

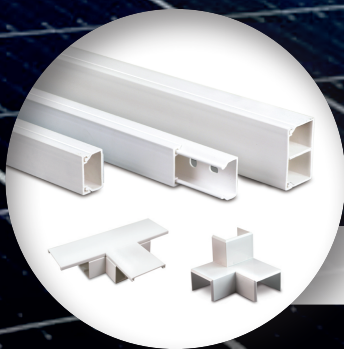
# UV odolné elektroinstalace



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 nejhorším 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 odolávaly všem těmto vlivům až 10 let.

## 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 BK UV,** ohebná pancéřová trubka pro střední mechanické zatížení, s Turbo efektem (vnitřní drážkování), černá

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

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



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

**FXPS BK UV,** ohebná pancéřová trubka pro vysoké mechanické zatížení, černá

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







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



typ	dn	di	R <sub>min</sub>	mb	vb	ref. č.
FXPS 16 BK UV 50m	16	9,4 mm	80 mm	50 m	2700 m	<b>023 572</b>
FXPS 20 BK UV 50m	20	13,0 mm	100 mm	50 m	2700 m	<b>023 573</b>
FXPS 25 BK UV 50m	25	17,0 mm	125 mm	50 m	1600 m	<b>023 574</b>
FXPS 32 BK UV 25m	32	23,0 mm	160 mm	25 m	675 m	<b>023 575</b>
FXPS 40 BK UV 25m	40	30,2 mm	200 mm	25 m	500 m	<b>100 440</b>
FXPS 50 BK UV 25m	50	39,3 mm	250 mm	25 m	300 m	<b>100 441</b>
FXPS 63 BK UV 25m	63	51,5 mm	315 mm	25 m	175 m	<b>100 442</b>

**HFXP Pro BK UV,** bezhalogenová ohebná pancéřová trubka pro střední mechanické zatížení, černá

**Shoda s normami:**  
EN 61386-1, EN 61386-22,  
EN 60754, EN 50642,  
EN 61034, LSF0H






Materiál	 samozhášivý	 CLASS 33432	 > 750 N	 ano	 -25 °C/+105 °C	 2J
----------	---	---	---	---	--	--



typ	dn	di	R <sub>min</sub>	mb	vb	ref. č.
HFXP PRO 16 BK UV 50m	16	9,9 mm	80 mm	50 m	2700 m	<b>099 487</b>
HFXP PRO 20 BK UV 50m	20	12,9 mm	100 mm	50 m	2700 m	<b>099 380</b>
HFXP PRO 25 BK UV 50m	25	17,0 mm	125 mm	50 m	1600 m	<b>099 381</b>
HFXP PRO 32 BK UV 25m	32	23,3 mm	160 mm	25 m	675 m	<b>099 382</b>
HFXP PRO 40 BK UV 25m	40	30,0 mm	200 mm	25 m	500 m	<b>105 483</b>
HFXP PRO 50 BK UV 25m	50	38,7 mm	250 mm	25 m	300 m	<b>107 532</b>

**MFXP BK,** bezhalogenová vysoce flexibilní vlnitá trubka pro lehké mechanické zatížení, černá

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

Materiál	 samozhášivý	 CLASS 22442	 > 320 N	 ano	 -40 °C/+130 °C
----------	---	---	---	---	--



typ	dn	di	mb	vb	ref. č.
MFXP 1 BK	7,1 mm	4,9 mm	100 m	-	<b>035 505</b>
MFXP 2 BK	10,0 mm	7,2 mm	100 m	-	<b>035 506</b>
MFXP 3 BK	11,4 mm	8,4 mm	100 m	-	<b>035 507</b>

## UPRM BK UV 3M, tuhá pancéřová trubka s hrdlem pro střední mechanické zatížení, s Turbo efektem, černá

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





Materiál	 samozhášivý	 33411	 > 750 N	 ano	 -25 °C/+60 °C	 2J
----------	---	---	---	---	---	--



typ	dn	di	mb	vb	ref. č.
UPRM 16 BK UV 3m	16	13,0 mm	111 m	6216 m	<b>108 511</b>
UPRM 20 BK UV 3m	20	16,8 mm	111 m	3996 m	<b>108 512</b>
UPRM 25 BK UV 3m	25	21,4 mm	57 m	2622 m	<b>108 513</b>
UPRM 32 BK UV 3m	32	27,8 mm	57 m	1368 m	<b>108 514</b>
UPRM 40 BK UV 3m	40	35,4 mm	21 m	966 m	<b>108 515</b>
UPRM 50 BK UV 3m	50	44,3 mm	21 m	630 m	<b>108 516</b>
UPRM 63 BK UV 3m	63	56,0 mm	21 m	378 m	<b>108 517</b>

## UPRMS BK UV 3M, tuhá trubka hrdlovaná pro vysoké mechanické zatížení, černá

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

Materiál	 samozhášivý	 43411	 > 1250 N	 ano	 -25 °C/+60 °C	 2J
----------	---	---	--	---	---	--



typ	dn	di	mb	vb	ref. č.
UPRMS 20 BK UV 3m	20	15,8 mm	90 m	3780 m	<b>100 356</b>
UPRMS 25 BK UV 3m	25	20,6 mm	90 m	2520 m	<b>100 357</b>
UPRMS 32 BK UV 3m	32	26,0 mm	30 m	1500 m	<b>100 358</b>
UPRMS 40 BK UV 3m	40	34,0 mm	30 m	990 m	<b>100 359</b>
UPRMS 50 BK UV 3m	50	43,0 mm	30 m	450 m	<b>100 360</b>

## HFPRM BK 3M, tuhá pancéřová trubka s hrdlem pro střední mechanické zatížení, černá

**Shoda s normami:**  
EN 61386-1, EN 61386-22  
EN 60754, EN 50642,  
EN 61034, LSF0H

Materiál	 samozhášivý	 33431	 > 750 N	 ano	 -25 °C/+105 °C	 2J
----------	---	---	---	---	--	--



typ	dn	di	mb	vb	ref. č.
HFPRM 16 BK 3m	16	12,2 mm	111 m	6216 m	<b>087 219</b>
HFPRM 20 BK 3m	20	15,4 mm	111 m	3996 m	<b>087 220</b>
HFPRM 25 BK 3m	25	19,8 mm	57 m	2280 m	<b>087 221</b>
HFPRM 32 BK 3m	32	26,7 mm	57 m	1368 m	<b>087 222</b>
HFPRM 40 BK 3m	40	34,1 mm	21 m	966 m	<b>098 781</b>
HFPRM 50 BK 3m	50	43,5 mm	21 m	630 m	<b>098 782</b>
HFPRM 63 BK 3m	63	56,5 mm	21 m	378 m	<b>098 783</b>

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

**Shoda s normami:**  
EN 61386-1  
EN 61386-25

Materiál	 samozhášivý	 ano	 -25 °C/+60 °C
----------	---	---	--



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

## SM BK UV, spojka násuvná, černá

### Shoda s normami:

EN 61386-1  
EN 61386-21

Materiál

PVC-U



samozhášivý



ano



-25 °C/+60 °C



typ	dn	mb	vb	ref. č.
SM 16 BK UV	16	100 ks	1200 ks	020 662
SM 20 BK UV	20	100 ks	800 ks	020 663
SM 25 BK UV	25	50 ks	600 ks	020 664
SM 32 BK UV	32	25 ks	300 ks	020 665
SM 40 BK UV	40	25 ks	200 ks	020 666
SM 50 BK UV	50	15 ks	120 ks	020 667

## SB BK UV, koleno násuvné hrdlované, černé

### Shoda s normami:

EN 61386-1  
EN 61386-21

Materiál

PVC-U



samozhášivý



ano



-25 °C/+60 °C



typ	dn	mb	vb	ref. č.
SB 16 BK UV	16	25 ks	300 ks	008 884
SB 20 BK UV	20	25 ks	200 ks	008 885
SB 25 BK UV	25	10 ks	80 ks	008 886
SB 32 BK UV	32	1 ks	50 ks	008 887

## PKGh OP BK UV, bezhalogenová pancéřová krabice, černá

### Shoda s normami:

EN 60670-1, EN 60670-22,  
EN 60754, EN 50642

Materiál

PC-směs



HFT



IP65



ano



-25 °C/+105 °C



typ	rozměry	mb	vb	ref. č.
PKGh 100 OP BK UV	105 x 105 x 64 mm	5 ks	50 ks	000 528
PKGh 200 OP BK UV	200 x 150 x 85 mm	2 ks	12 ks	010 685
PKGh 200 OP BK UV	300 x 200 x 125 mm	1 ks	4 ks	013 019

## HFAFT/MBS BK UV, vývodka násuvná, černá

### Shoda s normami:

EN 61386-1, EN 61386-21  
BS 4607/5  
EN 60754, EN 50642

Materiál

PC - směs



HFT



samozhášivý



ano



-25 °C/+90 °C



typ	rozměr závitů	dn	mb	vb	ref. č.
HFAFT/MBS 16 BK UV	M 16 x 1,5	16	100 ks	2400 ks	009 673
HFAFT/MBS 20 BK UV	M 20 x 1,5	20	100 ks	1200 ks	009 674
HFAFT/MBS 25 BK UV	M 25 x 1,5	25	50 ks	600 ks	009 675
HFAFT/MBS 32 BK UV	M 32 x 1,5	32	20 ks	480 ks	009 676
HFAFT/MBS 40 BK UV	M 40 x 1,5	40	25 ks	300 ks	009 677
HFAFT/MBS 50 BK UV	M 50 x 1,5	50	10 ks	120 ks	009 678
HFAFT/MBS 63 BK UV	M 63 x 1,5	63	8 ks	64 ks	104 458

## SGL S BK UV, přímá vývodka, bezhalogenová, černá

### Shoda s normami:

EN 61386-1  
EN 61386-23  
EN 60754

Materiál	 HFT	 samozhášivý	 IP65	 ano	 -25 °C/+105 °C
----------	---	---	--	---	--



typ	rozměr závitu	dn	mb	vb	ref. č.
SGL 1212 S BK UV	M 12 x 1,5	12	100 ks	3200 ks	043 067
SGL 1616 S BK UV	M 16 x 1,5	16	100 ks	1600 ks	043 068
SGL 2020 S BK UV	M 20 x 1,5	20	50 ks	1200 ks	043 069
SGL 2525 S BK UV	M 25 x 1,5	25	50 ks	400 ks	043 070
SGL 3232 S BK UV	M 32 x 1,5	32	30 ks	360 ks	043 071
SGL 4040 S BK UV	M 40 x 1,5	40	20 ks	240 ks	043 073
SGL 5050 S BK UV	M 50 x 1,5	50	16 ks	128 ks	043 074
SGL 6363 S BK UV	M 63 x 1,5	63	8 ks	64 ks	043 077

## SLN BK UV, matice, bezhalogenová, černá

### Shoda s normami:

EN 61386-1  
EN 61386-23  
EN 60754

Materiál	 HFT	 samozhášivý	 IP54	 ano	 -25 °C/+105 °C
----------	---	---	--	---	--



typ	rozměr závitu	dn	mb	vb	ref. č.
SLN 12 BK UV	M 12 x 1,5	12	100 ks	-	082 004
SLN 16 BK UV	M 16 x 1,5	16	200 ks	8000 ks	026 257
SLN 20 BK UV	M 20 x 1,5	20	200 ks	6400 ks	026 256
SLN 25 BK UV	M 25 x 1,5	25	100 ks	4000 ks	026 255
SLN 32 BK UV	M 32 x 1,5	32	100 ks	2400 ks	026 254
SLN 40 BK UV	M 40 x 1,5	40	30 ks	1200 ks	026 053
SLN 50 BK UV	M 50 x 1,5	50	25 ks	1000 ks	026 054
SLN 63 BK UV	M 63 x 1,5	63	20 ks	480 ks	027 590

## SFL S BK, přírubová vývodka, bezhalogenová, černá

### Shoda s normami:

EN 61386-1  
EN 61386-23  
EN 60754

Materiál	 HFT	 samozhášivý	 IP65	 ano	 -25 °C/+105 °C
----------	---	---	--	---	--



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

## HFIT BK, inspekční rozbočka, černá

### Shoda s normami:

EN 61386-1  
EN 61386-21  
EN 60754, EN 50642

Materiál	 HFT	 samozhášivý	 ano	 -25 °C/+90 °C
----------	---	---	---	---



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

# Elektroinstalační lišty a žlaby s příslušenstvím

## MIK WH, lišta vkladací 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	6270 m	<b>032 583</b>
MIK 16/25 WH 2/15	2000 x 25 x 16 mm	30 m	3960 m	<b>032 582</b>
MIK 16/40 WH 2/15	2000 x 40 x 16 mm	30 m	2640 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	1590 m	<b>004 864</b>
MIK 25/40/2 WH 2/15	2000 x 40 x 25 mm	30 m	1590 m	<b>004 867</b>
MIK 40/40 WH 2/15	2000 x 40 x 40 mm	30 m	1080 m	<b>004 865</b>
MIK 40/60 WH 2/15	2000 x 60 x 40 mm	30 m	690 m	<b>012 673</b>



vnitřní úhel



vnější úhel



plochá T odbočka



rohová odbočka  
pravá



koncovka

## MAK WH 3M, žlab maxi elektroinstalační, dvojitý zámek víka, bílá

### Shoda s normami:

EN 50085  
BS 4678/4

Materiál

PVC-U



samozhášivý



ano



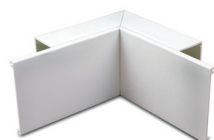
-25 °C/+60 °C



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 3	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>



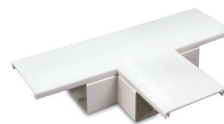
vnitřní úhel



vnější úhel



plochý úhel



plochá T odbočka



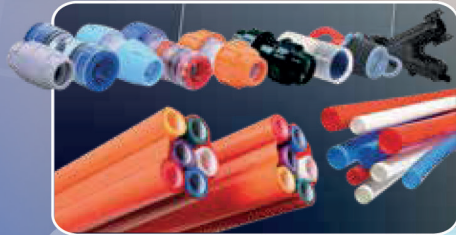
koncovka



METALICKÁ  
OPTICKÁ KABELAŽ



ROZVADĚČE



MIKROTRUBIČKY



ŠACHTY



PŘÍSTROJOVÉ  
KRABICE



KRABICE



KABELOVÝ  
MANAGEMENT



VÝVODKY



PLASTOVÉ ŽLABY



KABELOVÉ ŽLABY



VN A VN  
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