

# ELEKTROTECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV



ELECTROTECHNICAL TESTING INSTITUTE - CZECH REPUBLIC  
ELEKTROTECHNISCHE PRÜFANSTALT - TSCHHECHISCHE REPUBLIK  
INSTITUT ELECTROTECHNIQUE D'ESSAIS - RÉPUBLIQUE TCHÉQUE  
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ - ЧЕШСКАЯ РЕСПУБЛИКА

Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8 - Troja

## CERTIFIKÁT

č.: 1170305

**Výrobek:** PRAFlaDur, PRAFlaDur D, PRAFlaDur D1 - Energetické kabely s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru a se zachováním funkční schopnosti kabelového systému podle ZP 27/2008, STN 92 0205, DIN VDE 4102-12 viz příloha

**Typ:** 1-CSKH-V180; 1-CSKHDH-V180; 1-CSKHD1H-V180

**Jmenovité hodnoty:** (1 - 48) x (1,5 - 630) mm<sup>2</sup>, 0,6/1 kV

**Objednatel:** PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.  
Ke Kablu 278, 102 00 Praha 10, Hostivař, Česká republika

**Výrobce:** PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.  
Ke Kablu 278, 102 00 Praha 10, Hostivař, Česká republika

**Výrobní místo:** PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.  
Ke Kablu 278, 102 00 Praha 10, Hostivař, Česká republika

**Obchodní značka:**

**Výsledky zkoušek jsou uvedeny v protokolu č.: 701652-01/01 ze dne 10.5.2017**

**Vzorek zkoušeného výrobku je ve shodě s požadavky:**

ČSN 34 7010-82:09, ČSN EN 60811-100:13,  
ČSN EN 60811-401:13, ČSN EN 60811-501:13, ČSN EN 60811-504:13,  
ČSN EN 60811-506:13, ČSN EN 60811-507:13, ČSN EN 60811-508:13,  
ČSN EN 60332-3-10:10, ČSN EN 60332-3-22:10, ČSN EN 60754-2:15,  
ČSN EN 61034-1-06+A1:14, ČSN EN 61034-2-06+A1:14, ČSN EN 50399:12+A1:17  
ČSN EN 50200 ed.2:07, ČSN IEC 60331-11:01, ČSN IEC 60331-21:01,  
DIN VDE 4102-12:98, ZP-27/2008, STN 92 0205:06+Z1:08

**Jiné údaje:** Vlastnosti kabelu odpovídají směrnici 22-2012-01

Certifikát byl vydán na základě splnění požadavků certifikačního schématu „EZÚ certifikát“ a na základě smlouvy č. 701652 mezi objednavatelem a Elektrotechnickým zkušebním ústavem.

Shoda výrobku s uvedenými normami a předpisy zajišťuje shodu výrobku se základními požadavky nařízení vlády č. 163/2002 Sb., 118/2016 Sb. (2014/35/EU) v platném znění a certifikát může být použit jako podklad pro Prohlášení o shodě podle zákona č. 22/97 Sb. o technických požadavcích na výrobky, v platném znění.

Platnost certifikátu je omezena do: 31.05.2020

11.05.2017

V Praze dne

Mgr. Miroslav Sedláček  
Vedoucí certifikačního orgánu



701652-01

### Tabulky klasifikace funkčnosti kabelů a kabelových nosných systémů dle ZP-27/2008, STN 92 0205, DIN 4102-12

Legenda k tabulkám: a: vzdálenost podpěr; b: šířka; g: max. zátěž

Zkoušky v podmínkách požáru					
číslo nosného systému	normový nosný systém				
1	<b>Kabelový řebřík, standard</b> vodorovná instalace 1-2 patra $a \leq 1.200\text{mm}$ / $b = 400\text{ mm}$ / $g \leq 20\text{kg/m}$				
2	<b>Kabelový žlab, standard</b> vodorovná instalace 1-2 patra $a \leq 1.200\text{mm}$ / $b = 300\text{ mm}$ / $g \leq 10\text{kg/m}$				
3	<b>Jednotlivé přichytky, standard</b> $a \leq 300\text{mm}$				
Typ kabelu	Způsob uložení č.	Dimenze	Klasifikace dle		
			ZP27/2008	STN 92 0205	DIN VDE 4102-12
<b>PRAFlaDur</b> 1-CSKH-V180	1,2,3	žádné omezení	P30-R	PS30	E30

číslo nosného systému	nenormový nosný systém				
4	<b>Kabelový žlab</b> firmy BAKS Polsko vodorovná instalace 1-2 patra v rámové konstrukci KCOJ300H60/3E, na závěsu CWOP40H40/05E, závitová tyč M10/ 1 x 600 mm $a \leq 1.500\text{mm}$ / $b = 300\text{ mm}$ / $g \leq 10\text{kg/m}$				
5	<b>Kabelový žlab</b> firmy BAKS Polsko vodorovná instalace 1-2 patra v rámové konstrukci KCOJ100H60/3E, na závěsu CWOP40H40/05E, závitová tyč M10/ 1 x 600 mm $a \leq 1.500\text{mm}$ / $b = 100\text{ mm}$ / $g \leq 5\text{kg/m}$				
6	<b>Jednotlivé přichytky</b> firmy BAKS Polsko UKO 1 $a \leq 600\text{mm}$				
7	<b>Skupinový držák</b> firmy BAKS Polsko stropní instalace OZO $a \geq 600\text{ mm}$ / zatížení $\leq 6\text{ kg}$				
Typ kabelu	Způsob uložení č.	Dimenze	Klasifikace dle		
			ZP27/2008	STN 92 0205	DIN VDE 4102-12
<b>PRAFlaDur</b> 1-CSKH-V180	4,5,6,7	žádné omezení	P30-R PH120-R	PS30 PS <sub>842</sub> 120	-



*Uhláček*

číslo nosného systému	nenormový nosný systém				
8	<b>Kabelový žebřík</b> firmy <i>OBO Bettermann</i> stěnová instalace Typ SLM 50/C40 $a \leq 1.200\text{mm} / b = 600\text{ mm} / g \leq 40\text{kg/m}$				
9	<b>Kabelový žebřík</b> firmy <i>OBO Bettermann</i> stěnová instalace Typ SL 460 NS $a \leq 1.200\text{mm} / b = 600\text{ mm} / g \leq 40\text{kg/m}$				
10	<b>Kabelový žebřík</b> firmy <i>OBO Bettermann</i> vodorovná instalace 1-3 patra Typ LG 640 VS, na výložníku AS55/41, na závěsu IS 8K/90, bez závitové tyče $a \leq 1.200\text{mm} / b = 400\text{ mm} / g \leq 40\text{kg/m}$				
11	<b>Kabelový žlab</b> firmy <i>OBO Bettermann</i> vodorovná instalace 1-3 patra SKS 640 na výložníku AS55/41, na závěsu IS 8K/90, bez závitové tyče $a \leq 1.200\text{mm} / b = 400\text{ mm} / g \leq 40\text{kg/m}$				
12	<b>Kabelový žlab</b> firmy <i>OBO Bettermann</i> vodorovná instalace 1-3 patra SKS 640 na výložníku AW 55/41, na závěsu US 7K/90, bez závitové tyče $a \leq 1.200\text{mm} / b = 400\text{ mm} / g \leq 20\text{kg/m}$				
13	<b>Jednotlivé příchytky</b> firmy <i>OBO Bettermann</i> Typ 732 $a \leq 300\text{mm}$				
14	<b>Skupinový držák</b> firmy <i>OBO Bettermann</i> Typ 2031/M15 $a \leq 500\text{mm} / g \leq 1,1\text{ kg/m}$				
Typ kabelu	Způsob uložení č.	Dimenze	Klasifikace dle		
			ZP27/2008	STN 92 0205	DIN VDE 4102-12
<b>PRAFlaDur</b> 1-CSKH-V180	8,10,11,12,13	žádné omezení	P <sub>750</sub> 90-R	PS <sub>750</sub> 90	-
	9	1,5 - 50 mm <sup>2</sup>			
	14	1,5 mm <sup>2</sup>			

*G. Kláček*



číslo nosného systému	nenormový nosný systém				
15	<b>Kabelový žlab</b> firmy <i>OBO Bettermann</i> vodorovná instalace 1-2 patra SKS 630 VA na výložníku US5/600 VA, na závěsu US3/700, bez závitové tyče $a \leq 1.500\text{mm} / b = 300\text{ mm} / g \leq 20\text{kg/m}$				
16	<b>Kabelový žlab</b> firmy <i>OBO Bettermann</i> vodorovná instalace 1-2 patra MKS 630 VA na výložníku US5/600 VA, na závěsu US3/700, bez závitové tyče $a \leq 1.500\text{mm} / b = 300\text{ mm} / g \leq 20\text{kg/m}$				
17	<b>Kabelový žlab</b> firmy <i>OBO Bettermann</i> vodorovná instalace 1-2 patra, souměrně zatížená instalace SKS 630 na výložníku AW 30/31 VA, na závěsu US5/850 VA, bez závitové tyče $a \leq 1.500\text{mm} / b = 300\text{ mm} / g \leq 20\text{kg/m}$				
18	<b>Kabelový žlab</b> firmy <i>OBO Bettermann</i> vodorovná instalace 1-2 patra, souměrně zatížená instalace MKS 640 na výložníku AW 30/31 VA, na závěsu US5/850 VA, bez závitové tyče $a \leq 1.500\text{mm} / b = 300\text{ mm} / g \leq 20\text{kg/m}$				
19	<b>Kabelový žlab</b> firmy <i>OBO Bettermann</i> vodorovná instalace MKS 650 na výložníku US5/600 VA, na závěsu US5/500 VA, bez závitové tyče $a \leq 1.200\text{mm} / b = 500\text{ mm} / g \leq 20\text{kg/m}$				
Typ kabelu	Způsob uložení č.	Dimenze	Klasifikace dle		
			ZP27/2008	STN 92 0205	DIN VDE 4102-12
<b>PRAFlaDur</b> 1-CSKH-V180	15	1,5 mm <sup>2</sup>	P <sub>750</sub> 120-R	PS <sub>750</sub> 120	-
	16	50 mm <sup>2</sup>			
	17,18	žádné omezení			
	19	50 mm <sup>2</sup>			

číslo nosného systému	nenormový nosný systém				
20	<b>Kabelový žlab drátěný</b> firmy <i>OBO Bettermann</i> vodorovná instalace 1-3 patra GRM 55/300 na výložníku AW 30/31, na závěsu US3, se závitovou tyčí $a \leq 1.500\text{mm} / b = 300\text{ mm} / g \leq 10\text{kg/m}$				
21	<b>Kabelový žlab drátěný</b> firmy <i>OBO Bettermann</i> vodorovná instalace 1-2 patra GRM 55/300 na výložníku MWAG 12/31, na závěsu US3, se závitovou tyčí $a \leq 1.200\text{mm} / b = 300\text{ mm} / g \leq 10\text{kg/m}$				
22	<b>Kabelový žlab</b> firmy <i>OBO Bettermann</i> vodorovná instalace 1-2 patra RKSM 630 na výložníku AW 55/31, na závěsu USK5, se závitovou tyčí $a \leq 1.500\text{mm} / b = 500\text{ mm} / g \leq 20\text{kg/m}$				
23	<b>Kabelový žlab</b> firmy <i>OBO Bettermann</i> vodorovná instalace 1-2 patra RKSM 640 na výložníku AW 55/41, na závěsu USK5, se závitovou tyčí $a \leq 1.500\text{mm} / b = 400\text{ mm} / g \leq 30\text{kg/m}$				
24	<b>Krabičky - elektrická svorkovnice</b> firmy <i>OBO Bettermann</i> T-BOX 60F				
25	<b>Krabičky - elektrická svorkovnice</b> firmy <i>OBO Bettermann</i> T-BOX 100F				



*Handwritten signature*

26	<b>Jednotlivé příchytky</b> firmy <i>OBO Bettermann</i> Typ 732 a ≤ 300mm				
27	<b>Jednotlivé "P" příchytky</b> firmy <i>OBO Bettermann</i> Typ 822 a ≤ 300mm				
28	<b>Skupinový držák</b> firmy <i>OBO Bettermann</i> Typ 2031/M15 a ≤ 500mm / g ≤ 1,1 kg/m				
29	<b>Stropní kabelová spona</b> firmy <i>OBO Bettermann</i> Typ 2034M a ≤ 500mm / g ≤ 1,27 kg/m				
Typ kabelu	Způsob uložení č.	Dimenze	Klasifikace dle		
			ZP27/2008	STN 92 0205	DIN VDE 4102-12
<b>PRAFlaDur</b> 1-CSKH-V180	20,26	1,5 mm <sup>2</sup>	P60-R	PS60	E60
	27,28	1,5 mm <sup>2</sup>	P90-R	PS90	E90
	23	1,5 mm <sup>2</sup>	P30-R	PS30	E30
	24,29	1,5 - 4 mm <sup>2</sup>	P90-R	PS90	E90
	25	1,5 - 10 mm <sup>2</sup>	P90-R	PS90	E90
	21	žádné omezení	P30-R	PS30	E30
	22	žádné omezení	P60-R	PS60	E60

číslo nosného systému	nenormový nosný systém
30	<b>Kabelový žebřík</b> firmy <i>Schneider Electric</i> stěnová instalace KHZSP-400 na výložníku 50/400, kotvený ke stěně, bez závitové tyče a ≤ 1.500mm / b = 400 mm / g ≤ 20kg/m
31	<b>Kabelový žebřík</b> firmy <i>Schneider Electric</i> stěnová instalace KHZSP-400 na výložníku 50/400, kotvený ke stěně, bez závitové tyče a ≤ 1.500mm / b = 400 mm / g ≤ 20kg/m
32	<b>Kabelový žebřík</b> firmy <i>Schneider Electric</i> stěnová instalace KHZP-400 na výložníku 50/400, kotvený ke stěně, bez závitové tyče a ≤ 1.850mm / b = 400 mm / g ≤ 20kg/m
33	<b>Kabelový žebřík</b> firmy <i>Schneider Electric</i> vodorovná instalace na stropní konzole, 1-3 patra, souměrně zatížená instalace KHZP-400 na Nosníku 3, závěs 2F, bez závitové tyče a ≤ 1.500mm / b = 400 mm / g ≤ 20kg/m



34	<b>Kabelový žebřík</b> firmy <i>Schneider Electric</i> vodorovná instalace na stropní konzole, 1-3 patra, souměrně zatížená instalace KHSZP-400 na Nosníku 3, závěs 2F, bez závitové tyče $a \leq 1.500\text{mm} / b = 400 \text{ mm} / g \leq 20\text{kg/m}$				
35	<b>Kabelový žebřík</b> firmy <i>Schneider Electric</i> vodorovná instalace na stropní konzole, 1-3 patra, souměrně zatížená instalace KHSZP-400 na Nosníku 3, závěs 2F, bez závitové tyče $a \leq 1.500\text{mm} / b = 400 \text{ mm} / g \leq 20\text{kg/m}$				
36	<b>Kabelový žebřík</b> firmy <i>Schneider Electric</i> vodorovná instalace na stropní konzole, 1-3 patra, souměrně zatížená instalace KHZP-400 na výložníku 50/400, kotvený ke stěně, bez závitové tyče $a \leq 1.850\text{mm} / b = 400 \text{ mm} / g \leq 20\text{kg/m}$				
37	<b>Kabelový žebřík</b> firmy <i>Schneider Electric</i> vodorovná instalace na stropní konzole, 1-3 patra, souměrně zatížená instalace KHZP-400 na výložníku 50/400, kotvený ke stěně, bez závitové tyče $a \leq 1.850\text{mm} / b = 400 \text{ mm} / g \leq 20\text{kg/m}$				
38	<b>Kabelový žlab</b> firmy <i>Schneider Electric</i> vodorovná instalace 1-3 patra v rámové konstrukci KP-300 na výložníku KTU13, na závěsu KTU13, bez závitové tyče $a \leq 1.500\text{mm} / b = 300 \text{ mm} / g \leq 10\text{kg/m}$				
Typ kabelu	Způsob uložení č.	Dimenze	Klasifikace dle		
			ZP27/2008	STN 92 0205	DIN VDE 4102-12
<b>PRAFlaDur</b> 1-CSKH-V180	34	1,5 mm <sup>2</sup>	P <sub>660</sub> 90-R	PS <sub>660</sub> 90	-
	31, 33, 36	50 mm <sup>2</sup>	P <sub>660</sub> 90-R	PS <sub>660</sub> 90	-
	30	50 mm <sup>2</sup>	P <sub>660</sub> 60-R	PS <sub>660</sub> 60	-
	32	žádné omezení	P <sub>660</sub> 60-R	PS <sub>660</sub> 60	-
	35,37	žádné omezení	P <sub>660</sub> 15-R	PS <sub>660</sub> 15	-
	38	žádné omezení	P <sub>660</sub> 90-R	PS <sub>660</sub> 90	-

číslo nosného systému	nenormový nosný systém				
39	<b>Kabelový žlab</b> firmy <i>C.E.S.</i> vodorovná instalace 1-2 patra v rámové konstrukci PS 412x51x1,0 na výložníku US 40x30 na závěsu US 40x30 bez závitové tyče $a \leq 1.500\text{mm} / b = 408 \text{ mm} / g \leq 10\text{kg/m}$				
40	<b>Kabelový žebřík</b> firmy <i>C.E.S.</i> vodorovná instalace 1-2 patra v rámové konstrukci EAC 400x48 na výložníku US 40x30 na závěsu US 40x30 bez závitové tyče $a \leq 1.500\text{mm} / b = 408 \text{ mm} / g \leq 20\text{kg/m}$				
Typ kabelu	Způsob uložení č.	Dimenze	Klasifikace dle		
			ZP27/2008	STN 92 0205	DIN VDE 4102-12
<b>PRAFlaDur</b> 1-CSKH-V180	39,40	žádné omezení	P <sub>750</sub> 90-R	PS <sub>750</sub> 90	-



číslo nosného systému	nenormový nosný systém
41	<b>Kabelový žebřík</b> firmy <i>HL Systém</i> stěnová instalace Ba-DGOP400H60/3 $a \leq 1.200\text{mm} / b = 400 \text{ mm} / g \leq 40\text{kg/m}$
42	<b>Kabelový žebřík</b> firmy <i>HL Systém</i> vodorovná instalace na stropní konzole, 1-3 patra Ba-DGOP400H60/3 na výložníku Ba-WMCO400, na závěsu Vg-HSLDCL 800, se závitovou tyčí $a \leq 1.200\text{mm} / b = 400 \text{ mm} / g \leq 40\text{kg/m}$
43	<b>Kabelový žlab</b> firmy <i>HL Systém</i> stěnová instalace Vg-KBSI 60x40x1.25 na výložníku Ba-WMCO400, na závěsu HL 41x21 500 kotvený ke stěně, se závitovou tyčí $a \leq 1.200\text{mm} / b = 400 \text{ mm} / g \leq 20\text{kg/m}$
44	<b>Kabelový žlab</b> firmy <i>HL Systém</i> stěnová instalace Vg-KBSI 60x40x1.00 na výložníku Ba-WMC500, na závěsu HL 41x21 500 kotvený ke stěně, se závitovou tyčí $a \leq 1.200\text{mm} / b = 400 \text{ mm} / g \leq 20\text{kg/m}$
45	<b>Kabelový žlab</b> firmy <i>HL Systém</i> stěnová instalace Vg-KBSI 60x40x1.00 na výložníku Wg-WK 400, na závěsu HL 41x21 500 kotvený ke stěně, bez závitové tyče $a \leq 1.200\text{mm} / b = 400 \text{ mm} / g \leq 20\text{kg/m}$
46	<b>Kabelový žebřík</b> firmy <i>HL Systém</i> vodorovná instalace na stropní konzole, 1-3 patra Vg-KS 60x400 na výložníku Vg-WK 400, na závěsu Vg-HSLDCL 800, bez závitové tyče, souměrně zatížená instalace $a \leq 1.200\text{mm} / b = 400 \text{ mm} / g \leq 40\text{kg/m}$
47	<b>Kabelový žebřík</b> firmy <i>HL Systém</i> vodorovná instalace na stropní konzole, 1-3 patra Vg-KS 60x400 na výložníku Vg-WK 400, na závěsu Vg-HSLDCL 800, bez závitové tyče, souměrně zatížená instalace $a \leq 1.200\text{mm} / b = 400 \text{ mm} / g \leq 40\text{kg/m}$
48	<b>Kabelový žlab</b> firmy <i>HL Systém</i> vodorovná instalace 1-3 patra v rámové konstrukci Vg-KBSI 60x40x1.00 na výložníku Wg-WK 400, na závěsu Vg-HSLDCL 800, bez závitové tyče, souměrně zatížená instalace $a \leq 1.200\text{mm} / b = 400 \text{ mm} / g \leq 20\text{kg/m}$
49	<b>Kabelový žebřík</b> firmy <i>HL Systém</i> vodorovná instalace na stropní konzole, 1-3 patra Vg-KS 60x400 na výložníku Vg-WK 400, na závěsu Vg-HSLDCL 800, bez závitové tyče $a \leq 1.200\text{mm} / b = 400 \text{ mm} / g \leq 40\text{kg/m}$
50	<b>Kabelový žebřík</b> firmy <i>HL Systém</i> vodorovná instalace na stropní konzole, 1-3 patra Vg-KS 60x400 na výložníku Vg-WK 400, na závěsu Vg-HSLDCL 800, bez závitové tyče $a \leq 1.200\text{mm} / b = 400 \text{ mm} / g \leq 40\text{kg/m}$
51	<b>Kabelový žlab</b> firmy <i>HL Systém</i> vodorovná instalace na stropní konzole, 1-3 patra Vg-KBSI 60x40x1.00 na výložníku Wg-WK 400, na závěsu Vg-HSLDCL 800, bez závitové tyče $a \leq 1.200\text{mm} / b = 400 \text{ mm} / g \leq 20\text{kg/m}$
52	<b>Kabelový žlab</b> firmy <i>HL Systém</i> vodorovná instalace na stropní konzole, 1-3 patra Vg-KBSI 60x40x1.00 na výložníku Wg-WK 400, na závěsu Vg-HSLDCL 800, bez závitové tyče $a \leq 1.200\text{mm} / b = 400 \text{ mm} / g \leq 20\text{kg/m}$
53	<b>Kabelový žlab</b> firmy <i>HL Systém</i> vodorovná instalace v rámové konstrukci Vg-KBSI 60x40x1.25 na výložníku HL 41x21 500, na závěsu HL ZTMO M10, se závitovou tyčí $a \leq 1.200\text{mm} / b = 400 \text{ mm} / g \leq 20\text{kg/m}$



*Handwritten signature*

54	<b>GRIP - Skupinový držák</b> firmy <i>HL Systém</i> Ba-OZO a ≤ 600mm / g ≤ 5,9 kg/m				
55	<b>GRIP - Skupinový držák</b> firmy <i>HL Systém</i> Ba-OZO a ≤ 600mm / g ≤ 5,9 kg/m				
56	<b>Jednotlivé přichytky</b> firmy <i>HL Systém</i> HL P1 10; HL P1 25 a ≤ 300mm				
57	<b>Jednotlivé přichytky</b> firmy <i>HL Systém</i> Ba-KSA 10; Ba-KSA 35 a ≤ 300mm				
58	<b>Jednotlivé přichytky</b> firmy <i>HL Systém</i> HL P60 a ≤ 600mm				
59	<b>Krabice - elektrická svorkovnice</b> firmy <i>HL Systém</i> HL K V1				
60	<b>Krabice - elektrická svorkovnice</b> firmy <i>HL Systém</i> HL K V2				
61	<b>Krabice - elektrická svorkovnice</b> firmy <i>HL Systém</i> HL K 90				
62	<b>Krabice - elektrická svorkovnice</b> firmy <i>HL Systém</i> HL K 91				
Typ kabelu	Způsob uložení č.	Dimenze	Klasifikace dle		
			ZP27/2008	STN 92 0205	DIN VDE 4102-12
<b>PRAFlaDur</b> 1-CSKH-V180	52, 60, 62	1,5 mm <sup>2</sup>	P30-R	PS30	-
	47, 50, 59, 61	1,5 mm <sup>2</sup>	P60-R	PS60	-
	55	50 mm <sup>2</sup>	P30-R	PS30	-
	56	1,5 - 16 mm <sup>2</sup>	P30-R	PS30	-
	41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 51, 53, 54, 57, 58	žádné omezení	P30-R	PS30	-



*Handwritten signature*



číslo nosného systému	nenormový nosný systém				
63	<b>Jednotlivé přichytky</b> firmy <i>TOP Servis</i> Typ SONAP B a ≤ 300mm				
64	<b>Jednotlivé přichytky</b> firmy <i>TOP Servis</i> Typ SONAP B a ≤ 300mm				
65	<b>Kabelový žlab drátěný</b> firmy <i>TOP Servis</i> vodorovná instalace, zavěšený přímo na stropě Dž 300/50 na výložníku NCDž 300, se závitovou tyčí a ≤ 1.200mm / b = 300 mm / g ≤ 10kg/m				
66	<b>Kabelový žlab drátěný</b> firmy <i>TOP Servis</i> vodorovná instalace, zavěšený přímo na stropě Dž 300/50 na výložníku NCDž 300, se závitovou tyčí a ≤ 1.200mm / b = 300 mm / g ≤ 10kg/m				
67	<b>Kabelový žlab drátěný</b> firmy <i>TOP Servis</i> vodorovná instalace 1-2 patra, zavěšený na stropní konzole Dž 300/50 na výložníku NDž 300, na závěsu TOP C 41x61, bez závitové tyče, souměrně zatížená instalace a ≤ 1.200mm / b = 300 mm / g ≤ 10kg/m				
68	<b>Kabelový žlab drátěný</b> firmy <i>TOP Servis</i> vodorovná instalace 1-2 patra, zavěšený na stropní konzole Dž 300/50 na výložníku NDž 300, na závěsu TOP C 41x61, bez závitové tyče, souměrně zatížená instalace a ≤ 1.200mm / b = 300 mm / g ≤ 10kg/m				
Typ kabelu	Způsob uložení č.	Dimenze	Klasifikace dle		
			ZP27/2008	STN 92 0205	DIN VDE 4102-12
<b>PRAFlaDur</b> 1-CSKH-V180	65	žádné omezení	P15-R	PS15	-
	63, 67	žádné omezení	P60-R	PS60	-
	66	1,5 mm <sup>2</sup>	P60-R	PS60	-
	64, 68	1,5 mm <sup>2</sup>	P90-R	PS90	-

číslo nosného systému	nenormový nosný systém				
69	<b>Kabelový žlab drátěný</b> firmy <i>ARKYS</i> vodorovná instalace v rámové konstrukci M2 100x100 na výložníku PZMP 400, na závěsu ZT 8, se závitovou tyčí a ≤ 1.000mm / b = 100 mm / g ≤ 8kg/m				
70	<b>Kabelový žlab drátěný</b> firmy <i>ARKYS</i> vodorovná instalace v rámové konstrukci M2 100x50 na výložníku PZMP 400, na závěsu ZT 8, se závitovou tyčí a ≤ 1.000mm / b = 100 mm / g ≤ 6kg/m				
71	<b>Kabelový žlab drátěný</b> firmy <i>ARKYS</i> vodorovná instalace 1-2 patra v rámové konstrukci M2 500x50 na výložníku PZMP 500, na závěsu ZT 8, se závitovou tyčí a ≤ 1.000mm / b = 500 mm / g ≤ 12kg/m				
72	<b>Kabelový žlab drátěný</b> firmy <i>ARKYS</i> vodorovná instalace 1-2 patra v rámové konstrukci M2 500x100 na výložníku PZMP 500, na závěsu ZT 8, se závitovou tyčí a ≤ 1.000mm / b = 500 mm / g ≤ 14kg/m				
73	<b>Kabelový žlab drátěný</b> firmy <i>ARKYS</i> vodorovná instalace 1-2 patra na stropní konzole M1 50x50, na závěsu ZT 8, bez závitové tyče, souměrně zatížená instalace a ≤ 1.000mm / b = 50 mm / g ≤ 3 kg/m				



*Mláček*

74	<b>Kabelový žlab drátěný</b> firmy ARKYS vodorovná instalace 1-4 patra na stropní konzole M2 150x50, na výložníku NZ 150 na závěsu STP 1200, bez závitové tyče, souměrně zatížená instalace a ≤ 1.000mm / b = 150 mm / g ≤ 9 kg/m
75	<b>Kabelový žlab drátěný</b> firmy ARKYS vodorovná instalace 1-4 patra na stropní konzole M2 150x100, na výložníku NZ 150 na závěsu STP 1200, bez závitové tyče, souměrně zatížená instalace a ≤ 1.000mm / b = 150 mm / g ≤ 10 kg/m
76	<b>Kabelový žlab drátěný</b> firmy ARKYS vodorovná instalace 1-4 patra na stropní konzole M2 300x50, na výložníku NZ 300 na závěsu STP 1200, bez závitové tyče, souměrně zatížená instalace a ≤ 1.000mm / b = 300 mm / g ≤ 14 kg/m
77	<b>Kabelový žlab drátěný</b> firmy ARKYS vodorovná instalace 1-4 patra na stropní konzole M2 300x100, na výložníku NZ 300 na závěsu STP 1200, bez závitové tyče, souměrně zatížená instalace a ≤ 1.000mm / b = 300 mm / g ≤ 18 kg/m
78	<b>Kabelový žlab drátěný</b> firmy ARKYS vodorovná instalace 1-4 patra na stropní konzole M2 500x100, na výložníku NZ 500 na závěsu STP 1200, bez závitové tyče, souměrně zatížená instalace a ≤ 1.000mm / b = 500 mm / g ≤ 20 kg/m
79	<b>Kabelový žlab drátěný</b> firmy ARKYS vodorovná instalace 1-4 patra na stropní konzole M2 500x50, na výložníku NZ 500 na závěsu STP 1200, bez závitové tyče, souměrně zatížená instalace a ≤ 1.000mm / b = 500 mm / g ≤ 18 kg/m
80	<b>Kabelový žlab drátěný</b> firmy ARKYS vodorovná instalace 1-4 patra na stropní konzole M2 50x50, na závěsu ZT 8, se závitovou tyčí, souměrně zatížená instalace a ≤ 1.000mm / b = 50 mm / g ≤ 3 kg/m
81	<b>Kabelový žlab drátěný</b> firmy ARKYS vodorovná instalace 1-2 patra v rámové konstrukci M2 300x50, na výložníku PZMP 300 na závěsu ZT 8, se závitovou tyčí a ≤ 1.000mm / b = 300 mm / g ≤ 10 kg/m
82	<b>Kabelový žlab drátěný</b> firmy ARKYS vodorovná instalace 1-2 patra v rámové konstrukci M2 300x100, na výložníku PZMP 300 na závěsu ZT 8, se závitovou tyčí a ≤ 1.000mm / b = 300 mm / g ≤ 12 kg/m
83	<b>Kabelový žlab drátěný</b> firmy ARKYS vodorovná instalace, kotvený přímo ke stropu, dnem vzhůru M2 300x50, na výložníku PZMP 300, bez závitové tyče a ≤ 1.000mm / b = 300 mm / g ≤ 15 kg/m
84	<b>Kabelový žlab drátěný</b> firmy ARKYS stěnová instalace, kotvený ke stěně M2 50x50, na výložníku NZ 50, bez závitové tyče a ≤ 1.000mm / b = 50 mm / g ≤ 3 kg/m

Typ kabelu	Způsob uložení č.	Dimenze	Klasifikace dle		
			ZP27/2008	STN 92 0205	DIN VDE 4102-12
<b>PRAFlaDur</b> 1-CSKH-V180	69, 70, 71, 72, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 83	žádné omezení	PH120-R	PS <sub>842</sub> 120	-
	73	1,5 - 4 mm <sup>2</sup>			
	80, 84	1,5 - 10 mm <sup>2</sup>			



číslo nosného systému	nenormový nosný systém
85	<b>Kabelový žlab</b> firmy KOPOS vodorovná instalace 1-3 patra na stropní konzole KZI 60x300x1,25, na výložníku DT 300 na závěsu SPS 800, bez závitové tyče a ≤ 1.200mm / b = 300 mm / g ≤ 20 kg/m
86	<b>Kabelový žlab</b> firmy KOPOS vodorovná instalace 1-3 patra na stropní konzole KZ 60x300x1,5, na výložníku DT 300 na závěsu SPS 800, bez závitové tyče a ≤ 1.200mm / b =300 mm / g ≤ 20 kg/m
87	<b>Kabelový žebřík</b> firmy KOPOS vodorovná instalace 1-3 patra na stropní konzole KLZ 60x400 PO/150, na výložníku DT 400 na závěsu SPS 800, bez závitové tyče a ≤ 1.200mm / b = 400 mm / g ≤ 40 kg/m
88	<b>Kabelový žebřík</b> firmy KOPOS vodorovná instalace 1-3 patra na stropní konzole KLZ 60x400 PO/300, na výložníku DT 400 na závěsu SPS 800, bez závitové tyče a ≤ 1.200mm / b = 400 mm / g ≤ 40 kg/m
89	<b>Kabelový žebřík</b> firmy KOPOS vodorovná instalace 1-3 patra na stropní konzole KLZ 60x400 PO/150, na výložníku DRT 400 na závěsu SPS 800, bez závitové tyče a ≤ 1.200mm / b = 400 mm / g ≤ 40 kg/m
90	<b>Kabelový žebřík</b> firmy KOPOS stěnová instalace KLZ 60x600 PO/150, na výložníku VS 41x43, bez závitové tyče a ≤ 500mm / b = 600 mm / g ≤ 40 kg/m
91	<b>Kabelový žebřík</b> firmy KOPOS stěnová instalace KLZ 60x600 PO/300, na výložníku VS 41x43, bez závitové tyče a ≤ 500mm / b = 600 mm / g ≤ 40 kg/m
92	<b>Kabelový žlab</b> firmy KOPOS vodorovná instalace, kotvený přímo ke stropu, dnem vzhůru KLZ 60x600 PO/150 b =600 mm / g ≤ 19 kg/m
93	<b>Kabelová lišta</b> firmy KOPOS stěnová instalace Typ 5820 a ≤ 500 mm / b = x mm / g ≤ 0,23 kg/m
94	<b>Ocelová trubka</b> firmy KOPOS Typ 6025 ZN, typ závěsu 5225 ZN a ≤ 500 mm / Ø = 25 mm / g ≤ 0,23 kg/m
95	<b>Ocelová trubka</b> firmy KOPOS Typ 6050 ZN, typ závěsu 5250 ZN a ≤ 500 mm / Ø = 25 mm / g ≤ 3,2 kg/m



*Handwritten signature in blue ink.*

96	<b>Krabice elektrická svorkovnice</b> firmy KOPOS Typ 8135 PO				
Typ kabelu	Způsob uložení č.	Dimenze	Klasifikace dle		
			ZP27/2008	STN 92 0205	DIN VDE 4102-12
<b>PRAFlaDur</b> 1-CSKH-V180	86, 87, 89, 90, 91, 92	žádné omezení	P <sub>750</sub> 120-R	PS <sub>750</sub> 120	-
	85	1,5 - 50 mm <sup>2</sup>			
	88	1,5 - 120 mm <sup>2</sup>			
	93, 94, 96	1,5 mm <sup>2</sup>			
	95	50 mm <sup>2</sup>			

číslo nosného systému	nenormový nosný systém				
1	<b>Kabelový žebřík</b> firmy OBO stěnová instalace SLM 50/C40 a ≤ 1.200mm / b = 600 mm / g ≤ 40kg/m				
2	<b>Kabelový žebřík</b> firmy OBO Bettermann stěnová instalace SL 460 NS a ≤ 1.200mm / b = 600 mm / g ≤ 20kg/m				
3	<b>Kabelový žebřík</b> firmy OBO Bettermann vodorovná instalace 1-3 patra, na stropní konzole LG 640 VS, na výložníku AS55/41, na závěsu IS 8K/90, bez závitové tyče a ≤ 1.200mm / b = 400 mm / g ≤ 40kg/m				
5	<b>Kabelový žlab</b> firmy OBO Bettermann vodorovná instalace 1-3 patra, na stropní konzole SKS 640 na výložníku AS55/41, na závěsu IS 8K/90, bez závitové tyče a ≤ 1.200mm / b = 400 mm / g ≤ 40kg/m				
6	<b>Kabelový žlab</b> firmy OBO Bettermann vodorovná instalace 1-3 patra, na stropní konzole SKS 640 na výložníku AS 55/41, na závěsu IS 8K/90, bez závitové tyče a ≤ 1.200mm / b = 400 mm / g ≤ 40kg/m				
7	<b>Kabelový žlab</b> firmy OBO Bettermann vodorovná instalace 1-3 patra SKS 640 na výložníku AW 55/41, na závěsu US 7K/90, bez závitové tyče a ≤ 1.200mm / b = 400 mm / g ≤ 20kg/m				
8	<b>Jednotlivé přichytky</b> firmy OBO Bettermann Typ 732 a ≤ 300mm				
Typ kabelu	Způsob uložení č.	Dimenze	Klasifikace dle		
			ZP27/2008	STN 92 0205	DIN VDE 4102-12
<b>PRAFlaDur D</b> 1-CSKH-DH-V180	1, 2, 3, 6, 7	1,5 - 50 mm <sup>2</sup>	P <sub>750</sub> 90-R	PS <sub>750</sub> 90	-
	4	50 mm <sup>2</sup>	P <sub>750</sub> 90-R	PS <sub>750</sub> 90	-
	5	1,5 - 50 mm <sup>2</sup>	P <sub>750</sub> 15-R	PS <sub>750</sub> 15	-



číslo nosného systému	nenormový nosný systém				
1	<b>Kabelový žebřík</b> firmy <i>OBO Bettermann</i> stěnová instalace Typ SLM 50/C40/75 $a \leq 1.200\text{mm} / b = 750 \text{ mm} / g \leq 40\text{kg/m}$				
2	<b>Kabelový žebřík</b> firmy <i>OBO Bettermann</i> vodorovná instalace 1-3 patra, na stropní konzole LG 640 VS, na výložníku AS55/41, na závěsu IS 8K/90, bez závitové tyče $a \leq 1.200\text{mm} / b = 400 \text{ mm} / g \leq 40\text{kg/m}$				
3	<b>Kabelový žlab</b> firmy <i>OBO Bettermann</i> vodorovná instalace 1-3 patra, na stropní konzole SKS 640 na výložníku AW 55/41, na závěsu US 7K/90, bez závitové tyče $a \leq 1.200\text{mm} / b = 400 \text{ mm} / g \leq 20\text{kg/m}$				
4	<b>Kabelový žlab</b> firmy <i>OBO Bettermann</i> vodorovná instalace 1-3 patra, na stropní konzole SKS 640 na výložníku AW 55/41, na závěsu US 7K/90, bez závitové tyče $a \leq 1.200\text{mm} / b = 400 \text{ mm} / g \leq 20\text{kg/m}$				
5	<b>Jednotlivé přichytky</b> firmy <i>OBO Bettermann</i> Typ 732 $a \leq 300\text{mm}$				
Typ kabelu	Způsob uložení č.	Dimenze	Klasifikace dle		
			ZP27/2008	STN 92 0205	DIN VDE 4102-12
<b>PRAFlaDur D1</b> 1-CSKHD1H-V180	1	50 mm <sup>2</sup>	P <sub>750</sub> 90-R	PS <sub>750</sub> 90	-
	3	120 mm <sup>2</sup>	P <sub>750</sub> 90-R	PS <sub>750</sub> 90	-
	4	50 - 240 mm <sup>2</sup>	P <sub>750</sub> 30-R	PS <sub>750</sub> 30	-
	2, 5	50 - 240 mm <sup>2</sup>	P <sub>750</sub> 90-R	PS <sub>750</sub> 90	-



*Handwritten signature*

číslo nosného systému	nenormový nosný systém				
1	<b>Kabelový žebřík</b> firmy <i>OBO Bettermann</i> stěnová instalace Typ SLM 50/C40/75 $a \leq 1.200\text{mm} / b = 750 \text{ mm} / g \leq 40\text{kg/m}$				
2	<b>Kabelový žebřík</b> firmy <i>OBO Bettermann</i> vodorovná instalace 1-3 patra, na stropní konzole LG 640 VS, na výložníku AS55/41, na závěsu IS 8K/90, bez závitové tyče $a \leq 1.200\text{mm} / b = 400 \text{ mm} / g \leq 40\text{kg/m}$				
3	<b>Kabelový žlab</b> firmy <i>OBO Bettermann</i> vodorovná instalace 1-3 patra, na stropní konzole SKS 640 na výložníku AW 55/41, na závěsu US 7K/90, bez závitové tyče $a \leq 1.200\text{mm} / b = 400 \text{ mm} / g \leq 20\text{kg/m}$				
4	<b>Kabelový žlab</b> firmy <i>OBO Bettermann</i> vodorovná instalace 1-3 patra, na stropní konzole SKS 640 na výložníku AW 55/41, na závěsu US 7K/90, bez závitové tyče $a \leq 1.200\text{mm} / b = 400 \text{ mm} / g \leq 20\text{kg/m}$				
5	<b>Jednotlivé přichytky</b> firmy <i>OBO Bettermann</i> Typ 732 $a \leq 300\text{mm}$				
Typ kabelu	Způsob uložení č.	Dimenze	Klasifikace dle		
			ZP27/2008	STN 92 0205	DIN VDE 4102-12
<b>PRAFlaDur D1</b> 1-CSKHD1H-V180	1	50 mm <sup>2</sup>	P <sub>750</sub> 90-R	PS <sub>750</sub> 90	-
	3	120 mm <sup>2</sup>	P <sub>750</sub> 90-R	PS <sub>750</sub> 90	-
	4	50 - 240 mm <sup>2</sup>	P <sub>750</sub> 30-R	PS <sub>750</sub> 30	-
	2, 5	50 - 240 mm <sup>2</sup>	P <sub>750</sub> 90-R	PS <sub>750</sub> 90	-

Klasifikace funkčnosti při požáru s definicí přímé aplikace výsledků dle ZP27/2008, STN 92 0205, DIN VDE 4102-12: Protokol PAVUS Pr-09-2.002 kabelové žlaby – CES, Protokol PAVUS Pr-07-2\_070 Dodatek 1, Protokol PAVUS Pr-07-2\_055 - dod. č.1, Protokol PAVUS Pr-07-2\_001 - dod. č.1, FIRES-FR-257-08-AUNS, Protokol PAVUS Pr-07-2\_045 Dodatek\_1, Protokol PAVUS Pr-07-2\_001, Protokol PAVUS Pr-07-2\_070, Protokol PAVUS Pr-07-2\_055\_2, Protokol PAVUS Pr-07-2\_055, Protokol PAVUS Pr-07-2\_045 a Protokol PAVUS Pr-07-2\_036, FIRES-CR-066-10-AUPS



*Handwritten signature in blue ink.*