2008	Melas
Geprüft / checked	27.05.2008	Fabry
Freigegeben / released	27.05.2008	Fabry

OBO BETTERMANN

Benennung/description:
Wand- und Deckenmontage
Sammelhalterung Typ 2031M/...

zuläs:
Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12

PE PF 1 Zeichng-Nr./drawing-no.: 05200-001508

Person / version: a

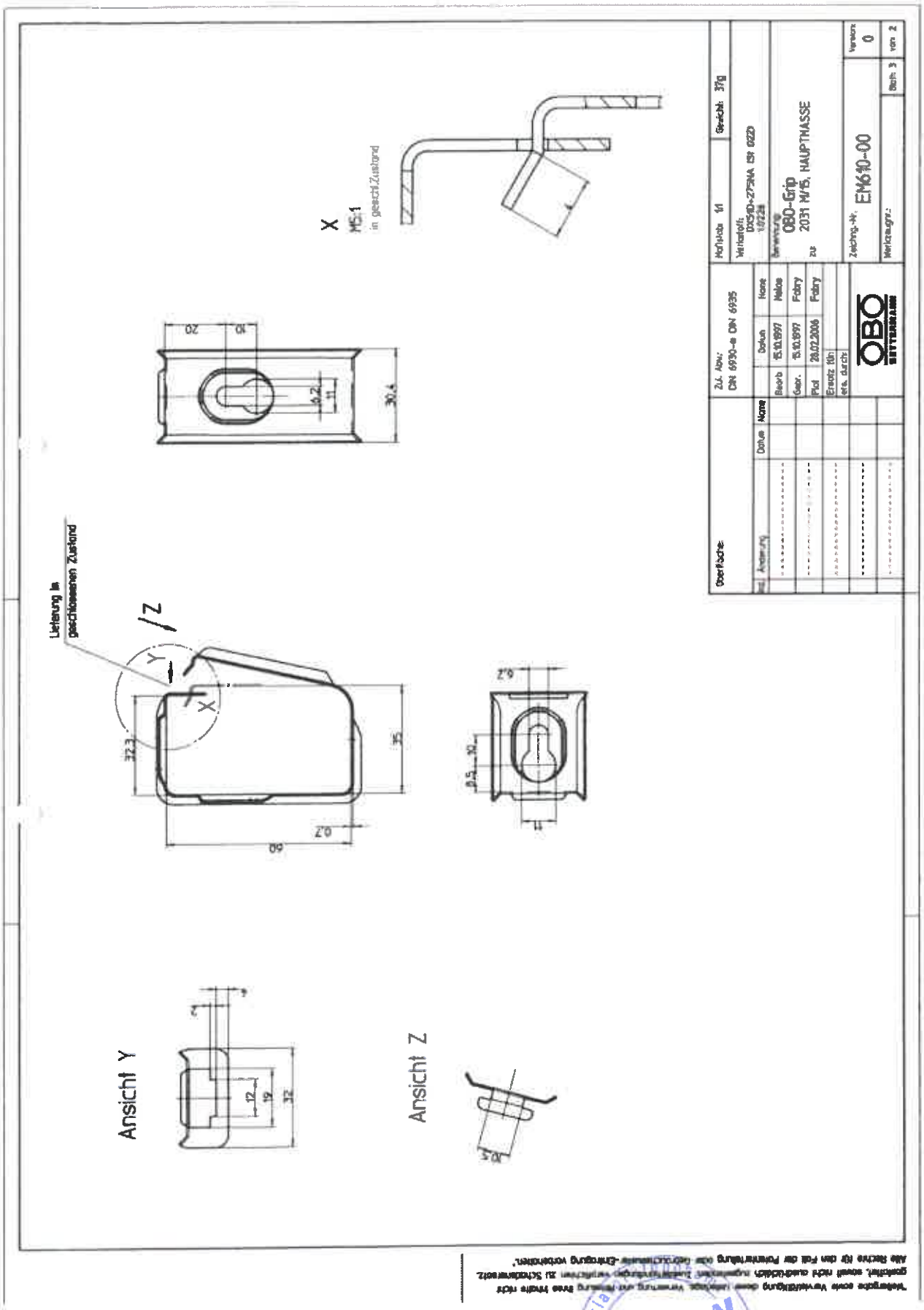
Werkzeug / tool-no.

Blatt / sheet 1 von / of 1

"The transmission and duplication of this document, its use and the communication of its content are prohibited unless expressly permitted/acknowledgment is liable to compensation claims. All rights reserved in case a patent is granted or a party patent is registered.

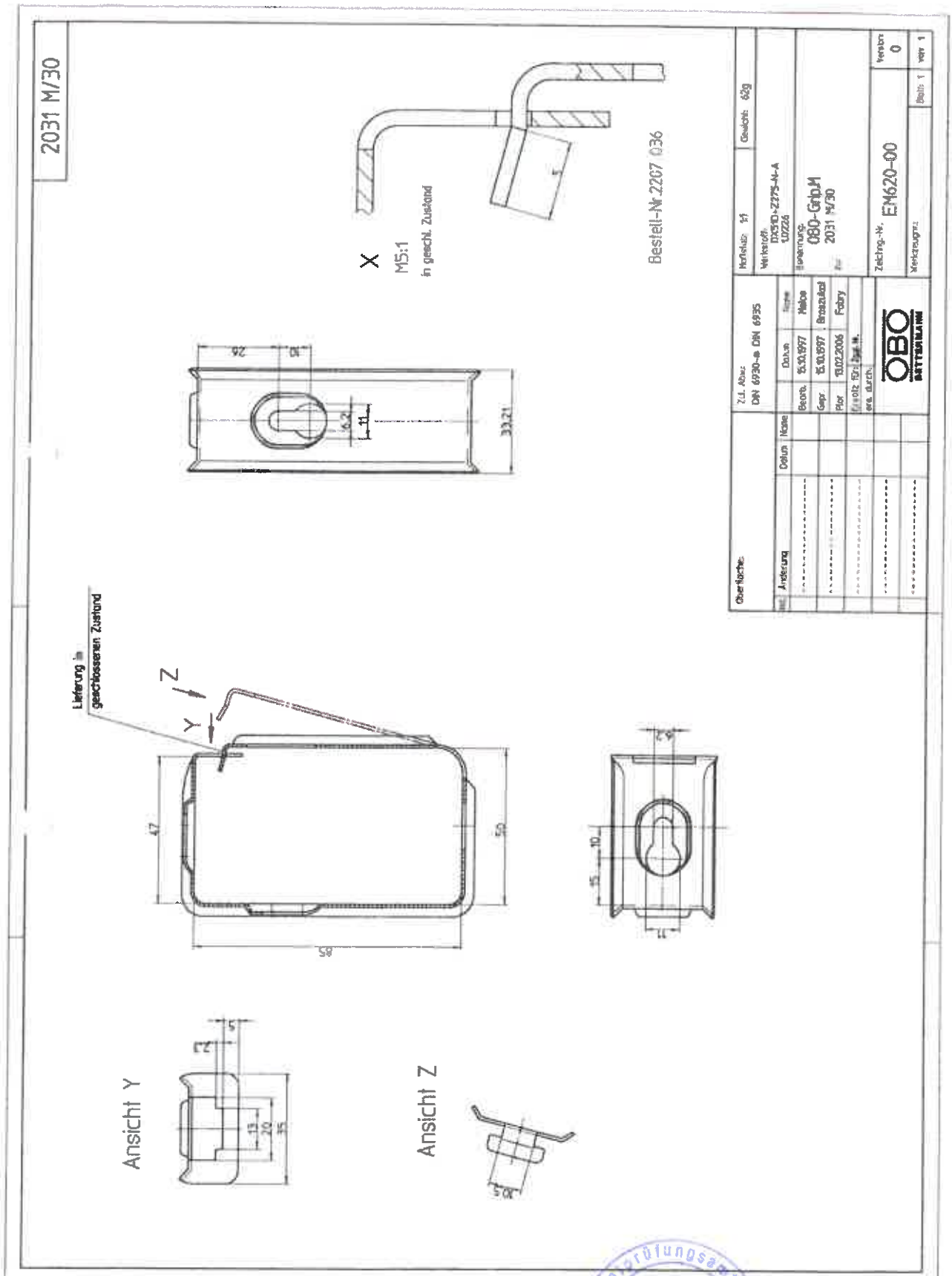
Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugesichert. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

Materialprüfanstalt Nordrhein-Westfalen MPA NRW 38



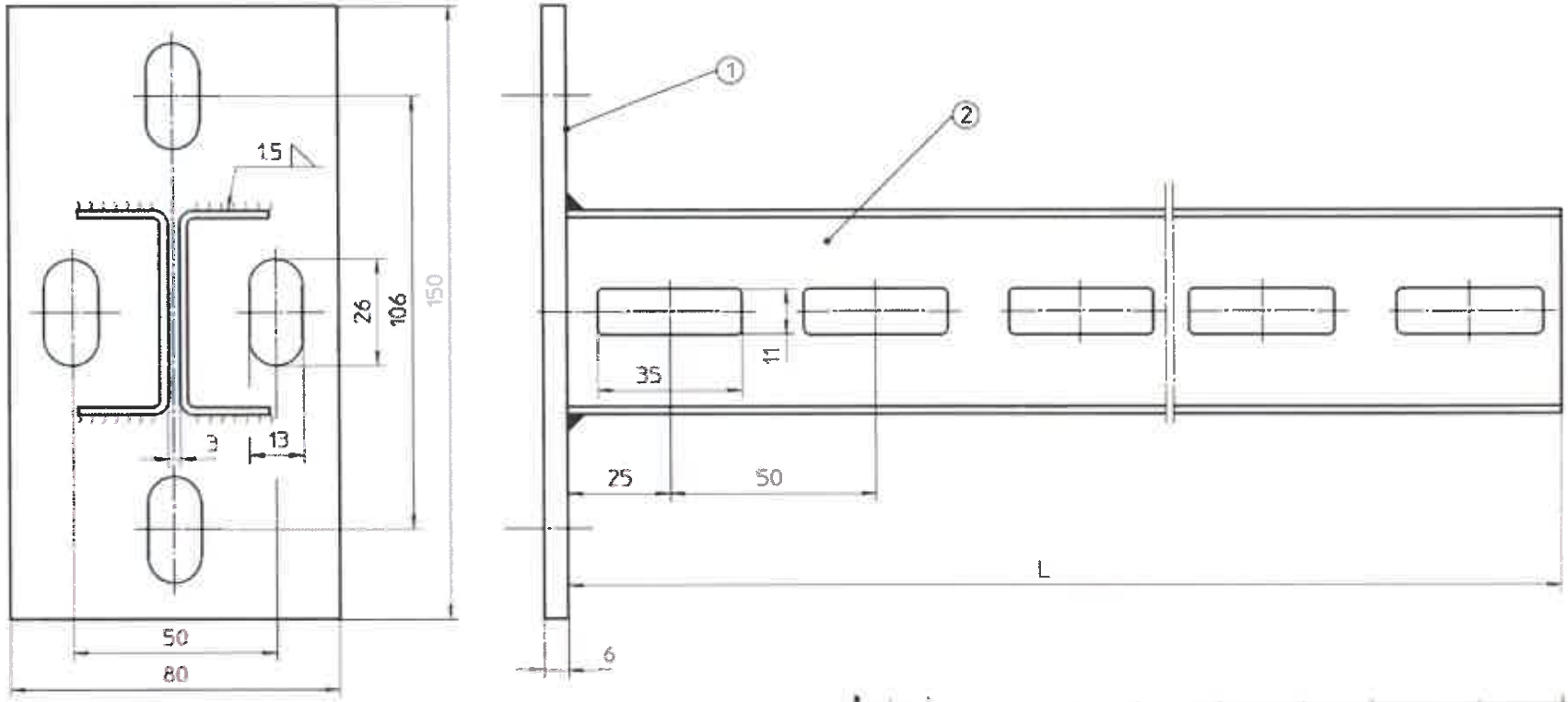
"Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten."

Materialprüfanstalt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



"Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugelassen. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten."

MPA Prüfungsamt 38 Nordrhein-Westfalen



Typ	L	Gewicht kg/Stck.	Typ	L	Gewicht kg/Stck.
KDU 52-02F	200	1.050	KDU 52-10F	1000	3.150
-03F	300	1.300	-11F	1100	3.450
-04F	400	1.650	-12F	1200	3.800
-05F	500	1.850	-13F	1300	4.100
-06F	600	2.100	-14F	1400	4.400
-07F	700	2.300	-15F	1500	4.750
-08F	800	2.600			
-09F	900	2.900			

Pos.	Stück	Benennung	Art-Nr.	Norm	Werkstoff	Rohmaterial / Zeichnungs-Nr	Bemerkung	Masse (kg)
2		KHU 50				83-1978.1		
1		KDUP				84-2071		

Index	Datum	Änderung	Art-Nr.	Name
C	17.12.03	innenschweißnahte entfällt	1806	KALAYCI

Original DIN A3

Werkstoff: Stahl EN 10025 S235 JR G2

Maßstab 1:1 — Toleranzen nach EN ISO 13920-BG — gez. 17.12.03 KALAYCI — geor.

Kurzbez.: KDU 52

Langtext: Deckenkonsolhalter

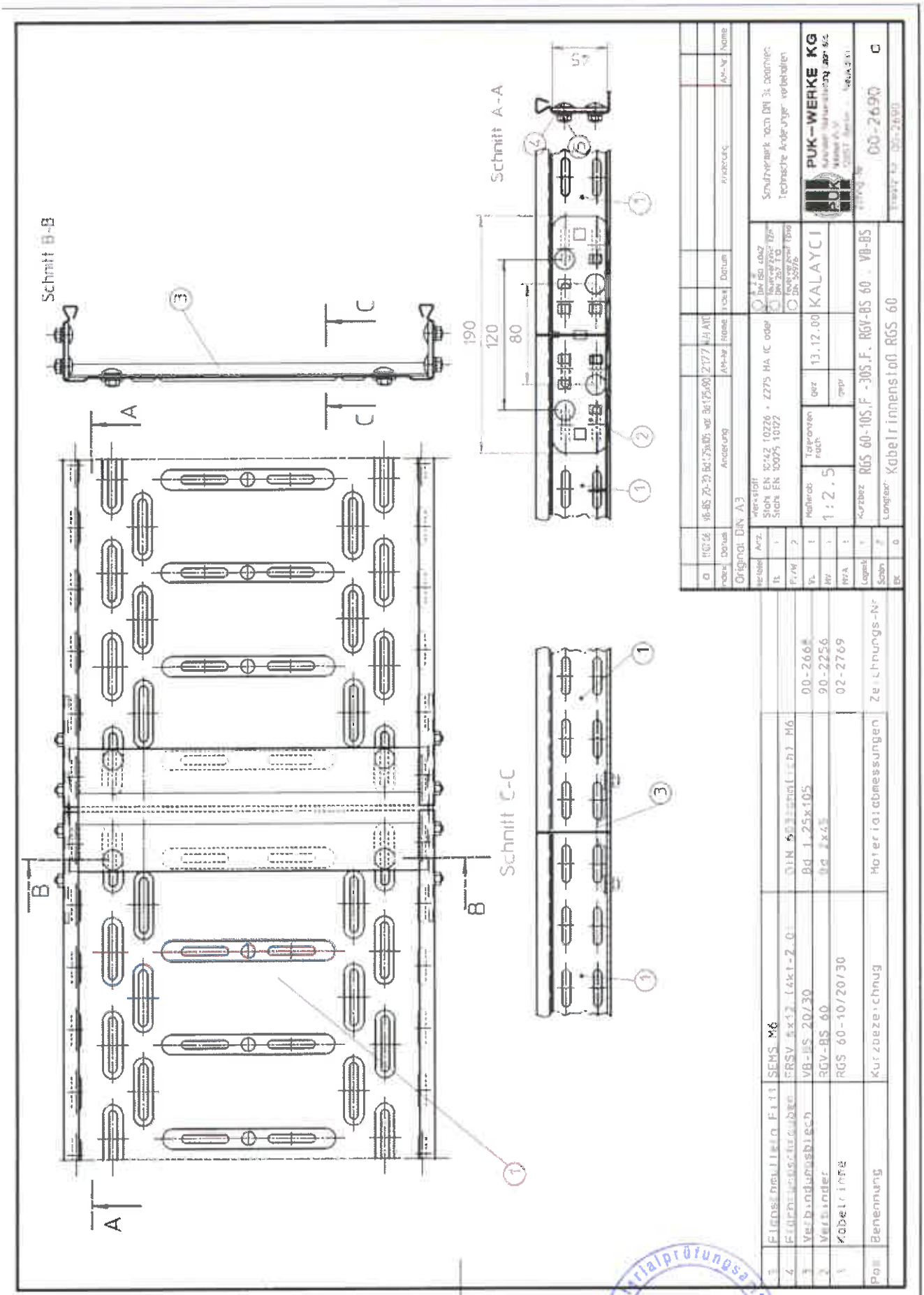
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten. Technische Änderungen vorbehalten.

PUK-WERKE KG
Kunststoff-Stanzverarbeitung GmbH & Co.
Nalatzki 45-51
12057 Berlin – Neukölln

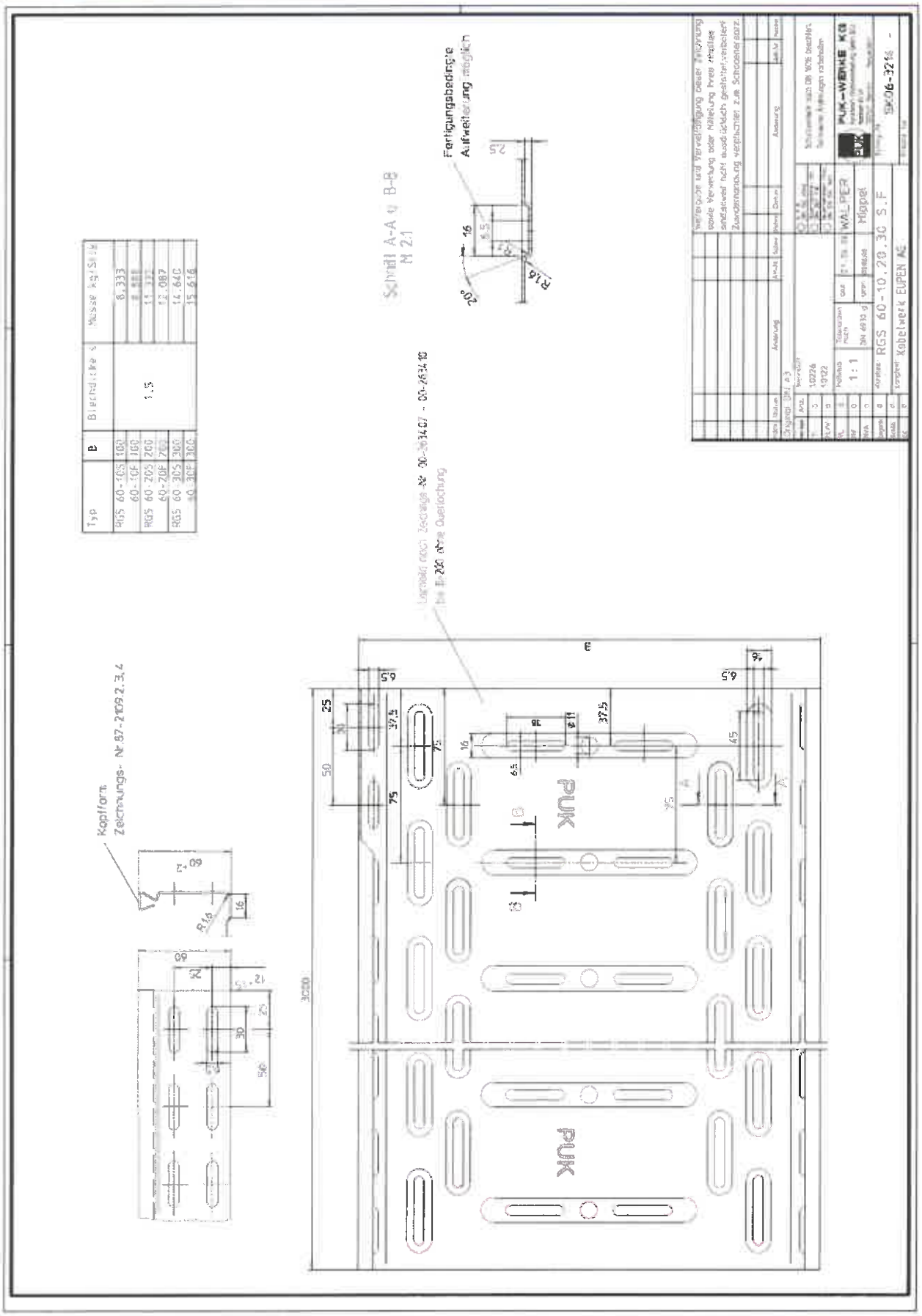
Zeichg.-Nr. 84-2056 C

Ersatz für 84-2056 b

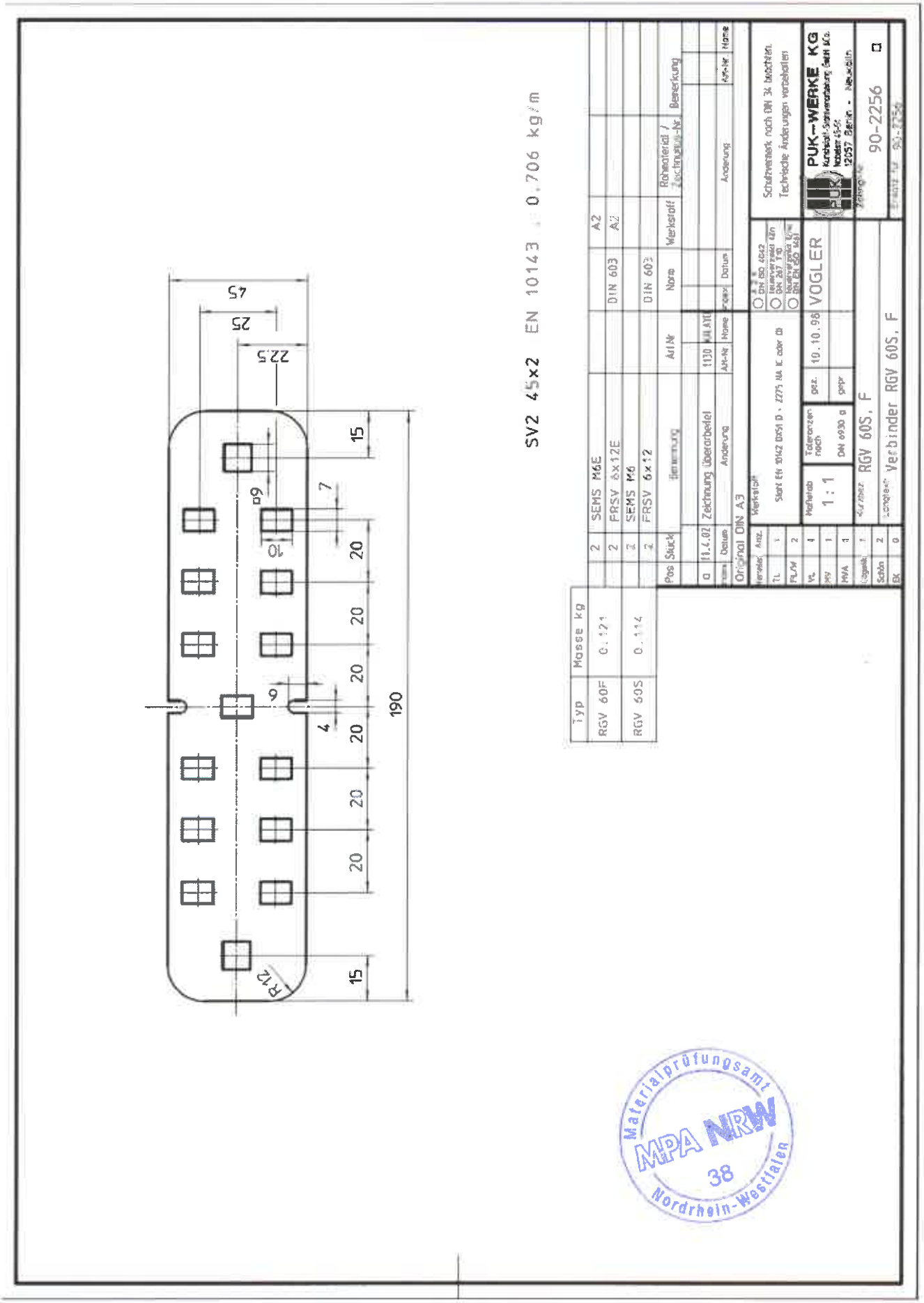
Materialprüfanstalt NRW MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

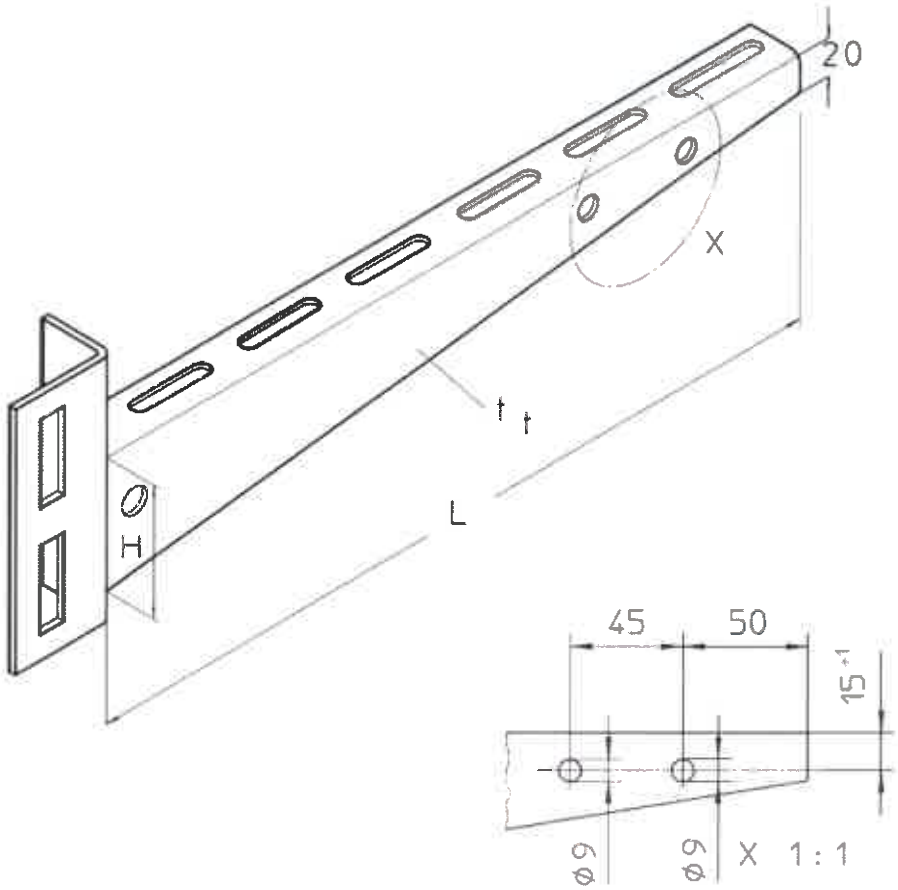


Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Materialprüfungsamt NRW
MPA NRW
38
Nordrhein-Westfalen


SV2 45x2 EN 10143 : 0,706 kg/m
45
25
22,5
15
60
7
10
20
20
20
6
4
20
20
20
190
R12
15
Typ
Masse kg
RGV 60F
0,121
RGV 60S
0,114
Pos
Stück
2
SEMS M6E
2
FRSV 6x12E
2
SEMS M6
2
FRSV 6x12
Benennung
Art Nr
DIN 603
A2
DIN 603
A2
DIN 603
Norm
Werkstoff
Rohmaterial / Zeichnungs-Nr.
Bemerkung
11.4.02
Zeichnung überarbeitet
1130
Datum
Änderung
Art-Nr.
Norm
Datum
Änderung
Art-Nr.
Norm
Original DIN A3
Werkstoff
Stahl EN 10142 DX51 D + Z275 NA K oder D
DIN ISO 4542
Schweißwerk nach DIN 34 beachten.
Technische Änderungen vorbehalten
PUK-WERKE KG
Maßstab
1 : 1
Toleranzen nach
DIN 6930 g
10.10.98
VOGLER
RGV 60S, F
Verbinder RGV 60S, F
90-2256
Materialprüfungsamt
MPA NRW
38
Nordrhein-Westfalen



Typ	L	H	t	Masse kg
KUM-BS 010F	120	34	1.8	0.20
KUM-BS 020F	220	56	2.0	0.37
KUM-BS 030F	320	56	2.0	0.48
KUM-BS 040F	420	75	2.5	0.79
KUM-BS 050F	520	96	3.0	1.25
KUM-BS 060F	620	96	3.0	1.45

Zubehör :
1 KLS 10x20

Index	Datum	Änderung	AM-Nr.	Name
b	07 03 06	Lochung der Konsolkörper geändert	2142	KALAYCI
a	23 09.02	Lochmaße für Adapter geändert		VOGLER

Index	Datum	Änderung	ÄM-Nr.	Name

Original DIN A4

Verteiler	Anz.
Tl.	1
FL/W	1
VL	1
MV	1
MVA	1
Logistik	1
Schön.	2
EK	0

Werkstoff: Stahl EN 10025 S235 JR G2 C

○ A 2 K DIN ISO 4042
○ feuerverzinkt 1Zn DIN 267 T10
⊗ feuerverzinkt 1Zno DIN EN ISO 1461

Schutzvermerk nach DIN 34 beachten.
Technische Änderungen vorbehalten.

Maßstab	Toleranzen nach	gez	07.02.01	WALPER
1:2.5	DIN 8570 g	geprüft		

PUK-WERKE KG
Kunststoff-Stahlverarbeitung GmbH & Co.
Neuestr. 45-51
12057 Berlin - Neukölln

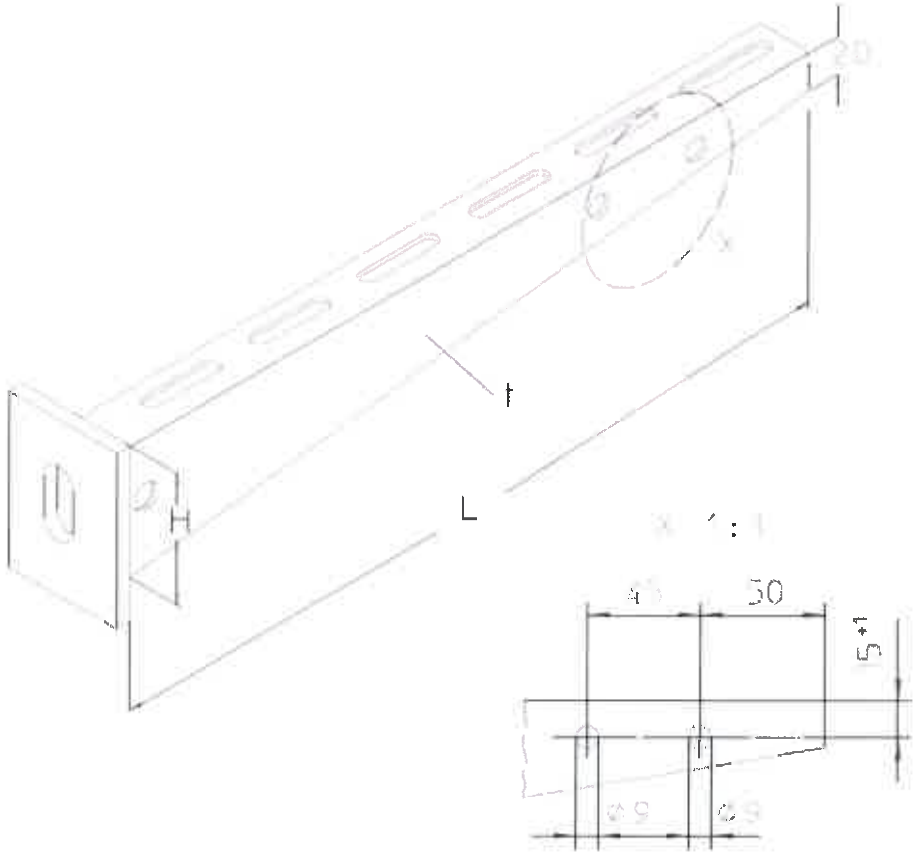
Kurzbez.: KUM-BS 010F-060F

Langtext: Stielkonsole für Brandschutz

Zchng.-Nr.: 01-2699 b

Ersatz für: 01-2699 a

MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Typ	L	H	t
KW-BS 010F	120	56	1,5
KW-BS 020F	220	56	2,0
KW-BS 030F	320	56	2,0
KW-BS 040F	420	75	2,5
KW-BS 050F	520	95	3,0

Weitergabe und Vervielfältigung dieser Zeichnung, sowie Verwertung oder Mitteilung ihres Inhaltes sind,soweit nicht ausdrücklich gestattet,verboten! Zuwiderhandlung verpflichtet zum Schadenersatz.

Index	Datum	Änderung	ÄM-Nr.	Name
u	7.01.2010	Index F eingefügt	004180	E.Sr

A4_SK

Verteiler	Anz.
Ti.	1
FL/W	1
VL	1
MV	1
MVA	1
Logistik	1
Schlos.	1
EK	0

Werkstoff: Stahl EN 10327 1.0226 + Z275 MA IC oder 01

Maßstab | Toleranzen nach | gez. 07.01.2010 E. Schmidt | gepr.

Kurztext: KW-BS 010-040F

Langtext: Wandkonsole für Brandschutz

A 2 K DIN ISO 4042
feuerverzinkt t/m DIN 267 T10
feuerverzinkt t/ne DIN EN ISO 1461

Schutzvermerk nach DIN 16016 beachten. Technische Änderungen vorbehalten.

PUK-WERKE KG
Kunststoff-Stahlverarbeitung GmbH &Co.
Nobelstr.45-55
12057 Berlin - Neukölln

Zeichng.-Nr. SK10-4757

Ersatz

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen