Защита
на хората
и собствеността



Пълни системи с RCDs, MCBs
и разпределителни кутии

legrand®

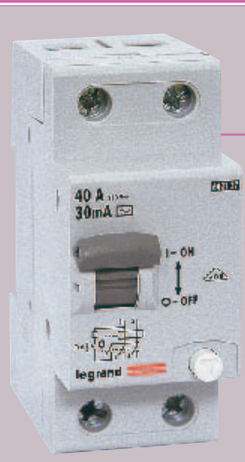
www.legrandelectric.com

Защита
на хората и собствеността
с ефикасна и ефективна система



Днес ние трябва да можем да използваме електричеството без риск. И хората, и самите електрически устройства и инсталации трябва да бъдат защитени ефективно. Ето защо Legrand, на основата на своя опит като световен производител на системи за електрически инсталации, е разработила серии от RCDs, MCBs и разпределителни кутии с високи технически характеристики, които могат лесно да бъдат използвани и са надеждни и икономични.

Защита на хората



30 mA RCDs

- работен диапазон от 25 до 63 A
- защита от директни и индиректни контакти
- отговаря на международните и европейски стандарти IEC/EN 61000-1-96

MCBs за защита на електрическата верига



30 mA RCDs

- работен диапазон от 6 до 63 A
- отговаря на международния стандарт IEC 60947-2 и европейския стандарт EN 60898
- високо-ефективна мощност на изключване

Избор и инсталиране на разпределителни кутии



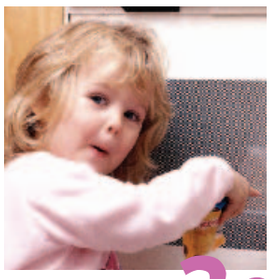
NEDBOX

- серия от устройства с 2 до 48 модула за скрит или челен монтаж
- шасито (подставката за монтажа) може да бъде закачено със скоби, демонтирано или обръщано, за да се улесни окабеляването
- голям избор на врати
- 2 отделни неутрални терминални блока (клемни дъски) с видима връзка



EKINOXE NX

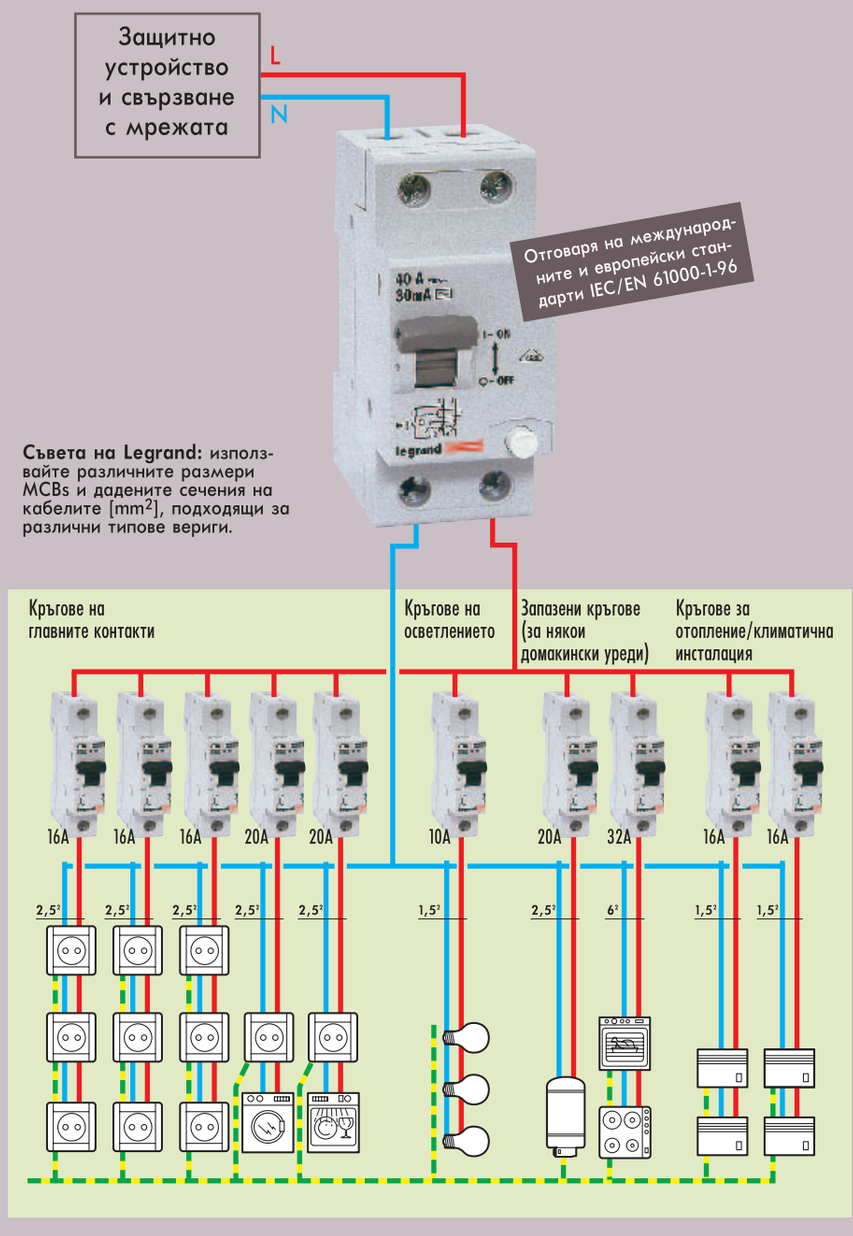
- серия от устройства с 4 до 36 модула за скрит монтаж
- с терминални блокове (клемни дъски) (8 до 36 модула)
- прозрачна или непрозрачна врата



Защита на хората

Прекъсвачите за остатъчния ток прекъсват автоматично тока, като по този начин предотвратяват риска от електрически удари, изгаряния или пожар.

Пример на панелно свързване



Съвета на Legrand: използвайте различните размери MCBs и дадените сечения на кабелите [mm²], подходящи за различни типове вериги.

Как работи RCD ?

Непрекъснато наблюдава разликата между стойностите на входния и изходен ток. Ако тя не е равна на нула, означава, че има утечка. Ако измерената разлика достигне нивото на чувствителност на RCD [10 mA или 30 mA], устройството прекъсва автоматично тока.

10,16,20 A... Каква мощност трябва да бъде избрана ?

Мощността се избира в съответствие с инсталацията: определете броя на електрическите контакти, осветителните тела, домакинските уреди и т.н.

Трябва ли RCDs да бъде свързано с MCBs?

Да, защото RCD не осигурява защита при къси съединения и свръх ток. От особена важност е RCD да бъде комбиниран с устройство за електрическа защита на веригата: термо-магнитен MCB или стопяем предпазител.

Тип AC или A ?

Има два вида RCDs :

• Тип AC

Използва се за стандартни приложения, когато няма пряко свързани компоненти.

• Тип A

Използват се когато товарите смущават сигнала (наличие на пряко свързани компоненти). Препоръчват се за защита на хора, използващи електрически уреди.

LR^{TM}- 6kA

термо-магнитни m.c.bs до 63 A
B и C криви



6048 05



6048 35

Спираща мощност
6 000 A – IEC 60898-95 – 400 V ∿
6 kA – IEC 60947-2 – 400 V ∿

Една фаза

Количество	Каталожен Номер		Номинална мощност (A)	Брой на 17.5 mm модули
	C крива	B крива		
1	6048 02	6049 02	6 A	1
1	6048 03	6049 03	10 A	1
1	6048 05	6049 05	16 A	1
1	6048 06	6049 06	20 A	1
1	6048 07	6049 07	25 A	1
1	6048 08	6049 08	32 A	1
1	6048 09	6049 09	40 A	1
1	6048 10	6049 10	50 A	1
1	6048 11	6049 11	63 A	1

Три фази

Количество	Каталожен Номер		Номинална мощност (A)	Брой на 17.5 mm модули
	C крива	B крива		
1	6048 32	6049 32	6 A	1
1	6048 33	6049 33	10 A	1
1	6048 35	6049 35	16 A	1
1	6048 36	6049 36	20 A	1
1	6048 37	6049 37	25 A	1
1	6048 38	6049 38	32 A	1
1	6048 39	6049 39	40 A	1
1	6048 40	6049 40	50 A	1
1	6048 41	6049 41	63 A	1

Минимални характеристики за максимална защита



Захранване отгоре или отдолу

Клеми със застопоряващ винт

Блокировка

Защитен индекс IK 2

LR^{TM}

устройства за остатъчен ток до 63 A тип AC



6021 37



6021 46

Отговаря на IEC/EN 61000-1-96
Минимална температура - 25°C

Две фази – 230 V ∿

Количество	Каталожен Номер	30 mA
	Тип AC	Спираща мощност Icu: 6 kA
1	6021 36	25 A
1	6021 37	40 A
1	6021 38	63 A

Четири фази – 400 V ∿

		30 mA
	Тип AC	Спираща мощност Icu: 6 kA
1	6021 46	25 A
1	6021 47	40 A

Miniboxes S

Разпределителни кутии за челно монтиране с 2 до 6 модула



013 56



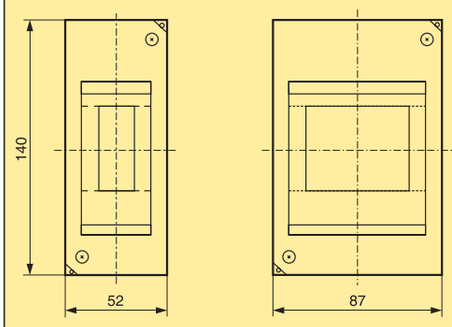
013 59

Количество	Каталожен Номер	
		IP 30 – клас II
		Кутията може да бъде запечатана. Доставя се с релси по DIN 35 x 7.5 mm. Отговаря на стандарт IEC 439-3.
		Един ред, челно монтиране Модули (17.5 mm всеки)
1/50	013 56	2
1/30	013 57	4
1/20	013 58	6
		Доставят се с заземяващ и неутрален терминален блок (клемна дъска) Модули (17.5 mm всеки)
1/20	013 59	6

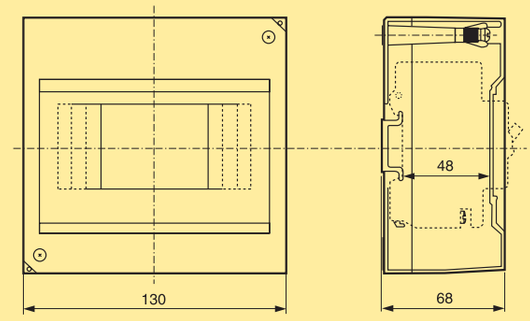
Miniboxes S

Разпределителни кутии за челно монтиране с 2 до 6 модула

Размери

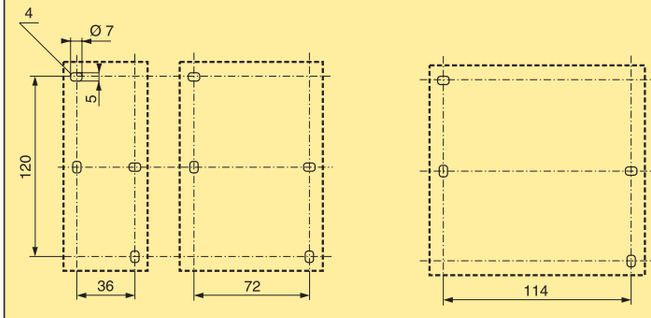


013 56 013 57



013 58/59

Монтажни размери



Технически характеристики

Материал	полистирол
Цвят	бял RAL 9010
Самогасящи се при температури от	750° C – IEC 439-3
Капацитет на терминалните блокове	неутрален: 2 x 16 mm^2 и 5 x 10 mm^2 заземяващ: 2 x 16 mm^2 и 5 x 10 mm^2

Nedbox

Разпределителни кутии за челно монтиране с 8 до 48 модула

Доставят се със заземяващ и неутрален терминален блок (клемна дъска)

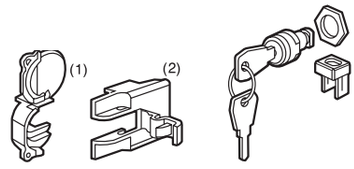


6012 04 6012 03 6012 02 6012 01 6012 00

IP 40 (с врата) IP 30 (без врата)
IK 07 (с врата) IK 05 (без врата)

Клас II ⧈ - бял RAL 9010.
Отговаря на EN 60439 – 3.
Самогасене при 650° C.
Полистеролен материал.
Защитени терминални блокове (клемни дъски). Могат да бъдат снабдени с реверсивна бяла или синя пластмасова врата.
Шасито (подставката за монтажа) може да бъде закачено със скоби, демонтирано или обръщано, за да се улесни окабеляването.

Количество Номер	Каталожен	
		Закрепване на капака с винтове за бърз монтаж
1	6012 00	1 ред от 8 модула
1	6012 01	1 ред от 12 + 1 модула
		Бързо застопоряване с ключалка
1	6012 02	2 реда от 12 + 2 модула
1	6012 03	3 реда от 12 + 3 модула
1	6012 04	4 реда от 12 + 4 модула
		Аксесоари
1	014 91	Ключалки



1	013 89	Комплект за запечатване
10	048 30	Заземяващ терминален блок (клемна дъска)
10	048 40	Вертикален терминален блок (клемна дъска)
10	048 50	Фазов терминален блок (клемна дъска)
20	016 56	Допълнителни затварящи панели (6.5 модули)

(1) за 8 и 12 модула освен (каталожен номер 6012 00/01)
(2) за каталожен номер 6012 02/03/04

Nedbox

Врати за разпределителните кутии с челен монтаж



6012 09 6012 05 6012 19 6012 15

Количество	Каталожен Номер	Врати
		Бели пластмасови врати – поликарбонат
1	6012 05	за каталожен номер 6012 00
1	6012 06	за каталожен номер 6012 01
1	6012 07	за каталожен номер 6012 02
1	6012 08	за каталожен номер 6012 03
1	6012 09	за каталожен номер 6012 04
		Прозрачни пластмасови врати в синьо поликарбонат
1	6012 15	за каталожен номер 6012 00
1	6012 16	за каталожен номер 6012 01
1	6012 17	за каталожен номер 6012 02
1	6012 18	за каталожен номер 6012 03
1	6012 19	за каталожен номер 6012 04
		Бели метални врати
1	6012 26	за каталожен номер 6012 01
1	6012 27	за каталожен номер 6012 02
1	6012 28	за каталожен номер 6012 03
1	6012 29	за каталожен номер 6012 04

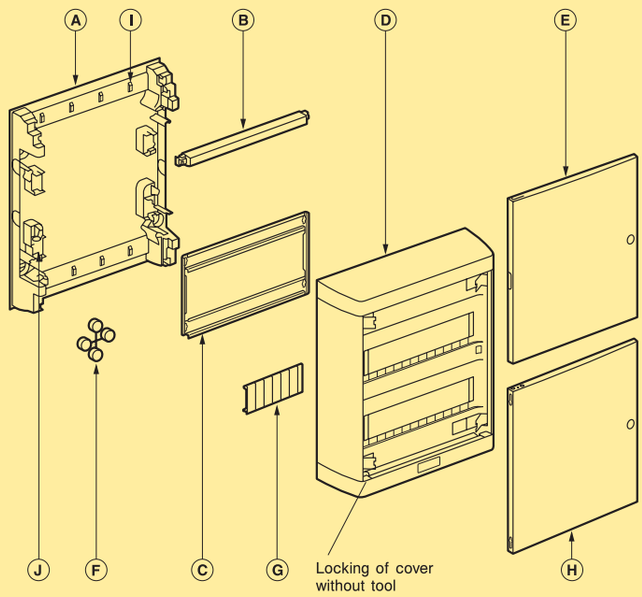
Устройство на терминалните блокове (клемни дъски)

Каталожен номер	Брой на модулите	Отвори			
		Заземяващи		Неутрални	
		1.5 - 16 mm^2	1.5 - 10 mm^2	1.5 - 16 mm^2	1.5 - 10 mm^2
6012 00	1 x 8	4	4	4	4
6012 01	1 x (12+1)	6	6	6	6
6012 02	2 x (12+1)	8	8	8(1)	8(1)
6012 03	3 x (12+1)	15	15	12(1)	12(1)
6012 04	4 x (12+1)	15	15	18(2)	18(2)

(1) разпределени на 2 терминални блока (клемни дъски)
(2) разпределени на 3 терминални блока (клемни дъски)

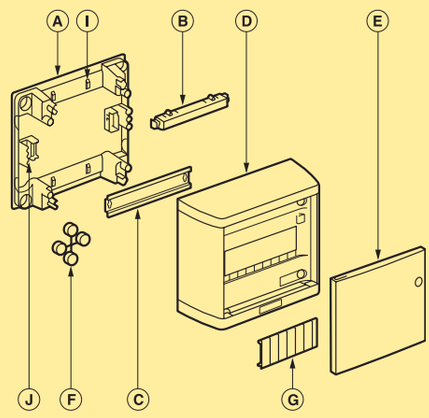
Nedbox

2, 3 или 4 реда от 12 модула



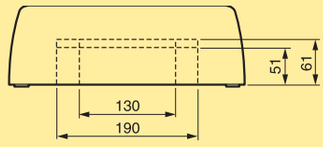
A : изолираща основа
B : терминален блок (клемна дъска)
C : шаси
D : канак
E : прозрачна или непрозрачна врата
F : запечатващи тапи
G : затварящ модул
H : метална врата
I : закрепване на кабелите
J : закрепване на допълнителните терминални блокове (клемни дъски)

1 ред от 8 или 12 модула

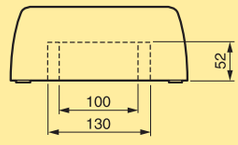


A : изолираща основа
B : терминален блок (клемна дъска)
C : релса
D : канак
E : прозрачна или непрозрачна врата
F : запечатващи тапи
G : затварящ модул
I : закрепване на кабелите
J : закрепване на допълнителните терминални блокове (клемни дъски)

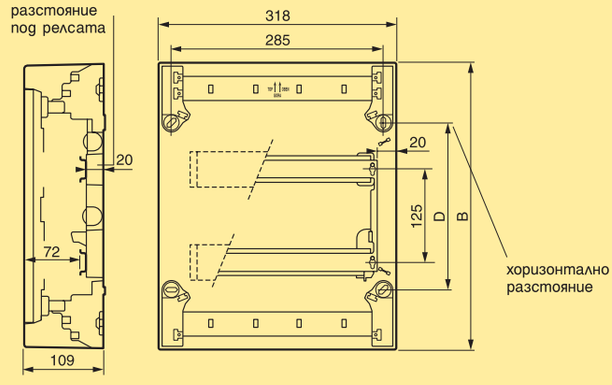
Предварително отрязана част за каналните системи



Предварително отрязана част за каналните системи

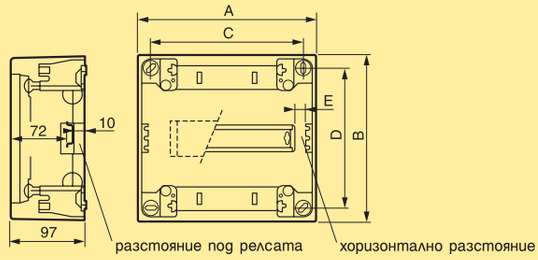


Размери



	24 mod.	36 mod.	48 mod.
B	380	505	630
D	225	350	475

Размери



	8 mod.	12 mod.
A	225	317
B	210	240
C	195	287
D	180	150
E	14	9

Nedbox

Разпределителни кутии за челно монтиране с 12 до 48 модула

Доставят се със заземяващ и неутрален терминален блок (клемна дъска)



014 22 014 32

IP 40 - IK 07

Клас II ⧈.
Кутии за скрит монтаж за преградни стени или тухлена зидария.
Отговаря на EN 60439 – 3.
12 модула на ред (+ 2 до размера).
Съпротивление на нагряване 750° C в съответствие с EN 60695-2.1.
Два вида обработка на повърхността на устойчивите реверзивни врати:
- заоблени изолирани 12/19 mm;
- извънредно плосък метал 6 mm.
Интегрирани дръжки за ляво или дясно отваряне, които могат да бъдат снабдени с ключалка с ключ каталожен номер 014 91.

Със заоблени изолирани врати

Количество	Каталожен Номер: Бяла RAL 9010	Синя прозрачна	Капацитет в броя на модулите	Брой на редовете	Размери за монтажа височина x ширина x дебелина
1	014 11	014 21	12+2	1	305 x 330 x 86
1	014 12	014 22	24+4	2	430 x 330 x 86
1	014 13	014 23	36+6	3	555 x 330 x 86
1	014 14	014 24	48+8	4	680 x 330 x 86

С извънредно плоски метални врати

Количество	Каталожен Номер: Бяла RAL 9010	Капацитет в броя на модулите	Брой на редовете	Размери за монтажа височина x ширина x дебелина
1	014 31	12+2	1	305 x 330 x 86
1	014 32	24+4	2	430 x 330 x 86
1	014 33	36+6	3	555 x 330 x 86
1	014 34	48+8	4	680 x 330 x 86

Аксесоари

1	014 90	Комплект за закрепване към преградни стени или в суха зидария.
1	014 91	Ключалка с ключ Nr. 850
1	048 14	IP 2-3 фази + неутрален терминален блок (клемна гъска) 1 неутрален: 1 x 4 от 25 mm² + 12 x 1.5 от 16 mm² 3 фазови: 4 x 1.5 от 16 mm²

Комплекти за полу-скрит монтаж

Ограничава дълбочината на скрит монтаж на кутията до 70 mm.
Може да бъде използвана за всички типове кутии.
Доставя се заедно с рамка за регулиране на дебелината и комплект за монтаж каталожен номер 014 90.

1	014 41	1 ред за кутия 014 11/014 21
1	014 42	2 реда за кутия 014 12/014 22
1	014 43	3 реда за кутия 014 13/014 23
1	014 44	4 реда за кутия 014 13/014 24

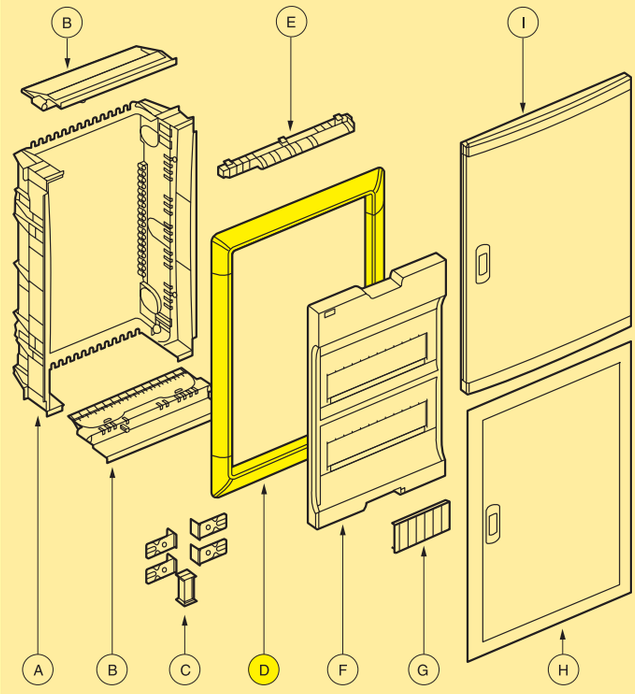
Устройство на терминалните блокове (клемни гъски)

Каталожен номер	Брой на модулите	Отвори: Заземяващи 1.5 - 16 mm²	Заземяващи 1.5 - 10 mm²	Неутрални 1.5 - 16 mm²	Неутрални 1.5 - 10 mm²
014 11/21/31	1 x (12+2)	6	6	6	6
014 12/22/32	2 x (12+2)	8	8	8(1)	8(1)
014 13/23/33	3 x (12+2)	15	15	12(1)	12(1)
014 14/24/34	4 x (12+2)	15	15	18(2)	18(2)

(1) разпределени в 2 терминални блока (клемни гъски)
(2) разпределени в 3 терминални блока (клемни гъски)

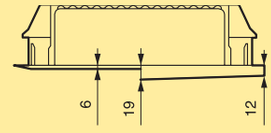
Nedbox

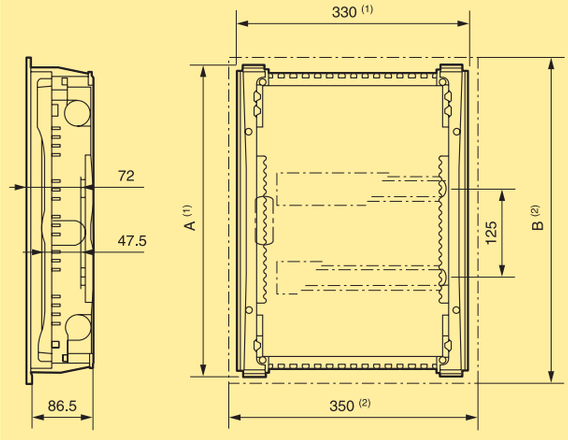
Разпределителни кутии за челно монтиране с 12 до 48 модула



A : кутия за скрит монтаж
B : панел за преминаване на окабеляването
C : запечатващи и свързващи скоби
D : рамка за полу-скрит монтаж: 70 мм
E : изолиращи терминални блокове
F : демонтируем челен панел
H : рамка на извънредно плоската метална врата
I : рамка на вратата от формован материал

Размери





	1 x 12	2 x 12	3 x 12	4 x 12
A	305	430	555	680
B	335	460	585	710

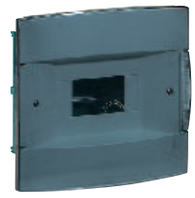
(1) монтажни размери
(2) челни размери

Ekinoxe NX

Разпределителни кутии от 4 и 6 модула за скрит монтаж в тухлена зидария



6010 50



6010 52



6010 51



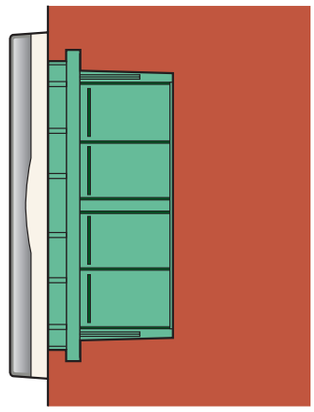
6010 53

IP 40 – IK 07

Отговаря на стандарт IEC 439
IP 40 с врата, IK 07, клас II ⧈.
Закачени със скоби към капака врати, доставени монтирани.
Доставени без терминални блокове (клемни дъски).

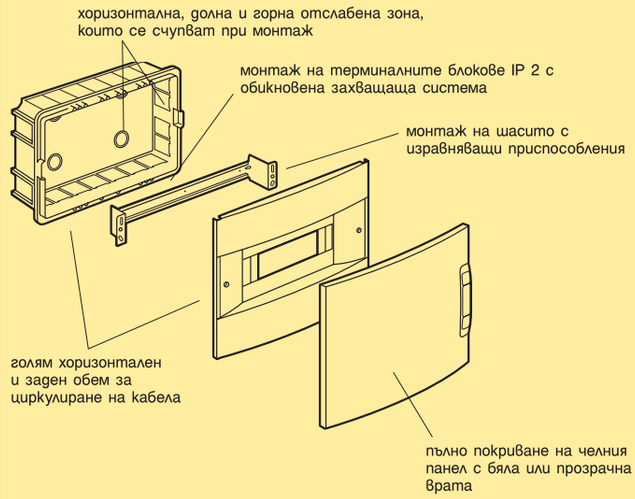
Количество	Номер	Каталожен	
		Прозрачни врати	
1		6010 50	1 ред от 4 модула
1		6010 52	1 ред от 6 модула
		Непрозрачни врати – RAL 9010	
1		6010 51	1 ред от 4 модула
1		6010 53	1 ред от 6 модула
		Аксесоари	
20		016 56	6.5 затварящи панели за модули

Перфектно прилепване към стената

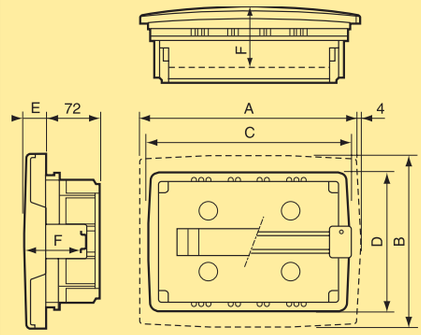


Ekinoxe NX

Разпределителни кутии от 4 и 6 модула за скрит монтаж



Размери

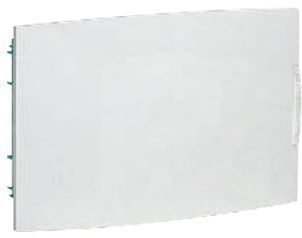


	4 mod.	6 mod.
A	181	239
B	200	225
C	170	208
D	146	180
E	29	33
F	77,5	81,5

Ekinoxe NX
Разпределителни кутии от 8 до 36 модула за скрит монтаж в тухлена зидария



6010 72



6010 59

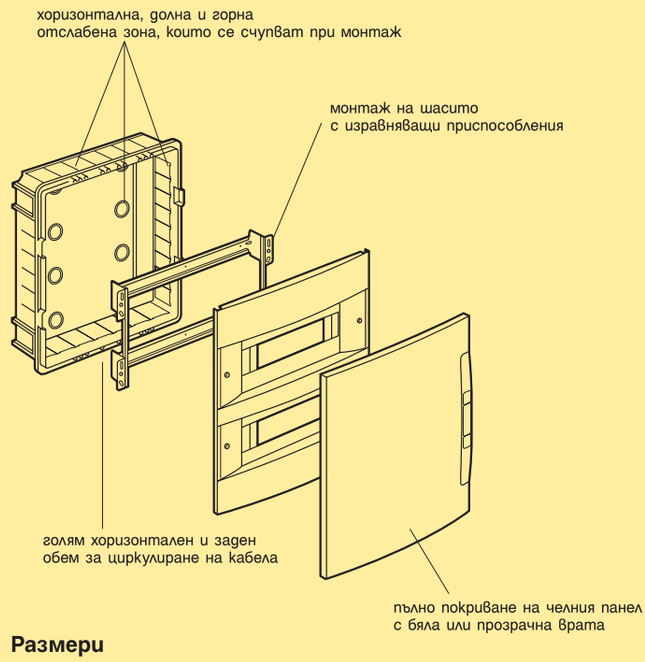
IP 40 – IK 07

Отговаря на стандарт IEC 439
IP 40 с врата, IK 07, клас II ⧈.
Закачени със скоби към капака врати, доставени монтирани.
Доставени с терминални блокове (клемни гъски) IP 2X.

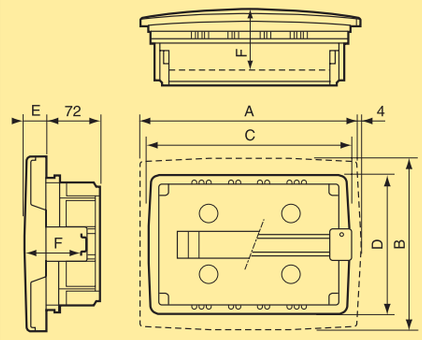
Количество	Каталожен номер	
		Прозрачни врати
1	6010 54	1 ред от 8 модула
1	6010 56	1 ред от 12 модула
1	6010 58	1 ред от 18 модула
1	6010 70	2 реда от 12 модула
1	6010 72	3 реда от 12 модула
		Непрозрачни врати – RAL 9010
1	6010 55	1 ред от 8 модула
1	6010 57	1 ред от 12 модула
1	6010 59	1 ред от 18 модула
1	6010 71	2 реда от 12 модула
1	6010 73	3 реда от 12 модула
		Аксесоари
1	013 86	Ключалка и ключ Nr. 850 само за разпределителни кутии 2 x 12 и 3 x 12
20	016 56	6.5 затварящи панели за модули
1	6070 99	Комплект за разпределителните кутии за свързване или скрит монтаж
1	016 40	Лента 12 x 2 с дължина 1 m

Каталожен номер	Брой на модулите	Отвори			
		Заземяващи		Неутрални	
		1.5 - 16 mm²	1.5 - 10 mm²	1.5 - 16 mm²	1.5 - 10 mm²
6010 54/55	1 x 8	-	4	-	4
6010 56/57	1 x 12	-	8	-	8
6010 58/59	1 x 18	1	12	1	12
6010 70/71	2 x 18	1	16	1	16
6010 72/73	3 x 12	1	21	1	21

Ekinoxe NX
Разпределителни кутии от 8 до 36 модула за скрит монтаж в тухлена зидария



Размери



	8 mod.	12 mod.	18 mod.	24 mod.	36 mod.
A	275	320	422	320	320
B	232	253	253	410	560
C	244	287	391	289	289
D	180	208	279	358	508
E	34	34	34	34	34
F	82	82	82	81	82

