

Uwaga! Aktualnie mamy przeprowadzone badania z producentami kabli Bitner, Dätwyler, Elkond, Eupen, Facab Lynen, Madex, Kabtek, Nexans, NKT, Prakab, Studer, Technokabel i TELE-FONIKA Kable

System utrzymania sprawności działania E-30, E-90

W obecnym czasie duży nacisk kładzie się na bezpieczeństwo osób znajdujących się w budynkach użyteczności publicznej. Dlatego bardzo ważna jest niezawodność systemów bezpieczeństwa. Dążąc do spełnienia nowych wymogów bezpieczeństwa w tej dziedzinie, firma BAKS zdecydowała się na badanie nowego systemu drabin i koryt kablowych zgodnych z Normą DIN 4102 część 12.

Podstawowym założeniem Normy DIN 4102: 12 jest praktyczne sprawdzenie kabli wraz z systemem mocującym zwanym „zespołem kablowym”, czy w wymaganej temperaturze i przez określony czas będzie doprowadzać energię elektryczną do odbiorników. Zatem musi zostać przeprowadzone badanie systemu tras kablowych wraz z kablami tak, aby mieć pewność że odbiorniki elektryczne w czasie pożaru będą miały nieprzerwaną dostawę energii elektrycznej.

Podtrzymanie funkcjonowania instalacji elektrycznej jest rozumiane jako ciągłe zasilanie w energię elektryczną budynku w czasie pożaru. Nie dotyczy to jednak całej sieci elektrycznej w obiekcie, lecz tylko określonych obwodów istotnych dla bezpieczeństwa ludzi przebywających w budynkach. Typowymi przykładami są obwody oświetlenia awaryjnego, systemów ostrzegania dźwiękowego (DSO), urządzeń wentylacyjnych w hotelach, szpitalach i obiektach użyteczności publicznej.

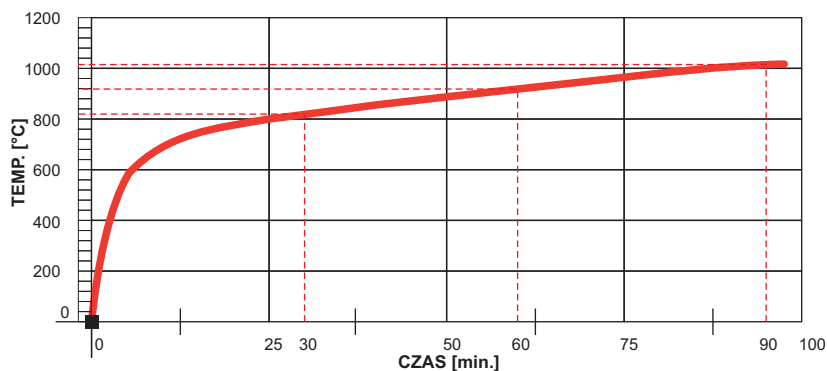
Powyższa norma ważna jest dla napięć do 1kV. Zdolność do podtrzymania funkcji jest klasyfikowana zasadniczo do 2 grup, mianowicie E-30 i E-90. Choć w Normie DIN występuje jeszcze grupa E60, ale jest rzadko stosowana.

Przykładowo:

E-30 oznacza, co najmniej 30 minut utrzymania sprawności funkcjonowania urządzeń w budynku. Przeznaczona jest dla urządzeń sygnalizacji pożaru, urządzeń do alarmowania o pożarze, oświetlenia ewakuacyjnego w budynku, gdzie są zainstalowane tryskacze wodne.















E-90 oznacza, co najmniej 90 minut utrzymania sprawności funkcjonowania urządzeń w budynku. Przeznaczona jest dla urządzeń wentylacji klatek schodowych i ewakuacyjnych, szybów jezdnych wind, podnoszenia ciśnienia wody gaśniczej, dla urządzeń oddymiania i odprowadzania spalin.

Firma BAKS przeprowadziła wielokrotne badania w akredytowanych jednostkach badawczych w Niemczech i na Słowacji. Badania te wykonano na stropach z betonu komórkowego i betonu B20. Podstawą badania przeprowadzanego wg normy DIN 4102 jest zgodne z praktyką zamontowanie badanych produktów w piecu. Badanie przebiega zgodnie z ustaloną międzynarodowo krzywą temperatura-czas.



Systemy nośne kabli oferowane przez firmę BAKS spełniają wymagania normy DIN 4102, część 12. I tak mogą być przykładowo podwieszane drabinki kablowe pod sufitem, korytka kablowe montowane przy ścianie, kable ognioodporne montowane poziomo pod sufitem lub pionowo mocowane do ścian przy pomocy pojedynczych obejm lub drabinek. W przypadku wszystkich systemów są dostępne różne warianty wykonania. Dzięki temu instalator ma możliwość dobrania odpowiedniego systemu do większości sytuacji występujących na budowie.

Firma BAKS wydaje Świadectwo Zgodności po sprawdzeniu wykonanej instalacji elektrycznej

WYKAZ RAPORTÓW Z BADAŃ SYSTEMÓW NOŚNYCH BAKS O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ E-30, E-90	
Producent kabli:	Klasyfikacja raportów badań:
 BITNER ZAKŁADY KABLOWE Zakłady Kablowe BITNER ul. Freiedleina 3/3 30-009 Kraków	1. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-054-06-AUNE z 23.06.2006 r. 2. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-086-07-AUNE z 19.06.2007 r. 3. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-109-06-AUNE z 09.10.2006 r. 4. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-162-07-AUNE z 20.09.2007 r. 5. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-202-07-AUNE z 22.11.2007 r. 6. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-234-07-AUNE z 07.01.2008 r. 7. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-129-07-AUNE z 03.08.2007 r. 8. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-256-08-AUNE z 29.10.2008 r. 9. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-090-10-AUNE z 24.05.2010 r. 10. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-171-10-AUNE z 14.10.2010 r. 11. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-044-11-AUNE z 20.05.2011 r. 12. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-0030-13-AUNE z 28.02.2013 r. 13. Sprawozdanie z badań Nr. 31/55 z 01.03.2012 r. wykonanych w DMT GmbH 14. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-0060-13-AUNE z 19.04.2013 r. 15. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-030-13-AUNE z 28.02.2013 r. 16. Sprawozdanie z badań Nr. 31/58 z 07.08.2013 r. wykonanych w DMT GmbH 17. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-066-14-AUNE z 23.05.2014 r. 18. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-129-14-AUNE z 17.07.2014 r.
 Dätwyler Cables Dätwyler Kabel-Systeme Reprezentant w Polsce Dariusz Czarniecki ul. Poniatowskiego 9a 05-870 Błonie	1. Sprawozdanie z badań Nr. 31/24 z 30.11.2006 r. wykonanych w DMT GmbH 2. Sprawozdanie z badań Nr. 31/25 z 30.11.2006 r. wykonanych w DMT GmbH 3. Sprawozdanie z badań Nr. 31/27 z 30.11.2006 r. wykonanych w DMT GmbH 4. Sprawozdanie z badań Nr. LP-1369/06 z 18.12.2007 wykonanych w ITB Zakład Badań Ognioowych 5. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-061-08-AUNE z 27.05.2008 r. 6. Sprawozdanie z badań Nr. 31/53 z 19.12.2013 r. wykonanych w DMT GmbH 7. Sprawozdanie z badań Nr. 31/59 z 25.04.2014 r. wykonanych w DMT GmbH
 ELKOND HHK Oravická 1228 Trstená 028 01 Slovenská republika	Sprawozdanie z badań FIRES-FR-063-08-AUNE z 27.05.2008 r. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-225-14-AUNE z 22.12.2014 r.
 EL PAR Fabryka kabli ELPAR SP z o.o. ul. Laskowska 1, 21-200 Parczew	1. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-143-14-AUNE z 22.08.2014 r. 2. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-156-14-AUNE z 28.08.2014 r.
 EUPEN KABELWERK Eupen AG Malmedyer Strasse 9 4700 Eupen (Belgia)	1. Sprawozdanie z badań Nr. 31/13 z 28.07.2004 r. wykonanych w DMT GmbH – BAKS + EUPEN + TELE-FONIKA Kable S.A. 2. Sprawozdanie z badań Nr. 31/15 z 31.08.2005 r. wykonanych w DMT GmbH – BAKS + EUPEN + TELE-FONIKA Kable S.A. 3. Sprawozdanie z badań Nr. 31/49 z 15.04.2010 wykonanych w DMT GmbH 4. Sprawozdanie z badań Nr. 31/50 z 23.08.2010 wykonanych w DMT GmbH 5. Sprawozdanie z badań Nr. 31/57 z 19.12.2013 wykonanych w DMT GmbH 6. Sprawozdanie z badań Nr. 31/60 z 15.01.2014 wykonanych w DMT GmbH
 CAB LYNEN FACAB LYNEN Dürener Straße 340, 52249 Eschweiler	1. Sprawozdanie z badań Nr. 31/20 z 21.04.2006 r. wykonanych w DMT GmbH 2. Sprawozdanie z badań Nr. 31/22 z 31.07.2006 r. wykonanych w DMT GmbH
 KABTEK Alipaşa mevkii Sanayi 12 Sokak No:7, Silivri - İstanbul / TURKEY	1. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-217-13-AUNE z 27.09.2012 r.
 MADEX ul. Żurawia 96, 05-462 Wiązowna, Stefanówka	1. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-102-12-AUNE z 18.05.2012 r. 2. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-245-12-AUNE z 13.12.2012 r.
 Nexans NEXANS Deutschland Industries Einersbergstraße 1 36404 Vacha	1. Sprawozdanie z badań Nr. 31/43 z 30.10.2009 r. wykonanych w DMT GmbH 2. Sprawozdanie z badań Nr. 31/44 z 12.02.2009 r. wykonanych w DMT GmbH
 nkt cables nkt cables S.A. ul. Gajowa 3 43-254 Warszawa	1. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-108-13-AUNE z 11.07.2013 2. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-224-13-AUNE z 02.12.2014 3. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-098-14-AUNE z 17.07.2014
 PRAKAB PRAKAB Ke Kablu 278 102 09 Praha - Hostivař, Česká Republika	1. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-257-08-AUNE z 17.12.2008 r. 2. Badanie przeprowadzone wg Czeskiej Normy ZP27-2008 3. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-098-14-AUNE z 17.07.2014 r.
 STUDER CABLES Studer Cables Switzerland Herrenmattstrasse 20 CH-4658 Daniken	1. Sprawozdanie z badań Nr. 31/29 z 31.01.2007 r. wykonanych w DMT GmbH 2. Sprawozdanie z badań Nr. 31/30 z 31.01.2007 r. wykonanych w DMT GmbH 3. Sprawozdanie z badań Nr. 31/34 z 22.08.2007 r. wykonanych w DMT GmbH 4. Sprawozdanie z badań Nr. 31/70 z 04.08.2014 r. wykonanych w DMT GmbH
 TECHNOKABEL TECHNOKABEL S.A. ul. Nasielska 55 04-343 Warszawa	1. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-040-07-AUNE z 19.03.2007 r. 2. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-102-07-AUNE z 12.07.2007 r. 3. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-160-06-AUNE z 08.12.2006 r. 4. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-235-07-AUNE z 09.01.2008 r. 5. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-012-08-AUNE z 07.02.2008 r. 6. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-151-08-AUNE z 27.08.2008 r. 7. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-198-08-AUNE z 29.10.2008 r. 8. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-004-09-AUNE z 25.02.2009 r. 9. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-057-09-AUNE z 09.06.2009 r. 10. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-094-09-AUNE z 17.07.2009 r. 11. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-121-10-AUNE z 25.06.2010 r. 12. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-086-11-AUNE z 21.05.2011 r. 13. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-266-11-AUNE z 23.02.2012 r. 14. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-020-12-AUNE z 29.02.2012 15. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-0135-12-AUNE z 19.07.2012 16. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-079-13-AUNE z 06.06.2013 17. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-160-13-AUNE z 26.09.2013 r. 18. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-204-13-AUNE z 19.11.2013 r. 19. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-049-14-AUNE z 04.04.2014 r. 20. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-174-14-AUNE z 21.11.2014 21. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-243-14-AUNE z 26.01.2015 r.
 TF Kable TELE-FONIKA Kable S.A. ul. Składowa 2 41-902 Bytom	1. Sprawozdanie z badań Nr. 31/13 z 28.07.2004 r. wykonanych w DMT GmbH 2. Sprawozdanie z badań Nr. 31/15 z 31.08.2005 r. wykonanych w DMT GmbH 3. Sprawozdanie z badań Nr. 31/44 z 30.10.2009 r. wykonanych w DMT GmbH 4. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-201-09-AUNE z 14.01.2010 r. 5. Sprawozdanie z badań Nr. DMT-DO-31/51 z 29.09.2010 wykonanych w DMT GmbH 6. Sprawozdanie z badań Nr. DMT-DO-31/52 z 02.12.2010 wykonanych w DMT GmbH 7. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-126-11-AUNE z 27.06.2011 r. 8. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-196-11-AUNE z 26.10.2011 r. 9. Sprawozdanie z badań DMT-DO-31/51 z dn. 07.10.2012 10. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-005-13-AUNE z 24.01.2013 r. 11. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-183-13-AUNE z 25.10.2013 r. 12. Sprawozdanie z badań FIRES-FR-016-14-AUNE z 11.07.2014 r.

W związku z wprowadzeniem w budownictwie nowatorskich technologii konstrukcyjnych i materiałowych firma BAKS wykonała szereg badań nowych rozwiązań konstrukcji i w systemach bezpieczeństwa pożarowego na konstrukcjach ponadnormatywnych (wykraczających poza założenia Normy DIN 4102 cz.12).

W najbliższym czasie planujemy przeprowadzenie następujących badań w systemie E-90:

- Badanie ceownika CMD 40H22 + WC40 5 kg/m./ 1,5 m
- Badanie trzech kabli w objętości KSA
- Badanie drabinki DSH + NKH + PSDH
- Badanie wiązki kabli 10 szt. w KSA i UDF
- Badanie korytek KGS...H60/3 z montażem do ściany i do sufitu
- Badanie korytek KCS...H60/3 z montażem do ściany i do sufitu
- Badanie korytek KDS...H60/3 z montażem do ściany i do sufitu

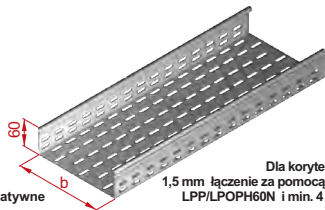
- Badanie korytek siatkowych z wykorzystaniem łączników zatraskowych ZLS oraz UZS
- Badanie korytek siatkowych z kształtkami (kolanka, trójniki)
- Badanie wsporników WFMLS..., WFMCS..., WFLS..., WFCS..., WWKS..., WSKS...
- Badanie UDF z mocowaniem do płyty zespolonej

Istnieje możliwość wykonania przez firmę BAKS badań specjalnych konstrukcji na potrzeby inwestycji.

Podstawowe parametry montażu systemów bezpieczeństwa pożarowego

1. Parametry techniczne korytek, drabinek i korytek siatkowych

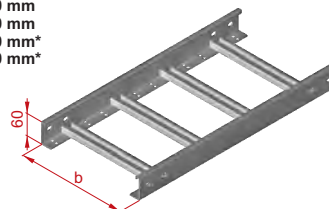
Maksymalne obciążenie dla koryt - 10 kg/m, 20 kg/m*
 szerokość koryt:
 b- 100 mm
 b- 150 mm
 b- 200 mm
 b- 300 mm
 b- 400 mm*
 b- 500 mm*
 b- 600 mm*



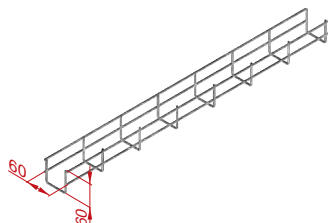
Dla korytek kablowych o grubości blachy 1,5 mm łączenie za pomocą blachy łącznikowej i łączników LPP/LPOPH60N i min. 4 szt. śrub SGK6x12 na łącznik

* Badanie ponadnormatywne

Maksymalne obciążenie dla drabinek - 20 kg/m.
 szerokość drabinek:
 b- 100 mm
 b- 200 mm
 b- 300 mm
 b- 400 mm
 b- 500 mm*
 b- 600 mm*

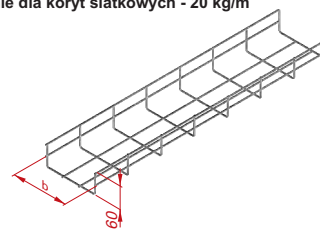


Maksymalne obciążenie dla korytek siatkowych - 2,0 kg/m*



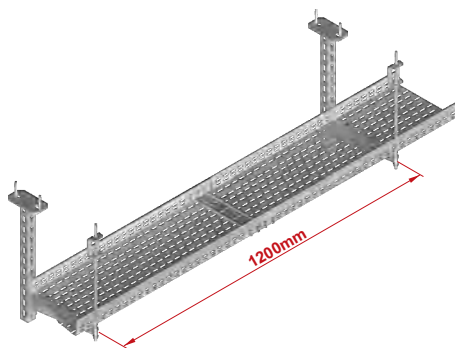
* Badanie ponadnormatywne

Maksymalne obciążenie dla korytek siatkowych - 20 kg/m
 szerokość koryt:
 b- 100 mm*
 b- 150 mm*
 b- 200 mm*
 b- 300 mm*
 b- 400 mm*
 b- 500 mm*
 b- 600 mm*

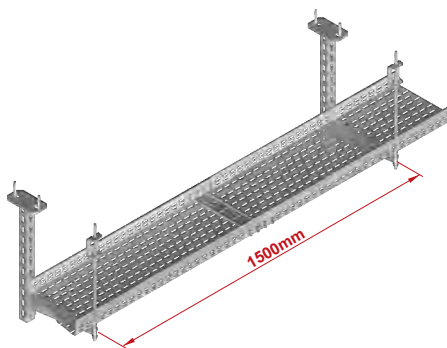


2. Maksymalna odległość między podporami

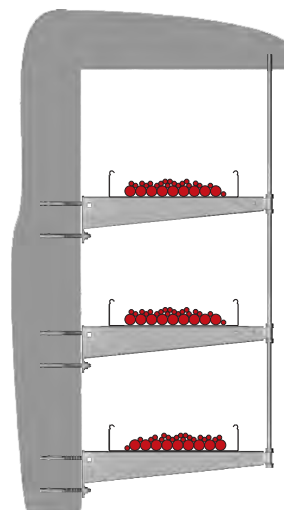
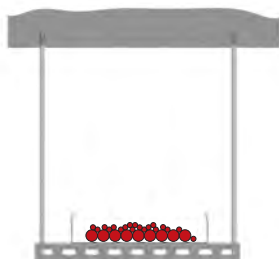
konstrukcja normaltywna



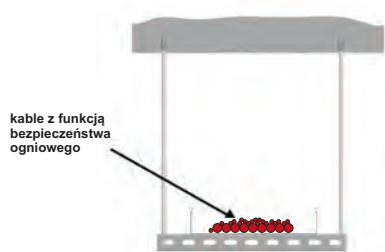
konstrukcja ponadnormatywna



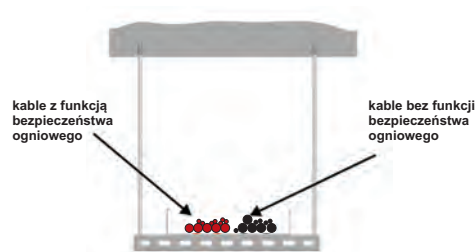
3. Każda podpora w konstrukcji normaltywniej musi być sztywno zamocowana z obu stron



4. W trasach E-30, E-90 nie można układać kabli nie spełniających powyższych klas odporności ogniowych

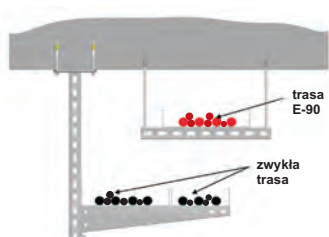


prawidłowe ułożenie



nieprawidłowe ułożenie

5. Nad trasami E-30, E-90 można mocować tylko trasy kablowe lub inne instalacje, które posiadają taką samą lub wyższą odporność ogniową

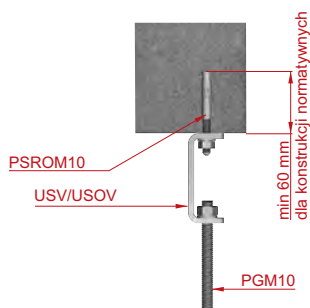


prawidłowe wykonanie

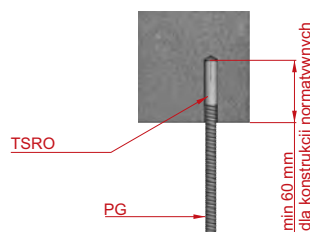


nieprawidłowe wykonanie

6. Możliwość mocowania pręta do sufitu



Pośrednio poprzez uchwyt USV/USOV i śrubę tulejową rozporową PSROM10



Bezpośrednio na tulejach rozporowych TRSOM10 pod warunkiem zagłębienia tulei min. 60 mm w betonie

7. Prowadzenie kabli w pionie możliwe jest: w korytku siatkowym* dzięki profilom montażowym PMC/PMCO montowanym do ściany, na drabince kablowej lub bezpośrednio na szczeblach montowanych do ściany. We wszystkich przypadkach konieczne jest zastosowanie uchwytów kablowych.

* Badanie ponadnormatywne

