

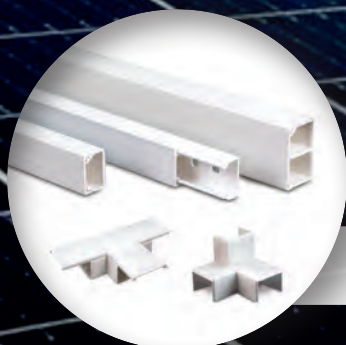
# UV odolné elektroinstalace



Elektroinstalační trubky



Příslušenství



Elektroinstalační lišty a žlaby



Degradace plastů je způsobena různými faktory, které se běžně označují jako povětrnostní vlivy. U polymerů se typicky jedná o změnu barvy při dlouhodobém působení UV záření. Kromě toho mohou změněné mechanické vlastnosti způsobit snížení pevnosti v tahu a odolnosti proti nárazu, křehkost, praskání v tahu a křídování. Mezi nejdůležitější faktory, které vedou k degradaci samostatně nebo v kombinaci, patří:

## Sluneční záření

Dlouhodobé vystavení slunečnímu záření, zejména UV záření, vede k poškození řetězce polymeru, zhoršení fyzikálních vlastností, ke změně barvy a křídování povrchu. V nejhorsím případě se plasty stanou křehkými a po krátké době se mohou dokonce rozpadnout. K ochraně systémů kabelového vedení před účinky UV záření je nutné, aby základní výrobní komponenty byly proti němu dostatečně stabilizovány.

## Teplota

Pokud jsou plasty vystaveny extrémnímu teplu, mrazu nebo velkým teplotním změnám na delší dobu, polymerová struktura může utrpět vážné fyzické poškození. Velké teplotní změny mohou urychlit chemické reakce a exponenciálně mohou zhoršovat vlastnosti plastů.

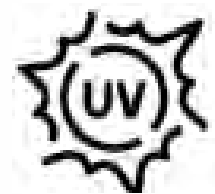
Teplotní rozsahy našeho systému kabelového managementu indikují udržení únosných mechanických vlastností, zejména odolnosti v tlaku a odolnosti vůči nárazu. Povětrnostní vlivy mohou mít velmi nepříznivý účinek na tyto charakteristiky. Je také důležité předpokládat, že sluneční záření může zvýšit teplotu přímo vystavených ploch i o více než 20 °C oproti teplotě okolí, v závislosti na barvě materiálu, ze kterého je produkt vyroben.

## Vlhkost

Vlivem UV záření se z vody uvolňují různé volné radikály, které mohou společně iniciovat a šířit proces degradace. Vlhkost kromě toho může podporovat poréznost a kolonizaci bakterií. Většina zvětrávacích procesů je výrazně pomalejší v suchých podmínkách než ve vlhkém prostředí.

UV stabilita nebo odolnost plastových materiálů proti povětrnostním vlivům se testuje v laboratorních podmínkách podle DIN EN ISO 4892-3 (tento test je také označován jako hodnocení odolnosti proti povětrnostním vlivům nebo odolnosti proti vyblednutí): Po dobu 1000 hodin jsou produkty vystaveny UV záření, vodní mlze a kondenzaci pro simulaci deště, při průměrné teplotě 50 °C.

Produkty Dietzel Univolt jsou vyráběny tak, aby vyhovovaly všem těmto vlivům.



## Důležitá poznámka ke skladování:

Každé balení trubek je dodáváno v průhledné ochranné fólii, která trubky chrání před nečistotami během dopravy a skladování. Černé provedení trubek absorbuje více slunečního záření než bílé nebo světle šedé. Pokud takto zabalené trubky vystavíme přímému slunečnímu záření na delší dobu, mohou ve fólii vzniknout teploty vyšší než 60 °C, materiál změkne a může nastat nežádoucí deformace podle okolí. Proto je nezbytné tyto trubky ve fólii chránit proti přímému slunečnímu záření. Jakmile jsou trubky nainstalovány, tento problém už nehrozí, protože teplo může bez fólie vyzařovat.

# Elektroinstalační trubky s příslušenstvím

## FXP Turbo BK, ohebná pancéřová trubka pro střední mechanické zatížení, vnitřní drážkování, černá

**Shoda s normami:**  
EN 61386-1  
EN 61386-22

Materiál						
PVC-U	samozhášivý	33412	> 750 N	ano	-25 °C/+60 °C	2J



typ	dn	di	R <sub>min</sub>	mb	vb	ref. č.
FXP Turbo 16 BK 50M	16	10,7mm	80 mm	50 m	2700 m	<b>098 772</b>
FXP Turbo 20 BK 50M	20	14,1mm	100 mm	50 m	2700 m	<b>084 057</b>
FXP Turbo 25 BK 50M	25	17,8mm	125 mm	50 m	1600 m	<b>084 058</b>
FXP Turbo 32 BK 25M	32	23,6mm	160 mm	25 m	675 m	<b>098 773</b>
FXP Turbo 40 BK 25M	40	31,1mm	200 mm	25 m	500 m	<b>098 774</b>
FXP Turbo 50 BK 25M	50	39,4mm	250 mm	25 m	300 m	<b>098 775</b>
FXP Turbo 63 BK 25M	63	52,1mm	315 mm	25 m	175 m	<b>098 776</b>

## FXPS BK, ohebná pancéřová trubka pro vysoké mechanické zatížení, černá

**Shoda s normami:**  
EN 61386-1  
EN 61386-22

Materiál						
PVC-U	samozhášivý	44312	> 1250 N	ano	-15 °C/+60 °C	6J



typ	dn	di	R <sub>min</sub>	mb	vb	ref. č.
FXPS 16 BK 50M	16	9,4mm	80 mm	50 m	2700 m	<b>023 572</b>
FXPS 20 BK 50M	20	13mm	100 mm	50 m	2700 m	<b>023 573</b>
FXPS 25 BK 50M	25	17mm	125 mm	50 m	1600 m	<b>023 574</b>
FXPS 32 BK 25M	32	23mm	160 mm	25 m	675 m	<b>023 575</b>
FXPS 40 BK 25M	40	30,2mm	200 mm	25 m	500 m	<b>100 440</b>
FXPS 50 BK 25M	50	39,3mm	250 mm	25 m	300 m	<b>100 441</b>
FXPS 63 BK 25M	63	51,5mm	315 mm	25 m	175 m	<b>100 442</b>

## HFXS, bezhalogenová flexibilní vlnitá trubka pro lehké mechanické zatížení, černá

**Shoda s normami:**  
EN 61386-1  
EN 61386-23  
LSFOH

Materiál						
PA	samozhášivý	22434	> 320 N	ano	-25 °C/+105 °C	1J



typ	dn	di	R <sub>min</sub>	mb	vb	ref. č.
HFXS 12	12	9,2mm	72 mm	50 m	4500 m	<b>023 654</b>
HFXS 16	16	10,7mm	96 mm	50 m	2700 m	<b>023 655</b>
HFXS 20	20	14,1mm	100 mm	50 m	2700 m	<b>023 656</b>
HFXS 25	25	18,3mm	150 mm	50 m	1600 m	<b>023 657</b>
HFXS 32	32	24,3mm	192 mm	25 m	675 m	<b>023 658</b>
HFXS 40	40	31mm	240 mm	25 m	500 m	<b>023 659</b>
HFXS 50	50	38,3mm	300 mm	25 m	300 m	<b>023 660</b>
HFXS 63	63	50,2mm	378 mm	25 m	175 m	<b>023 661</b>

## UPRMS BK UV, tuhá trubka hrdlovaná pro vysoké mechanické zatížení, černá

**Shoda s normami:**  
EN 61386-1  
EN 61386-21

Materiál  
PVC-U

 samozhášivý

 43411

 > 1250 N

 ano

 -25 °C/+60 °C

 2J



typ	dn	di	mb	vb	ref. č.
UPRMS 20 BK 3M UV	20	15,8mm	90 m	3780 m	<b>100 356</b>
UPRMS 25 BK 3M UV	25	20,6mm	90 m	2520 m	<b>100 357</b>
UPRMS 32 BK 3M UV	32	26mm	30 m	1500 m	<b>100 358</b>
UPRMS 40 BK 3M UV	40	34mm	30 m	990 m	<b>100 359</b>
UPRMS 50 BK 3M UV	50	43mm	30 m	450 m	<b>100 360</b>

## HFPRM TURBO, tuhá pancéřová trubka s hrdlem pro střední mechanické zatížení, černá

**Shoda s normami:**  
EN 61386-1  
EN 61386-21  
EN 61034  
LSFOH

Materiál  
PP - směs

 samozhášivý

 33431

 > 750 N

 ano

 -25 °C/+105 °C

 2J



typ	dn	di	mb	vb	ref. č.
HFPRM Turbo 16	16	12,2mm	111 m	6216 m	<b>087 219</b>
HFPRM Turbo 20	20	15,4mm	111 m	3996 m	<b>087 220</b>
HFPRM Turbo 25	25	19,8mm	57 m	2280 m	<b>087 221</b>
HFPRM Turbo 32	32	26,7mm	57 m	1368 m	<b>087 222</b>
HFPRM Turbo 40	40	34,1mm	21 m	966 m	<b>098 781</b>
HFPRM Turbo 50	50	43,5mm	21 m	630 m	<b>098 782</b>
HFPRM Turbo 63	63	56,5mm	21 m	378 m	<b>098 783</b>

## CL BK, přichytka s možností vzájemného bočního spojení, černá

**Shoda s normami:**  
EN 61386-25

Materiál  
PVC-U

 samozhášivý

 ano

 -5 °C/+60 °C



typ	dn	mb	vb	ref. č.
CL 16 BK	16	100 ks	3200 ks	<b>082 212</b>
CL 20 BK	20	100 ks	2400 ks	<b>082 179</b>
CL 25 BK	25	100 ks	1600 ks	<b>082 216</b>
CL 32 BK	32	100 ks	1600 ks	<b>082 220</b>
CL 40 BK	40	50 ks	800 ks	<b>082 224</b>
CL 50 BK	50	50 ks	600 ks	<b>082 597</b>
CL 63 BK	63	25 ks	300 ks	<b>082 601</b>

## SM BK, spojka násuvná, černá

**Shoda s normami:**  
EN 61386-1  
EN 61386-21

Materiál  
PVC-U

 samozhášivý

 ano

 -5 °C/+60 °C



Typ	dn	mb	vb	Ref. č.
SM 16 BK	16	100 ks	1200 ks	<b>020 662</b>
SM 20 BK	20	100 ks	800 ks	<b>020 663</b>
SM 25 BK	25	50 ks	600 ks	<b>020 664</b>
SM 32 BK	32	25 ks	300 ks	<b>020 665</b>
SM 40 BK	40	25 ks	200 ks	<b>020 666</b>
SM 50 BK	50	15 ks	120 ks	<b>020 667</b>

## SBS BK, přichytka distanční, černá

Shoda s normami:  
EN 61386

Materiál  
PVC-U



typ	dn	mb	vb	ref. č.
SBS 16 BK	16	100 ks	2400 ks	008 899
SBS 20 BK	20	50 ks	1200 ks	008 900
SBS 25 BK	25	50 ks	800 ks	008 901
SBS 32 BK	32	50 ks	600 ks	008 902
SBS 40 BK	40	25 ks	300 ks	008 903
SBS 50 BK	50	25 ks	200 ks	008 904

## SB BK, koleno násuvé hrdlované, černé

Shoda s normami:  
EN 61386-1  
EN 61386-21

Materiál  
PVC-U



typ	dn	mb	vb	ref. č.
SB 16 BK	16	25 ks	300 ks	008 884
SB 20 BK	20	25 ks	200 ks	008 885
SB 25 BK	25	10 ks	80 ks	008 886
SB 32 BK	32	50 ks	-	008 887

## PKG MP BK, pancéřová krabice s předlisovanými otvory pro vývodky, černá

Shoda s normami:  
EN 60670-22

Materiál  
PVC-U



typ	rozměry	mb	vb	ref. č.
PKG 100 MP BK	105 x 105 x 64 mm	5 ks	50 ks	016 404
PKG 200 MP BK	200 x 150 x 85 mm	2 ks	12 ks	010 789

## AFT MBS BK, vývodka násuvná, černá

Shoda s normami:  
BS 4607/5

Materiál  
PVC-U



typ	dn	mb	vb	ref. č.
AFT/MBS 16 BK	16	100 ks	2400 ks	009 085
AFT/MBS 20 BK	20	100 ks	1200 ks	009 086
AFT/MBS 25 BK	25	50 ks	600 ks	009 087
AFT/MBS 32 BK	32	20 ks	480 ks	009 088
AFT/MBS 40 BK	40	25 ks	300 ks	009 089
AFT/MBS 50 BK	50	10 ks	120 ks	009 090

## SGL S, přímá vývodka, bezhalogenová, černá

### Shoda s normami:

EN 60423  
EN 61386-1  
EN 61386-23

Materiál

PA-směs



samozhášivý



IP65



ano



-25 °C/+105 °C



typ	dn	mb	vb	ref. č.
SGL 1212 S	12	100 ks	3200 ks	043 067
SGL 1616 S	16	100 ks	1600 ks	043 068
SGL 2020 S	20	50 ks	1200 ks	043 069
SGL 2525 S	25	50 ks	400 ks	043 070
SGL 3232 S	32	30 ks	360 ks	043 071
SGL 4040 S	40	20 ks	240 ks	043 073
SGL 5050 S	50	16 ks	128 ks	043 074
SGL 6363 S	63	8 ks	64 ks	043 077

## SLN, matice, bezhalogenová, černá

### Shoda s normami:

EN 60423  
EN 61386-1  
EN 61386-23

Materiál

PA-směs



samozhášivý



ano



-25 °C/+105 °C



typ	dn	mb	vb	ref. č.
SLN 12	12	100 ks	-	082 004
SLN 16	16	200 ks	8000 ks	026 257
SLN 20	20	200 ks	6400 ks	026 256
SLN 25	25	100 ks	4000 ks	026 255
SLN 32	32	100 ks	2400 ks	026 254
SLN 40	40	30 ks	1200 ks	026 053
SLN 50	50	25 ks	1000 ks	026 054
SLN 63	63	20 ks	480 ks	027 590

## SFL S, přírubová vývodka, bezhalogenová, černá

### Shoda s normami:

EN 60754  
EN 61386-1  
EN 61386-23

Materiál

PA-směs



samozhášivý



IP65



ano



-25 °C/+105 °C



typ	dn	mb	vb	ref. č.
SFL 20 S	20	50 ks	400 ks	043 012
SFL 25 S	25	25 ks	300 ks	043 014
SFL 32 S	32	20 ks	160 ks	043 015
SFL 40 S	40	10 ks	80 ks	043 016
SFL 50 S	50	6 ks	48 ks	043 017
SFL 63 S	63	3 ks	24 ks	043 018

## HFIT, inspekční rozbočka, černá

Materiál

PC-směs



-25 °C/+90 °C



typ	dn	mb	vb	ref. č.
HFIT 20	20	50 ks	400 ks	009 640
HFIT 25	25	20 ks	160 ks	009 641
HFIT 32	32	10 ks	80 ks	104 456

# Elektroinstalační lišty a žlaby s příslušenstvím


## MIK WH, lišta vkládací s montážními otvory, dvojitý zámek víka, bílá

**Shoda s normami:**  
EN 50085  
BS 4678/4

Materiál  
PVC-U

 samozhášivý

 ano

 -5 °C/+60 °C

 1J



typ	rozměry: D x Š x V	mb	vb	ref. č.
MIK 10/16 WH 2/40	2000 x 16 x 10 mm	40 m	6000 m	<b>080 956</b>
MIK 16/16 WH 2/15	2000 x 16 x 16 mm	30 m	3960 m	<b>032 583</b>
MIK 16/25 WH 2/15	2000 x 25 x 16 mm	30 m	2520 m	<b>032 582</b>
MIK 16/40 WH 2/15	2000 x 40 x 16 mm	30 m	1470 m	<b>035 587</b>
MIK 16/40/2 WH 2/15	2000 x 40 x 16 mm	30 m	1470 m	<b>004 866</b>
MIK 25/40 WH 2/15	2000 x 40 x 25 mm	30 m	990 m	<b>004 864</b>
MIK 25/40/2 WH 2/15	2000 x 40 x 25 mm	30 m	990 m	<b>004 867</b>
MIK 40/40 WH 2/15	2000 x 40 x 40 mm	30 m	630 m	<b>004 865</b>
MIK 40/60 WH 2/15	2000 x 60 x 40 mm	30 m	420 m	<b>012 673</b>



vnitřní úhel



vnější úhel



plochá T odbočka



rohová odbočka  
pravá



koncovka


## MAK WH, žlab maxi elektroinstalační, dvojitý zámek víka, bílá

**Shoda s normami:**  
EN 50085  
BS 4678/4

Materiál  
PVC-U

 samozhášivý

 ano

 -25 °C/+60 °C

 6J



typ	šířka x výška	mb	vb	ref. č.
MAK 50/50 WH 3M	50 x 50 mm	12 m	504 m	<b>036 996</b>
MAK 50/75 WH 3M	75 x 50 mm	12 m	336 m	<b>019 007</b>
MAK 50/100 WH 3M	100 x 50 mm	12 m	252 m	<b>036 997</b>
MAK 50/150 WH 3M	150 x 50 mm	6 m	168 m	<b>022 788</b>
MAK 75/75 WH 3M	75 x 75 mm	12 m	240 m	<b>019 008</b>
MAK 75/100 WH 3M	100 x 75 mm	6 m	180 m	<b>019 010</b>
MAK 75/150 WH 3M	150 x 75 mm	6 m	120 m	<b>022 953</b>
MAK 100/100 WH 3M	100 x 100 mm	6 m	126 m	<b>019 011</b>
MAK 100/150 WH 3M	150 x 100 mm	3 m	84 m	<b>022 789</b>
MAK 150/150 WH 3M	150 x 150 mm	3 m	60 m	<b>022 790</b>



vnitřní úhel



vnější úhel



plochý úhel



plochá T odbočka



koncovka



METALICKÁ  
OPTICKÁ KABELAŽ



ROZVADĚČE



MIKROTRUBIČKY



SACHTY



PŘÍSTROJOVÉ  
KRABICE



KRABICE



KABELOVÝ  
MANAGEMENT



VÝVODKY



PLASTOVÉ ŽLABY



KABELOVÉ ŽLABY



VN A NN  
KOMPONENTY

# Našli jste řešení

**IES**<sup>®</sup>  
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