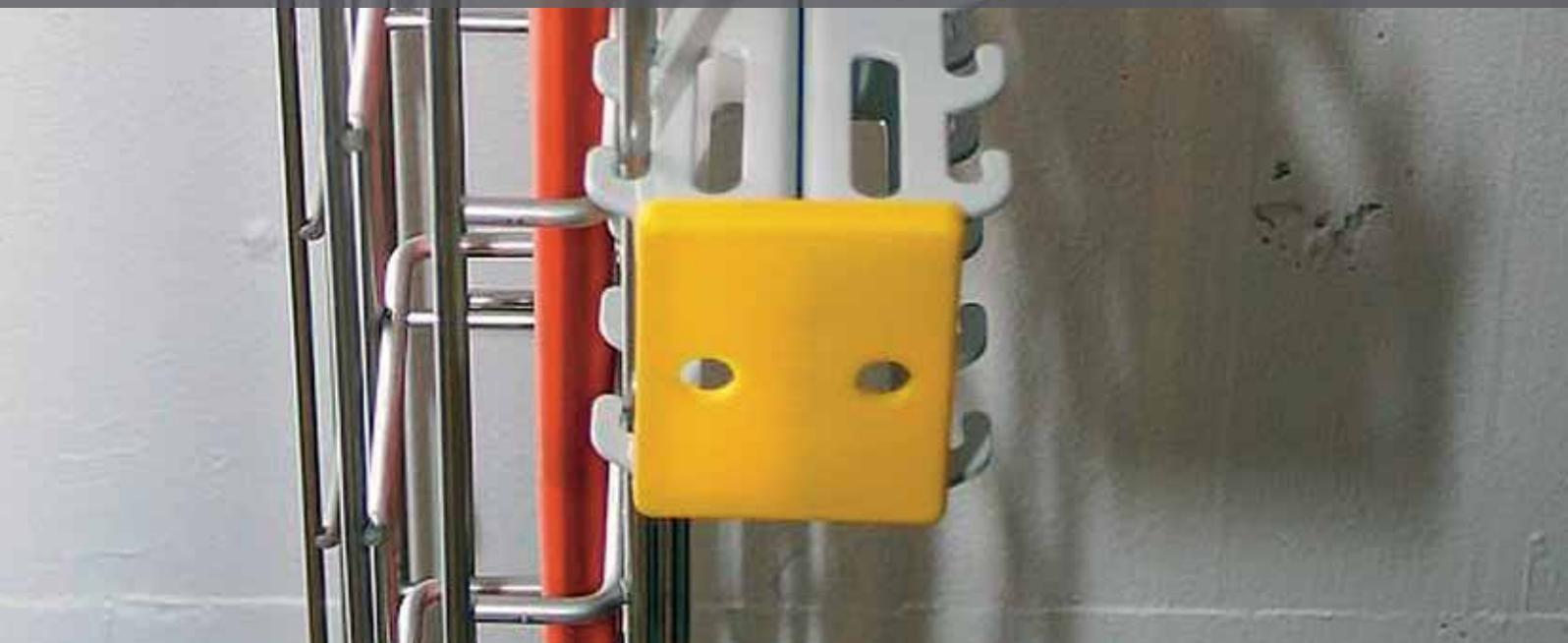


# СИСТЕМЫ ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ BETAfixss®

## BETAfixss® LAYING SYSTEMS

	Стр.		Page
Обзор продукции и монтажные расстояния	68	Overview Products and mounting distances	68
Обзор условий монтажа и прокладки кабелей	70	Overview Mounting and laying conditions	70
Обзор сертификатов	72	Overview Approvals	72
Кабельные желоба KR20 и KR25	74	KR 20 and KR 25 Cable rack	74
Кабельные лестницы KL20 и KL25	80	KL 20 and KL 25 Cable ladder	80
Многолоточные системы MB20 и MB25	86	MB 20 and MB 25 Multi tray system	86
Дополнительные принадлежности	92	Accessories	92
Кабельный канал GK (сетчатый желоб)	96	GK Conduit (Mesh tray)	96
Вертикальный кабельный стояк STR	100	STR Vertical riser	100
Стеновая / потолочная кабельная подвеска DWS	104	DWS Ceiling/wall hanger	104
Одиночный и составной хомуты ES и GSM	106	ES and GSM Single clamp and Joint clamp	106
Одиночный хомут F	108	F Single clamp	108
U-образный зажим с системным рельсом BAC	110	BAC U-clamp and system track	110
Труба с хомутами и системным рельсом RBS	114	RBS Tube and clamp with system track	114
Труба для прокладки кабеля RES	118	RES Tube laying	118
Распределитель пластмассовый VT	120	VT Distributor	120
Распределительная коробка RV	122	RV Distributor box	122
Огнестойкие анкеры F90	124	F90 Fire safety anchors	124
Инжекционная система FIS V F90	126	FIS V F90 Injection system	126
Винтовые анкерные болты HMS/MMS F90	128	HMS/MMS F90 Safety screw anchors	128
Устройство для скрытой прокладки кабеля UP	130	UP Concealed cable laying	130
Кабельная опора KAH	131	KAH Cable support	131
Базовое соглашение о продажах и поставках	132	General conditions of sale and delivery	132



Обзор продукции

**BETAfixss® И МОНТАЖНЫЕ РАССТОЯНИЯ**

Content

**BETAfixss® PRODUCTS and MOUNTING DISTANCES**

**СИСТЕМА УКЛАДКИ В СООТВЕТСТВИИ С DIN 4102 ЧАСТЬ 12 (E30 / E90 КАБЕЛЬ)**

**LAYING SYSTEM ACCORDING TO DIN 4102 PART 12 (E30 / E90 CABLES)**

**1500 mm**

Монтажное расстояние

Mounting distance

Кабельный желоб  
**KR 20 и KR 25**  
20 и 25 кг/м, E30 / E90  
▶ стр. 74

**KR 20 AND KR 25**  
Cable rack  
20 and 25 kg/m, E30 / E90  
▶ page 74



Кабельная лестница  
**KL 20 и KL 25**  
20 и 25 кг/м, E30 / E90  
▶ стр. 80

**KL 20 AND KL 25**  
Cable ladder  
20 and 25 kg/m, E30 / E90  
▶ page 80



Многолоточная система  
**MB 20 и MB 25**  
20 и 25 кг/м, E30 / E90  
▶ стр. 86

**MB 20 AND MB 25**  
Multi tray system  
20 and 25 kg/m, E30 / E90  
▶ page 86



**1200 mm**

Монтажное расстояние

Mounting distance

Труба с хомутами и системным рельсом  
**RBS**, 10 кг/м, E30/E90  
▶ стр. 114

**RBS Tube and clamp with system track**, 10 kg/m, E30/E90  
▶ page 114



Труба для прокладки кабеля  
**RES**  
10 кг/м, E30 / E90  
▶ стр. 118

**RES Tube laying**  
10 kg/m, E30 / E90  
▶ page 118



**800 mm**

Монтажное расстояние

Mounting distance

Настенное / потолочное подвесное  
**DWS**, 7,5 кг / Диаметр хомута, E30 / E90  
▶ стр. 104

**DWS Ceiling / wall hanger**  
7,5 kg / clamp, E30 / E90  
▶ page 104



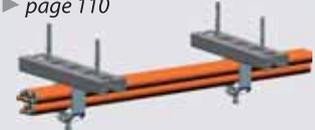
Хомуты одиночные и аварийные  
**ES и GSM**, 7,5 кг/Диаметр хомута, E30 / E90  
▶ стр. 106

**ES and GSM Single clamp and joint clamp**, 7,5 kg/clamp, E30 / E90  
▶ page 106



U-образный зажим с системным рельсом  
**BAC**, 7,5 кг / на каждый хомут, E30 / E90  
▶ стр. 110

**BAC U-clamp with system track**, 7,5 kg / clamp, E30 / E90  
▶ page 110



**600 mm**

Монтажное расстояние

Mounting distance

Хомут одиночный **F**, E30 / E90  
▶ стр. 108

**F Single clamp**, E30 / E90  
▶ page 108



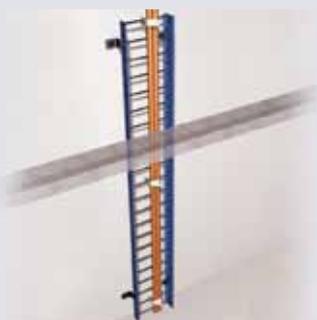
Сетчатый желоб **GK**  
 ≤10 кг/м, E30/E90  
 ► стр. 96

**GK Mesh tray**  
 ≤10 kg/m, E30/E90  
 ► page 96



Вертикальный стояк **STR**  
 ≤20 кг/звено, E30/E90  
 ► стр. 100

**STR Vertical riser**  
 ≤20 kg/rung, E30/E90  
 ► page 100



**АКСЕССУАРЫ**

► стр. 92

**ACCESSORIES**

► page 92

Распределитель пластмассовый **VT**  
 E30/E90  
 ► стр. 122

**VT Plastic distributor**  
 E30/E90  
 ► page 122



Распределительная коробка **RV** E30/E90  
 ► стр. 124

**RV Distributor box E30/E90**  
 ► page 124



Огнестойкие анкеры **F90**  
 ► стр. 124

**F90 Fire safety anchors**  
 ► page 124



Инжекционная **FIS V F90**  
 система  
 ► стр. 126

**FIS V F90 Injection system**  
 ► page 126



Винтовой анкерный болт **HMS/MMS F90**  
 ► стр. 128

**HMS/MMS**  
 Safety screw anchors  
 ► page 128



Устройство для скрытой  
 прокладки кабеля **UP**  
 ► стр. 130

**UP Concealed cable laying**  
 ► page 130

Кабельная опора **KAH**  
 ► стр. 131

**KAH Cable support**  
 ► page 131

## Обзор продукции

## Условия монтажа и прокладки кабелей BETAfixss®

## Overview

## BETAfixss® MOUNTING and LAYING CONDITIONS

Система System	Размеры Dimensions	Монтажное расстояние Mounting distance	Нагрузка Load	Одиночная прокладка Single laying BETAflam® Кабель/Cables	
	мм	мм		мм <sup>2</sup>	
<b>KR</b> <b>KR</b>	Кабельный желоб без резьбового штока Cable rack without threaded rod	≤ 400 × 60	≤ 1500	≤ 25 кг/м	≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≥ n × 2 × 0,8
<b>KL</b> <b>KL</b>	Кабельная лестница без резьбового штока Cable ladder without threaded rod	≤ 400 × 60	≤ 1500	≤ 25 кг/м	≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≥ n × 2 × 0,8
<b>MB</b> <b>MB</b>	Многолоточный желоб без резьбового штока Multi tray without threaded rod	≤ 400 × 60	≤ 1500	≤ 25 кг/м	≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≥ n × 2 × 0,8
<b>STR</b> <b>STR</b>	Вертикальный стоек с хомутом ВАС Vertical riser with clamp ВАС	≤ 400 × 60	≤ 1500	≤ 20 кг / звено Rung	≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≥ n × 2 × 0,8
<b>GK</b> <b>GK</b>	Кабельный канал (сетчатый желоб) Conduit (mesh tray) with security clip	≤ 100 × 150	≤ 1500	≤ 10 кг/м	≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≥ n × 2 × 0,8
<b>DWS</b> <b>DWS</b>	Настенное / потолочное подвесное устройство Ceiling/wall hanger with security clip	≤ 70 × 120	≤ 800	≤ 7,5 кг / Хомут/Clamp	≤ 50 мм <sup>2</sup> ≤ 52 × 2 × 0,8
<b>ES</b> <b>ES</b>	Одиночный хомут М6 Single clamp М6	≤ Ø63	≤ 800	≤ 7,5 кг / Хомут/Clamp (много- кабельная прокладка)	≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≥ n × 2 × 0,8
<b>GSM</b> <b>GSM</b>	Аварийный хомут М8 Joint clamp М8	≤ Ø78	≤ 800	≤ 7,5 кг / Хомут/Clamp (Multiple laying)	≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≥ n × 2 × 0,8
<b>F</b> <b>F</b>	Одиночный хомут Single clamp	≤ Ø45	≤ 600		≤ 16 мм <sup>2</sup> ≥ n × 2 × 0,8
<b>BAC</b> <b>BAC</b>	U-образный зажим с системным рельсом U-clamp without long trough mounted on system track	≤ Ø76	≤ 800	≤ 7,5 кг / Хомут/Clamp (много- кабельная прокладка/ Multiple laying)	≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≥ n × 2 × 0,8
<b>RES, RBS</b> <b>RES, RBS</b>	Пластмассовая труба, не содержащая галогенов Halogen free plastic tube	≤ Ø63	≤ 1200	≤ 10 кг/м	≤ 50 мм <sup>2</sup> ≤ 52 × 2 × 0,8
<b>RES, RBS</b> <b>RES, RBS</b>	Стальная труба Steel tube	≤ Ø63	≤ 1200	≤ 10 кг/м	≤ 50 мм <sup>2</sup> ≤ 52 × 2 × 0,8
<b>VT</b> <b>VT</b>	Пластмассовый распределитель Plastic distributor	≤ 175 × 250			
<b>RV</b> <b>RV</b>	Металлическая распределительная коробка Distributor box metal body	≤ 760 × 1200			
<b>UP</b> <b>UP</b>	Устройство для скрытой прокладки кабеля (со слоем минеральной штукатурки толщиной ≤ 15 мм Concealed laying with a mineral plaster layer of ≤ 15 mm		≤ 1500		≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≥ n × 2 × 0,8
<b>KAH</b> <b>KAH</b>	Кабельная опора E30 Cable support E30	≤ 920			≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≥ n × 2 × 0,8

Многокабельная прокладка <i>Multiple laying</i> BETAflam® Кабель/Cables	Классификация по <i>Classification</i> DIN 4102-12	Горизонтальная про- кладка (потолок/стена) <i>Laying horizontal</i> (ceiling/wall)	Наклонная прокладка <i>Laying</i> <i>transversal</i>	Вертикальная прокладка <i>Laying</i> <i>vertical</i>	Прокладка на стальной хомут F90 <i>Laying on</i> <i>steel joint F90</i>
мм Ø					
≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≥ n × 2 × 0,8	E30 / E90	■	■		■
≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≥ n × 2 × 0,8	E30 / E90	■	■		■
≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≥ n × 2 × 0,8	E30 / E90	■	■		■
≤ 50 мм <sup>2</sup> ≤ 3 Кабелей/ <i>Cables</i> ≤ 52 × 2 × 0,8 ≤ 5 Кабелей/ <i>Cables</i> ≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≤ 4 Кабелей/ <i>Cables</i> Одножильные кабели/ <i>Single core</i>	E30 / E90		■	■	■
≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≥ n × 2 × 0,8	E30 / E90	■	■		■
≤ 50 мм <sup>2</sup> ≤ 15 Кабелей/ <i>Cables</i> ≤ 52 × 2 × 0,8 ≤ 15 Кабелей/ <i>Cables</i>	E30 / E90	■	■		■
≤ 16 мм <sup>2</sup> ≤ 3 Кабелей/ <i>Cables</i> ≤ 32 × 2 × 0,8 ≤ 3 Кабелей/ <i>Cables</i>	E30 / E90	■	■	■	■
≤ 16 мм <sup>2</sup> ≤ 3 Кабелей/ <i>Cables</i> ≤ 52 × 2 × 0,8 ≤ 3 Кабелей/ <i>Cables</i>	E30 / E90	■	■	■	■
	E30 / E90	■	■	■	
≤ 50 мм <sup>2</sup> ≤ 3 Кабелей/ <i>Cables</i> ≤ 52 × 2 × 0,8 ≤ 5 Кабелей/ <i>Cables</i> ≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≤ 4 Кабелей/ <i>Cables</i> Одножильные кабели/ <i>Single core</i>	E30 / E90	■	■	■	■
≤ 50 мм <sup>2</sup> ≤ 3 Кабелей/ <i>Cables</i> ≤ 52 × 2 × 0,8 ≤ 3 Кабелей/ <i>Cables</i>	E30 / E90	■	■	■	■
≤ 3 Кабелей/ <i>Cables</i> ≤ 50 мм <sup>2</sup> ≤ 52 × 2 × 0,8	E30	■	■	■	■
≤ 16 мм <sup>2</sup> ≥ n × 2 × 0,8	E30 / E90				
≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≥ n × 2 × 0,8	E30 / E90				
≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≤ 2 Кабелей/ <i>Cables</i> ≥ n × 2 × 0,8 ≤ 2 Кабелей/ <i>Cables</i>	E30 / E90	■	■	■	
≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≥ n × 2 × 0,8	E30			■	

Использование сертифицированных кабелей основано на сертификатах о проведении испытаний, выдаваемых Отделом по испытаниям материалов (MPA), на основании экспертизы и способа прокладки. Возможны поправки и отклонения технических характеристик. Ограничения по площади поперечного сечения относятся только к одиночным проводникам.

*The application of the approved cables is based on the test certificates from the Material Testing Office (MPA) respectively on the expertise and its details of laying. With reservation of amendments or technical alternations. Specifications of cross section restrictions refer to the single conductors only.*

## Обзор продукции

# BETAflam®/BETAfixss®

### Overview

## BETAflam®/BETAfixss® APPROVALS

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Опорные системы BETAfixss® используются при установке электрических кабелей, обеспечивающих неразрывность электрического соединения при пожаре. Помимо этого, они обеспечивают огнеупорное крепление проложенных кабелей между основным потолком и навесными потолками, классифицированными по F30 или F90.

#### APPLICATION

BETAfixss® supporting systems are applied for electrical cable installations with system circuit integrity in case of fire. Furthermore, they provide a fire proof fixing of the laid cables between storey ceiling and intermediate ceilings rated F30 or F90.

**Сертификаты на систему BETAflam®** - Орган по сертификации NRW, Дортмунд, ФРГ

**BETAflam® APPROVAL**, MPA NRW Dortmund, Germany

Группа изделий Product group	Дата окончания действия сертификата Valid date	Номер сертификата Approval no.	Классификация Classification
BETAflam® NHXH E30 - E60	26.07.2011	P-MPA-E-05-008	E30, E60
BETAflam® NHXCH E30 - E60	26.07.2011	P-MPA-E-05-008	E30, E60
BETAflam® JE-H(St)H E30	26.07.2011	P-MPA-E-05-008	E30
BETAflam® JE-H(St)HRH E30	26.07.2011	P-MPA-E-05-008	E30
BETAflam® NHXH E90	26.07.2011	P-MPA-E-05-008	E90
BETAflam® NHXCH E90	26.07.2011	P-MPA-E-05-008	E90
BETAflam® JE-H(St)H E30 - E90	26.07.2011	P-MPA-E-05-008	E30, E60, E90
BETAflam® JE-H(St)HRH E30 - E90	26.07.2011	P-MPA-E-05-008	E30, E60, E90

**Сертификаты на систему BETAflam®** - Орган по сертификации VdS Schadenverhütung GmbH, Кёльн, ФРГ

**BETAflam® VDS-APPROVAL**, Vds Schadenverhütung GmbH Köln, Germany

Группа изделий Product group	Дата окончания действия сертификата Valid date	Номер сертификата Approval no.	Классификация Classification
BETAflam® NHXH E90 $\geq 2,5 \text{ мм}^2$	21.07.2008	G 4980033	E90
BETAflam® NHXCH E90 $\geq 2,5 \text{ мм}^2$	21.07.2008	G 4980034	E90

**Сертификаты на систему BETAflam® - в сочетании с изделиями других производителей опорных систем** - Орган по сертификации NRW, Дортмунд, ФРГ

**BETAflam® APPROVAL WITH OTHER PRODUCERS OF SUPPORT SYSTEMS**, MPA NRW Dortmund, Germany

Предприятие - изготовитель Supplier	Дата окончания действия сертификата Valid date	Номер сертификата Approval no.	Классификация Classification
OBO Bettermann	16.08.2011	P-MPA-E-05-030	E30, E60, E90
PUK-Werke	16.08.2011	P-MPA-E-05-030	E30, E60, E90
RICO GmbH	16.08.2011	P-MPA-E-05-030	E30, E60, E90
NIEDAX GmbH & Co. KG	16.08.2011	P-MPA-E-05-030	E30, E60, E90
HILTI Deutschland GmbH	16.08.2011	P-MPA-E-05-030	E30, E60, E90
MFK Stahlbau GmbH	16.08.2011	P-MPA-E-05-030	E30, E60, E90
Vergokan	16.08.2011	P-MPA-E-05-030	E30, E60, E90
Van Geel Systems B.V.	16.08.2011	P-MPA-E-05-030	E30, E60, E90
Tolmega S. A.	16.08.2011	P-MPA-E-05-030	E30, E60, E90
Hermann Wilden GmbH & Co. KG	16.08.2011	P-MPA-E-05-030	E30, E60, E90

**Сертификаты на систему BETAflam® - в сочетании с изделиями других производителей опорных систем**

**BETAflam® APPROVAL WITH OTHER PRODUCERS OF SUPPORT SYSTEMS**

Предприятие - изготовитель Supplier	Номер сертификата Approval no.	Классификация Classification
Celsion, D-Rodgau	Электрические распределительные устройства/ <i>Electrical distributors</i>	E30 - E90
BAKS, PL-Karczew	Кабельные лестницы, желоба, хомуты <i>Cable ladder, -tray, clamps</i>	E30 - E90

**Табличка KZD**

Готовая кабельная система должна комплектоваться специальной идентификационной табличкой, выполненной в соответствии со стандартом DIN 4102, часть 12.

**IDENTIFICATION PLATE KZD**

*The finished cable system must be marked with an identification plate according to DIN 4102 part 12.*

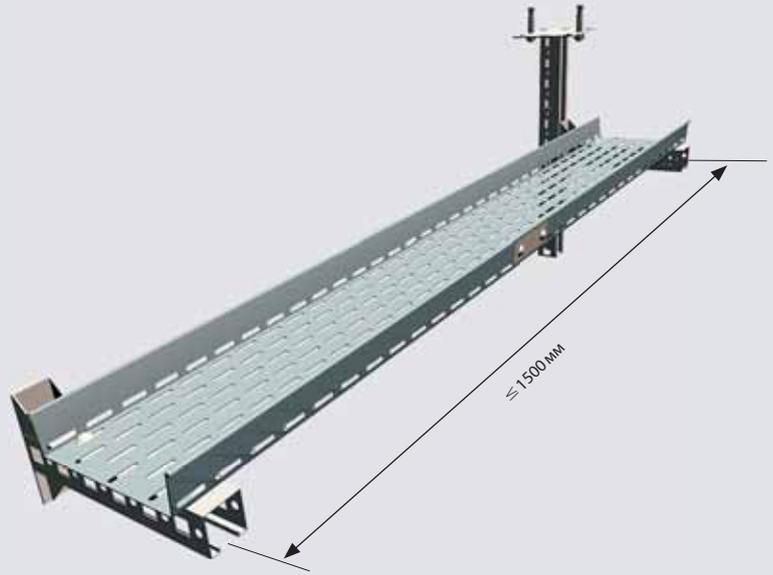
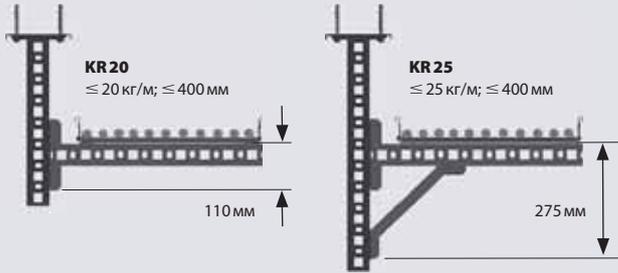
<b>Name des Unternehmers, der die Kabelanlage hergestellt hat</b>	Elektro Strommann GmbH Vollweg 47 D-11111 Amperstadt
<b>Bezeichnung der Kabelanlage laut Prüfzeugnis</b>	Kabelrinne Kabelleiter Einfachschelle Bügelchelle Sammelhalter
<b>Funktionserhaltsklasse gemäss DIN 4102-12 1998-11</b>	(x) E30 (x) E60 (x) E90
<b>Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nummer</b>	P-MPA-E-05-008 des MPA NRW vom 26.07.2006, MPA Erwitte
<b>Inhaber des «Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses»</b>	LEONI Studer AG Herrenmattstrasse 20 CH-4658 Däniken
<b>Herstellungsjahr</b>	2007

**Кабельные желоба BETAfixss®**

**KR 20 и KR 25** 20 и 25 кг/м, E30 / E90

**BETAfixss® Cable rack**

**KR 20 and KR 25** 20 and 25 kg/m, E30 / E90



**УТВЕРЖДЕННЫЙ ДИАПАЗОН ПРИМЕНЕНИЯ / APPROVAL RANGE**

Система System	Размеры Dimensions	Монтажное расстояние Mounting distance	Нагрузка Load	Одиночная прокладка Single laying	Многокабельная прокладка Multiple laying	Классификация по Classification DIN 4101-12	Сертификация Approval
	мм	мм	кг/м	мм $\varnothing$	мм $\varnothing$		
<b>KR 20</b> Без резьбового штока	≤ 400 × 60	≤ 1500	≤ 20	≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≥ n × 2 × 0,8	≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≥ n × 2 × 0,8	E30 / E90	Сертифицировано органом MPA NRW <i>Certified by MPA NRW, Germany</i>
<b>KR 20</b> without threaded rod							
<b>KR 25</b> Без резьбового штока, с короткой распоркой KZS	≤ 400 × 60	≤ 1500	≤ 25	≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≥ n × 2 × 0,8	≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≥ n × 2 × 0,8	E30 / E90	
<b>KR 25</b> without threaded rod, with KZS short strut							

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Системы предназначены для одиночной и многокабельной прокладки кабелей марки BETAflam® E30/E90, при настенной или потолочной подвеске.

Допускается установка не более 4 кабельных желобов на одну потолочную опору.

**МАТЕРИАЛ**

- ▶ Оцинкованная сталь

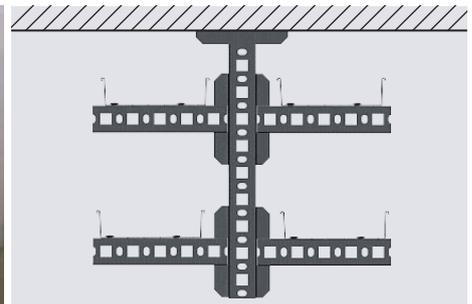
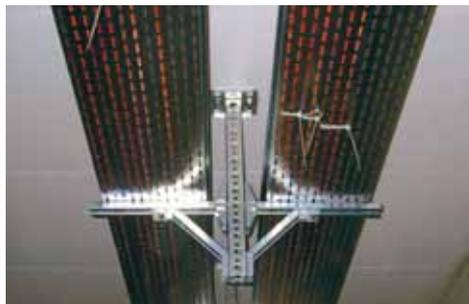
**APPLICATION**

For single and multiple laying of BETAflam® cables E30 / E90 suspended from ceilings or walls.

Up to 4 cable racks per ceiling pillar permissible.

**MATERIAL**

- ▶ Steel galvanised



### ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Изделие является простым в эксплуатации: на конце кронштейна отсутствуют резьбовые штоки.
- ▶ Желоба могут складываться один в другой (экономия места при транспортировке).
- ▶ Кабели могут укладываться по всей ширине желоба – не надо делать отступы до стойки.
- ▶ Допускается установка нескольких кабельных желобов на одну потолочную опору.

### ADVANTAGES

- ▶ Easy to use: no threaded rod hanging on the cantilever edge.
- ▶ Racks are stackable (cost-saving transportation and storage).
- ▶ The cable occupancy is allowed on the complete cable rack width, i.e. no distance to the spar is necessary.
- ▶ Multiple cable racks on one single ceiling pillar permitted.

### Кабельный желоб KR KR Cable rack



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Длина одного элемента Piece length	Цена/ 1 м Price/1 m
		мм	м	Евро
<b>KR 100</b>	50201020	100×60	3	6,50
<b>KR 200</b>	50201022	200×60	3	8,40
<b>KR 300</b>	50201024	300×60	3	10,40
<b>KR 400</b>	50201026	400×60	3	14,40

### Уголок кабельного желоба WK WK Cable rack angle



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Угол Angle	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price/ piece
		мм		шт./ piece	Евро
<b>WK 100 / 90</b>	50601080	100×60	90°	1	19,20
<b>WK 200 / 90</b>	50601082	200×60	90°	1	21,20
<b>WK 300 / 90</b>	50601084	300×60	90°	1	32,00
<b>WK 400 / 90</b>	50601086	400×60	90°	1	41,60
<b>WK 100 / 45</b>	50601020	100×60	45°	1	11,10
<b>WK 200 / 45</b>	50601022	200×60	45°	1	12,70
<b>WK 300 / 45</b>	50601024	300×60	45°	1	17,30
<b>WK 400 / 45</b>	50601026	400×60	45°	1	22,70

### T-образный кабельный желоб TAB TAB Cable rack T-branch

Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price/ piece
		мм	шт./ piece	Евро
<b>TAB 100</b>	50601140	100×60	1	12,20
<b>TAB 200</b>	50601142	200×60	1	13,80
<b>TAB 300</b>	50601144	300×60	1	20,50
<b>TAB 400</b>	50601146	400×60	1	23,20

### Кронштейн NSG

для крепления кабельных желобов к скобе (требуется 2 шт. на каждую скобу)

### NSG Slot stone kit

for fastening cable racks to bracket  
(2 pieces / bracket required)



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
		мм	шт./ piece	Евро
<b>NSG</b>	60601650	M6×25	25	165,10

### Защитная металлическая полоса STM (Пригодна также в виде бокового ограждения)

### STM Protection strip metal

suitable also as edge protection



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 piece
		мм	шт./ piece	Евро
<b>STM 100</b>	50601400	100×60	1	176,10
<b>STM 200</b>	50601402	200×60	1	280,70
<b>STM 300</b>	50601404	300×60	1	390,70
<b>STM 400</b>	50601406	400×60	1	473,20

### Боковое ограждение KSK

#### KSK Edge protection

plastic



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за п. метр Price/PU
		мм	50м	Евро
<b>KSK</b>	50601444	7×9	1	275,10

### Потолочная опора DST-8 с 8

отверстиями

#### DST-8 Ceiling pillar 8-hole

toothed



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price/piece
		мм	шт./piece	Евро
<b>DST-8 200</b>	60201002	50×50×200	1	14,90
<b>DST-8 300</b>	60201004	50×50×300	1	16,70
<b>DST-8 400</b>	60201006	50×50×400	1	18,60
<b>DST-8 500</b>	60201008	50×50×500	1	20,90
<b>DST-8 600</b>	60201010	50×50×600	1	22,70
<b>DST-8 700</b>	60201012	50×50×700	1	24,30
<b>DST-8 800</b>	60201014	50×50×800	1	26,00
<b>DST-8 900</b>	60201016	50×50×900	1	27,90
<b>DST-8 1000</b>	60201018	50×50×1000	1	30,00
<b>DST-8 1200</b>	60201020	50×50×1200	1	34,90
<b>DST-8 1500</b>	60201028	50×50×1500	1	40,20
<b>DST-8 2000</b>	60201038	50×50×2000	1	48,30

### Потолочная опора DST-2 с 2

отверстиями

#### DST-2 Ceiling pillar 2-hole

toothed



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price/piece
		мм	шт./piece	Евро
<b>DST-2 250</b>	60201133	50×50×250	1	16,10
<b>DST-2 350</b>	60201135	50×50×350	1	18,20
<b>DST-2 450</b>	60201137	50×50×450	1	20,40
<b>DST-2 550</b>	60201139	50×50×550	1	23,70
<b>DST-2 650</b>	60201141	50×50×650	1	25,90
<b>DST-2 700</b>	60201142	50×50×700	1	28,10
<b>DST-2 800</b>	60201144	50×50×800	1	31,00
<b>DST-2 1000</b>	60201148	50×50×1000	1	35,20
<b>DST-2 1500</b>	60201168	50×50×1500	1	45,90

### Скоба KON

#### KON Bracket



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price/piece
		мм	шт./piece	Евро
<b>KON 150</b>	60201130	50×50×150	1	14,20
<b>KON 250</b>	60201133	50×50×250	1	16,10
<b>KON 350</b>	60201135	50×50×350	1	18,20
<b>KON 450</b>	60201137	50×50×450	1	20,40

### Короткая распорка KZS

(используется в качестве опоры для скобы)

#### KZS Short strut for KR 25

to support the bracket

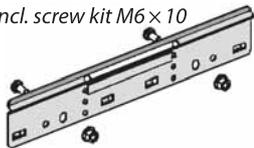


Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price/piece
		мм		Евро
<b>KZS 25</b>	60601150	225×225×50	1	23,00

**Универсальное соединительное приспособление VBU 60**

(с комплектом винтов М6х10)

**VBU 60 joint universal**  
incl. screw kit M6 x 10

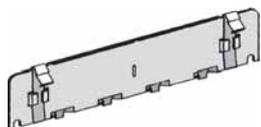


Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
		мм	шт./piece	Евро
<b>VBU 60</b>	50601352	275	50	132,10

Используется для соединений в торец или под углом. На одно соединение требуется 2 шт.  
For straight or angled spar joints. 2 pieces required per joint.

**Соединительное приспособление с защелкой VBS 60 (без винтов)**

**VBS 60 joint push on**  
without screws



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
		мм	шт./piece	Евро
<b>VBS 60</b>	50601353	260	40	198,10

**Угловое соединительное приспособление GVB 60 (с комплектом винтов М6х10)**

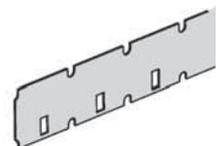
**GVB 60 angle joint**  
incl. screw kit M6 x 10



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
		мм	шт./piece	Евро
<b>GVB 60</b>	50601362	60	40	170,70

**Гибкая боковая панель SWF 60**

**SWF 60 flexible side panel**



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 м Price/100 m
		мм	шт./piece	Евро
<b>SWF 60</b>	50601382	3000 x 60	3 m	473,20

**Крепежный уголок BFW 35 для гибкой боковой панели**

**BFW 35 fastening angle**  
for flexible side panel



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
		мм	шт./piece	Евро
<b>BFW 35</b>	50601390	35 x 35	25	280,00

**Профиль – разделитель OTP 45**

**OTP 45 Separation profile**



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 м Price/100 m
		мм	шт./piece	Евро
<b>OTP 45</b>	50601542	45	3 m	561,30

**Комплект винтов SG**

**SG Srew kit**

for fastening protection strip STM,  
side panel, edge protection and  
separation profile to cable racks

Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
		мм	шт./piece	Евро
<b>SG</b>	60601600	M6×10	100	11,10



**Комплект анкерных болтов ASG**

**ASG Anchor screw kit, toothed**

for bracket on ceiling pillar and  
short strut

Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
			шт./piece	Евро
<b>ASG</b>	60601672	M10	25	247,70



**Комплект винтов с прямоугольной**

**головкой HSG** (износостойкие, с  
квадратным отверстием, для крепления  
скобы и короткой распорки к концу  
потолочной опоры без зубцов)

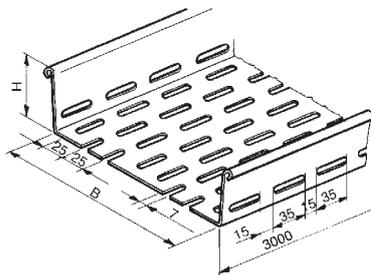
**HSG Hammer head screw kit**

shear-off proof, square perforation  
(bracket and short strut to the  
untoothed side of the ceiling pillar)

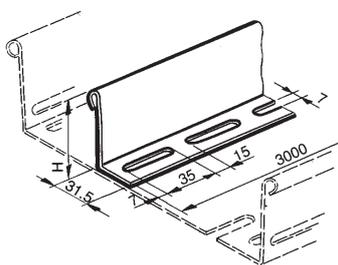
Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
			шт./piece	Евро
<b>HSG</b>	60601702	M10	25	214,70



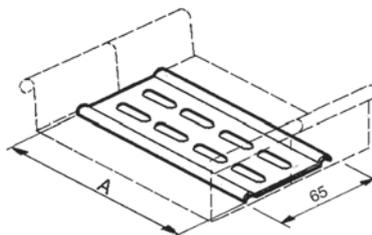
**Кабельный желоб KR**  
**KR Cable rack**



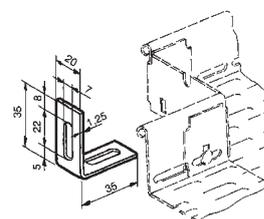
**Профиль - разделитель OTP 45**  
**OTP 45 Separation profile**



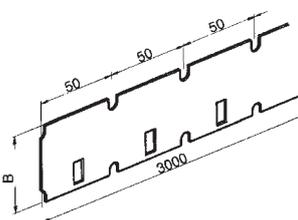
**Защитная металлическая**  
**полоса STM**  
**STM Protection strip metal**



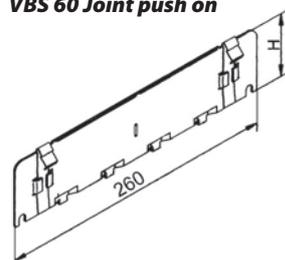
**Крепежный уголок BFW 35**  
**BFW 35 Fastening angle**



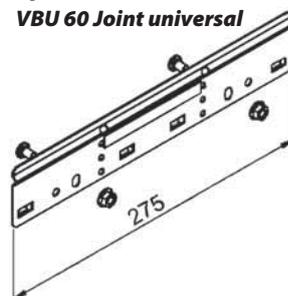
**Гибкая боковая панель SWF 60**  
**SWF 60 Flexible side panel**



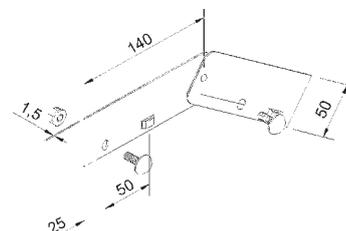
**Соединительное VBS 60**  
**приспособление с защелкой**  
**VBS 60 Joint push on**

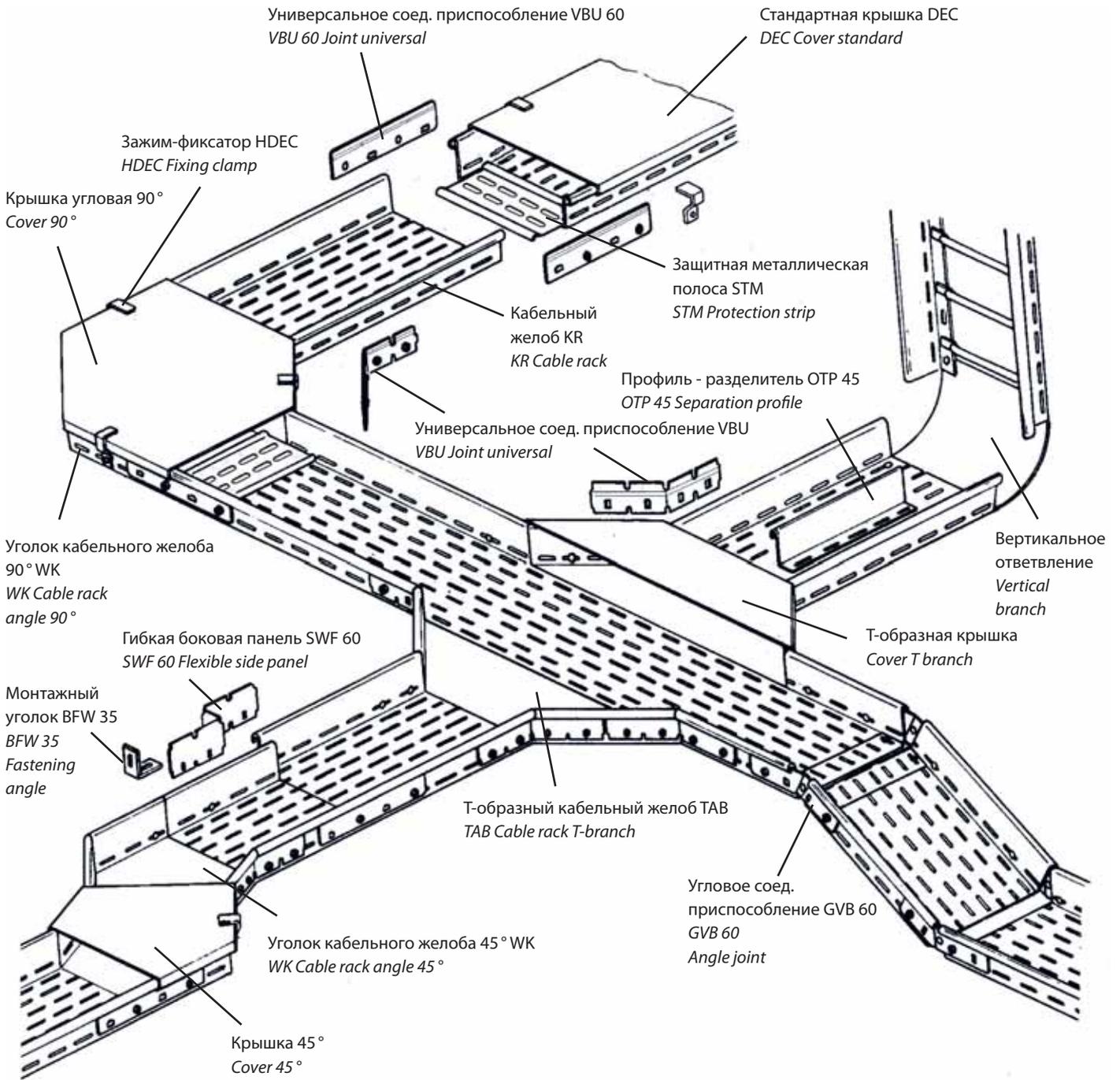


**Универсальное соед. VBU 60**  
**приспособление**  
**VBU 60 Joint universal**

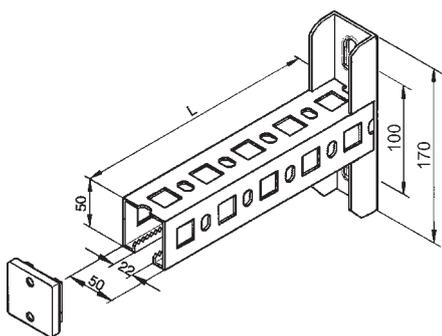


**Угловое соед.**  
**приспособление GVB 60**  
**GVB 60 Angle joint**

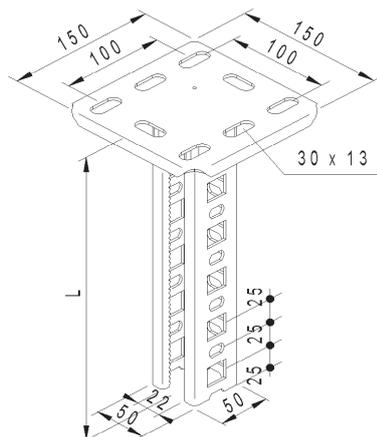




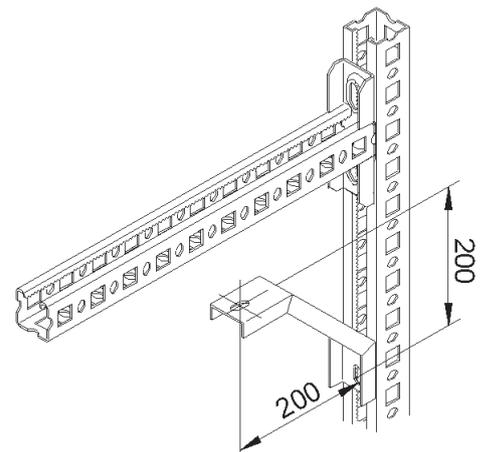
**Потолочная опора DST-2 с 2 отверстиями**  
**KON Bracket /**  
**DST-2 Ceiling pillar 2-hole**



**Потолочная опора DST-8 с 8 отверстиями**  
**DST-8 Ceiling pillar 8-hole**



**Короткая распорка KZS**  
**KZS Short strut**

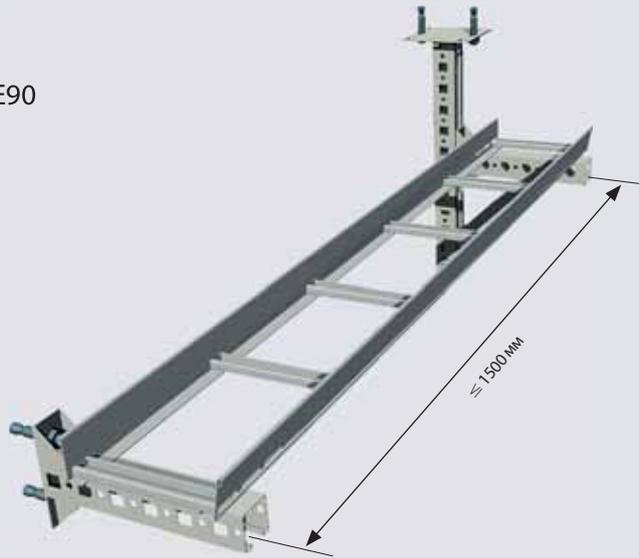
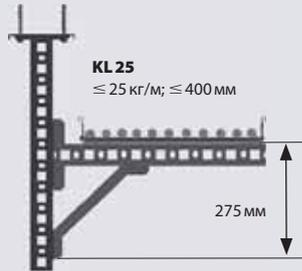
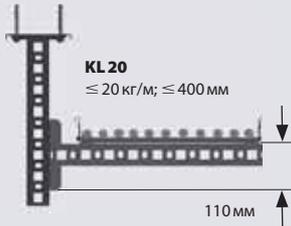


**Кабельные лестницы BETAfixss®**

**KL 20 и KL 25** 20 и 25 кг/м соответственно, E30/E90

**BETAfixss® Cable ladder**

**KL 20 and KL 25** 20 and 25 kg/m, E30 / E90



**УТВЕРЖДЕННЫЙ ДИАПАЗОН ПРИМЕНЕНИЯ / APPROVAL RANGE**

Система System	Размеры Dimensions	Монтажное расстояние Mounting distance	Нагрузка Load	Одиночная прокладка Single laying	Многокабельная прокладка Multiple laying	Классификация по Classification DIN 4102-12	Сертификация Approval
	мм	мм	кг/м	ммØ	ммØ		
<b>KL 20</b> Без резьбового штока	≤ 400 × 60	≤ 1500	≤ 20	≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≥ n × 2 × 0,8	≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≥ n × 2 × 0,8	E30 / E90	Сертифицировано органом NRW, ФРГ <i>Certified by MPA NRW, Germany</i>
<b>KL 20</b> without threaded rod							
<b>KL 25</b> Без резьбового штока, с короткой распоркой KZS	≤ 400 × 60	≤ 1500	≤ 25	≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≥ n × 2 × 0,8	≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≥ n × 2 × 0,8	E30 / E90	
<b>KL 25</b> without threaded rod, with KZS short strut							

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Системы предназначены для одиночной и многокабельной прокладки кабелей марки BETAflam® E30/E90, при настенной или потолочной подвеске.

Допускается установка не более 4 кабельных желобов на одну потолочную опору.

**МАТЕРИАЛ**

- Оцинкованная сталь

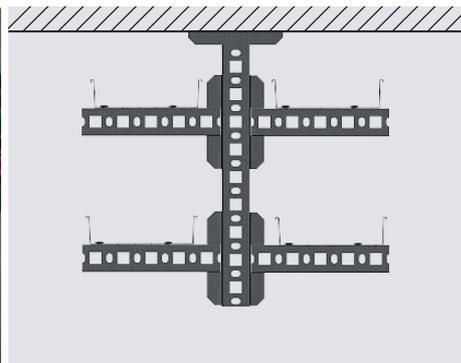
**APPLICATION**

For single and multiple laying of BETAflam® cables E30 / E90 suspended from ceilings or walls.

Up to 4 cable ladders per ceiling pillar permissible.

**MATERIAL**

- Steel galvanised



### ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Изделие является простым в эксплуатации: на конце кронштейна отсутствуют резьбовые штоки.
- ▶ Лестницы могут складываться один в другой (экономия места при транспортировке).
- ▶ Кабели могут укладываться по всей ширине лестницы – не надо делать отступы до стойки.
- ▶ Допускается установка нескольких кабельных лестниц на одну потолочную опору.

### ADVANTAGES

- ▶ Easy to use: no threaded rod hanging on the cantilever edge.
- ▶ Ladders are stackable (cost-saving transportation and storage).
- ▶ The cable occupancy is allowed on the complete cable ladder width, i.e. no distance to the spar is necessary.
- ▶ Multiple cable ladders on one single ceiling pillar permitted.

### Кабельная лестница KL

#### KL Cable ladder



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры	Расстояние между звеньями	Длина одного элемента	Цена/ 1 м Price/1 m
		Dimensions	Rung distance	Piece length	
		мм	мм	м	Евро
<b>KL 200</b>	50221042	200×60	300	3	14,60
<b>KL 300</b>	50221044	300×60	300	3	15,40
<b>KL 400</b>	50221046	400×60	300	3	16,30

### Уголок кабельной лестницы KLB

#### KLB Cable ladder angle

Тип Type	Артикул Part no.	Размеры	Внутренний радиус	Угол	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price/ piece
		Dimensions	inward radius	Angle		
		мм	мм		шт./piece	Евро
<b>KLB 100/90</b>	50221102	100×60	500	90°	1	70,90
<b>KLB 200/90</b>	50221104	200×60	500	90°	1	79,90
<b>KLB 300/90</b>	50221106	300×60	500	90°	1	84,30

Прочие принадлежности к кабельной лестнице, такие как крестовина KLSC, колено KLAB, гибкая дуга KLVB, и т.п., предоставляются по отдельному запросу.

Further cable ladder accessories as KLKS Cross junction, KLAG Branch, KLVB Flexible bow etc. upon request.

### Потолочная опора DST-8 с 8

отверстиями и зубцами

#### DST-8 Ceiling pillar 8-hole toothed



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price/ piece
		Dimensions		
		мм	шт./piece	Евро
<b>DST-8 200</b>	60201002	50×50×200	1	14,90
<b>DST-8 300</b>	60201004	50×50×300	1	16,70
<b>DST-8 400</b>	60201006	50×50×400	1	18,60
<b>DST-8 500</b>	60201008	50×50×500	1	20,90
<b>DST-8 600</b>	60201010	50×50×600	1	22,70
<b>DST-8 700</b>	60201012	50×50×700	1	24,30
<b>DST-8 800</b>	60201014	50×50×800	1	26,00
<b>DST-8 900</b>	60201016	50×50×900	1	27,90
<b>DST-8 1000</b>	60201018	50×50×1000	1	30,00
<b>DST-8 1200</b>	60201020	50×50×1200	1	34,90
<b>DST-8 1500</b>	60201028	50×50×1500	1	40,20
<b>DST-8 2000</b>	60201038	50×50×2000	1	48,30

### Потолочная опора DST-2 с 2

отверстиями и зубцами

#### DST-2 Ceiling pillar 2-hole toothed



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price/ piece
		Dimensions		
		мм	шт./piece	Евро
<b>DST-2 250</b>	60201133	50×50×250	1	16,10
<b>DST-2 350</b>	60201135	50×50×350	1	18,20
<b>DST-2 450</b>	60201137	50×50×450	1	20,40
<b>DST-2 550</b>	60201139	50×50×550	1	23,70
<b>DST-2 650</b>	60201141	50×50×650	1	25,90
<b>DST-2 700</b>	60201142	50×50×700	1	28,10
<b>DST-2 800</b>	60201144	50×50×800	1	31,00
<b>DST-2 1000</b>	60201148	50×50×1000	1	35,20
<b>DST-2 1500</b>	60201168	50×50×1500	1	45,90

**Скоба KON**  
**KON Bracket**



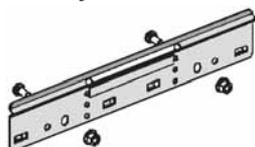
Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price/piece
		мм	шт./piece	Евро
<b>KON 250</b>	60201133	50×50×250	1	16,10
<b>KON 350</b>	60201135	50×50×350	1	18,20
<b>KON 450</b>	60201137	50×50×450	1	20,40

**Короткая распорка KZS для KL25**  
(используется в качестве опоры для скобы)  
**KZS Short strut for KL 25**  
to support the bracket



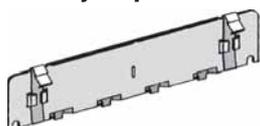
Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price/piece
		мм	шт./piece	Евро
<b>KZS 25</b>	60601150	225×225×50	1	23,00

**Универсальное соединительное приспособление VBU 60**  
(с комплектом винтов M6×10)  
**VBU 60 joint universal incl. screw kit M6×10**



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
		мм	шт./piece	Евро
<b>VBU 60</b>	50601352	275	50	132,10

**Соединительное приспособление с защелкой VBU 60**  
(без винтов)  
**VBS 60 joint push on without screws**



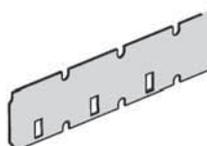
Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
		мм	шт./piece	Евро
<b>VBS 60</b>	50601353	260	40	198,10

**Угловое соединительное приспособление GVB 60**  
(с комплектом винтов M6×10)  
**GVB 60 angle joint**  
incl. screw kit M6×10



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
		мм	шт./piece	Евро
<b>GVB 60</b>	50601362	60	40	170,70

**Гибкая боковая панель SWF 60**  
**SWF 60 flexible side panel**



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 м Price/100 m
		мм	шт./piece	Евро
<b>SWF 60</b>	50601382	3000×60	3 m	473,20

**Крепежный уголок BFW 35**

для гибкой боковой панели

**BFW 35 fastening angle**

for flexible side panel



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price / 100 pieces
		мм	шт./piece	Евро
<b>BFW 35</b>	50601390	35×35	25	280,00

**Прижимная планка KML**

Предназначена для крепления кабельной лестницы к скобе

(требуется 2 шт. на каждую скобу)

**KML clamping strap**

for fastening cable ladder to bracket

(2 pieces / bracket required)



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price / 100 pieces
			шт./piece	Евро
<b>KML</b>	50601398	M6	25	253,10

**Разделительный болт ОТВ**

**OTV Separation bolt**

with threaded plate



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price / 100 pieces
		Ø мм	шт./piece	Евро
<b>OTV</b>	50601580	6	1	82,60

**Комплект винтов SG**

Предназначены для крепления гибкой боковой панели SWF 60 к кабельной лестнице

**SG Srew kit** for fastening the SWF 60 flexible side panel to the cable ladder



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price / 100 pieces
		мм	шт./piece	Евро
<b>SG</b>	60601600	M6×10	100	11,10

**Комплект анкерных болтов ASG,**

предназначены для крепления скобы к потолочной опоре и распорке

**ASG Anchor screw kit, toothed**

for bracket on ceiling pillar and short strut



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price / 100 pieces
			шт./piece	Евро
<b>ASG</b>	60601672	M10	25	247,70

**Комплект винтов с прямоугольной головкой HSG**, (износостойкие, с квадратным отверстием, для крепления скобы и короткой распорки к концу потолочной опоры без зубцов)

**HSG Hammer head screw kit**,  
shear-off proof square perforation  
(bracket and short strut to the  
untoothed side of the ceiling pillar)



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price / 100 pieces
			шт./piece	Евро
<b>HSG</b>	60601702	M10	50	214,70

**Торцевая заглушка SKP**

Для кабельной лестницы, изготовлена из пластмассы, не содержащей галогенов, цвет желтый

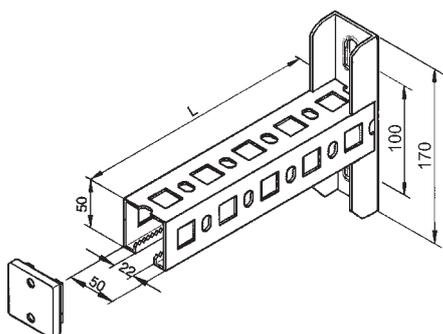
**SKP End cap**

for cable ladder, halogen free plastic, yellow

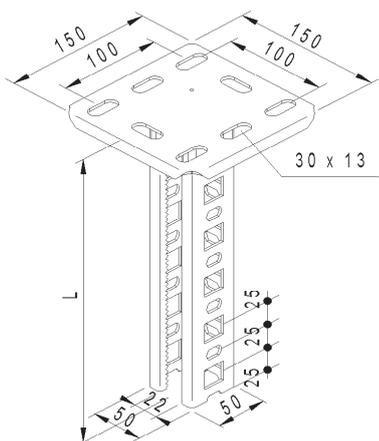


Тип Type	Артикул Part no.	Исполнение Execution	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price / 100 pieces
			шт./piece	Евро
<b>SKP R</b>	50602004	rechts / right	10	220,00
<b>SKP L</b>	50602006	links / left	10	220,00

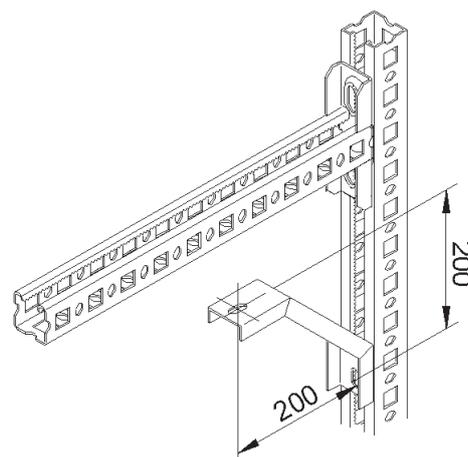
**Потолочная опора DST-2 с 2  
отверстиями  
KON Bracket /  
DST-2 Ceiling pillar 2-hole**

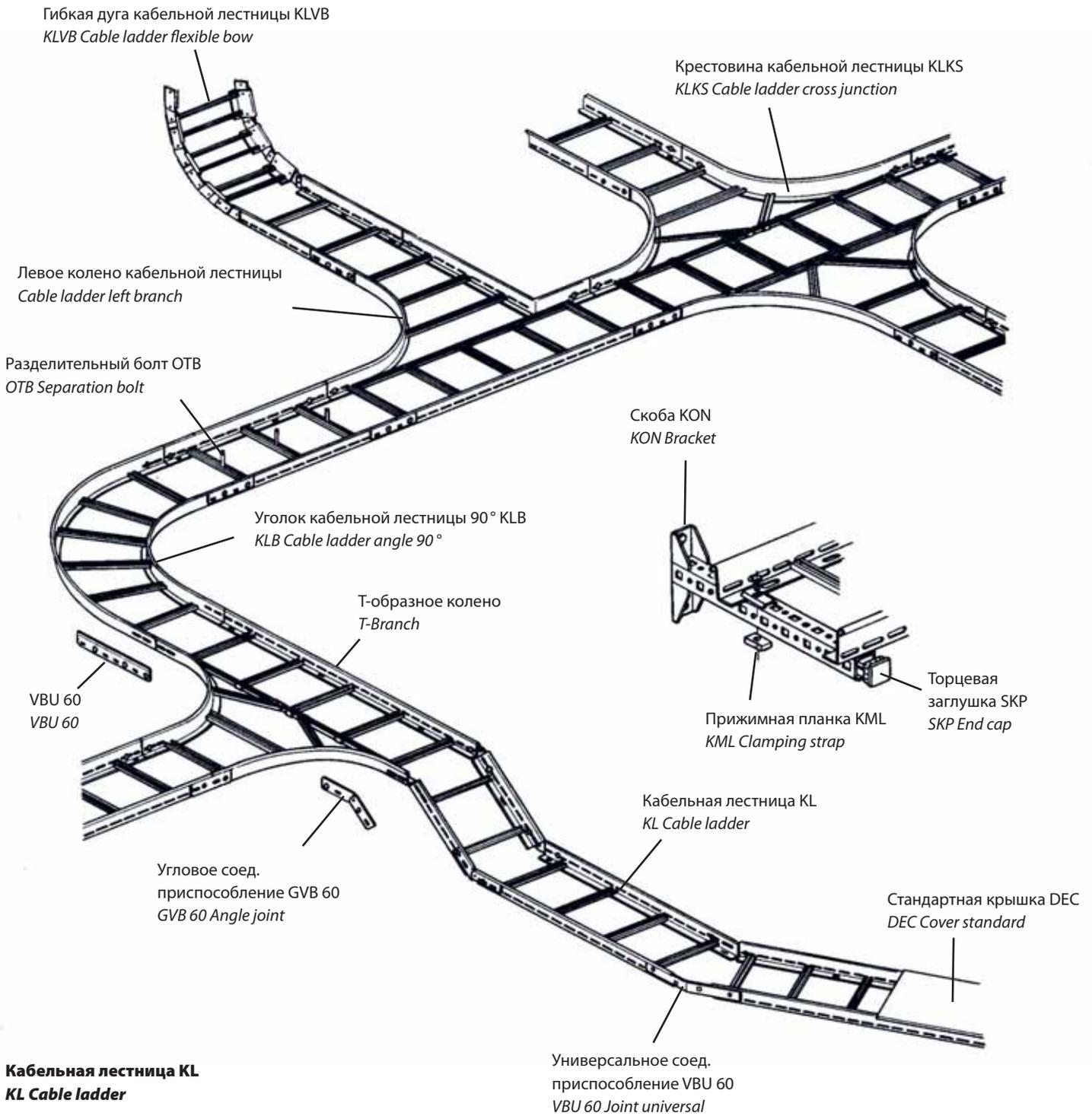


**Потолочная опора DST-8 с 8  
отверстиями  
DST-8 Ceiling pillar 8-hole**

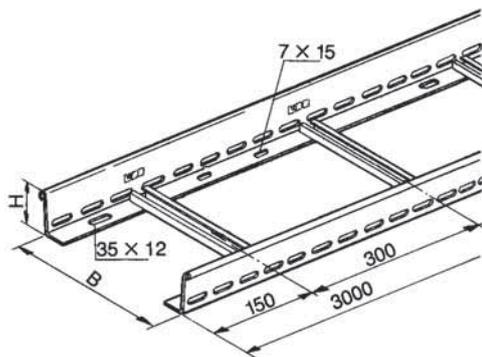


**Короткая распорка KZS  
KZS Short strut**

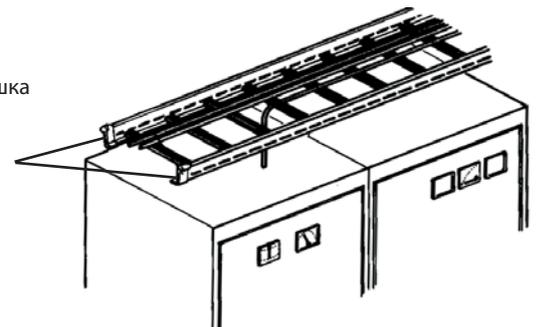




**Кабельная лестница KL**  
**KL Cable ladder**



Торцевая заглушка  
(правая / левая)  
SKP  
SKP End cap  
right/left

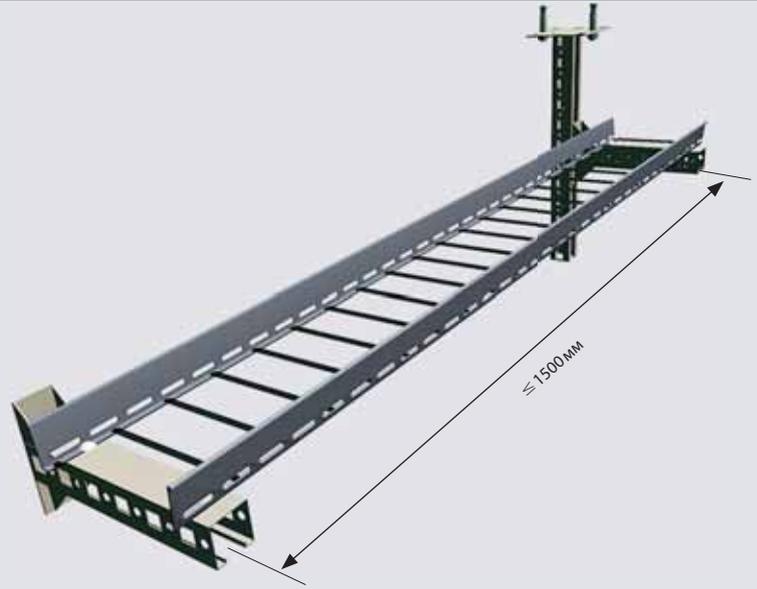
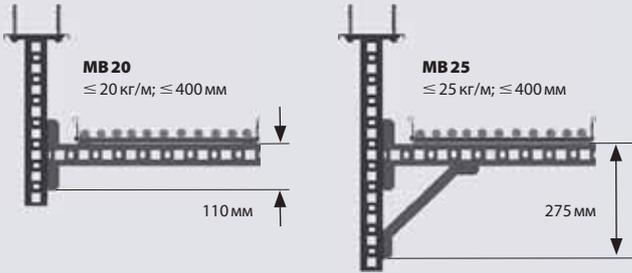


**Многолоточные системы BETAfixss®**

**MB 20 и MB 25** 20 и 25 кг/м, E30 / E90

**BETAfixss® Multi tray system**

**MB 20 and MB 25** 20 and 25 kg/m, E30 / E90



**УТВЕРЖДЕННЫЙ ДИАПАЗОН ПРИМЕНЕНИЯ / APPROVAL RANGE**

Система System	Размеры Dimensions	Монтажное расстояние Mounting distance	Нагрузка Load	Одиночная прокладка Single laying	Многокабельная прокладка Multiple laying	Классификация по Classification DIN 4102-12	Сертификация Approval
	мм	мм	кг/м	ммØ	ммØ		
<b>MB 20</b> Без резьбового штока	≤ 400 × 60	≤ 1500	≤ 20	≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≥ n × 2 × 0,8	≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≥ n × 2 × 0,8	E30 / E90	Сертифицировано органом NRW, ФРГ Certified by MPA NRW, Germany
<b>MB 20</b> without threaded rod							
<b>MB 25</b> Без резьбового штока, с короткой распоркой KZS	≤ 400 × 60	≤ 1500	≤ 25	≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≥ n × 2 × 0,8	≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≥ n × 2 × 0,8	E30 / E90	
<b>MB 25</b> without threaded rod, with KZS short strut							

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Системы предназначены для одиночной и многокабельной прокладки кабелей марки BETAflam® E30/E90, при настенной или потолочной подвеске.

Данная многолоточная система также может использоваться в качестве стояка с U-образными хомутами.

Допускается установка не более 4 кабельных лотков (желобов) на одну потолочную опору.

**APPLICATION**

For single and multiple laying of BETAflam® cables E30 / E90 suspended from ceilings or walls.

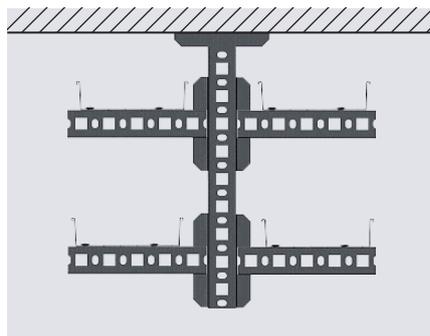
The multi tray can also be used as a riser with u-clamps. Up to 4 cable trays per ceiling pillar are permissible.

**MATERIAL**

► Steel galvanised

**МАТЕРИАЛ**

► Оцинкованная сталь



### ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Изделие является простым в эксплуатации: на конце кронштейна отсутствуют резьбовые штоки.
- ▶ Желоба могут складываться один в другой (экономия места при транспортировке).
- ▶ Кабели могут укладываться по всей ширине желоба – не надо делать отступы до стойки.
- ▶ Допускается установка нескольких кабельных желобов на одну потолочную опору.

### ADVANTAGES

- ▶ Easy to use: no threaded rod hanging on the cantilever edge.
- ▶ Trays are stackable (cost-saving transportation and storage).
- ▶ The cable occupancy is allowed on the complete cable tray width, i.e. no distance to the spar is necessary.
- ▶ Multiple systems on one single ceiling pillar permitted.

### Многоло-точный желоб MB

#### MB Multi tray racks



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры	Расстояние между звеньями	Длина одного элемента	Цена/ 1 м Price/1 m
		Dimensions	Rung distance	Piece length	
		мм	мм	м	Евро
<b>MB 100</b>	50241020	100×60	75	3	12,80
<b>MB 200</b>	50241022	200×60	75	3	13,70
<b>MB 300</b>	50241024	300×60	75	3	14,40
<b>MB 400</b>	50241026	400×60	75	3	15,00

### Уголок много-лоточного желоба WK

#### WK Multi tray angle



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры	Угол Angle	Кол.-во шт.	Цена за шт. Price/piece
		Dimensions		PU	
		мм		шт./piece	Евро
<b>WK 100 / 90</b>	50601080	100×60	90°	1	19,20
<b>WK 200 / 90</b>	50601082	200×60	90°	1	21,20
<b>WK 300 / 90</b>	50601084	300×60	90°	1	32,00
<b>WK 400 / 90</b>	50601086	400×60	90°	1	41,60
<b>WK 100 / 45</b>	50601020	100×60	45°	1	11,10
<b>WK 200 / 45</b>	50601022	200×60	45°	1	12,70
<b>WK 300 / 45</b>	50601024	300×60	45°	1	17,30
<b>WK 400 / 45</b>	50601026	400×60	45°	1	22,70

### T-образное колено многолоточного желоба TST

#### TST Multi tray T-branch



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры	Кол.-во шт.	Цена за шт. Price/piece
		Dimensions	PU	
		мм	шт./piece	Евро
<b>TST 100</b>	50601171	100×60	1	32,40
<b>TST 200</b>	50601172	200×60	1	43,20
<b>TST 300</b>	50601173	300×60	1	56,20
<b>TST 400</b>	50601174	400×60	1	70,60

### Потолочная опора DST-8 с 8

отверстиями и зубцами

#### DST-8 Ceiling pillar 8-hole toothed



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры	Кол.-во шт.	Цена за шт. Price/piece
		Dimensions	PU	
		мм	шт./piece	Евро
<b>DST-8 200</b>	60201002	50×50×200	1	14,90
<b>DST-8 300</b>	60201004	50×50×300	1	16,70
<b>DST-8 400</b>	60201006	50×50×400	1	18,60
<b>DST-8 500</b>	60201008	50×50×500	1	20,90
<b>DST-8 600</b>	60201010	50×50×600	1	22,70
<b>DST-8 700</b>	60201012	50×50×700	1	24,30
<b>DST-8 800</b>	60201014	50×50×800	1	26,00
<b>DST-8 900</b>	60201016	50×50×900	1	27,90
<b>DST-8 1000</b>	60201018	50×50×1000	1	30,00
<b>DST-8 1200</b>	60201020	50×50×1200	1	34,90
<b>DST-8 1500</b>	60201028	50×50×1500	1	40,20
<b>DST-8 2000</b>	60201038	50×50×2000	1	48,30

**Потолочная опора DST-2 с 2**

отверстиями и зубцами

**DST-2 Ceiling pillar 2-hole**

toothed



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price/piece
		мм	шт./piece	Евро
<b>DST-2 250</b>	60201133	50×50×250	1	16,10
<b>DST-2 350</b>	60201135	50×50×350	1	18,20
<b>DST-2 450</b>	60201137	50×50×450	1	20,40
<b>DST-2 550</b>	60201139	50×50×550	1	23,70
<b>DST-2 650</b>	60201141	50×50×650	1	25,90
<b>DST-2 700</b>	60201142	50×50×700	1	28,10
<b>DST-2 800</b>	60201144	50×50×800	1	31,00
<b>DST-2 1000</b>	60201148	50×50×1000	1	35,20
<b>DST-2 1500</b>	60201168	50×50×1500	1	45,90

**Скоба KON**

**KON Bracket**



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price/piece
		мм	шт./piece	Евро
<b>KON 150</b>	60201130	50×50×150	1	14,20
<b>KON 250</b>	60201133	50×50×250	1	16,10
<b>KON 350</b>	60201135	50×50×350	1	18,20
<b>KON 450</b>	60201137	50×50×450	1	20,40

**Короткая распорка KZS для KL25**

используется в качестве опоры для скобы

**KZS Short strut for MB 25**

to support the bracket

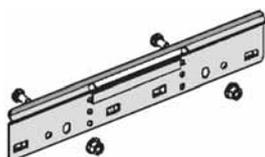


Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price/piece
		мм	шт./piece	Евро
<b>KZS 25</b>	60601150	225×225×50	1	23,00

**Универсальное соед. приспособление**

**VBU 60** с комплектом винтов M6×10

**VBU 60 joint universal incl. screw kit M6×10**

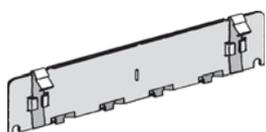


Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
		мм	шт./piece	Евро
<b>VBU 60</b>	50601352	275	50	132,10

**Соединительное приспособление с**

**защелкой VBS 60** без винтов

**VBS 60 joint push on without screws**



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
		мм	шт./piece	Евро
<b>VBS 60</b>	50601353	260	40	198,10

**Угловое соед. приспособление GVB 60**

(с комплектом винтов M6x10)

**GVB 60 angle joint**

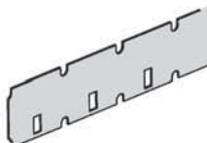
incl. screw kit M6 x 10



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
		мм	шт./piece	Евро
<b>GVB 60</b>	50601362	60	40	170,70

**Гибкая боковая панель SWF 60**

**SWF 60 flexible side panel**



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за 100м Price/100m
		мм	шт./piece	Евро
<b>SWF 60</b>	50601382	3000 x 60	3 m	473,20

**Крепежный уголок BFW 35**

для гибкой боковой панели

**BFW 35 fastening angle**

for flexible side panel



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
		мм	шт./piece	Евро
<b>BFW 35</b>	50601390	35 x 35	25	280,00

**Профиль - разделитель OTP 45**

**OTP 45 Separation profile**



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 м Price/100 m
		мм	шт./piece	Евро
<b>OTP 45</b>	50601542	45	3 m	561,30

**Прижимная планка KLT**

**KLT Clamping strap**

for fastening separation profile



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
			шт./piece	Евро
<b>KLT</b>	50601397	M6	25	136,50

**Прижимная планка KML**

Предназначена для крепления кабельной лестницы к скобе (требуется 2 шт. на каждую скобу)

**KML clamping strap**

for fastening multi tray to bracket  
(2 pieces/bracket required)



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
			шт./piece	Евро
<b>KML</b>	50601398	M6	25	253,10

**Комплект винтов SG**

**SG Srew kit**

for fastening the SWF 60 flexible side panel to the multi tray

Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
		мм	шт./piece	Евро
<b>SG</b>	60601600	M6×10	100	11,10



**Комплект анкерных болтов ASG**

**ASG Anchor screw kit, toothed**

for bracket on ceiling pillar and short strut

Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
			шт./piece	Евро
<b>ASG</b>	60601672	M10	25	247,70



**Комплект винтов с прямоугольной головкой HSG, (износостойкие, с квадратным отверстием, для крепления скобы и короткой распорки к концу потолочной опоры без зубцов)**

**HSG Hammer head screw kit, shear-off proof, square perforation (bracket and short strut to the untoothed side of the ceiling pillar)**

Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
			шт./piece	Евро
<b>HSG</b>	60601702	M10	50	214,70



**Стеновой кронштейн SWB**

для стояков с комплектом винтов M10 x 25, Для соединения с многолоточным желобом

**SWB Wall clamp for risers incl. srew kit M10 x 25 to the multi tray**

Тип Type	Артикул Part no.	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
		шт./piece	Евро
<b>SWB</b>	50601706	1	365,40



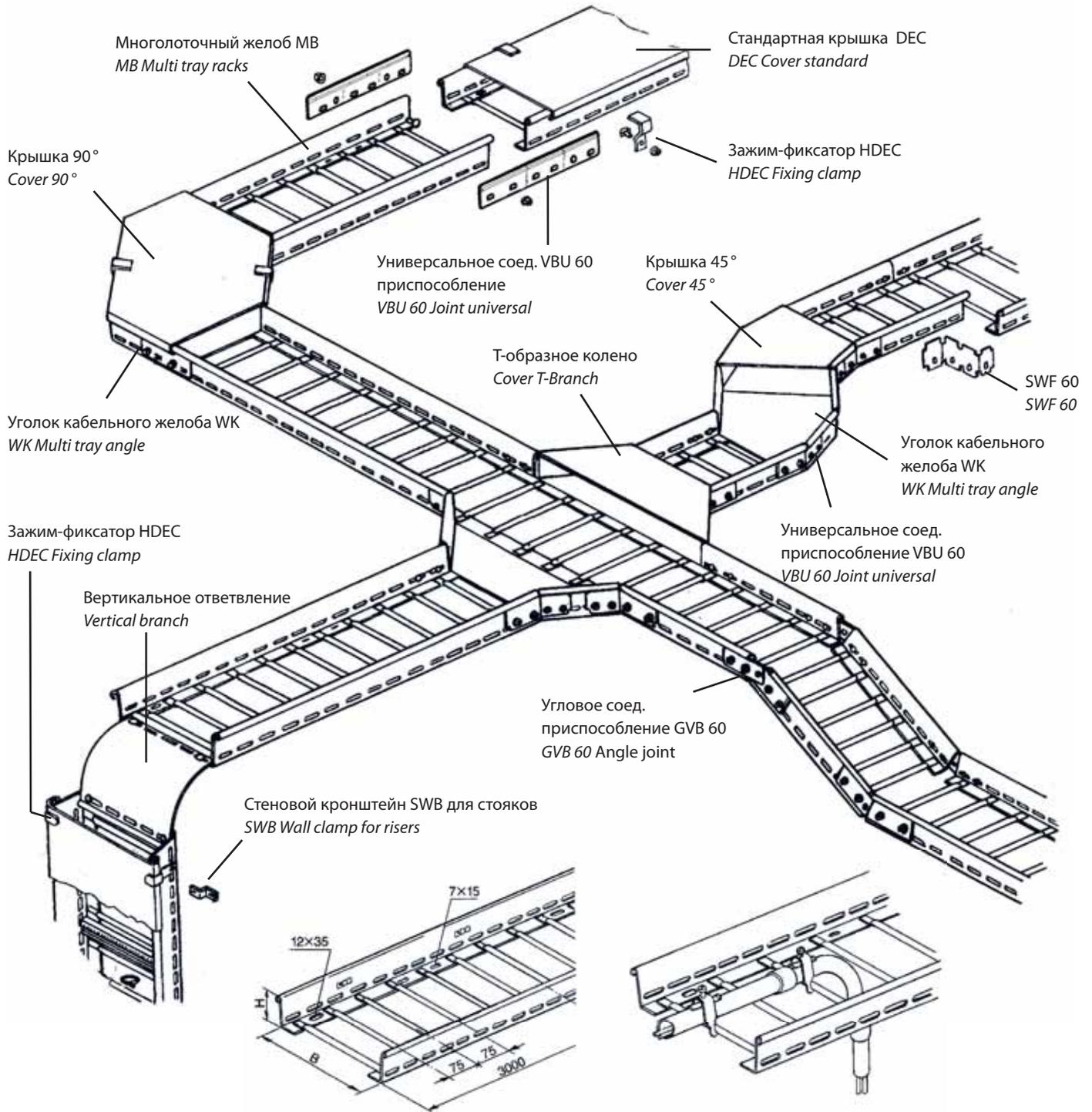
**Торцевая заглушка SKP**

Для многолоточного желоба, изготовлена из пластмассы, не содержащей галогенов, цвет желтый

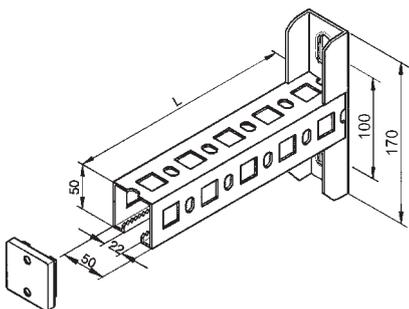
**SKP End cap for multitrays, halogen free plastic, yellow**

Тип Type	Артикул Part no.	Исполнение Execution	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
			шт./piece	Евро
<b>SKP R</b>	50602004	rechts/right	10	220,00
<b>SKP L</b>	50602006	links/left	10	220,00

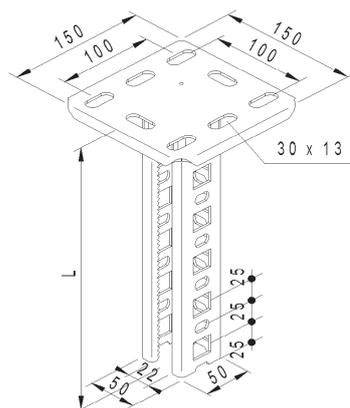




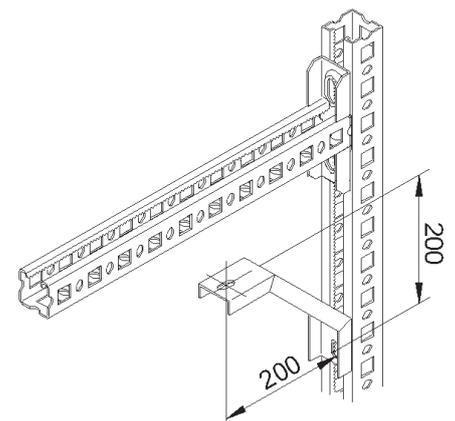
**Скоба KON /  
Потолочная опора DST-2 с 2 отверстиями  
KON Bracket /  
DST-2 Ceiling pillar 2-hole**



**Потолочная опора DST-8 с 8 отверстиями  
DST-8 Ceiling pillar 8-hole**



**Короткая распорка KZS  
KZS Short strut**



# ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ BETAfixss®

BETAfixss®

## ACCESSORIES

### Стандартная крышка DEC

Для кабельных желобов, лестниц и многолоточного желоба

#### DEC Cover standard

for cable rack, cable ladder, multi tray



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена/ 1 м Price/1 m
		мм	шт./piece	Евро
<b>DEC 100</b>	50601180	100	3 m	5,70
<b>DEC 200</b>	50601182	200	3 m	8,10
<b>DEC 300</b>	50601184	300	3 m	11,70
<b>DEC 400</b>	50601186	400	3 m	14,90

### Зажим-фиксатор HDEC

в комплекте со специальным винтом M6

#### HDEC Fixing clamp for cover

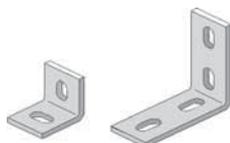
incl. special screw M6



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price/piece
		мм	шт./piece	Евро
<b>HDEC 60</b>	50601340	60	10	2,80

### Плоский стальной уголок WFS

#### WFS Angle flat steel



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price/piece
		мм	шт./piece	Евро
<b>WFS 50</b>	60601210	50×50	10	3,00
<b>WFS 100</b>	60601214	100×100	10	5,10

### Внешний соединительный уголок WAV

#### WAV Angle outer joint



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price/piece
		мм	шт./piece	Евро
<b>WAV</b>	60601230	100×127	1	6,90

**Верхняя угловая головка WKP**

**WKP Angle header plate**

for ceiling pillar heavy

Тип Type	Артикул Part no.	Регулируемый угол adjustable angle of	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price/piece
			шт./piece	Евро
<b>WKP</b>	60601106	7,5°/15°/22,5°/30°/45°/67,5°	1	29,30



**Комплект винтов с распорными втулками SGDН**, Предназначены для сборки системных желобов 50 x 50 с верхней головкой на 4 отверстия (требуется 2 комплекта на каждую головку)

**SGDH Screw kit with distance**

**collars**, System track 50 x 50 on 4-hole header plate (2 pieces per header plate required)

Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price/piece
		мм	шт./piece	Евро
<b>SGDH</b>	60601618	M 10 x 70	50	3,10



**Защелка для стального соединительного приспособления E30/E90 STK с винтами M6 x 11**

**STK Clip for steel joint E30/E90**

with screw M6 x 11

Тип Type	Артикул Part no.	Для соед. присп for steel joint	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price/piece
		мм	шт./piece	Евро
<b>STK 3-8</b>	62601020	3-8	1	5,50
<b>STK 8-14</b>	62601022	8-14	1	6,20
<b>STK 14-20</b>	62601024	14-20	1	6,90



Предназначена для использования в сочетании с хомутом M6, DWS, пластмассовой трубой, стальной трубой и сетчатым желобом на стальном колене F90.

Approved in connection with BETAfixss® single clamp M6, DWS, halogen free plastic tube, steel tube and mesh tray on F90 steel joint.

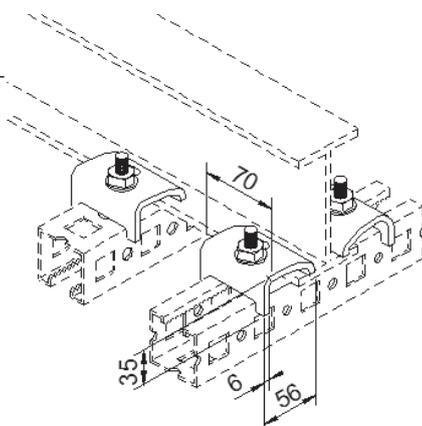
**Стальной упорный каблук SKR HSG**

винтом с прямоугольной головкой, предназначен для крепления системного желоба к стальному колену (через проделанные отверстия)

**SKR HSG Steel joint talon with hammer head screw, for fastening system track to steel joint (fastening within perforation)**



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price/piece
		мм	шт./piece	Евро
<b>SKR HSG</b>	60601160	100×127	1	8,30



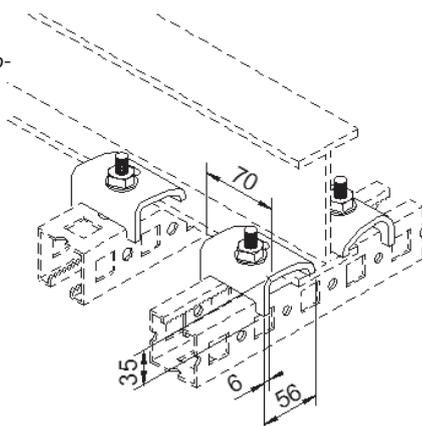
**Стальной упорный каблук SKR ASG,**

анкерным зубчатым болтом, предназначен для крепления системного желоба к стальному колену (со стороны, снабженной зубчатыми пазами)

**SKR ASG Steel joint talon with anchor screw toothed, for fastening system track to steel joint (fastening within toothed slotted side)**



Тип Type	Артикул Part no.	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price/piece
		шт./piece	Евро
<b>SKR ASG</b>	60601164	1	8,60



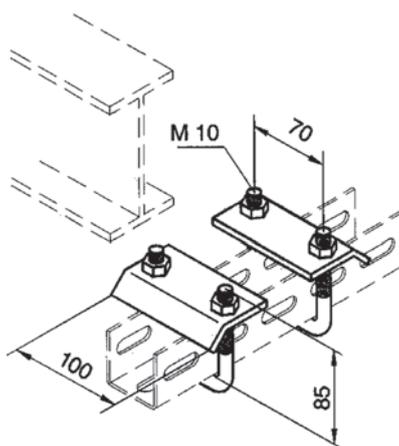
**Бугель стального колена SKB**

Предназначен для крепления системного желоба к стальному колену

**SKB Steel joint clamping yoke for fastening system track to steel joint**



Тип Type	Артикул Part no.	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price/piece
		шт./piece	Евро
<b>SKB</b>	60601170	1	7,30



BETAfixss® - кабельный желоб, кабельная лестница, многолоточный желоб, рельс ВАС, одиночный хомут М6, одиночный хомут М8, настенное / потолочное подвесное устройство, пластмассовая труба (не содержащая галогенов), стальная труба и сетчатый желоб специально сертифицированы для дополнительного использования в сочетании со стальной соединительной муфтой BETAfixss® и стальным бугелем, вместе с системным желобом BETAfixss® на стальной муфте F90.

BETAfixss® cable rack, cable ladder, multi tray, BAC, single clamp M6, single clamp M8, DWS, halogen-free plastic tube, steel tube and mesh tray are approved additionally for assembly with BETAfixss® steel joint talon or steel joint clamping yoke in combination with BETAfixss® system track on F90 steel joint.

**Торцевой колпачок SKP** для профиля, изготовлен из пластмассы, не содержащей галогенов, желтого цвета  
**SKP End cap** for profil  
halogen free plastic, yellow



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions мм	Кол.-во шт. PU шт./piece	Цена за 100 шт. Price/100 pieces Евро
<b>SKP 25</b>	60601730	50×25	25	46,30
<b>SKP 50</b>	60601732	50×50	25	65,00

**Лента наружная, декоративная ADS** для системного желоба, изготовлена из пластмассы, не содержащей галогенов, цвет желтый

**ADS Covering tape**  
for system track, halogen free plastic, yellow



Тип Type	Артикул Part no.	Кол.-во шт. PU м	Цена за 100 м Price/100 m Евро
<b>ADS</b>	60900400	50	913,40

**Цинковая форсунка ZDS**  
**ZDS Zinc spray**

Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions мл	Кол.-во шт. PU шт./piece	Цена за шт. Price/piece Евро
<b>ZDS</b>	50602994	400	1	35,60

**Идентификационная табличка KZD** в соответствии со стандартом DIN 4102-12

**KZD Identification label**  
in acc. DIN 4102-12

Тип Type	Артикул Part no.	Кол.-во шт. PU шт./piece	Цена за шт. Price/piece Евро
<b>KZD</b>	62609999	1	1,80

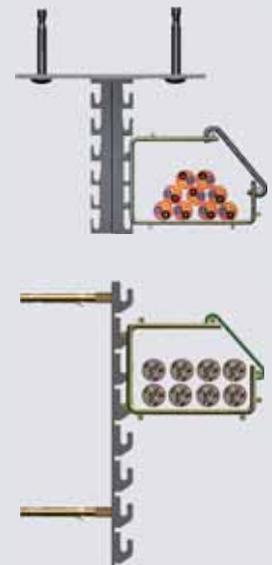
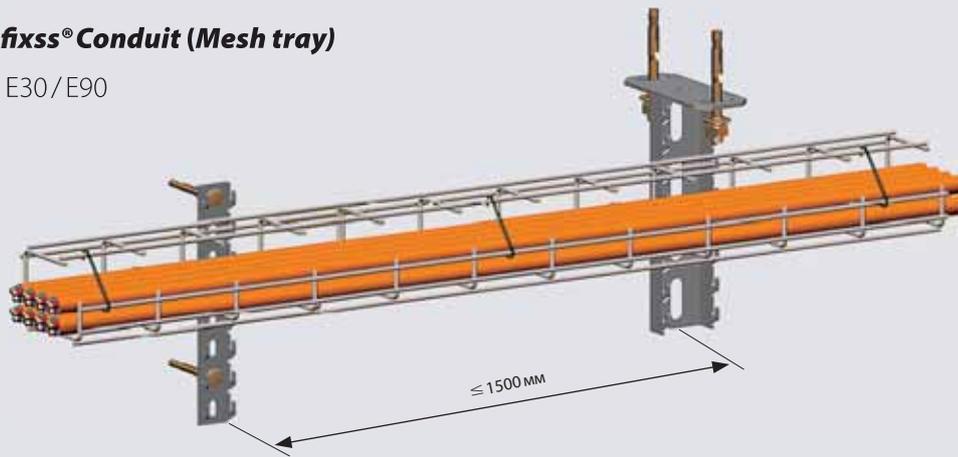


**Кабельный канал (сетчатый желоб) BETAfixss®**

**GK** E30/E90

**BETAfixss® Conduit (Mesh tray)**

**GK** E30/E90



**УТВЕРЖДЕННЫЙ ДИАПАЗОН ПРИМЕНЕНИЯ / APPROVAL RANGE**

Способ прокладки <i>Laying mode</i>	Размеры <i>Dimensions</i>	Монтажное расстояние <sup>1</sup> <i>Mounting distance<sup>1</sup></i>	Нагрузка <i>Load</i>	Одиночная прокладка <i>Single laying</i>	Многокабельная прокладка <i>Multiple laying</i>	Классификация по <i>Classification</i> DIN 4102-12	Сертификация <i>Approval</i>
	мм	мм	кг/м	мм <sup>2</sup>	мм <sup>2</sup>		
Кабельный канал <b>GK</b> <b>GK</b> Conduit (Mesh tray)	≤100×150	≤1500	≤ 10	≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≥ n×2×0,8	≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≥ n×2×0,8	E30/E90	Сертифицировано органом NRW, ФРГ Certified by MPA NRW, Germany

<sup>1</sup> Исключения  
JE-H(St)HRH FE180/E30-E90

Расстояние ≤ 800 мм **E90**  
Расстояние ≤ 1500 мм **E30, E60**

<sup>1</sup> Exceptions  
JE-H(St)HRH FE180/E30-E90

Distance ≤ 800 mm **E90**  
Distance ≤ 1500 mm **E30, E60**

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Изделие предназначено для одиночной и многокабельной прокладки кабелей марки BETAflam® E30/E90, при настенной или потолочной подвеске. Желоб покрыт пластмассой, не содержащей галогенов. Самым экономичным способом прокладки является многокабельная прокладка с максимальной полезной нагрузкой не более 10 кг/м. Анкерное расстояние между штангами с крюком не должно превышать 200 мм. Предохранительные зажимы должны устанавливаться через каждые 800 мм. Дуги можно оставлять открытыми. Допускается установка не более 4 сетчатых желобов на одну потолочную опору.

**МАТЕРИАЛ**

► Сталь с покрытием из пластмассы

**APPLICATION**

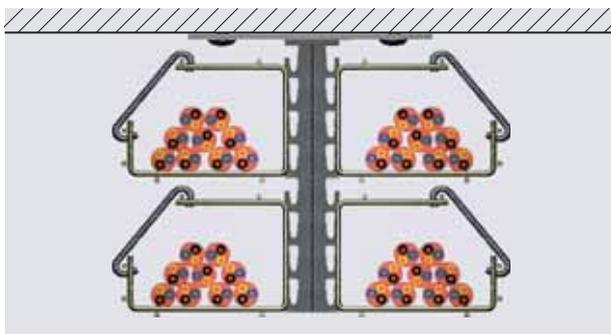
For single and multiple laying of BETAflam® cables E30/E90 on ceilings or walls. The mesh tray is coated with halogen-free plastic. Cheapest mode of multiple laying for max. 10 kg/m useful load. Anchor distance on the hook bar ≤ 200 mm.

The security clip must be fitted every 800 mm. Bows can be left open.

Up to 4 mesh trays per hook bar pillar are permissible.

**MATERIAL**

► Steel, plastic coated



**ПРЕИМУЩЕСТВА**

- ▶ Изделие сертифицировано по качеству;
- ▶ Изделие обеспечивает неразрывность электрического соединения;
- ▶ Самым экономичным способом прокладки является многокабельная прокладка с максимальной полезной нагрузкой не более 10 кг/м при длине элемента 1500 мм.
- ▶ Возможна повторная установка;
- ▶ Возможен монтаж в горизонтальном и поперечном направлениях.

**ADVANTAGES**

- ▶ Approved security
- ▶ System circuit integrity
- ▶ Cost-effective way of multiple laying for max. 10 kg/m load capacity and 1500 mm
- ▶ trouble-free after-installing possible
- ▶ Laying: horizontal and transversal

**Сетчатый желоб GK**

**GK Mesh tray**



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Просвет Opening	Кол.-во шт. PU	Цена / 1 м Price / 1 m
		мм	мм		
<b>GK</b>	50281000	50×50×2000	16	2	12,70
<b>GK</b>	50281002	50×75×2000	20	2	13,90
<b>GK</b>	50281004	50×100×2000	20	2	16,10
<b>GK</b>	50281006	75×100×2000	35	2	17,10
<b>GK</b>	50281008	75×125×2000	35	2	18,30
<b>GK</b>	50281010	100×150×2000	45	2	22,70

**Штанга с крюком стандартная HKS-St**

Для винтов диаметром до 7 мм

**HKS-St Hook bar standard**

for screws up to Ø7 mm



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры L×B Dimensions l×w	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price / piece
		мм		
<b>HKS-St 05</b>	50602660	50×25	12	1,30
<b>HKS-St 07</b>	50602662	75×25	12	1,40
<b>HKS-St 12</b>	50602664	125×25	12	1,70
<b>HKS-St 20</b>	50602666	200×25	12	2,70
<b>HKS-St 30</b>	50602668	300×25	12	3,90
<b>HKS-St 40</b>	50602670	400×25	12	5,10
<b>HKS-St 50</b>	50602672	500×25	12	6,20
<b>HKS-St 200</b>	50602678	2000×25	1	19,00

**Штанга с крюком большая HKS-G**

Для винтов диаметром до 12 мм

**HKS-G Hook bar big**

for screws up to Ø12 mm

Тип Type	Артикул Part no.	Размеры L×B Dimensions l×w	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price / piece
		мм		
<b>HKS-G 10</b>	50602680	100×50	10	4,10
<b>HKS-G 20</b>	50602682	200×50	10	6,70
<b>HKS-G 30</b>	50602684	300×50	10	9,20
<b>HKS-G 40</b>	50602686	400×50	10	11,90
<b>HKS-G 50</b>	50602688	500×50	10	13,30

**Стойка для штанг с крюком HKS-S**

**HKS-S Hook bar pillar**



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры L×B Dimensions l×w	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price / piece
		мм		
<b>HKS-S 1</b>	50602700	100×50	1	12,30
<b>HKS-S 2</b>	50602702	200×50	1	16,20
<b>HKS-S 3</b>	50602704	300×50	1	19,80
<b>HKS-S 4</b>	50602706	400×50	1	23,70
<b>HKS-S 5</b>	50602708	500×50	1	29,80

**Защитный зажим SCGK**

**SCGK Security clip for G-conduit**



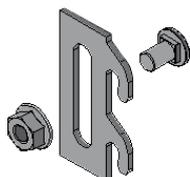
Тип Type	Артикул Part no.	Для сетчатого желоба for mesh tray	Для апертуры for opening	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price / 100 pieces
		мм	мм		
<b>SCGK 16 / 26</b>	50602740	50×50	16	25	68,20
<b>SCGK 20 / 39</b>	50602742	50×75 / 50×100	20	25	68,20
<b>SCGK 35 / 49</b>	50602744	75×100 / 75×125	35	25	68,20
<b>SCGK 45 / 59</b>	50602746	100×150	45	25	68,20

**Промежуточная скоба VBL**  
Для винтового соединения с угловым соединительным элементом  
**VBL Linking strap**  
angle connector screwable



Тип Type	Артикул Part no.	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price/piece
VBL	50602724	шт./piece	Евро
		25	0,80

**Запорная пластина BLB**  
для элементов HKS-S и HKS-G  
**BLB Blockade plate**  
for HKS-S and HKS-G



Тип Type	Артикул Part no.	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price/piece
BLB	50612755	шт./piece	Евро
		1	5,10

**Соединитель узлов GKV**  
Для винтового соединения  
**GKV G-joint connector**  
joint connector screwable

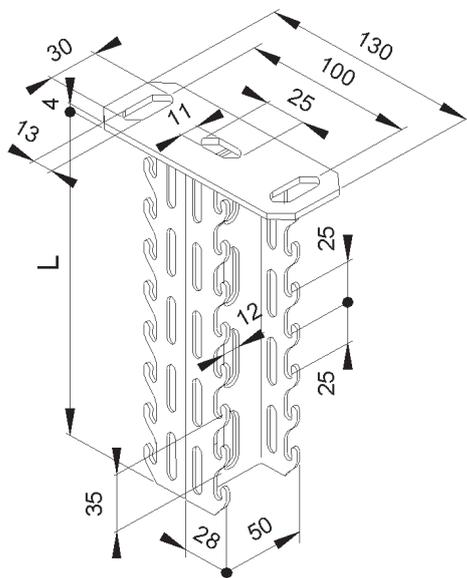


Тип Type	Артикул Part no.	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price/piece
GKV	50602728	шт./piece	Евро
		25	0,68

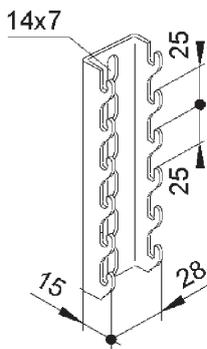
**Форсунка из синтетической пластмассы KDS**  
Цвет светло-серый, предназначен для установки на сетчатый желоб  
**KDS Synthetic resin spray**  
light grey, for mesh tray

Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price/piece
KDS	50602992	g	шт./piece	Евро
		150	1	22,90

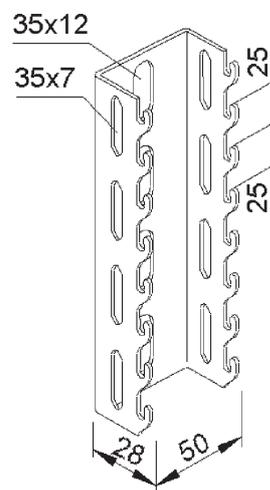
**Стойка для штанг с крюком HKS-S**  
**HKS-S Hook bar pillar**

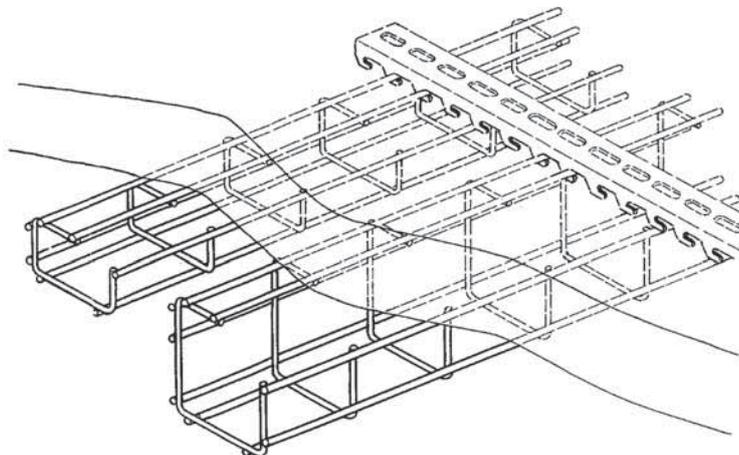
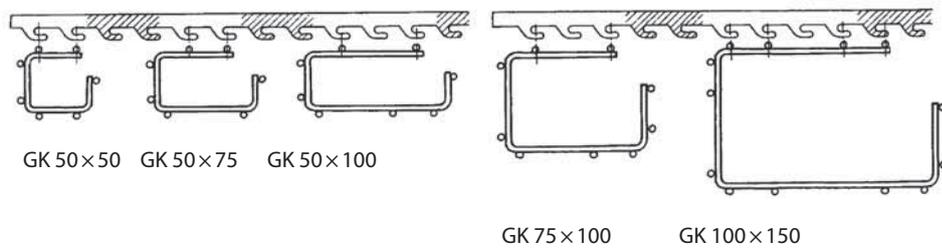
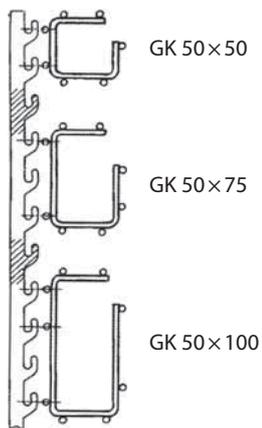


**Штанга с крюком стандартная HKS-St**  
**HKS-St Hook bar standard**



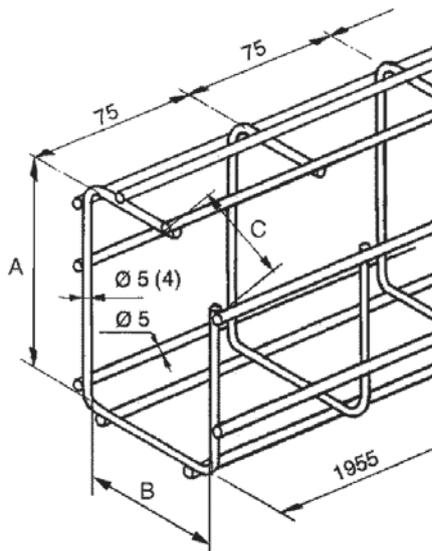
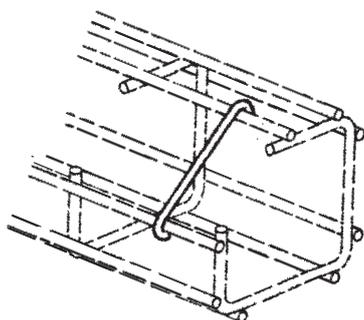
**Штанга с крюком большая HKS-G**  
**HKS-G Hook bar big**





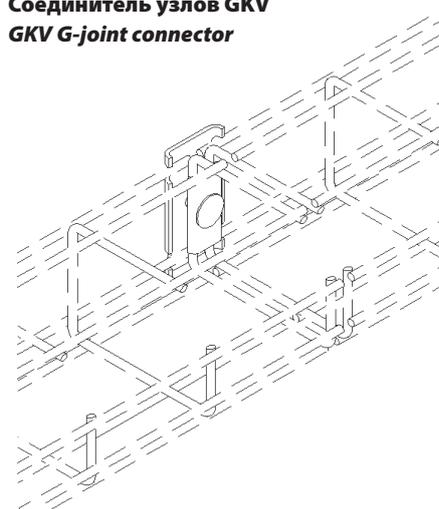
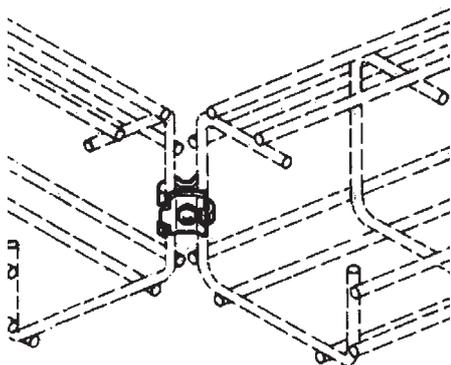
Защитный зажим SCGK  
SCGK Security clip

Сетчатый желоб GK  
GK Mesh tray



Промежуточная скоба VBL  
VBL Linking strap

Соединитель узлов GKV  
GKV G-joint connector



**Вертикальный кабельный стояк BETAfixss®****STR** E30/E90**BETAfixss® Vertical riser****STR** E30/E90**УТВЕРЖДЕННЫЙ ДИАПАЗОН ПРИМЕНЕНИЯ / APPROVAL RANGE**

<b>Способ прокладки</b> <i>Laying mode</i>	<b>Размеры</b> <i>Dimensions</i>	<b>Монтажное расстояние</b> <i>Mounting distance</i>	<b>Нагрузка</b> <i>Load</i>	<b>Одиночная прокладка</b> <i>Single laying</i>	<b>Многокабельная прокладка</b> <i>Multiple laying</i>	<b>Классификация по</b> <i>Classification</i> DIN 4102-12	<b>Сертификация</b> <i>Approval</i>
	мм	мм	кг / Sprosse Rung	мм∅	мм∅		
Вертикальный кабельный стояк <b>STR</b> <b>STR</b> <i>Vertical riser</i>	≤ 400 × 60	≤ 1500	≤ 20	≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≥ n × 2 × 0,8	≤ 50 мм <sup>2</sup> ≤ 3 кабелей/ <i>Cables</i> ≤ 52 × 2 × 0,8 ≤ 5 кабелей/ <i>Cables</i> Кабели с одним сердечником/ <i>Single core</i> ≤ 4 кабелей/ <i>Cables</i>	E30 / E90	Сертифицировано органом NRW, ФРГ <i>Certified by MPA NRW, Germany</i>

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Изделие предназначено для настенной одиночной и многокабельной прокладки кабелей типа BETAflam®, классифицированных в соответствии с уровнем обеспечения целостности электрического соединения E30/E90 на случай пожара.

Данное изделие может использоваться в сочетании с U-образными зажимами. Расстояния между зажимами не более 700 мм.

Вертикальные стояки имеют стандартную длину 3 м.

Стандартные размеры стояков по ширине – 100, 200, 300 и 400 мм. Наиболее удобной шириной считается стандартная ширина минус 60 мм, и может устанавливаться в зонах подъемов параллельно стене, с отверстиями 12x35 мм (для установки стеновых анкеров) на следующих монтажных расстояниях: 75 мм, 600 мм, 600 мм, 450 мм, 600 мм, 600 мм (начиная снизу).

Соединительные приспособления (колена), стеновые анкера для стояков, уголки, U-образные зажимы, анкера и прочие принадлежности заказываются отдельно.

**МАТЕРИАЛ**

► Оцинкованная сталь

**APPLICATION**

For vertical single and multiple laying of BETAflam® cables with system integrity E30/E90 in case of fire on walls.

This part can be used with u-clamps. The distances between u-clamps are ≤ 750 mm.

Vertical risers in standard lengths 3 m.

Standard widths 100, 200, 300 and 400 mm, useful width = standard width less 60 mm, can be installed in rising zones parallel to the wall, perforations 12 × 35 mm (for fastening the wall clamps for risers) at following mounting distances (starting at the bottom): 75 mm; 600 mm; 600 mm; 450 mm; 600 mm; 600 mm.

Joints, wall clamps for risers, angles, u-clamps, anchors and other accessories must be ordered separately.

LEONI Studer helps you solve your cable laying problems and helps you with any necessary special approvals.

**MATERIAL**

► Steel galvanised

**ПРЕИМУЩЕСТВА**

- ▶ Изделие сертифицировано по качеству;
- ▶ Изделие обеспечивает неразрывность электрического соединения;
- ▶ Желоба могут складываться один в другой (экономия места при транспортировке).

**ADVANTAGES**

- ▶ Approved security
- ▶ System circuit integrity
- ▶ Trays are stackable (cost-saving transportation and storage).

**Многолоточный желоб MB**

**MB Multi tray racks**

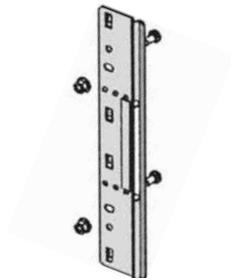


Тип Type	Артикул Part no.	Размеры	Расстояние между	Длина одного	Цена/ 1 м Price/1 m
		Dimensions	звеньями Rung distance	элемента Piece length	
		мм	мм	м	Евро
<b>MB 100</b>	50241020	100×60	75	3	12,80
<b>MB 200</b>	50241022	200×60	75	3	13,70
<b>MB 300</b>	50241024	300×60	75	3	14,40
<b>MB 400</b>	50241026	400×60	75	3	15,00

**Универсальное соед. приспособление  
VBU 60**

(с комплектом винтов M6x10)

**VBU 60 joint universal  
incl. screw kit M6×10**



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
		мм	шт./piece	Евро
<b>VBU 60</b>	50601352	60	50	132,10

**Стеновой кронштейн SWB**

для стояков с комплектом винтов M10 x 25

**SWB Wall clamp for risers**

incl. screw kit M10×25



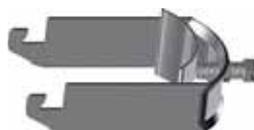
Тип Type	Артикул Part no.	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
		шт./piece	Евро
<b>SWB</b>	50601706	1	365,40

**U-образный зажим ВАС**

для крепления кабелей

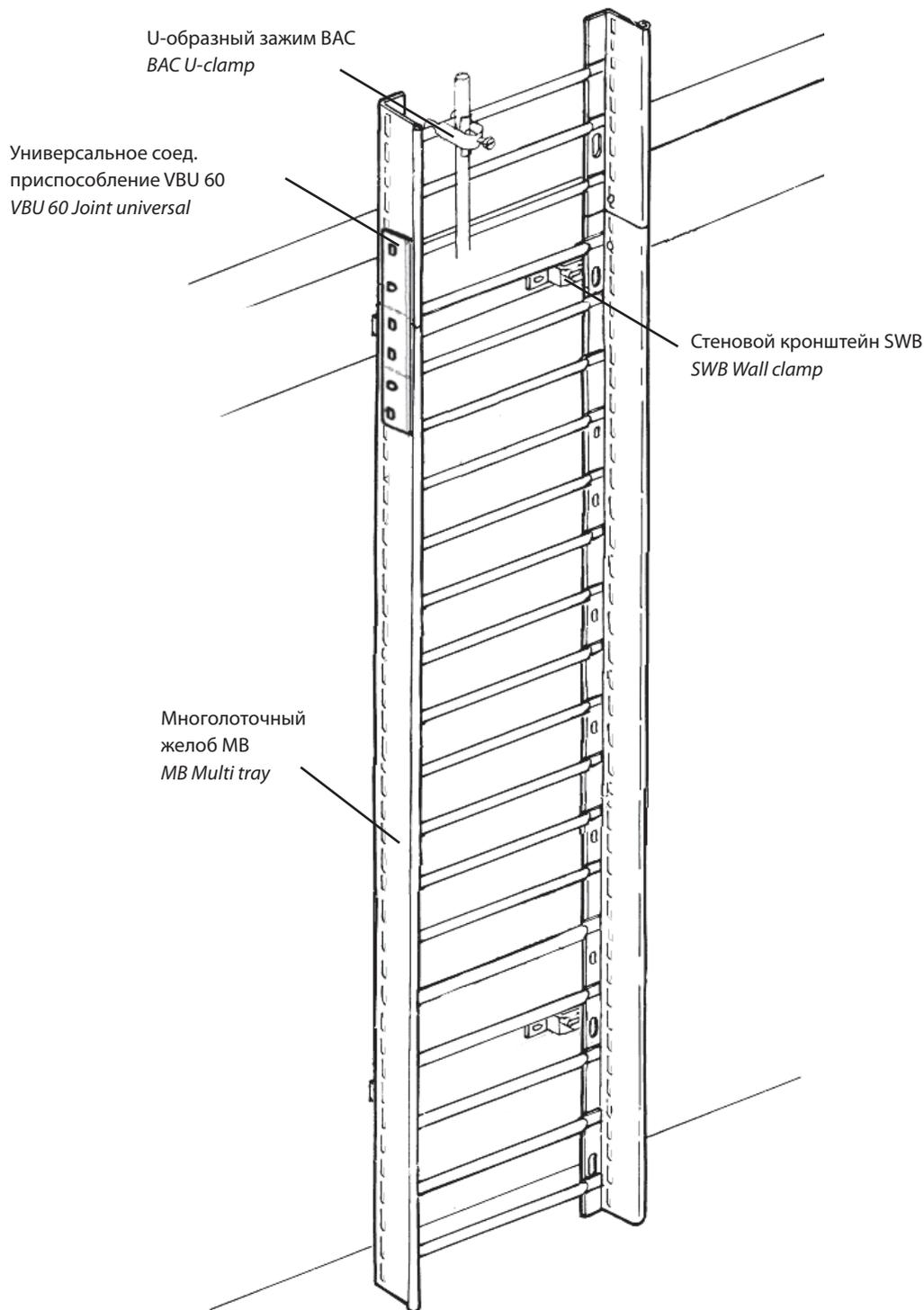
**ВАС U-clamp**

for fastening cables



Тип Type	Артикул Part no.	Диаметр кабеля for cables	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price / 100 pieces
		мм Ø	шт./piece	Евро
<b>ВАС 8-12</b>	54222012	8 - 12	250	109,00
<b>ВАС 12-16</b>	54222016	12 - 16	250	115,60
<b>ВАС 16-20</b>	54222020	16 - 20	250	120,00
<b>ВАС 20-24</b>	54222024	20 - 24	250	137,70
<b>ВАС 24-28</b>	54222028	24 - 28	250	142,10
<b>ВАС 28-32</b>	54222032	28 - 32	200	164,10
<b>ВАС 32-36</b>	54222036	32 - 36	200	186,10
<b>ВАС 36-40</b>	54222040	36 - 40	200	211,30
<b>ВАС 40-44</b>	54222044	40 - 44	100	219,10
<b>ВАС 44-48</b>	54222048	44 - 48	100	241,10
<b>ВАС 48-52</b>	54222052	48 - 52	100	252,10
<b>ВАС 52-56</b>	54222056	52 - 56	100	274,10
<b>ВАС 56-60</b>	54222060	56 - 60	100	291,70
<b>ВАС 60-64</b>	54222064	60 - 64	50	329,10
<b>ВАС 64-70</b>	54222070	64 - 70	50	428,20
<b>ВАС 70-76</b>	54222076	70 - 76	50	549,20
<hr/>				
<b>ВАС 8-12 / 2</b>	54222112	8 - 12	250	139,90
<b>ВАС 12-16 / 2</b>	54222116	12 - 16	250	151,90
<b>ВАС 16-20 / 2</b>	54222120	16 - 20	250	165,10
<b>ВАС 20-24 / 2</b>	54222124	20 - 24	250	189,30
<b>ВАС 24-28 / 2</b>	54222128	24 - 28	250	200,30
<b>ВАС 28-32 / 2</b>	54222132	28 - 32	100	213,50
<b>ВАС 32-36 / 2</b>	54222136	32 - 36	100	266,30
<b>ВАС 36-40 / 2</b>	54222140	36 - 40	100	295,00
<b>ВАС 40-44 / 2</b>	54222144	40 - 44	100	308,20
<b>ВАС 44-48 / 2</b>	54222148	44 - 48	100	323,60
<b>ВАС 48-52 / 2</b>	54222152	48 - 52	100	358,80
<b>ВАС 52-56 / 2</b>	54222156	52 - 56	100	381,90
<hr/>				
<b>ВАС 8-12 / 3</b>	54222212	8 - 12	250	165,10
<b>ВАС 12-16 / 3</b>	54222216	12 - 16	250	177,30
<b>ВАС 16-20 / 3</b>	54222220	16 - 20	250	189,30
<b>ВАС 20-24 / 3</b>	54222224	20 - 24	100	217,90
<b>ВАС 24-28 / 3</b>	54222228	24 - 28	100	234,50





- ▶ Вертикальные стояки имеют стандартную длину 3 м.
- ▶ Стандартные размеры стояков по ширине – 100, 200, 300 и 400 мм.
- ▶ Наиболее удобной шириной считается стандартная ширина минус 60 мм.
- ▶ Может устанавливаться в зонах подъемов параллельно стене.
- ▶ Отверстия 12x35 мм (для установки стеновых анкеров) на следующих монтажных расстояниях: 75 мм, 600 мм, 600 мм, 450 мм, 600 мм, 600 мм (начиная снизу).

Соединительные приспособления (колена), стеновые анкеры для стояков, уголки, U-образные зажимы, анкеры и прочие принадлежности заказываются отдельно.

Компания LEONI Studer оказывает всемерное содействие во всех сложных случаях, которые могут возникнуть в конкретной ситуации при прокладке кабелей, и предоставляет специальные решения, основанные на инженерном расчете.

- ▶ Vertical risers in standard lengths 3 m.
- ▶ Standard widths 100, 200, 300 and 400 mm.
- ▶ Useful width = standard width less 60 mm.
- ▶ Installation in rising zones parallel to the wall.
- ▶ Perforations 12 × 35 mm for fastening the wall clamps for risers at following mounting distances, starting at the bottom: 75 mm; 600 mm; 600 mm; 450 mm; 600 mm; 600 mm.

Joints, wall clamps for risers, angles, u-clamps, anchors and other accessories must be ordered separately.

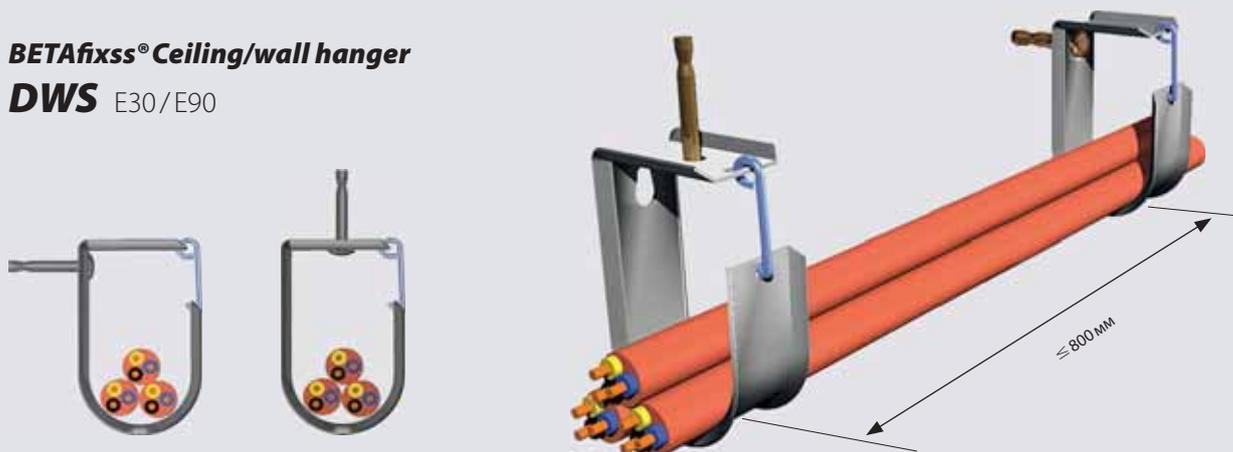
LEONI Studer helps you solve your cable laying problems and helps you with any necessary special approvals.

**Стеновая / потолочная кабельная подвеска BETAfixss®**

**DWS** E30 / E90

**BETAfixss® Ceiling/wall hanger**

**DWS** E30 / E90



**УТВЕРЖДЕННЫЙ ДИАПАЗОН ПРИМЕНЕНИЯ / APPROVAL RANGE**

Способ прокладки <i>Laying mode</i>	Размеры <i>Dimensions</i>	Монтажное расстояние <i>Mounting distance</i>	Нагрузка <i>Load</i>	Одиночная прокладка <i>Single laying</i>	Многокабельная прокладка <i>Multiple laying</i>	Классификация по <i>Classification</i>	Сертификация <i>Approval</i>
	мм	мм	кг / Диаметр хомута	ммØ	ммØ	DIN 4102-12	
Стеновая / потолочная кабельная подвеска <b>DWS</b> <i>DWS Ceiling/wall hanger with security clip</i>	≤ 70 × 120	≤ 800	≤ 7,5	≤ 50 мм <sup>2</sup> ≤ 52 × 2 × 0,8	≤ 15 кабелей/ <i>Cables</i> ≤ 50 мм <sup>2</sup> ≤ 52 × 2 × 0,8	E30 / E90	Сертифицировано органом NRW, ФРГ <i>Certified by MPA NRW, Germany</i>

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Изделие предназначено для прокладки кабелей типа BETAflam®, классифицированных в соответствии с уровнем обеспечения целостности электрического соединения E30/E90 вдоль стен или потолков.

Специальных ограничений по последовательности прокладки более тяжелых и более легких кабелей не существует.

**МАТЕРИАЛ**

- ▶ Оцинкованная сталь
- ▶ Нержавеющая сталь

**APPLICATION**

For multiple laying of BETAflam® cables E30 / E90 on ceilings or walls.

There is no restriction that heavy cables have to be laid first.

**MATERIAL**

- ▶ Steel galvanised
- ▶ Stainless steel



### ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Экономичный способ многокабельной прокладки;
- ▶ Возможна повторная установка на одинаковых расстояниях для E30 и E90;
- ▶ Высокая допустимая нагрузка;
- ▶ Специальных ограничений по последовательности прокладки более тяжелых и более легких кабелей не существует.
- ▶ Возможна прокладка в горизонтальном или наклонном направлении.

### ADVANTAGES

- ▶ Cost-effective way of multiple laying
- ▶ Trouble-free and quick after-installation is possible, equal distances for E30 and E90
- ▶ High load capacity
- ▶ There is no limitation that heavy cables have to be laid first
- ▶ Laying horizontal or transversal

#### Скоба с защелкой DWS

**DWS Ceiling wall**  
with security clip



Тип Type	Артикул Part no.	Способ крепления Fastening	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
			мм	шт./piece	Евро
<b>DWS оцинкованная сталь / galvanised</b>	54242002	FNA II	54 × 70	100	319,00
<b>DWS сталь высокого качества / Steel CNS</b>	54242004	FNA II	68 × 110	100	429,00

#### Скоба с защелкой и монтажным комплектом Kit DWS

**Kit DWS**  
**Ceiling wall**



Тип Type	Артикул Part no.	Способ крепления Fastening	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за п. метр Price/PU
			мм	шт./piece	Евро
<b>DWS оцинкованная сталь / galvanised</b>	54242008	FNA II	54 × 70	1	769,00
<b>DWS сталь высокого качества / Steel CNS</b>	54242006	FNA II	68 × 110	1	1.020,00

Комплект состоит из:

- 250 скоб DWS 54 × 70 из оцинкованной стали с защелкой, или
- 250 скоб DWS 68 × 110 из нержавеющей стали с защелкой,
- 250 анкеров FNA II 6 × 30/5 с плоской шляпкой
- 1 сверло SDS 200 6 × 50 × 110 для перфоратора
- 1 фиксатор для ручной перфорации

Kit DWS (1 PU) consisting of

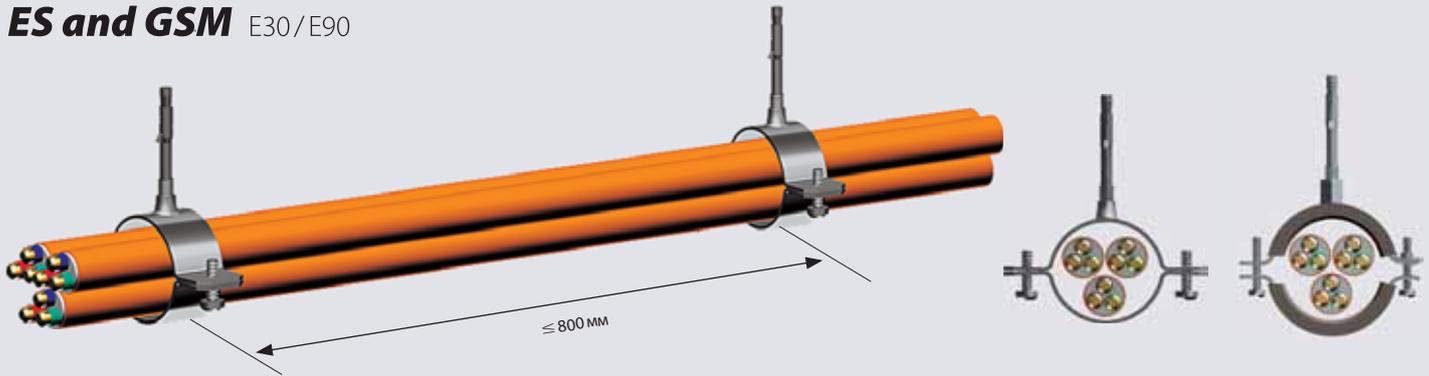
- 250 DWS steel galvanised 54 × 70 with clip
- or
- 250 DWS stainless steel 68 × 110 with clip
- 250 anchor FNA II 6 × 30/5 nail head
- 1 drill SDS 200 6 × 50 × 110 for hammer drill
- 1 fixing tool for manual hammer

**Одиночные и составные хомуты BETAfixss®**

**ES и GSM E30/E90**

**BETAfixss® Single clamp and Joint clamp**

**ES and GSM E30/E90**



**УТВЕРЖДЕННЫЙ ДИАПАЗОН ПРИМЕНЕНИЯ / APPROVAL RANGE**

Способ прокладки <i>Laying mode</i>	Размеры <i>Dimensions</i>	Расстояние <sup>1</sup> <i>Distance<sup>1</sup></i>	Нагрузка <sup>2</sup> <i>Load<sup>2</sup></i>	Одиночная прокладка <i>Single laying</i>	Многокабельная прокладка <i>Multiple laying</i>	Классификация по <i>Classification</i>	Сертификация <i>Approval</i>
	мм	мм	кг / хомут <i>kg / Clamp</i>	мм∅	мм∅		
Одиночный хомут <b>ES</b> <i>ES Single clamp</i>	≤ ∅63 M6	≤ 800	≤ 7,5	≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≥ n × 2 × 0,8	≤ 3 кабелей/Cables ≤ 10 мм <sup>2</sup> ≤ 32 × 2 × 0,8	E30 / E90	Сертифицировано органом NRW, ФРГ <i>Certified by MPA NRW, Germany</i>
Составной хомут <b>GSM</b> <i>GSM Joint clamp</i>	≤ ∅78 M8	≤ 800	≤ 7,5	≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≥ n × 2 × 0,8	≤ 3 кабелей/Cables ≤ 10 мм <sup>2</sup> ≤ 52 × 2 × 0,8	E30 / E90	

<sup>1</sup> Исключения  
 Одиночная укладка JE-H(St)H E30-E90 Расстояние ≤ 800 мм **E60**  
 JE-H(St)H E30-E90 Расстояние ≤ 400 мм **E90**  
 Многокабельная прокладка JE-H(St)H E30-E90 Расстояние ≤ 400 мм **E90**  
 NHXCH E90 Расстояние ≤ 400 мм **E90**

<sup>1</sup> Exceptions  
*Single laying* JE-H(St)H E30-E90 Distance ≤ 800 mm **E60**  
 JE-H(St)H E30-E90 Distance ≤ 400 mm **E90**  
*Multiple laying* JE-H(St)H E30-E90 Distance ≤ 400 mm **E90**  
 NHXCH E90 Distance ≤ 400 mm **E90**

<sup>2</sup> Какие – либо ограничения для одиночной укладки отсутствуют

<sup>2</sup> No restriction for single laying

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Изделие предназначено для одиночной и многокабельной прокладки кабелей типа BETAflam®, классифицированных в соответствии с уровнем обеспечения целостности электрического соединения E30/E90, на потолках и стенах, в горизонтальном, вертикальном и диагональном направлении.

**APPLICATION**

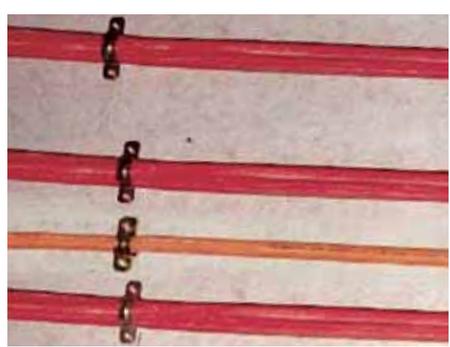
For single or multiple laying of BETAflam® cables E30/E90 on ceilings or walls, horizontal, angled and vertical.

**MATERIAL**

► Steel galvanised

**МАТЕРИАЛ**

► Оцинкованная сталь



**ПРЕИМУЩЕСТВА**

- ▶ Более экономичный метод укладки по сравнению с тем, который предусматривается стандартом DIN 4102-12.
- ▶ Возможна укладка кабелей в вертикальном, горизонтальном и диагональном направлениях.

**ADVANTAGES**

- ▶ Save costs compared to the standard laying according to DIN 4102-12
- ▶ Laying horizontal, transversal and vertical

**Одиночный хомут ES**  
**ES Single clamp**



Тип Type	Артикул Part no.	Диаметр кабеля for cables	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
		Ø мм	шт./piece	Евро
<b>S 8 M6</b>	54202065	6 - 8	50	50,50
<b>S 10 M6</b>	54202067	8 - 10	50	52,80
<b>S 12 M6</b>	54202069	10 - 12	50	54,20
<b>S 14 M6</b>	54202071	12 - 14	50	55,10
<b>S 16 M6</b>	54202073	14 - 16	50	55,80
<b>S 18 M6</b>	54202075	16 - 18	50	56,40
<b>S 20 M6</b>	54202077	18 - 20	50	57,10
<b>S 22 M6</b>	54202079	20 - 22	50	59,10
<b>S 24 M6</b>	54202081	22 - 24	50	59,90
<b>S 26 M6</b>	54202083	24 - 26	50	63,90
<b>S 28 M6</b>	54202085	26 - 28	50	66,30
<b>S 30 M6</b>	54202028	28 - 30	50	71,80
<b>S 32 M6</b>	54202087	30 - 32	25	73,30
<b>S 35 M6</b>	54202089	33 - 35	25	75,10
<b>S 37 M6</b>	54202034	35 - 37	20	111,60
<b>S 40 M6</b>	54202091	38 - 40	15	117,60
<b>S 50 M6</b>	54202093	48 - 50	10	137,10
<b>S 63 M6</b>	54202063	61 - 63	10	161,10

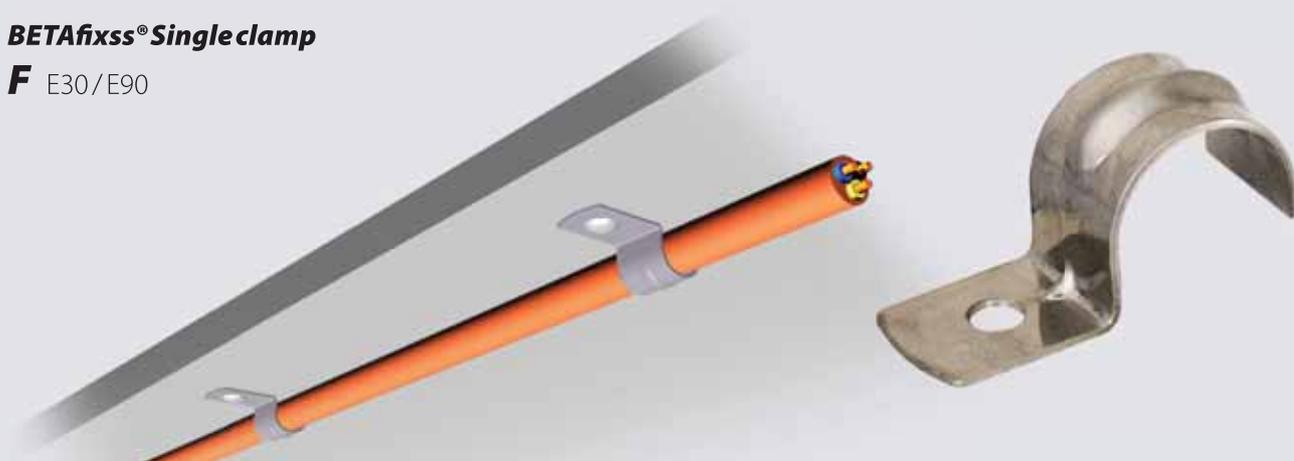
Анкеры заказываются отдельно.  
Anchors must be ordered separatly.

**Составной хомут GSM**  
**GSM Joint clamp**  
with rubber inlay



Тип Type	Артикул Part no.	Диаметр кабеля for cables	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
		Ø мм	шт./piece	Евро
<b>GSM 32 - 37 M8</b>	54202216	32 - 37	100	180,80
<b>GSM 40 - 45 M8</b>	54202218	40 - 45	50	191,10
<b>GSM 48 - 53 M8</b>	54202220	48 - 53	50	203,60
<b>GSM 54 - 58 M8</b>	54202222	54 - 58	50	257,20
<b>GSM 59 - 63 M8</b>	54202224	59 - 63	50	336,30
<b>GSM 62 - 64 M8</b>	54202226	62 - 64	25	360,70
<b>GSM 68 - 73 M8</b>	54202228	68 - 73	25	389,10
<b>GSM 74 - 78 M8</b>	54202230	74 - 78	25	413,90

Анкеры заказываются отдельно.  
Anchors must be ordered separatly.

**Одиночный хомут BETAfixss®****F** E30 / E90**BETAfixss® Single clamp****F** E30 / E90**УТВЕРЖДЕННЫЙ ДИАПАЗОН ПРИМЕНЕНИЯ / APPROVAL RANGE**

Способ прокладки <i>Laying mode</i>	Размеры <i>Dimensions</i>	Монтажное расстояние <i>Mounting distance</i>	Одиночная укладка <sup>1</sup> <i>Single laying<sup>1</sup></i>	Классификация по <i>Classification</i>	Сертификация <i>Approval</i>
	мм	мм	ммØ	DIN 4102-12	
Одиночный хомут <b>F</b> <i>F Single clamp</i>	≤ Ø45	≤ 600	≤ 16 мм <sup>2</sup> ≤ 52 × 2 × 0,8	E30 / E90 E30 / E90	Сертифицировано органом NRW, ФРГ <i>Certified by MPA NRW, Germany</i>
Пластмассовая труба с одиночным хомутом <i>Plastic tube with Single clamp</i>	≤ Ø45	≤ 600	≤ 16 мм <sup>2</sup> ≤ 52 × 2 × 0,8	E30 / E90 E30 / E90	

<sup>1</sup> NHXH E30-E60 n × 1,5 мм<sup>2</sup> **E60**<sup>1</sup> NHXH E30-E60 n × 1,5 мм<sup>2</sup> **E60****ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Изделие предназначено для одиночной прокладки кабелей типа BETAflam®, классифицированных в соответствии с уровнем обеспечения целостности электрического соединения E30, E60 и E90, на потолках и стенах, а также в пластмассовых трубах, в горизонтальном направлении на потолках и стенах.

**МАТЕРИАЛ**

- ▶ Оцинкованная сталь
- ▶ Нержавеющая сталь

**APPLICATION**

For single laying of BETAflam® cables E30, E60, E90 vertical u horizontal on wall and ceiling, as well as in halogen free plastic tubes horizontal on wall and ceiling.

**MATERIAL**

- ▶ Steel galvanised
- ▶ Stainless steel



**ПРЕИМУЩЕСТВА**

- ▶ Изделие обеспечивает быструю прокладку, без использования винтов.
- ▶ Безопасность изделия подтверждена сертификационными испытаниями.
- ▶ Изделие обеспечивает неразрывность электрического соединения.
- ▶ Изделие обеспечивает более экономичный метод укладки по сравнению с предусмотренными стандартом DIN 4102-12.

**ADVANTAGES**

- ▶ *Screwless and fast laying*
- ▶ *Approved security*
- ▶ *System circuit integrity*
- ▶ *You clearly save costs compared to the standard laying according to DIN 4102-12*

**Одиночный хомут F**

Оцинкованная сталь

**F Single clamp**

Steel galvanised



Тип Type	Артикул Part no.	Диаметр кабеля for cables	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
		Ø мм	шт./piece	Евро
<b>F 8</b>	54212008	6 - 8	100	46,10
<b>F 10</b>	54212010	8 - 10	100	46,20
<b>F 12</b>	54212012	10 - 12	100	48,20
<b>F 14</b>	54212014	12 - 14	100	48,30
<b>F 16</b>	54212016	14 - 16	100	49,10
<b>F 19</b>	54212019	17 - 19	100	51,20
<b>F 20</b>	54212020	19 - 21	100	54,90
<b>F 25</b>	54212025	23 - 25	100	56,30
<b>F 32</b>	54212032	30 - 32	100	69,50
<b>F 40</b>	54212040	38 - 40	100	92,10
<b>F 45</b>	54212045	43 - 45	100	121,00

**Одиночный хомут F**

Нержавеющая сталь

**F Single clamp**

Stainless steel



Тип Type	Артикул Part no.	Диаметр кабеля for cables	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
		Ø мм	шт./piece	Евро
<b>F 8 CNS</b>	54212208	6 - 8	100	60,00
<b>F 10 CNS</b>	54212210	8 - 10	100	60,10
<b>F 12 CNS</b>	54212212	10 - 12	100	62,70
<b>F 14 CNS</b>	54212214	12 - 14	100	62,80
<b>F 16 CNS</b>	54212216	14 - 16	100	63,90
<b>F 19 CNS</b>	54212219	17 - 19	100	66,60
<b>F 20 CNS</b>	54212220	19 - 21	100	71,40
<b>F 25 CNS</b>	54212225	23 - 25	100	73,20
<b>F 32 CNS</b>	54212232	30 - 32	100	90,40
<b>F 40 CNS</b>	54212240	38 - 40	100	119,70
<b>F 45 CNS</b>	54212245	43 - 45	100	157,30

**Гвоздь со шляпкой FNA II**

FNA II Nail head



Тип Type	Артикул Part no.	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
		шт./piece	Евро
<b>FNA II 6 x 30 / 5</b>	56242000	100	48,30

**Потолочный гвоздь FDN**

FDN Ceiling nail



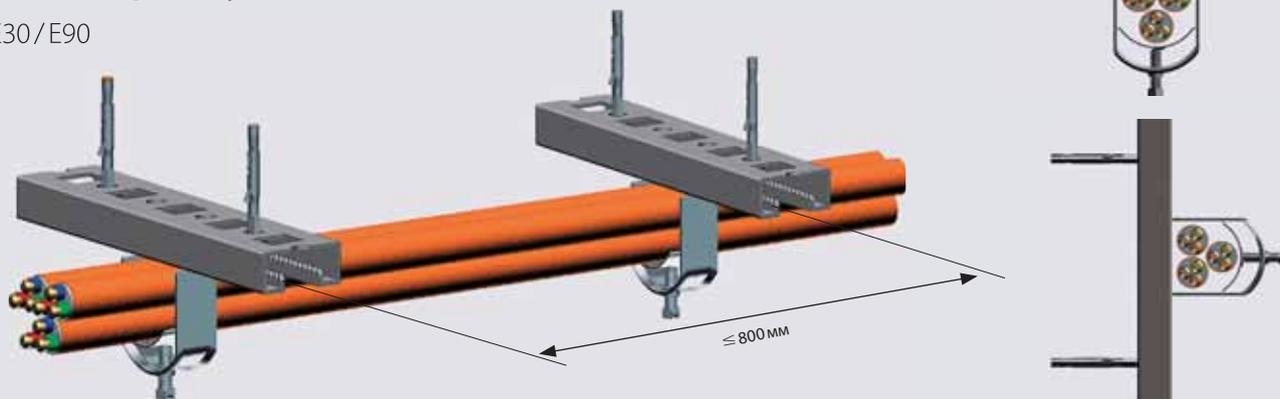
Тип Type	Артикул Part no.	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
		шт./piece	Евро
<b>FDN 6 / 35</b>	56242090	100	43,30

**U-образный зажим с системным рельсом BETAfixss®**

**BAC** E30/E90

**BETAfixss® U-clamp and System track**

**BAC** E30/E90



**УТВЕРЖДЕННЫЙ ДИАПАЗОН ПРИМЕНЕНИЯ / APPROVAL RANGE**

Способ прокладки <i>Laying mode</i>	Размеры <i>Dimensions</i>	Монтажное расстояние <i>Mounting distance</i>	Нагрузка кг/ хомут <sup>1</sup> <i>Load per clamp<sup>1</sup></i>	Одиночная прокладка <i>Single laying</i>	Многокабельная прокладка <i>Multiple laying</i>	Классификация по <i>Classification</i>	Сертификация <i>Approval</i>
	мм	мм	кг	ммØ	ммØ		
U-образный зажим с системным рельсом <b>BAC</b> <b>BAC U-clamp and System track</b>	≤ Ø76	≤ 800	≤ 7,5	≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≥ n × 2 × 0,8	≤ 3 кабелей/ <i>Cables</i> ≤ 50 мм <sup>2</sup> ≤ 5 кабелей/ <i>Cables</i> ≤ 52 × 2 × 0,8 ≤ 4 кабелей/ <i>Cables</i> Одножильные кабели/ <i>Single core</i>	DIN 4102-12 E30/E90	Сертифицировано органом NRW, ФРГ  <i>Certified by MPA NRW, Germany</i>

<sup>1</sup> Какие – либо ограничения для одиночной укладки отсутствуют

<sup>1</sup> No restriction for single laying

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Изделие предназначено для одиночной или многокабельной прокладки кабелей типа BETAflam®, классифицированных в соответствии с уровнем обеспечения целостности электрического соединения E30/E90, на потолках и стенах, в вертикальном горизонтальном или наклонном направлениях на потолках и стенах (с защитой от провисания).  
Расстояние между анкерами на системном рельсе ≤ 250 mm.

**МАТЕРИАЛ**

► Оцинкованная сталь

**APPLICATION**

For single or multiple laying of BETAflam® cables E30/E90 on ceilings or walls horizontally, angled and vertical (slip-proof).  
Anchor spacing in the system track ≤ 250 mm.

**MATERIAL**

► Steel galvanised



**ПРЕИМУЩЕСТВА**

- ▶ Безопасность изделия подтверждена сертификационными испытаниями.
- ▶ Изделие обеспечивает неразрывность электрического соединения.
- ▶ Изделие обеспечивает более экономичный метод укладки по сравнению с предусмотренными стандартом DIN 4102-12.
- ▶ Использование длинных желобов не требуется.
- ▶ Крепление хомутов устраняет опасность провисания или падения кабелей.
- ▶ Допускается прокладка в вертикальном, горизонтальном или диагональном направлении.

**ADVANTAGES**

- ▶ Approved security
- ▶ System circuit integrity
- ▶ Saving of costs compared to the standard laying according to DIN 4102-12
- ▶ Long trough not required
- ▶ Non-slip fastening of the clamp
- ▶ Laying horizontal, transversal and vertical

**Системный рельс SS**

с зубцами

**SS System track**

toothed



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price / piece
			шт./piece	Евро
SS	60201182	25 × 50 × 200	1	5,10
SS	60201184	25 × 50 × 300	1	6,70
SS	60201186	25 × 50 × 400	1	8,30
SS	60201188	25 × 50 × 500	1	10,00
SS	60201190	25 × 50 × 600	1	12,20
SS	60201194	25 × 50 × 800	1	14,30
SS	60201198	25 × 50 × 1000	1	17,20
SS	60201202	25 × 50 × 1200	1	20,90
SS	60201208	25 × 50 × 1500	1	24,50
SS	60201218	25 × 50 × 2000	1	31,50
SS	60201222	25 × 50 × 3000	1	45,20
SS	60201230	25 × 50 × 6000	1	79,10
SS	60201232	50 × 50 × 200	1	6,30
SS	60201234	50 × 50 × 300	1	8,50
SS	60201236	50 × 50 × 400	1	10,70
SS	60201238	50 × 50 × 500	1	13,30
SS	60201244	50 × 50 × 800	1	19,00
SS	60201248	50 × 50 × 1000	1	23,20
SS	60201252	50 × 50 × 1200	1	28,30
SS	60201258	50 × 50 × 1500	1	33,50
SS	60201268	50 × 50 × 2000	1	43,50
SS	60201272	50 × 50 × 3000	1	63,40

**U-образный зажим BAC**

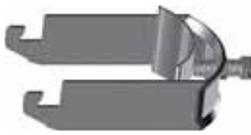
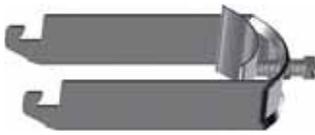
для крепления кабелей

**BAC U-clamp**

for fastening cables



Тип Type	Артикул Part no.	Диаметр кабеля for cables	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price / 100 pieces
		∅ мм	шт./piece	Евро
BAC 8-12	54222012	8-12	250	109,00
BAC 12-16	54222016	12-16	250	115,60
BAC 16-20	54222020	16-20	250	120,00
BAC 20-24	54222024	20-24	250	137,70
BAC 24-28	54222028	24-28	250	142,10
BAC 28-32	54222032	28-32	200	164,10
BAC 32-36	54222036	32-36	200	186,10
BAC 36-40	54222040	36-40	200	211,30
BAC 40-44	54222044	40-44	100	219,10
BAC 44-48	54222048	44-48	100	241,10
BAC 48-52	54222052	48-52	100	252,10
BAC 52-56	54222056	52-56	100	274,10
BAC 56-60	54222060	56-60	100	291,70
BAC 60-64	54222064	60-64	50	329,10
BAC 64-70	54222070	64-70	50	428,20
BAC 70-76	54222076	70-76	50	549,20

Тип Type	Артикул Part no.	Диаметр кабеля for cables	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces	
		Ø мм	шт./piece	Евро	
	<b>BAC 8-12 / 2</b>	54222112	8 - 12	250	139,90
	<b>BAC 12-16 / 2</b>	54222116	12 - 16	250	151,90
	<b>BAC 16-20 / 2</b>	54222120	16 - 20	250	165,10
	<b>BAC 20-24 / 2</b>	54222124	20 - 24	250	189,30
	<b>BAC 24-28 / 2</b>	54222128	24 - 28	250	200,30
	<b>BAC 28-32 / 2</b>	54222132	28 - 32	100	213,50
	<b>BAC 32-36 / 2</b>	54222136	32 - 36	100	266,30
	<b>BAC 36-40 / 2</b>	54222140	36 - 40	100	295,00
	<b>BAC 40-44 / 2</b>	54222144	40 - 44	100	308,20
	<b>BAC 44-48 / 2</b>	54222148	44 - 48	100	323,60
	<b>BAC 48-52 / 2</b>	54222152	48 - 52	100	358,80
	<b>BAC 52-56 / 2</b>	54222156	52 - 56	100	381,90
	<b>BAC 8-12 / 3</b>	54222212	8 - 12	250	165,10
	<b>BAC 12-16 / 3</b>	54222216	12 - 16	250	177,30
	<b>BAC 16-20 / 3</b>	54222220	16 - 20	250	189,30
	<b>BAC 20-24 / 3</b>	54222224	20 - 24	100	217,90
	<b>BAC 24-28 / 3</b>	54222228	24 - 28	100	234,50

**Гвоздь со шляпкой FNA II**  
**FNA II Nail head**



Тип Type	Артикул Part no.	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
		шт./piece	Евро
<b>FNA II 6 × 30 / 5</b>	56242000	100	48,30

**Шайба U**  
**U Washer**



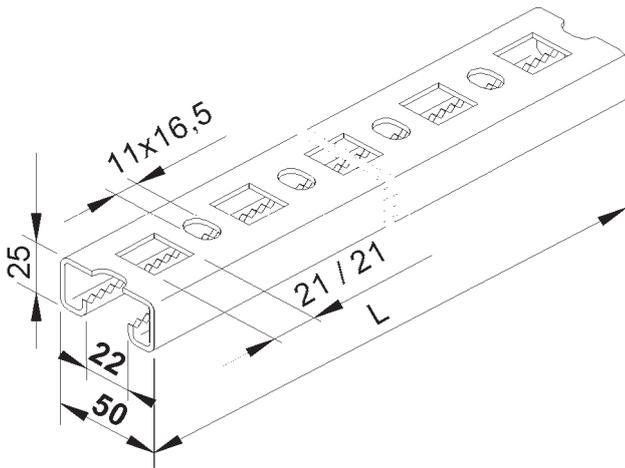
Тип Type	Артикул Part no.	Внутренний диаметр Inner Ø	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
		мм	шт./piece	Евро
<b>U d7,4</b>	56604050	7,4	100	12,10

**FAZ II**  
**FAZ II**

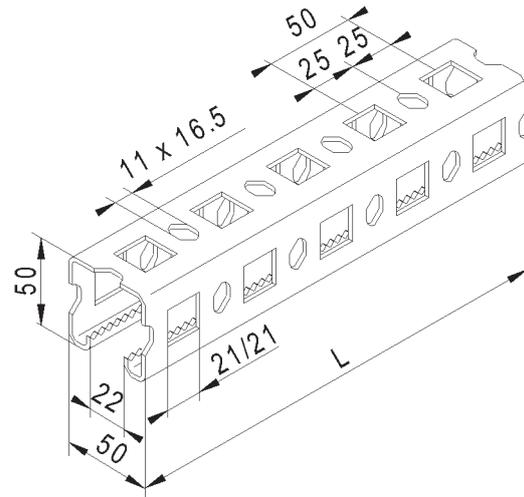


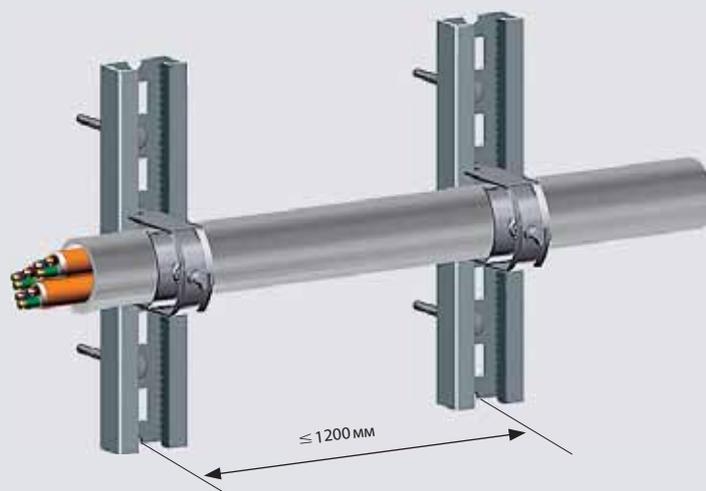
Тип Type	Артикул Part no.	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
		шт./piece	Евро
<b>FAZ II 8/10 GS</b>	56242200	50	108,00

Системный рельс 25×50×... SS  
SS System track 25×50×...



Системный рельс 50×50×... SS  
SS System track 50×50×...



**Труба с хомутами и системным рельсом BETAfixss®****RBS** E30/E90**BETAfixss® Tube and clamp with system track****RBS** E30/E90**УТВЕРЖДЕННЫЙ ДИАПАЗОН ПРИМЕНЕНИЯ / APPROVAL RANGE**

Способ прокладки <i>Laying mode</i>	Размеры <i>Dimensions</i>	Монтажное расстояние <i>Mounting distance</i>	Нагрузка <i>Load</i>	Одиночная прокладка <i>Single laying</i>	Многокабельная прокладка <i>Multiple laying</i>	Труба <i>Tube</i>	Классификация по <i>Classification</i>	Сертификация <i>Approval</i>
	мм	мм	кг/м	ммØ	ммØ			
Труба с хомутами и системным рельсом <b>RBS</b>  <i>RBS Tube and clamp with system track</i>	≤ Ø63	≤ 1200	≤ 10	≤ 50 мм <sup>2</sup> ≤ 52 × 2 × 0,8	≤ 3 кабелей/ <i>Cables</i> ≤ 50 мм <sup>2</sup> ≤ 52 × 2 × 0,8	Пластмассовая труба, не содержащая галогенов <i>Halogen free plastic tube</i>	DIN 4102-12 E30 / E90	Сертифицировано органом NRW, ФРГ <i>Certified by MPA NRW, Germany</i>
	≤ Ø63	≤ 1200	≤ 10	≤ 50 мм <sup>2</sup> ≤ 52 × 2 × 0,8	≤ 3 кабелей/ <i>Cables</i> ≤ 50 мм <sup>2</sup> ≤ 52 × 2 × 0,8	Стальная оцинкованная труба <i>Steel tube galvanised, coated</i>	DIN 4102-12 E30	

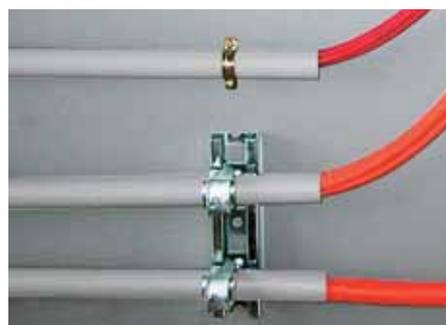
**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Изделие предназначено для одиночной или многокабельной прокладки кабелей типа BETAflam®, классифицированных в соответствии с уровнем обеспечения целостности электрического соединения E30/E90, на потолках и стенах, в вертикальном горизонтальном или наклонном направлениях в открытом или скрытом исполнении.

Расстояние между анкерами на системном рельсе ≤ 250 мм. Прокладка в стальных трубах допускается только для уровня E30. Длина трубы 3 м. Необходимо уделять внимание изменениям длины при колебаниях температуры.

**МАТЕРИАЛ**

- ▶ Пластмассовая труба, не содержащая галогенов.
- ▶ Оцинкованная сталь
- ▶ Сталь с черным (сажевым) покрытием.

**APPLICATION**

For single or multiple laying of BETAflam® cables E30/E90 on ceilings or walls, horizontal, angled and vertical in open or concealed laying.

Anchor spacing in the system track ≤ 250 mm.

Laying in steel tube only E30. Tube length 3 metres, pay attention to expansion at temperature fluctuations.

**MATERIAL**

- ▶ Halogen free plastic tube
- ▶ Steel galvanised
- ▶ Steel black coated

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Безопасность изделия подтверждена сертификационными испытаниями.
- ▶ Изделие обеспечивает неразрывность электрического соединения.
- ▶ Самое большое расстояние между хомутами.
- ▶ Скрытая и незаметная кабельная проводка.
- ▶ Возможность дополнительной прокладки кабелей в те же желоба, в случае неполного заполнения желобов.
- ▶ Допускается прокладка как минимум трех кабелей в одной трубе.
- ▶ Способы прокладки – горизонтальный, вертикальный и диагональный.

### ADVANTAGES

- ▶ Approved security
- ▶ System circuit integrity
- ▶ Unrivalled big clamp distance
- ▶ Optical inconspicuous clear cable ways
- ▶ Trouble-free supplementary drawing-in if not fully occupied
- ▶ Up to three cables per tube allowed
- ▶ Laying: horizontal, transversal and vertical

### Системный рельс SS

с зубцами

#### SS System track

toothed



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price / piece
		мм	шт./piece	Евро
SS	60201182	25 × 50 × 200	1	5,10
SS	60201184	25 × 50 × 300	1	6,70
SS	60201186	25 × 50 × 400	1	8,30
SS	60201188	25 × 50 × 500	1	10,00
SS	60201190	25 × 50 × 600	1	12,20
SS	60201194	25 × 50 × 800	1	14,30
SS	60201198	25 × 50 × 1000	1	17,20
SS	60201202	25 × 50 × 1200	1	20,90
SS	60201208	25 × 50 × 1500	1	24,50
SS	60201218	25 × 50 × 2000	1	31,50
SS	60201222	25 × 50 × 3000	1	45,20
SS	60201230	25 × 50 × 6000	1	79,10
SS	60201232	50 × 50 × 200	1	6,30
SS	60201234	50 × 50 × 300	1	8,50
SS	60201236	50 × 50 × 400	1	10,70
SS	60201238	50 × 50 × 500	1	13,30
SS	60201244	50 × 50 × 800	1	19,00
SS	60201248	50 × 50 × 1000	1	23,20
SS	60201252	50 × 50 × 1200	1	28,30
SS	60201258	50 × 50 × 1500	1	33,50
SS	60201268	50 × 50 × 2000	1	43,50
SS	60201272	50 × 50 × 3000	1	63,40

### U-образный зажим ВАС

для крепления кабелей

#### ВАС U-clamp

for tubes cables



Тип Type	Артикул Part no.	Диаметр кабеля for tube	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price / 100 pieces
		∅ мм	шт./piece	Евро
ВАС 12-16	54222016	16	250	115,60
ВАС 16-20	54222020	20	250	120,00
ВАС 24-28	54222028	25	250	142,10
ВАС 28-32	54222032	32	200	164,10
ВАС 36-40	54222040	40	200	211,30
ВАС 48-52	54222052	50	100	252,10
ВАС 60-64	54222064	63	50	329,10

**Гвоздь со шляпкой FNA II**  
**FNA II Nail head**



Тип Type	Артикул Part no.	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
		шт./piece	Евро
<b>FNA II 6 × 30 / 5</b>	56242000	100	48,30

**Шайба U**  
**U Washer**



Тип Type	Артикул Part no.	Внутренний Ø Inner Ø	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
		мм	шт./piece	Евро
<b>U d7,4</b>	56604050	7,4	100	12,10

**FAZ II**  
**FAZ II**



Тип Type	Артикул Part no.	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
		шт./piece	Евро
<b>FAZ II 8 / 10 GS</b>	56242200	50	108,00

**Труба пластмассовая, KUPA** не содержащая галогенов, 3 м  
**KUPA tube**  
*halogen free, 3 m*



Тип Type	Артикул Part no.	DN DN	Внутренний Inner	Внешний Outer	Диаметр хомута Clamp	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 м Price/100m
		Ø мм	Ø мм	Ø мм	Ø мм	шт./piece	Евро
<b>KUPA 16</b>	58211000	16	13,0	16,0	BAC 12 - 16 M6	111	271,90
<b>KUPA 20</b>	58211002	20	16,8	20,0	BAC 16 - 20 M6	111	364,90
<b>KUPA 25</b>	58211004	25	21,5	25,0	BAC 24 - 28 M6	57	457,80
<b>KUPA 32</b>	58211006	32	28,0	32,0	BAC 28 - 32 M6	57	653,70
<b>KUPA 40</b>	58211008	40	35,5	40,0	BAC 36 - 40 M6	21	896,90
<b>KUPA 50</b>	58211010	50	45,2	50,0	BAC 48 - 52 M6	21	1.348,60
<b>KUPA 63</b>	58211012	63	57,8	63,0	BAC 60 - 64 M6	21	2.167,30

**Труба STAPA** сажевым покрытием или оцинкованная, со вставной концевой арматурой, 3 м  
**STAPA tube**  
*black coated or galvanised, push-on, 3 m*



Тип Type	Артикул Part no.	Исполнение Finishing	DN DN	Внутренний Inner	Внешний Outer	Диаметр хомута Clamp	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 м Price/100m
			Ø мм	Ø мм	Ø мм	Ø мм	шт./piece	Евро
<b>STAPA 16</b>	58251000	black	16	13,3	16,0	BAC 12 - 16 M6	30	429,80
<b>STAPA 20</b>	58251002	black	20	17,3	20,0	BAC 16 - 20 M6	30	515,00
<b>STAPA 25</b>	58251004	black	25	22,1	25,0	BAC 24 - 28 M6	30	691,10
<b>STAPA 32</b>	58251006	black	32	29,0	32,0	BAC 28 - 32 M6	21	806,20
<b>STAPA 40</b>	58251008	black	40	37,0	40,0	BAC 36 - 40 M6	15	1.081,30
<b>STAPA 50</b>	58251010	black	50	47,0	50,0	BAC 48 - 52 M6	15	1.255,10
<b>STAPA 63</b>	58251012	black	63	59,9	63,0	BAC 60 - 64 M6	15	1.909,80
<b>STAPA 16</b>	58291000	galv.	16	13,3	16,0	BAC 12 - 16 M6	30	646,60
<b>STAPA 20</b>	58291002	galv.	20	17,3	20,0	BAC 16 - 20 M6	30	765,90
<b>STAPA 25</b>	58291004	galv.	25	22,1	25,0	BAC 24 - 28 M6	30	1.040,00
<b>STAPA 32</b>	58291006	galv.	32	29,0	32,0	BAC 28 - 32 M6	21	1.210,00
<b>STAPA 40</b>	58291008	galv.	40	37,0	40,0	BAC 36 - 40 M6	15	1.618,80
<b>STAPA 50</b>	58291010	galv.	50	47,0	50,0	BAC 48 - 52 M6	15	1.868,00
<b>STAPA 63</b>	58291012	galv.	63	59,9	63,0	BAC 60 - 64 M6	15	2.884,80

Трубы STAPA изготавливаются в следующих исполнениях: с резьбой, с сажевым покрытием или оцинкованные. Цены предоставляются по отдельному запросу. Цены на дуги предоставляются по отдельному запросу.

*In the versions Stapa tube threaded, black coated or galvanised, prices on demand. Bows, prices on demand.*

**Патрубокпереходник SSM** с сажевым покрытием или оцинкованная  
**SSM joint push-on**  
*black coated or galvanised*



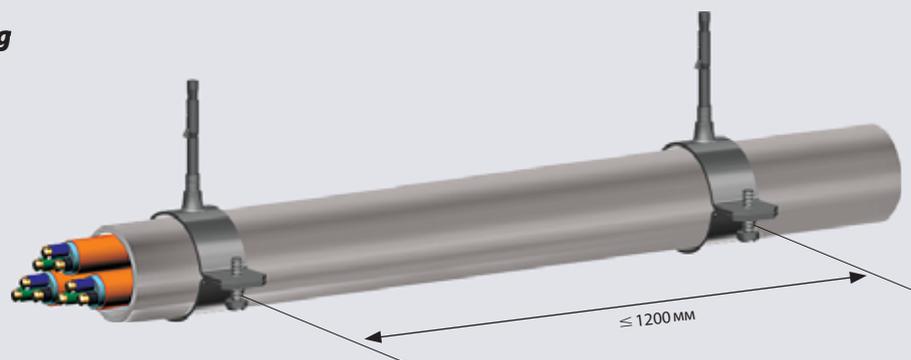
Тип Type	Артикул Part no.	Исполнение Finishing	DN DN	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
			Ø мм	шт./piece	Евро
<b>SSM 16</b>	58251100	black	16	50	155,20
<b>SSM 20</b>	58251102	black	20	50	167,30
<b>SSM 25</b>	58251104	black	25	50	239,80
<b>SSM 32</b>	58251106	black	32	50	330,00
<b>SSM 40</b>	58251108	black	40	25	457,00
<b>SSM 50</b>	58251110	black	50	10	631,20
<b>SSM 63</b>	58251112	black	63	5	918,20
<b>SSM 16</b>	58291101	galv.	16	50	232,50
<b>SSM 20</b>	58291102	galv.	20	50	253,40
<b>SSM 25</b>	58291104	galv.	25	50	362,00
<b>SSM 32</b>	58291106	galv.	32	50	495,20
<b>SSM 40</b>	58291108	galv.	40	25	686,10
<b>SSM 50</b>	58291110	galv.	50	10	940,10
<b>SSM 63</b>	58291112	galv.	63	5	1.388,00

## Труба для прокладки кабеля BETAfixss®

**RES** E30/E90

### BETAfixss® Tube laying

**RES** E30/E90



#### УТВЕРЖДЕННЫЙ ДИАПАЗОН ПРИМЕНЕНИЯ / APPROVAL RANGE

Способ прокладки Laying mode	Размеры Dimen- sions	Расстояние Distance	Нагрузка Load	Одиночная прокладка Single laying	Многокабельная прокладка Multiple laying	Труба Tube	Классификация по Classification	Сертификация Approval
	мм	мм	кг/м	ммØ	ммØ			
Труба с хомутами и системным рельсом <b>RES</b>  <i>RES Tube and single clamp with system track</i>	≤ Ø63	≤ 1200	≤ 10	≤ 50 мм <sup>2</sup> ≤ 52 × 2 × 0,8	≤ 3 кабелей/Cables ≤ 50 мм <sup>2</sup> ≤ 52 × 2 × 0,8	Пластмас-совая труба, не содержащая галогенов <i>Halogen free plastic tube</i>	DIN 4102-12 E30/E90	Сертифицировано органом NRW, ФРГ  <i>Certified by MPA NRW, Germany</i>
	≤ Ø63	≤ 1200	≤ 10	≤ 50 мм <sup>2</sup> ≤ 52 × 2 × 0,8	≤ 3 кабелей/Cables ≤ 50 мм <sup>2</sup> ≤ 52 × 2 × 0,8	Стальная оцинкованная труба <i>Steel tube galvanised, coated</i>	DIN 4102-12 E30	

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Изделие предназначено для одиночной или многокабельной прокладки кабелей типа BETAflam®, классифицированных в соответствии с уровнем обеспечения целостности электрического соединения E30/E90, на потолках и стенах, в вертикальном горизонтальном или наклонном направлениях в открытом или скрытом исполнении.

Прокладка в стальных трубах допускается только для уровня E30. Длина трубы 3 м. Необходимо уделять внимание изменениям длины при колебаниях температуры.

#### МАТЕРИАЛ

- ▶ Пластмассовая труба, не содержащая галогенов
- ▶ Оцинкованная сталь
- ▶ Сталь с черным (сажевым) покрытием

#### APPLICATION

For single or multiple laying of BETAflam® cables E30/E90 on ceilings or walls, horizontal, angled and vertical in open or concealed laying. Laying in steel tube only E30. Tube length 3 meters, pay attention to expansion at temperature fluctuations.

#### MATERIAL

- ▶ Halogen free plastic tube
- ▶ Steel galvanised
- ▶ Steel black coated

#### Одиночный хомут ES

##### ES Single clamp



Анкеры заказываются отдельно.  
*Anchors must be ordered separately.*

Тип Type	Артикул Part no.	Диаметр кабеля for tube Ø мм	Кол.-во шт. PU шт./piece	Цена за 100 шт. Price/100 pieces Евро
<b>S 16 M6</b>	54202073	16	50	55,80
<b>S 20 M6</b>	54202077	20	50	57,10
<b>S 26 M6</b>	54202083	25	50	63,90
<b>S 32 M6</b>	54202087	32	25	73,30
<b>S 40 M6</b>	54202091	40	15	117,60
<b>S 50 M6</b>	54202093	50	10	137,10
<b>S 63 M6</b>	54202063	63	10	161,10

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Безопасность изделия подтверждена сертификационными испытаниями.
- ▶ Изделие обеспечивает неразрывность электрического соединения.
- ▶ Самое большое расстояние между хомутами.
- ▶ Скрытая и незаметная кабельная проводка.
- ▶ Возможность дополнительной прокладки кабелей в те же желоба, в случае неполного заполнения желобов.
- ▶ Допускается прокладка как минимум трех кабелей в одной трубе.
- ▶ Способы прокладки – горизонтальный, вертикальный и диагональный.

### ADVANTAGES

- ▶ Approved security
- ▶ System circuit integrity
- ▶ Unrivalled big clamp distance
- ▶ Optical inconspicuous clear cable ways
- ▶ Trouble-free supplementary drawing-in if not fully occupied
- ▶ Up to three cables per tube allowed
- ▶ Laying: horizontal, transversal and vertical

### Труба пластмассовая KUPA

не содержащая галогенов, 3 м

#### KUPA tube

halogen free, 3 m



Тип Type	Артикул Part no.	DN DN	Внутренний Inner	Внешний Outer	Диаметр хомута Clamp	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 м Price/100 m
		Ø мм	Ø мм	Ø мм	Ø мм	шт./piece	Евро
<b>KUPA 16</b>	58211000	16	13,0	16,0	S 16 M6	111	271,90
<b>KUPA 20</b>	58211002	20	16,8	20,0	S 20 M6	111	364,90
<b>KUPA 25</b>	58211004	25	21,5	25,0	S 26 M6	57	457,80
<b>KUPA 32</b>	58211006	32	28,0	32,0	S 32 M6	57	653,70
<b>KUPA 40</b>	58211008	40	35,5	40,0	S 40 M6	21	896,90
<b>KUPA 50</b>	58211010	50	45,2	50,0	S 50 M6	21	1.348,60
<b>KUPA 63</b>	58211012	63	57,8	63,0	S 63 M6	21	2.167,30

### Труба STAPA, с сажевым

покрытием или оцинкованная, со вставной концевой арматурой, 3 м

#### STAPA tube

black coated or galvanised, push-on, 3 m



Тип Type	Артикул Part no.	Исполнение Finishing	DN DN	Внутренний Inner	Внешний Outer	Диаметр хомута Clamp	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 м Price/100 m
			Ø мм	Ø мм	Ø мм	Ø мм	шт./piece	Евро
<b>STAPA 16</b>	58251000	black	16	13,3	16,0	S 16 M6	30	429,80
<b>STAPA 20</b>	58251002	black	20	17,3	20,0	S 20 M6	30	515,00
<b>STAPA 25</b>	58251004	black	25	22,1	25,0	S 26 M6	30	691,10
<b>STAPA 32</b>	58251006	black	32	29,0	32,0	S 32 M6	21	806,20
<b>STAPA 40</b>	58251008	black	40	37,0	40,0	S 40 M6	15	1.081,30
<b>STAPA 50</b>	58251010	black	50	47,0	50,0	S 50 M6	15	1.255,10
<b>STAPA 63</b>	58251012	black	63	59,9	63,0	S 63 M6	15	1.909,80
<b>STAPA 16</b>	58291000	galv.	16	13,3	16,0	S 16 M6	30	646,60
<b>STAPA 20</b>	58291002	galv.	20	17,3	20,0	S 20 M6	30	765,90
<b>STAPA 25</b>	58291004	galv.	25	22,1	25,0	S 26 M6	30	1.040,00
<b>STAPA 32</b>	58291006	galv.	32	29,0	32,0	S 32 M6	21	1.210,00
<b>STAPA 40</b>	58291008	galv.	40	37,0	40,0	S 40 M6	15	1.618,80
<b>STAPA 50</b>	58291010	galv.	50	47,0	50,0	S 50 M6	15	1.868,00
<b>STAPA 63</b>	58291012	galv.	63	59,9	63,0	S 63 M6	15	2.884,80

Трубы STAPA изготавливаются в следующих исполнениях: с резьбой, с сажевым покрытием или оцинкованные. Цены предоставляются по отдельному запросу. Цены на дуги предоставляются по отдельному запросу.

In the versions Stapa tube threaded, black coated or galvanised, prices on demand. Bows, prices on demand.

### Патрубокпереходник SSM

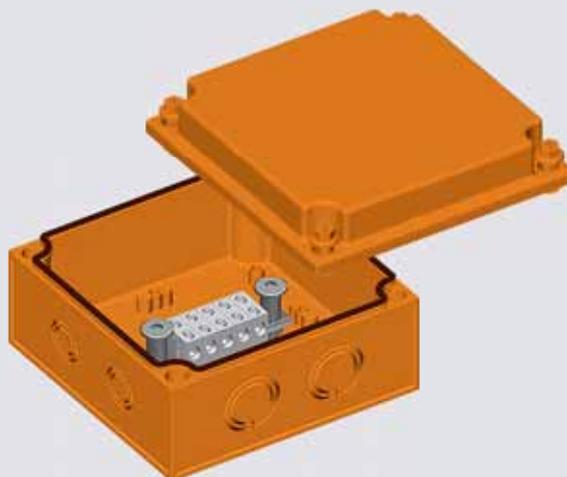
с сажевым покрытием или оцинкованная

#### SSM joint push-on

black coated or galvanised



Тип Type	Артикул Part no.	Исполнение Finishing	DN DN	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
			Ø мм	шт./piece	Евро
<b>SSM 16</b>	58251100	black	16	50	155,20
<b>SSM 20</b>	58251102	black	20	50	167,30
<b>SSM 25</b>	58251104	black	25	50	239,80
<b>SSM 32</b>	58251106	black	32	50	330,00
<b>SSM 40</b>	58251108	black	40	25	457,00
<b>SSM 50</b>	58251110	black	50	10	631,20
<b>SSM 63</b>	58251112	black	63	5	918,20
<b>SSM 16</b>	58291101	galv.	16	50	232,50
<b>SSM 20</b>	58291102	galv.	20	50	253,40
<b>SSM 25</b>	58291104	galv.	25	50	362,00
<b>SSM 32</b>	58291106	galv.	32	50	495,20
<b>SSM 40</b>	58291108	galv.	40	25	686,10
<b>SSM 50</b>	58291110	galv.	50	10	940,10
<b>SSM 63</b>	58291112	galv.	63	5	1.388,00

**Распределитель пластмассовый BETAfixss®****VT** E30/E90**BETAfixss® Plastic distributor****VT** E30/E90, halogen free**УТВЕРЖДЕННЫЙ ДИАПАЗОН ПРИМЕНЕНИЯ / APPROVAL RANGE**

<b>Способ прокладки</b> <i>Laying mode</i>	<b>Размеры</b> <i>Dimensions</i>	<b>Многокабельная прокладка</b> <i>Multiple laying</i>	<b>Классификация по</b> <i>Classification</i>	<b>Сертификация</b> <i>Approval</i>
	мм			
Распределитель пластмассовый <b>VT</b> <i>VT Plastic distributor</i>	$\leq 175 \times 250 \times 150$	$\leq 16 \text{ мм}^2$ $\geq n \times 2 \times 0,8$	DIN 4102-12 E30/E90	Сертифицировано органом NRW, ФРГ <i>Certified by MPA NRW, Germany</i>

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Изделие предназначено для соединения и распределения кабелей с учетом требований по неразрывности электрического соединения в соответствии со стандартом DIN 4102, часть 12, E30/E90.

Клеммные модули состоят из клемм, реек, уголков, контргаек и анкеров.

При формировании заказа и составлении бланка заказа необходимо выслать электрическую схему, из которой можно определить, сколько проводников сходится в на каждой клемме.

**МАТЕРИАЛ**

► пластмасса, не содержащая галогенов

**APPLICATION**

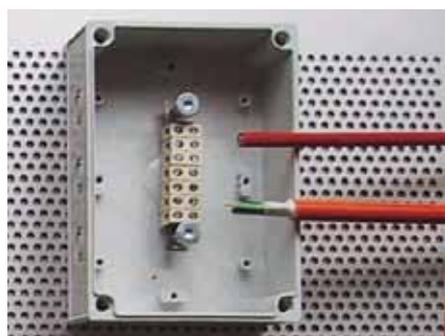
*For the distribution and connection in cable systems with circuit integrity according to DIN 4102 part 12, E30/E90.*

*Clip modules are composed of clips, support tracks, end angles, cap nuts and anchors.*

*Please also send us a circuit diagram with your clip module order from which we can see how many conductors will be consolidated in one clip.*

**MATERIAL**

► Plastic halogen free



### ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ в соответствии со стандартом ABP, изделие сертифицировано в качестве элемента для соединения и подключения кабелей в кабельных проводках.

### ADVANTAGES

- ▶ According to ABP approved as connecting as well as junction element in cable installations

#### Распределитель пластмассовый VT

Изготовлен из пластмассы, не содержащей галогенов, цвет – серый или оранжевый

**VT Plastic distributor**  
halogen free,  
grey or orange



Тип Type	Артикул Part no.	Размеры Dimensions мм	Farbe Colour	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price/piece
				шт./piece	Евро
<b>VT G</b>	66202300	125×125×75	серый / grey	1	30,90
<b>VT O</b>	66202305	125×125×75	оранжевый / orange	1	30,90
<b>VT G</b>	66202310	125×175×75	серый / grey	1	37,50
<b>VT O</b>	66202315	125×175×75	оранжевый / orange	1	37,50
<b>VT G</b>	66202320	175×175×75	серый / grey	1	47,40
<b>VT O</b>	66202325	175×175×75	оранжевый / orange	1	47,40
<b>VT G</b>	66202330	175×250×75	серый / grey	1	93,60
<b>VT O</b>	66202335	175×250×75	оранжевый / orange	1	93,60

#### Резиновая изолирующая муфта GDD

**GDD Rubber seal bushing**



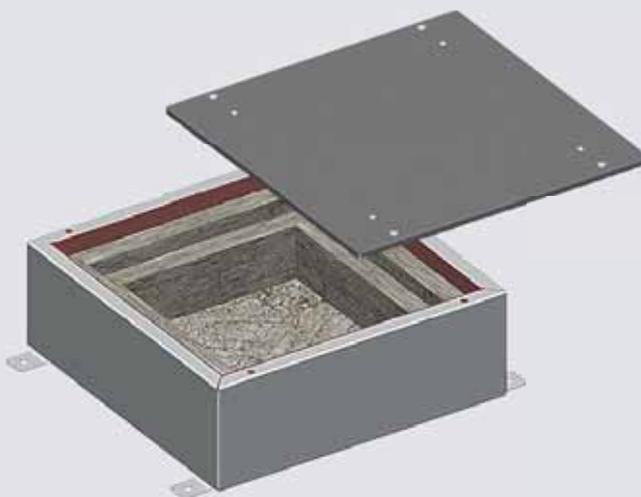
Тип Type	Артикул Part no.	Диаметр кабеля for cable Ø мм	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
			шт./piece	Евро
<b>GDD M20 SET</b>	66602350	7 - 10	50	129,50
<b>GDD M25 SET</b>	66602355	10 - 14	50	139,90
<b>GDD M32 SET</b>	66202360	14 - 20	50	148,70

#### Клеммный блок KMM

**KMM Steatite terminal**



Тип Type	Артикул Part no.	Тип Type	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price/piece
			шт./piece	Евро
<b>SRE 4</b>	66602310	Клеммы 4 DS <sup>1</sup> / Terminal 4 DS <sup>1</sup>	1	1,50
<b>SRE 6</b>	66602312	Клеммы 6 DS <sup>1</sup> / Terminal 6 DS <sup>1</sup>	1	3,10
<b>SRE 10</b>	66602314	Клеммы 10 DS <sup>1</sup> /Terminal 10 DS <sup>1</sup>	1	4,10
<b>SRE 16</b>	66602324	Клеммы 16 / Terminal 16	1	4,10
<b>SM 2A</b>	66602330	Предохранитель / Fuse	1	68,00
<sup>1</sup> с защитой проводника / With wire protection				
<b>TRS</b>	66602300	Рейка / Supporting track	1	9,50
<b>EWI</b>	66602304	Концевой уголок / End angle	1	1,00
<b>HTM</b>	62201300	Контргайка с плоской шляпкой / Flat head cap nut	1	0,40
<b>FNA II 6×30 M6 / 5</b>	56242050	Анкер / Anchor	100	0,69
<b>IBS 5</b>	66602210	Торцевой ключ / Allen key	1	1,50

**Распределительная коробка BETAfixss®****RV** E30/E90**BETAfixss® Distributor box****RV** E30/E90**УТВЕРЖДЕННЫЙ ДИАПАЗОН ПРИМЕНЕНИЯ / APPROVAL RANGE**

Способ прокладки <i>Laying mode</i>	Размеры <i>Dimensions</i>	Многокабельная прокладка <i>Multiple laying</i>	Классификация по <i>Classification</i>	Сертификация <i>Approval</i>
	мм	ммØ		
Распределительная коробка <b>RV</b> <i>RV Distributor box</i>	≤760×1200×155	≥ 1,5 мм <sup>2</sup> ≥ n×2×0,8	DIN 4102-12 E30/E90	Сертифицировано органом NRW, ФРГ <i>Certified by MPA NRW, Germany</i>

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Изделие предназначено для соединения и распределения кабелей с учетом требований по неразрывности электрического соединения в соответствии со стандартом DIN 4102, часть 12, E30/E90.

**МАТЕРИАЛ**

► Типы и размеры – в соответствии с заказом.

**APPLICATION**

For the distribution and connection in cable systems with circuit integrity according to DIN 4102 part 12, E30/E90.

**MATERIAL**

► Types and dimensions upon request.





## Огнестойкие анкеры BETAfixss®

## F90

BETAfixss® Fire safety anchors / Fixing material

## F90



## УТВЕРЖДЕННЫЙ ДИАПАЗОН ПРИМЕНЕНИЯ / APPROVAL RANGE

Анкер Anchor	Тип анкера Anchor type	Размеры Dimensions	Пригоден для Suitable for	Классификация по Classification	Сертификация Approval
		мм			
<b>FNA II</b> <b>FNA II</b>	6 × 30 M6 × 45	M6 × 45	Бетон Concrete	≥ C12/15 ≤ C50/60	F90 ETA-06 / 0175
	6 × 30 M6/5	M6 × 50	Бетон Concrete	≥ C12/15 ≤ C50/60	F90 ETA-06 / 0175
	6 × 30 M8/5	M8 × 50	Бетон Concrete	≥ C12/15 ≤ C50/60	F90 ETA-06 / 0175
	6 × 30/5 с плоской шляпкой / Nail head	∅ 6 × 40	Бетон Concrete	≥ C12/15 ≤ C50/60	F90 ETA-06 / 0175
<b>FAZ II</b> <b>FAZ II</b>	8/10 GS	M8 × 77	Бетон Concrete	≥ C20/25 ≤ C50/60	F90 ETA-05 / 0069
	10/10 GS	M10 × 95	Бетон Concrete	≥ C20/25 ≤ C50/60	F90 ETA-05 / 0069
	12/10 GS	M12 × 110	Бетон Concrete	≥ C20/25 ≤ C50/60	F90 ETA-05 / 0069
<b>FDN</b> <b>FDN</b>	6/35	∅ 6 × 39	Бетон Concrete	≥ C20/25 ≤ C50/60	F90 Z - 21.1 - 1731
<b>K</b> <b>K</b>	6 × 5	M6 × 35	Бетон Concrete	≥ B25 ≤ B55	F90 Z - 21.1 - 47
	6 × 80/5N	M6 × 115	Бетон Concrete	≥ B25 ≤ B55	F90 Z - 21.1 - 47
	6 × 110/5N	M6 × 115	Бетон Concrete	≥ B25 ≤ B55	F90 Z - 21.1 - 47
<b>PBD</b> <b>PBD</b>	M6 × 10	M6 × 86	Пористый бетон Porous concrete	≥ P3,3	F90 Z - 21.1 - 1525
	M8 × 10	M8 × 88	Пористый бетон Porous concrete	≥ P3,3	F90 Z - 21.1 - 1525
	M10 × 10	M10 × 90	Пористый бетон Porous concrete	≥ P3,3	F90 Z - 21.1 - 1525

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Изделия предназначены для установки кабельных систем, при соблюдении неразрывности электрического соединения, на армированных и неармированных бетонных стенах с классом прочности  $\geq B25$  и  $\leq B55$  или  $\geq C20/25$  и  $\leq C50/60$ , в соответствии со стандартом DIN 1045 для бетона и железобетона, а также на перекрытиях из пористого бетона  $\geq P3,3$ .

## APPLICATION

For installation of cable systems with circuit integrity on reinforced and unreinforced concrete of strength class  $\geq B25$  and  $\leq B55$  or  $\geq C20/25$  and  $\leq C50/60$  according to DIN 1045 concrete and ferro-concrete as well as porous concrete  $\geq P3,3$ .

**ПРЕИМУЩЕСТВА**

► Огнестойкие анкеры сертифицированы по классу F90

**ADVANTAGES**

► Safety anchors certified F90

<b>FNA II</b> <b>FNA II</b>	Тип	Артикул	Используется для крепления	Кол.-во шт.	Цена за 100 шт.
	Туре	Part no.	Fastening of	PU	Price/100 pieces
				шт./piece	Евро
 Гвоздь со шляпкой / Nail head 	<b>FNA II 6 × 30 M6 × 45</b>	56242045	ES M6	100	57,20
	<b>FNA II 6 × 30 M6 / 5</b>	56242050	ES M6, F, DWS, HKS-St, VT	100	69,20
	<b>FNA II 6 × 30 M8 / 5</b>	56242075	GSM, SS inkl. U	100	116,00
	<b>FNA II 6 × 30 / 5</b>	56242000	DWS, F, HKS-St, SS inkl. U	100	48,30

<b>Шайба U</b> <b>U Washer</b>	Тип	Артикул	Используется для крепления	Кол.-во шт.	Цена за 100 шт.
	Туре	Part no.	Fastening of	PU	Price/100 pieces
				шт./piece	Евро
	<b>U d7,4</b>	56604050	SS + FNA II	100	12,10

<b>FAZ II</b> <b>FAZ II</b>	Тип	Артикул	Используется для крепления	Кол.-во шт.	Цена за 100 шт.
	Туре	Part no.	Fastening of	PU	Price/100 pieces
				шт./piece	Евро
	<b>FAZ II 8 / 10 GS</b>	56242200	SS, HKS-G, HKS-S	50	108,00
	<b>FAZ II 10 / 10 GS</b>	56242205	DST, KON, KZS, SWB, HKS-S	50	162,00
	<b>FAZ II 12 / 10 GS</b>	56242210	DST, KON, KZS	20	330,00

<b>Потолочный гвоздь FDN</b> <b>FDN Ceiling nail</b>	Тип	Артикул	Используется для крепления	Кол.-во шт.	Цена за 100 шт.
	Туре	Part no.	Fastening of	PU	Price/100 pieces
				шт./piece	Евро
	<b>FDN 6 / 35</b>	56242090	F, HKS-St	100	43,30

<b>К 6</b> <b>К 6</b>	Тип	Артикул	Используется для крепления	Кол.-во шт.	Цена за п. метр
	Туре	Part no.	Fastening of	PU	Price/PU
				шт./piece	Евро
	<b>К 6 × 5 Set*</b>	56242001	ES M6	200	(pro Set) 138,00
	<b>К 6 × 80 / 5N</b>	56241010	ES M6	100	116,00
	<b>К 6 × 110 / 5N</b>	56242013	ES M6	100	156,00
* включая круглое сверло SDS / incl. round drill SDS					

<b>Анкер PBD</b> <b>PBD Anchor</b>	Тип	Артикул	Используется для крепления	Кол.-во шт.	Цена за 100 шт.
	Туре	Part no.	Fastening of	PU	Price/100 pieces
				шт./piece	Евро
	<b>PBD M6 × 10</b>	56243160	ES M6, F, HKS-St	25	336,00
	<b>PBD M8 × 10</b>	56243170	SS, HKS-G, HKS-St	25	398,00
	<b>PBD M10 × 10</b>	56243190	DST, KON, KZS, SWB, HKS-St	25	548,00

<b>Инструмент SW</b> <b>SW Fixing tool</b>	Тип	Артикул	Используется с	Кол.-во шт.	Цена за шт.
	Туре	Part no.	Application with	PU	Price/piece
				шт./piece	Евро
 	<b>SW FNA</b>	56604010	FNA II	1	14,00
	<b>SW EWA HH</b>	56604016	К 6	1	19,50
	<b>SW EWA BH</b>	56604017	К 6 × 5	1	14,50
	<b>SW EWP HH 6</b>	56601160	PBD M6	1	23,50
	<b>SW EWP HH 8</b>	56601170	PBD M8	1	24,50
	<b>SW EWP HH 10</b>	56601180	PBD M10	1	25,50

Прочие анкеры – по отдельному запросу.

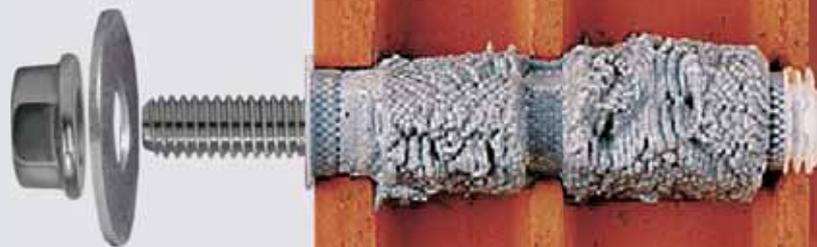
Other anchors on request.

## Инжекционная система BETAfixss®

## FISV F90

BETAfixss® Injection system

## FISV F90



## УТВЕРЖДЕННЫЙ ДИАПАЗОН ПРИМЕНЕНИЯ / APPROVAL RANGE

Анкер Anchor	Тип анкера Anchor type	Размеры Dimensions		Пригоден для Suitable for	Классификация по Classification	Сертификация Approval
		мм	мм			
<b>FISV F90</b> <b>FISV F90</b>	Инжекционная система Injection system	8 × 125	Бетон	≥ C20 / 25	F90	Z - 21.3 - 1675
			Concrete	≤ C50 / 60		
			KS, KSL, Mz, HLz	≥ 12 твёрдость материала Hardness		

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Изделия предназначены для установки кабельных систем, при соблюдении неразрывности электрического соединения, на кладке из силикатного кирпича (KS12, KSL12), необожжённого кирпича (Mz12) и кирпича с вертикальной перфорацией (HLz12), а также на бетонных перекрытиях  $\geq$  C 20/25 и  $\leq$  C 50/60.

## APPLICATION

For installation of cable system with circuit integrity on masonry of lime sand brick (KS 12, KSL 12), clay brick (Mz 12) and vertically perforated brick (HLz 12), as well as concrete  $\geq$  C20/25 and  $\leq$  C50/60.

**ПРЕИМУЩЕСТВА**

- ▶ Надежная установка на конструкции, изготовленные из любых материалов.

**ADVANTAGES**

- ▶ Safe installations in various foundations

**V Инжекционный картридж FIS**

Примерно на 12-15 отверстий

**FIS V Injection cartridge**

for approx. 12-15 bore holes



Тип Type	Артикул Part no.	Используется для крепления Fastening of	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price/piece
FIS V 360 S	56604020	FIS G inkl. FIS H M	1	51,80

**Резьбовой стержень FIS G**

**FIS G Traded bar**



Тип Type	Артикул Part no.	Используется для крепления Fastening of	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
FIS G 8×125	56242824	ES, GSM, SS, DWS, HKS-St, HKS-G	10	199,00

**Анкерная гильза FIS H M**

металлическая

**FIS H M Anchor sleeve metal**



Тип Type	Артикул Part no.	Используется для крепления Fastening of	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
FIS H M 16×100	56242803	FIS G	10	253,00

**Редукционный носик RD**

металлический

**RD Reducina spout metal**



Тип Type	Артикул Part no.	Используется для крепления Fastening of	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
RD M8 / M6	54603060	ES M6	100	156,00

**Инжекционный пистолет FIS AM**

**FIS AM Injection gun**



Тип Type	Артикул Part no.	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price/piece
FIS AM	56604040	1	105,00

## Винтовые анкерные болты BETAfixss® HMS / MMS F90

### BETAfixss® Safety screw anchors HMS / MMS F90



#### УТВЕРЖДЕННЫЙ ДИАПАЗОН ПРИМЕНЕНИЯ / APPROVAL RANGE

Анкер Anchor	Тип анкера Anchor type	Размеры Dimensions мм	Пригоден для Suitable for	Классификация по Classification	Сертификация Approval
<b>HMS</b> <b>HMS</b>	KS 5×40	5×40	Бетон/ <i>Concrete</i> KSL, KSV, Vz ≥ B25, ≤ B55 ≥ 1.2 Твердость/ <i>Hardness</i>	F90	Z - 21.1 - 1503
<b>MMS</b> <b>MMS</b>	ST 6×60	6×60	Бетон/ <i>Concrete</i> KSL, KSV, Vz ≥ B25, ≤ B55 ≥ 1.2 Твердость/ <i>Hardness</i>	F90	Z - 21.1 - 1503
	ST 7,5×80	7,5×80	Бетон/ <i>Concrete</i> KSL, KSV, Vz ≥ B25, ≤ B55 ≥ 1.2 Твердость/ <i>Hardness</i>	F90	Z - 21.1 - 1503
	MS 7,5×50	7,5×50	Бетон/ <i>Concrete</i> KSL, KSV, Vz ≥ B25, ≤ B55 ≥ 1.2 Твердость/ <i>Hardness</i>	F90	Z - 21.1 - 1503
	S 7,5×80 SW13	7,5×80	Бетон/ <i>Concrete</i> KSL, KSV, Vz ≥ B25, ≤ B55 ≥ 1.2 Твердость/ <i>Hardness</i>	F90	Z - 21.1 - 1503
	S 7,5×100 SW13	7,5×100	Бетон/ <i>Concrete</i> KSL, KSV, Vz ≥ B25, ≤ B55 ≥ 1.2 Твердость/ <i>Hardness</i>	F90	Z - 21.1 - 1503

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Изделие предназначено для установки кабельных систем, при соблюдении неразрывности электрического соединения, на армированных и неармированных бетонных стенах с классом прочности  $\geq B25$  и  $\leq B55$ , в соответствии со стандартом DIN 1045, а также на кладке из силикатного кирпича (KS12, KSL12) и полнотелого кирпича (Vz) с твердостью  $\geq 1,2$ .

Примечание: Перед установкой анкерного болта, отверстие после сверления необходимо прочистить.

#### APPLICATION

For the installation of cable systems with circuit integrity on reinforced and unreinforced normal concrete of strength class  $\geq B25$  and  $\leq B55$  according to DIN 1045 as well as lime sand brick (KSL, KSV) and solid brick (Vz) of strength  $\geq 1.2$ .

Note: For wall mounting, the drill hole must be cleaned before setting the anchor.

**ПРЕИМУЩЕСТВА**

► Анкеры сертифицированы по классу F90

**ADVANTAGES**

► Safety anchors certified F90

**Винтовой анкер HMS-KS**  
**HMS-KS Screw anchor**



Тип Type	Артикул Part no.	Диаметр отверстия Drill hole	Используется для крепления Fastening of	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
		мм Ø		шт./piece	Евро
<b>HMS-KS 5 × 40</b>	62602000	4	ES M6, F	100	25,70

**Винтовой анкер MMS-ST**  
**MMS-ST Screw anchor**



Тип Type	Артикул Part no.	Диаметр отверстия Drill hole	Используется для крепления Fastening of	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
		мм Ø		шт./piece	Евро
<b>MMS-ST 6 × 60</b>	62602010	5	ES M6	100	65,20
<b>MMS-ST 7,5 × 80</b>	62602030	6	KAH inkl. VM8	100	91,20

**Муфта VM8**  
**VM8 Joint**



Тип Type	Артикул Part no.	Используется для крепления Fastening of	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
			шт./piece	Евро
<b>VM 8</b>	62201112	KAH mit MMS	100	44,80

**Винтовой анкер MMS-MS**  
**MMS-MS Screw anchor**



Тип Type	Артикул Part no.	Диаметр отверстия Drill hole	Используется для крепления Fastening of	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
		мм Ø		шт./piece	Евро
<b>MMS-MS 7,5 × 50</b>	62602003	6	DWS	100	77,70

**Винтовой анкер MMS-S**  
**MMS-S Screw anchor**



Тип Type	Артикул Part no.	Диаметр отверстия Drill hole	Используется для крепления Fastening of	Кол.-во шт. PU	Цена за 100 шт. Price/100 pieces
		мм Ø		шт./piece	Евро
<b>MMS-S 7,5 × 80 SW13</b>	62602106	6	HKS-G	100	139,00
<b>MMS-S 7,5 × 100 SW13</b>	62602108	6	HKS-G	100	151,00
<b>MMS-S 7,5 × 140 SW13</b>	62602020	6	HKS-G	100	201,00

**Сверло SDS**  
**SDS Drill**



Тип Type	Артикул Part no.	Диаметр отверстия Drill hole	Используется для крепления Fastening of	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price/piece
		мм Ø		шт./piece	Евро
<b>SDS 4</b>	62602200	4	HMS-KS	1	8,00

**Твердосплавная вставка  
TORX**

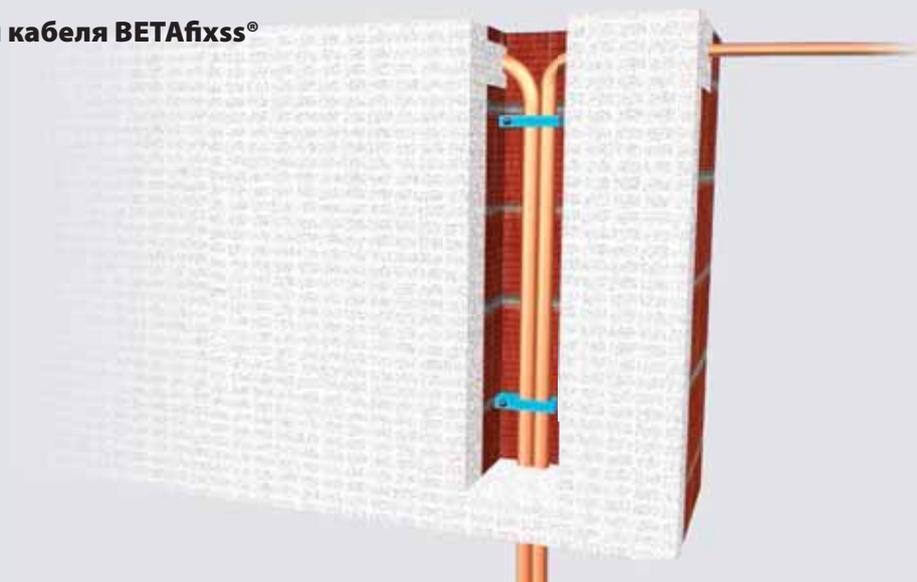
**TORX Bit insert**



Тип Type	Артикул Part no.	Используется для крепления Fastening of	Кол.-во шт. PU	Цена за шт. Price/piece
			шт./piece	Евро
<b>TORX 5</b>	62602210	HMS-KS	1	3,00
<b>TORX 7</b>	62602212	MMS-MS	1	3,00

Анкеры прочих типов заказывать по отдельному запросу.

Other anchors on request.

**Устройство для скрытой прокладки кабеля BETAfixss®****UP** E30/E90**BETAfixss® Concealed cable laying****UP** E30/E90**УТВЕРЖДЕННЫЙ ДИАПАЗОН ПРИМЕНЕНИЯ / APPROVAL RANGE**

<b>Способ прокладки</b> <b>Laying mode</b>	<b>Монтажное расстояние</b> <b>Mounting distance</b>	<b>Одиночная укладка</b> <b>Single laying</b>	<b>Многокабельная прокладка</b> <b>Multiple laying</b>	<b>Классификация по</b> <b>Classification</b>	<b>Сертификация</b> <b>Approval</b>
	мм	ммØ	ммØ		
Устройство для скрытой прокладки кабеля с минеральной штукатуркой толщиной $\geq 15$ мм <b>UP</b> <b>UP Concealed cable laying with a mineral plaster of <math>\geq 15</math> mm</b>	$\leq 1500$ между гвоздями хомутов / <i>Nail clamp</i>	$\geq 1,5 \text{ мм}^2$ $\geq n \times 2 \times 0,8$	$\leq 2$ кабелей/ <i>Cables</i> $\geq 1,5 \text{ мм}^2$ $\geq n \times 2 \times 0,8$	DIN 4102-12 E30/E90	Сертифицировано органом NRW, ФРГ <i>Certified by MPA NRW, Germany</i>

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

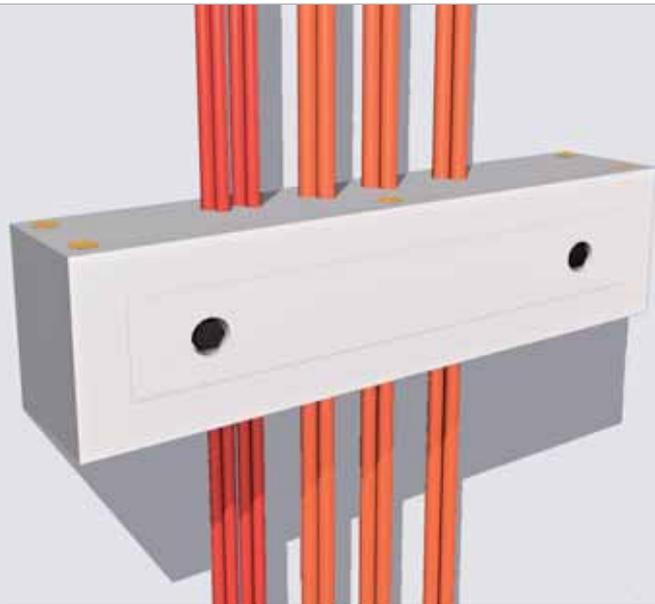
Изделие предназначено для скрытой прокладки кабелей под минеральной штукатуркой. В стене или потолке необходимо изготовить соединительное приспособление (муфту) глубиной, равной диаметру кабеля + 15 мм. В одной муфте может укладываться не более двух кабелей, расстояние между хомутами (хомуты крепятся гвоздями) – не более 1500 мм. При облицовке минеральной штукатуркой, поверх кабеля следует накладывать не более 15 мм штукатурки.

Скрытая проводка сертифицирована и подтверждается сертификатом о проведении испытаний.

**APPLICATION**

*For concealed cable laying with mineral plaster.*

*A joint with a depth of at least the diameter of the safety cable plus 15 mm must be made in the wall or ceiling. A maximum of two safety cables must be laid parallel in one joint and fastened with nail clamps at distances  $\leq 1500$  mm. When plastering the joint with mineral plaster, a minimum coverage of 15 mm must be plastered over the safety cable. Concealed laying is clearly approved in the test certificate.*

**Кабельная опора BETAfixss®****КАН** E30**BETAfixss® Cable support****КАН** E30**УТВЕРЖДЕННЫЙ ДИАПАЗОН ПРИМЕНЕНИЯ / APPROVAL RANGE**

Способ прокладки <i>Laying mode</i>	Размеры <i>Dimensions</i>	Одиночная укладка <i>Single laying</i>	Многокабельная прокладка <i>Multiple laying</i>	Классификация по <i>Classification</i>	Сертификация <i>Approval</i>
	мм	мм $\varnothing$	мм $\varnothing$		
Кабельная опора <b>КАН</b> <i>КАН Cable support</i>	$\leq 200 \times 150 \times 920$	$\geq 1,5 \text{ мм}^2$ $\geq 52 \times 2 \times 0,8$	$\leq 3$ кабелей/ <i>Cables</i> $\leq 50 \text{ мм}^2$ $\leq 5$ кабелей/ <i>Cables</i> $\leq 52 \times 2 \times 0,8$ $\leq 4$ кабелей/ <i>Cables</i> Одножильные кабели/ <i>Single core</i>	DIN 4102-12 E30	Сертифицировано органом MPA NRW <i>Certified by MPA NRW, Germany</i>

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Изделие предназначено для применения в качестве опоры вертикальных кабельных систем длиной более 3,5 м. Опора КАН системы BETAfixss® испытано и сертифицировано для применения при одиночной и многокабельной прокладке совместно с U-образным зажимом с системным рельсом ВАС, с одиночными хомутами S, ESM и GSM. Изделие подходит для применения с рельсами (рейками) с-образного профиля длиной до 800 мм. Размеры: от 150 мм x 200 мм x 320 мм (внутренняя ширина 100 мм x 100 мм x 220 мм) до 150 мм x 200 мм x 920 мм (внутренняя ширина 100 мм x 100 мм x 820 мм).

**МАТЕРИАЛ**

- Плиты из силиката кальция, класс А1.

**ЦЕНА ИЗДЕЛИЯ**

- По запросу

**APPLICATION**

For the support of vertical cable systems  $\geq 3,50$  m. BETAfixss® KAH, approved for single and bundle laying of cables in conjunction with BETAfixss® U-clamps BAC, or BETAfixss® single clamps S, ESM or GSM. Suits C-profile rails up to 800 mm long.

Dimensions: 150 mm x 200 mm x 320 mm (100 mm x 100 mm x 220 mm inner width) up to 150 mm x 200 mm x 920 mm (100 mm x 100 mm x 820 mm inner width).

**MATERIAL**

- Calcium silicate plates, class A1

**PRICES**

- upon request

**ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ПРОДАЖИ И ПОСТАВКИ LEONI Studer GmbH, Riedstadt-Goddelau**

Версия на июль 2007 г. (заменяет все предыдущие версии)

**GENERAL CONDITIONS OF SALE AND DELIVERY of LEONI Studer GmbH, Riedstadt-Goddelau**

Version of July 2007 (replaces all prior versions)

**I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

- a. Поставка каких-либо товаров или услуг должна основываться на настоящем Соглашении, а также на положениях Договоров поставки, заключаемых отдельно. Всякие условия Клиента, которые отличаются от настоящих Положений, должны исключаться из Договоров, независимо от того, принят ли заказ на поставку.
- b. Предложения компании LEONI Studer GmbH не носят обязательного характера и являются свободными до тех пор, пока они не согласованы в письменной форме обеими сторонами. В случае отсутствия каких-либо специальных соглашений, Договор поставки заключается только после письменного подтверждения заказа.
- c. Поставщик сохраняет за собой право собственности и авторские права на все образцы, ценовые предложения, чертежи и прочую подобную информацию, как на физических носителях, так и в электронном виде. Ни при каких обстоятельствах такие материалы не должны передаваться третьим сторонам.

**II. ЦЕНЫ И ПОРЯДОК ОПЛАТЫ**

- a. Все цены даются на условиях EXW, и включают в себя стоимость погрузки на заводе-изготовителе. Они не включают в себя стоимость упаковки и разгрузки, если таковое не согласовано заранее сторонами Договора. На стоимость товаров начисляется НДС в размере установленной ставки.
- b. Если иное не согласовано путем составления отдельных Договоров, оплата производится в полном размере, на расчетный счет поставщика, немедленно по факту получения товара.
- c. В случае задержки платежа, неуплаты, а также в случае, если после подписания договора становится очевидным, что Покупатель имеет нехватку средств на оплату товара, Поставщик оставляет за собой право оказывать услуги после получения предоплаты или залога. Это, тем не менее, не ущемляет прочих прав Поставщика.
- d. Покупатель имеет право задерживать платеж или зачитывать платеж встречными требованиями, если таковые встречные требования установлены бесспорно, и на законных основаниях. Право на удержание не будет учтено, если таковое не основано на тех же договорных обязательствах, что и претензия Покупателя.

**III. СРОКИ ПОСТАВКИ, ЗАДЕРЖКИ ПОСТАВКИ**

- a. Срок поставки согласовывается Сторонами Договора. Соответствие между договорными обязательствами по обеспечению поставки и реальными сроками проведения поставки находится в прямой зависимости от окончательного согласования всех коммерческих и технических условий между Сторонами Договора, и по факту исполнения Покупателем всех своих обязательств, таких как обеспечение проведения необходимых сертификационных действий и действий, направленных на получение лицензий и разрешений, а также проведения первоначального платежа. До тех пор, пока упомянутые условия не будут выполнены, окончательный срок поставки может быть продлен. Указанное выше положение не принимается во внимание в случае, если ответственность за просрочку поставки несет Поставщик.
- b. Соблюдение окончательных сроков поставки зависит от своевременного исполнения подрядчиками своих обязательств перед Поставщиком. В случае прогнозируемых просрочек по вине подрядчиков, Поставщик обязан уведомить Покупателя о таковых задержках.
- c. Утвержденная окончательная дата поставки считается соблюденной, в случае если товар отгружен с завода-изготовителя или Покупатель уведомлен о готовности к отгрузке товара до наступления окончательной даты. В случае если необходима сдача-приемка товара, принимается во внимание дата приемки или дата оповещения о готовности к приемке, за исключением случаев обоснованного отказа от проведения сдачи-приемки товара.

**I. GENERAL**

- a. All of our deliveries and services are based on the present conditions together with any special contractual agreements. Any of the Customer's terms and conditions that might deviate herefrom shall be excluded from the contract notwithstanding the acceptance of the order.
- b. Our offers are non-binding and free unless agreed otherwise in writing. In the absence of any special agreements a contract shall be made only once the order has been confirmed in writing.
- c. The Supplier reserves its proprietary rights and copyright to samples, quotes, drawings and similar information of a physical and non-physical nature – including in electronic form. These may not be disclosed to third parties.

**II. PRICE AND PAYMENT**

- a. Prices are given as ex-factory prices including loading at the factory, but excluding packing and unloading unless specifically agreed otherwise. VAT will be added to the prices at the respective statutory rate.
- b. Payment is due without deductions to the Supplier's account immediately upon receipt of the goods unless specifically agreed otherwise.
- c. The Supplier shall be entitled to make further services dependent on advance payment or collateral, if the Customer defaults in payment, ceases payment or if it becomes evident for any other reason after signing the contract that payment is endangered by the Customer's lack of liquidity, This shall not affect any further rights of the Supplier.
- d. The Customer shall only be entitled to withhold payment or to settle against counterclaims, if such claims are uncontested or legally confirmed. The right to retention shall be excluded, unless it is based on the same contractual relationship as the Supplier's claim.

**III. DELIVERY TIME, DEFAULT IN DELIVERY**

- a. The delivery time is agreed between the contracting parties. The Supplier's compliance with the delivery time is conditional upon the final clarification of all commercial and technical questions between the contracting parties and upon the Customer's performance of its obligations such as providing the necessary official certifications or permits or having made a down payment. Unless these requirements have been met the the delivery time will be reasonably extended. This shall not apply if the Supplier is responsible for the delay.
- b. Compliance with the delivery deadline is conditional upon the Supplier promptly receiving the correct supplies from its subcontractors. The Supplier shall notify the Customer immediately of any anticipated delays.
- c. The delivery deadline shall be complied with, if the delivered item has left the factory or its readiness for dispatch has been notified prior to expiry of the deadline. If an acceptance is required the acceptance date or alternatively the notification of readiness for acceptance shall be decisive, except in cases of justified refusal of acceptance.

- d. Если отгрузка товара или его сдача-приемка задерживаются по вине Покупателя, все издержки, вызванные таковой задержкой, выставляются Покупателю, начиная со срока в один месяц, считая с даты уведомления о готовности к отгрузке или к сдаче-приемке. Все прочие претензии Поставщика, в особенности в случае просрочки сдачи-приемки, или претензии, вытекающие из параграфа 354 Торгового Кодекса ФРГ, остаются в силе.
- e. В случае если окончательная дата отгрузки не соблюдена по форс-мажорным обстоятельствам, например, вследствие трудового конфликта или прочих обстоятельств, находящихся за пределами влияния Поставщика, Срок поставки может быть продлен. Поставщик обязан уведомить Покупателя о дате начала и дате окончания действия форс-мажорных обстоятельств, в максимально короткие сроки.
- f. Количество единиц поставляемого оборудования может отличаться от спецификации заказа на не более чем 10 %, в особенности в случае поставки кабелей и труб. Обязательства Поставщика считаются выполненными в пределах указанного 10-процентного отклонения.

#### IV. ПЕРЕХОД ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ И СДАЧА – ПРИЕМКА

- a. Право собственности на товар переходит от Поставщика к Покупателю после отгрузки товара с завода изготовителя, в том числе в случае, если имеют место частичные отгрузки или Поставщик обязан оказать дополнительные услуги, например, поставку, транспортировку и установку. В таких случаях вол внимание принимается дата проведения сдачи-приемки, и право собственности на товар переходит немедленно после проведения сдачи-приемки. В противном случае, право собственности на товар переходит немедленно после уведомления Поставщиком о готовности к проведению сдачи-приемки. Покупатель не имеет права на отказ от сдачи-приемки в случае обнаружения незначительных дефектов.
- b. В случае если просрочка или отмена отгрузки или сдачи-приемки произошла по причинам, не зависящим от Поставщика, право собственности на товар переходит к Покупателю с даты уведомления о готовности к отгрузке или сдаче-приемке. По запросу Покупателя и за его счет Поставщик обязуется произвести все необходимые действия по страхованию товара.
- c. Проведение частичных поставок допускается в случае обоснования Покупателем необходимости подобного рода поставок.

#### V. ОГОВОРКА О СОХРАНЕНИИ ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ

- a. Поставщик сохраняет за собой право собственности на отгруженный товар вплоть до окончательной оплаты всех сопутствующих и последующих обязательств, вытекающих из договорных обязательств между Поставщиком и Покупателем. Поставщик также сохраняет за собой право собственности, в случае если в текущий счет (инвойс) включены отдельные пункты задолженности. В случае предполагаемого риска, возникающего за счет сбора грузов, годных к приемке, Покупатель обязан обеспечить возврат зарезервированных товаров при получении соответствующего запроса. Возврат зарезервированного товара не может восприниматься как аннулирование договора, если таковое условие не утверждено в явном виде.
- b. Покупатель может проводить обработку и/или переработку полученного товара, если таковое требуется для нормального ведения собственной деловой активности. Упомянутая обработка и/или переработка трактуется Поставщиком в качестве производителя, в соответствии с Разделом 950 и последующих разделов Торгового Кодекса ФРГ. По получении зарезервированного товара, Покупатель обязан заблаговременно произвести перевод Поставщику права совместной собственности, полученной Покупателем в результате переработки зарезервированного товара. Если же, одновременно подлежат переработке и другие товары, не принадлежащие Поставщику, значит, Поставщик имеет право собственности на новое изделие, в той доле от общей стоимости изделия, которая будет пропорциональна инвойсной стоимости товаров, подлежащих переработке. Покупатель обязан хранить готовые изделия или долю капитала, вытекающего из них, под контролем Поставщика.
- c. Покупатель имеет право распоряжаться зарезервированными товарами или изделиями, полученными при обработке и/или переработке таких товаров, в соответствии с собственной нормальной деловой активностью. Всякие иски, произошедшие вследствие перепродажи или переработки зарезервированных товаров, а также вследствие прочих законных оснований, относятся за счет Поставщика в пропорциональной доле к

- d. If the dispatch or acceptance of the delivered item are delayed for reasons for which the Customer is responsible the costs incurred by the delay beginning one month after the notification of readiness for delivery or acceptance shall be charged to the Customer. Other claims of the Supplier especially in the case of delayed acceptance or in accordance with § 354 German Commercial Code shall remain unaffected.
- e. In case of failure to comply with the delivery deadline due to force majeure, industrial disputes or other events beyond the Supplier's control, the delivery time shall be reasonably extended. The Supplier shall notify the Customer of the beginning and end of such circumstances as soon as practically possible.
- f. The delivery quantity may vary by up to 10% especially in the case of cable and pipe deliveries, within these limits the Supplier shall be deemed to have met its delivery obligations.

#### IV. TRANSFER OF RISK, ACCEPTANCE

- a. The risk shall be transferred to the Customer when the delivered good has left the factory, including if partial deliveries are made or the Supplier has assumed additional services, e.g. the shipping costs or delivery and installation. The acceptance date, if any, shall be decisive in such cases and the risk must be transferred immediately upon acceptance – alternatively after notification by the Supplier of readiness for acceptance. The Customer may not refuse acceptance in the case of an insignificant defect.
- b. If dispatch or acceptance are delayed or fail for reasons for which the Supplier cannot be held responsible the risk shall be transferred to the Customer on the day of notification of readiness for dispatch or acceptance. The Supplier undertakes to take out any insurance requested by the Customer at Customer's expense.
- c. Partial deliveries are permissible if this is reasonable for the Customer.

#### V. RESERVATION OF TITLE

- a. The Supplier reserves its title to the delivered items until full payment of all due and future claims arising from the business relations with the Customer has been received. The reservation of title shall also continue if individual receivables have been included in a current invoice (current account). If the Supplier perceives a risk for the collection of the receivables the Customer must enable the retrieval of the reserved goods when so requested. The retrieval of the reserved goods shall not be deemed to be an annulment of the contract unless expressly declared otherwise.
- b. The Customer shall be entitled to process and/or rework the reserved goods in the course of normal business. This processing / reworking takes place for the Supplier as manufacturer within the meaning of section 950 et seq. German Civil Code. Upon receipt of the reserved goods the Customer shall make an advance transfer of the joint proprietary rights ensuing for the Customer from processing of the reserved goods to the Supplier. If other goods not belonging to the Supplier are processed simultaneously, the Supplier shall be entitled to proprietary rights to the new object proportionate to the in-voice value of the respective processed goods to the resulting total value. The Customer shall hold the products or resulting group of assets in safe custody for the Supplier.
- c. The Customer shall be entitled to dispose of the reserved goods or the newly manufactured objects by processing and/or reworking in the course of normal business. Any claims the Customer derives from the resale, processing or for other legal reasons with regard to the reserved goods shall be assigned to the Supplier pro rata to the value of the reserved goods. The Customer shall be authorized to collect the assigned claims for the Supplier as long as it meets its obligations to the Supplier. The Supplier may revoke the authorization to collect and demand the disclosure of the assignment to third parties for good cause, especially when the Customer

стоимости зарезервированного товара. Покупатель уполномочен перечислить стоимость исков на счет Продавца в той мере, в какой они соответствуют его обязательствам перед Поставщиком. При наличии на то достаточных причин, Поставщик имеет право отозвать полномочия по получению товара и передаче его третьим сторонам, особенно в случае неоплаты за товар Покупателем, или в случае, если имеются основания полагать, что оплата за товар не может быть произведена Покупателем, вследствие его несостоятельности. В таком случае, Покупатель обязан передать все документы, необходимые для взыскания иска, Продавцу.

- d. В случае фактического или законного посягательства третьих сторон на зарезервированный товар, а также в случае их порчи или повреждения, Продавец должен быть немедленно извещен в письменной форме.
- e. Все побочные превышения долговых обязательств Поставщика на более чем 10 % должны быть возмещены по запросу Покупателя, одним из способов по усмотрению Продавца.

#### **VI. ВОЗМЕЩЕНИЕ ДОЛГА, ПРОИСШЕДШЕГО В СЛЕДСТВИЕ ДЕФЕКТНОГО ТОВАРА**

- a. Поставщик обеспечивает следующие гарантии на случай дефектов материалов или юридических недостатков, все последующие долговые обязательства, в соответствии с Разделом VII, исключаются из рассмотрения:
  - 1. Все товары, в которых, в момент перехода собственности, обнаружены дефекты, независимо от причин таких дефектов, подлежат ремонту или замене на исправный товар, бесплатно для Покупателя, и одним из способов, по выбору Продавца. Замененные детали становятся собственностью Поставщика.
  - 2. Покупатель имеет право выставлять рекламации только при соблюдении требований по проверке и обнаружению дефектов, данных в Разделе 377 Торгового Кодекса ФРГ, причем рекламации Поставщику составляются в письменной форме.
  - 3. Покупатель обязан по запросу Продавца, предоставить Продавцу достаточный, и взаимно согласованный срок, отводимый на ремонт или замену дефектного товара. В противном случае, Продавец освобождается от ответственности за все возможные последствия. Покупатель имеет право отремонтировать неисправный товар самостоятельно, или передать его для ремонта третьим сторонам, с последующим выставлением иска о возмещении стоимости ремонта Поставщику, но только в экстренных случаях, если таковое может предотвратить угрозу производственному процессу и избежать более серьезных повреждений, о чем Поставщик должен уведомляться незамедлительно.
  - 4. В том размере, в котором рекламация может быть обоснована, Поставщик обязан возместить стоимость замены товара, а также его транспортировку, в качестве дополнительных затрат, вызванных ремонтом или заменой. Эта стоимость также подразумевает стоимость удаления и установки, а также стоимость услуг технических специалистов и ассистентов и их переезд к месту установки, если таковое не является неоправданными расходами для Поставщика.
  - 5. Покупатель имеет право уменьшить спецификацию договора, или вовсе расторгнуть его, в пределах, которые допускаются законом, в случае если Поставщик окажется не в состоянии обеспечить поставку до наступления крайнего срока поставки, или в случае если законом не предусмотрено продление срока поставки. В разделе VII указаны прочие условия выставления исков за нанесенный ущерб.
  - 6. Гарантийные обязательства Поставщика не распространяются на следующие случаи: неправильное или нецелое применение товара, неправильная установка или ввод в эксплуатацию, как Покупателем, так и третьими сторонами, естественный износ, неправильное или неумелое техническое обслуживание, применение несоответствующих сопутствующих материалов, неправильное проведение строительных работ, неправильная конструкция фундамента, внешнее влияние химических, электрохимических или электрических факторов, в случае, если Поставщик не несет ответственность за эти факторы.
  - 7. Поставщик не несет ответственности за последствия внесения изменений не уполномоченным на то персоналом Покупателя или третьих сторон. То же самое относится к любым изменениям, вносимым в поставляемый товар без предварительного согласия Поставщика.

*defaults in payment or it becomes otherwise evident that payment is endangered by the Customer's lack of liquidity. In this situation the Customer must surrender all documents required to enforce the claim to the Supplier.*

- d. *The Supplier must be immediately notified in writing of any actual or legal attachments of the reserved goods by third parties and of their damage or loss.*
- e. *Any collateral exceeding the Supplier's claims by more than 10 %, shall be released at the Supplier's discretion upon the Customer's request.*

#### **VI. CLAIMS FOR DEFECTS**

- a. *The Supplier provides the following warranty for material and legal defects, subject to Section VII all further claims shall be excluded:*
  - i. *Any parts discovered to be defective for any reason at the transfer of risk will be repaired or replaced by non-defective goods at the Supplier's discretion free of charge. Replaced parts shall become the property of the Supplier.*
  - ii. *The Customer shall not be entitled to enforce warranty claims, unless it complies with the requirements for examination and notice of defects set out in section 377 German Commercial Code, whereby notices of defects must be declared to the Supplier in writing.*
  - iii. *The Customer shall allow the Supplier the reasonable time and opportunity requested by the Supplier and as agreed between them for repairs and replacement deliveries, otherwise the Supplier shall be released from liability for any consequences. The Customer shall be entitled to repair the defect itself or to have it repaired by third parties and to demand reimbursement of the costs from Supplier only in urgent cases of a hazard to operational safety or to avoid unreasonably serious damage, whereby the Supplier must be notified immediately.*
  - iv. *To the extent the complaint proves to be justified the Supplier shall bear the costs for the replacement part including its dispatch as part of the immediate costs incurred by repair or replacement delivery. It shall also assume the costs for removal and installation as well as the costs for the required provision of technicians and assistants including their travel costs unless this would constitute an unreasonable expense for the Supplier.*
  - v. *The Customer shall be entitled to reduce or cancel the contract to the extent permitted by law, if the Supplier fails to provide satisfaction after a reasonable extension of the deadline or the law does not provide for a reasonable extension of the deadline. Section VII. of these Conditions shall apply for any further damage claims.*
  - vi. *In the following cases the warranty does not apply: unsuitable or improper use, faulty installation or commissioning by the Customer or third parties, natural wear, faulty or negligent handling, improper maintenance, unsuitable materials, defective construction work, unsuitable foundations, chemical, electrochemical or electrical influences – unless the Supplier was responsible for these.*
  - vii. *The Supplier assumes no liability for the consequences of unauthorised improvements by the Customer or third parties. The same shall apply to modifications to the de-livered good made without the Supplier's prior consent.*

#### **VII. LIABILITY**

- a. *The Supplier shall assume liability for any damage not caused to the delivered good itself arising from any legal reason only in case of the following:*
  - i. *intent*

## VII. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

- a. Поставщик не несет ответственность за повреждение поставляемого товара, которое произошло по причинам, указанным ниже:
1. Умышленные повреждения.
  2. Повреждение вследствие халатности владельца, его сотрудников или исполнителей.
  3. Причинение тяжких телесных повреждений, нанесение вреда здоровью и травм конечностей.
  4. Дефекты, скрытые преступным путем, либо дефекты, отсутствие которых было официально гарантировано.
  5. Дефекты поставляемого товара, подчиняющиеся нормам ответственности за несчастные случаи и материальный ущерб, в соответствии с Актом об ответственности за недоброкачественную продукцию ФРГ.
  6. Случаи грубого нарушения договорных обязательств. В таких случаях, Поставщик также несет ответственность за некомпетентность рядовых служащих, и за нерадивое отношение персонала. В последнем случае, ответственность Поставщика ограничивается пределами договора, и последствиями, которые очевидно из них вытекают. Ответственность за поставку ограничивается суммой, не превышающей 0,5 % за каждую неделю просрочки поставки, но не более 5 % от общей стоимости недоставленного товара, или в соответствии с договором.
- b. Все прочие претензии в расчет не принимаются.
- c. Персональная ответственность сотрудников компании – Поставщика, ее руководящих и исполнительных кадров, прочих сотрудников и ассистентов исключается в той же мере, в какой исключается ответственность Поставщика как стороны договора.

## VIII. ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Все законно обоснованные долговые требования Покупателя, ограничиваются сроком 12 месяцев. Рекламации по обнаруженным в товаре повреждениям регулируются разделом VII, пункт «а». Ограничение срока рекламаций на дефекты, обнаруженные в поставляемом товаре, также распространяется и на готовое изделие, при строительстве которого они были использованы в соответствии с обычным методом их применения, и которое, как следствие, также считается дефектным.

## IX. СОЦИАЛЬНАЯ ХАРТИЯ LEONI

Заказчик обязуется соблюдать Декларацию социальных прав и трудовых отношений LEONI (Социальная хартия LEONI). Заказчик имеет доступ к Социальной Хартии LEONI через вебсайт LEONI ([www.leoni.com](http://www.leoni.com)) или может в любое время запросить копию Социальной Хартии LEONI у Поставщика. Любые серьезные нарушения или повторные нарушения Социальной Хартии LEONI Заказчиком служат основанием для разрыва индивидуальных и рамочных соглашений Поставщиком без объяснения причины и предварительного уведомления.

## X. ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

В случае если спецификация поставки включает в себя программное обеспечение, Покупатель получает неисключительные права на использование поставляемого программного обеспечения, и документации к нему. Такое программное обеспечение не может применяться более чем с одной кабельной системой. Покупатель имеет право на воспроизведение, редактирование, транслирование или преобразование программного обеспечения только из объектного кода в исходный код, и только в той мере, каковая допускается по закону (ст. 69 и последующие статьи Закона ФРГ об авторских правах). Покупатель не может удалять техническую информацию предприятия – изготовителя, в особенности информацию об авторских правах, либо изменять ее без предварительного согласия Поставщика. Все прочие права на программное обеспечение и документацию к нему, а также на копии такой документации, остаются во владении Поставщика или предприятия, поставляющего программное обеспечение. Предоставление сублицензий не допускается.

## XI. ПРИМЕНИМОЕ ПРАВО, МЕСТО РАЗРЕШЕНИЯ ЮРИДИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ И ЮРИСДИКЦИЯ

- a. Все юридические вопросы, могущие возникнуть между Поставщиком и Покупателем, решаются исключительно с использованием законов Федеративной Республики Германии, в той части, которая регулирует

- ii. gross negligence of the owner / its officers or executives
  - iii. culpable injury to life, limb and health
  - iv. defects which are fraudulently withheld or the absence of which has been guaranteed
  - v. defects of the delivered goods to the extent of liability for personal or material injury to privately used objects under the German Product Liability Act.
  - vi. in case of culpable violation of material contractual obligations the Supplier is also liable for gross negligence of nonmanagement staff and minor negligence, in the latter case this shall be limited to damages typical for the contract in question and such that are reasonably foreseeable. The liability for delivery default shall be limited to an amount of 0.5 % for every full week of the delay, not exceeding a total of 5 % of the value of the total delivery of that part which cannot be used in time or according to the contract as a result of the delay.
- b. Any further claims shall be excluded.
- c. Insofar as the liability of the Supplier is excluded this shall also apply to the personal liability of the corporate officers, executives and non-executive staff, employees and assistants.

## VIII. LIMITATION

All claims of the Customer – for any legal reason – shall be limited to 12 months. For claims for damages under Section VII a. the legal prescription limits shall apply as for defects of a building or delivered goods which have been used for a building in line with their customary use and caused the building to become defective.

## IX LEONI SOCIAL CHARTER

The Customer is obligated to respect the Declaration on Social Rights and Industrial Relationships at LEONI (LEONI Social Charter). The Customer has access to the LEONI Social Charter via the website of LEONI ([www.leoni.com](http://www.leoni.com)) or may request a copy of the LEONI Social Charter from the Supplier at any time. Any serious infringement or recurrent infringements of the LEONI Social Charter by the Customer establishes the right of the Supplier to termination without cause and notice for individual as frame contracts with the Customer.

## X. USE OF SOFTWARE

If the scope of delivery includes software the Customer will be granted a non-exclusive right to use the delivered software including the documentation. The software may not be used on more than one system. The Customer may only reproduce, edit, translate or convert the software from the object code to the source code to the extent permitted by law (sec. 69 et seq. German Copyright Law). The Customer undertakes not to remove manufacturer specifications – especially copyright notes – or to change them without the Supplier's express prior consent. Any other rights to the software and documentation including copies thereof shall remain with the Supplier or software supplier. Granting of sub-licences shall not be permitted.

## IX. APPLICABLE LAW, PLACE OR JURISDICTION

- a. The law of the Federal Republic of Germany relating to the legal relations between two German parties shall exclusively govern all legal relations between the Supplier and the Customer.
- b. The place of jurisdiction shall be Gross-Gerau. However, the Supplier shall also be entitled to file suit at the location of the Customer's registered head office.
- c. Any translation of these General Terms and Conditions or a contract into any other language than German shall merely be courtesy translations. The German versions of the General Terms and Conditions and the respective contract shall be exclusively binding and used for the interpretation of the contract.

взаимоотношения между двумя компаниями-резидентами ФРГ.

- b. Место юрисдикции – г. Гросс Герау. Однако Поставщик также имеет право возбуждать иск по месту нахождения головного офиса компании – Покупателя.
- c. Какие бы то ни было переводы настоящего Базового соглашения и Договора на любой из языков, кроме немецкого, следует воспринимать исключительно как перевод, не имеющий юридической силы. При толковании положений договоров, в расчет надлежит принимать исключительно немецкий вариант Базового соглашения и соответствующего ему Договора.

*LEONI Studer GmbH*

*Stahlbaustrasse 56*

*D - 64560 Riedstadt-Goddelau*

*Phone +49 (0)6158 9208 0*

*Fax +49 (0)6158 9208 19*

*info@leoni-studer.de*

*www.leoni-studer.de*

LEONI Studer GmbH

Stahlbaustr. 56 (Штальбауштрассе 56)

D - 64560 Riedstadt-Goddelau (г. Ридштадт-Годделау)

Тел. +49 6158 92080

Факс. +49 6158 920819

info@leoni-studer.de

www.leoni-studer.de

**ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ПРОДАЖИ И ПОСТАВКИ LEONI Studer AG, Däniken**

Версия на июль 2007 г. (заменяет все предыдущие версии)

**GENERAL CONDITIONS OF SALE AND DELIVERY of LEONI Studer AG, Däniken**

Version of July 2007 (replaces all prior versions)

Если иное не принято обоюдным согласием сторон, ко всем поставкам необходимо применять следующие условия.

**1. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДОГОВОРА**

- 1.1 Настоящее Базовое соглашение о продажах и поставках должно быть принято сторонами не позднее даты сдачи-приемки товара. Все изменения, вносимые в настоящее Базовое соглашение о продажах и поставках, имеют юридическую силу только в случае, если они подписаны обеими сторонами.
- 1.2 Все предложения нашей компании подготовлены на основе материалов, находящихся в нашем распоряжении, или передаваемых в наше распоряжение. Наши предложения не могут приниматься в расчет в случае, если отдельные их части, размеры или планы впоследствии изменяются. Если стороны не приняли письменного соглашения об ином, то цены и условия поставки, остаются в силе только до тех пор, пока остаются неизменными цены на сырье, используемое при производстве товара. Если стоимость сырья возрастает до момента окончательной оплаты стоимости договора, это влечет за собой рост суммы договора. Материалы, предоставляемые в брошюрах и каталогах, не имеют юридической силы, если иное не согласовано сторонами в письменной форме. Техническая информация, данная в документах, имеет юридическую силу только в случае, если таковое закреплено в письменной форме отдельным договором с компанией LEONI Studer AG.
- 1.3 Заказ является действительным только после подтверждения нашей компанией в письменной форме. Если заказанный товар имеется на складе, то заказ считается принятым, если он получен нашей компанией и на него не дан отказ в течение одного рабочего дня; заказы в рамках базового соглашения ставятся в резерв. Подтверждения заказа с нашей стороны должны тщательно проверяться. Полученное подтверждение заказа должно быть сверено с самим заказом, и, в случае наличия расхождений, необходимо поставить нас в известность не позднее трех рабочих дней с даты получения подтверждения заказа. Отсутствие реакции со стороны заказчика по истечении указанного периода воспринимается как согласие с подтверждением заказа. После истечения трехдневного срока проверки подтверждения заказа, наша компания приступает к производству товара и выставлению инвойса на заказанный товар, в соответствии с подтвержденным заказом.
- 1.4 Какие либо запросы на изменение спецификации подписанного договора, принимаются во внимание только в случае если, в свете проводимых работ по выполнению заказа, наша компания имеет возможность принять такие изменения. Стоимость работ по изменению заказа и отсрочка поставки, которая вызвана этим изменением, выставляется Покупателю.
- 1.5 В случае если какие-либо условия настоящего Базового соглашения, оказываются недействительными, или не имеющими юридической силы, полностью либо частично, то такая недействительность должна относиться только к конкретному условию или положению. Недействительное условие или положение должно быть замещено другим решением, максимально соответствующим цели недействительного положения.

**2. РАСТОРЖЕНИЕ ДОГОВОРА ПОСТАВЩИКОМ**

В случае если компания LEONI Studer AG принимает решение расторгнуть договор, она обязуется проинформировать Покупателя немедленно после принятия такого решения. Это также относится к случаям согласованного сторонами продления срока поставки. В случае расторжения договора, компания LEONI Studer AG имеет право на получение вознаграждения за уже поставленные товары или уже указанные услуги. Покупатель не имеет право на выставление рекламаций за ущерб, причиненный упомянутым расторжением договора.

*Unless agreed to the contrary, the following conditions shall apply to all deliveries:*

**1. CONCLUSION OF CONTRACT**

- 1.1 *These General Conditions of Sale and Delivery shall be deemed to be accepted at the latest upon acceptance of our goods. Amendments to any of these Conditions of Sale and Delivery shall be invalid unless confirmed by LEONI Studer AG in writing.*
- 1.2 *All our offers are prepared on the basis of the details or planning materials placed at our disposal or transmitted to LEONI Studer AG. Our offers shall no longer be binding if details, dimensions or plans are subsequently amended. Unless otherwise agreed in writing, the prices and conditions offered shall remain valid only as long as the raw material costs remain unchanged; increases in the prices of raw materials occurring before the definitive award of the contract will be charged additionally. Brochures and catalogues shall not be binding unless agreed elsewhere in writing. Details contained in technical documentation shall only be binding if they have been expressly promised by LEONI Studer AG in a separate written contract.*
- 1.3 *An order shall only be valid upon confirmation by us in writing. If the goods ordered are on stock, the order shall be deemed to be accepted if it is received by LEONI Studer AG and not refused within one working day; basic agreement orders remain reserved. Our confirmations of order shall be checked in detail. Any discrepancies must be notified to LEONI Studer AG within three working days at the latest after the date of the confirmation of order. Silence on the part of the purchaser until the expiry of this period shall be deemed to be acceptance of our order confirmation. After expiry of this period, we shall be free to manufacture and invoice the goods ordered in accordance with the order confirmation.*
- 1.4 *Any requests for changes received after the contract has been concluded may only be taken into account if we are able to agree to a change in the light of the state of the preliminary works. The costs and delivery delays resulting from such subsequent changes shall be borne by the purchaser.*
- 1.5 *If any of the provisions of these Conditions of Sale and Delivery shall prove to be null and void or non-binding in whole or in part, such nullity or non-binding character shall only apply to the provision concerned. Such null and void or non-binding provision shall be replaced by such substitute solution that comes closest to the intended purpose of the null and void or non-binding provision in question.*

**2. TERMINATION OF CONTRACT BY THE SUPPLIER**

*If LEONI Studer AG wishes to terminate the contract, it shall inform the purchaser immediately after discovery of the significance of the event; this shall also apply if an extension of the delivery period has initially been agreed. In the event of a termination of the contract, we shall be entitled to remuneration for those deliveries and services already rendered. The purchaser shall not be entitled to any claims for damages by virtue of such termination of contract.*

### 3. ИСКЛЮЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПОСТАВЩИКА И КОСВЕННЫХ УБЫТКОВ

В случае нарушений условий договора, правовые последствия, вытекающие из таковых нарушений, и все претензии, выставляемые Покупателем, независимо от правовых оснований, подлежат разрешению исключительно на основании настоящего Базового соглашения. В конкретных случаях, выставленные претензии за ущерб, за неполное выполнение договора, расторжение договора или отказ от него, не указанные напрямую, должны быть исключены. Покупатель, ни при каких обстоятельствах, не имеет права на выставление претензий на компенсацию ущерба, который не был вызван непосредственно поставленным товаром, а вызванный, например производственными потерями, утратой эксплуатационных качеств, отказом потенциальных клиентов от покупки, снижением прибыли, а также прочим прямым и косвенным ущербом. Упомянутые ограничения не относятся к случаям незаконных действий или преступной небрежности со стороны Поставщика, но они распространяются на случаи незаконных действий или преступной небрежности со стороны вспомогательного персонала.

### 4. ПРАВО ОБРАЩЕНИЯ ВЗЫСКАНИЯ ПОСТАВЩИКА

В случае нанесения телесных повреждений или вреда здоровью лицу (лицам) или нанесения ущерба собственности третьих сторон вследствие действия или бездействия Покупателя или его вспомогательного персонала, претензии, выставленные в связи с упомянутым, на компанию LEONI Studer AG, автоматически обращаются на Покупателя.

### 5. РАЗМЕР ЗАКАЗА

5.1 При выполнении заказа допускается отклонение от количества на +/- 10 %.

5.2 По причинам, вызванным производственными или коммерческими факторами, допускается поставка изделий различной длины. Точность измерения длины составляет +/- 5 %.

### 6. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, ВЕС И КОНСТРУКТИВНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ

Все указанные величины диаметра и веса по умолчанию считаются приближенными. Поставщик оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделий, что вызвано особенностями производственного цикла и/или свойствами сырья, использованного при производстве.

### 7. ЦЕНЫ

7.1 Из цены товара, поставляемого в пределах Швейцарии, исключается налог на добавочную стоимость (НДС) и стоимость кабельных катушек. В цену включается стоимость упаковки. При поставке в отдельных пакетах. Стоимость доставки оплачивается получателем, при повагонной транспортировке – станцией назначения в Швейцарии. Если общий вес поставляемого товара не превышает 30 кг, то при почтовой пересылке покупатель оплачивает полную стоимость пересылки. При поставке более мелких партий, к стоимости пересылки добавляется оплата за обработку, определяемая текущим прайс-листом.

7.2 При поставке за границу, стоимость поставляемого товара дается на условиях EXW (по Инкотермс 2000), включая стоимость упаковки и работы по упаковке, налоги и прочие надбавки. В случае поставки товара в катушках производства компании Kabeltrommel GmbH & Co. KG D-51005, Кельн (KTG), необходимо выполнять положения ст. 12.3. Прайс-лист для поставки товара за границу включает в себя фиксированную цену на металл, которая может варьироваться в зависимости от конкретных продуктовых групп. При расчете цены на металл используется цена, устанавливаемая на бирже металлов соответствующего типа, на день, предшествующий дню получения заказа. К цене может добавляться стоимость добычи металла. Продажная цена может увеличиваться или уменьшаться на величину, равную разнице между фиксированной и биржевой ценой на металл.

### 8. УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ

8.1. Для оплаты за поставляемый товар устанавливается срок в 30 календарных дней, считая с даты выставления инвойса. В случае неуплаты выставляется соответствующая рекламация.

8.2. Компания LEONI Studer AG оставляет за собой право потребовать предоплату или срочный платеж.

8.3. В случае просрочки платежа, компания LEONI Studer AG оставляет за собой право приостановить запланированную поставку и выставить штрафные санкции на неоплаченную сумму в размере стандартной банковской

### 3. EXCLUSION OF FURTHER LIABILITY OF THE SUPPLIER AND CONSEQUENTIAL LOSSES

*The cases of substantial breach of contract, the legal consequences thereof and all claims by the purchaser for whatever legal reason are regulated definitively in these Conditions. In particular all claims for damage, diminution, termination of the contract or withdrawal from the contract not expressly specified shall be excluded. In no case shall the purchaser be entitled to claims for compensation for damage which has not been incurred by the delivered item itself, such as loss of production, loss of use, loss of orders, lost profit and other direct or indirect losses. These restrictions shall not apply in the case of unlawful intent or gross negligence on the part of LEONI Studer AG, but they shall also apply in the case of unlawful intent or gross negligence on the part of auxiliary personnel.*

### 4. SUPPLIER'S RIGHT OF RECOURSE

*Should any person be injured or third party property be damaged as a result of the acts or omissions of the purchaser or its auxiliary personnel, and should claims be made against LEONI Studer AG on this basis, the latter shall have a right of recourse against the purchaser.*

### 5. ORDER QUANTITY

5.1 *Shortage- or excess lengths of +/- 10 % are permitted.*

5.2 *We are allowed to deliver in different part lengths, because of production and commercial reasons. The accuracy of measuring is +/- 0.5%.*

### 6. DETAILS OF DIMENSIONS AND WEIGHT AND STRUCTURAL VARIATIONS

*All details of diameters and weights of products are without obligation and are approximate. We reserve the right to make variations in the structure of products for production or raw material reasons.*

### 7. PRICES

7.1 *The prices for deliveries within Switzerland are exclusive of VAT, without spools but with packaging, carriage paid to the recipient for rail parcels or to the Swiss destination station for wagonloads. For deliveries up to 30 kg by post or parcel service, the purchaser shall be charged for the entire postage. For small quantities an additional processing fee will be charged based on the actual valid price list.*

7.2 *The prices for deliveries abroad are ex works (Incoterms 2000), including packaging and non-returnable packing containers plus applicable taxes and other revies. If dispatched on spools of Kabeltrommel GmbH & Co. KG, D-51005 Cologne (KTG), the provision of Art. 12.3 shall be complied with. The list of prices for deliveries abroad include a fixed basic metal price which may vary in the individual product segments. The calculation basis for the metal selling price shall be the price on the relevant metal exchange on the day preceding the receipt of the order. A metal cost procurement supplement may be charged. The selling price shall be increased or reduced by the difference between the basic metal price and the metal exchange price.*

### 8. TERMS OF PAYMENT

8.1 *The period of payment shall be 30 days net for all deliveries after date of invoice. Deductions of discounts without entitlement shall be reclaimed.*

8.2 *We reserve the right to request payment in advance and immediate payment.*

8.3 *In the event of a delay in payment, we reserve the right to withhold planned deliveries and to charge interest on arrears at the usual bank discount rate applicable at the place of our company's head office, at least, however, 0,6 % per month.*

учетной ставки по месту нахождения головного офиса компании LEONI Studer AG, однако, не менее 0,6 % в месяц.

8.4. Оплата осуществляется Покупателем по месту платежа, наличными или банковским переводом, без учета вычетов на налоги или сборы, и без учета зачетов других долговых требований. В случае оплаты чеком или переводным векселем, расходы по инкассированию чеков и сборы за дисконтирование должны погашаться Покупателем.

8.5. Датой оплаты считается дата прихода денежных средств на наш расчетный счет.

8.6. В случае несоблюдения условий оплаты за поставленный товар, Поставщик оставляет за собой право расторгнуть контракт (Кодекс о коммерческих обязательствах Швейцарии, статья 214).

## **9. СРОК ПОСТАВКИ И ПРОСРОЧКА ПОСТАВКИ**

9.1. Дата осуществления поставки, подтверждаемая Поставщиком, указывается на условиях EXW Daniken. Дата указывается таким образом, что она является в обычных условиях достоверной и реальной для выполнения. Просрочка поставки, являющаяся результатом форс-мажорных обстоятельств, прекращением производственного процесса, осложнений в поставке сырья и т.п. не дает права Покупателю расторгнуть договор, и не дает основания для выдвижения претензий на компенсацию прямого и косвенного ущерба, вызванного такой просрочкой.

9.2. Покупатель имеет право выставить претензию на компенсацию отсрочки поставки, которая является очевидным следствием действий компании – Поставщика, и в случае, если Покупатель может привести доказательства прямого ущерба, вызванного такой просрочкой. Покупатель теряет право на компенсацию просрочки в случае получения подменного товара.

9.3. Компенсация за просрочку поставки составляет 0,5 % от стоимости недоставленного товара за каждую неделю просрочки, но не более 5 % от общей договорной цены недоставленного товара. Первые две недели просрочки не являются основанием для выставления претензий за просрочку.

## **10. ПЕРЕДАЧА ТОВАРА, ТРАНСПОРТИРОВКА И СТРАХОВКА**

10.1. Все специфические требования, касающиеся передачи товара, его транспортировки и страховки, должны передаваться Поставщику своевременно. Транспортировка осуществляется за счет и под ответственность Покупателя. Все жалобы, связанные с передачей и транспортировкой товара, должны переадресовываться Покупателем на подрядчика, который последним принимал участие в транспортировке товара, без промедления, сразу после получения транспортных документов. Товар, являющийся предметом претензии, должен быть принят с оговоркой.

10.2. Покупатель несет все затраты на страхование груза от любых повреждений.

## **11. ПЕРЕВОД ПРИБЫЛИ И РИСКОВ**

11.1. Прибыли и риск переходят к покупателю в момент передачи товара и упаковки со склада предприятия-изготовителя, или в момент готовности к отгрузке или сбору груза, даже в том случае, если место отгрузки не совпадает с местом эксплуатации.

11.2. В случае задержки передачи груза, по специальному запросу Покупателя, или по иным причинам, за которые Поставщик не может нести ответственности, риск переходит к Покупателю в день предварительной определенной и согласованной даты передачи груза на условиях EXW. Начиная с этого момента, поставка осуществляется за счет Покупателя, и все риски, связанные с поставкой груза, переводятся на Покупателя.

## **12. СТОИМОСТЬ УПАКОВКИ. КАБЕЛЬНЫЕ КАТУШКИ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ НА УСЛОВИЯХ ЗАЙМА.**

12.1. Во всех случаях, стоимость картонной, пластмассовой и бумажной упаковки включается в стоимость товара.

12.2. В случае поставки в пределах Швейцарии, кабельные катушки поставляются Покупателям бесплатно на срок до шести месяцев, считая с даты отгрузки. Катушки должны быть возвращены на предприятие-изготовитель за счет Поставщика, либо грузовиками, принадлежащими компании LEONI Studer AG, либо с участием транспортной компании Cargo Domizil. Катушки должны быть возвращены в удовлетворительном техническом состоянии. В случае порчи и повреждения катушек, Покупатель несет за них материальную ответственность. По истечении заложенного 6-месячного срока на катушки, Поставщик высылает

8.4 *Payments shall be made by the purchaser to our domicile in cash or by bank transfer free of deductions for charges, taxes or fees, and excluding set-off against other claims. In the case of payment by cheque or bill of exchange, the collection charges, the discount charges and interest shall be refunded to us.*

8.5 *The date of payment shall be deemed to be the date on which the money is at our disposal.*

8.6 *In the event of a failure to comply with our terms of payment for goods supplied, we reserve the right to withdraw from the contract (Swiss Code of Obligations, art. 214).*

## **9. DELIVERY PERIOD AND DELIVERY DELAY**

9.1 *The delivery dates confirmed by us shall be ex Daniken works and shall be specified such that they can normally be met. A delivery delay resulting from force majeure, operating interruptions, difficulties in the procurement of materials and the like shall not entitle the purchaser to withdraw from the contract nor represent grounds for compensation for direct and indirect losses caused by the delay.*

9.2 *The purchaser shall be entitled to claim compensation for delays which are demonstrably due to our fault and where the purchaser can furnish evidence of direct losses resulting from this delay. If the purchaser receives a substitute delivery, the claim for compensation for delay shall be forfeit.*

9.3 *Compensation for delay shall amount to 0,5 % for each full week of the delay, and shall be limited to a total of 5 % of the contractual price for the delayed part of the delivery. The first two weeks' delay shall not give rise to any claim to compensation for delay.*

## **10. DISPATCH, TRANSPORT AND INSURANCE**

10.1 *Special wishes concerning dispatch, transport and insurance shall be notified to us in good time. Transport shall always be at the purchaser's risk. Complaints in connection with the dispatch or transport shall be addressed by the purchaser to the last haulage contractor without delay after receipt of the delivery or the freight documents; the goods being complained of are to be accepted with reservations.*

10.2 *The purchaser shall be responsible for insurance against damage of any kind.*

## **11. TRANSFER OF BENEFIT AND RISK**

11.1 *Benefit and risk shall pass to the purchaser when the consignment (goods and packaging) leave the works or are ready for dispatch or collection, even if the place of dispatch is not the place of performance.*

11.2 *If dispatch is delayed at the purchaser's request or for other reasons for which we are not responsible, the risk shall pass to the purchaser at the time originally intended for delivery ex works. From this time on, the deliveries shall be stored and insured at the purchaser's cost and risk.*

## **12. LOANED SPOOLS AND PACKAGING**

12.1 *Cardboard, plastic and paper packaging is included in the price for all deliveries.*

12.2 *For deliveries within Switzerland, dispatch spools will be made available to purchasers free of charge for a maximum of 6 months from the date of delivery. The loaned spools shall be returned at our expense either by LEONI Studer AG's own trucks, by hauliers authorised by LEONI Studer AG or by Cargo Domizil. The spools must be in good condition. The purchaser shall be liable for loss or damage. After expiry of the 6 months period, we shall send a reminder concerning the loaned spools, after which they shall be charged to the purchaser.*

официальное напоминание, после чего с Покупателя будет высчитываться залоговая стоимость катушек.

- 12.3. Если товар поставляется в катушках производства компании KTG, эта компания самостоятельно выставляет счета за аренду катушек, напрямую на Покупателя, в соответствии со своими правилами. После того, как производственная необходимость в катушках отпала, Покупатель обязан уведомить компанию KTG об этом. Условия предоставления катушек компании KTG являются неотъемлемой частью настоящего Базового соглашения о продаже и поставках, и высылаются по отдельному запросу.

### 13. ГАРАНТИЯ И РЕКЛАМАЦИИ

- 13.1. Покупатель обязан тщательно проверить поставленный товар, непосредственно после получения, на предмет наличия недостачи и/или повреждений. При обнаружении, необходимо уведомить Поставщика в срок до 10 дней после получения товара, с указанием номера заказа и уведомления о поставке. В противном случае, покупатель теряет право на получение компенсации за обнаруженные дефекты.
- 13.2. Если обнаружены значительные дефекты, или испытания показали несоответствие конструкции поставленного товара техническим требованиям, и при этом вина за обнаруженные несоответствия лежит на Поставщике, Покупатель имеет право на бесплатную замену поставленного товара в течение надлежащего срока.
- 13.3. На все кабели производства нашей компании дается 2-летняя гарантия на окончательную обработку материалов. Гарантийный срок исчисляется с даты готовности товара к отгрузке на условиях EXW, или с даты ввода в эксплуатацию, в случае если компания LEONI Studer AG взяла на себя обязательства по установке поставляемого оборудования. Наша компания берет на себя ответственность за следующие виды дефектов: дефекты, о которых получен соответствующий отчет в течение указанного периода, и которые, при условии правильной эксплуатации и технического обслуживания оборудования, привели к аварии. В таком случае, неполадки устраняются за счет Поставщика в максимально короткие сроки, путем ремонта или замены дефектного товара. Товары, подлежащие замене, остаются собственностью Поставщика. Однако наша компания несет ответственность только за те неполадки, которые явно следуют из дефектов материала или производственного процесса компании LEONI Studer AG. Если прокладка кабеля не проводилась персоналом нашей компании или под надзором специалистов нашей компании, либо если при прокладке были использованы крепежные приспособления производства третьих сторон, наша компания, в случае возникновения неполадок, будет воспринимать такие неполадки как следствие действия третьих сторон. Наша компания не будет принимать в расчет какие либо рекламации по факту возникновения неполадок, которые не вытекают из обязательств нашей компании по замене или ремонту оборудования, в соответствии с вышеописанной процедурой, в особенности, если имеют место рекламации на возмещение косвенного ущерба. В случае замены участка кабеля, который проявил недопустимый показатель растяжения, гарантия не распространяется на прочие участки той же кабельной сети. Все прочие, более обширные рекламации на возмещение косвенного и прямого ущерба, во внимание не принимаются.

### 14. ВОЗВРАТ ТОВАРА

Возврат товара по причине его неприменимости, неподходящей длины, и т.п. допускается только при условии, если таковое предварительно согласовано в письменной форме. Все затраты, связанные с таким возвратом, вычитаются из обратных коммерческих счетов (кредит-нот). На товар, поставляемый не в соответствии с каталогом, или производимый по особым техническим заданиям, на редко используемый товар или товар, снятый с производства, на некомплектный товар или на товар неудовлетворительного качества, товарный кредит не предоставляется.

### 15. ПРОКЛАДКА И УСТАНОВКА КАБЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

В случае если обязательство Поставщика на прокладку и установку кабельной системы является неотъемлемой частью договора, таковые действия должны производиться в строгом соответствии со специальными условиями по установке кабельных систем. В общем случае, ответственность нашей компании распространяется исключительно на поставляемый товар, не учитывая возможную неправильную установку оборудования или отдельных его частей силами нашей компании.

- 12.3 *If delivery is made on the spools of KTG, KTG shall charge for the spool rental directly in accordance with their conditions. After becoming free, these spools shall be notified to KTG as being free. The appropriate conditions of KTG shall be deemed to be an integral part of our General Conditions of Sale and Delivery and shall be sent on request.*

### 13. WARRANTY / COMPLAINT

- 13.1 *The purchaser shall examine the objects delivered immediately upon arrival for shortages and obvious defects. These shall be notified in writing within 10 days after arrival of the goods, with details of the order and delivery note number, failing which no right may be derived from such defects.*
- 13.2 *If significant defects are established or if a test shows that the agreed construction conditions have not been fulfilled, we shall supply a replacement free of charge within a reasonable period of time, provided that we are responsible for the faults.*
- 13.3 *For all LEONI Studer, we warrant a perfect finish of the material supplied for a period of two years. The warranty shall begin upon dispatch of the delivery ex works or with start-up if we are responsible for installation. In particular, we assume the following liability for defects: all faults for which we are responsible and which are reported to us within the said period without delay and which under normal conditions with proper handling have led to disruption shall be remedied as quickly as possible at our expense by means of repair or replacement of the defective part. The parts replaced shall become our property. However, we shall only be responsible for such faults as shall be demonstrably attributable to material defects or faulty workmanship of LEONI Studer AG. If the laying did not take place through our personnel or under our supervision, or if fittings of third-party origin are incorporated in the cables by the purchaser, we shall, in case of doubt, be entitled to regard third-party fault as the cause of the disruption. We shall not accept any claims based on the faults beyond the obligation to replace as described above, in particular claims for compensation for indirect losses. In the event that a defective stretch of cable is replaced, the warranty does not apply to the remaining network. More extensive claims for direct or indirect losses shall be excluded.*

### 14. RETURNS

*Goods returned for reason of non-use, unsuitable length etc. shall only be accepted on the basis of a prior written agreement. Expenses incurred shall be deducted from credit notes. No credit can be given for goods not in accordance with the catalogue, goods supplied according to particular specifications, goods used rarely or no longer, or incomplete goods or goods no longer in perfect condition.*

### 15. LAYING AND INSTALLATION

*If laying and installation are an integral part of our scope of performance, they shall be carried out in accordance with separate installation conditions. The liability shall apply in each case only to such parts as are supplied by us, except for a faulty installation of the equipment or parts of the equipment caused by us.*

### 16. PROPRIETARY RIGHTS

*Technical materials such as drawings, descriptions, illustrations and the like are our intellectual property and may be neither copied nor reproduced nor made available to third parties or rival companies without our express consent. The purchaser shall bear all risks if third party proprietary rights are infringed by a delivery according to its drawings or other details.*

### 17. RESERVATION OF TITLE

- 17.1 *We reserve title to the delivery until it has been paid in full. The purchaser shall be obliged to take the measures necessary for the protection of our title.*

## 16. ПРАВО СОБСТВЕННОСТИ

Технические материалы, такие как чертежи, технические описания, иллюстрации, и пр., являются интеллектуальной собственностью нашей компании, и не подлежат копированию либо воспроизведению, а также передаче третьим сторонам или конкурирующим компаниям, без письменного разрешения нашей компании. Покупатель несет ответственность за нарушение прав собственности третьей стороны, которое явилось следствием поставки товара по технической или иной документации этой стороны.

## 17. ОГОВОРКА О СОХРАНЕНИИ ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ

- 17.1. Наша компания оставляет за собой право собственности на товар вплоть до момента оплаты его стоимости в полном размере. Покупатель обязан принять все необходимые меры по защите права собственности нашей компании на товар.
- 17.2. Наша компания оставляет за собой право на внесение своего права собственности в соответствующие реестры, при сотрудничестве с потенциальными заказчиками.

## 18. СОЦИАЛЬНАЯ ХАРТИЯ LEONI

Покупатель обязуется соблюдать Декларацию социальных прав и трудовых отношений LEONI (Социальная хартия LEONI). Покупатель имеет доступ к Социальной Хартии LEONI через веб-сайт LEONI ([www.leoni.com](http://www.leoni.com)) или может в любое время запросить копию Социальной Хартии LEONI в компании LEONI Studer AG. Любые серьезные нарушения или повторные нарушения Социальной Хартии LEONI покупателем служат основанием для разрыва индивидуальных и рамочных соглашений компанией Leoni Studer AG с покупателем без объяснения причины и предварительного уведомления

## 19. ПРИМЕНИМОЕ ПРАВО И МЕСТО СЛУШАНИЯ ЮРИДИЧЕСКОГО ДЕЛА

- 19.1. Во исполнение Конвенции ООН по международным договорам на поставку товара, применимым материальным правом считается материальное право Швейцарии.
- 19.2. Место слушания юридического дела по всем вопросам, касающимся настоящего Договора, является г. Ольтен (Olten), Швейцария. Однако мы оставляем за собой право на защиту юридических прав нашей компании по месту нахождения компании – Покупателя.

Дэникен, июль 2007 г.

- 17.2 We shall be entitled to have the reservation of title entered in the appropriate register with the co-operation of the ordering party.

## 18. LEONI SOCIAL CHARTER

*The purchaser is obligated to respect the declaration on Social Rights and Industrial Relationships at LEONI (LEONI Social Charter). The purchaser has access to the LEONI Social Charter via the website of LEONI ([www.leoni.com](http://www.leoni.com)) or may request a copy of the LEONI Social Charter from LEONI Studer AG at any time. Any serious infringement or recurrent infringements of the LEONI Social Charter by the purchaser establishes the right of Leoni Studer AG to termination without cause and notice for individual as frame contracts with the purchaser.*

## 19. APPLICABLE LAW AND LEGAL VENUE

- 19.1 *Swiss substantive law shall apply to the exclusion of the UN-Convention on Contracts for the International Sale of Goods.*

- 19.2 *The legal venue for all disputes in connection with this contract shall be Olten, Switzerland. However, we also reserve the right to assert our rights at the purchaser's domicile.*

*Däniken, July 2007*



## ПРОЧАЯ ПРОДУКЦИЯ КОМПАНИИ LEONI STUDER

### FURTHER PRODUCTS OF LEONI Studer

#### Торговая марка **BETAtherm®**

- ▶ Силовые кабели высокого качества, не содержащие галогенов, вулканизированные электронным лучом.
- ▶ Кабели являются термостойкими, имеют повышенную устойчивость к электрическому пробою, и легко зачищаются.

#### Торговая марка **BETAflam® flex**

- ▶ Высококачественные и гибкие соединительные приспособления и силовые кабели.
- ▶ Изделия устойчивы к воздействию агрессивных сред, не содержат галогенов и устойчивы к действию открытого огня.

#### Торговая марка **BETAflam® CHEMAflex®**

- ▶ Соединительные приспособления и силовые кабели, устойчивые к воздействию химических веществ и нефти (масла).
- ▶ Изделия устойчивы к высокой температуре, не содержат галогенов, не способствуют горению и легко зачищаются.

#### Торговая марка **BETAtrans®**

- ▶ Высококачественные и гибкие соединительные приспособления и силовые кабели.
- ▶ Изделия характеризуются превосходной механической и диэлектрической прочностью.

#### Торговая марка **BETAflam® Solar**

- ▶ Силовые кабели с двойной изоляцией.
- ▶ Силовые кабели, не содержащие галогенов, вулканизированные электронным лучом.
- ▶ Изделия предназначены специально для применения в отрасли добычи и переработки солнечной энергии.

#### Торговая марка **BETAjet®**

- ▶ Кабельные системы аэродромного питания с частотой (400 Гц).
- ▶ Изделия предназначены для мобильных и стационарных установок.

#### Торговая марка **BETAluxt®**

- ▶ Первичные кабели с сопротивлением материала, рассчитанным на напряжение 5 кВ.
- ▶ Магистральные кабели для освещения взлетных полос аэродромов.

#### Торговая марка **BETApower**

- ▶ Кабели, рассчитанные на среднее напряжение TRI-DELTA®.
- ▶ Кабели, рассчитанные на низкое напряжение GKN и GN – CLN.
- ▶ Кабели, рассчитанные на низкое напряжение BETAflam® TRAFO-FLEX.
- ▶ Принадлежности для кабелей и кабельных систем.

#### **BETAtherm®**

- ▶ Premium, halogen free and electron-beam crosslinked lead wires
- ▶ Temperature resistant, increased dielectric strength, easy stripping

#### **BETAflam® flex**

- ▶ Premium flexible connection and power cables
- ▶ Good resistance to aggressive media, halogen free and flame retardant

#### **BETAflam® CHEMAflex®**

- ▶ Oil and chemical resistant connection and power cables
- ▶ Temperature resistant, halogen free, flame retardant, easy stripping

#### **BETAtrans®**

- ▶ Premium flexible halogen free connection and power cables
- ▶ Excellent mechanical and dielectric strength

#### **BETAflam® Solar**

- ▶ Double insulated lead wires
- ▶ Electron-beam crosslinked and halogen free
- ▶ For solar power applications

#### **BETAjet®**

- ▶ 400 Hz ground power cable systems
- ▶ For mobile and static applications

#### **BETAluxt®**

- ▶ Media resistance 5 kV-primary cables
- ▶ Feeder cables for airfield lighting

#### **BETApower**

- ▶ Medium voltage cables TRI-DELTA®
- ▶ Low voltage cables GKN and GN-CLN
- ▶ Low voltage cables BETAflam® TRAFO-FLEX
- ▶ Accessories for cables

**LEONI Studer AG**  
Коммерческий отдел

Herrenmattstrasse 20 (Харренматтштрассе 20) п/я 63  
CH-4658 Däniken (Дэникен)  
Тел. + 41 62 2888282  
Факс. +41 62 2888383  
Адрес электронной почты: [mailbox@leoni-studer.ch](mailto:mailbox@leoni-studer.ch)  
Наш адрес в Интернете: [www.leoni-infrastructure.com](http://www.leoni-infrastructure.com)

**LEONI Studer GmbH**  
Коммерческий отдел

StahlbaustraÙe 56 (Штальбауштрассе 56)  
D - 64560 Riedstadt-Goddelau (г. Ридштадт-Годделау)  
Тел. +49 6158 92080  
Факс. +49 6158 920819  
Адрес электронной почты: [info@leoni-studer.de](mailto:info@leoni-studer.de)  
Наш адрес в Интернете: [www.leoni-infrastructure.com](http://www.leoni-infrastructure.com)