

ELEKTROINŠTALAČNÉ SYSTÉMY DO BETÓNU



Technické info a príklady

2 - 5



Produkty

6 - 19

ELEKTROINŠTALAČNÉ SYSTÉMY DO BETÓNU



Systémová integrácia



Technická infraštruktúra



Systémy pre priemysel



Informačné systémy

prinášame
Vám
riešenie

od roku
1990

Našli ste riešenie

Systém do betónu od výrobcu Dietzel Univolt umožňuje predinštaláciu káblového managementu do debnenia tak, že po zaliatí betónom pre realizáciu elektroinštalácií, prípadne ukotvenie elektrozariadení, nie je nutné vykonávať žiadne rezania betónu pre trasy káblov a uloženie inštalčných krabíc. Prvky systému do betónu je možné inštalovať buď priamo na stavbe do debnenia alebo pri výrobe prefabrikovaných dielcov.

Spôľahlivosť – zámkové spojenie krabíc, rúrok, spojok rúrok KM Turbo a vývodiek VBT je istota kvality pripravených káblových trás.

Bezpečnosť – PE materiál s teplotným rozsahom $-40^{\circ}/+100^{\circ}\text{C}$ garantuje jednoduchú bezpečnú inštaláciu pri betonáži a pri použití trás. HFT materiál spĺňa podmienky modernej a bezpečnej stavby.

Efektívnosť – navrhnuté technické riešenie komponent systému umožňujú rýchlu a spoľahlivú montáž systému, TURBO efekt umožňuje rýchlu a bezproblémovú inštaláciu káblov.

Typy betónových stavieb

Betonovanie na stavbe

Pokiaľ sa steny a stropy betonujú na stavbe, hrá dôležitú úlohu správne upevnenie elektroinštalčných prvkov na debnenie (obzvlášť potom na stojace).

Najistejšími spôsobmi upevnenia sú:

- použitie rozpinacích hmoždínok
- použitie privarovacích čapov



Použitie prefabrikovaných dielov

Na stavbe prebieha iba montáž dielov, ktoré boli vyrobené a osadené elektroinštalčnými prvkami už v betonárke.



The concrete system from the manufacturer Dietzel Univolt enables the pre-installation of cable management in the formwork so that after pouring concrete for the implementation of electrical installations, or the anchoring of electrical equipment, it is not necessary to perform any concrete cutting for cable routes and storage of installation boxes. Elements of the system can be installed in concrete either directly on the construction site in the formwork or during the production of prefabricated parts.

Reliability – the locking connection of boxes, pipes, KM Turbo pipe connectors and VBT outlets is the assurance of well-prepared cable routes.

Safety – PE material with a temperature range of $-40^{\circ}/+100^{\circ}\text{C}$ guarantees simple, safe installation during concreting and when using routes. HFT material meets the conditions of modern and safe construction.

Efficiency – the designed technical solution of the system components allows for a quick and reliable system assembly, the TURBO effect allows for a quick and trouble-free installation of cables.

Types of concrete constructions

Concreting on the construction site

As long as the walls and ceilings are concreted on the construction site, the task of correctly fixing the electrical installation elements to the formwork (especially then to the standing ones) plays an important role.

The surest methods of fastening are:

- the use of expansion plugs
- the use of welding studs

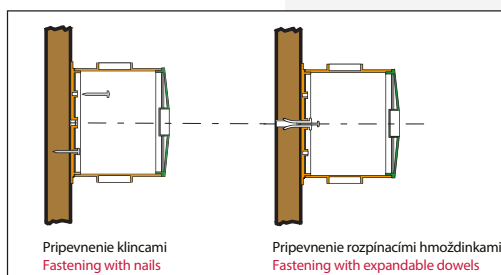
Use of prefabricated parts

On the construction site, only the parts that were manufactured and fitted with electrical installation elements in the concrete plant are being assembled.

Druhy debnenia

Drevené debnenie

V prípade horizontálneho dreveného debnenia sa klinkami pritláajú upevňovacie kryty, na ktoré sa osádzajú hlavné diely krabíc. Montáž je možné výrazne zjednodušiť použitím tých typov krabíc, ktoré je možné kombinovať v normalizovanom rozpätí 71mm.



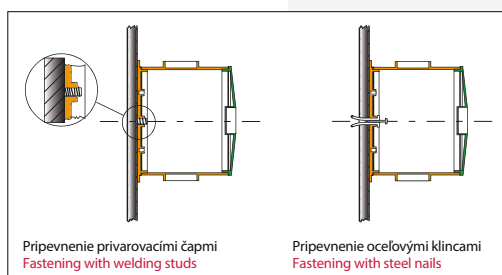
Formwork types

Wooden formwork

In case of horizontal wooden formwork, the fastening covers are hammered with nails, on which the main parts of the boxes are mounted. Installation can be significantly simplified by using those types of boxes that can be combined in a standardized span of 71 mm.

Oceľové debnenie

V prípade horizontálneho oceľového debnenia, sa diely pripevňujú pomocou privarovacích čapov alebo oceľových klinkov. Montáž je možné výrazne zjednodušiť použitím tých typov krabíc, ktoré je možné kombinovať v normalizovanom rozpätí 71mm.

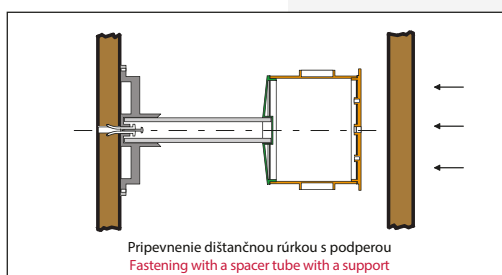


Steel formwork

In case of horizontal steel formwork, the parts are fastened with welding studs or steel nails. Installation can be greatly simplified by using those types of boxes that can be combined in a standardised span of 71mm.

Vertikálne debnenie

Pri všetkých druhoch debnenia je v prípade vertikálneho betónovania nutné podoprieť elektroinštalčné prvky dištančnými rúrkami. Tie zaručujú stabilné a presné umiestnenie krabíc v priestore medzi stenami debnenia.



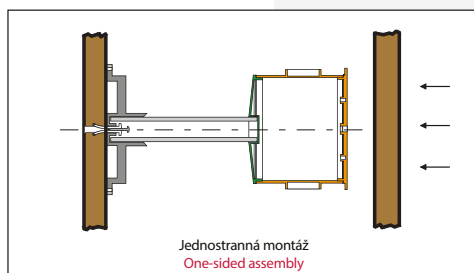
Vertical formwork

With all types of formwork, in case of vertical concreting, it is necessary to support the electrical installation elements with spacer conduits. They guarantee a stable and precise placement of the boxes in the space between the formwork walls.

Druhy montáže

Jednostranná montáž

Montáž pomocou dištančnej rúrky (UPRM Turbo 20) a podpornej doštičky STP20.



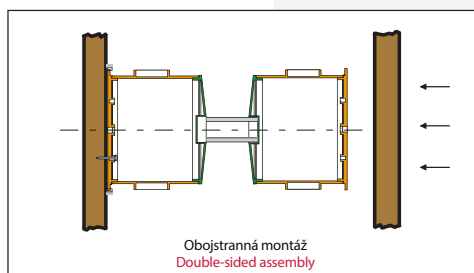
Types of assembly

One-sided assembly

Assembly using a distance conduit (UPRM Turbo 20) and a support plate

Obojstranná montáž

Montáž pomocou dištančnej rúrky (UPRM Turbo 20).

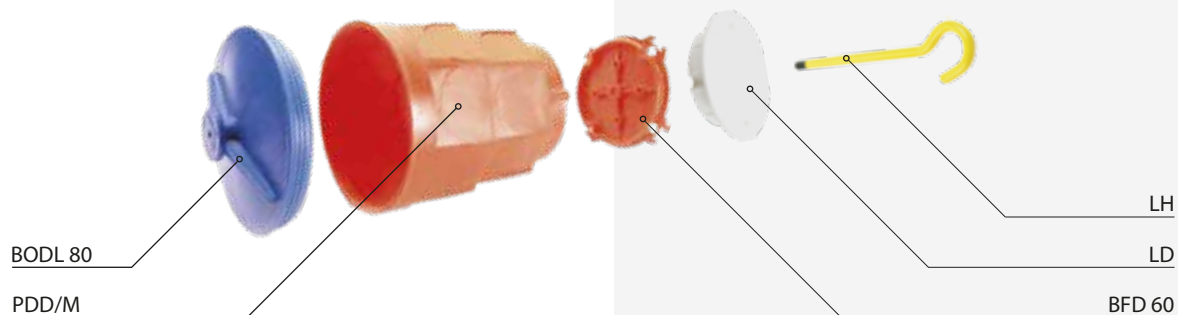


Double-sided assembly

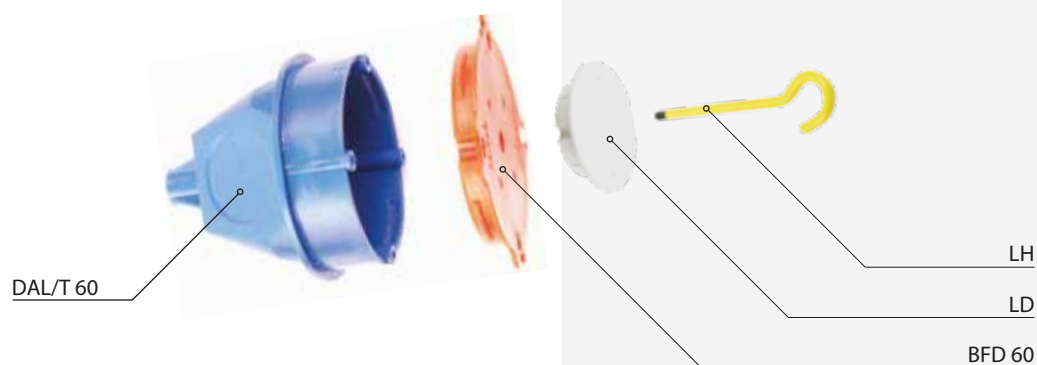
Installation using a spacer conduit (UPRM Turbo 20).

Príklady montáže

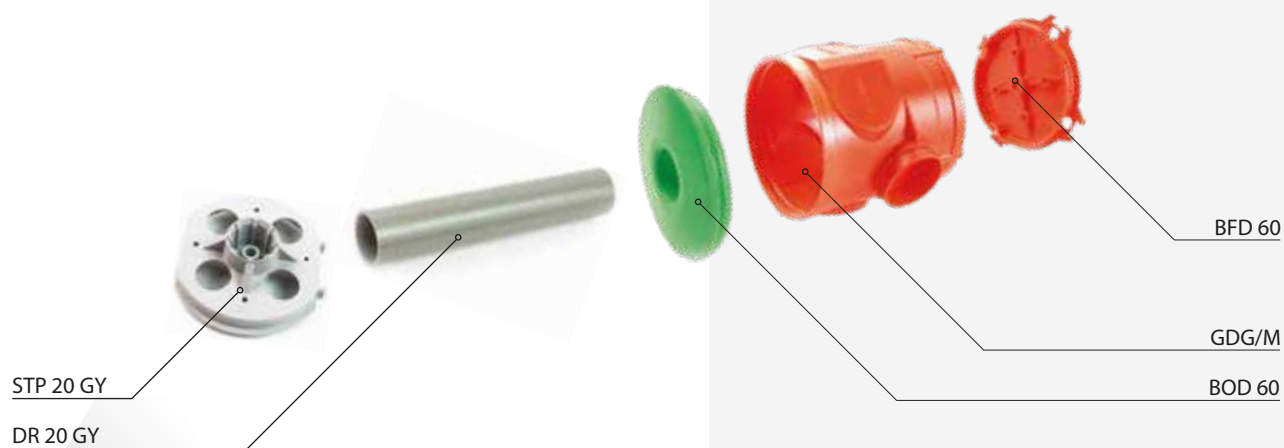
Stropné lustrové riešenie s veľkopriestorovou rozbočovacou krabicou



Stropné lustrové riešenie



Stenové riešenie s prístrojovou krabicou a podpernou dosťoučkou



Assembly examples

Ceiling chandelier solution with a large junction box

Ceiling chandelier solution

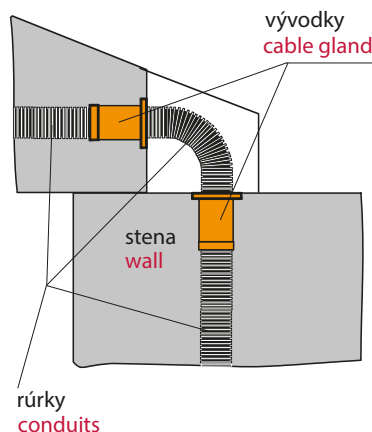
Wall solution with an outlet box and a counter support

Rúrkové systémy pre uloženie do betónu Conduit systems for installing in concrete	flexible conduits	solid conduits	accessories
	FXP Turbo, FXPM Turbo, FXPS, HFXP Turbo	UPRM Turbo, HFPRM Turbo	KM Turbo
uloženie do liateho betónu placement in poured concrete	☑	☑	☑
uloženie do vibrovaného a ubíjaného betónu placement in vibrated and rammed concrete	☑	☑	☑
uloženie do betónových prefabrikátov placement in concrete prefabs	☑	☑	☑
uloženie pod omietku placement in plaster	☑	☑	☑

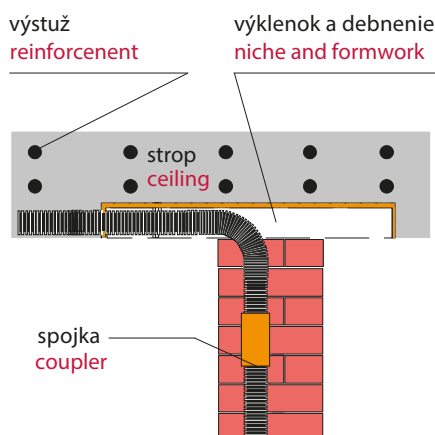
Prehľad možných kombinácií Overview of combination options

		Diely pre uloženie do betónu Parts for installing in concrete			Voliteľné príslušenstvo Optional accessories			
		BFD	BOD	BODL	LD 60	PUD 60	LH	DR 20 GY
Hlavné diely krabíc The main parts of the boxes	SD/H	60				☑		☑
	GDG/M	60	60	60	☑	☑		
	GAD/M	60	60	60	☑	☑		
	AGD/M	60	80	80	☑	☑		
	PDD/M	60	80	80	☑	☑		
	DAL/T 60	60			☑	☑	☑	
	PDM/M	68	80	80				
	VTK	60			☑	☑		
Príslušenstvo Accessories	STP 20 GY							☑
	LH			☑				
	DR 20 GY		☑					

Aplikácia vývodiek Application of glands



Aplikácia do výklenku Niche application



Použitie

Elektroinštalčný systém do betónu z bezhalogénových, nerozbitných a nárazuvzdorných materiálov, odolný voči vysokým teplotám. Štandardný program pozostáva zo 7 kompletných krabíc, diely je možné podľa požiadavky kombinovať do rôznych variantov.

The use

Electrical installation system for concrete made of halogen-free, shatterproof and impact-resistant materials, resistant to high temperatures. Standard program consists of 7 complete boxes, parts can be combined into different variants as required.

Kompletné sety

Complete sets

SD, Nástenná prístrojová krabica oranžová (RAL 2004), so 4 montážnymi otvormi, štandardná rozteč montážnych skrutiek 60 mm, výstupný otvor Ø 60 mm, prepojitelné vo vzdialenosti 71 mm, inštalácia výška 49 mm, max. 2 vstupy na rúrku do Ø 25 mm, skladá sa z hlavnej krabicovej časti SD/H a upevňovacej základne BFD 60

SD, Wall outlet box, single gang, orange (RAL2004), with 4 mounting lugs, standard mounting screw spacing 60 mm, exit opening Ø 60 mm, interlinkable in 71 mm distance, installation height 49 mm, max. 2 conduit entries up to Ø 25 mm, consisting of main box part SD/H and fixing base BFD 60

Materiál/
Material



PE

bez halogénov
halogen-free

IP30

-40 °C/+100 °C

Normy/Standards: EN 60670-1, EN 60670-22, ÖVE/ÖNORM E 8608-5, EN 60754

Typ	Rozmery	mb	vb	Referenčné číslo
Item code	Dimensions	ps	pl	Art. No.
SD	Ø 60 x 49 mm	5	50	026 294

mb = malé balenie | ps = package unit small
vb = veľké balenie | pl = package unit large



GDG, Prístrojová krabica so 4 montážnymi otvormi, štandardná rozteč montážnych skrutiek 60 mm, výstupný otvor Ø 60 mm, vzájomne prepojitelné vo vzdialenosti 71 mm, montážna výška 57,5 mm, max. 2 vstupy na rúrku do Ø 25 mm, skladá sa z hlavnej krabicovej časti GDG/M, oranžová (RAL 2004) a upevňovacej základne BFD 60, oranžová (RAL 2004) a spodného veka BOD 60 (zelená RAL 6029)

GDG, Outlet box, single gang, with 4 mounting lugs, standard mounting screw spacing 60 mm, exit opening Ø 60 mm, interlinkable in 71 mm distance, installation height 57.5 mm, max. 2 conduit entries up to Ø 25 mm, consisting of main box part GDG/M, orange (RAL 2004), and fixing base BFD 60, orange (RAL 2004) and bottom lid BOD 60 (green RAL 6029)

Materiál/
Material



PE

bez halogénov
halogen-free

IP30

-40 °C/+100 °C

Normy/Standards: EN 60670-1, EN 60670-22, ÖVE/ÖNORM E 8608-5, EN 60754

Typ	Rozmery	mb	vb	Referenčné číslo
Item code	Dimensions	ps	pl	Art. No.
GDG	Ø 60 x 57,5 mm	5	50	026 310

mb = malé balenie | ps = package unit small
vb = veľké balenie | pl = package unit large



GAD, Prístrojová krabica so 4 montážnymi otvormi, štandardná rozteč montážnych skrutiek 60 mm, výstupný otvor Ø 60 mm, vzájomne prepojitelné vo vzdialenosti 71 mm, montážna výška 74 mm, max. 2 vstupy na rúrku do Ø 25 mm, skladá sa z hlavnej krabicovej časti GDG/M, oranžová (RAL 2004) a upevňovacej základne BFD 60, oranžová (RAL 2004) a spodného veka BOD 60 (zelená RAL 6029)

GAD, Outlet box, single gang, with 4 mounting lugs, standard mounting screw spacing 60 mm, exit opening Ø 60 mm, interlinkable in 71 mm distance, installation height 74 mm, max. 2 conduit entries up to Ø 25 mm, consisting of main box part GDG/M, orange (RAL 2004), and fixing base BFD 60, orange (RAL 2004) and bottom lid BOD 60 (green RAL6029)

Materiál/
Material



PE

bez halogénov
halogen-free

IP30

-40 °C/+100 °C

Normy/Standards: EN 60670-1, EN 60670-22, ÖVE/ÖNORM E 8608-5, EN 60754

Typ	Rozmery	mb	vb	Referenčné číslo
Item code	Dimensions	ps	pl	Art. No.
GAD	Ø 60 x 74 mm	5	50	026 307

mb = malé balenie | ps = package unit small
vb = veľké balenie | pl = package unit large



Kompletné sety

Complete sets

PDM, Krabica Perilex, rozvodná krabica pre vložky Perilex 16A, štandardná rozteč montážnych skrutiek 67 mm, montážna výška 71 mm, skladá sa z hlavnej krabicovej časti PDM/M, oranžová (RAL 2004), upevňovacia základňa BFD 68, oranžová (RAL 2004) a spodné veko BOD 80 (zelená RAL 6029)

PDM, Perilex box, conduit junction box for Perilex inserts 16A, standard mounting screw spacing 67 mm, installation height 71 mm, consisting of main box part PDM/M, orange (RAL 2004), fixing base BFD 68, orange (RAL 2004) and bottom lid BOD 80 (green RAL 6029)

Materiál/
Material

PE



bez halogénov
halogen-free



IP30



-40 °C/+100 °C

Normy/Standards: EN 60670-1, EN 60670-22, ÖVE/ÖNORM E 8608-5, EN 60754



Typ	Rozmery	mb	vb	Referenčné číslo
Item code	Dimensions	ps	pl	Art. No.
PDM	Ø 80 x 71 mm	5	50	085 030

mb = malé balenie | ps = package unit small
vb = veľké balenie | pl = package unit large

AGD, Veľká rozvodná krabica, rozvodná krabica na steny alebo panelové stropy, vhodná aj ako prístrojová krabica, so 4 montážnymi otvormi, štandardná rozteč montážnych skrutiek 60 mm, výstupný otvor Ø 60 mm, montážna výška 94 mm, max. 4 vstupy pre rúrky do Ø 32 mm, skladá sa z hlavného boxového dielu AGD/M, oranžová (RAL 2004), upevňovacej základne BFD 60, oranžová (RAL 2004) a spodného veka BOD 80 (zelená RAL 6029)

AGD, Large junction box, conduit junction box for walls or panel ceilings, suitable also as outlet box, with 4 mounting lugs, standard mounting screw spacing 60 mm, exit opening Ø 60 mm, installation height 94 mm, max. 4 conduit entries up to Ø 32 mm, consisting of main box part AGD/M, orange (RAL 2004), fixing base BFD 60, orange (RAL 2004) and bottom lid BOD 80 (green RAL 6029)

Materiál/
Material

PE



bez halogénov
halogen-free



IP30



-40 °C/+100 °C

Normy/Standards: EN 60670-1, EN 60670-22, ÖVE/ÖNORM E 8608-5, EN 60754



Typ	Rozmery	mb	vb	Referenčné číslo
Item code	Dimensions	ps	pl	Art. No.
AGD	Ø 80 x 94 mm	5	50	026 287

mb = malé balenie | ps = package unit small
vb = veľké balenie | pl = package unit large

AKB 80, Rozbočovacia krabica, s 2 montážnymi otvormi, štandardná rozteč skrutiek 60 mm, prepojitelné vo vzdialenosti 71 mm, montážna výška 54 mm, max. 8 vstupov pre rúrky do Ø 25 mm.

AKB 80, Distribution box, with 2 mounting holes, standard screw spacing 60 mm, interconnectible at a distance of 71 mm, installation height 54 mm, max. 8 conduits entries up to Ø 25 mm.

Materiál/
Material

PE



bez halogénov
halogen-free



IP30



-40 °C/+100 °C

Normy/Standards: EN 60670-1, EN 60670-22, ÖVE/ÖNORM E 8608-5, EN 60754



Typ	Rozmery	mb	vb	Referenčné číslo
Item code	Dimensions	ps	pl	Art. No.
AGD	80 x 80 x 54 mm	5	50	026 290

mb = malé balenie | ps = package unit small
vb = veľké balenie | pl = package unit large

Kompletné sety

Complete sets

PDD, Krabica pre stropné dosky, veľkopriestorová krabica pre centrálné rozbočenie, umožňuje spojenie rúrok po zabetónovaní, vhodná pre stropné háky LH 115 a LH 125, so 4 montážnymi otvormi, štandardná rozteč montážnych skrutiek 60 mm, výstupný otvor Ø 60 mm, montážna výška 108 mm, max. 8 vývodov do Ø 25 mm a 8 vývodov do Ø 20 mm, skladá sa z hlavného boxového dielu PDD/M, oranžová (RAL 2004), upevňovacej základne BFD 60, oranžovej (RAL 2004) a spodného veka BODL 80 (modrá RAL 5005)

PDD, Ceiling slab box, larged dimensed junction box for ceiling panels up to 5.5 cm allows junction of conduits after embedding in concrete, suitable for ceiling hooks LH 115 and LH 125, with 4 mounting lugs, standard mounting screw spacing 60 mm, exit opening Ø 60 mm, installation height 108 mm, max. 8 conduit entries up to Ø 25 mm and 8 conduit entries up to Ø 20 mm, consisting of main box part PDD/M, orange (RAL 2004), fixing base BFD 60, orange (RAL 2004) and bottom lid BODL 80 (blue RAL 5005)

Materiál/
Material



PE

bez halogénov
halogen-free



IP30



-40 °C/+100 °C

Normy/Standards: EN 60670-1, EN 60670-22, ÖVE/ÖNORM E 8608-5, EN 60754

Typ	Rozmery	mb	vb	Referenčné číslo
Item code	Dimensions	ps	pl	Art. No.
PDD	Ø 80 x 108 mm	5	50	035 491

mb = malé balenie | ps = package unit small

vb = veľké balenie | pl = package unit large



DAL, Stropná krabica, s integrovanou mosadznou vložkou M 5 pre stropné háky s dierkom 55 mm a viac, max. nosnosť 100 N, so 4 montážnymi otvormi, štandardná rozteč montážnych skrutiek 60 mm, montážna výška 70,4 mm, max. 4 vstupy pre rúrky do Ø 25 mm, skladá sa z hlavnej krabicovej časti DAL/T, modrá (RAL 5005), upevňovacia základňa BFD 60, oranžová (RAL 2004)

DAL, Ceiling box, with integrated brass insert M 5 for ceiling hooks with 55 mm shaft or more, max wheight load 100N, with 4 mounting lugs, standard mounting screw spacing 60 mm, installation height 70.4 mm, max. 4 conduit entries up to Ø 25 mm, consisting of main box part DAL/T, blue (RAL 5005), fixing base BFD 60, orange (RAL 2004)

Materiál/
Material



PE

bez halogénov
halogen-free



IP30



-40 °C/+100 °C

Normy/Standards: EN 60670-1, EN 60670-22, ÖVE/ÖNORM E 8608-5, EN 60754

Typ	Rozmery	mb	vb	Referenčné číslo
Item code	Dimensions	ps	pl	Art. No.
DAL	Ø 60 x 72 mm	5	50	026 305

mb = malé balenie | ps = package unit small

vb = veľké balenie | pl = package unit large



Komponenty a príslušenstvo

Components and accessories

GAD/M, Prístrojová a rozbočovací krabica, oranžová (RAL 2004), hlavný diel pre kompletnú betónovú krabicu GAD

GAD/M, Outlet and junction box, orange (RAL 2004), main part for complete concrete box GAD

Materiál/
Material

PE



bez halogénov
halogen-free



IP30



-40 °C/+100 °C

Normy/Standards: EN 60670-1, EN 60670-22, ÖVE/ÖNORM E 8608-5, EN 60754



Typ	Rozmery	mb	vb	Referenčné číslo
Item code	Dimensions	ps	pl	Art. No.
GAD/M	Ø 60 x 70 mm	20	100	026 309

mb = malé balenie | ps = package unit small
vb = veľké balenie | pl = package unit large

AGD/M, Veľká rozbočovací krabica, oranžová (RAL 2004), hlavná časť pre kompletnú betónovú krabicu AGD

AGD/M, Large junction box, orange (RAL 2004), main part for complete concrete box AGD

Materiál/
Material

PE



bez halogénov
halogen-free



IP30



-40 °C/+100 °C

Normy/Standards: EN 60670-1, EN 60670-22, ÖVE/ÖNORM E 8608-5, EN 60754



Typ	Rozmery	mb	vb	Referenčné číslo
Item code	Dimensions	ps	pl	Art. No.
AGD/M	Ø 80 x 86,8 mm	5	50	026 288

mb = malé balenie | ps = package unit small
vb = veľké balenie | pl = package unit large

PDD/M, Perilex box, oranžový (RAL 2004), hlavný diel pre kompletný Perilex box PDM

PDD/M, Perilex box, orange (RAL 2004), main part for complete Perilex box PDM

Materiál/
Material

PE



bez halogénov
halogen-free



IP30



-40 °C/+100 °C

Normy/Standards: EN 60670-1, EN 60670-22, ÖVE/ÖNORM E 8608-5, EN 60754



Typ	Rozmery	mb	vb	Referenčné číslo
Item code	Dimensions	ps	pl	Art. No.
PDD/M	Ø 80 x 99 mm	5	50	034 238

mb = malé balenie | ps = package unit small
vb = veľké balenie | pl = package unit large

Komponenty a príslušenstvo

Components and accessories

PDM/M, Krabica pre stropné dosky, oranžová (RAL 2004), hlavná časť pre kompletnú betónovú krabicu PDD

PDM/M, Ceiling slab box, orange (RAL 2004), main part for complete concrete box PDD

Materiál/
Material



PE

bez halogénov
halogen-free

IP30

-40 °C/+100 °C

Normy/Standards: EN 60670-1, EN 60670-22, ÖVE/ÖNORM E 8608-5, EN 60754

Typ	Rozmery	mb	vb	Referenčné číslo
Item code	Dimensions	ps	pl	Art. No.
PDM/M	Ø 80 x 61 mm	10	50	012 052

mb = malé balenie | ps = package unit small
vb = veľké balenie | pl = package unit large



SD/H, Prístrojová krabica, oranžová (RAL 2004), s integrovaným dnom a hrdlom na použitie s dištančnou rúrkou DR 20, hlavná časť pre kompletnú betónovú krabicu SD

SD/H, Switch box, orange (RAL 2004), with integrated bottom lid and spout for the use of DR 20 spacer tube, main part for complete concrete box SD

Materiál/
Material



PE

bez halogénov
halogen-free

IP30

-40 °C/+100 °C

Normy/Standards: EN 60670-1, EN 60670-22, ÖVE/ÖNORM E 8608-5, EN 60754

Typ	Rozmery	mb	vb	Referenčné číslo
Item code	Dimensions	ps	pl	Art. No.
SD/H	Ø 80 x 49 mm	25	150	026 292

mb = malé balenie | ps = package unit small
vb = veľké balenie | pl = package unit large



GDG/M, Prístrojová krabica, oranžová (RAL 2004), hlavná časť pre kompletnú betónovú krabicu GDG

GDG/M, Outlet box, orange (RAL 2004), main part for complete concrete box GDG

Materiál/
Material



PE

bez halogénov
halogen-free

IP30

-40 °C/+100 °C

Normy/Standards: EN 60670-1, EN 60670-22, ÖVE/ÖNORM E 8608-5, EN 60754

Typ	Rozmery	mb	vb	Referenčné číslo
Item code	Dimensions	ps	pl	Art. No.
GDG/M	Ø 60 x 52 mm	25	150	026 311

mb = malé balenie | ps = package unit small
vb = veľké balenie | pl = package unit large



Komponenty a príslušenstvo

Components and accessories

BODL, Spodné veko, modré (RAL 5005), s integrovanou mosadznou vložkou M 5 pre stropné háky, max. nosnosť 100N, 4 vstupy pre rúrky do Ø 20 mm (BODL 60) resp. 4 vstupy pre rúrky do Ø 25 mm (BODL 80)

BODL, Bottom lid, blue (RAL 5005), with integrated brass insert M 5 for ceiling hooks, max. weight load 100N, 4 conduit entries up to Ø 20 mm (BODL 60) resp. 4 conduit entries up to Ø 25 mm (BODL 80)

Materiál/
Material



PE/Mosadz
PE/Brass

bez halogénov
halogen-free

-40 °C/+100 °C

Normy/Standards: EN 60670-1, EN 60670-22, ÖVE/ÖNORM E 8608-5, EN 60754



Typ	Rozmery	mb	vb	Referenčné číslo
Item code	Dimensions box	ps	pl	Art. No.
BODL 60	Ø 60 mm	25	250	026 303
BODL 80	Ø 80 mm	25	250	026 304

mb = malé balenie | ps = package unit small
vb = veľké balenie | pl = package unit large

LD 60, Krycie viečko, biele (RAL 9010), na zakrytie zapustených betónových krabíc, s vopred vyrazenými výstupmi pre lustrové háky a vodiče

LD 60, Cover lid, white (RAL 9010), for covering embedded concrete boxes, with pre-punched exits for chandelier hooks and wires

Materiál/
Material

PVC



Typ	Rozmery	mb	vb	Referenčné číslo
Item code	Dimensions box	ps	pl	Art. No.
LD 60	Ø 60 mm	25	250	026 313

mb = malé balenie | ps = package unit small
vb = veľké balenie | pl = package unit large

PUD 60, Krycie viečko, oranžové (RAL 2004), na ochranu krabice počas omietania

PUD 60, Plaster cover, orange (RAL 2004), to protect the box during plastering

Materiál/
Material



PE

bez halogénov
halogen-free

-40 °C/+100 °C

Normy/Standards: EN 60670-1, EN 60670-22, ÖVE/ÖNORM E 8608-5, EN 60754



Typ	Rozmery	mb	vb	Referenčné číslo
Item code	Dimensions	ps	pl	Art. No.
PUD 60	Ø 60 mm	25	250	026 315

mb = malé balenie | ps = package unit small
vb = veľké balenie | pl = package unit large

Komponenty a príslušenstvo

Components and accessories

BFD, Upevňovací kryt, oranžový (RAL 2004), na pripevnenie hlavných dielov krabíc na debnenie, montáž pomocou klincov, rozpínacích hmoždínok alebo privarovacích čapov so závitom, BFD 60 je možné kombinovať v normalizovanom rozpätí 71 mm

BFD, Fixing base, orange (RAL 2004), for fixing main parts of concrete boxes onto the formwork, mounting with nails, expansion cartridges or welded threaded bolts, BFD 60 interconnectable at a distance of 71 mm

Materiál/
Material



PE bez halogénov
halogen-free -40 °C/+100 °C

Normy/Standards: EN 60670-1, EN 60670-22, ÖVE/ÖNORM E 8608-5, EN 60754

Typ	Rozmery	mb	vb	Referenčné číslo
Item code	Dimensions box	ps	pl	Art. No.
BFD 60	Ø 60 mm	25	500	026 296
BFD 80	Ø 80 mm	25	500	012 006

mb = malé balenie | ps = package unit small
vb = veľké balenie | pl = package unit large



BOD, Spodné veko, zelené (RAL 6029) s integrovaným hrdlom na použitie s dištančnou rúrkou DR 20

BOD, Bottom lid, green (RAL 6029) with integrated spout for the use of DR 20 spacer tube

Materiál/
Material



PE bez halogénov
halogen-free -40 °C/+100 °C

Normy/Standards: EN 60670-1, EN 60670-22, ÖVE/ÖNORM E 8608-5, EN 60754

Typ	Rozmery	mb	vb	Referenčné číslo
Item code	Dimensions box	ps	pl	Art. No.
BOD 60	Ø 60 mm	25	250	026297
BOD 80	Ø 80 mm	25	250	026299

mb = malé balenie | ps = package unit small
vb = veľké balenie | pl = package unit large



DAL/T 60, Stropná krabica, modrá (RAL 5005), s integrovanou mosadznou vložkou M 5 pre stropné háky s dĺžkou drieku 55 mm alebo viac, max. nosnosť 100N, hlavný diel pre krabicu DAL

DAL/T 60, Ceiling box, blue (RAL 5005), with integrated brass insert M 5 for ceiling hooks with 55 mm shaft length or more, max. weight load 100N, main part for complete concrete box DAL

Materiál/
Material



PE bez halogénov
halogen-free IP30 -40 °C/+100 °C

Normy/Standards: EN 60670-1, EN 60670-22, ÖVE/ÖNORM E 8608-5, EN 60754

Typ	Rozmery	mb	vb	Referenčné číslo
Item code	Dimensions	ps	pl	Art. No.
DAL/T 60	Ø 60 x 53 mm	25	200	026 306

mb = malé balenie | ps = package unit small
vb = veľké balenie | pl = package unit large



Komponenty a príslušenstvo

Components and accessories

LH, Lustrový hák, hák aj driek plne izolovaný so závitom M 5, na použitie so stropnou krabicou alebo stropnou doskou a spojovacími krabicami, max. nosnosť 100N (10kg)

LH, Chandelier hook, fully insulated hook and shaft, with thread M 5, to be used with ceiling box or ceiling slab and junction boxes, max. weight load 100N (10kg)

Materiál/
Material



Oceľ/
Steel

-40 °C/+100 °C

Normy/Standards: EN 60670-1, EN 60670-22, ÖVE/ÖNORM E 8608-5



Typ	Dĺžka drieku	mb	Referenčné číslo
Item code	Shaft length	ps	Art. No.
LH 55	55 mm	100	001042
LH 65	65 mm	100	001043
LH 85	85 mm	100	001045
LH 95	95 mm	100	001046
LH 105	105 mm	100	001047

mb = malé balenie | ps = package unit small

VTK 60, Spojovacia krabica, oranžová (RAL 2004) pre montážne prechody medzi stenami a/alebo stropmi, pre vstupy rúrkou Ø 20 mm a Ø 25 mm

VTK 60, Transition funnel, orange (RAL 2004) for installation transitions between walls and/or ceilings, for conduit entries Ø 20 mm and Ø 25 mm

Materiál/
Material



PE

bez halogénov
halogen-free



IP30



-40 °C/+100 °C

Normy/Standards: EN 60670-1, EN 60670-22, ÖVE/ÖNORM E 8608-5, EN 60754



Typ	Rozmery	mb	vb	Referenčné číslo
Item code	Dimensions	ps	pl	Art. No.
VTK 60	Ø 60 x 54.8 mm	25	200	026 318

mb = malé balenie | ps = package unit small
vb = veľké balenie | pl = package unit large

S 1, Výklenková lišta, oranžová (RAL 2004), spájateľná, na vytvorenie voľných dutín pre vývody rúrok do inštalčných prechodov medzi stenami a stropom, montážna hĺbka 35mm

S 1, Recess rail, orange (RAL 2004), interlinkable, keeps conduit entries clear for installation transitions between ceilings and walls, installation height 35 mm

Materiál/
Material



PE

bez halogénov
halogen-free



-40 °C/+100 °C

Normy/Standards: EN 60754



Typ	D x Š	vb	Referenčné číslo
Item code	L x W	pl	Art. No.
S 1	300 x 42 mm	50	021170

D = dĺžka | L = length
Š = šírka | W = width
vb = veľké balenie | pl = package unit large

Komponenty a príslušenstvo

Components and accessories

VBT, pár prechodových púzdiel, deliteľné, oranžová (RAL 2004), pre inštalčné prechody typov stena / stena a stena / strop

VBT, Transition bush pair, separable, orange (RAL 2004), for installation transitions between walls and/or ceilings

Materiál/
Material



PE

bez halogénov
halogen-free

-40 °C/+100 °C

Normy/Standards: EN 60754

Typ	priemer	mb	vb	Referenčné číslo
Item code	diameter	ps	pl	Art. No.
VB	20 mm	10	250	021206
VB	25 mm	10	100	021207
VB	32 mm	10	100	021208

mb = malé balenie | ps = package unit small
vb = veľké balenie | pl = package unit large



VBT 45, prechodové púzdro, otočné, oranžová (RAL 2004), pre inštalčné prechody typov stena / stena a stena / strop

VBT 45, Angled transition bush, turnable, orange (RAL 2004), for installation transitions between walls and/or ceilings

Materiál/
Material



PE

bez halogénov
halogen-free

-40 °C/+100 °C

Normy/Standards: EN 60754

Typ	priemer	mb	vb	Referenčné číslo
Item code	diameter	ps	pl	Art. No.
VB	20 mm	20	200	026980
VB	25 mm	20	200	026981

mb = malé balenie | ps = package unit small
vb = veľké balenie | pl = package unit large



STP 20 GY, podperná doštička, svetlo sivá (RAL 7035), na upevnenie inštalčných krabíc do betónu na protihľadé debnenie, je možné kombinovať v normalizovanom rozpätí 71mm, pripevnenie pomocou klinov, rozpínacích hmoždiniek, alebo privarovacích čapov, s hrdlom na použitie s dištančnou rúrkou DR 20

STP 20 GY, Counter support, lieght grey (RAL 7035), allows counter supports for concrete boxes on the opposing formwork, interlinkable in 71mm distance, mounting with nails, expansion cartridges or welded threaded bolts, with integrated spout for the use of DR 20 spacer tube

Materiál/
Material



PVC-U

-5 °C/+60 °C

Typ	Rozmery	mb	vb	Referenčné číslo
Item code	Dimensions	ps	pl	Art. No.
STP 20 GY	20	25	250	026316

mb = malé balenie | ps = package unit small
vb = veľké balenie | pl = package unit large



Komponenty a príslušenstvo

Components and accessories

DR 20 GY, Dištančná rúrka, sivá (RAL 7037), na podoprenie a upevnenie inštalčných krabíc na podpernú dosku STP

DR 20 GY, Spacer tube, grey (RAL7037), for supporting and fixing concrete boxes on the STP counter support

Materiál/
Material

PVC-U



-5 °C/+60 °C



Typ	Rozmery	mb	vb	Referenčné číslo
Item code	Dimensions	ps	pl	Art. No.
DR 20 GY	20	3 m	111 m	026321

mb = malé balenie | ps = package unit small
vb = veľké balenie | pl = package unit large

SZ, Dierovacie kliešte, na dierovanie presne pasujúcich rúrkových vstupov do betónových stavebných krabíc a výliskov, pre rúrky s rozmermi 16 až 25 mm

SZ, Punching tool, for punching precisely fitting pipe entries in concrete construction boxes and recess mouldings, for pipes in dimensions 16 to 25 mm

Materiál/
Material

Oceľ/
Steel



Typ	Rozsah rezu	mb	Referenčné číslo
Item code	Cutting range	ps	Art. No.
SZ 16	16 mm	1	032568
SZ 20	20 mm	1	032569
SZ 25	25 mm	1	032570

mb = malé balenie | ps = package unit small

SZ/E, Náhradná čepeľ, pre dierovacie kliešte SZ

SZ/E, Spare blade, for punching tool SZ

Materiál/
Material

Oceľ/
Steel



Typ	Rozsah rezu	mb	Referenčné číslo
Item code	Cutting range	ps	Art. No.
SZ/E 16	16 mm	1	032571
SZ/E 20	20 mm	1	032572
SZ/E 25	25 mm	1	032573

mb = malé balenie | ps = package unit small

Komponenty a príslušenstvo

Components and accessories

FXP Turbo GY, ohybná pancierová rúrka pre stredné mechanické zaťaženie, neobsahujúca silikón, vyrobená z PVC, sivá (RAL 7037), pre podomietkové a povrchové inštalácie, plytké steny a betón

FXP Turbo GY, pliable conduit medium gauge, corrugated, with sectional corrugation, made from PVC, gray (RAL 7037), for concealed and surface installations, shallow walls and concrete

Materiál/
Material

PVC-U



samozhášavé
flame retardant



33412



> 750 N



-25 °C/+60 °C



2J

Normy/Standards: EN 61386-1, EN 61386-22

Typ	Rozmery	vp	mb	vb	Referenčné číslo
Item code	Dimensions	id	ps	pl	Art. No.
FXP Turbo 16 GY	16	10,7	50	2700	083269
FXP Turbo 20 GY	20	14,1	50	2700	083270
FXP Turbo 25 GY	25	18,3	50	1600	083271
FXP Turbo 32 GY	32	23,6	25	675	083272

vp = vnútorný priemer | id = internal diameter

mb = malé balenie | ps = package unit small

vb = veľké balenie | pl = package unit large



UPRM Turbo GY, pevná rúrka stredného zaťaženia, s nalisovanou spojkou, vyrobená z PVC, šedá (RAL 7037), pre podomietkové a povrchové inštalácie, plytké steny, betón a pôdu, priemyselné inštalácie

UPRM Turbo GY, rigid conduit medium gauge, with moulded-on coupler and sectional corrugation, made from PVC, grey (RAL 7037), for concealed and surface installations, shallow walls, concrete and soil, industrial installations

Materiál/
Material

PVC-U



samozhášavé
flame retardant



33311



> 750 N



-15 °C/+60 °C



2J

Normy/Standards: EN 61386-1, EN 61386-21

Typ	Rozmery	vp	mb	vb	Referenčné číslo
Item code	Dimensions	id	ps	pl	Art. No.
UPRM Turbo 16 GY 3M	16	13	111	6216	084208
UPRM Turbo 20 GY 3M	20	16,9	111	3996	084209
UPRM Turbo 25 GY 3M	25	21,4	57	2622	084210
UPRM Turbo 32 GY 3M	32	27,4	57	1368	084204

vp = vnútorný priemer | id = internal diameter

mb = malé balenie | ps = package unit small

vb = veľké balenie | pl = package unit large



Komponenty a príslušenstvo

Components and accessories

HFXP Turbo Pro BK, ohybná rúrka pancierová pre stredné mechanické zaťaženie: čierna (RAL 9005), bezhalogénová, korugovaná z PP, na skryté a povrchové inštalácie, plytké steny a betón

HFXP Turbo Pro BK, HFT pliable conduit medium gauge, halogen-free, corrugated, with sectional corrugation, made from PP, black (RAL 9005), for concealed and surface installations, shallow walls and concrete

Materiál/
Material

PP-Blend



LSF0H



samozhášavé
flame retardant



33432



> 750 N



-25 °C/+105 °C



2J

Normy/Standards: EN 61386-1, EN 61386-22, EN 60754, EN 50642, EN 61034



Typ	Rozmery	vp	mb	vb	Referenčné číslo
Item code	Dimensions	id	ps	pl	Art. No.
HFXP Turbo Pro 16 BK	16	9,9	50	2700	087169
HFXP Turbo Pro 20 BK	20	13,5	50	2700	087170
HFXP Turbo Pro 25 BK	25	17,5	50	1600	087171
HFXP Turbo Pro 32 BK	32	23,3	25	675	087172

vp = vnútorný priemer | id = internal diameter
mb = malé balenie | ps = package unit small
vb = veľké balenie | pl = package unit large

HFPRM Turbo BK, Pevná pancierová bezhalogénová rúrka s hrdlom, pre stredné mechanické zaťaženie: čierna (RAL 9005) z PP, na skryté a povrchové inštalácie, plytké steny a betón, dĺžka 3m

HFPRM Turbo BK, HFT rigid conduit medium gauge, halogen-free, with moulded-on coupler and sectional corrugation, made from PP, black (RAL 9005), for concealed and surface installations, shallow walls and concrete

Materiál/
Material

PP-Blend



LSF0H



samozhášavé
flame retardant



33431



> 750 N



-25 °C/+105 °C



2J

Normy/Standards: EN 61386-1, EN 61386-22, EN 61034



Typ	Rozmery	vp	mb	vb	Referenčné číslo
Item code	Dimensions	id	ps	pl	Art. No.
HFPRM Turbo 16 BK	16	12,2	111	6216	087219
HFPRM Turbo 20 BK	20	15,4	111	3996	087220
HFPRM Turbo 25 BK	25	19,8	57	2280	087221
HFPRM Turbo 32 BK	32	26,7	57	1368	087222

vp = vnútorný priemer | id = internal diameter
mb = malé balenie | ps = package unit small
vb = veľké balenie | pl = package unit large

Komponenty a príslušenstvo

Components and accessories

FXP Ready GY, ohybná pancierová rúrka pre stredné mechanické zaťaženie s vodiacim drôtom, sivá (RAL 7037), univerzálna rúrka pre uloženie na pvrch, pod omietku, pre uloženie do dutých stien a betónu

FXP Ready GY, pliable conduit medium gauge, corrugated, with sectional corrugation, made from PVC, grey (RAL 7037), for concealed and surface installations, shallow walls and concrete, including draw-in wire 0.85mm with plastic sheathing

Materiál/
Material

PVC-U



samozhášavé
flame retardant



33412



> 750 N



-25 °C/+60 °C



2J

Normy/Standards: EN 61386-22

Typ	Rozmery	vp	mb	vb	Referenčné číslo
Item code	Dimensions	id	ps	pl	Art. No.
FXP Ready 16 GY	16	10,7	50	2700	086301
FXP Ready 20 GY	20	14,1	50	2700	086303
FXP Ready 25 GY	25	18,3	50	1600	086305
FXP Ready 32 GY	32	23,6	25	675	086306

vp = vnútorný priemer | id = internal diameter

mb = malé balenie | ps = package unit small

vb = veľké balenie | pl = package unit large



KM Turbo, bezhalogénová záťažová spojka pre ohybné rúrky: svetlo sivá (RAL 7035), sivá (RAL 7037), oranžová (RAL 2004) alebo čierna (RAL 9005), pre spojenie rúrok pri pokládke do betonových konštrukcií s odolnosťou proti vytrhnutiu.

KM Turbo, Grip type coupler, halogen-free, orange (RAL 2004), made from PE, for tensiltight connection of pliable conduits, especially for installations in concrete

Materiál/
Material

PE



samozhášavé
flame retardant



IP 65



-25 °C/+90 °C

Normy/Standards: EN 61386-1, EN 61386-22

Typ	Rozmery	mb	vb	LG	GY	BK
				Ref. číslo	Ref. číslo	Ref. číslo
Item code	Dimensions	ps	pl	Art. No.	Art. No.	Art. No.
KM Turbo 16	16	100	1200	085725	085724	085726
KM Turbo 20	20	100	800	083837	083838	084051
KM Turbo 25	25	50	600	083839	083840	084052
KM Turbo 32	32	50	600	083839	083840	084052

Materiál/
Material

PE



bez halogénov
halogen-free



samozhášavé
flame retardant



IP 65



-25 °C/+90 °C

Normy/Standards: EN 61386-1, EN 61386-22

Typ	Rozmery	mb	vb	OR
				Ref. číslo
Item code	Dimensions	ps	pl	Art. No.
KM Turbo 16	16	100	1200	085723
KM Turbo 20	20	100	800	080642
KM Turbo 25	25	50	600	080643
KM Turbo 32	32	50	600	080643

mb = malé balenie | ps = package unit small

vb = veľké balenie | pl = package unit large





bez halogénov
halogen-free
1)



samozhášavé
flame retardant



trieda
class
2)



odolnosť voči tlaku
compressive strength



rozsah teplôt
temperature range



odolnosť voči nárazu
impact strength

1) pozri tabuľku nižšie | see table below

2) pozri klasifikáciu podľa normy EN/IEC 61386: rúrkové systémy | see classification according to EN/IEC 61386: conduit systems

Bezhalogénový – HFT – LSF0H

Z ekologických aj bezpečnostných dôvodov (protipožiarna ochrana) sa dnes v elektrotechnike uprednostňuje používanie plastov bez obsahu halogénov.

Čo znamená bezhalogénový?

Bezhalogénové plasty sú plasty, ktoré neobsahujú chlór (Cl), fluór (F), bróm (Br) a jód (I).

V prípade požiaru môžu tieto chemické prvky vytvárať toxické resp. korozívne zlúčeniny, a preto sú materiály bez halogénov čoraz viac využívané.

Bezhalogén je definovaný v normách **EN 60754, EN 50642, DIN VDE V 0604-2-100:**

Výrobok sa považuje za **bezhalogénový** (napr EN 50642), ak sú dodržané nasledujúce limitné hodnoty:

- maximum 0.15 % chlóru
- maximum 0.15 % brómu
- maximum of 0.30 % flóru
- maximum 0.30 % jódu
- total maximum 0.40 % halogénu

Halogen-free – HFT – LSF0H

For both environmental and safety reasons (fire protection), the use of halogen-free plastics is favoured in electrical engineering today.

What does halogen-free mean?

Halogen-free plastics are plastics that are free of chlorine (Cl), fluorine (F), bromine (Br) and iodine (I).

In the event of fire, these chemical elements can form toxic or corrosive compounds, that is why halogen-free materials are increasingly being used.

Halogen-free is defined in the standards **EN 60754, EN 50642, DIN VDE V 0604-2-100:**

A product is considered **halogen-free** (e.g. in accordance with EN 50642) if the following limit values are complied with:

- a maximum of 0.15 % of chlorine
- a maximum of 0.15 % of bromine
- a maximum of 0.30 % of fluorine
- a maximum of 0.30 % of iodine
- a total maximum of 0.40 % of a halogen



METALICKÁ A
OPTICKÁ KABELAŽ



ROZVÁDZAČE



MIKROTRUBIČKY



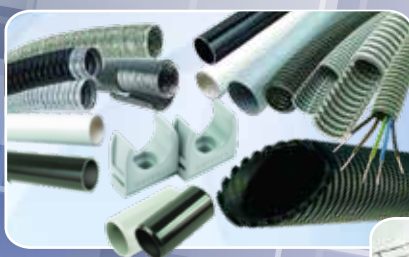
ŠACHTY



PRÍSTROJOVÉ
KRABICE



KRABICE



KÁBLOVÝ
MANAŽMENT



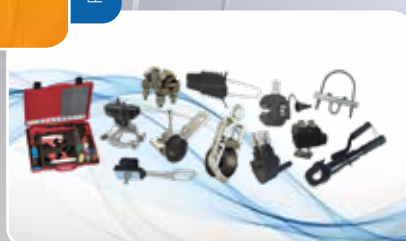
VÝVODKY



PLASTOVÉ ŽLÁBY



KÁBLOVÉ ŽLÁBY



VN A NN
KOMPONENTY

Našli ste riešenie

IES[®]
International Electronic Systems

IES s.r.o.
Nová Rožňavská 136
831 04 Bratislava
02-49101400
02-49101412
ies@ies.sk

IES s.r.o.
Medený Hámor 23
974 00 B. Bystrica
+421-48-4155 716
+421-48-4125 756
ies-bb@ies.sk

IES s.r.o.
Jasenná 26
080 01 Prešov
+421-51-7734 549
+421-51-7734 548
ies-po@ies.sk

IES s.r.o.
Kragujevská 9
010 01 Žilina
+421-41-7242 485
+421-41-7001 180
ies-za@ies.sk

IES spol. s r.o.
Tečovská 30
763 02 Zlín
+420-57-7155 311
+420-57-7103 131
ies@ies.cz

IES spol. s r.o.
Zděbradská 72
251 01 Říčany-Jažlovice
+420-312-313 911
+420-323-608 068
praha@ies.cz

IES-PL Sp. z o.o.
Działowskiiego 13
30-399 Kraków
+48-12-2781 434
+48-12-2781 444
krakow@ies-pl.pl

IES-HU Kft.
Komp. u. 3.
1044 Budapest
+36-1-2720 000
+36-1-2720 001
ies-hu@ies-hu.hu