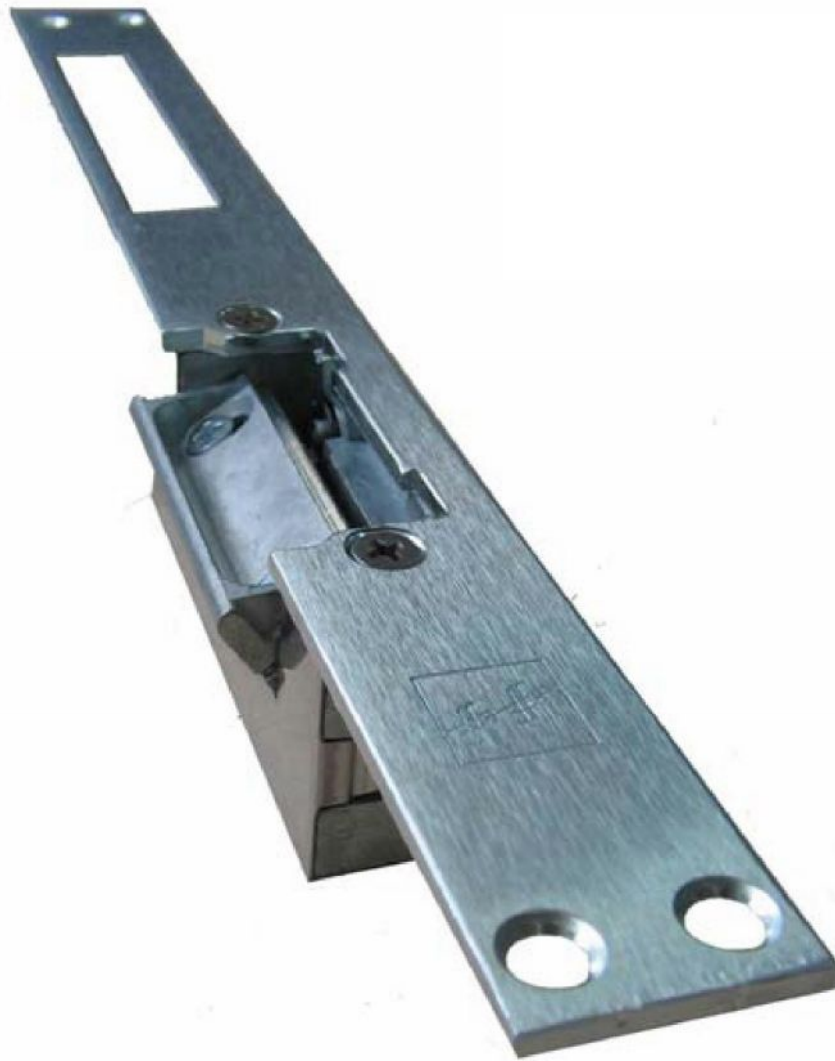


Електрозащіпки E-Line



Зміст

Загальні положення

конструкція електрозащіпки.....	4
принципи монтажу	4
вимоги до механічного замка	5
вимоги до дверної фурнітури.....	6
основні типи електрозащіпок	7
режими керування електрозащіпками	8
таблиця DIN	9

Огляд моделей E-LINE

загальна таблиця моделей серії E-LINE	10
фізико-механічні параметри серії E-LINE	10
електричні параметри серії E-LINE	11
огляд моделей серії E-LINE	12

Основні переваги серії E-LINE

13

Огляд накладок

накладки HZ	17
накладки KL	21
накладки IW	22
накладки KIW	24

Фалеві замки

25

6



Сьогодні важко уявити об'єкти сучасного будівництва без електромеханічних заціпок (ЕМЗ). Вони надійно утримують двері в зачиненому стані і одночасно надають можливість дистанційного керування та контролю за станом дверей.

Винахідником самої ідеї електрозаципки є фірма effeff. І сьогодні в галузі розробок та виробництва ЕМЗ фірма effeff є абсолютним світовим лідером.

Фірма effeff пропонує ЕМЗ сумісні злюбими замками та типами дверей з урахуванням самих складних монтажних ситуацій.



Знак якісної продукції від солідного виробника.



Конструкція електрозащипки

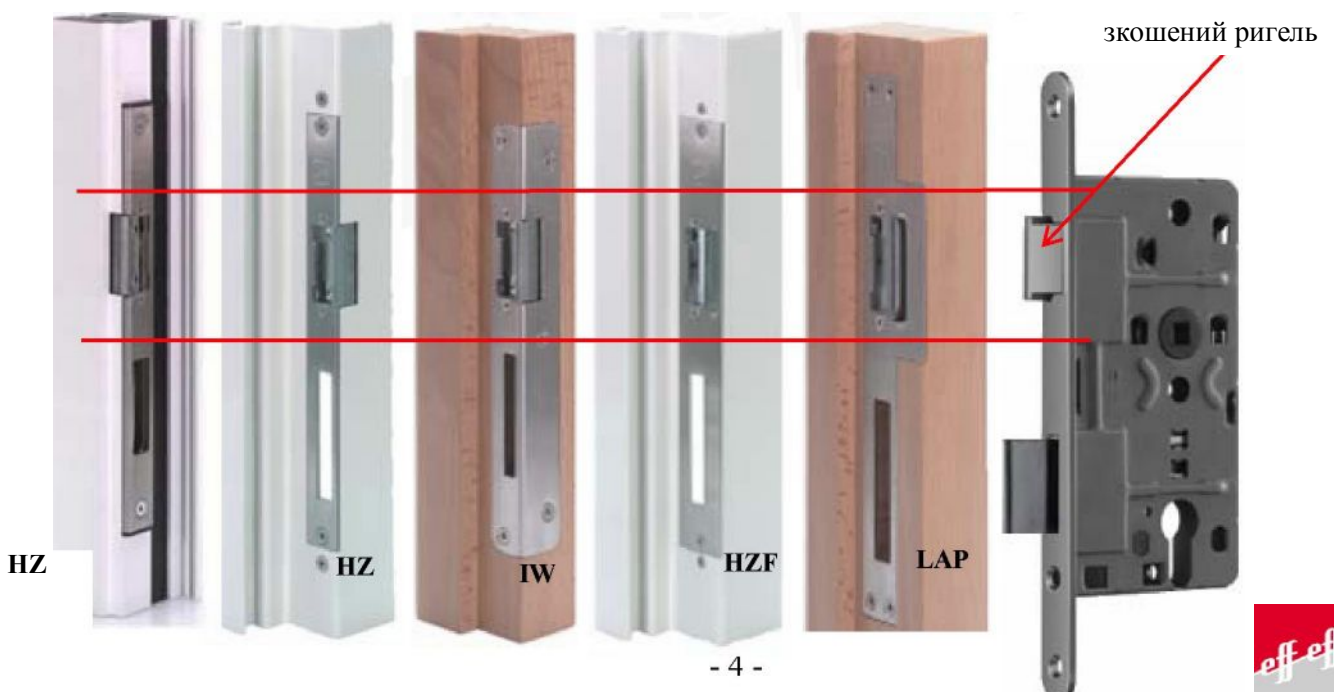


Монтаж

Електрозащипка монтується в дверну коробку навпроти зкошеного ригеля дверного замка.

Електрозащипка + замок з замикаючим ригелем

В цьому випадку для монтажу електрозащипки в дверну коробку застосовуємо довгі засувкові накладки: **HZ, IW, HZF, LAP**. В нижній частині довгих засувкових накладок виконано прямокутний виріз під замикаючий ригель замка.



Електрозащипка + фалле замок без замикаючого ригеля

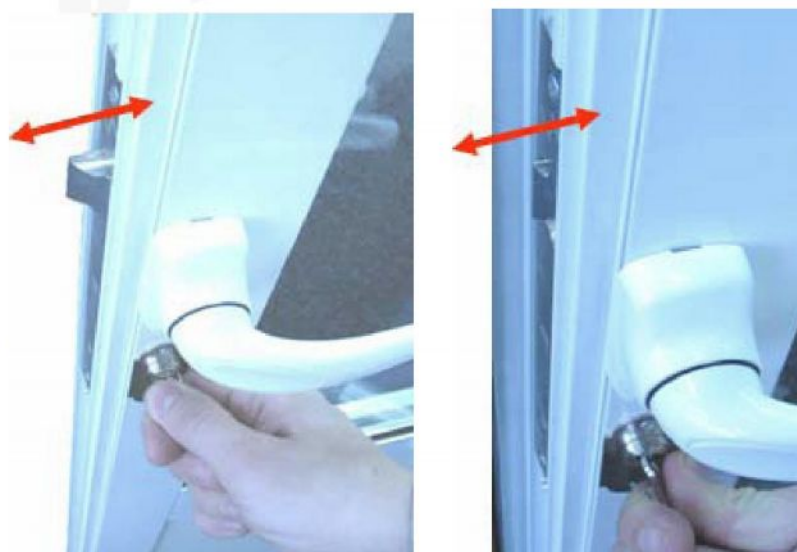
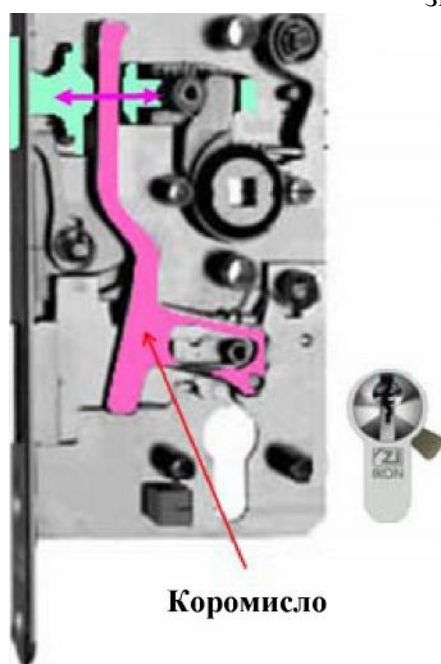


В цьому випадку для монтажу електрозащипки в дверну коробку застосовуємо короткі засувкові накладки: **KL, KIW, KF, KLAP** Короткі засувкові накладки не мають прямокутного вирізу під замикаючий ригель замка.

Вимоги до замків.

Замок має бути споряджений зкошеним ригелем.

Замок повинен мати коромисло для можливості керування зкошеним ригелем за допомогою ключа.



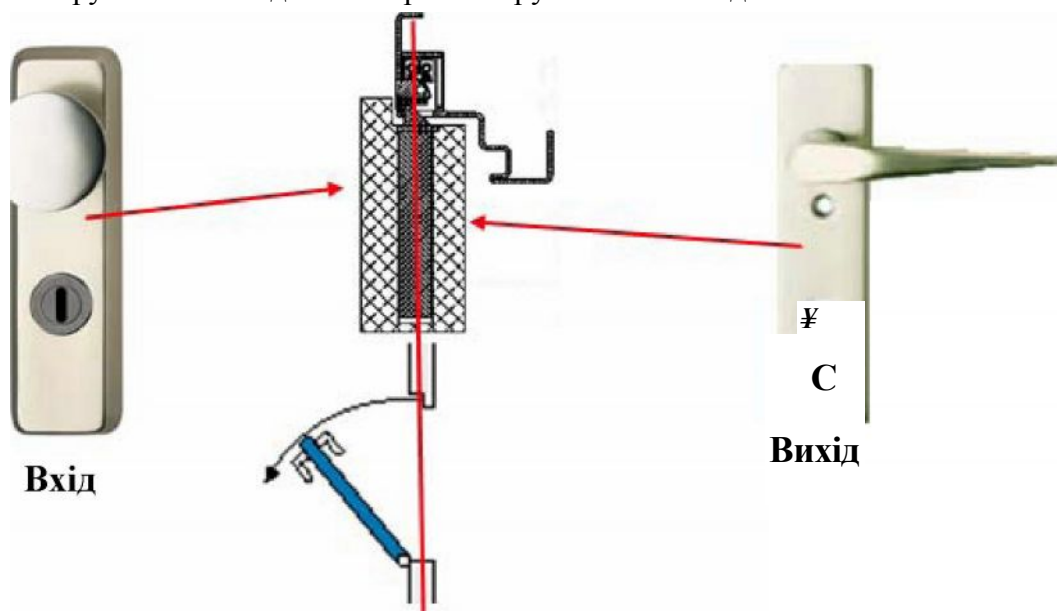
Мінімальна відстань між зкошеним та замикаючим ригелями

b min:

Малюнок				
Модельний ряд	E7, E7E, E7R 17, 27, 37, <u>116, 126, 136</u>	14, 24, 34, 14FF, 24FF, 34FF		
b min, мм	14	10		
Малюнок				
Модельний ряд b min, мм	<u>115, 125, 135</u>			6

Вимоги до дверної фурнітури

При обладнанні дверей електромеханічними защіпками потрібно використовувати фурнітуру з неповоротною ручкою на вході та поворотною ручкою на виході.



Типи електрозащипок

Існує три основних типа електрозащипок:

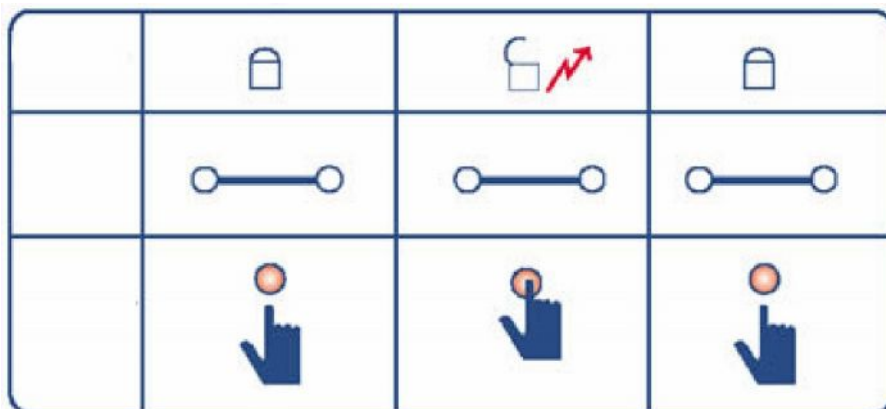
- 1 тип**- нормально зачинений;
- 2 тип**- нормально зачинений з функцією аретирування;
- 3 тип** - нормально відчинений, режим аварійного розблокування.

1 тип: нормально- зачинений

Електрозащипка 1 типу за відсутністю напруги на її клеммах заблокована.

Щоб розблокувати електрозащипку 1 типу на її клемми потрібно подати струм.

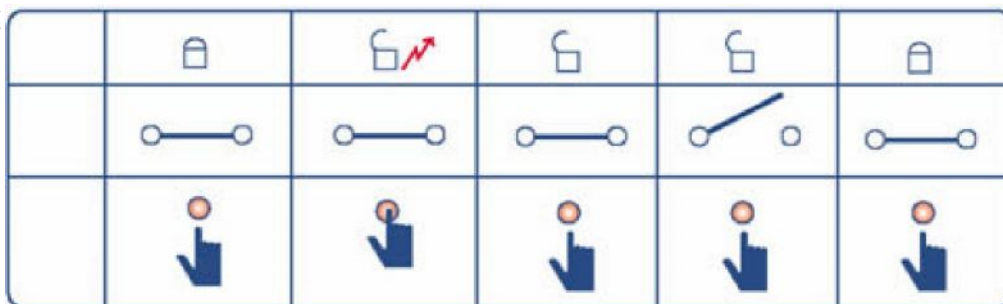
Режим подачі струму може бути *короткочасним (імпульсним)* або *довготривалим $eE/100\%ED$* .



2 тип: нормально- зачинений, з функцією аретирування

Електрозащипка 2 типу за відсутністю напруги на її клеммах заблокована.

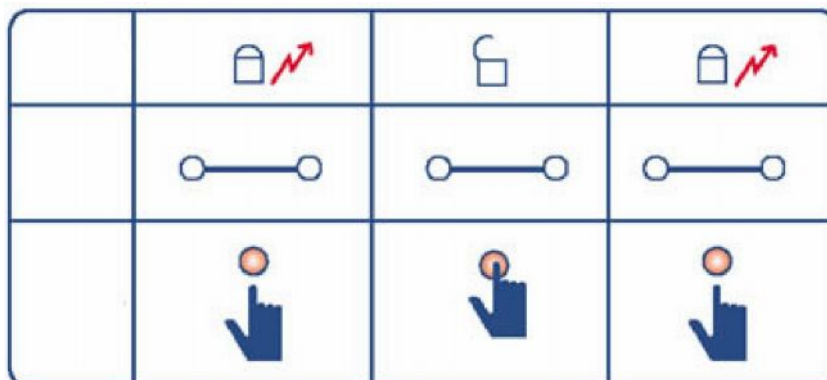
Після проходження електричного сигналу на розблокування механічна пам'ять утримує електрозащипку у відкритому стані до моменту, поки двері не будуть відкриті один раз.



3 тип: нормально-відчинений тип (режим аварійного розблокування)

Електрозащипка 3 типу заблокована весь час доки на її клемми подається напруга.

За відсутністю напруги коли напругу відключено або перервано його подачу електрозащипка 3 типу переходить в розблокований режим або режим вільного проходу.



Режими керування електрозащипками

Режим D1= 6-12V - короткочасне розблокування електричним струмом

Режимом D1 споряджені електрозащипки 1 та 2 типу.

Короткочасне електророзблокування означає, що електрозащипка може знаходитись під напругою максимально до 5 секунд. Тривале знаходження, більше 5 секунд, під напругою може призвести до виходу з ладу електрокотушки.

Режим 100% ED- довготривале розблокування електричним струмом

Довготривале електророзблокування означає, що защипка може знаходитись під електричним струмом у розблокованому стані скільки завгодно довго. Короткочасне електророзблокування також можливе.

Електричне розблокування защипки з режимом 100% ED можливе тільки електричним струмом постійного напрямку. Робота під електричним струмом змінного напрямку неможлива.

Режим eE- довготривале розблокування електричним струмом

Електрозащипка з режимом керування eE може знаходитись у розблокованому стані під дією електричного струму, як постійного так і змінного напрямку, скільки завгодно довго. Короткочасне електророзблокування також можливе.

Функція E-механічне розблокування, режим вільного проходу



Наявність важеля в моделях нормально зачиненого типу дозволяє перевести защипку в розблокований режим, режим вільного проходу без застосування електричного струму.

Якщо защипка механічно переведена в режим вільного проходу за допомогою важеля, то електричне керування защипкою в цьому випадку неможливе.

Для переходу в режим електрокерування потрібно перевести важіль в положення, при якому защипка за відсутністю напруги буде заблокована.

Режим аретирування - механічна пам'ять на відкривання

Режим аретирування, забезпечує можливість утримувати защипку у розблокованому стані до моменту виконання проходу. Для цього досить подати короткий електричний імпульс на клеми защипки, система механічної пам'яті фіксує сигнал та утримує защипку у режимі вільного проходу до того моменту коли двері будуть відчинені один раз. Після завершення проходу або після того, як двері будуть захлопнуті, защипка автоматично перейде в заблокований режим.

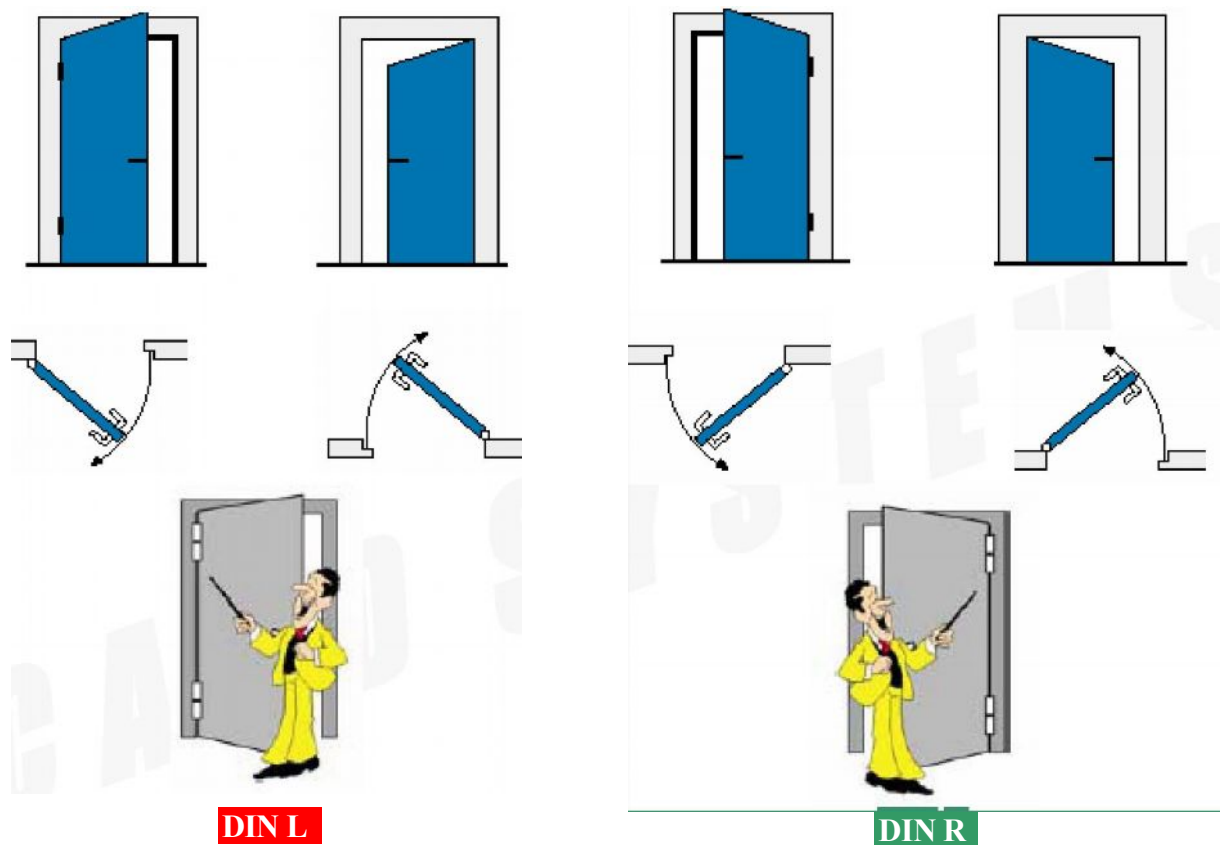
Режим аварійного розблокування

Режим аварійного розблокування реалізовано в защипках 3, нормально-відкритого типу.

За відсутністю напруги на клеммах нормально-відкрита защипка розблокована.

При подачі електричного струму нормально-відкрита защипка переходить в заблокований режим. Іншими словами, щоб утримувати нормально-відкриту защипку заблокованою на її клемі потрібно постійно подавати електричний струм. Доки на клемі подається електричний струм нормально-відкрита защипка заблокована. При знятті напруги або при аварійному знеструмленні нормально-відкрита защипка миттєво та автоматично переходить в режим вільного проходження.

Таблиця DIN



Правило визначення DIN

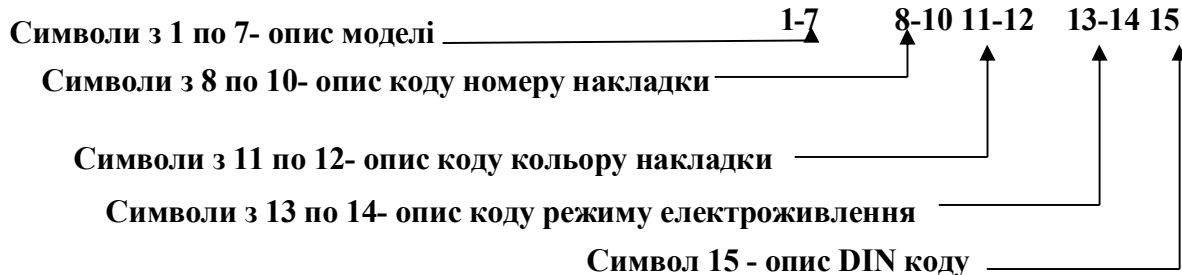
Двері спостерігаються з тої сторони, в яку вони відчиняються, при цьому видно дверні петлі. Тобто якщо відчиняємо на себе двері, а при цьому

петлі праворуч = DIN R (правий)

петлі ліворуч = DIN L (лівий).

Загальна таблиця моделей E-LINE

Модель	FAFIX	E	Тип			Код моделі (15 символів)				
			н/з	н/з А	н/в	1-7	8-10	11-12	13-14	15
E7 6-12V AC/DC	✓		✓			E7-----	-----		D1	1
E7 100% ED, 12V, DC	✓		✓			E7-----	-----		E4	1
E7 100% ED, 24V, DC	✓		✓			E7-----	-----		F4	1
E7E 6-12V AC/DC	✓	✓	✓			E7E----	-----		D1	1
E7E 100% ED, 12V, DC	✓	✓	✓			E7E----	-----		E4	1
E7E 100% ED, 24V, DC	✓	✓	✓			E7E----	-----		F4	1
E7A 6-12V AC/DC	✓			✓		E7A----	-----		D1	1
E7A E 6-12V AC/DC	✓	✓		✓		E7AE---	-----		D1	1
E7R 12V, DC	✓				✓	E7R----	-----		E9	1
E7R 24V, DC	✓				✓	E7R----	-----		F9	1



FAFIX- Falle FFX- можливість регулювання язичка електрозащипки відносно корпусу.

Н/З - нормально/зачинений тип.

Н/З А - нормально/зачинений тип з функцією аретирування.

Н/В - нормально/відчинений тип.

E- важіль механічного розблокування.

AC- *Alternative Current*- електричний струм змінного напрямку.

DC- *Direct Current*- електричний струм постійного напрямку.

D1, E4, F4, E9, F9- режими електрокерування.

DIN- виконання дверей:

1- DIN UNI- DIN універсальний;

4- DIN L - DIN лівий;

5- DIN R - DIN правий.

Фізико-механічні характеристики E-LINE

Технічні дані	
Межа міцності, N	3 500
Матеріал корпус/ язичок/ язичок накладний FAFFX	Цинкові сплави/ цинкові сплави/ цинкові сплави
Діапазон робочих температур	- 15 град C + 45 град C
Монтажне розташування	любє: горизонтальне, вертикальне



Межа міцності

Цей параметр характеризує стабільність електрозащипки і є визначальним під час вибору електрозащипки для важких дверей та дверей працюючих в умовах сильної вібрації.

Діапазон робочих температур

В наведеному діапазоні гарантується надійна робота електрозащипки. Враховуючи температурний фактор, звертайте увагу на можливість утворення конденсату через різкі перепади температур або високу вологість повітря або можливість покриття льодом. Всі ці фактори негативно впливають на функціональний стан електрозащипки. При наявності таких факторів effeff рекомендує застосовувати спеціальні вологостійкі електрозащипки effeff **12WD**, **22WD**, **32WD** з мікро обігрівачем **760-13**.

Монтажне розташування

Електрозащипки effeff можуть бути встановлені вертикально, горизонтально або з перевертотом на 180 град. Монтаж поруч з підлогою ЗАБОРОНЕНО, мінімальна висота від підлоги 100 мм. Електрозащипки для протипожежних дверей для надійного утримання таких дверей в заблокованому стані монтуються тільки в такому положенні, як вказано в інструкції до такої защипки, тобто для дверей з DIN R замовляємо защипку DIN R, для дверей з DIN L - потрібна защипка DIN L.

Електричні характеристики E-LINE

Електричні дані при t 20 град С		Припустимий діапазон коливання напруги	Номинальний опір, Ом	Споживання струму при AC, мА	Споживання струму при DC, мА (50% залишкова пульсація)	Споживання струму при DC, мА (стабіліз.)	Максимальне протинавантаження на язичок при DC, Н (50% залишкова пульсація)	Максимальне протинавантаження на язичок при DC, Н (стабіліз.)
6-12V (при 6 V)	D1	як вказано	9,1	550	630	660	80	10
6-12V (при 12 V)	D1	як вказано	9,1	1100	1200	1300	90	50
12V 100% ED	E4	± 1 V	44,0		260	270	30	10
24V 100% ED	F4	± 2 V	200,0		115	120	20	10
12V н/в 3 тип	E9	± 1 V	51,0		225	235	10	10
24V н/в 3 тип	F9	± 2 V	160,0		140	150	10	10

Протинавантаження на язичок електрозащипки

В залежності від товщини дверей, несприятливих умов монтажу, різниці атмосферного тиску, яка може існувати на зовнішній та внутрішній сторонах дверної стулки, язичок дверного замка може створювати тиск на язичок електрозащипки. Надійне розблокування гарантується до вказаних в таблиці значеннях протинавантаження в Ньютонах. В залежності від геометрії дверей та застосованого замка реальні значення можуть відрізнятися від наведених в таблиці. При високих значеннях протинавантаження особливо надійно працюють моделі **131**, **331**.

E-LINE огляд моделей

Модель E7

Тип нормально-зачинений

Функція FaFix

Режим електроживлення E4 =100% ED, 12V DC (E7 E41)

Режим електроживлення DI= 6-12V AC/DC (E7DI 1)
(за запитом)

Режим електроживлення F4 =100% ED, 24V DC (E7 ----- E41)
(за запитом)

DIN UNI (універсальний)



Модель E7E

Тип нормально-зачинений

Функція FaFix

Функція E - важіль механічного розблокування

Режим електроживлення E4 =100% ED, 12V DC

Режим електроживлення DI= 6-12V AC/DC (за запитом)

Режим електроживлення F4 =100% ED, 24V DC
(за запитом)

DIN UNI (універсальний)



Модель E7A

Тип нормально-зачинений з функцією аретирування

Функція FaFix

Режим електроживлення DI= 6-12V AC/DC

DIN UNI (універсальний)



Модель E7A E

Тип нормально-зачинений з функцією аретирування

Функція FaFix

Функція E - важіль механічного розблокування

Режим електроживлення DI= 6-12V

DIN UNI (універсальний)



Модель E7R

Тип нормально-відчинений

Функція FaFix

Режим електроживлення E9 =12V

DIN UNI (універсальний)



Основні переваги серії E-LINE

- Широкий діапазон режимів керування
- Функція FaFIX
- Універсальне застосування: дерев'яні, металеві, профільні двері
- Простота монтажу та проектування

E-Line - розширені можливості керування

Модельний ряд E-Line має в арсеналі всі три основних типа електрокерування:

1 тип: нормально-зачинений

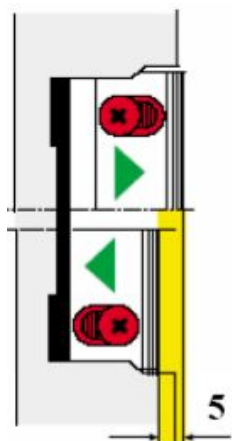
2 тип: нормально-зачинений з режимом аретирування

3 тип: нормально-відчинений тип (режим аварійного розблокування)

Функція FaFix

Всі моделі серії E-Line споряджені функцією FaFIX.

Можливість переміщувати язичок заціпки відносно корпусу значно спрощує монтаж та взаємну вивірку електрозаціпки відносно скошеного язичку механічного дверного замку.



Основні переваги FaFix:

Можливість вивірки зазорів в обмежених умовах монтажу

Діапазон регулювання FaFix складає 5 мм

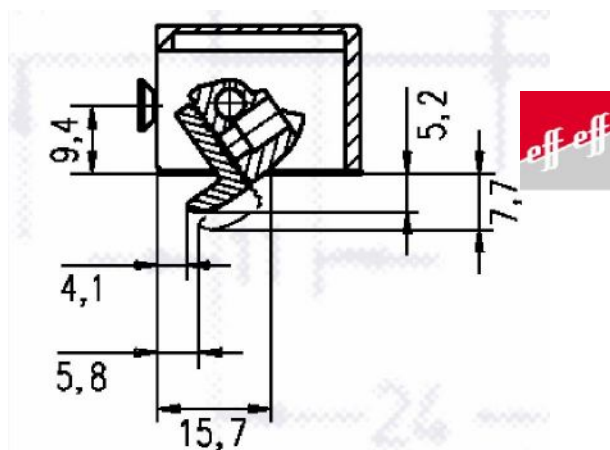
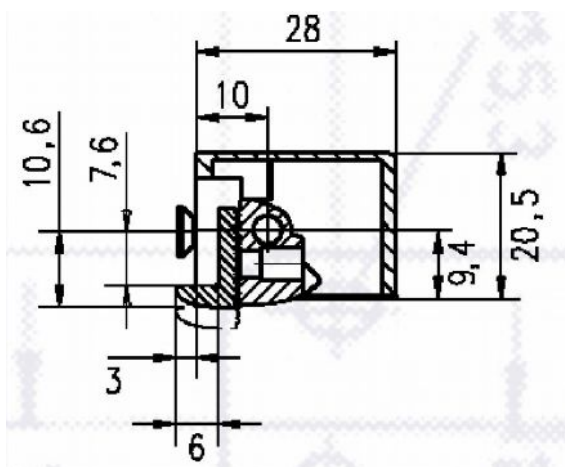
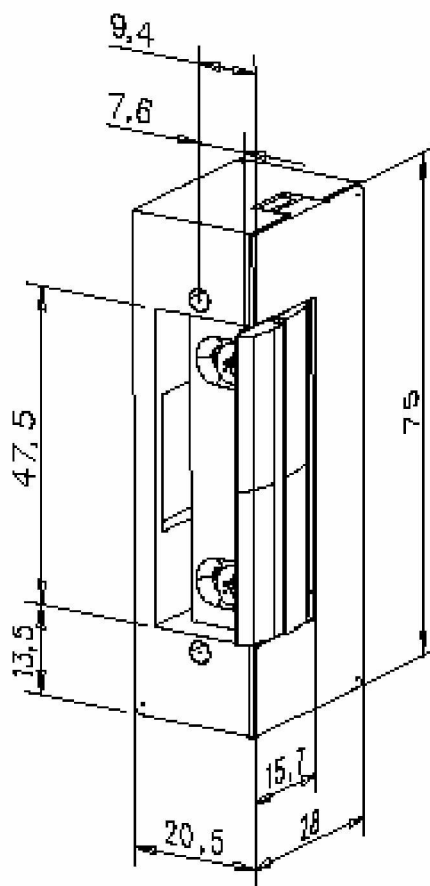
Шаг регулювання 1 мм

Можливість додаткового регулювання при зміні зазорів під час експлуатації. Наприклад, взимку або влітку.

Спрощення монтажу

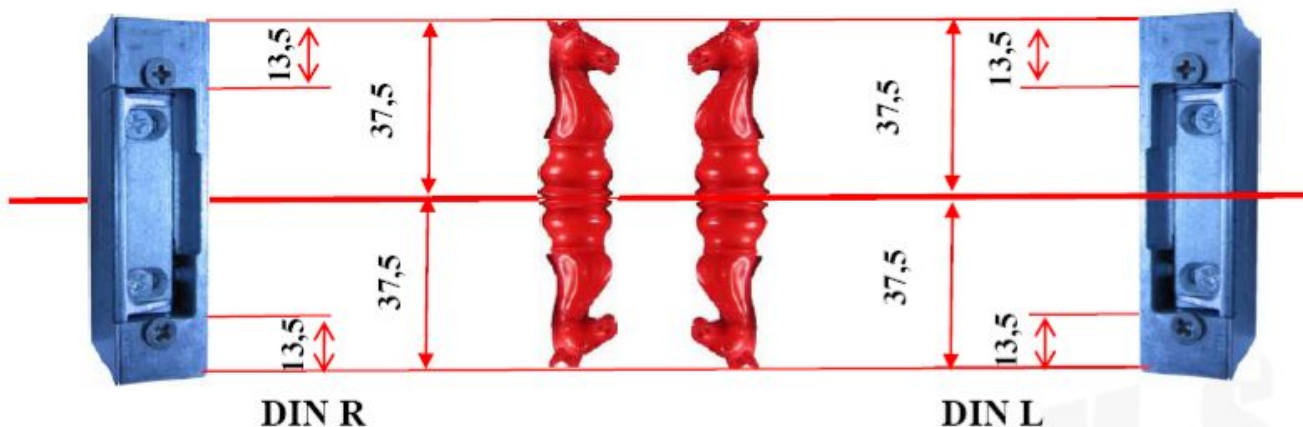


Компактний корпус 75 x 20,5 x 28 мм електрозащіпок E-LINE серії потребує мінімум часу для врізки в дверну коробку.



E-LINE - симетричний корпус - зручення проектування

Споряджені симетричним корпусом електрозашіпки effeff **E-Line** відмінно сумісні, як з дверима DIN L, так і з дверима DIN R.



Універсальний DIN суттєво полегшує проектування.

DIN R

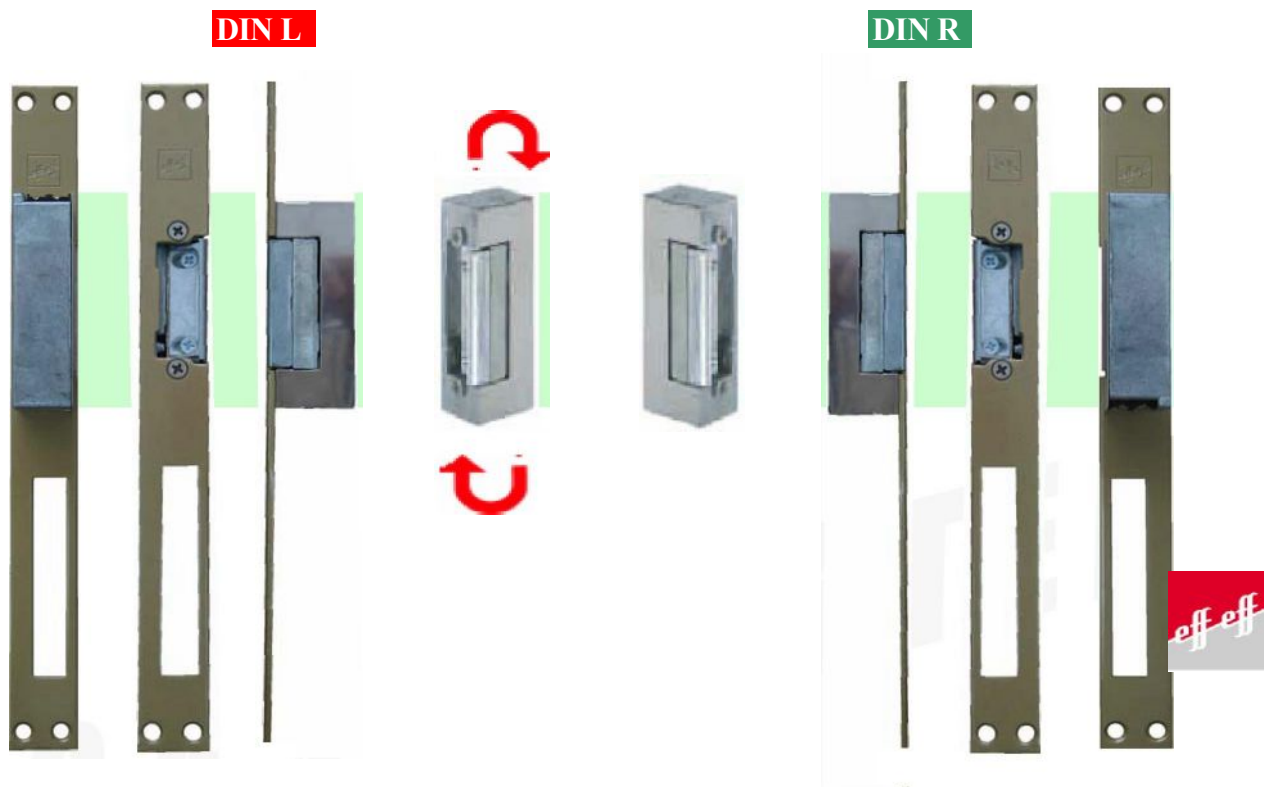
DIN L



Шляхом простого перевертання на 180 градусів ми можемо встановити EM3 E-Line в двері з DIN L або з DIN R.

При цьому розташування габаритів корпусу відносно кріпильних отворів засувкової накладки зберігається однаковим, як для дверей з DIN L, так з DIN R.

Це надає можливість використовувати для дверей з DIN L та з DIN R один і той самий монтажний шаблон, що значно зпрощує процедуру монтажу, витрати робочого часу на монтажні роботи, а також виключає можливість припущення помилок під час монтажу.

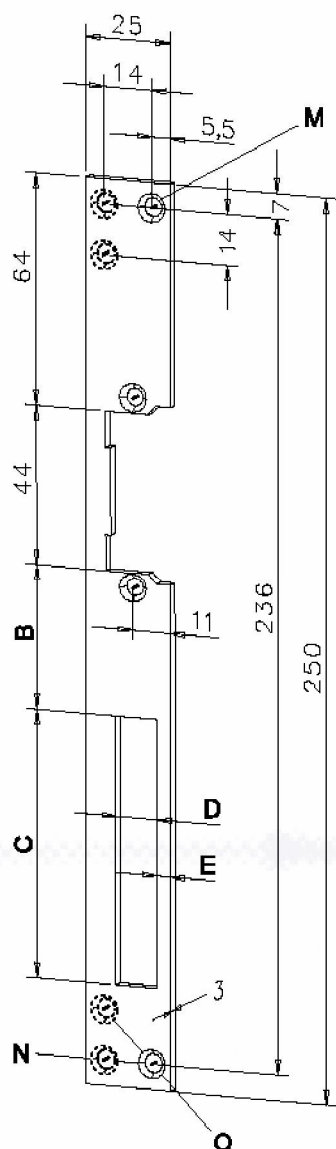


Плоскі накладки HZ, KL

Довгі плоскі накладки HZ

Різноманітні плоскі накладки широко використовуються для монтажу у металеві та профільні системи дверей. Плоскі накладки з діагонально розташованими кріпильними отворами (змінна "O") можуть бути використаними для монтажу у дерев'яні дверні коробки.

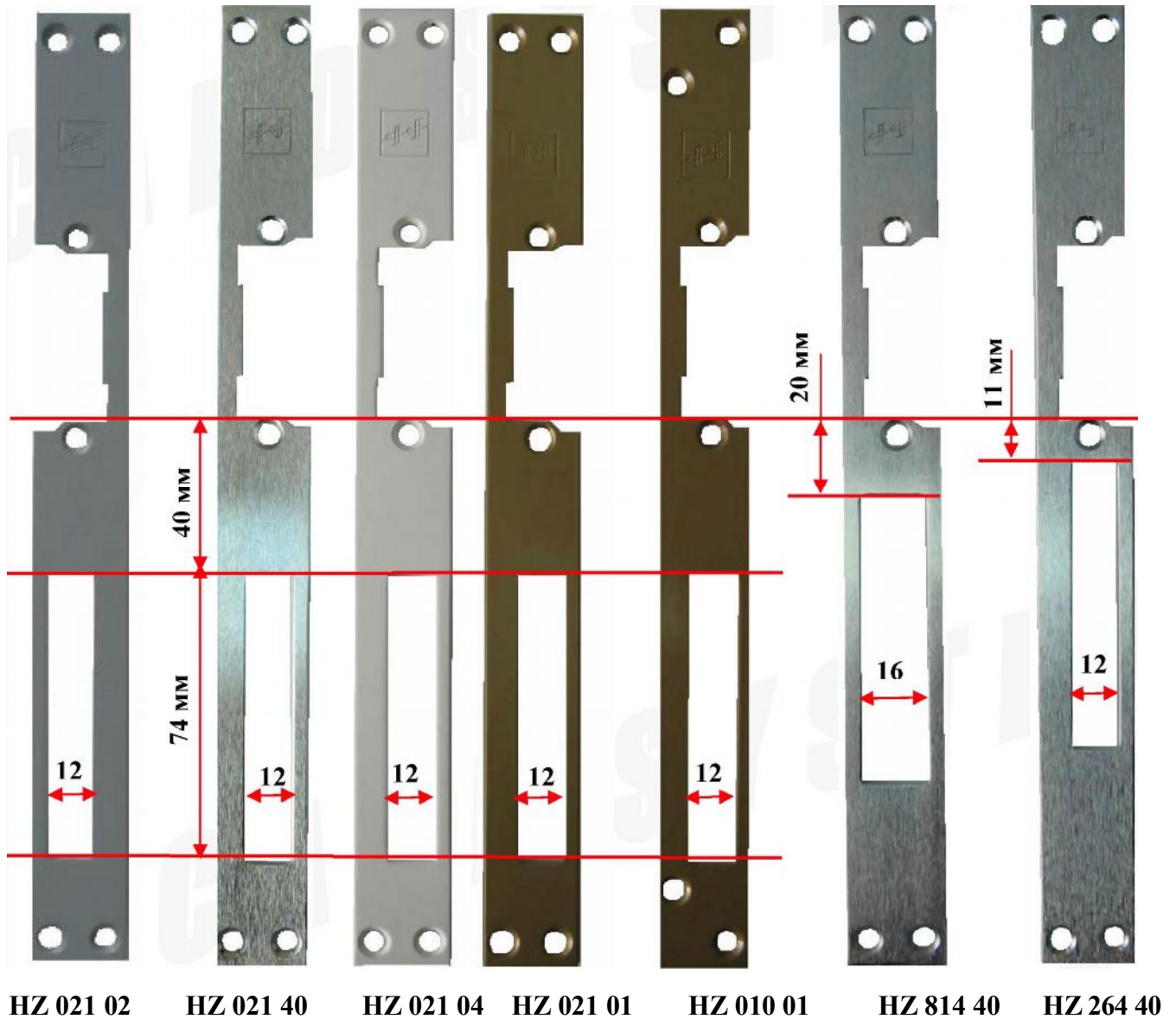
Різноманітні розміри та розташування вирізу під замикаючий ригель надають можливість комбінації з любими замками. Перевага накладок з чотирма кріпильними отворами особливо відчутна при монтажах у матеріали з обмеженою товщиною стінки.



Матеріал або покриття	Код накладки			
	021	264	814	010
Нержавіюча сталь	35		40	
Шліфувана оцинковка	40	40		
Полірована латунь	31			
Жовте хромування				
Золотий	01			01
Сірий	02	01		
Чорний		02		
Білий	04			
A	25	25	25	25
B	40	11	20	40
C	74	74	74	74
D	12	12	16	12
E	4	4	4	4
M	5,3 x 8	5,8 x 8,6	5,8 x 8,6	5,3 x 8
"M" фаски з обох боків	+	+	+	+
N	+	+	+	-
O	-	-	-	+
DIN	UNI	UNI	UNI	UNI

HZ накладки

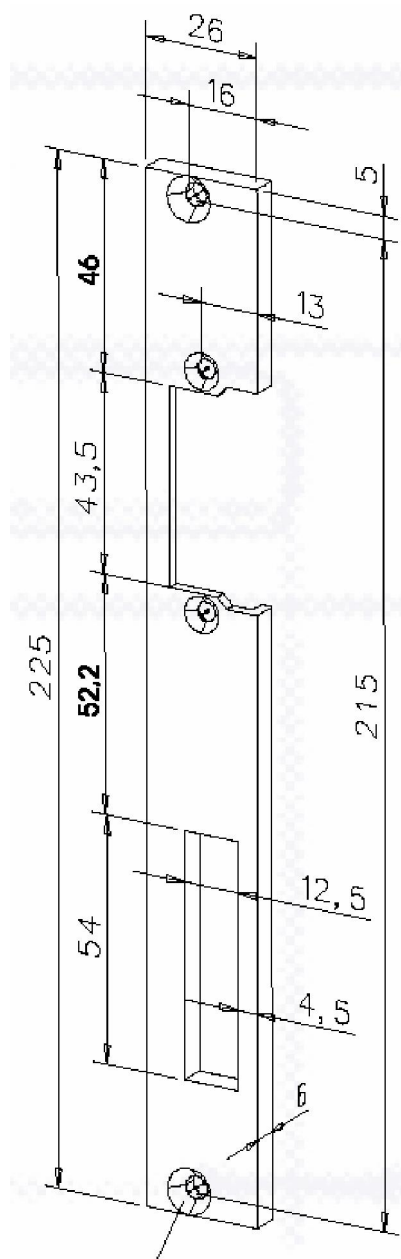
Найбільш поширений тип накладок, застосовується у металевих, дерев'яних та профільних дверних коробках. Довгі HZ накладки використовуються у випадку монтажу електрозашіпки навпроти замків, що мають замикаючий ригель під зкошеним язичком.



HZ 354

Покриття : шліфрована оцинковка

Накладки **HZ 354** розроблені для монтажу у профільні дверні коробки. Товщина накладки **HZ 354** складає 6 мм.



5.1 x 10.1 x 80°
HZ 354 40 DIN L



HZ 354 40 DIN L

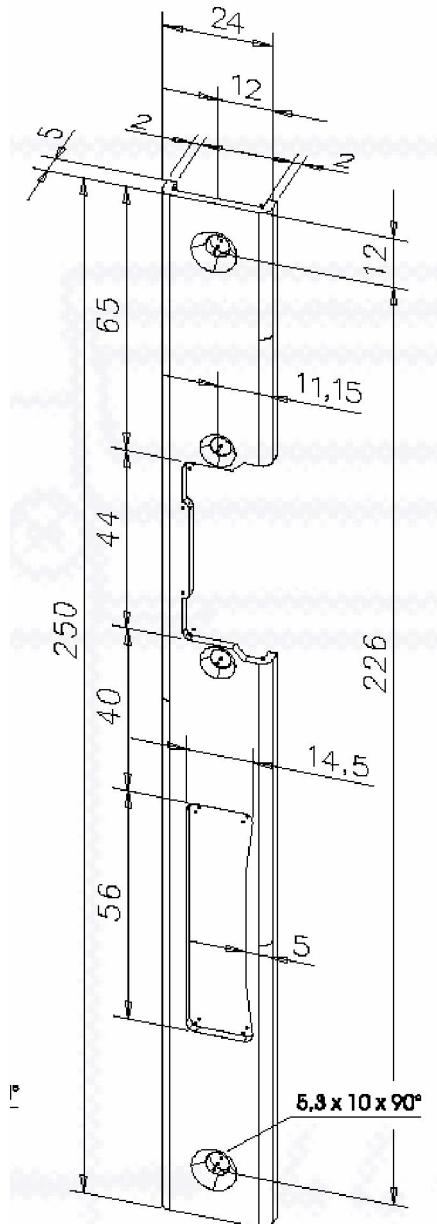


HZ 354 40 DIN R

HZ 391

Матеріал шліфувана нержавіюча сталь

Накладки **HZ 391** розроблені для монтажу у профільні дверні коробки.



HZ 391 35 DIN L



HZ 391 35 DIN L

HZ 391 35 DIN

Короткі плоскі накладки KL

Застосовуються у металевих, дерев'яних та профільних дверних коробках у випадку монтажу електрозащипки навпроти фалевих замків без замикаючого ригеля, наприклад навпроти елементів effeff 802 або 807-10.

Матеріал або покриття	Код накладки		
	106	096	120
Нержавіюча сталь	35	35	35
Шліфувана оцинковка	40	40	40
Золотий	01	01	01
Сірий	02	02	02
A	24	24	24
B	33	43	50
F	-	-	-
G	33	43	66
L	110	130	160
P	10	10,2	11
R	5	4	7
M	4,5 x 7,8	4,3 x 8	5,3 x 8
“M” фаски з обох боків	-	-	+
DIN	UNI	UNI	UNI





KL 106 01 Колір золотий	KL 106 02 Колір сірий	KL 106 40 Колір шліф. оцинковка	KL 106 35 Нерж. сталь

Кутові накладки довгі IW

Використовуються для монтажу у дерев'яні коробки. Накладки IW завдяки додатковій боковій поверхні захищають електрозапічку та замок проти злому та вандалізму, а використання спеціальних кутових накладок IW312 збільшеної до 500 мм довжини суттєво підвищує стабільність дверної коробки.

	Матеріал або покриття		Код накладки	
			324	066
	Нержавіюча сталь		35	35
	Шліфувана оцинковка		40	40
	Полірована латунь		31	31
	Жовте хромування		41	
	Золотий		01	01
	Сірий			02
	Чорний		05	05
	Білий		04	04
	A		25	25
	B		40	40
	C		74	74
	D		12	12
	E		4	4
	F		10	-
	H		32	32
	M		5,3 x 8	5,3 x 8
P		11	11	
DIN		L / R	L / R	

Кутові накладки довгі IW


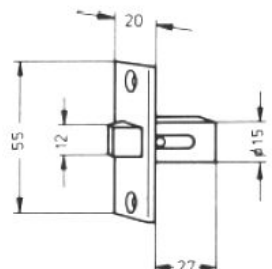

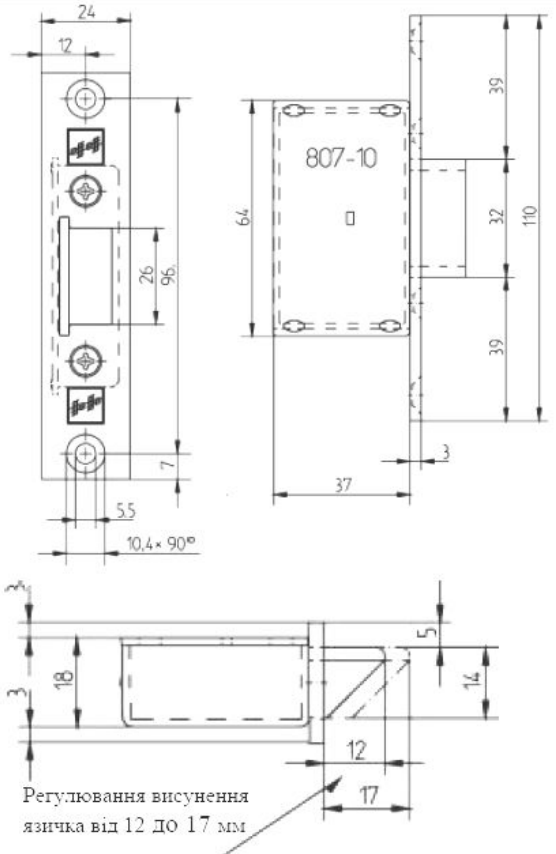
							
IW 066 01		IW 066 05		IW 066 40		IW 066 31	
DIN L	DIN R	DIN L	DIN R	DIN L	DIN R	DIN L	DIN R

Кутові накладки короткі KIW

Використовуються для монтажу у дерев'яні коробки у випадку монтажу електрозапічки навпроти фалевих замків без замикаючого ригеля, наприклад навпроти елементів effeff 802 або 807-10.

			Матеріал або покриття	Код накладки
				097
			Нержавіюча сталь	
			Шліфована оцинковка	
			Полірована латунь	
			Жовте хромування	
			Золотий	01
			Сірий	
			Чорний	
			Білий	
			A	25
			B	52
			C	-
			D	-
			F	-
			G	64
			R1 / R2	10 / 15
L	160			
M	5.3 x 8			
DIN	L / R			

Фалеві замки

<p>Фалевий замок 802</p>		
<p>Фалевий замок 807-10 для високих механічних навантажень.</p>		 <p>Регулювання висунення язичка від 12 до 17 мм</p>