

vega




**Odmieniona  
i funkcjonalna**

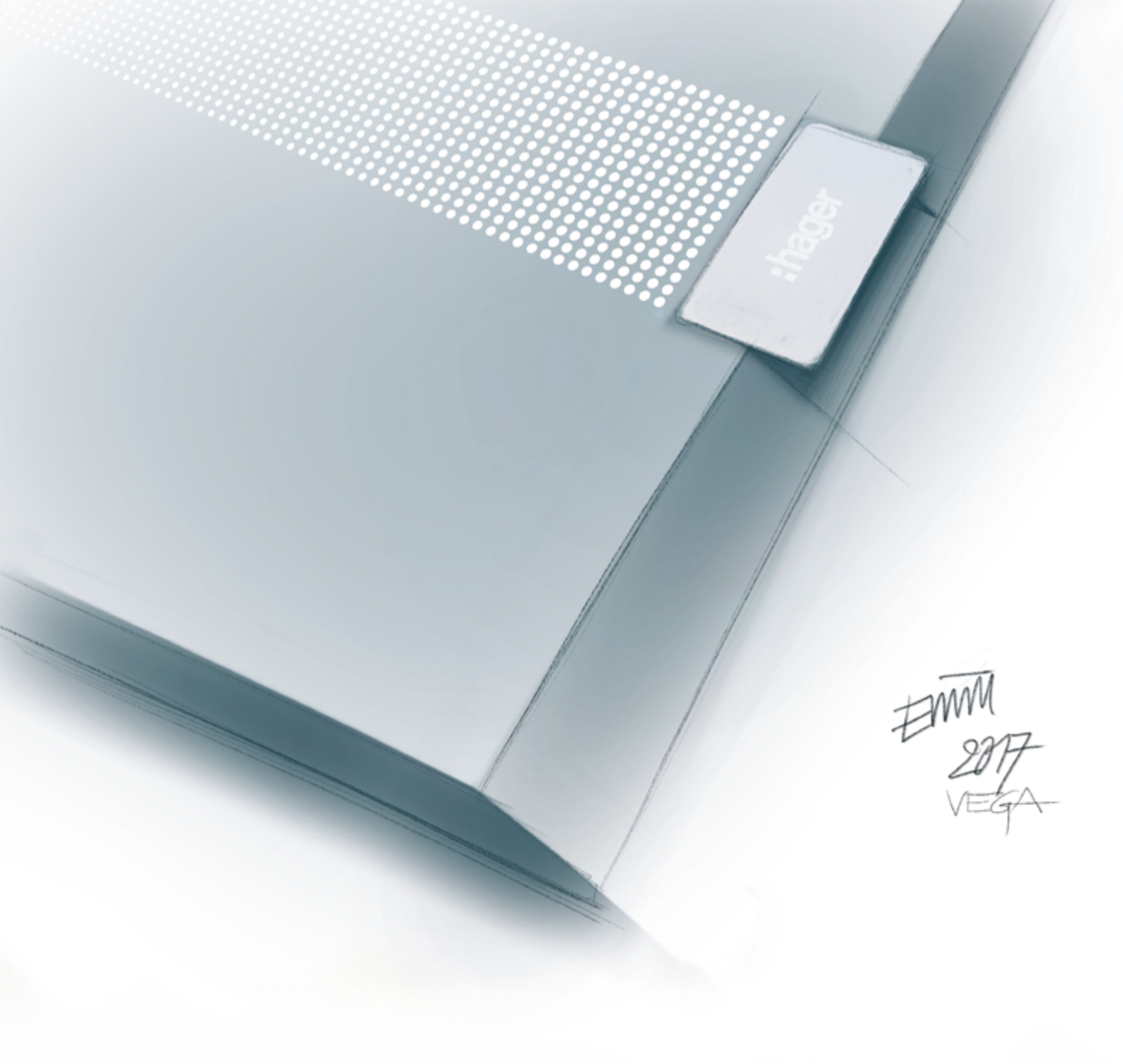
**:hager**





A photograph of an electrical control room. The room features a large, white, multi-sectioned panel on the right side, likely a distribution board or control panel. To the left, there is a rack of electrical equipment, including what appears to be a control unit and some wiring. The ceiling has a grid of black pipes or conduits. The floor is made of light-colored square tiles. The overall lighting is bright and even.

**vega**  
**nowa rozdzielnica**  
**przeznaczona**  
**do budownictwa**  
**mieszkaniowego**



## Twórca nowego designu

Nowy wygląd produktów firmy Hager jest efektem nieprzypadkowych działań Erwina Van Handenhoven, obecnego dyrektora działu projektowego firmy. Erwin rozpoczął współpracę z firmą Hager w 2000 roku. Jego misją jest kierowanie ewolucją wyglądu produktów elektrotechnicznych, ustanawianie trendów i kształtowanie przyszłości przez nadawanie im nowoczesnego designu wybiegającego w przyszłość. Efektem jego działań jest nowa rozdzielnica vega. To dobry przykład tego, jaki kierunek obrała firma Hager w zakresie zmian wyglądu produkowanych obudów i rozdzielnic.



Erwin Van Handenhoven  
Dyrektor Działu Projektowego Hager Group



# vega, totalnie odmieniona



## Stylowy wygląd

Skośne krawędzie, srebrny uchwyt i kropki widoczne na powierzchni drzwi, to charakterystyczne elementy nowych rozdzielnic vega.

## Twoja rozdzielnica vega

Opracowana jako odpowiedź na potrzeby współczesnego rynku. Dostosowana do wymagań instalatorów.

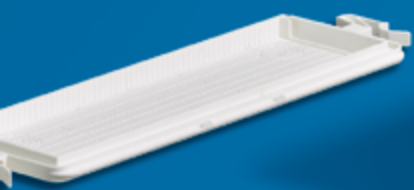
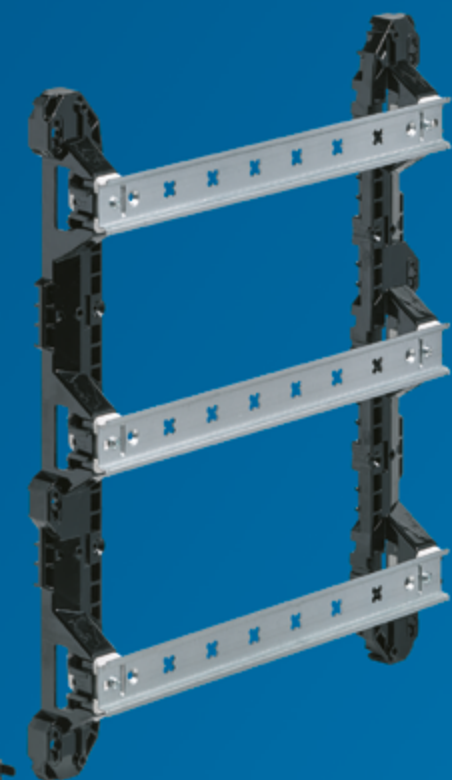
# vega, wypełniona innowacjami

dowiedz się więcej o...

- 01** cechach nowej rozdzielnicy vega, pozwalających na szybszą i łatwiejszą instalację
- 02** łatwiejszym niż kiedykolwiek dostępie do przestrzeni wewnętrznej
- 03** łatwiejszym kablowaniu: lepiej zorganizowana przestrzeń i zwiększone bezpieczeństwo
- 04** funkcjonalności, która ułatwia pracę instalatorów







# Łatwy i szybki montaż



## System uchwytów montażowych

Obrotowe uchwyty montażowe pozwalają na poprawne ustawienie rozdzielnic w łatwy i szybki sposób. Elementy rozdzielnic doskonale niwelują niedokładnie zamontowane kołki w wywiercanych otworach w ścianie.

## Ułatwiona instalacja przewodów i wiązek



### Prowadzenie przewodów

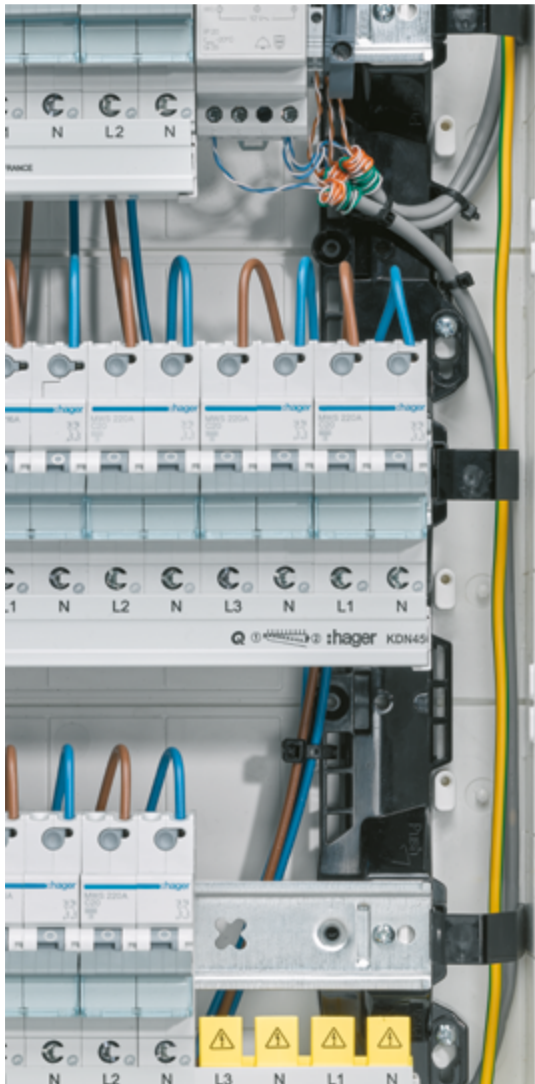
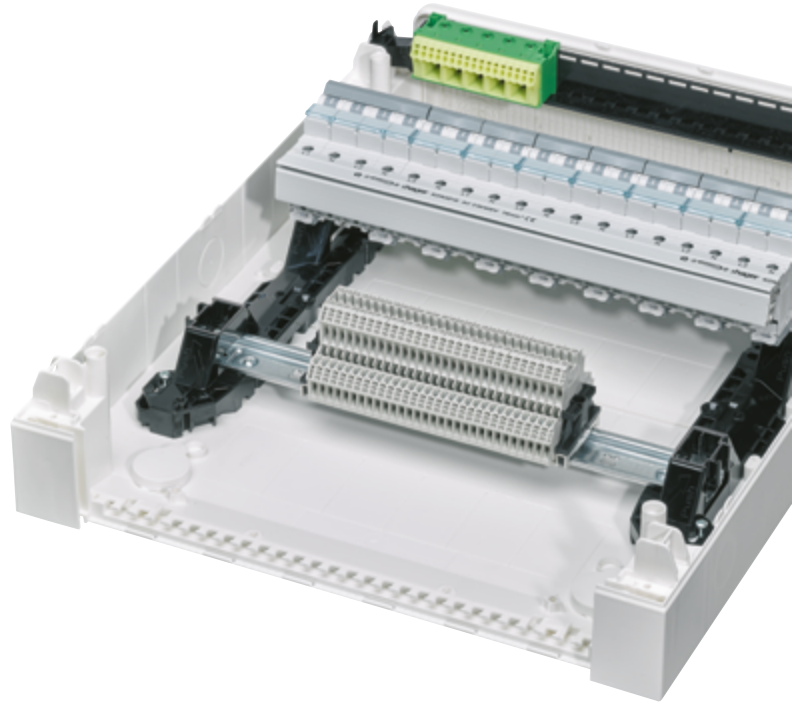
Przewody są prowadzone równoległe wzdłuż lewej i prawej ściany bocznej przez uchwyty na zakończeniu każdej z szyn TH.



### Punkty zaczeplenia na ścianie tylnej

Optymalna ilość uchwytów pozwalających na zamocowanie peszli przy pomocy opasek kablowych. Uchwyty znajdują się na dole i u góry rozdzielnic.



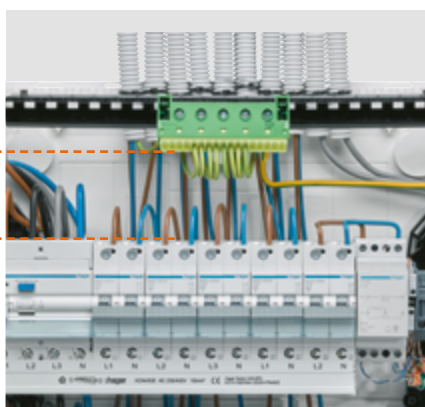


### **Mocny, wielofunkcyjny ruszt montażowy**

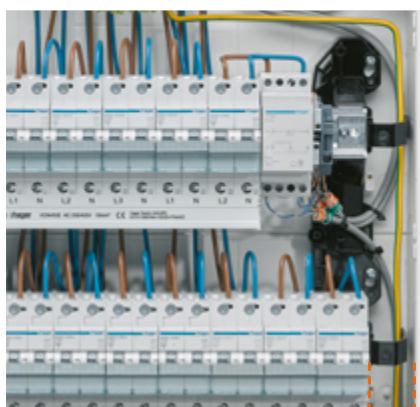
Szyny TH mogą być przykręcane pojedynczo w dwóch płaszczyznach, co pozwala na montaż różnych aparatów i daje wygodę przy stosowaniu zacisków. W celu podniesienia komfortu prowadzenia przewodów, każdy ruszt nośny można przymocować opaskami kablowymi.

# połączenia wewnątrz rozdzielnic łatwe i wygodne jak nigdy dotąd

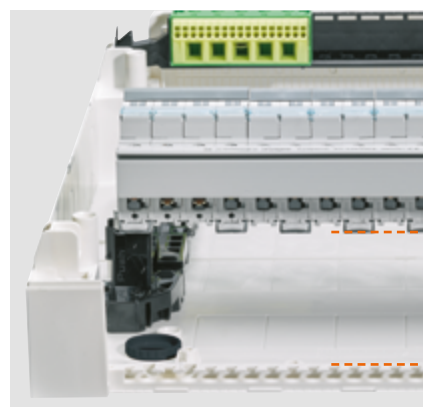
**Powiększona przestrzeń**  
między zaciskami aparatury, a listwą  
N / PE



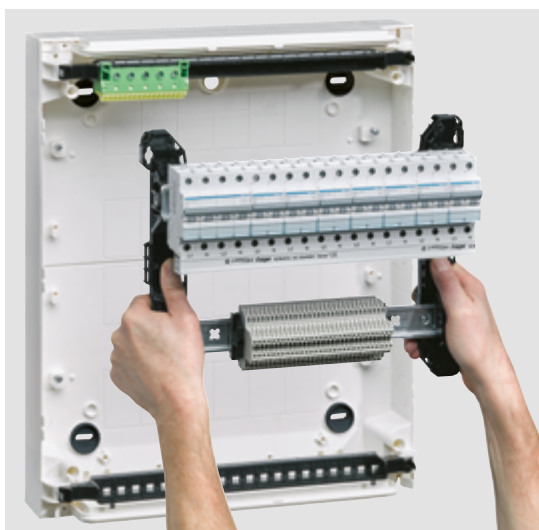
**Prowadzenie przewodów wzdłuż  
ścian bocznych**  
ułatwione dzięki uchwytom



**Łatwiejsze prowadzenie przewodów**  
między szynami TH i plecami rozdziel-  
nicy







**Ruszt montażowy pozwala na wykonanie połączeń poza rozdzielnicą**  
Wszystkie szyny TH mogą być wymontowane jednocześnie.



**Demontaż pojedynczych szyn TH**  
możliwy bez użycia narzędzi.



**Przetłoczenia w ścianie tylnej i ścianach bocznych**

Okrągłe i prostokątne osłabienia umożliwiają łatwe wprowadzenie peszli przez ściany boczne oraz ścianę tylną, tuż pod szyną TH.



# Zwycięska kombinacja

## Demontaż przepustów kablowych możliwy bez użycia narzędzi...

Znaczniki umożliwiające dokładne dopasowanie i wprowadzenie kanałów kablowych.  
2 zatrzaski trzymające każdy przepust.



## ...przynosi lepsze efekty

Możliwość odwracania przepustów kablowych, w zależności od sposobu wprowadzania przewodów, zapewnia każdorazowe zachowanie stopnia szczelności IP4X. Przepusty umożliwiają wprowadzenie kanałów kablowych tehalit.LF na głębokość 12 mm do wnętrza rozdzielnicy.

## Doskonale wykończenie!



### Czytelna identyfikacja obwodów

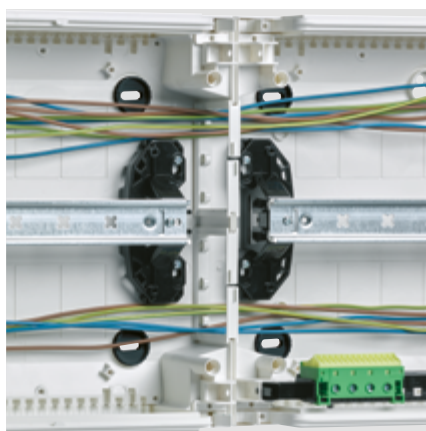
Montaż pasków opisowych wraz z nośnikami możliwy jest pod i nad aparaturą zabezpieczającą montowaną na szynach TH.



### Schemat zawsze pod ręką

Uchwyt wewnątrz rozdzielnicy pozwala na umieszczenie schematu, opisu lub wizytówki w łatwo dostępnym miejscu.

# Niekończąca się wszechstronność

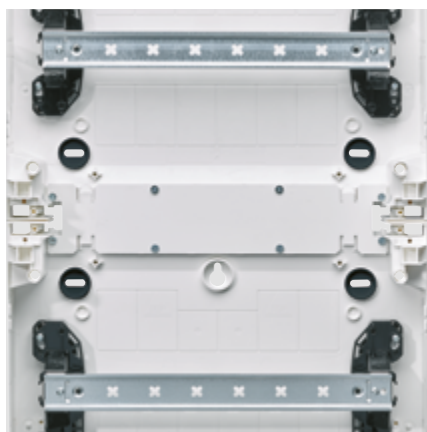


## **Przepusty poziome**

Oslabienia w ścianach bocznych (85 x 60 mm) pozwalają na wykonanie połączeń w zestawach rozdzielnic łączonych poziomo.





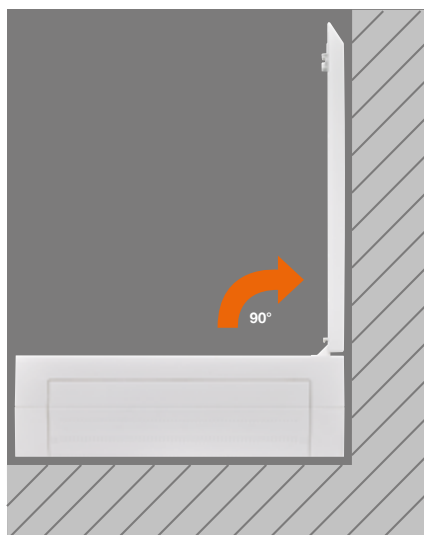


### Połączenia pionowe

Łącznik wykonany z materiału izolacyjnego gwarantuje zachowanie II klasy izolacji.



# Funkcjonalne drzwi i zamknięcie



## Maksymalne otwarcie

Przy montażu w narożnikach, drzwi bezkolizyjnie mogą być otwierane do kąta 90 stopni, zapewniając maksymalny dostęp do urządzeń zabudowanych wewnątrz.

Łatwa zmiana kierunku otwierania drzwi:

- przez odkręcenie śrub mocujących drzwi i obrócenie ich
- przez odkręcenie śrub mocujących front rozdzielnicy i obrócenie go razem z drzwiami.

## Zamki rozdzielnicy dostępne są

nawet w przypadku łączenia rozdzielnic w poziomie.



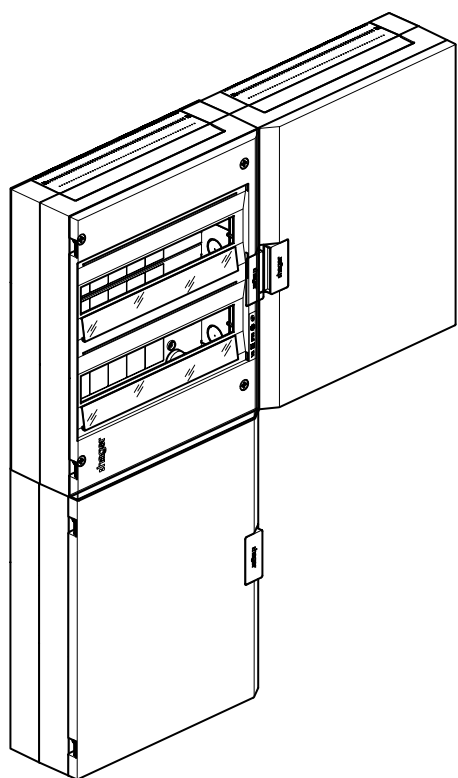
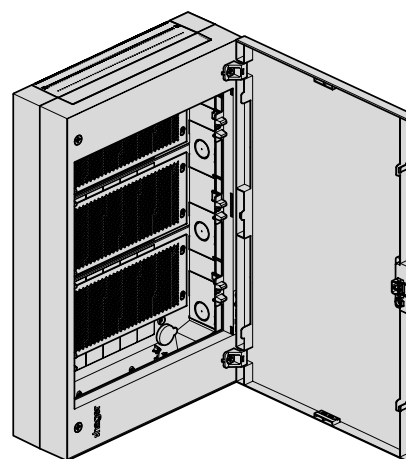
## Bezpieczne i pewne zamknięcie drzwiczek

Zamki w drzwiach transparentnych i białych, mogą być doposażone we wkładki na klucz 1242E.

# Rozdzielnica teletechniczna jeszcze więcej możliwości

## Wnętrze

W celu podniesienia uniwersalności zastosowania i wygody instalacji, rozdzielnica teletechniczna została wyposażona w płyty perforowane. To rozwiązanie pozwoliło osiągnąć maksymalną ilość przestrzeni wewnątrz. Dodatkowo dostępne akcesoria pozwalają na elastyczną konfigurację i dopracowanie ostatecznego kształtu części teletechnicznej.



## Ten sam wygląd

Jednakowy wygląd zewnętrzny rozdzielnic teletechnicznych i elektrycznych pozwala na zachowanie spójnego wystroju i estetyki. W standardzie wersji teletechnicznej, dostarczane są drzwi białe.

**Rozdzielnice z drzwiami białymi lub transparentnymi, 1-4 rzędy, 18-72 moduły.**

Rozdzielnica w II klasie izolacji, w kolorze RAL9010, zaprojektowana do realizacji rozdziału energii w budownictwie mieszkaniowym lub małych obiektach biurowych i handlowych. Izolowany ruszt nośny pozwala na demontaż wszystkich szyn TH jednocześnie. Ten sam ruszt umożliwia beznarzędziowy demontaż pojedynczych szyn i zmianę głębokości ich ponownego montażu.

Rozdzielnica posiada zwiększoną przestrzeń do prowadzenia przewodów:

- między szynami TH, a ścianą tylną: 47,5 mm
- między obniżonymi szynami TH, a ścianą tylną: 18 mm
- między ścianą boczną, a szyną TH: 30 mm
- między szynami TH: 150 mm

Przepusty kablowe montowane na zatrzask, z możliwością dodatkowego przykręcenia śrubami.

Dostarczane z: obrotowymi uchwytami montażowymi i zaślepkami zapewniającymi zachowanie II klasy izolacji, uchwytem na dokumentację, zaślepkami pustych miejsc, paskami opisowymi wraz z nośnikami, zaciskami śrubowymi.

**Wyposażenie dodatkowe:- zamek na klucz 1242E**

- zestawy do łączenia pionowego i poziomego
- kanały kablowe z uchwytami
- dodatkowe zaciski śrubowe lub pusty nośnik pod zaciski QC

**Specyfikacja techniczna:**

- IP40 (z drzwiczkami) / IK07
- II klasa izolacji
- 90A dla rozdzielnic 1 i 2 rzędowych
- 125A dla rozdzielnic 3 i 4 rzędowych
- badanie metodą rozżarzonego drutu 650°C

**Zgodność z normami i dopuszczenia :**

- PN-EN 61439-3
- PN-EN 60670-24
- CEBEC
- NF



VB318TB

**Rozdzielnica natynkowa 1x18 M IP40, drzwi transparentne**

- wymiary: l. 400 x h. 325 x d. 146 mm
- zaciski śrubowe: 2 x (1 x 25 mm<sup>2</sup> + 20 x 16 mm<sup>2</sup> + 26 x 10 mm<sup>2</sup>)

VB118TB

**Rozdzielnica natynkowa 1x18 M IP40, drzwi białe**

- wymiary: w. 400 x h. 325 x d. 146 mm
- zaciski śrubowe: 2 x (1 x 25 mm<sup>2</sup> + 20 x 16 mm<sup>2</sup> + 26 x 10 mm<sup>2</sup>)

VB118PB

**Rozdzielnica natynkowa 2x18 M IP40, drzwi transparentne**

- wymiary: l. 400 x h. 475 x d. 146 mm
- zaciski śrubowe: 2 x (1 x 25 mm<sup>2</sup> + 20 x 16 mm<sup>2</sup> + 26 x 10 mm<sup>2</sup>)

VB218TB

**Rozdzielnica natynkowa 2x18 M IP40, drzwi białe**

- wymiary: w. 400 x h. 475 x d. 146 mm
- zaciski śrubowe: 2 x (1 x 25 mm<sup>2</sup> + 20 x 16 mm<sup>2</sup> + 26 x 10 mm<sup>2</sup>)

VB218PB



VB318PB

**Rozdzielnica natynkowa 3x18 M IP40, drzwi transparentne**

- wymiary: w. 400 x h. 625 x d. 146 mm
- zaciski śrubowe: 2 x (1 x 25 mm<sup>2</sup> + 20 x 16 mm<sup>2</sup> + 26 x 10 mm<sup>2</sup>)

VB318TB

**Rozdzielnica natynkowa 3x18 M IP40, drzwi białe**

- wymiary: w. 400 x h. 625 x d. 146 mm
- zaciski śrubowe: 2 x (1 x 25 mm<sup>2</sup> + 20 x 16 mm<sup>2</sup> + 26 x 10 mm<sup>2</sup>)

VB318PB

**Rozdzielnica natynkowa 4x18 M IP40, drzwi transparentne**

- wymiary: w. 400 x h. 775 x d. 146 mm
- zaciski śrubowe: 2 x (1 x 25 mm<sup>2</sup> + 20 x 16 mm<sup>2</sup> + 26 x 10 mm<sup>2</sup>)

VB418TB

**Rozdzielnica natynkowa 4x18 M IP40, drzwi białe**

- wymiary: w. 400 x h. 775 x d. 146 mm
- zaciski śrubowe: 2 x (1 x 25 mm<sup>2</sup> + 20 x 16 mm<sup>2</sup> + 26 x 10 mm<sup>2</sup>)

VB418PB



VZ318T

VZ318P

**Drzwi transparentne**

do rozdzielnic:

- VB118TB
- VB218TB
- VB318TB
- VB418TB

- VZ118T
- VZ218T
- VZ318T
- VZ418T

**Drzwi białe**

do rozdzielnic:

- VB118PB
- VB218PB
- VB318PB
- VB418PB

- VZ118P
- VZ218P
- VZ318P
- VZ418P



VZ004VB

**Zestaw zawiasów (2 szt.)**

do drzwi transparentnych i białych

VZ004VB



## Zamek

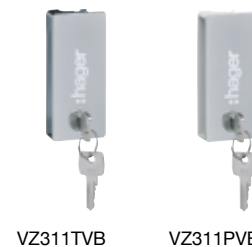
Dostarczany z dwoma kluczami

- do drzwi transparentnych:  
klucz 1242E

- do drzwi białych:  
klucz 1242E

VZ310TVB

VZ310PVB



VZ311TVB

VZ311PVB

## Nośnik samozacisków quickconnect

- KN...E, KN...N, KN...P

VZ708N



VZ708N

## Zaciski śrubowe na nośniku

- zaciski śrubowe: 2 x (1 x 25 mm<sup>2</sup> + 20 x 16 mm<sup>2</sup> + 26 x 10 mm<sup>2</sup>)

VZ017VB

## Uchwyt podtrzymujący przewody

VZ699N



VZ699N

## Szyna zapasowa TH

VZ010VB



VZ010VB

## Paski opisowe z uchwytami

VZ011VB

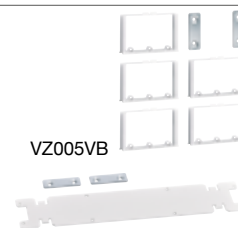


VZ011VB

## Zestaw łączący

- poziomo  
- pionowo

VZ005VB  
VZ006VB



VZ005VB

VZ006VB

## Kanał kablowy poziomy (bezhalogenowy)

- dostarczany z uchwytami  
- wymiary: d. 60 x l. 25 mm

VZ014VB



VZ014VB

## Kanał kablowy pionowy (bezhalogenowy)

- dostarczany z uchwytami  
- wymiary: d. 60 x w. 25 mm  
dla wys. 3x18 M (VB318PB/TB) :  
dla wys. 4x18 M (VB418PB/TB) :

VZ012VB  
VZ013VB

## Klips do dokumentacji

- podtrzymujący schemat na drzwiach

VZ535



VZ535

## Maskownica zapasowa 18 M

VZ008VB



VZ008VB

**Rozdzielnice teletechniczne z drzwiami białymi.**

Dostarczane w standardzie z perforowanymi płytami montażowymi.

**Wyposażenie dodatkowe:**

- zamek 1242E
- pasywne i aktywne akcesoria



VB318MP

**Rozdzielnica natynkowa teletechniczna**

- wymiary: w. 400 x h. 325 x d. 146 mm
- wyposażenie:
  - 1 płyta perforowana
  - drzwi białe

VB118MP

**Rozdzielnica natynkowa teletechniczna**

- wymiary: w. 400 x h. 475 x d. 146 mm
- wyposażenie:
  - 2 płyty perforowane
  - drzwi białe








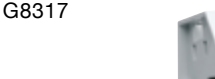





VB218MP

**Rozdzielnica natynkowa teletechniczna**

- wymiary: w. 400 x h. 625 x d. 146 mm
- wyposażenie:
  - 3 płyty perforowane
  - drzwi białe

VB318MP

- elementy wyposażenia rozdzielnic teletechnicznych pozwalają na zabudowę gniazd RJ45 w modułach o standardowej szerokości
- sygnały typu VDI (głos, dane, obrazy) - w systemie klasy 1.
- sygnały telefoniczne i teleinformatyczne rozprowadzane za pomocą kabli 4-parowych kat.7
- sygnały TV na kablu koncentrycznym - stopień 3.
- sygnały telefoniczne IT i naziemne są kierowane przez kable skrętki 4 parowej.

Produkt	Charakterystyka	Opak.	Nr kat.	
<b>Tłumik TV (koncentryk „F”)</b>	0 - 20 dB	1	<b>TN211</b>	
<b>Wzmacniacz TV (koncentryk „F”)</b>	450 - 2400 MHz (UHF/TNT/SAT) 14 V, 18 V, 22 KHz	1	<b>TN221</b>	
<b>Rozdzielacz sygnału TV/SAT</b>	2-krotny 4-krotny 6-krotny	1 1 1	<b>TN202S</b> <b>TN204S</b> <b>TN206S</b>	
<b>Sprzęgło TV/SAT</b>	1 wejście TV, 1 wejście SAT, 1 wyjście	1	<b>TN231</b>	
<b>Rozdzielacz sygnału analogowego telefonicznego, RJ45 x 2</b>			<b>TN141</b>	
<b>Rozdzielacz sygnału ADSL</b>			<b>TN121</b>	
<b>Kabel Patch RJ45, S/FTP kat.7 (600 MHz)</b>				
- struktura: Li-02YSCH	350 mm	1	<b>G8317</b>	
- 4 x 2 x AWG 27/7 PiMF	1500 mm	1	<b>G8310</b>	
- ekran do pary żył: folia aluminiowa od zewnątrz	2500 mm	1	<b>G8311</b>	
- ekran do całego kabla: ocynkowany oplot miedziany	5000 mm	1	<b>G8312</b>	
<b>Patch moduł kat. 6 STP</b>	kategoria 6 STP, szerokość 1 M	1	<b>TN002S</b>	
- kodowanie kolorystyczne wg normy EIA/TIA-568A&B				
- RJ45				
- montaż na szynie TH35				
<b>Patch moduł kat. 5e UTP</b>	kategoria 5e UTP, szerokość 1 M	1	<b>TN004S</b>	
- kodowanie kolorystyczne wg normy EIA/TIA-568A&B				
- RJ45				
- montaż na szynie TH35				
<b>Moduł koncentryczny F/F</b>	75 Ω, szerokość 1 M	1	<b>TN010S</b>	
- złącze typ F / F				
- montaż na szynie TH35				
- zintegrowane złącze wyrównania potencjału				
<b>Patch moduł kat. 6 UTP</b>	kategoria 6 UTP, szerokość 1 M	1	<b>TN003S</b>	
- kodowanie kolorystyczne wg normy EIA/TIA-568A&B				
- RJ45				
- montaż na szynie TH35				
<b>Patch moduł kat. 5e FTP</b>	kategoria 5e FTP, szerokość 1 M	1	<b>TN001S</b>	
- kodowanie kolorystyczne wg normy EIA/TIA-568A&B				
- RJ45				
- montaż na szynie TH35				
				

	Produkt	Charakterystyka	Opak.	Nr kat.
 VZ00APZ	<b>Gniazdo Schuko, z uchwytem do płyty perforowanej</b>		1	<b>VZ00APZ</b>
 VZ00ASF	<b>Gniazdo szwajcarskie, z uchwytem do płyty perforowanej</b>		1	<b>VZ00CH</b>
 VZ00AS	<b>Gniazdo 3-krotne z uziemieniem</b> 230 V AC, kompletny zestaw do zabudowy na płycie montażowej	możliwy montaż na szynie TH35 lub śrubami na płycie montażowej 1 gniazdo obrotowe	1	<b>VZ00ASF</b>
 VZ00US	<b>Gniazdo 3-krotne Schuko</b> 230 V AC, kompletny zestaw do zabudowy na płycie montażowej	możliwy montaż na szynie TH35 lub śrubami na płycie montażowej 1 gniazdo obrotowe	1	<b>VZ00AS</b>
 VZ00US	<b>Ogranicznik przepięć T3,</b> 2-biegunowy, sygnalizacja akustyczna, sieć TN-S do zabudowy w rozdzielnicach VDI	$U_p \leq 1,5 \text{ kV}$ $I_n = 3 \text{ kA}$	1	<b>VZ00US</b>
 VZ319H	<b>Wspornik perforowany do gniazd tehalit (C-profil)</b>		1	<b>VZ319H</b>
 GE20109010	<b>Gniazda kanałowe 2-krotne z uziemieniem</b> Prąd znamionowy 16 A, białe do zabudowy na nośniku VZ319H		1	<b>GE20109010</b>
 VZ312BS	<b>Uchwyt do urządzeń multimedialnych</b> do zawieszenia na płytach perforowanych		2	<b>VZ02MM</b>
 VZ02MM	<b>Zestaw montażowy do płyt perforowanych</b>		2	<b>VZ306</b>
 VZ306				



- patch-panel telefoniczny ze złączem RJ45 lub złączem QuickConnect do jednego lub dwóch wejść telefonicznych analogowych/ISDN, do rozdziela na 4 lub 8 wyjść.

- montaż na szynach nośnych TH35
- moduł przeznaczony do systemów okablowania strukturalnego, wg normy DIN EN 50173-4
- spełnia wymogi normy: EN60603-7-3

Produkt	Charakterystyka	Opak.	Nr kat.
<b>Patch-panel telefoniczny 2-wejściowy</b> - 2 wejścia przewodów telefonicznych ze złączem QuickConnect lub RJ45 - wejścia QuickConnect mostkowane dla 1x8 wyjść - wyjścia telefonu, faxu lub modemu z 2 x 4 gniazdami RJ45 - odpowiedni do ISDN lub analogowego łącza telefonicznego - montaż na szynie nośnej - temperatura robocza: -5/+50°C - stopień ochrony: IP20	- moduł przeznaczony do systemów okablowania strukturalnego wg. normy DIN EN 50173-4 - Patch moduł montować należy wspólnie ze wspornikiem szyny nośnej w rozdzielnicach multimedialnych	1	<b>TN111</b>
<b>Patch-panel telefoniczny</b> - 1 wejście przewodu telefonicznego ze złączem QuickConnect lub RJ45 - wyjścia telefonu, faxu lub modemu z 4 gniazdami RJ45 - odpowiedni do ISDN lub analogowego łącza telefonicznego - montaż na szynie nośnej - temperatura robocza: -5/+50°C - stopień ochrony: IP 20	- moduł przeznaczony do systemów okablowania strukturalnego wg. normy DIN EN 50173-4 - Patch moduł montować należy wspólnie ze wspornikiem szyny nośnej w rozdzielnicach multimedialnych	1	<b>TN131</b>
<b>Modułowy filtr - rozdzielacz sygnału ADSL</b>		1	<b>TN121</b>
<b>Rozdzielacz sygnału telefonicznego, analogowego</b>	2 M	1	<b>TN141</b>
<b>Switch modułowy</b> 5 portów RJ45 1 Gb/s wymaga zasilania 24 V DC	4 porty wyjściowe 1 port wejściowy	1	<b>TN520</b>
<b>Zasilacz do switch'a TN520</b>	24 V DC/100 mA	1	<b>TGF110</b>
<b>Rozdzielacz kabli zasilających</b>	rozdzielacz zasilania: połączenie do 6 złączy wejściowych systemu Winsta / Wago, z polami opisowymi	1	<b>G8360</b>
<b>Rozdzielacz kabli teleinformatycznych</b>	rozdzielacz dystrybucji 6 złączy RJ45 Kat.6A, UTP, z polami opisowymi z pokrywkami przeciw pyłowym	1	<b>G3160</b>



TN111



TN131



TN121



TN141



TN520




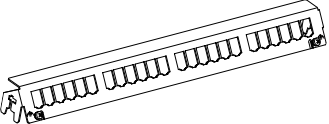







TGF110



G8360

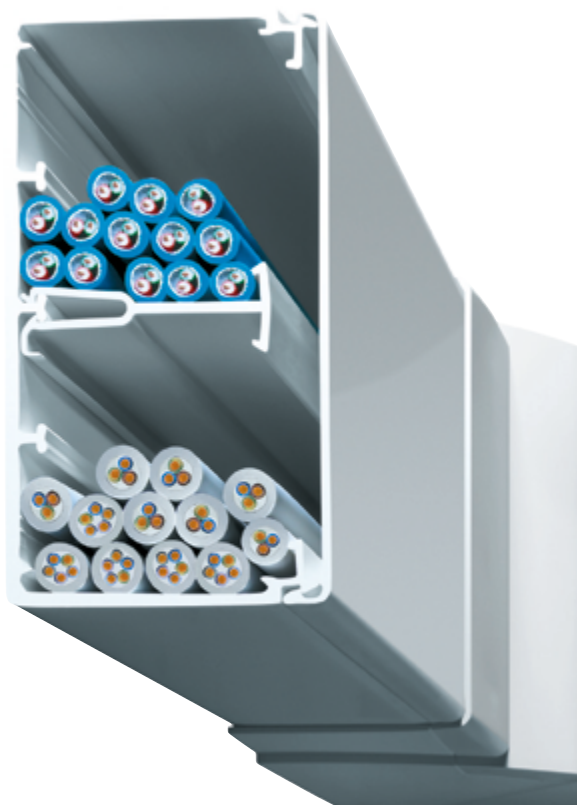


G3160

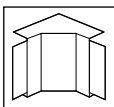
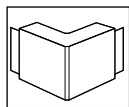
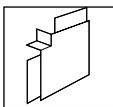
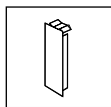
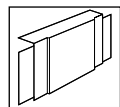
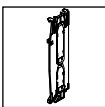
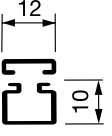
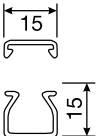
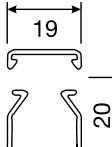
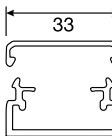
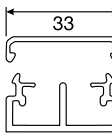
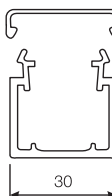
	Produkt	Charakterystyka	Opak.	Nr kat.
 FZ12MMO	<b>Uchwyt do modułów multimedialnych, stalowy ze wspornikami</b> montaż na szynie TH35 lub śrubami na płycie montażowej	1 x 6, typ zatrzasku BTR	1	<b>FZ06MMO</b>
		1 x 12, typ zatrzasku BTR	1	<b>FZ12MMO</b>
		1 x 24, typ zatrzasku BTR	1	<b>FZ24MMO</b>
 FZ24MMO	<b>Uchwyt do modułów multimedialnych, stalowy ze wspornikami</b> montaż na szynie TH35 lub śrubami na płycie montażowej	1 x 6, typ zatrzasku Keystone Jack	1	<b>FZ06MK</b>
		1 x 12, typ zatrzasku Keystone Jack	1	<b>FZ12MK</b>
		1 x 24, typ zatrzasku Keystone Jack	1	<b>FZ24MK</b>
 FZ00MM	<b>Wsporniki do patch-panela</b>	element zamienny umożliwiający montaż FZ12xxx na szynie TH35 lub śrubami na płycie montażowej	1	<b>FZ00MM</b>
	<b>BTR, zaślepka</b>		1	<b>VZ314BL</b>
	<b>Moduł komunikacyjny BTR, RJ45, kat. 6A, 10 GBit, Class EA (ekranowany)</b>		1	<b>VZ314RJ</b>
	<b>Moduł komunikacyjny BTR, gniazdo FF</b>		1	<b>VZ315FF</b>
	<b>Moduł komunikacyjny BTR, gniazdo IEC</b>		1	<b>VZ316FB</b>
	<b>Moduł komunikacyjny BTR, wtyczka IEC</b>		1	<b>VZ317FS</b>
 VZ314RJ  VZ315FF  VZ316FB  VZ317FS  VZ318LC	<b>Moduł komunikacyjny BTR, gniazdo LC-D (złącze światłowodowe)</b>		1	<b>VZ318LC</b>
	<b>Patch-panel</b> uchwyty z modułami multimedialnymi w komplecie RJ45, kat. 6A ekranowane	6 x RJ45	1	<b>FZ12MM</b>
		12 x RJ45	1	<b>FZ24MM</b>
 FZ12MM				

# Kanały instalacyjne tehalit.LF

System kanałów elektroinstalacyjnych tehalit.LF stanowi idealne rozwiązanie do prowadzenia przewodów elektrycznych w piwnicach, budynkach usługowych, halach produkcyjnych, garażach i obiektach przemysłowych. Dzięki zintegrowanym łącznikom, ułożenie pojedynczych kanałów jest znacznie łatwiejsze i jednocześnie szybsze w montażu, a wstępnie zamontowane, stabilne klamry ułatwiają ułożenie przewodu w kanałach.



- Kanał elektroinstalacyjny ze wstępnie zamontowanymi łącznikami od LF30030 do łatwego układania podczas montażu jednoosobowego.
  - Wstępnie zamontowane, przestawne klamry od wersji LF30060.
  - Otworowanie podstawy w odstępach co 125 mm (z wyjątkiem kanału LF10010 - brak perforacji)
- **Materiał:**  
Twarde PVC  
IP4x - IK07
  - **Zakres dostawy:**  
Podstawa kanału,  
pokrywa kanału,  
łączniki (1 para/2m)  
(od LF300030),  
klamry (2szt./m)  
(od LF30060)
- **Dostarczana długość:**  
2000 mm
  - **Kolor:**  
biały, RAL 9010  
kremowy, RAL 9001  
jasnoszary, RAL 7035  
szary, RAL 7030
  - W związku z procesem produkcyjnym istnieje możliwość nieznacznych odchyień koloru od katalogu RAL

Kanał								
Wymiary wys./szer. [mm]	Kolor	Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.	
	<b>LF 10010</b> biały	<b>LF1001009010</b>	-	-	-	-	-	
	kremowy	<b>LF1001009001</b>	-	-	-	-	-	
		Zawartość opak.: 84 m						
	<b>LF 15015</b> biały	<b>LF1501509010</b>	-	-	-	<b>M61139010</b>	-	
	kremowy	<b>LF1501509001</b>	-	-	-	<b>M61139001</b>	-	
	jasnoszary	<b>LF1501507035</b>	-	-	-	<b>M61137035</b>	-	
	szary	<b>LF1501507030</b>	-	-	-	<b>M61137030</b>	-	
		Zawartość opak.: 44 m				5 szt.		
	<b>LF 20020</b> biały	<b>LF2002009010</b>	-	-	-	<b>M612390101</b>	-	
	kremowy	<b>LF2002009001</b>	-	-	-	<b>M61239001</b>	-	
	jasnoszary	<b>LF2002007035</b>	-	-	-	<b>M61237035</b>	-	
	szary	<b>LF2002007030</b>	-	-	-	<b>M61237030</b>	-	
		Zawartość opak.: 36 m				5 szt.		
	<b>LF 20035</b> biały	<b>LF2003509010</b>	<b>M61419010</b>	<b>M61429010</b>	<b>M61459010</b>	<b>M61439010</b>	<b>M61469010</b>	-
	kremowy	<b>LF2003509001</b>	<b>M61419001</b>	<b>M61429001</b>	<b>M61459001</b>	<b>M61439001</b>	<b>M61469001</b>	-
	jasnoszary	<b>LF2003507035</b>	<b>M61417035</b>	<b>M61427035</b>	<b>M61457035</b>	<b>M61437035</b>	<b>M61467035</b>	-
	szary	<b>LF2003507030</b>	<b>M61417030</b>	<b>M61427030</b>	<b>M61457030</b>	<b>M61437030</b>	<b>M61467030</b>	-
		Zawartość opak.: 40 m	1 szt.	5 szt.	5 szt.	5 szt.	1 szt.	
	<b>LF 20036</b> biały	<b>LF2003609010</b>	<b>M61419010</b>	<b>M61429010</b>	<b>M61459010</b>	<b>M61439010</b>	<b>M61469010</b>	-
	kremowy	<b>LF2003609001</b>	<b>M61419001</b>	<b>M61429001</b>	<b>M61459001</b>	<b>M61439001</b>	<b>M61469001</b>	-
	jasnoszary	<b>LF2003607035</b>	<b>M61417035</b>	<b>M61427035</b>	<b>M61457035</b>	<b>M61437035</b>	<b>M61467035</b>	-
	szary	<b>LF2003607030</b>	<b>M61417030</b>	<b>M61427030</b>	<b>M61457030</b>	<b>M61437030</b>	<b>M61467030</b>	-
		Zawartość opak.: 40 m	1 szt.	5 szt.	5 szt.	5 szt.	1 szt.	
	<b>LF 30030</b> biały	<b>LF3003009010</b>	<b>M59619010</b>	<b>M59629010</b>	<b>M59659010</b>	<b>M59639010</b>	<b>M59669010</b>	<b>M7214</b>
	kremowy	<b>LF3003009001</b>	<b>M59619001</b>	<b>M59629001</b>	<b>M59659001</b>	<b>M59639001</b>	<b>M59669001</b>	<b>M7214</b>
	jasnoszary	<b>LF3003007035</b>	<b>M59617035</b>	<b>M59627035</b>	<b>M59657035</b>	<b>M59637035</b>	<b>M59667035</b>	<b>M7214</b>
	szary	<b>LF3003007030</b>	<b>M59617030</b>	<b>M59627030</b>	<b>M59657030</b>	<b>M59637030</b>	<b>M59667030</b>	<b>M7214</b>
		Zawartość opak.: 56 m	1 szt.	5 szt.	5 szt.	5 szt.	5 szt.	10 szt.

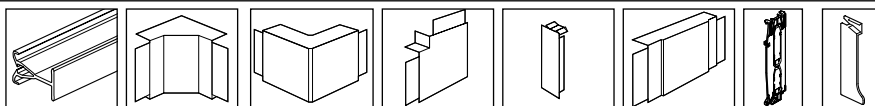


- Kanał elektroinstalacyjny ze wstępnie zamontowanymi łącznikami od LF30030 do łatwego układania podczas montażu jednoosobowego.
- Wstępnie zamontowane, przestawne klamry od wersji LF30060.
- Otworowanie podstawy w odstępach co 125 mm.

- Kąty wewnętrzne i zewnętrzne regulowane +/- 7° (LFF30064; LFF30063; LFF40064; LFF40063; LFF40094; LFF40093; LFF40114; LFF40113)

- **Materiał:**  
Twarde PVC  
IP4x - IK07
- **Zakres dostawy:**  
Podstawa kanału, pokrywa kanału, łączniki (1 para/2m) (od LF300030), klamry (2szt./m) (od LF30060)

- **Dostarczana długość:**  
2000 mm
- **Kolor:**  
biały, RAL 9010  
kremowy, RAL 9001  
jasnoszary, RAL 7035  
szary, RAL 7030
- W związku z procesem produkcyjnym istnieje możliwość nieznacznych odchyliń koloru od katalogu RAL



Kanał      Przegroda      Narożnik wewnętrzny      Narożnik zewnętrzny      Narożnik płaski      Końcówka      Element T i X      Łącznik      Klamra

Wymiary wys./szer. [mm]	Kolor	Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.
	<b>LF 30045</b>									
	biały	<b>LF30045090101</b>	-	<b>M61819010</b>	<b>M61829010</b>	<b>M61859010</b>	<b>M61839010</b>	<b>M61869010</b>	<b>M7214</b>	-
	kremowy	<b>LF3004509001</b>	-	<b>M61819001</b>	<b>M61829001</b>	<b>M61859001</b>	<b>M61839001</b>	<b>M61869001</b>	<b>M7214</b>	-
	jasnoszary	<b>LF3004507035</b>	-	<b>M61817035</b>	<b>M61827035</b>	<b>M61857035</b>	<b>M61837035</b>	<b>M61867035</b>	<b>M7214</b>	-
	szary	<b>LF3004507030</b>	-	<b>M61817030</b>	<b>M61827030</b>	<b>M61857030</b>	<b>M61837030</b>	<b>M61867030</b>	<b>M7214</b>	-
		Zawartość opak.: 32 m		1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	10 szt.	
	<b>LF 30060</b>									
	biały	<b>LF3006009010</b>	-	<b>LFF300649010</b>	<b>LFF300639010</b>	<b>LFF300659010</b>	<b>LFF600669010</b>	<b>M53969010</b>	<b>M7214</b>	<b>M7239</b>
	kremowy	<b>LF3006009001</b>	-	<b>LFF300649001</b>	<b>LFF300639001</b>	<b>LFF300659001</b>	<b>LFF600669001</b>	<b>M53969001</b>	<b>M7214</b>	<b>M7239</b>
	jasnoszary	<b>LF3006007035</b>	-	<b>LFF300647035</b>	<b>LFF300637035</b>	<b>LFF300657035</b>	<b>LFF600667035</b>	<b>M53967035</b>	<b>M7214</b>	<b>M7239</b>
	szary	<b>LF3006007030</b>	-	<b>LFF300647030</b>	<b>LFF300637030</b>	<b>LFF300657030</b>	<b>LFF600667030</b>	<b>M53967030</b>	<b>M7214</b>	<b>M7239</b>
		Zawartość opak.: 32 m		1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	10 szt.	10 szt.
	<b>LF 40040</b>									
	biały	<b>LF4004009010</b>	-	<b>M58019010</b>	<b>M58029010</b>	<b>M58059010</b>	<b>M58039010</b>	<b>M58069010</b>	<b>M7204</b>	-
	kremowy	<b>LF4004009001</b>	-	<b>M58019001</b>	<b>M58029001</b>	<b>M58059001</b>	<b>M58039001</b>	<b>M58069001</b>	<b>M7204</b>	-
	jasnoszary	<b>LF4004007035</b>	-	<b>M58017035</b>	<b>M58027035</b>	<b>M58057035</b>	<b>M58037035</b>	<b>M58067035</b>	<b>M7204</b>	-
	szary	<b>LF4004007030</b>	-	<b>M58017030</b>	<b>M58027030</b>	<b>M58057030</b>	<b>M58037030</b>	<b>M58067030</b>	<b>M7204</b>	-
		Zawartość opak.: 32 m		1 szt.	1 szt.	5 szt.	5 szt.	1 szt.	10 szt.	
	<b>LF 40060</b>									
	biały	<b>LF4006009010</b>	<b>M2024</b>	<b>LFF400649010</b>	<b>LFF400639010</b>	<b>LFF400659010</b>	<b>LFF600669010</b>	<b>M54069010</b>	<b>M7204</b>	<b>M7239</b>
	kremowy	<b>LF4006009001</b>	<b>M2024</b>	<b>LFF400649001</b>	<b>LFF400639001</b>	<b>LFF400659001</b>	<b>LFF600669001</b>	<b>M54069001</b>	<b>M7204</b>	<b>M7239</b>
	jasnoszary	<b>LF4006007035</b>	<b>M2024</b>	<b>LFF400647035</b>	<b>LFF400637035</b>	<b>LFF400657035</b>	<b>LFF600667035</b>	<b>M54067035</b>	<b>M7204</b>	<b>M7239</b>
	szary	<b>LF4006007030</b>	<b>M2024</b>	<b>LFF400647030</b>	<b>LFF400637030</b>	<b>LFF400657030</b>	<b>LFF600667030</b>	<b>M54067030</b>	<b>M7204</b>	<b>M7239</b>
		Zawartość opak.: 24 m 50 m		1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	10 szt.	10 szt.
	<b>LF 40090</b>									
	biały	<b>LF4009009010</b>	<b>M2024</b>	<b>LFF400949010</b>	<b>LFF400939010</b>	<b>LFF400959010</b>	<b>LFF600969010</b>	<b>M54569010</b>	<b>M7204</b>	<b>M7248</b>
	kremowy	<b>LF4009009001</b>	<b>M2024</b>	<b>LFF400949001</b>	<b>LFF400939001</b>	<b>LFF400959001</b>	<b>LFF600969001</b>	<b>M54569001</b>	<b>M7204</b>	<b>M7248</b>
	jasnoszary	<b>LF4009007035</b>	<b>M2024</b>	<b>LFF400947035</b>	<b>LFF400937035</b>	<b>LFF400957035</b>	<b>LFF600967035</b>	<b>M54567035</b>	<b>M7204</b>	<b>M7248</b>
	szary	<b>LF4009007030</b>	<b>M2024</b>	<b>LFF400947030</b>	<b>LFF400937030</b>	<b>LFF400957030</b>	<b>LFF600967030</b>	<b>M54567030</b>	<b>M7204</b>	<b>M7248</b>
		Zawartość opak.: 20 m 50 m		1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	10 szt.	10 szt.
	<b>LF 40110</b>									
	biały	<b>LF4011009010</b>	<b>M2024</b>	<b>LFF401149010</b>	<b>LFF401139010</b>	<b>LFF401159010</b>	<b>LFF601169010</b>	<b>M54169010</b>	<b>M7204</b>	<b>M5429</b>
	kremowy	<b>LF4011009001</b>	<b>M2024</b>	<b>LFF401149001</b>	<b>LFF401139001</b>	<b>LFF401159001</b>	<b>LFF601169001</b>	<b>M54169001</b>	<b>M7204</b>	<b>M5429</b>
	jasnoszary	<b>LF4011007035</b>	<b>M2024</b>	<b>LFF401147035</b>	<b>LFF401137035</b>	<b>LFF401157035</b>	<b>LFF601167035</b>	<b>M54167035</b>	<b>M7204</b>	<b>M5429</b>
	szary	<b>LF4011007030</b>	<b>M2024</b>	<b>LFF401147030</b>	<b>LFF401137030</b>	<b>LFF401157030</b>	<b>LFF601167030</b>	<b>M54167030</b>	<b>M7204</b>	<b>M5429</b>
		Zawartość opak.: 16 m 50 m		1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	10 szt.	5 szt.

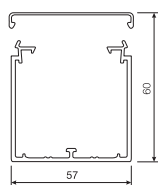
- Kanał elektroinstalacyjny ze wstępnie zamontowanymi łącznikami od LF30030 do łatwego układania podczas montażu jednoosobowego.
- Wstępnie zamontowane, przestawne klamry od wersji LF30060.
- Otworowanie podstawy w odstępach co 125 mm.
- Kąty wewnętrzne i zewnętrzne regulowane +/- 7° (LFF60064; LFF60063; LFF60094; LFF60093; LFF60114; LFF60113)
- **Materiał:**  
Twarde PVC  
IP4x - IK07
- **Zakres dostawy:**  
Podstawa kanału, pokrywa kanału, łączniki (1 para/2m) (od LF300030), klamry (2szt./m) (od LF30060)
- **Dostarczana długość:**  
2000 mm

## Kanał

Wymiary  
wys./szer. [mm]

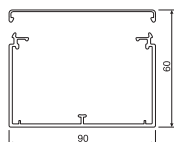
Kolor

Nr kat.



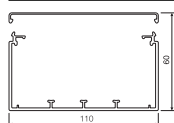
**LF 60060**  
biały  
kremowy  
jasnoszary  
szary

**LF6006009010**  
**LF6006009001**  
**LF6006007035**  
**LF6006007030**  
Zawartość opak.: 16 m



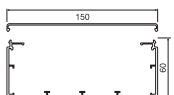
**LF 60090**  
biały  
kremowy  
jasnoszary  
szary

**LF6009009010**  
**LF6009009001**  
**LF6009007035**  
**LF6009007030**  
Zawartość opak.: 16 m



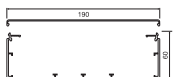
**LF 60110**  
biały  
kremowy  
jasnoszary  
szary

**LF6011009010**  
**LF6011009001**  
**LF6011007035**  
**LF6011007030**  
Zawartość opak.: 16 m



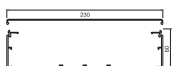
**LF 60150**  
biały  
kremowy  
jasnoszary  
szary

**LF6015009010**  
**LF6015009001**  
**LF6015007035**  
**LF6015007030**  
Zawartość opak.: 8 m



**LF 60190**  
biały  
kremowy  
jasnoszary  
szary

**LF6019009010**  
**LF6019009001**  
**LF6019007035**  
**LF6019007030**  
Zawartość opak.: 8 m

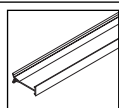


**LF 60230**  
biały  
kremowy  
jasnoszary  
szary

**LF6023009010**  
**LF6023009001**  
**LF6023007035**  
**LF6023007030**  
Zawartość opak.: 8 m

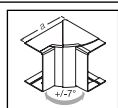
- Kolor:**  
biały, RAL 9010  
kremowy, RAL 9001  
jasnoszary, RAL 7035  
szary, RAL 7030

- W związku z procesem produkcyjnym istnieje możliwość nieznacznych odchyleń koloru od katalogu RAL



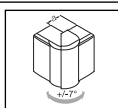
**Przegroda**

Nr kat.



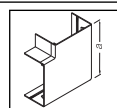
**Narożnik wewnętrzny**

Nr kat.



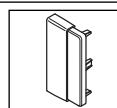
**Narożnik zewnętrzny**

Nr kat.



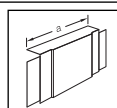
**Narożnik płaski**

Nr kat.



**Końcówka**

Nr kat.



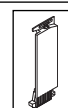
**Element T i X**

Nr kat.



**Łącznik**

Nr kat.



**Klamra**

Nr kat.

M2026	LFF600649010	LFF600639010	LFF600659010	LFF600669010	M54469010	M7224	M7239
M2026	LFF600649001	LFF600639001	LFF600659001	LFF600669001	M54469001	M7224	M7239
M2026	LFF600647035	LFF600637035	LFF600657035	LFF600667035	M54467035	M7224	M7239
M2026	LFF600647030	LFF600637030	LFF600657030	LFF600667030	M54467030	M7224	M7239
50 m	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	5 szt.	10 szt.	10 szt.

M2026	LFF600949010	LFF600939010	LFF600959010	LFF600969010	M54669010	M7224	M7248
M2026	LFF600949001	LFF600939001	LFF600959001	LFF600969001	M54669001	M7224	M7248
M2026	LFF600947035	LFF600937035	LFF600957035	LFF600967035	M54667035	M7224	M7248
M2026	LFF600947030	LFF600937030	LFF600957030	LFF600967030	M54667030	M7224	M7248
50 m	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	10 szt.	10 szt.

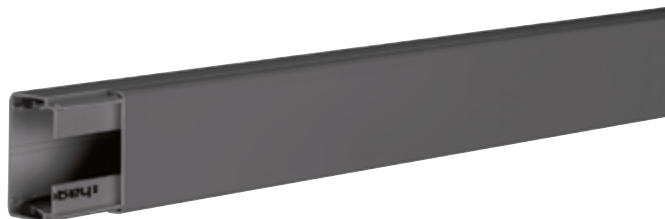
M2026	LFF601149010	LFF601139010	LFF601159010	LFF601169010	M55069010	M7224	M5429
M2026	LFF601149001	LFF601139001	LFF601159001	LFF601169001	M55069001	M7224	M5429
M2026	LFF601147035	LFF601137035	LFF601157035	LFF601167035	M55067035	M7224	M5429
M2026	LFF601147030	LFF601137030	LFF601157030	LFF601167030	M55067030	M7224	M5429
50 m	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	10 szt.	5 szt.

M2026	M55219010	M55229010	M55259010	M55239010	M55269010	G1720	M7250
M2026	M55219001	M55229001	M55259001	M55239001	M55269001	G1720	M7250
M2026	M55217035	M55227035	M55257035	M55237035	M55267035	G1720	M7250
M2026	M55217030	M55227030	M55257030	M55237030	M55267030	G1720	M7250
50 m	1 szt.	1 szt.	1 szt.	5 szt.	1 szt.	10 szt.	20 szt.

M2026	M55319010	M55329010	M55359010	M55339010	M55369010	G1720	M7251
M2026	M55319001	M55329001	M55359001	M55339001	M55369001	G1720	M7251
M2026	M55317035	M55327035	M55357035	M55337035	M55367035	G1720	M7251
M2026	M55317030	M55327030	M55357030	M55337030	M55367030	G1720	M7251
50 m	1 szt.	1 szt.	1 szt.	5 szt.	1 szt.	10 szt.	20 szt.

M2026	M55419010	M55429010	M55459010	M55439010	M55469010	G1720	M7252
M2026	M55419001	M55429001	M55459001	M55439001	M55469001	G1720	M7252
M2026	M55417035	M55427035	M55457035	M55437035	M55467035	G1720	M7252
M2026	M55417030	M55427030	M55457030	M55437030	M55467030	G1720	M7252
50 m	1 szt.	1 szt.	1 szt.	5 szt.	1 szt.	10 szt.	20 szt.

- Kanał elektroinstalacyjny ze wstępnie zamontowanymi łącznikami od LF30030 do łatwego układania podczas montażu jednoosobowego.
- Otworowanie podstawy w odstępach co 125 mm.
- Kąty wewnętrzne i zewnętrzne regulowane +/- 7 st. do referencji zaczynających się na: LFF, do referencji o numerach: Mxxx kąty nieregulowane.
- Kanały tehalit.LF w kolorze czarnym. Dostępne są także kolory: biały, kremowy, jasnoszary, szary.
- **Kolor:** czarny, RAL 9011 **Nowość**
- **Materiał:** PVC
- **Dostarczana długość:** 2000 mm
- W związku z procesem produkcyjnym istnieje możliwość nieznacznych odchyień koloru od katalogu RAL



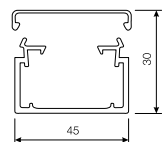
**Kanał**

**Nr Kat.**



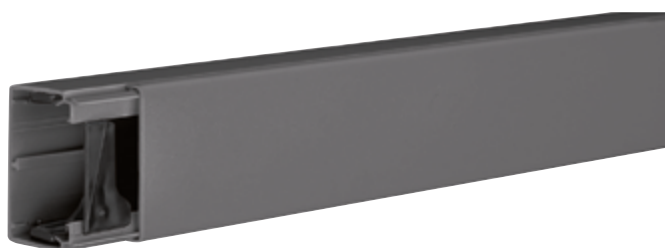
**LF15015**

**LF1501509011**  
czarny  
opak. 44 m



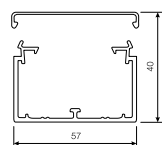
**LF30045**

**LF3004509011**  
czarny  
opak. 32 m



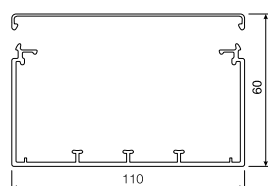
**Kanał**

**Nr Kat.**



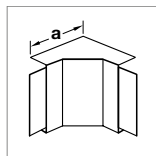
**LF40060**

**LF4006009011**  
czarny  
opak. 24 m

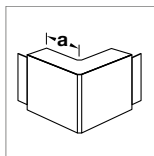


**LF60110**

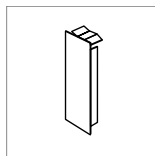
**LF6011009011**  
czarny  
opak. 16 m



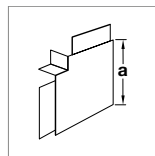
**Kąt wewnętrzny PVC**



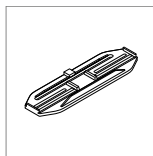
**Kąt zewnętrzny PVC**



**Końcówka PVC**



**Kąt płaski PVC**



**Łącznik podstawy PS**

**LF1501569011**  
czarny

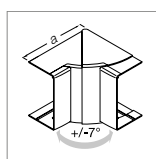
**M61819011**  
czarny

**M61829011**  
czarny

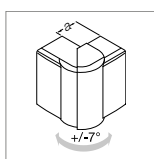
**M61839011**  
czarny

**M61859011**  
czarny

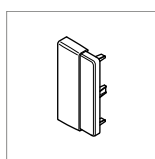
**M7214**



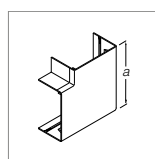
**Kąt wewnętrzny PVC**



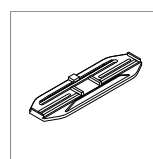
**Kąt zewnętrzny PVC**



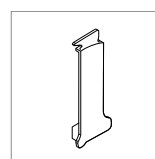
**Końcówka PVC**



**Kąt płaski PVC**



**Łącznik podstawy PS**



**Klamra kablowa PS**

**LFF400649011**  
czarny

**LFF400639011**  
czarny

**LFF600669011**  
czarny

**LFF400659011**  
czarny

**M7204**

**M7239**

**LFF601149011**  
czarny

**LFF601139011**  
czarny

**LFF601169011**  
czarny

**LFF601159011**  
czarny

**M7224**

**M5429**



Kanał elektroinstalacyjny ze wstępnie zamontowanymi łącznikami od LFH30045 do łatwego układania podczas montażu jednoosobowego.

- Wstępnie zamontowane, przestawne klamry od wersji LFH40060.
- Otworowanie podstawy w odstępach co 125 mm.

- **Materiał:**  
twarde PC\_ABS  
IP4x - IK07
- **Zakres dostawy:**  
Podstawa kanału,  
pokrywa kanału,  
łączniki (1 para/2 m)  
(od LFH30045),  
klamry (2szt./m)  
(od LFH40060)

- **Dostarczana długość:**  
2000 mm

wys./szer. [mm]

Kolor

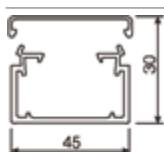
Nr Kat.



**LFH20020**  
biały  
kremowy  
jasnoszary

**LFH2002009010**  
**LFH2002009001**  
**LFH2002007035**

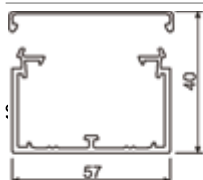
opak. 36 m



**LFH30045**  
biały  
kremowy  
jasnoszary

**LFH3004509010**  
**LFH3004509001**  
**LFH3004507035**

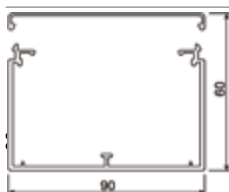
opak. 32 m



**LFH40060**  
biały  
kremowy  
jasnoszary

**LFH4006009010**  
**LFH4006009001**  
**LFH4006007035**

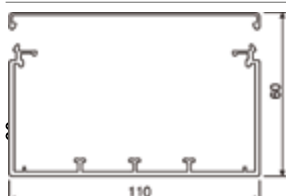
opak. 24 m



**LFH60090**  
biały  
kremowy  
jasnoszary

**LFH6009009010**  
**LFH6009009001**  
**LFH6009007035**

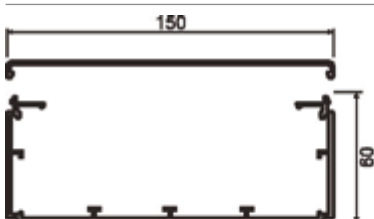
opak. 16 m



**LFH60110**  
biały  
kremowy  
jasnoszary

**LFH6011009010**  
**LFH6011009001**  
**LFH6011007035**

opak. 16 m



**LFH60150**  
biały  
kremowy  
jasnoszary

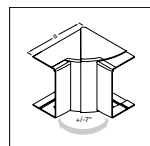
**LFH6015009010**  
**LFH6015009001**  
**LFH6015007035**

opak. 8 m

- **Materiał:**  
PC / ABS bezhalogenowy
- **Stopień ochrony:**  
IP4x – IK07

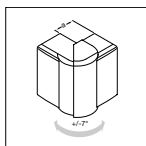
- Kąty wewnętrzne i zewnętrzne regulowane +/- 7 st. do referencji zaczynających się na: LFF, do referencji o numerach: Mxxx kąty nieregulowane.

- **Kolor:**  
biały, RAL 9010  
kremowy, RAL 9001  
jasnoszary, RAL 7035
- W związku z procesem produkcyjnym istnieje możliwość nieznacznych odchyień koloru od katalogu RAL



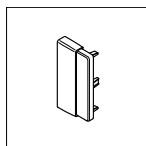
**Kąt wewnętrzny z PC/ABS**

Nr Kat.



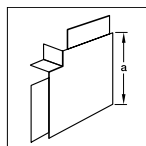
**Kąt zewnętrzny z PC/ABS**

Nr Kat.



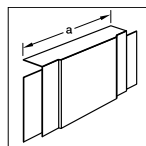
**Końcówka z PC/ABS**

Nr Kat.



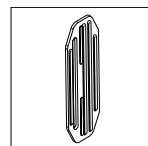
**Kąt płaski z PC/ABS**

Nr Kat.



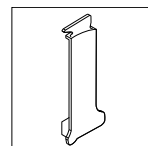
**Element T i X z PC/ABS**

Nr Kat.



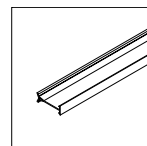
**Łącznik podstawy z PC/ABS**

Nr Kat.



**Klamra kablowa z PC/ABS**

Nr Kat.



**Przegroda z PC/ABS**

Nr Kat.

**M62339010**  
**M62339001**  
**M62337035**

opak. 5 szt.

**M61819010**  
**M61819001**  
**M61817035**

opak. 1 szt.  
wym. a = 60 mm

**M61829010**  
**M61829001**  
**M61827035**

opak. 1 szt.  
wym. a = 30 mm

**M61839010**  
**M61839001**  
**M61837035**

opak. 1 szt.

**M61859010**  
**M61859001**  
**M61857035**

opak. 1 szt.  
wym. a = 60 mm

**M61869010**  
**M61869001**  
**M61867035**

opak. 1 szt.  
wym. a = 130 mm

**M7214**

**LFF400649010**  
**LFF400649001**  
**LFF400647035**

opak. 1 szt.  
wym. a = 85 mm

**LFF400639010**  
**LFF400639001**  
**LFF400637035**

opak. 1 szt.  
wym. a = 45 mm

**LFF600669010**  
**LFF600669001**  
**LFF600667035**

opak. 1 szt.

**LFF400659010**  
**LFF400659001**  
**LFF400657035**

opak. 1 szt.  
wym. a = 85 mm

**M54069010**  
**M54069001**  
**M54067035**

opak. 1 szt.  
wym. a = 170 mm

**M7204**

**M7239**  
opak. 50 szt.

**MH204**  
opak. 50 m

**LFF600949010**  
**LFF600949001**  
**LFF600947035**

opak. 1 szt.  
wym. a = 130 mm

**LFF600939010**  
**LFF600939001**  
**LFF600937035**

opak. 1 szt.  
wym. a = 69 mm

**LFF600969010**  
**LFF600969001**  
**LFF600967035**

opak. 5 szt.

**LFF600959010**  
**LFF600959001**  
**LFF600957035**

opak. 1 szt.  
wym. a = 120 mm

**M54669010**  
**M54669001**  
**M54667035**

opak. 1 szt.  
wym. a = 170 mm

**M7224**

**M7248**  
opak. 1 szt.

**MH206**  
opak. 50 m

**LFF601149010**  
**LFF601149001**  
**LFF601147035**

opak. 1 St  
wym. a = 130 mm

**LFF601139010**  
**LFF601139001**  
**LFF601137035**

opak. 1 szt.  
wym. a = 69 mm

**LFF601169010**  
**LFF601169001**  
**LFF601167035**

opak. 1 szt.

**LFF601159010**  
**LFF601159001**  
**LFF601157035**

opak. 1 szt.  
wym. a = 140 mm

**M55069010**  
**M55069001**  
**M55067035**

opak. 1 szt.  
wym. a = 190 mm

**M7224**

**M5429**  
opak. 50 szt.

**MH206**  
opak. 50 m

**M55219010**  
**M55219001**  
**M55217035**

opak. 1 szt.  
wym. a = 130 mm

**M55229010**  
**M55229001**  
**M55227035**

opak. 1 szt.  
wym. a = 69 mm

**M55239010**  
**M55239001**  
**M55237035**

opak. 5 szt.

**M55259010**  
**M55259001**  
**M55257035**

opak. 1 szt.  
wym. a = 180 mm

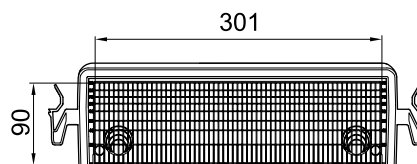
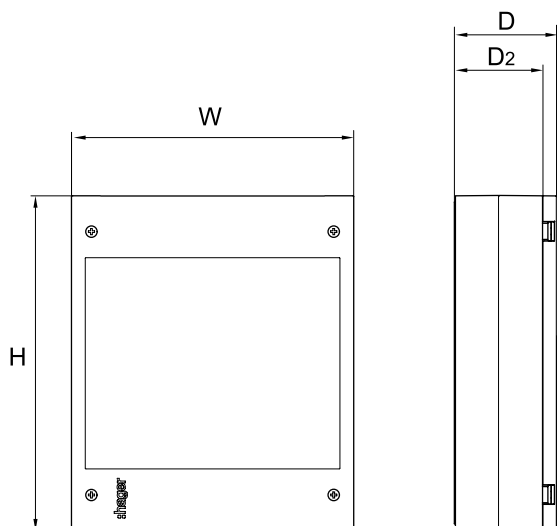
**M55269010**  
**M55269001**  
**M55267035**

opak. 1 szt.  
wym. a = 250 mm

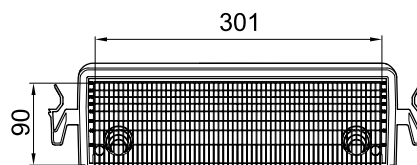
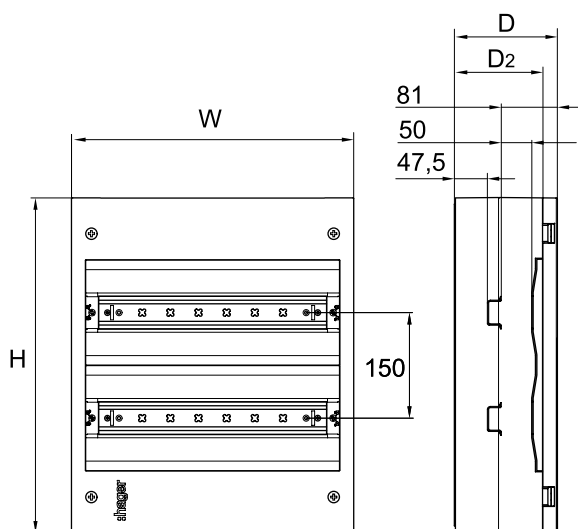
**G1720**

**M7250**  
opak. 50 szt.

**MH206**  
opak. 50 m

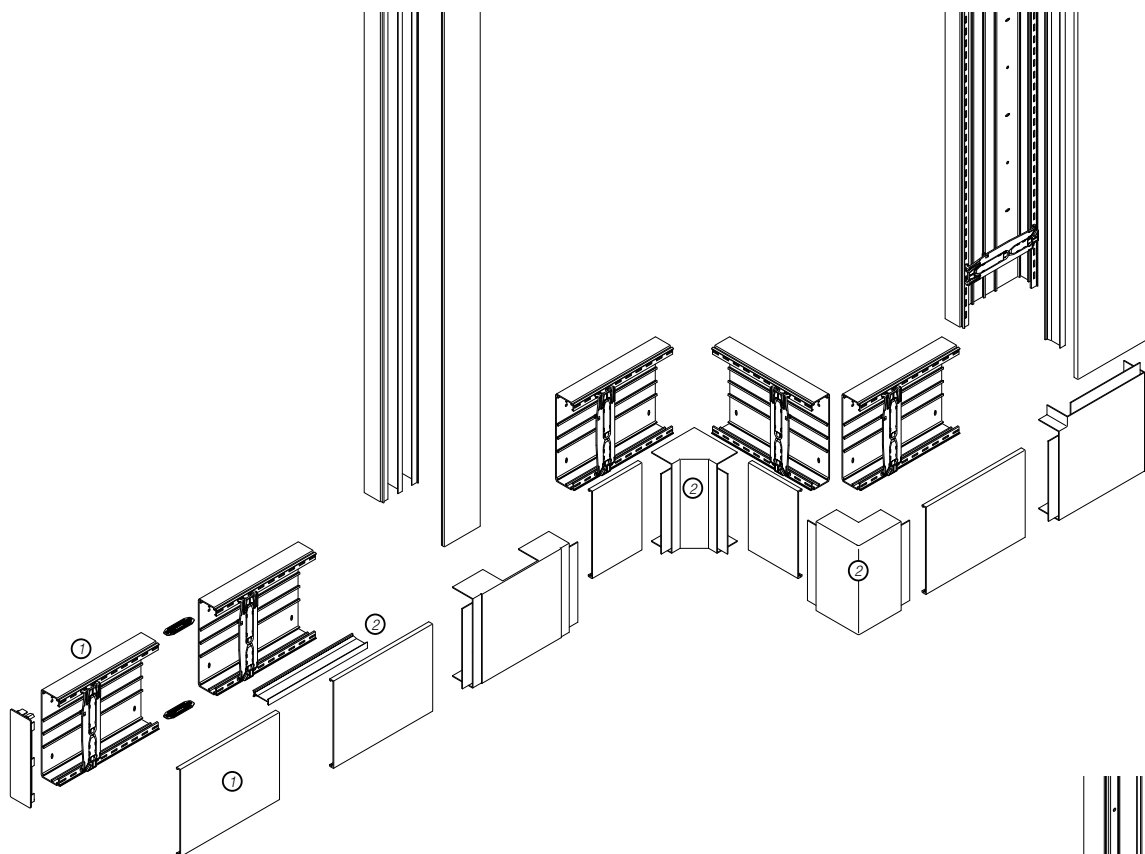


	H [mm]	W [mm]	D [mm]	D2 [mm]
VB118MP	325	400	146	126
VB218MP	475	400	146	126
VB318MP	625	400	146	126

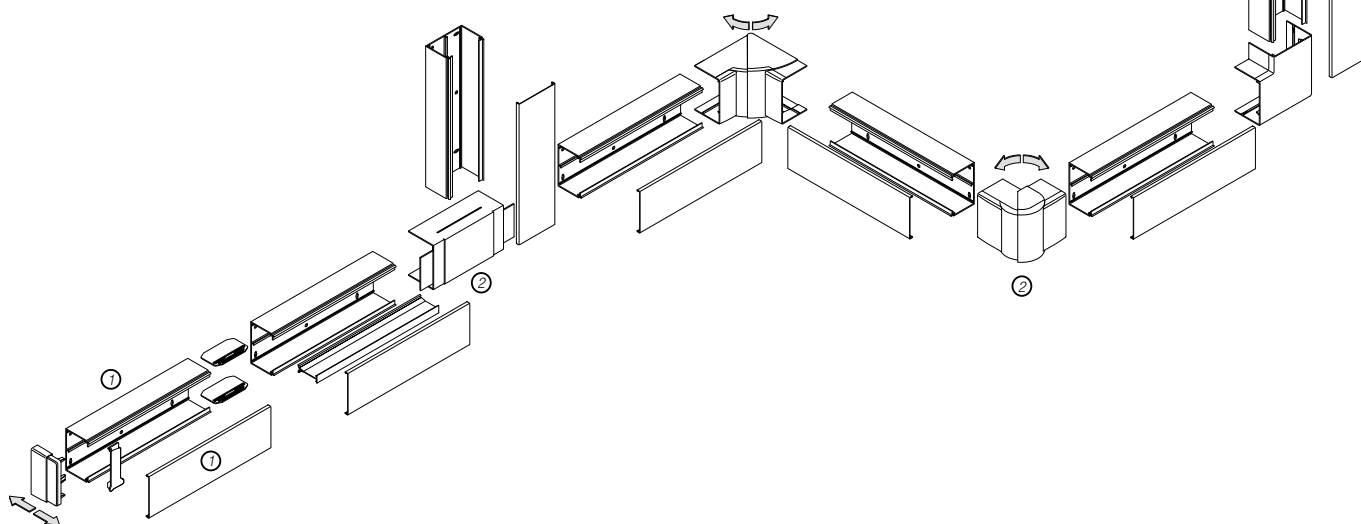


	H [mm]	W [mm]	D [mm]	D2 [mm]
VB118TB/PB	325	400	146	126
VB218TB/PB	475	400	146	126
VB318TB/PB	625	400	146	126
VB418TB/PB	775	400	146	126

Struktura zabudowy systemu  
tehalit.LFH



Struktura zabudowy systemu  
tehalit.LF



## Pojemność LF/LFH/LFS/LFE

Oznaczenie kanału	Typy kabli					
	Światłowod duplex $\varnothing$ 2,8 x 5,6 mm	J-Y(ST)Y 4 x 2 x 0,6 $\varnothing$ 6,9 mm $\varnothing$ 8,2 mm	KS-02YSCY n x 2 x AWG 22/1 PIMF-100 Ohm	NYM-J3x1,5 $\varnothing$ 10 mm	NYM-J5x2,5 $\varnothing$ 12,2 mm	NYM-J4X10 $\varnothing$ 17,7 mm
LF 15015	6	2	1	1	-	-
LF18045	15	5	4	3	2	1
LF 20020	9	3	2	1	1	-
LF 20035	20	6	4	3	2	1
LF 20036	18	6	4	2	2	-
LF 30030	27	8	6	4	2	1
LF 30045	41	13	9	6	4	2
LF 30060	53	17	12	8	5	2
LF 40040	49	16	11	7	5	2
LF 40060	72	23	16	11	7	3
LF 40061	70	22	16	10	6	1
LF 40090	115	38	26	18	12	5
LF 40091	115	338	26	18	12	5
LF40110	127	41	29	19	13	6
LF 60060	108	35	25	16	11	5
LF 60090	171	56	39	26	18	8
LF60110	210	69	49	33	22	10
LF 60111	210	68	48	32	21	9
LF60150	279	91	64	42	29	13
LF60190	357	117	82	55	37	17
LF 60230	435	143	100	68	45	21

## Czasy montażu kanały instalacyjne

Typ kanału		Układanie kabli w min/m	Wkładanie kabla w min/m
<b>LF/LFH/FB/LFE</b> System prowadzenia przewodów	LF 40060; LFH 40060; LFE 40060	8,5	1,3
	LF 40090	10	1,3
	LF 40110; LFH 40090; LF 60090; LF 60110; LFE60110	10	1,2
	LF 60060; LFH 60090; LFH 60110; FB 60110; FB 60130	9	1,3
	LF 60150; FB 60150	11	1,1
	LF 60190; FB 60190	12,5	1,1
	LF 60230; FB 60230	13	1,1
	<b>LFS (blacha stalowa)</b> System prowadzenia przewodów	Kształtki końcowe LF, LFH, FB	2,5/szt.
LFS 40060		11	1,3
LFS 60060; LFS 60100		11,5	1,3
LFS 60150		14	1,1
LFS 60200		16	1,1
Kształtki końcowe LFS		3/sztuka	-



## Przewody

Zgodnie z VDE 0298 część 3 (1983) w przypadku kabli z tworzywa sztucznego muszą być zachowane następujące promienie gięcia:

Typ mocy	$U_0 \leq 0,6/1 \text{ kV}$				$U_0 \geq 0,6/1 \text{ kV}$
<b>Moce dla stałego ułożenia</b>	Średnica zewnętrzna przewodu w mm				
	$d \leq 10$	$10 < d \leq 25$	$25 < d$		
<b>Przy ułożeniu stałym</b>	4d	4d	4d		6d
<b>Przewody giętkie</b>	Średnica zewnętrzna przewodu w mm				
	$d \leq 8$	$8 < d \leq 25$	$12 < d < 20$	$20 < d$	6d
<b>Przy ułożeniu stałym</b>	3d	3d	4d	4d	10d
<b>Przy wprowadzeniu</b>	3d	4d	5d	5d	

## Światłowód

Producent	Średnica zewnętrzna światłowodów w mm	Najmniejsze dopuszczalne promienie gięcia w mm
Alcatel/Kabelmetal	3,5- 12	20-95
ANT	3,5- 12	150
Dätwyler	3,0-7,9	30- 120
Kabelreйдt	3,4- 11,6	20- 175
Beiden	2,9- 13	75- 130

W normie EN 187101 zawarte są następujące zalecenia:

$$R_{\text{Gięcie}} = 10 \cdot d_{\text{Kabel}}$$

gdzie  $R_{\text{Gięcie}}$  = Promień gięcia kabla,  
 $d_{\text{Kabel}}$  = Średnica kabla

W przeciwieństwie do tego poszczególni producenci mogą przekazać własne dane odnośnie do promieni gięcia, które zawarte są w odpowiednich arkuszach danych technicznych produktów.

Nie gwarantujemy poprawności informacji podanych przez producentów.

## Bariera akustyczna

### Bariera akustyczna L5804

Maksymalne wypełnienie przy pustym kanale

Typu kanałów	Współczynnik splecenia	Typu kanałów	Współczynnik splecenia	Typu kanałów	Współczynnik splecenia	Typu kanałów	Współczynnik splecenia
FB60110	9	LF 40060	2	LFH 40060	2	LFS 40060	2
FB 60130	11	LF 40061	3	LFH 40061	3	LFS 60060	5
FB 60150	12	LF 40090	4	LFH 60090	4	LFS 60100	8
FB 60190	15	LF 40091	4	LFH 60110	4	LFS 60150	13
FB 60230	19	LF40110	6	LFH 60151	6	LFS 60200	16
FB 80130	14	LF 60060	5				
FB 99230	31	LF 60090	6				
		LF60110	9				
		LF 60111	8				
		LF60150	13				
		LF60190	15				
		LF 60230	19				
		LFE 40060	2				
		LFE 60110	9				

Tłumienie ok. 40 dB, niepalne  
Klasa materiałowa A 1, nie używać jako przegroda ogniowa.

## Przepisy i zalecenia

### Klasyfikacja zgodnie z EN 50085-1

#### EN 50085-1:2005:

#### Systemy kanałów elektroinstalacyjnych do instalacji elektrycznych –

#### Część 1: Wymagania ogólne

Zgodnie z EN50085-1 / 7.3 producent musi udostępnić w swojej dokumentacji wszystkie niezbędne informacje dotyczące właściwej i bezpiecznej instalacji oraz właściwego i bezpiecznego użytkownika.

Dokumentacja musi zawierać następujące elementy (dodatkowe informacje zawarte są w normie):

- części składowe systemu
- cel stosowania części składowych systemu i ich montaż
- klasyfikacja systemu zgodnie z punktem 6 według:
  1. materiału,
  2. wytrzymałości na obciążenia dynamiczne dla instalacji i według zastosowania
  3. temperatur, jak podano w tabelach 1, 2 i 3
  4. oporu rozprzestrzeniania się płomieni
  5. przewodnictwa elektrycznego
  6. elektrycznych właściwości izolacyjnych
  7. rodzajów zabezpieczenia wymaganych przez obudowy lub osłony zgodnie z EN60529
  8. rodzaju zamocowania osłony kanału
  9. izolacji elektrycznej
  10. kanału podtynkowego/natynkowego na ścianie lub suficie
  11. zabezpieczenia przed kontaktem cieczy z przewodami izolowanymi oraz elementami przewodzącymi napięcie w przypadku kanałowych listew przypodłogowych oraz przy sprzętaniu podłogi na mokro
  12. typ
- impedancja liniowa określona zgodnie z 6.5.1 w omach/m, do długości kanałów systemów elektroinstalacyjnych
- napięcie pomiarowe kanałów systemów elektroinstalacyjnych określone zgodnie z 6.6.2
- przekrój użyteczny do przewodów w systemach kanałów elektroinstalacyjnych, w mm<sup>2</sup>

Typ kanału tehalit.	BRHN	BRP BRAP BRS	BRH	BRN	SL	LF	LFH	LFS	FB	LFW

#### Według wytrzymałości dynamicznej dla instalacji i według zastosowania

	0,5J	1J	2J	5J	20J
Systemy kanałów elektroinstalacyjnych do energii uderzenia					
		x	x	x	x
			x		
				x	
					x

#### Według temperatury

	-45°C	-25°C	-15°C	-5°C	-25°C	-15°C	-5°C	+5°C	+15°C	+60°C	+90°C	+105°C	+120°C
Minimalne temperatury magazynowania i podczas transportu +/-2°C		x	x	x									
						x							x
Minimalne temperatury instalacji i zastosowania +/-2°C													
		x	x	x	x								
							x						
													x
Maksymalne temperatury zastosowania +/-2°C													
		x	x	x	x								
											x		
													x

#### Według oporu przeciwko rozprzestrzenianiu się płomieni

Systemy kanałów elektroinstalacyjnych rozprzestrzeniające ogień												
Systemy kanałów elektroinstalacyjnych nie rozprzestrzeniające ognia	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

#### Według przewodnictwa elektrycznego

System kanałów elektroinstalacyjnych z przewodnictwem elektrycznym												
System kanałów elektroinstalacyjnych bez przewodnictwa elektrycznego	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x

**Badania i zezwolenia – kanały instalacyjne****VDE 00604 część 1 (EN50085)**

LF 20020-LF 60111,  
LFH 30045, LFH 40060,  
LFH 60090, LFH 60110,  
LFS 40060, LFS 60060,  
LFS 60100, LFS 60150,  
LFS 60200,  
BRN 70110-BRN 70210

**VDE 00604 część 2 (EN50085)**

FB 60110, FB 6130, FB 60150,  
FB 60190, FB 60230,  
BR 70100-BR 70170,  
BR 85130, BR 85170,  
BRH 70172,  
BRA 65100-BRA 65210  
BRS 65100-BRS 65210,  
BRS 85100, BRS 85210,  
BRN 70110-BRN 70210,

**VDE 0604 część 3**

SL 20051, SL 20053,  
SL 20055, SL 20071,  
SL 20073, SL 20080

VDE0620:  
G4040, G4041

Badania odporności na wstrząsy  
dla serii: FB, LF

PVC twardy  
VDE 0304, część 309.85 stopień IIb trudno zapalny,  
DIN 4102, B1 do próbek pobranych z kanałów,  
Znak kontroli P-BWU03-I-16.5.94  
Odporny na termity-badanie BFA, laboratorium entomologiczne 132/68

Dalsze certyfikaty i wyniki badań udostępnione zostaną na zapytanie.



Hager Polo sp. z o.o.  
PL 43-100 Tychy  
ul. Fabryczna 10

tel. (48) 32 32 40 100  
[www.hager.pl](http://www.hager.pl)  
[www.hagerhome.pl](http://www.hagerhome.pl)  
e-mail: [office@hager.pl](mailto:office@hager.pl)