



**Блискавкозахист
і заземлення**

**Молниезащита
и заземление**

КАТАЛОГ '2020

Система KovoFlex - це серія продуктів для захисту від блискавок, заземлення, зрівнювання потенціалів. У систему входять всі необхідні продукти для побудови блискавкозахисту і заземлення будь-яких об'єктів - від невеликих приватних будинків до великих промислових споруд.

Продукція KovoFlex виготовляється з різних матеріалів - гарячеоцинкованої сталі, міді, алюмінію, нержавіючої сталі. Вибір відповідного матеріалу дозволяє забезпечити високий рівень захисту від корозії в залежності від місця монтажу, і при цьому оптимізувати витрати на побудову системи блискавкозахисту.

Широкий асортимент тримачів струмовідводу і блискавкоприймачів дозволяє реалізовувати проекти будь-якої складності. Ізольовані тримачі забезпечують можливість безпечного кріплення до інженерних систем.

Цей каталог містить інформацію про компоненти KovoFlex для побудови систем захисту від блискавок, заземлення, зрівнювання потенціалів.

Інформація в даному каталозі дана лише для ознайомлення, і ні в якому разі не веде до будь-якої юридичної відповідальності. Ця інформація може містити технічні неточності або типографські помилки. Інформація про будь-яку продукцію може бути змінена без попереднього повідомлення.

Система KovoFlex - это серия продуктов для молниезащиты, заземления, уравнивания потенциалов. В систему входят все необходимые продукты для построения молниезащиты и заземления любых объектов - от небольших частных домов до больших промышленных сооружений.

Продукция KovoFlex изготавливается из различных материалов - горячеоцинкованной стали, меди, алюминия, нержавеющей стали. Выбор соответствующего материала позволяет обеспечить высокий уровень защиты от коррозии в зависимости от места монтажа, и при этом оптимизировать затраты на построение системы молниезащиты.

Широкий ассортимент держателей токоотвода и молниеприемников позволяет реализовывать проекты любой сложности. Изолированные держатели токоотвода и молниеприемников обеспечивают возможность безопасного крепления к инженерным системам.

Этот каталог содержит информацию о компонентах KovoFlex для построения систем молниезащиты, заземления, уравнивания потенциалов.

Информация в данном каталоге дана лишь для ознакомления, и ни в коем случае не ведет к какой-либо ответственности. Эта информация может содержать технические неточности или типографические ошибки. Информация касательно любой продукции может быть изменена без предварительного уведомления.

РІШЕННЯ
РЕШЕНИЯ

4

З'ЄДНУВАЧІ ПРОВІДНИКІВ
СОЕДИНИТЕЛИ ПРОВІДНИКОВ

12

БЛИСКАВКОПРИЙМАЧІ, МАЧТИ
МОЛНИЕПРИЕМНИКИ, МАЧТЫ

22

ЗАЗЕМЛЕННЯ
ЗАЗЕМЛЕНИЕ

42

ДОДАТКОВІ ЕЛЕМЕНТИ
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

49

ІНСТРУМЕНТИ
ИНСТРУМЕНТЫ

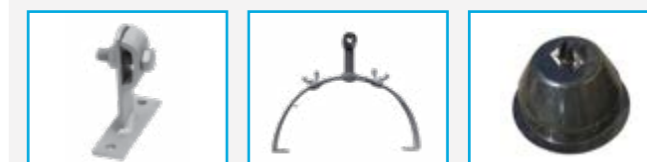
52

ПРОВІДНИКИ
ПРОВІДНИКИ

10

ТРИМАЧІ ПРОВІДНИКІВ
ДЕРЖАТЕЛИ ПРОВІДНИКОВ

16

ІЗОЛЬОВАНИЙ БЛИСКАВКОЗАХИСТ
ИЗОЛИРОВАННАЯ МОЛНИЕЗАЩИТА

35

ВИРІВНЮВАННЯ ПОТЕНЦІАЛІВ
УРАВНЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛОВ

46

ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

53

ВКАЗІВНИК ТИПІВ
УКАЗАТЕЛЬ ПО ТИПАМ

57

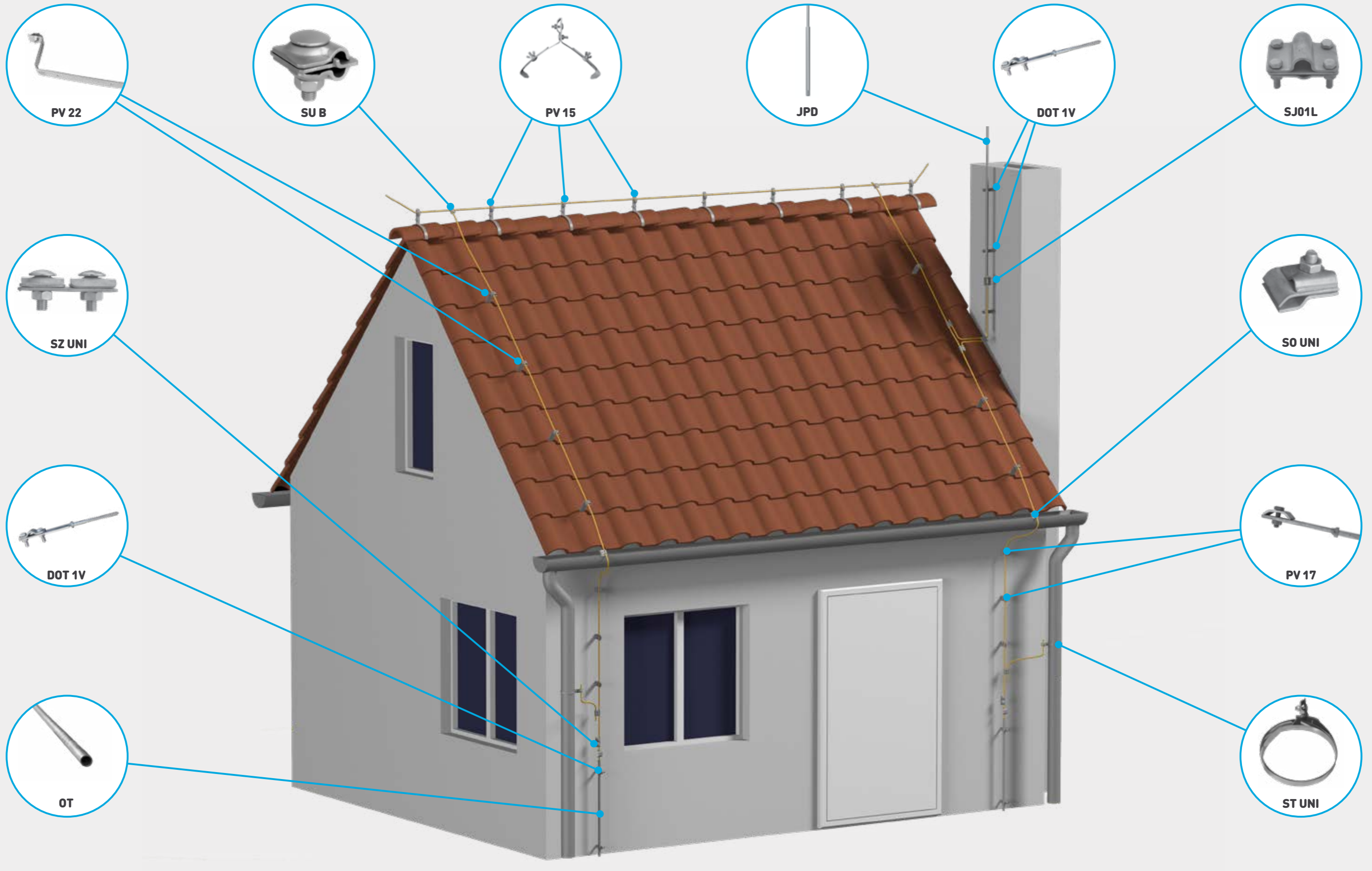
ВКАЗІВНИК АТРИКУЛІВ
УКАЗАТЕЛЬ ПО АРТИКУЛАМ

58

КЕРІВНИЦТВО ПО ПРОЕКТУВАННЮ
РУКОВОДСТВО ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ

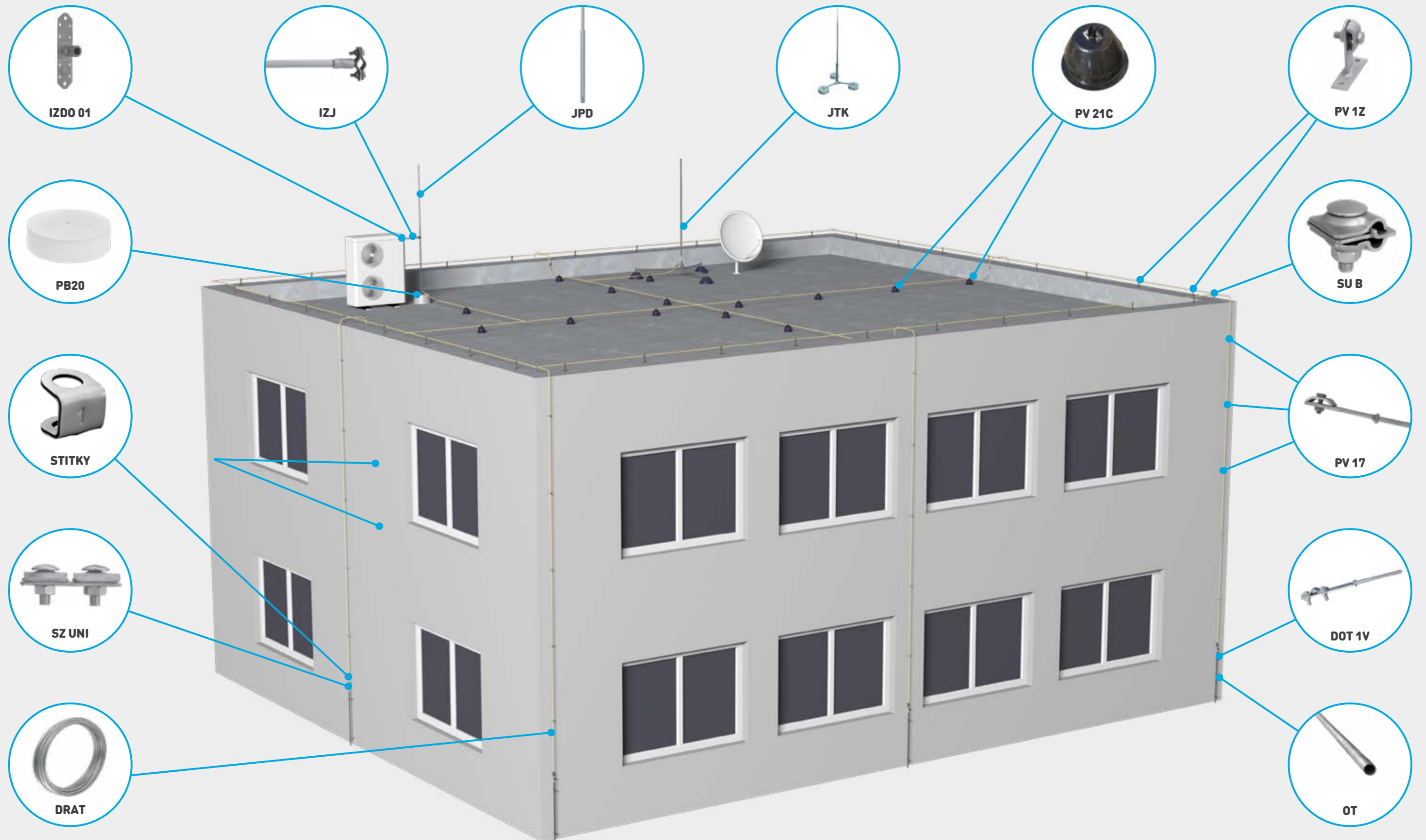
БУДИНОК ЗІ СКАТНИМ ДАХОМ

ДОМА СО СКАТНОЙ КРЫШЕЙ



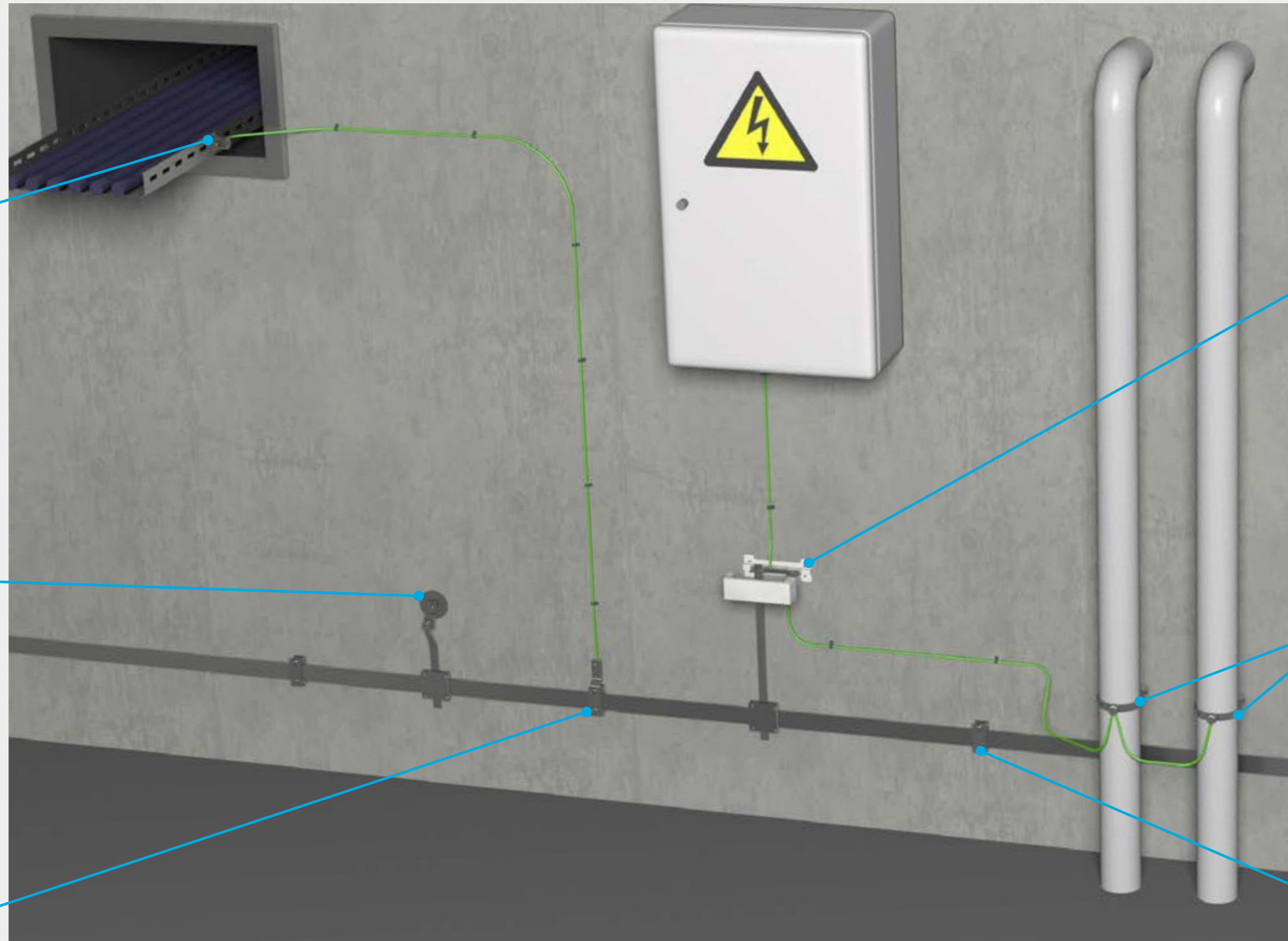
БУДІВЛІ З ПЛОСКИМ ДАХОМ

ЗДАНИЯ С ПЛОСКОЙ КРЫШЕЙ

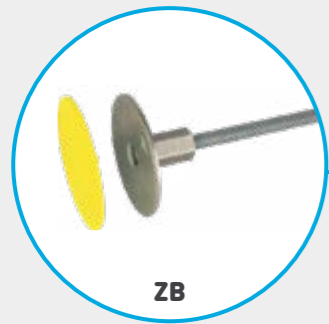


ВИРІВНЮВАННЯ ПОТЕНЦІАЛІВ

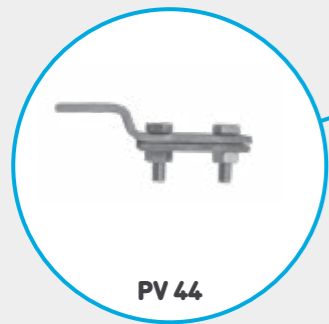
УРАВНІВАННЯ ПОТЕНЦІАЛОВ



SDZE



ZB



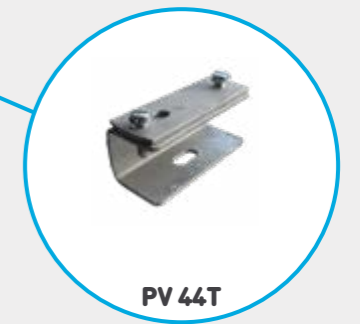
PV 44



EPP



RZ



PV 44T

DRAT



**Дріт гарячеоцинкований
Проволока горячеоцинкованная**

Застосування: > для відводу струму блискавки від блискавкоприймача до заземлювача

Применение: > для отвода тока молнии от молниеприемника к заземлителю

ТИП#	Ø (мм)	кг	L (м)	🛒 HDG PN#
DRAT	8	50	127	ODRAT8 HDG
DRAT	10	50	81	ODRAT10 HDG

LANO



**Багатожильний дріт
Многожильная проволока**

Застосування: > для відводу струму блискавки від блискавкоприймача до заземлювача

> для з'єднання елементів в важкодоступних місцях, де потрібна добра гнучкість

Применение: > для отвода тока молнии от молниеприемника к заземлителю

> для соединения элементов в труднодоступных местах, где необходима хорошая гибкость

ТИП#	S (мм ²)	🛒 PN#
LANO	50	OLANO

DRAT



**Дріт алюмінієвий
Проволока алюминиевая**

Застосування: > для відводу струму блискавки від блискавкоприймача до заземлювача

> DRAT P - з ПВХ покриттям

Применение: > для отвода тока молнии от молниеприемника к заземлителю

> DRAT P - с покрытием ПВХ

ТИП#	Ø (мм)	кг	L (м)	🛒 AL PN#
DRAT	8	≈20	148	ODRAT8 AL
DRAT P	8/11	≈20	100	ODRAT8 ALP

PAS



**Смуга гарячеоцинкована
Полоса горячеоцинкованная**

Застосування: > для створення контуру заземлення

> для системи вирівнювання потенціалів

Применение: > для создания контура заземления

> для систем уравнивания потенциалов

ТИП#	📏 (мм)	кг	L (м)	🛒 HDG PN#
PASEK	25 x 4	50	64	OPAS254 HDG
PASEK	30 x 3.5	50	60	OPAS303 HDG
PASEK	40 x 4	50	40	OPAS404 HDG

DRAT



**Дріт нержавіючий
Проволока нержавеющей**

Застосування: > для відводу струму блискавки від блискавкоприймача до заземлювача

Применение: > для отвода тока молнии от молниеприемника к заземлителю

ТИП#	Ø (мм)	кг	L (м)	🛒 IN PN#
DRAT	8	≈ 50	128	ODRAT8 IN

SS



Паралельний з'єднувач дроту
Параллельный соединитель проволоки

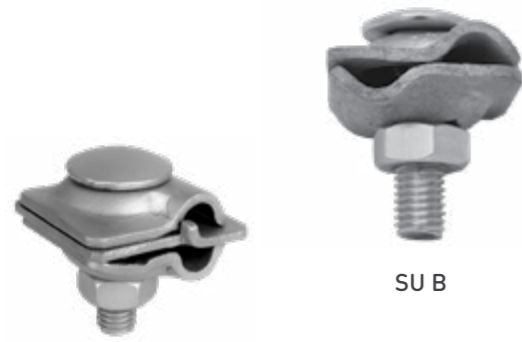
Застосування: > для паралельного з'єднання дроту
> для створення відгалужень
> для дроту $\varnothing 8 \div 10$ мм

Применение: > для параллельного соединения проволоки
> для создания ответвлений
> для проволоки $\varnothing 8 \div 10$ мм

ТИП#	HDG PN#	IN PN#
SS	OSS HDG	OSS IN



SU

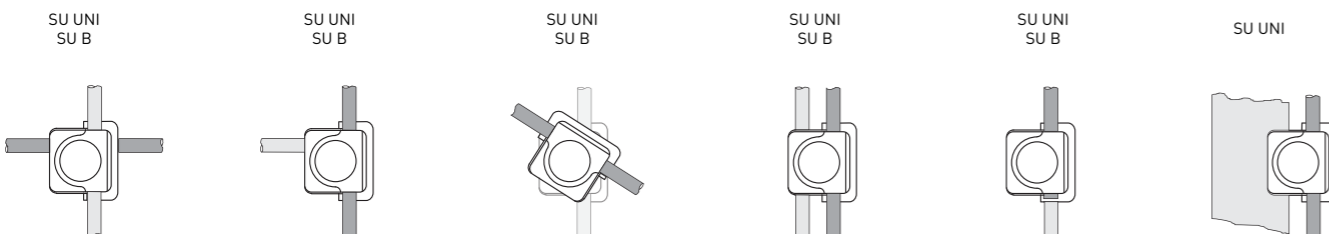


Універсальний з'єднувач дроту
Соединитель проволоки универсальный

Застосування: > для з'єднання дроту під будь-яким кутом
> SU UNI дозволяє з'єднати дріт з смугою або з плоскими металевими конструкціями
> для дроту $\varnothing 8 \div 10$ мм

Применение: > для соединения проволоки под любым углом
> SU UNI позволяет соединить проволоку с полосой или с плоскими металлическими конструкциями
> для проволоки $\varnothing 8 \div 10$ мм

ТИП#	HDG PN#	IN PN#
SU UNI	OSU HDG	OSU IN
SU B	OSUB HDG	OSUB IN



SK



З'єднувач дроту
Соединитель проволоки

Застосування: > для з'єднання дроту з дротом
> для дроту $\varnothing 8 \div 10$ мм
> SK P - з розділовою пластиною

Применение: > для соединения проволоки с проволокой
> для проволоки $\varnothing 8 \div 10$ мм
> SK P - с разделительной пластиной



ТИП#	(мм)	HDG PN#	IN PN#
SK	65 x 65	OSK HDG	OSK IN
SK P	65 x 65	OSKP HDG	-

SR 03



З'єднувач смуги і дроту
Соединитель полосы и проволоки

Застосування: > для з'єднання смуги і дроту
> для дроту $\varnothing 8 \div 10$ мм

Применение: > для соединения полосы и проволоки
> для проволоки $\varnothing 8 \div 10$ мм



ТИП#	(мм)	СМУГА ПОЛОСА (мм)	HDG PN#	IN PN#
SR 03V	65 x 65	40 x 4	OSR03V HDG	OSR03V IN
SR 03VP	65 x 65	40 x 4	OSR03VP HDG	-

SR 02



З'єднувач смуги
Соединитель полосы

Застосування: > для з'єднання смуги з смугою

Применение: > для соединения полосы с полосой



ТИП#	(мм)	СМУГА ПОЛОСА (мм)	HDG PN#	IN PN#
SR 02V	65 x 65	40 x 4	OSR02V HDG	OSR02V IN
SR 02VP	65 x 65	40 x 4	OSR02VP HDG	-

SR 03S

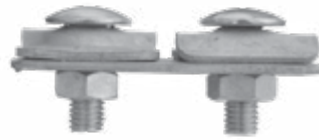


**З'єднувач смуги і дроту
Соединитель полосы и проволоки**

- Застосування:**
- > для з'єднання смуги і дроту
 - > для дроту $\varnothing 8 \div 10$ мм
 - > максимальний перетин смуги - 30 x 4 мм
- Применение:**
- > для соединения полосы и проволоки
 - > для проволоки $\varnothing 8 \div 10$ мм
 - > максимальное сечение полосы - 30 x 4 мм

ТИП#	HDG PN#
SR 03S	OSR03S HDG

SZ



SZ UNI



SZ LIT

**З'єднувач контрольний
Контрольный соединитель**

- Застосування:**
- > для з'єднання системи блискавкозахисту з системою заземлення
 - > для дроту $\varnothing 8 \div 10$ мм
- Применение:**
- > для соединения системы молниезащиты с системой заземления
 - > для проволоки $\varnothing 8 \div 10$ мм

ТИП#	HDG PN#	IN PN#
SZ UNI	OSZU HDG	OSZU IN
SZ LIT	OSZL HDG	-

SP



SP A



SP

**Затискувач дроту до металевих конструкцій
Зажим проволоки к металлическим конструкциям**

- Застосування:**
- > для з'єднання металевих конструкцій до системи блискавкозахисту
 - > для дроту $\varnothing 8 \div 10$ мм
- Применение:**
- > для соединения металлических конструкций к системе молниезащиты
 - > для проволоки $\varnothing 8 \div 10$ мм

ТИП#	HDG PN#	IN PN#
SP	OSP HDG	OSP IN
SP A	OSPA HDG	OSPA IN

ST UNI



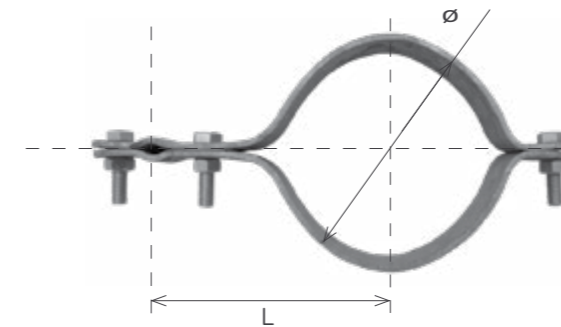
**Затискувач дроту на трубах
Зажим проволоки на трубах**

- Застосування:**
- > для з'єднання круглих металевих конструкцій до системи блискавкозахисту
 - > для кріплення дроту на водостічних трубах
 - > для дроту $\varnothing 8 \div 10$ мм
- Применение:**
- > для соединения круглых металлических конструкций к системе молниезащиты
 - > для крепления проволоки на водосточных трубах
 - > для проволоки $\varnothing 8 \div 10$ мм

ТИП#	L (мм)	\varnothing (мм)	HDG PN#	IN PN#
ST UNI	800	100 - 200	OSTU HDG	OSTU IN



ST 01 - 10



**Затиск дроту на трубах
Зажим проволоки на трубах**

- Застосування:**
- > для з'єднання круглих металевих конструкцій з системою блискавкозахисту
 - > для дроту $\varnothing 8 \div 10$ мм
- Применение:**
- > для соединения круглых металлических конструкций с системой молниезащиты
 - > для проволоки $\varnothing 8 \div 10$ мм

ТИП#	L (мм)	\varnothing (мм)	HDG PN#	IN PN#
ST 01	45	1/2 (18-22)	OST01 HDG	OST01 IN
ST 02	60	3/4 (23-27)	OST02 HDG	OST02 IN
ST 03	65	1 (28-34)	OST03 HDG	OST03 IN
ST 04	65	1 1/4 (35-43)	OST04 HDG	OST04 IN
ST 05	65	1 1/2 (44-52)	OST05 HDG	OST05 IN
ST 06	95	2 (52-60)	OST06 HDG	OST06 IN
ST 07	100	2 1/2 (67-76)	OST07 HDG	-
ST 08	105	3 (81-90)	OST08 HDG	-
ST 09	110	4 (106-115)	OST09 HDG	-
ST 10	130	5 (115-120)	OST10 HDG	-



PV 01 - 06



Тримач дроту на цегляній кладці
Держатель проволоки для кирпичной кладки

Застосування: > для кріплення дроту до цегляної кладки
> для дроту $\varnothing 8 \div 10$ мм

Применение: > для крепления проволоки к кирпичной кладке
> для проволоки $\varnothing 8 \div 10$ мм

ТИП#	L (мм)	HDG PN#	304L PN#
PV 01	150	OPV01 HDG	OPV01 IN
PV 02	200	OPV02 HDG	OPV02 IN
PV 03	250	OPV03 HDG	OPV03 IN



Тримач дроту на цегляній кладці або на дерев'яній поверхні
Держатель проволоки для кирпичной кладки или для дерева

ТИП#	L (мм)	PN#	PN#
PV 04	200	OPV04 HDG	OPV04 IN
PV 05	250	OPV05 HDG	OPV05 IN
PV 06	280	OPV06 HDG	OPV06 IN

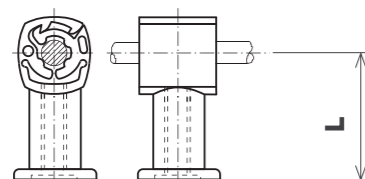
PV 1P - 3P



Тримач дроту пластиковий
Держатель проволоки пластиковый

Застосування: > для кріплення дроту до будь-яких поверхонь
> для дроту $\varnothing 8 \div 10$ мм

Применение: > для крепления проволоки к любым поверхностям
> для проволоки $\varnothing 8 \div 10$ мм



ТИП#	L (мм)	PN#
PV 1P	20	OPV1P
PV 2P	30	OPV2P
PV 3P	55	OPV3P

PV 1T



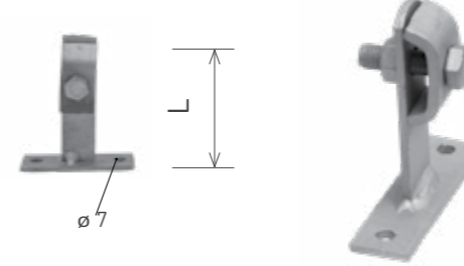
Тримач дроту
Держатель проволоки

Застосування: > для кріплення дроту до цегляних, бетонних, або до дерев'яних стін
> для дроту $\varnothing 8 \div 10$ мм

Применение: > для крепления проволоки к кирпичным, бетонным, или к деревянным стенам
> для проволоки $\varnothing 8 \div 10$ мм

ТИП#	L (мм)	\varnothing (мм)	HDG PN#
PV1 T	20	8	OPV1T8 HDG
PV1 T	20	10	OPV1T10 HDG

PV 1Z



Тримач дроту
Держатель проволоки

Застосування: > для кріплення дроту до стін або до металевих конструкцій будівлі
> для дроту $\varnothing 8 \div 10$ мм

Применение: > для крепления проволоки к стенам или к металлическим конструкциям здания
> для проволоки $\varnothing 8 \div 10$ мм

ТИП#	L (мм)	HDG PN#	IN PN#
PV1 Z	65	OPV1Z HDG	OPV1Z IN
PV1 Z	100	OPV1Z100 HDG	-

PV 23, PV 24



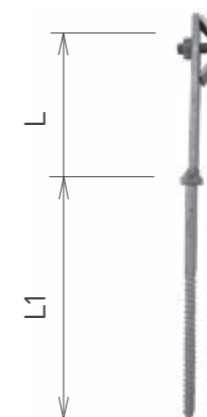
Тримач дроту універсальний
Держатель кровельный универсальный

Застосування: > для кріплення дроту до покрівлі або до елементів даху
> для дроту $\varnothing 8 \div 10$ мм

Применение: > для крепления проволоки к кровле или к элементам крыши
> для проволоки $\varnothing 8 \div 10$ мм

ТИП#	L (мм)	L1 (мм)	HDG PN#	IN PN#
PV 23	110	75	OPV23 HDG	OPV23 IN
PV 23T	110	75	OPV23T HDG	OPV23T IN
PV 24	225	120	OPV24 HDG	OPV24 IN

PV 17



Тримач дроту фасадний
Держатель проволоки фасадный

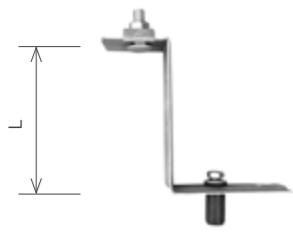
Застосування: > для кріплення дроту до цегляних, бетонних, або до дерев'яних стін
> для дроту $\varnothing 8 \div 10$ мм

Применение: > для крепления проволоки к кирпичным, бетонным, или к деревянным стенам
> для проволоки $\varnothing 8 \div 10$ мм

ТИП#	L (мм)	L1 (мм)	HDG PN#	IN PN#
PV 17 6/50	55	6x50	OPV17/65 HDG	-
PV 17 8/100	100	8x100	OPV17/810 HDG	OPV17/810 IN
PV 17 8/160	100	8x160	OPV17/816 HDG	OPV17/816 IN
PV 17 8/200	100	8x200	OPV17/820 HDG	OPV17/820 IN

PV 22Z

**Тримач дроту с кріпленням поверх крівлі
Держатель проволоки с креплением на кровле**

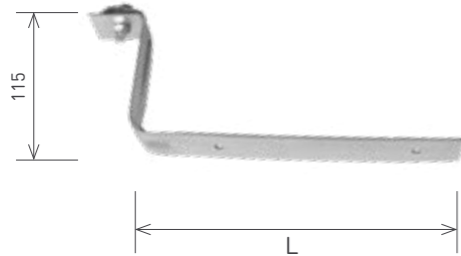


- Застосування:**
- > для прокладки дроту, з кріпленням на покрівлі
 - > для дроту $\varnothing 8 \div 10$ мм
- Применение:**
- > для прокладки проволоки, с креплением на кровле
 - > для проволоки $\varnothing 8 \div 10$ мм

ТИП#	L (мм)	HDG PN#	IN PN#
PV 22Z	60	OPV22Z60 HDG	OPV22Z60 IN
PV 22Z	100	OPV22Z100 HDG	OPV22LZ100 IN

PV 22

**Тримач дроту с кріпленням під крівлею
Держатель проволоки с креплением под кровлю**

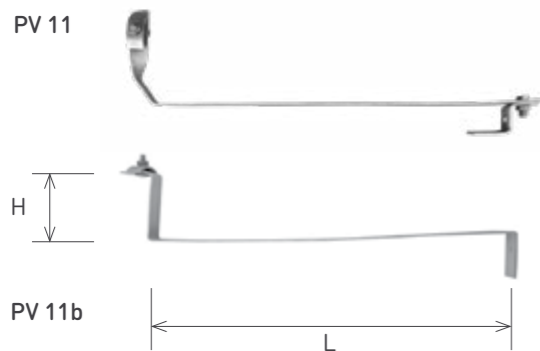


- Застосування:**
- > для прокладки дроту, з кріпленням під крівлею
 - > для дроту $\varnothing 8 \div 10$ мм
- Применение:**
- > для прокладки проволоки, с креплением под кровлей
 - > для проволоки $\varnothing 8 \div 10$ мм

ТИП#	L (мм)	HDG PN#	IN PN#
PV 22	190	OPV22 HDG	OPV22 IN
PV 22	290	OPV22L HDG	OPV22L IN

PV 11

**Тримач дроту с кріпленням під черепицею
Держатель проволоки с креплением под черепицей**

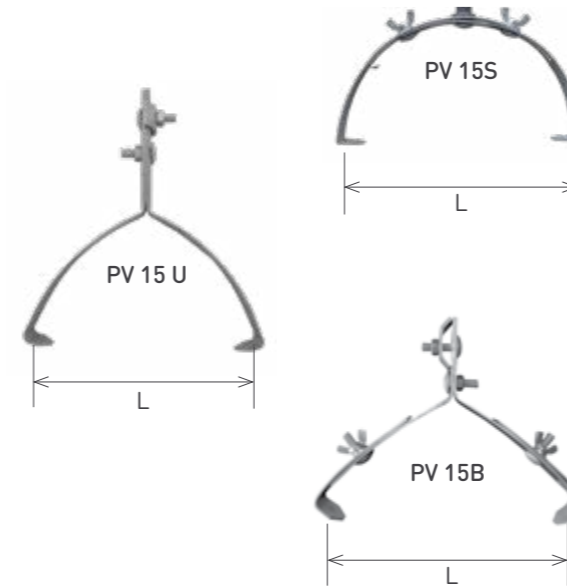


- Застосування:**
- > для прокладки дроту, з кріпленням під черепицею
 - > для дроту $\varnothing 8 \div 10$ мм
- Применение:**
- > для прокладки проволоки, с креплением под черепицей
 - > для проволоки $\varnothing 8 \div 10$ мм

ТИП#	L x H (мм)	HDG PN#	IN PN#
PV 11	430 x 100	OPV11 HDG	OPV11 IN
PV 11b	220 x 100	OPV11B220 HDG	OPV11B220 IN
PV 11b	430 x 80	OPV11B430 HDG	OPV11B220 IN

PV 15

**Тримач дроту коньковий
Коньковый держатель проволоки**



- Застосування:**
- > для фіксації дроту на конику даху
 - > підходить до більшості типів коника
 - > для дроту $\varnothing 8 \div 10$ мм
 - > PV15S - з болтом M8

- Применение:**
- > для фиксации проволоки на коньке крыши
 - > подходит к большинству типов конька
 - > для проволоки $\varnothing 8 \div 10$ мм
 - > PV15S - с болтом M8

ТИП#	L (мм)	HDG PN#	IN PN#
PV 15U	220	OPV15U HDG	OPV15U IN
PV 15S	260 - 290	OPV15S HDG	-
PV 15B	210 - 270	OPV15B HDG	-



S0

**Тримач дроту на жолобі водостоку
Держатель проволоки на желобе**



прямий
прямой

SO UNI

кутовий
угловой

S0

- Застосування:**
- > для кріплення дроту до жолобу водостічної труби
 - > для дроту $\varnothing 8 \div 10$ мм

- Применение:**
- > для крепления проволоки к желобу водосточной трубы
 - > для проволоки $\varnothing 8 \div 10$ мм

ТИП#	HDG PN#	IN PN#
S0	OS0V HDG	OS0V IN
SO UNI	OS0U HDG	OS0U IN

PV 32



Тримач/з'єднувач дроту фальцевий
Держатель/соединитель проволоки фальцевый

- Застосування: > для прокладки дроту по фальцевій покрівлі або по металевим конструкціям
> для дроту $\varnothing 8 \div 10$ мм
- Применение: > для прокладки проволоки по фальцевой кровле или по металлическим конструкциям
> для проволоки $\varnothing 8 \div 10$ мм

ТИП#	(мм x мм)	HDG PN#	IN PN#
PV 32	40 x 50	OPV32 HDG	OPV32 IN

PV 21N



Тримач дроту покрівельний
Держатель проволоки кровельный

- Застосування: > для кріплення дроту плоскій покрівлі
> підходить для безпосереднього наклеювання на плоскі дахи за допомогою клею або покрівельної стрічки
> для дроту $\varnothing 8 \div 10$ мм
- Применение: > для крепления проволоки плоской кровле
> подходит для непосредственного наклеивания на плоские крыши с помощью битумной мастики или кровельной ленты
> для проволоки $\varnothing 8 \div 10$ мм

ТИП#	L (мм)	HDG PN#
PV 21N	55	OPV21N HDG
PV 21N	100	OPV21NL HDG

PV 21C



Тримач пластиковий для плоского даху
Держатель пластиковый для плоской крыши

- Застосування: > для фіксації дроту плоскому даху
> за необхідністю може бути приклеєним за допомогою бітумної мастики або покрівельної стрічки
> для дроту $\varnothing 8 \div 10$ мм
- Применение: > для фиксации проволоки на плоской крыше
> может быть приклеен крыши с помощью битумной мастики или кровельной ленты
> для проволоки $\varnothing 8 \div 10$ мм

ТИП#	L (мм)	(кг)	PN#
PV 21C	70	≈ 1	OPV21C
PV 21C PLAST	70	-	OPV21CP
PV 21C	100	≈ 1	OPV21CL

PV 44T

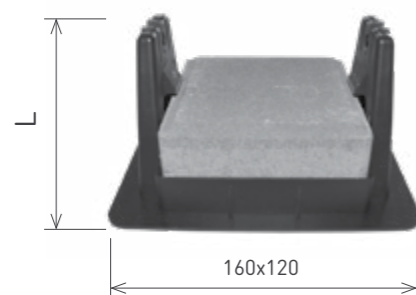


Тримач смуги
Держатель полосы

- Застосування: > для кріплення смуги на стінах
> максимальний перетин смуги: 40 x 4 мм
- Применение: > для крепления ленты на стенах
> максимальное сечение полосы: 40 x 4 мм

ТИП#	(мм x мм)	HDG PN#
PV 44T	40 x 4	OPV44T HDG

PV 21D



Тримач пластиковий для плоского даху
Держатель пластиковый для плоской крыши

- Застосування: > для фіксації дроту на плоскому даху
> з бетонним блоком
> за необхідністю може бути приклеєним за допомогою бітумної мастики або покрівельної стрічки
> для дроту $\varnothing 8 \div 10$ мм
> вага - ≈ 1 кг
- Применение: > для фиксации проволоки на плоской крыше
> с бетонным блоком
> может быть приклеен крыши с помощью битумной мастики или кровельной ленты
> для проволоки $\varnothing 8 \div 10$ мм
> вес - ≈ 1 кг

ТИП#	L (мм)	PN#
PV 21D	65	OPV21D

PV 44

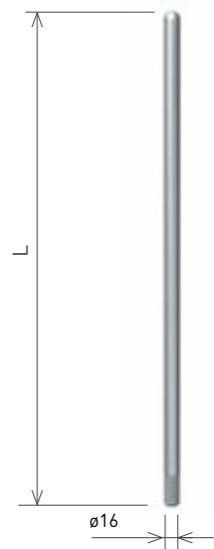


Тримач смуги
Держатель полосы

- Застосування: > для кріплення смуги на будівельних конструкціях
> максимальний перетин смуги: 30 x 4 мм
- Применение: > для крепления полосы на строительных конструкциях
> максимальное сечение полосы: 30 x 4 мм

ТИП#	HDG PN#
PV 44	OPV44 HDG

JP



**Блискավкоприймач ø16мм (з рівним кінцем)
Молниеприемник ø16мм (с ровным концом)**

Застосування:

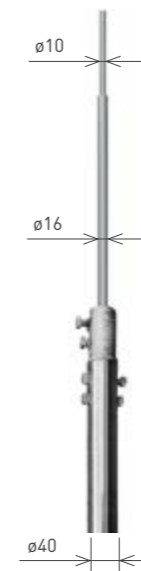
- > для прийому розряду блискавки
- > встановлюється на бетонну основу, або кріпиться до вертикальних елементів будівлі
- > з різьбою

Применение:

- > для приема разряда молнии
- > устанавливается на бетонное основание, либо крепится к вертикальным элементам здания
- > с резьбой

ТИП#	L (мм)	ø (мм)	AL PN#	IN PN#
JP 10	1000	16	OJP106 AL	OJP106 IN
JP 15	1500	16	OJP156 AL	OJP156 IN
JP 20	2000	16	OJP206 AL	OJP206 IN
JP 25	2500	16	OJP256 AL	OJP256 IN
JP 30	3000	16	OJP306 AL	OJP306 IN
JP 35	3500	16	OJP356 AL	OJP356 IN

JPT



**Блискավкоприймач складовий ø40мм (D40)
Молниеприемник составной ø40мм (D40)**

Застосування:

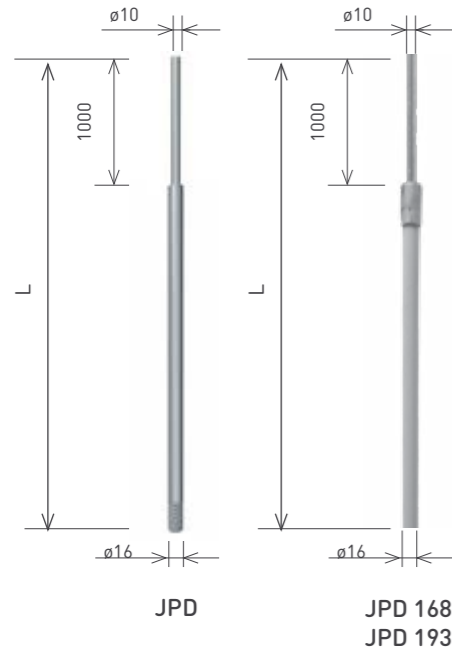
- > для прийому розряду блискавки
- > для монтажу на стіну, за допомогою тримача DJS
- > для монтажу на конструкційні елементи будівель
- > для монтажу в основу окремо-стоячої мачти JTK
- > довжина: 3000-9000мм

Применение:

- > для приема разряда молнии
- > для монтажа на стену, с помощью держателя DJS
- > для монтажа на конструкционные элементы зданий
- > для монтажа в основание отдельностоящей мачты JTK
- > длина: 3000-9000мм

	JPT 300	JPT 350	JPT 400	JPT 450	JPT 500	JPT 600	JPT 700	JPT 800	JPT 900
Загальна довжина Общая длина	3000 mm	3500 mm	4000 mm	4500 mm	5000 mm	6000 mm	7000 mm	8000 mm	9000 mm
Код Мат-л: IN/AL	OJPT300	OJPT350	OJPT400	OJPT450	OJPT500	OJPT600	OJPT700	OJPT800	OJPT900

JPD



**Блискավкоприймач складовий ø16мм (D16)
Молниеприемник составной ø16мм (D16)**

Застосування:

- > для прийому розряду блискавки
- > встановлюється на бетонну основу, або кріпиться до вертикальних елементів будівлі
- > з різьбою

Применение:

- > для приема разряда молнии
- > устанавливается на бетонное основание, либо крепится к вертикальным элементам здания
- > с резьбой

ТИП#	L (мм)	ø (мм)	AL PN#
JPD 20	2000	16/10	OJPD20 AL
JPD 25	2500	16/10	OJPD25 AL
JPD 30	3000	16/10	OJPD30 AL
JPD 35	3500	16/10	OJPD35 AL
JPD 40	4000	16/10	OJPD40 AL
JPD 45	4500	16/10	JPD45 AL

**Блискավкоприймач ізольований ø16мм (D16)
Молниеприемник изолированный ø16мм (D16)**

Застосування:

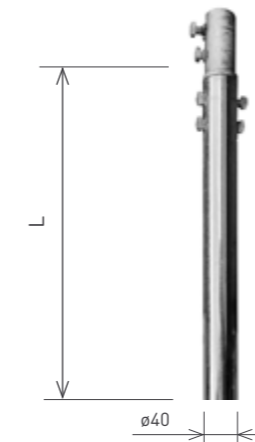
- > без різьби

Применение:

- > без резьбы

ТИП#	L (мм)	ø (мм)	GRP/AL PN#
JPD 168	1680	16/10	OJPD168
JPD 193	1930	16/10	OJPD193

JPDE



**Стойка блискավкоприймача ø40мм
Стойка молниеприемника ø40мм**

Застосування:

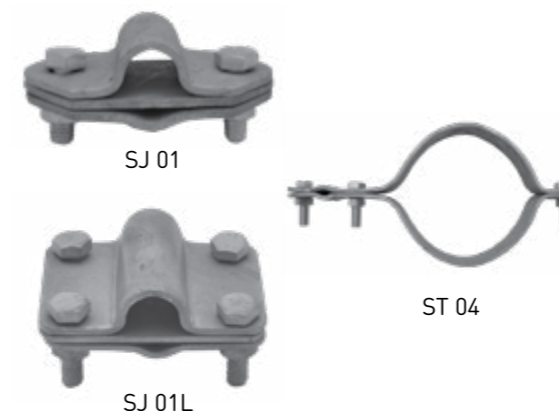
- > для збільшення довжини блискավкоприймача
- > в комплекті з сполучною муфтою
- > є складовою частиною блискավкоприймача JPT

Применение:

- > для увеличения длины молниеприемника
- > в комплекте с соединительной муфтой
- > является составной частью молниеприемника JPT

ТИП#	L (мм)	PN#
JPDE 10	1000	OJPDE10
JPDE 15	1500	OJPDE15
JPDE 20	2000	OJPDE20
JPDE 30	3000	OJPDE30

SJ 01, ST 04



**З'єднувач дроту і блискավкоприймача
Соединитель проволоки и молниеприемника**

Застосування:

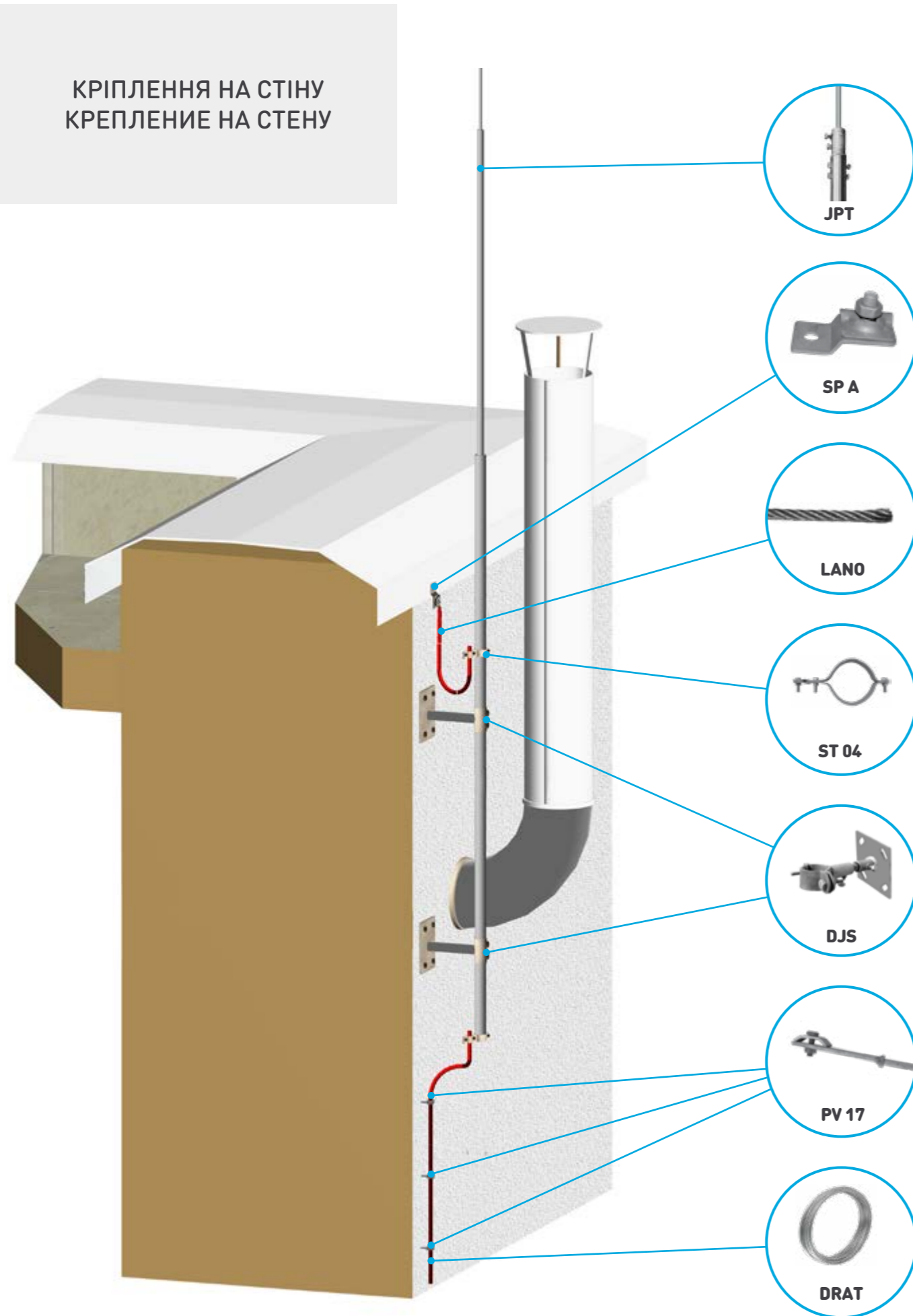
- > для з'єднання дроту до блискավкоприймача
- > для дроту ø 8 ÷ 10 мм

Применение:

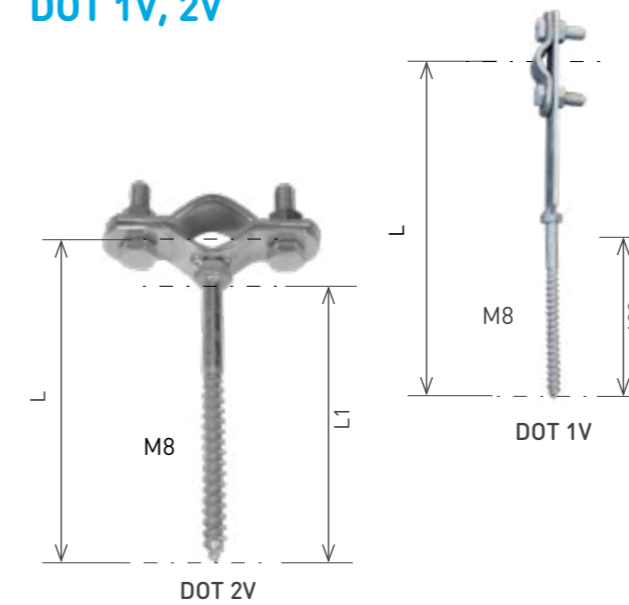
- > для соединения проволоки к молниеприемнику
- > для проволоки ø 8 ÷ 10 мм

ТИП#	ø (мм)	HDG PN#	IN PN#
SJ 01	16	OSJ01 HDG	OSJ01 IN
SJ 01L	16	OSJ01L HDG	-
ST 04	40	OST04 HDG	OST04 IN

КРІПЛЕННЯ НА СТИНУ
КРЕПЛЕНИЕ НА СТЕНУ



DOT 1V, 2V



Тримач блискавкоприймача ø16 мм на стіні
Держатель молниеприемника ø16 мм на стене

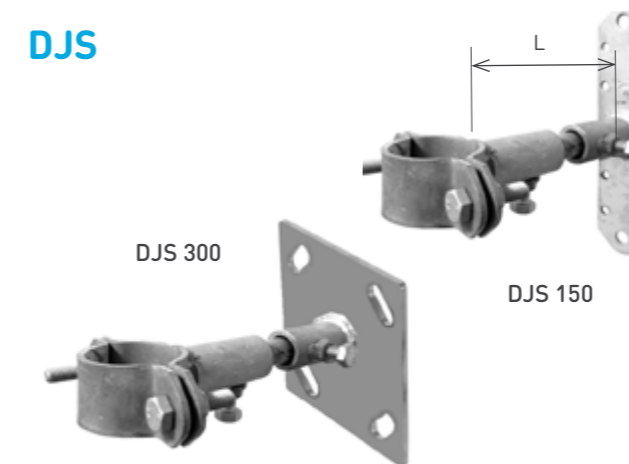
Застосування: > для кріплення блискавкоприймача до поверхонь будівель
> для блискавкоприймачів ø16мм

Применение: > для крепления молниеприемника к поверхностям зданий
> для молниеприемников ø16мм

ТИП#	L (мм)	HDG PN#
DOT 1V	210	OD1V8/100 HDG

ТИП#	L (мм)	L1 (мм)	HDG PN#
DOT 2V	120	100	OD2V8/100 HDG
DOT 2V	180	160	OD2V8/160 HDG
DOT 2V	220	200	OD2V8/200 HDG
DOT 2V	260	240	OD2V8/240 HDG

DJS



Тримач блискавкоприймача ø40 мм на стіні
Держатель молниеприемника ø40 мм на стене

Застосування: > для кріплення складового блискавкоприймача JPT до стін будівель

Применение: > для крепления составного молниеприемника JPT к стенам зданий

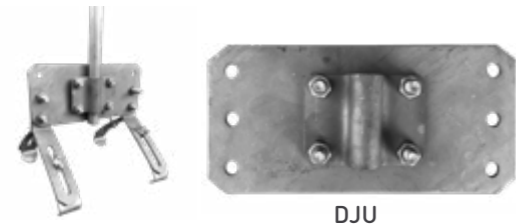
ТИП#	L (мм)	HDG PN#
DJS 150	150	ODJS150 HDG
DJS 300	300	ODJS300 HDG

Максимальна вільна довжина визначається відстанню між наконечником блискавковловлюючого стрижня і верхнім тримачем. При монтажі трьох тримачів (для блискавкоприймачів довжиною від 6м), для забезпечення стійкості, середній тримач повинен бути встановлений якомога ближче до верхнього тримача - відстань між тримачами не повинна перевищувати 15 см. Нижній тримач повинен бути встановлений на відстані ≈15 см від нижнього кінця приймального стрижня.

Максимальная свободная длина определяется расстоянием между наконечником молниеприемного стержня и верхним кронштейном. При использовании трех кронштейнов (для молниеприемников длиной от 6м), для обеспечения устойчивости, средний кронштейн должен быть установлен как можно ближе к верхнему кронштейну - расстояние между кронштейнами не должно превышать 15 см. Нижний кронштейн должен быть установлен на расстоянии ≈15 см от нижнего конца приемного стержня.

	ø16мм	ø40мм	
Загальна довжина Общая длина	1000-4000 мм	4000-5500 мм	6000-10000 мм
Тип блискавкоприймача Тип молниеприемника	JP/JPD	JPT	
Тримач настінний Настенный кронштейн	DOT 1V, DOT 2V	DJ40	
Кількість тримачів Количество держателей	2	2	3

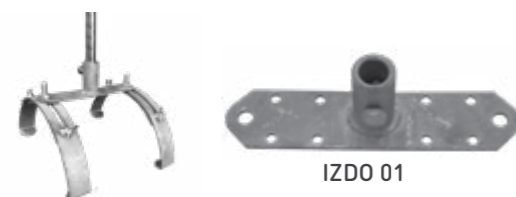
DJU



Пластина блискавкоприймача конькова
Коньковая пластина молниеприемника

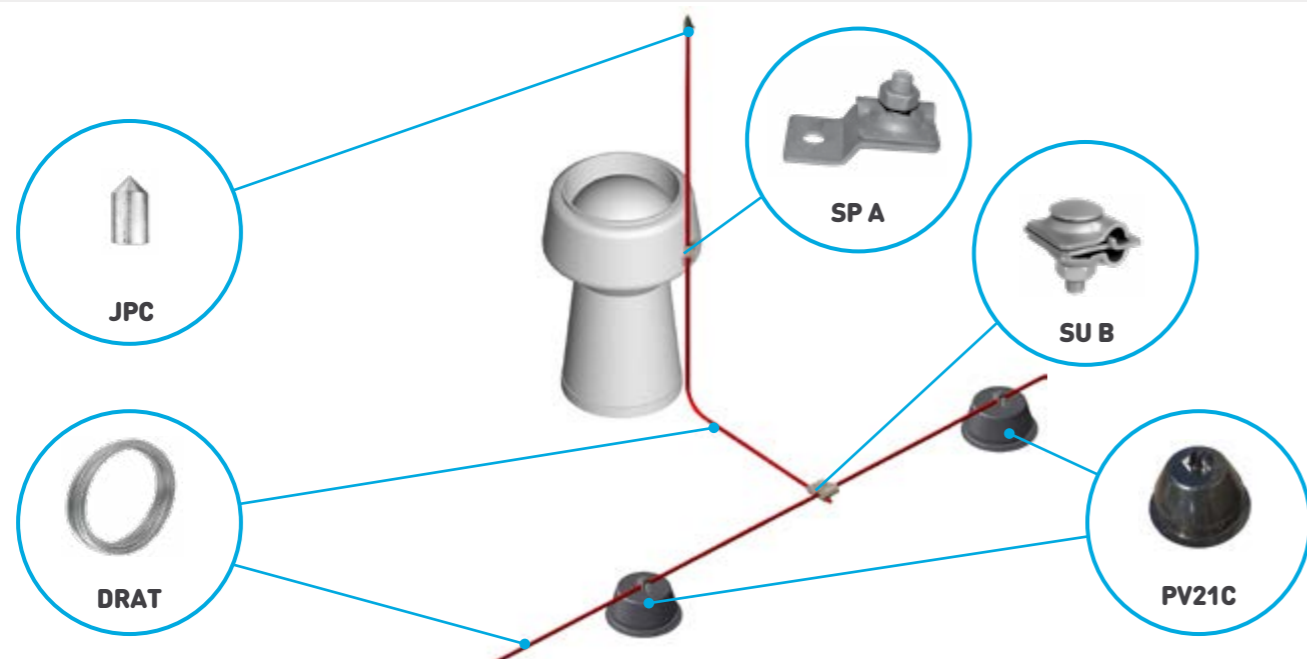
Застосування: > для фіксації блискавкоприймачів на конику даху
> для блискавкоприймачів JP / JPD
> для фіксації використовуються PV15 (2шт.). У комплект поставки не входять

Применение: > для фиксации молниеприемников на коньке крыши
> для молниеприемников JP / JPD
> для фиксации пластины на коньке используются держатели PV15 (2 шт.), которые необходимо заказывать отдельно



ТИП#	PV15	HDG PN#
DJU	PV15U, PV15B	ODJU HDG
IZDO 01	PV15S	OIZDO01 HDG

ВИГОТОВЛЕННЯ БЛИСКАВКОПРИЙМАЧА (ДО 1М) З ДРОТУ
ИЗГОТОВЛЕНИЕ МОЛНИЕПРИЕМНИКА (ДО 1М) ИЗ ПРОВОЛОКИ



JPC



Накінецьник блискавкоприймача
Наконечник молниеприемника

Застосування: > для захисту від корозії торця блискавкоприймача, виготовленого з дроту Ø8-10мм

Применение: > для защиты от коррозии торца молниеприемника, изготовленного из проволоки Ø8-10мм

ТИП#	AL PN#
JPC	OJPC AL

ЗАХИСТ ОБ'ЄКТІВ НА ДАХУ
ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ НА КРЫШЕ

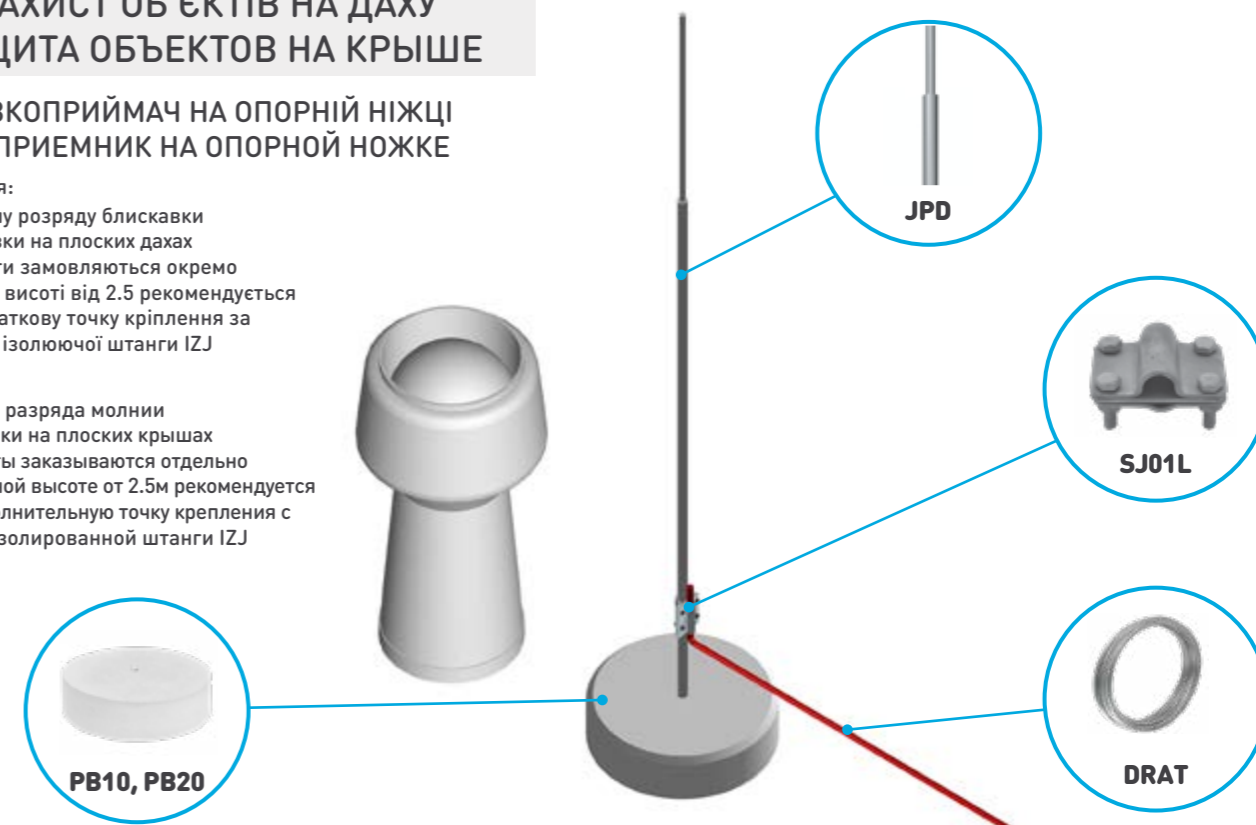
БЛИСКАВКОПРИЙМАЧ НА ОПОРНІЙ НІЖЦІ
МОЛНИЕПРИЕМНИК НА ОПОРНОЙ НОЖКЕ

Застосування:

- > для прийому розряду блискавки
- > для установки на плоских дахах
- > всі елементи замовляються окремо
- > при вільній висоті від 2.5 рекомендується робити додаткову точку кріплення за допомогою ізолюючої штанги IZJ

Применение:

- > для приема разряда молнии
- > для установки на плоских крышах
- > все элементы заказываются отдельно
- > при свободной высоте от 2.5м рекомендуется делать дополнительную точку крепления с помощью изолированной штанги IZJ



Швидкість вітру* для блискавкоприймачів на опорній ніжці

Скорость ветра* для молниеприемников на опорной ножке

Висота Высота	1 м	1.5 м	2 м		2.5 м		3 м		3.5 м
Блискавкоприймач Молниеприемник	JP	JP	JP	JPD	JP	JPD	JP	JPD	JPD
10 кг	OJP106 AL	OJP156 AL	OJP206 AL	OJPD20 AL	OJP256 AL	OJPD25 AL	OJP306 AL	OJPD30 AL	OJPD35 AL
PB10	133	90	-	-	-	-	-	-	-
20 кг	216	145	109	120	87	95	-	-	-
PB20	-	222	165	182	131	142	110	117	99
40 кг	-	-	220	-	173	188	144	154	130
2 x PB20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60 кг	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 x PB20	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* Максимальна швидкість, при якій блискавкоприймач залишається стійким до перекидання
* Максимальная скорость, при которой молниеприемник остаётся стойким к опрокидыванию

PB 10, PB 20



Бетонна підстава
Бетонная опора

Застосування: > для установки окремо-стоячих блискавкоприймачів
> можливо штабелювання (групування)
Матеріал: > морозостійкий бетон

Применение: > для установки отдельностоящих молниеприемников
> возможно штабелирование (группировка)
Материал: > морозоустойчивый бетон

ТИП#	РІЗЬБА РЕЗЬБА	(кг)	PN#
PB 10	•	≈10	OPB10
PB 10	-	≈10	OPB10N
PB 20	•	≈20	OPB20
PB 20	-	≈20	OPB20N

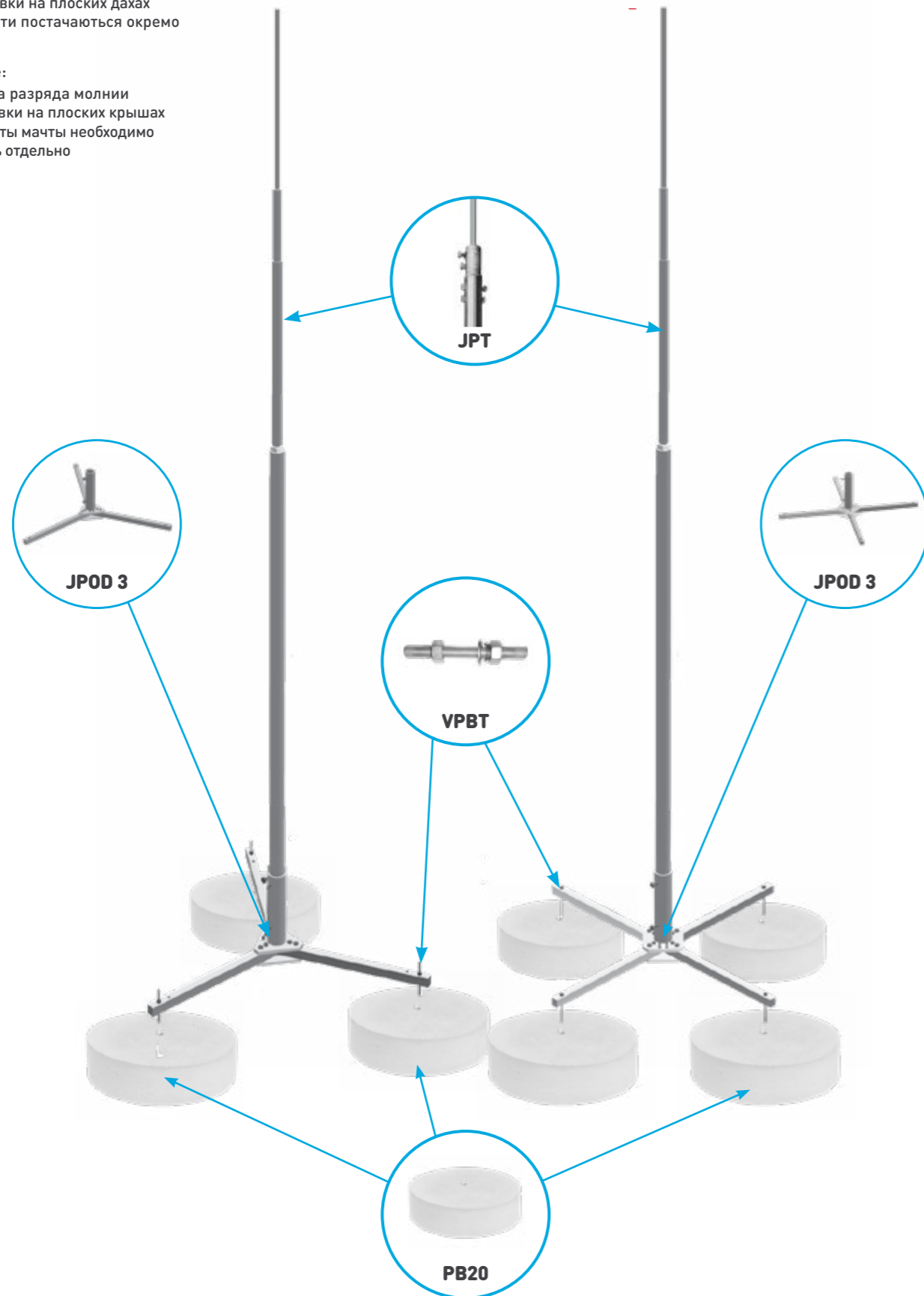
**МАЧТИ ОКРЕМО-СТОЯЧІ ЖТК ДЛЯ БЛИСКАВКОПРИЙМАЧІВ
МАЧТЫ ОТДЕЛЬНОСТОЯЩИЕ ЖТК ДЛЯ МОЛНИЕПРИЕМНИКОВ**

Застосування:

- > для прийому розряду блискавки
- > для установки на плоских дахах
- > всі елементи постачаються окремо

Применение:

- > для приема разряда молнии
- > для установки на плоских крышах
- > все элементы мачты необходимо заказывать отдельно



JPOD



**Основа для окремо-стоячих мачт ЖТК
для блискавкоприймачів
Основа для отдельностоящих мачт ЖТК для
молниеприемников**

- Застосування:**
- > для установки блискавкоприймачів на плоскій покрівлі
 - > кріпиться до бетонних підстав РВ
 - > затиск для приєднання круглого провідника (дроту) Ø8-10мм {
 - > відтвори для установки гайки з кільцем VEB для організації тросової відтяжки
- Применение:**
- > для установки молниеприемников на плоской кровле
 - > крепится к бетонным основаниям РВ/РВН
 - > зажим для присоединения круглого проводника (проволоки) Ø8-10мм
 - > отверстия для установки гайки с кольцом VEB для организации тросовой оттяжки

ТИП#	R (мм)	БЛИСКАВКОПРИЙМАЧ МОЛНИЕПРИЕМНИК (мм)	PN#
JPOD 3	320	Ø16 / Ø40	OJPOD303
JPOD 3	600	Ø40	OJPOD306
JPOD 3	1000	Ø40	OJPOD310
JPOD 4	600	Ø40	OJPOD406
JPOD 4	1000	Ø40	OJPOD410

PB

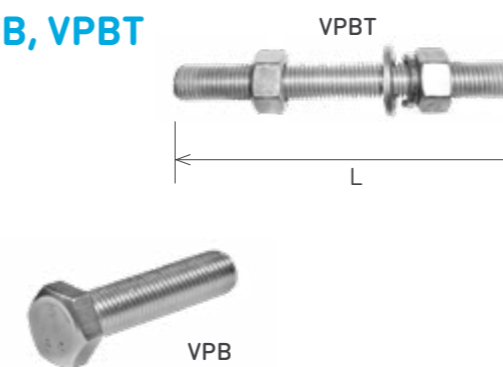


**Бетонна підстава
Бетонная опора**

- Застосування:**
- > для установки окремо-стоячих блискавкоприймачів
 - > можливо штабелювання (угруповання)
- Матеріал:**
- > рекомендується використовувати підкладку РВ20Р для захисту покриття даху
 - > морозостійкий бетон
- Применение:**
- > для установки отдельностоящих молниеприемников
 - > возможно штабелирование (группировка)
 - > рекомендуется использовать подкладку РВ20Р для защиты покрытия крыши
- Матеріал:**
- > морозоустойчивый бетон

ТИП#	РІЗЬБА РЕЗЬБА	(кг)	PN#
PB 20	•	≈20	OPB20
PB 20N	-	≈20	OPB20N
PB 20P	-	-	OPB20P

VPB, VPBT



**Кріплення до бетонних підстав РВ
Крепление к бетонным опорам РВ**

- Застосування:**
- > для кріплення основи мачти JPOD до бетонних підстав РВ20
- Применение:**
- > для крепления основы мачты JPOD к бетонным опорам РВ20

ТИП#	PB20 #	L (мм)	G PN#
VPB	1	-	OVPB
VPBT	1	160	OVPBT1
VPBT	2	260	OVPBT2
VPBT	3	360	OVPBT3
VPBT	4	460	OVPBT4



Коментар:

- максимальна швидкість вітру - швидкість, при якій мачта залишається стійкою до перекидання
- максимальна швидкість вітру розрахована для мачт без відтяжок

Комментарий:

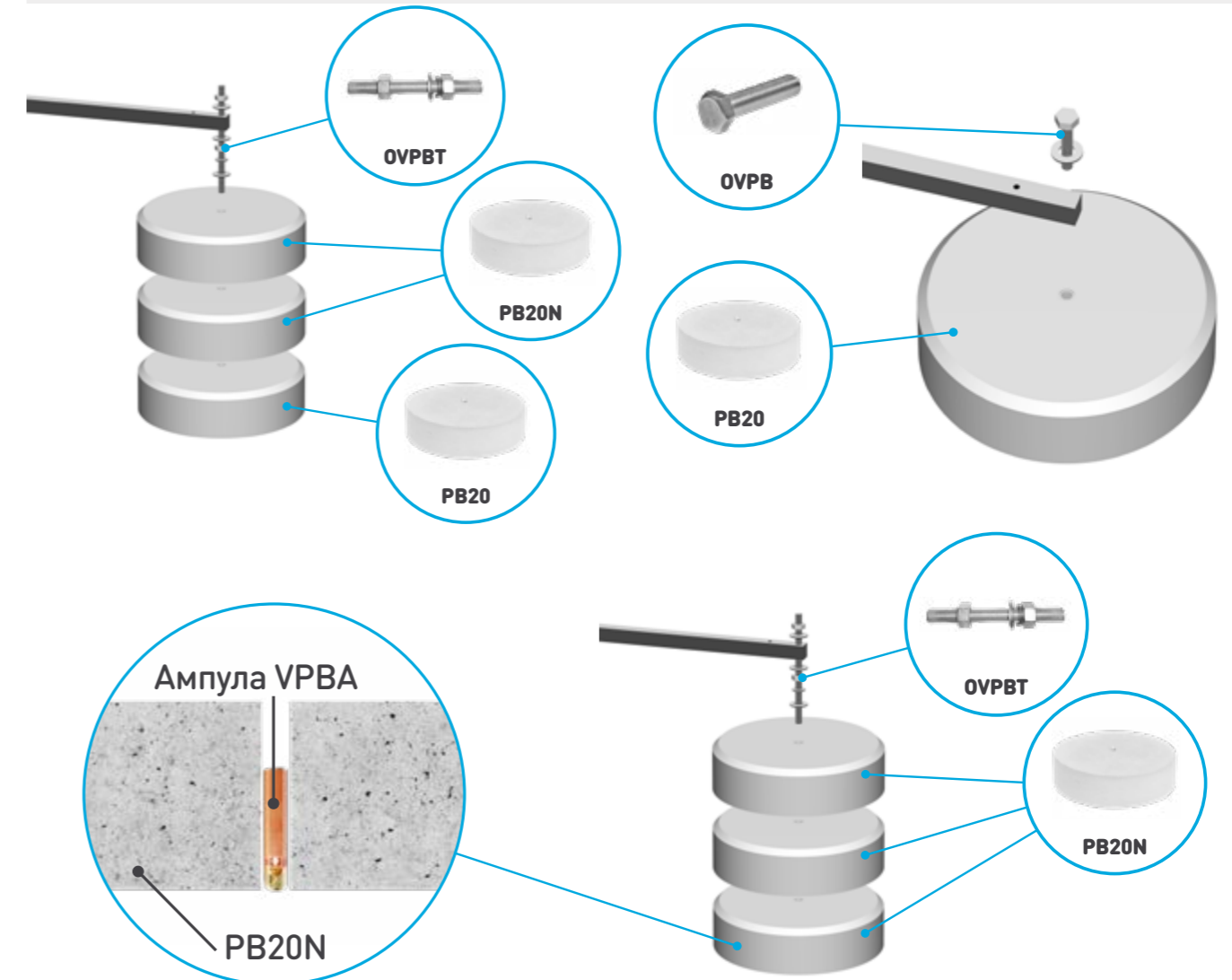
- максимальная скорость ветра - скорость, при которой мачта остается устойчивой к опрокидыванию
- максимальная скорость ветра рассчитана для мачт без оттяжек

3 основою JPOD 3	320 mm			С основанием JPOD 3		
Висота Высота	2000 mm	2500 mm	3000 mm	3500 mm	4000 mm	4500 mm
Основа мачти Основание мачты	OJPOD303	OJPOD303	OJPOD303	OJPOD303	OJPOD303	OJPOD303
Блисквкоприймач Молниеприемник	OJP206 AL OJPD20 AL	OJP256 AL OJPD25 AL	OJPT300	OJPT350	OJPT400	OJPT450
Радіус основи мачти Радиус основания мачты	320 mm	320 mm	320 mm	320 mm	320 mm	320 mm
Макс. швидкість вітру (3 підстави PB20) Макс. скорость ветра (3 основания PB20)	-	-	165 km/h	150 km/h	128 km/h	106 km/h
Макс. швидкість вітру (6 підстав PB20) Макс. скорость ветра (6 оснований PB20)	-	-	223 km/h	204 km/h	173 km/h	141 km/h

3 основою JPOD 3	600 / 1000 mm			С основанием JPOD 3		
Висота Высота	4000 mm	5000 mm	6000 mm	7000 mm	8000 mm	9000 mm
Основа мачти Основание мачты	OJPOD306	OJPOD306	OJPOD306	OJPOD310	OJPOD310	OJPOD310
Блисквкоприймач Молниеприемник	OJPT400	OJPT500	OJPT600	OJPT700	OJPT800	OJPT900
Радіус основи мачти Радиус основания мачты	600 mm	600 mm	600 mm	1000 mm	1000 mm	1000 mm
Макс. швидкість вітру (3 підстави PB20) Макс. скорость ветра (3 оснований PB20)	166 km/h	129 km/h	106 km/h	115 km/h	-	-
Макс. швидкість вітру (6 підстав PB20) Макс. скорость ветра (6 оснований PB20)	221 km/h	169 km/h	139 km/h	147 km/h	128 km/h	116 km/h
Макс. швидкість вітру (9 підстав PB20) Макс. скорость ветра (9 оснований PB20)	-	202 km/h	165 km/h	167 km/h	150 km/h	137 km/h
Макс. швидкість вітру (12 підстав PB20) Макс. скорость ветра (12 оснований PB20)	-	-	187 km/h	196 km/h	170 km/h	155 km/h

3 основою JPOD 4	600 / 1000 mm			С основанием JPOD 4		
Висота Высота	4000 mm	5000 mm	6000 mm	7000 mm	8000 mm	9000 mm
Основа мачти Основание мачты	OJPOD406	OJPOD406	OJPOD406	OJPOD410	OJPOD410	OJPOD410
Блисквкоприймач Молниеприемник	OJPT400	OJPT500	OJPT600	OJPT700	OJPT800	OJPT900
Радіус основи мачти Радиус основания мачты	600 mm	600 mm	600 mm	1000 mm	1000 mm	1000 mm
Макс. швидкість вітру (4 підстави PB20) Макс. скорость ветра (4 оснований PB20)	187 km/h	144 km/h	119 km/h	128 km/h	-	-
Макс. швидкість вітру (8 підстав PB20) Макс. скорость ветра (8 оснований PB20)	-	193 km/h	157 km/h	166 km/h	144 km/h	131 km/h
Макс. швидкість вітру (12 підстав PB20) Макс. скорость ветра (12 оснований PB20)	-	231 km/h	188 km/h	197 km/h	171 km/h	155 km/h
Макс. швидкість вітру (16 підстав PB20) Макс. скорость ветра (16 оснований PB20)	-	-	214 km/h	224 km/h	194 km/h	176 km/h

КРІПЛЕННЯ ОСНОВИ ОКРЕМО-СТОЯЧОЇ МАЧТИ ДО БЕТОННИХ ПІДСТАВ
КРЕПЛЕНИЕ ОСНОВАНИЯ ОТДЕЛЬНОСТОЯЩИХ МАЧТ К БЕТОННЫМ ОПОРАМ



VPBA



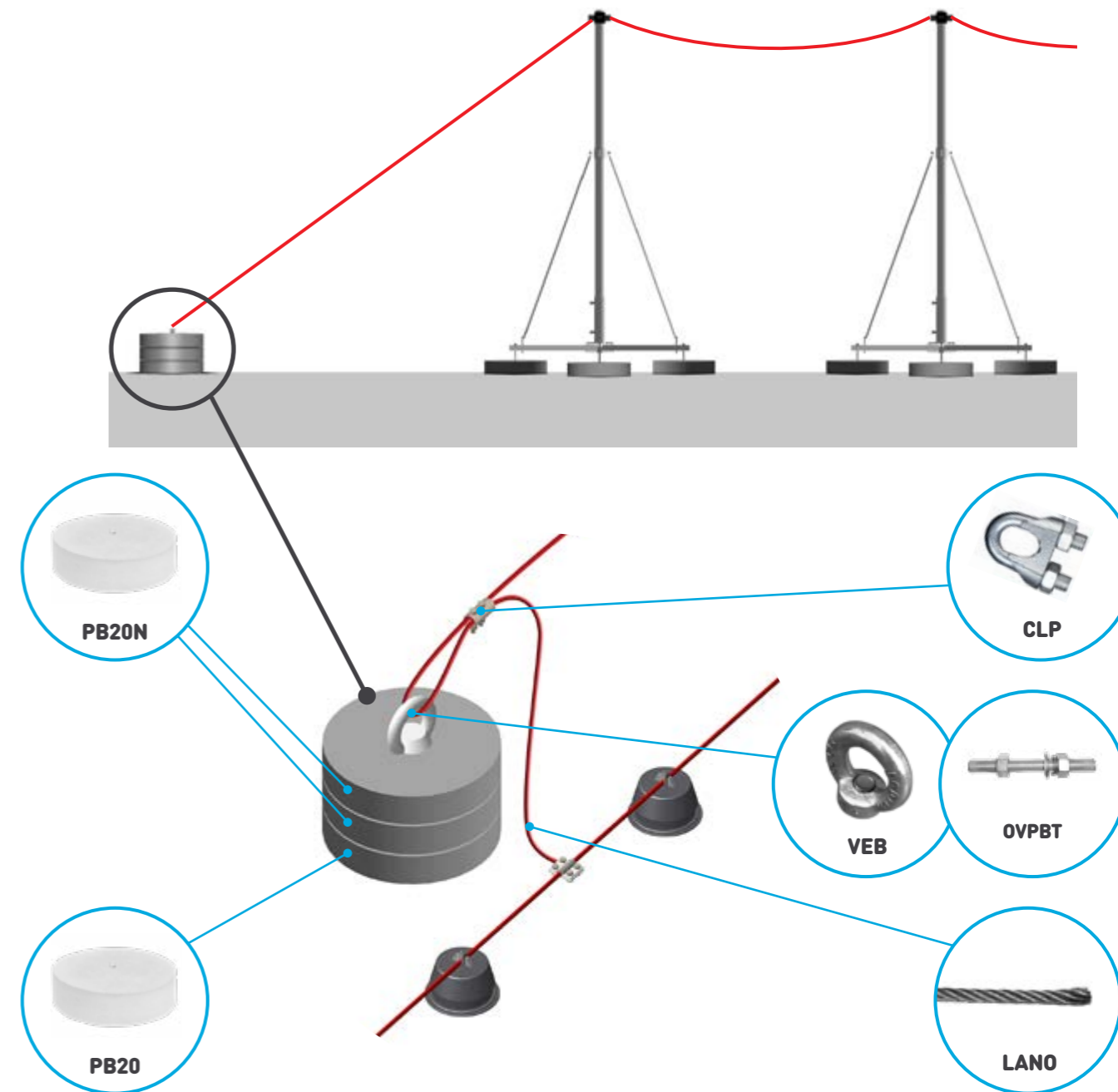
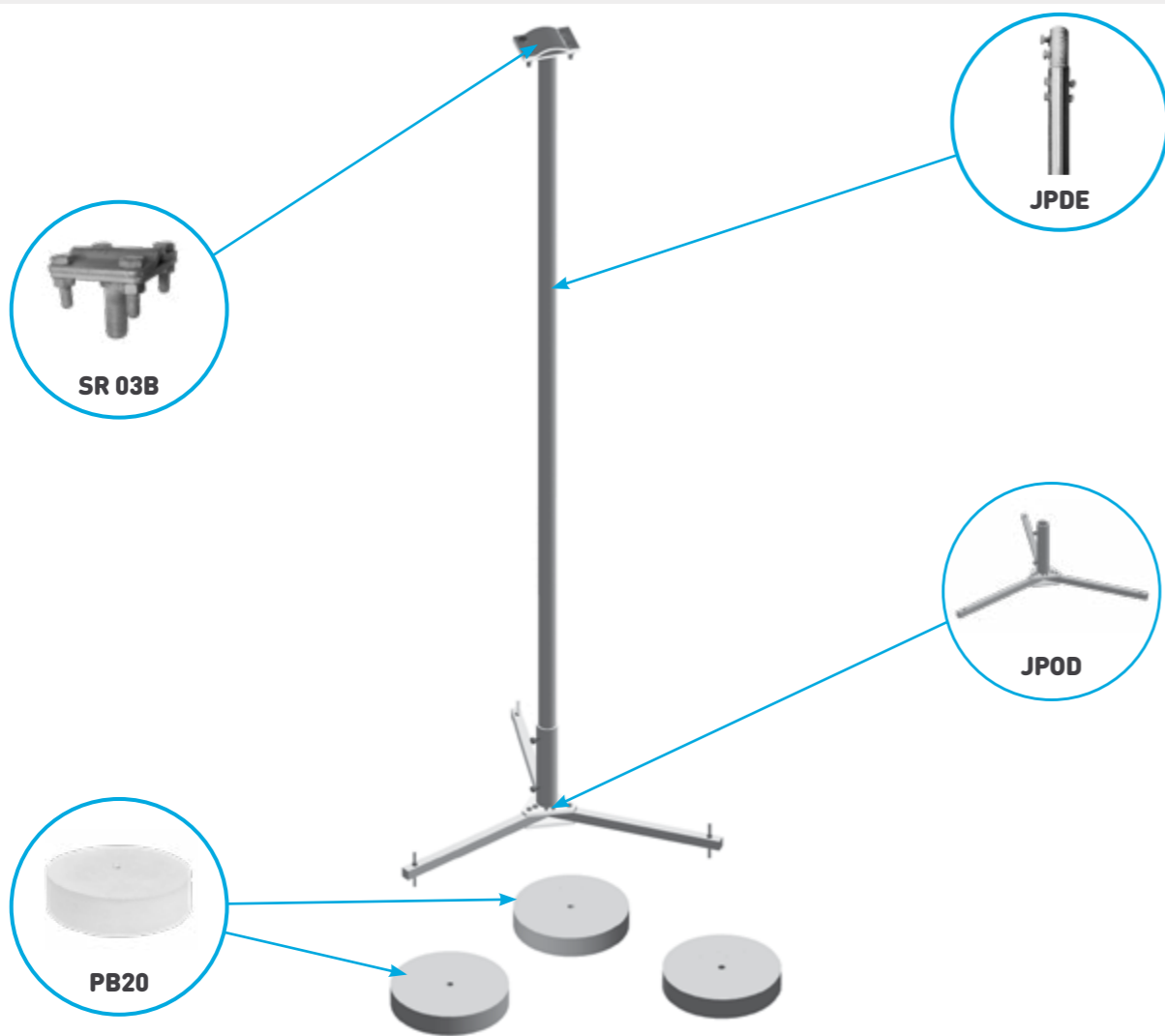
Фіксуюча ампула
Фиксирующая ампула

Застосування: > для кріплення основи мачти JPOD до одиночної бетонної підстави PB

Применение: > для крепления основания мачты JPOD к одиночному бетонному основанию PB

ТИП#	PN#
VPBA	OVPBA

МАЧТИ ОКРЕМО-СТОЯЧІ ЛТК - ГОРИЗОНТАЛЬНІ БЛИСКАВКОПРИЙМАЧІ *
 МАЧТЫ ОТДЕЛЬНОСТОЯЩИЕ ЛТК - ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ МОЛНИЕПРИЕМНИКИ *



* Розрахунок вітрового навантаження потрібно проводити окремо, в залежності від довжини тросового дроту.

* Расчет ветровой нагрузки необходимо проводить отдельно, в зависимости от длины тросового проводника.

SR 03B



Затиск дроту на горизонтальних блискавкоприймачах
Зажим проволоки на горизонтальных молниеприемниках

Застосування: > для фіксації дроту LANO на горизонтальних блискавкоприймачах

Применение: > для фиксации проволоки LANO на горизонтальных молниеприемниках

ТИП#	HDG PN#
SR 03B	OSR03B HDG

VEB



Гайка з кільцем
Гайка с кольцом

ТИП#	G PN#
VEB	OVEB G

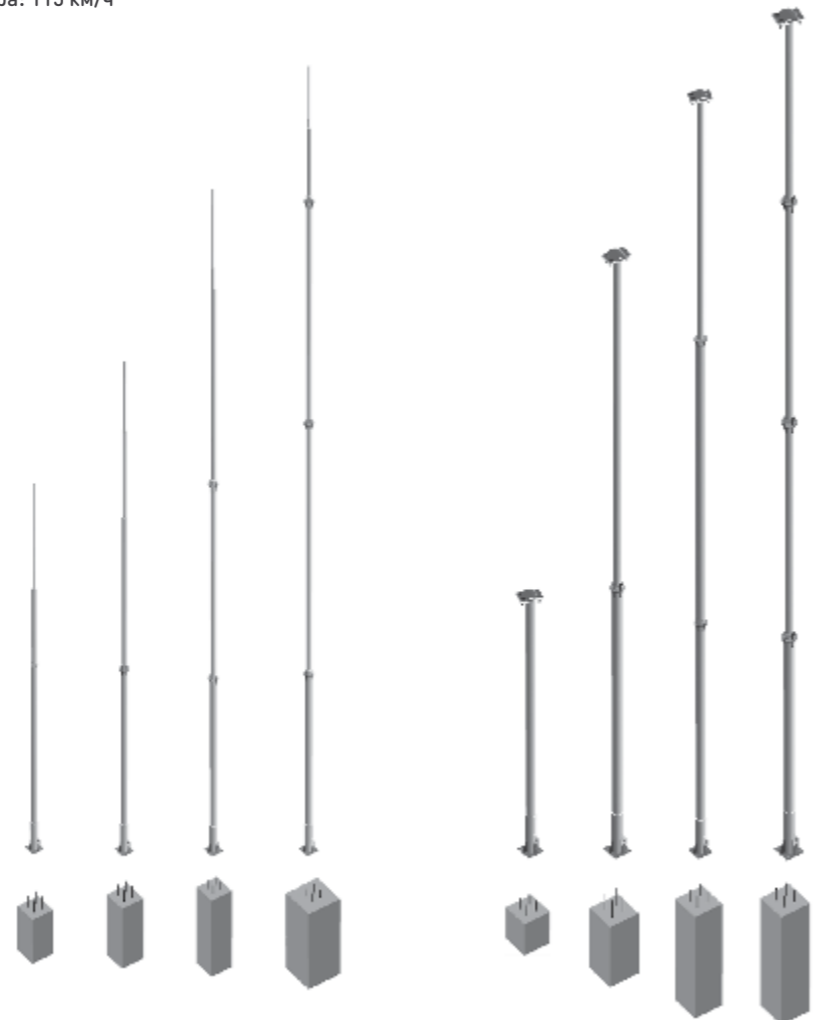
JF **Фундаментні мачти - вертикальні і горизонтальні блискавкоприймачі**
Фундаментные мачты - вертикальные и горизонтальные молниеприемники

Фундаментні мачти з бетонною анкерною підставою захищають обладнання з великими габаритами, таке як АЗС, фотоелектричні електро-станції, склади боєприпасів і вибухонебезпечні об'єкти, розташовані на відкритому майданчику.

Матеріал: гарячеоцинкована сталь
 Максимальна швидкість вітру: 115 км/г

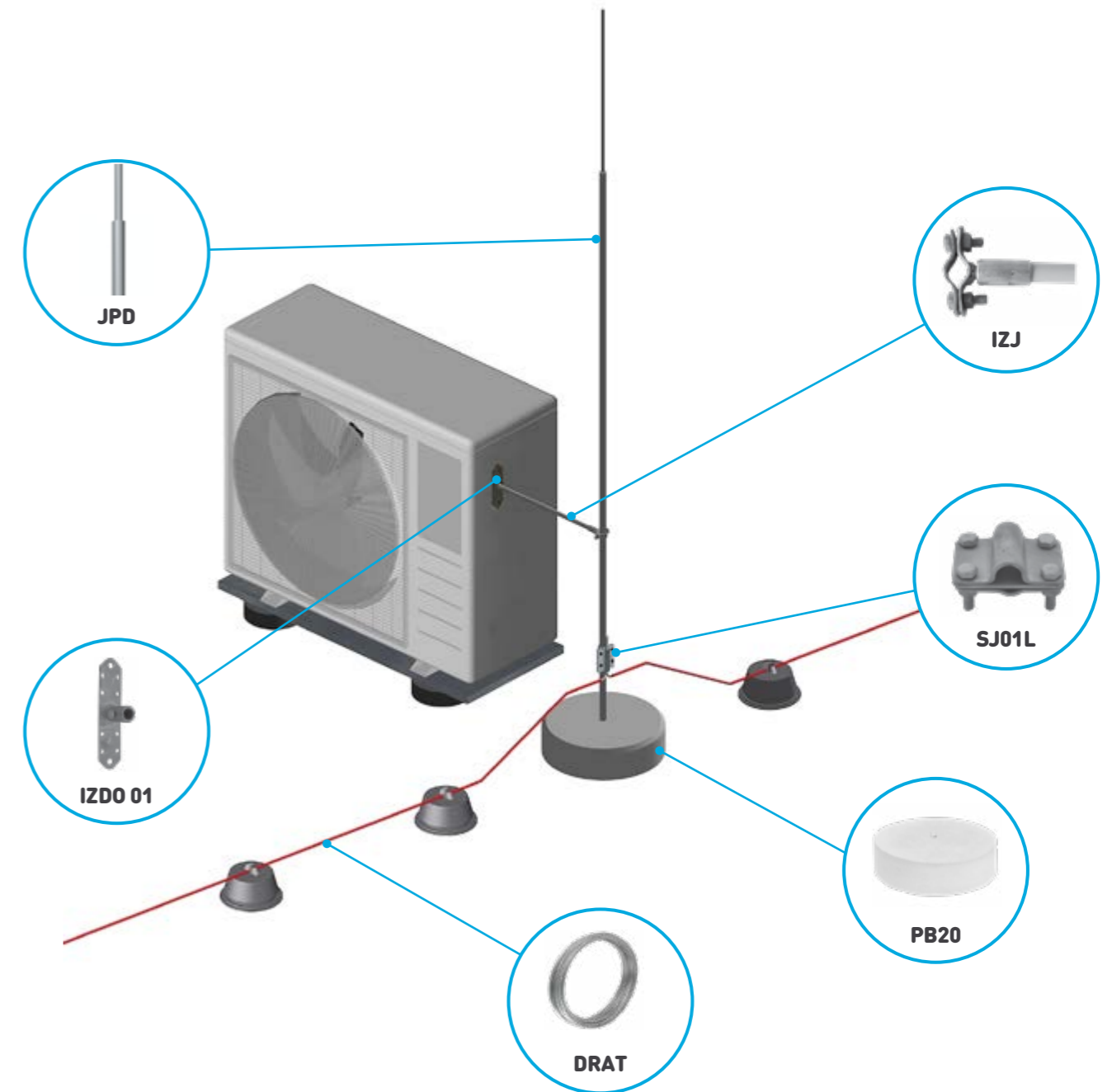
Фундаментные мачты с бетонным анкерным основанием защищают оборудование с большими габаритами, такое как АЗС, фотоэлектрические электростанции, склады боеприпасов и взрывоопасные объекты, расположенные на открытой площадке.

Материал: горячеоцинкованная сталь
 Максимальная скорость ветра: 115 км/ч

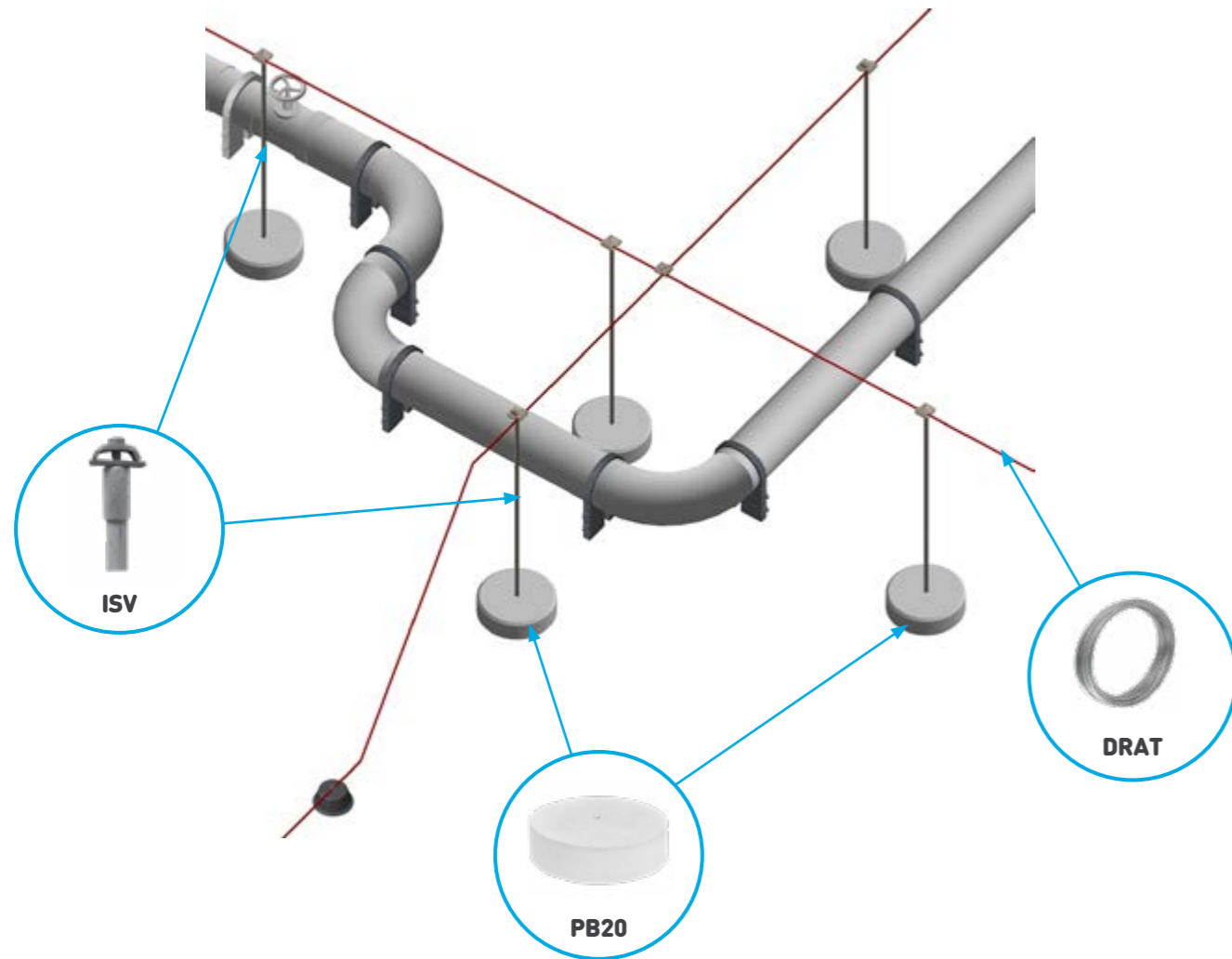


Код	Висота Высота	Транспортна довжина Транспортная длина	Вага Вес	Анкерна підстава Анкерное основание
Вертикальні / Вертикальные				
OJF130	13 м	10 м	150 кг	OJFB300
OJF160	16 м	12 м	195 кг	OJFB300
OJF190	19 м	8 м	280 кг	OJFB400
OJF220	22 м	10 м	510 кг	OJFB540
OJF250	25 м	11 м	600 кг	OJFB540
Горизонтальні / Горизонтальные				
OJFH130	10 м	10 м	140 кг	OJFB300
OJFH160	12 м	12 м	175 кг	OJFB300
OJFH190	15 м	8 м	260 кг	OJFB400
OJFH220	18 м	10 м	480 кг	OJFB540

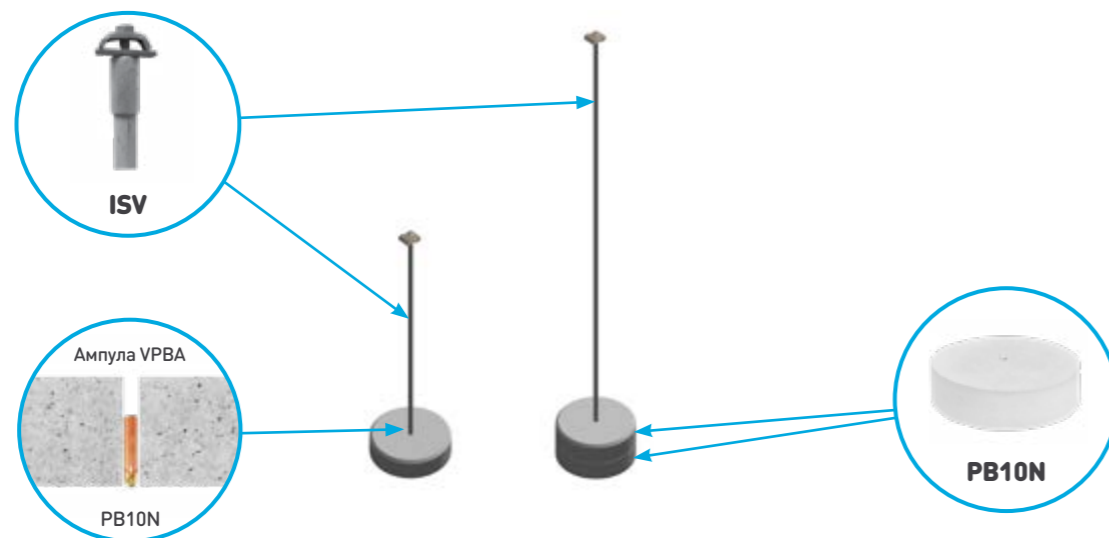
ІЗОЛЮВАНІ ТРИМАЧІ БЛИСКАВКОПРИЙМАЧІВ
ИЗОЛИРОВАННЫЕ ДЕРЖАТЕЛИ МОЛНИЕПРИЕМНИКОВ



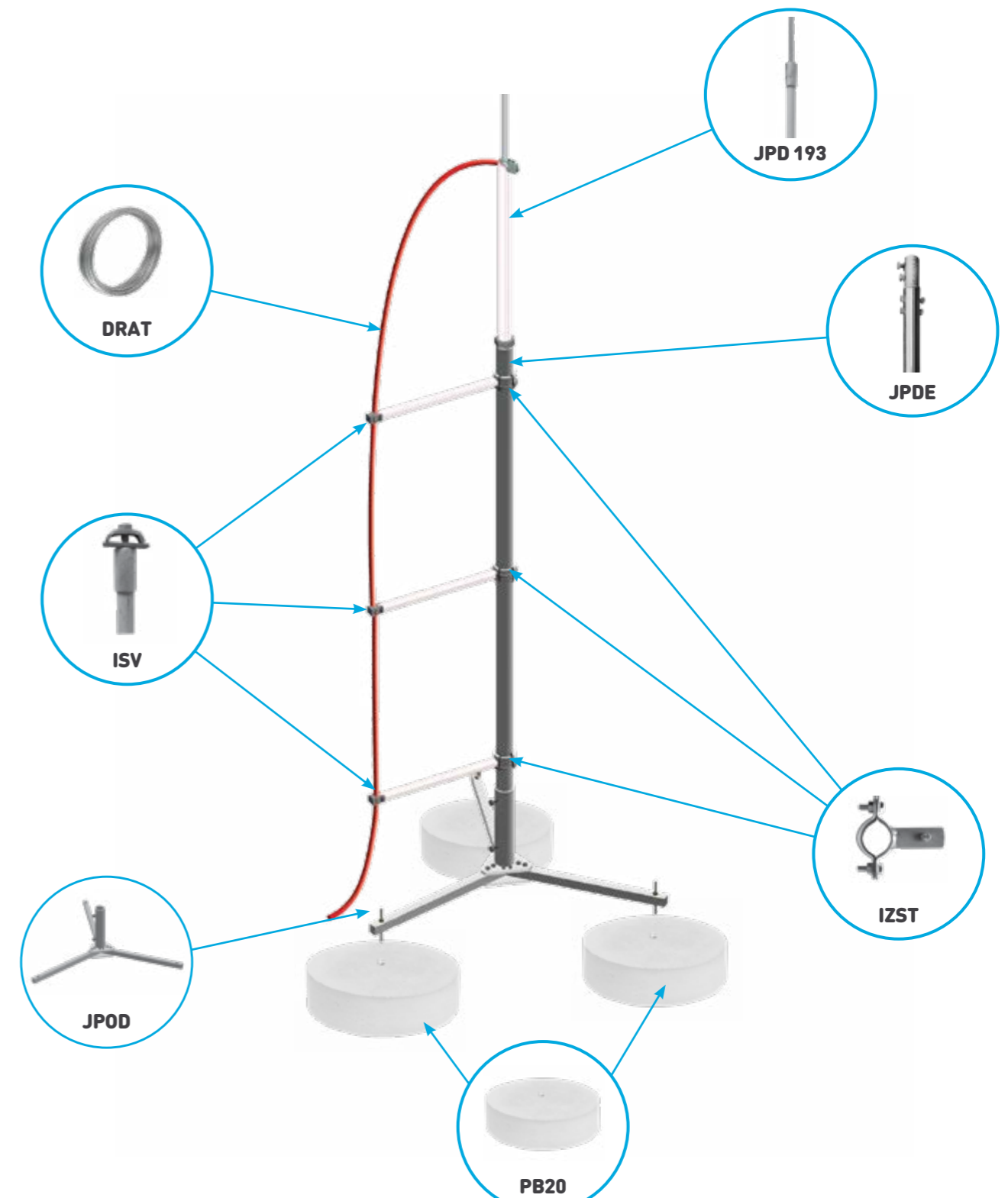
ЗАХИСТ ІНЖЕНЕРНИХ СИСТЕМ НА ДАХУ
ЗАЩИТА ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ НА КРЫШЕ



ІЗОЛЮВАНИ БЕТОННІ ТРИМАЧІ ДРОТУ
ИЗОЛИРОВАННЫЕ БЕТОННЫЕ ДЕРЖАТЕЛИ ПРОВОЛОКИ



МАЧТИ ОКРЕМО-СТОЯЧІ ІЗОЛЮВАНИ ІТК *
МАЧТЫ ОТДЕЛЬНОСТОЯЩИЕ ИЗОЛИРОВАННЫЕ ІТК *



* Розрахунок вітрового навантаження потрібно проводити окремо, згідно до ДСТУ EN 1993-3-1.

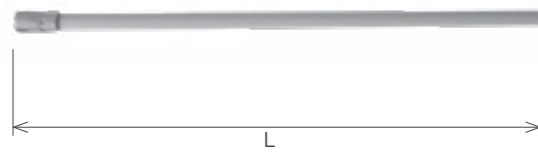
* Расчет ветровой нагрузки необходимо проводить отдельно, согласно ДСТУ EN 1993-3-1.

IZZ

Ізолююча вертикальна штанга для кріплення блискавкоприймача JPM
Изолирующая вертикальная штанга для крепления молниеприемника JPM



Застосування: > для монтажу блискавкоприймача JPM
 Применение: > для монтажа молниеприемника JPM



ТИП#	L (мм)	GRP PN#
IZZ 430	430	OIZZ430
IZZ 680	680	OIZZ680
IZZ 930	930	OIZZ930

IZV

Ізолююча штанга для кріплення дроту
Изолирующая штанга для крепления проволоки



Застосування: > для фіксації дроту на заданій відстані від металевих частин технологічних систем
 > для дроту $\varnothing 8 \div 10$ мм

Применение: > для фиксации проволоки на заданном расстоянии от металлических частей технологических систем
 > для проволоки $\varnothing 8 \div 10$ мм



ТИП#	L (мм)	GRP PN#
IZV 430	430	OIZV430
IZV 680	680	OIZV680
IZV 930	930	OIZV930

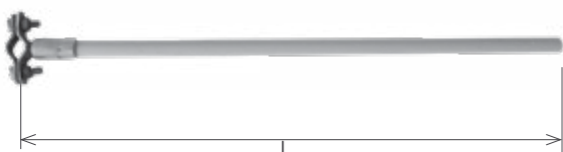
IZJ

Ізолююча штанга для кріплення блискавкоприймача $\varnothing 16$ мм
Изолирующая штанга для крепления молниеприемника $\varnothing 16$ мм



Застосування: > для кріплення блискавкоприймача на заданій відстані від металевих частин технологічних систем

Применение: > для крепления молниеприемника на заданном расстоянии от металлических частей технологических систем



ТИП#	L (мм)	GRP PN#
IZJ 430	430	OIZJ430
IZJ 680	680	OIZJ680
IZJ 930	930	OIZJ930

IZST 01-09

Тримач ізолюючої штанги на круглих конструкціях
Держатель изолирующей штанги на круглых конструкциях



Застосування: > для кріплення ізоляційної штанги на круглому металевому профілі

Применение: > для крепления изоляционной штанги на круглом металлическом профиле

ТИП#	\varnothing (мм)	HG PN#
IZST 01	18-22	OIZST01 HDG
IZST 02	23-27	OIZST02 HDG
IZST 03	28-34	OIZST03 HDG
IZST 04	35-43	OIZST04 HDG
IZST 05	44-48	OIZST05 HDG
IZST 06	49-60	OIZST06 HDG
IZST 07	61-76	OIZST07 HDG
IZST 08	77-90	OIZST08 HDG
IZST 09	91-115	OIZST09 HDG



IZST UNI



**Тримач ізолюючої штанги на круглих конструкціях
Держатель изолирующей штанги на круглом профиле**

Застосування: > для кріплення ізоляційної штанги на круглому металевому профілі

Применение: > для крепления изоляционной штанги на круглом металлическом профиле

ТИП#	Ø (мм)	HDG PN#
IZST UNI	100 - 200	OIZSTU HDG

IZDO 03



**Тримач ізолюючої штанги з шурупом
Держатель изолирующей штанги с шурупом**

Застосування: > для кріплення ізолюючої штанги до горизонтальних і вертикальних поверхнях

Применение: > для крепления изолирующей штанги к горизонтальным и вертикальным поверхностям

ТИП#	HDG PN#
IZDO 03	OIZD03 HDG

IZDO 01



**Тримач ізолюючої штанги
Держатель изолирующей штанги**

Застосування: > для кріплення ізолюючої штанги до будь-яких поверхонь

Применение: > для крепления изолирующей штанги к любым поверхностям

ТИП#	HDG PN#
IZDO 01	OIZD01 HDG

IZDO 04



**Тримач ізолюючої штанги кутовий
Держатель изолирующей штанги угловой**

Застосування: > для кріплення ізолюючої штанги до кута об'єкта

Применение: > для крепления изолирующего стержня на углу объекта

ТИП#	HDG PN#
IZDO 04	OIZD04 HDG

IZDO 02



**Тримач ізолюючої штанги боковий
Держатель изолирующей штанги боковой**

Застосування: > для кріплення ізолюючої штанги до кута об'єкта

Применение: > для крепления изолирующей штанги к углу объекта

ТИП#	HDG PN#
IZDO 02	OIZD02 HDG

IZDO 05



**З'єднувач ізоляційних штанг поворотний
Соединитель изоляционных штанг поворотный**

Застосування: > для виконання вигину ізолюваних штанг

Применение: > для выполнения изгиба изолированных штанг

ТИП#	HDG PN#
IZDO 05	OIZD05 HDG

ZT 01



Стрижень заземлення
Стержень заземления

Застосування: > для створення складового вертикального заземлювача типу А

Применение: > для создания составного вертикального заземлителя типа А

ТИП#	Ø (мм)	L (м)	G PN#	HDG PN#
ZT 01	16	1.5	OZT01 G	OZT01 HDG

ZTN 01



Ударна головка
Ударная головка

Застосування: > для забивання вертикального заземлювача в ґрунт за допомогою вібраролота

Применение: > для забивания вертикального заземлителя в грунт с помощью вибраролота

ТИП#	Ø (мм)	PN#
ZTN 01	16	OZTN01

ZTM 01



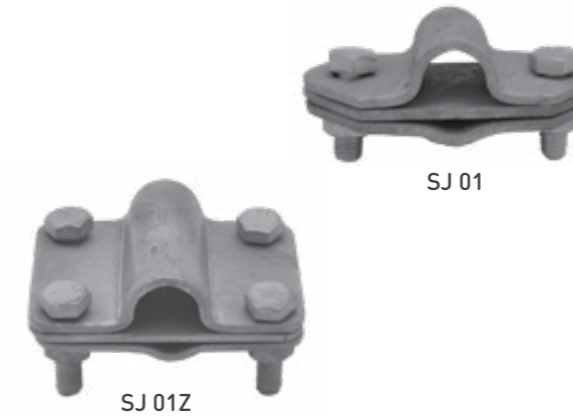
Муфта для стрижнів заземлення
Муфта для стержней заземления

Застосування: > для з'єднання стрижнів заземлення, а також стрижня з ударною головкою

Применение: > для соединения стержней заземления, а также стержня с ударной головкой
> ZTM 01H - шестигранная

ТИП#	Ø (мм)	B PN#	G PN#
ZTM 01	16	OZTM01	OZTM01 G
ZTM 01H	16	-	OZTM01H

SJ 01, SJ 01Z



З'єднувач заземлювача з смугою або дротом
Соединитель заземлителя с полосой или проволокой

Застосування: > для з'єднання заземлювача з дротом або смугою
> для дроту Ø 8 ÷ 10 мм

Применение: > для соединения заземлителя с проволокой или полосой
> для проволоки Ø 8 ÷ 10 мм

ТИП#	Ø (мм)	HDG PN#
SJ 01	16	OSJ01 HDG
SJ 01Z	16	OSJ01Z HDG

ZTH 01



Накінецьник
Наконечник

Застосування: > для спрощення забивання стрижневого заземлювача

Применение: > для упрощения забивания стержневого заземлителя

ТИП#	Ø (мм)	B PN#
ZTH 01	16	OZTH01

SR 03B



З'єднувач заземлювача з смугою або дротом
Соединитель заземлителя с полосой или проволокой

Застосування: > для з'єднання заземлювача з дротом або смугою
> для дроту Ø 8 ÷ 10 мм

Применение: > для соединения заземлителя с проволокой или полосой
> для проволоки Ø 8 ÷ 10 мм

ТИП#	Ø (мм)	HDG PN#
SR 03B	16	OSR03B HDG

KRB

**Контрольно-вимірювальний колодязь
Контрольно-измерительный колодец**



- Застосування:**
- > для проведення контрольного вимірювання опору системи заземлення
 - > для установки в місцях кріплених бетоном або асфальтом
- Применение:**
- > для проведения контрольного измерения сопротивления системы заземления
 - > для установки в местах крепленных бетоном либо асфальтом

ТИП#	PN#
KRB	OKRB

SDS 01



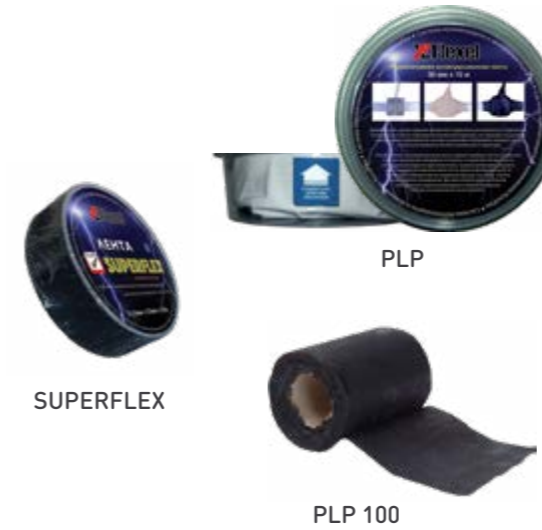
**Ударна насадка SDS-MAX
Ударная насадка SDS-MAX**

- Застосування:**
- > для забивання стрижнів заземлення за допомогою перфоратора або вібримолота
- Применение:**
- > для забивания стержней заземления с помощью перфоратора или вибримолота

ТИП#	Ø (мм)	PN#
SDS 01	16	OSDS01



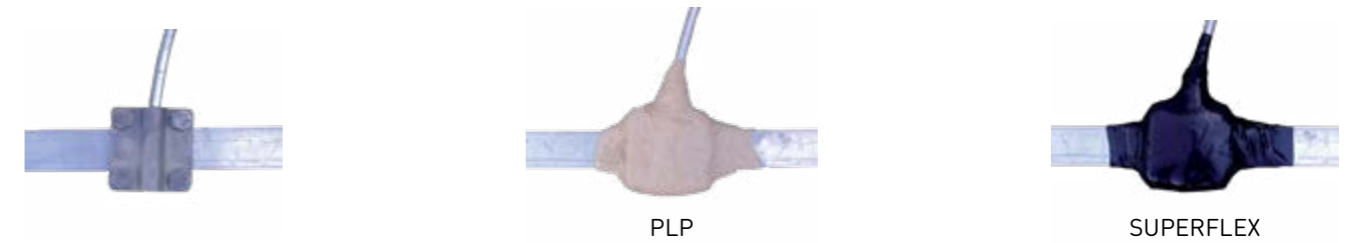
PLP, SUPERFLEX, DENSO



**Антикорозійна стрічка
Антикоррозионная лента**

- Застосування:**
- > для захисту місць з'єднання смуги і дроту в ґрунті
 - > петролатумна стрічка PLP - для захисту від корозії. Витрата - один метр на з'єднання.
 - > ПВХ стрічка SUPERFLEX - для додаткового механічного захисту місця з'єднання. Наноситься поверх петролатумної стрічки PLP.
- Применение:**
- > для защиты мест соединения полосы и проволоки в грунте
 - > петролатумная лента PLP - для защиты от коррозии. Расход - один метр на соединение.
 - > ПВХ лента SUPERFLEX - для дополнительной механической защиты места соединения. Наносится поверх петролатумной ленты PLP.

ТИП#	(мм x м)	PN#
PLP	30 x 10	OPLP
PLP	50x10	OPLP 50
PLP	100x10	OPLP 100
SUPERFLEX	25 x 20	OSFLEX



TUK



**Антикорозійна струмопровідна паста
Антикоррозионная токопроводящая паста**

- Застосування:**
- > для корозійного захисту та поліпшення контакту з'єднання заземлюючих стрижнів в сполучних муфтах.
- Применение:**
- > для коррозионной защиты и улучшения контакта соединения заземляющих стержней в соединительных муфтах.

ТИП#	PN#
TUK	OTUK

WSEAL

**Водонепроникне ущільнення
Водонепроницаемое уплотнение**

Застосування: > для герметизації місця введення провідників в будівлю
> тільки для монолітних конструкцій

Применение: > для герметизации места ввода проводников в здание
> только для монолитных конструкций



ТИП#	Ø (мм)	PN#
WSEAL 10	ø8, ø10	OWSEAL10

ZB

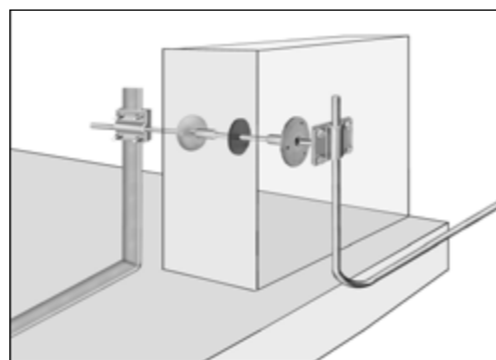
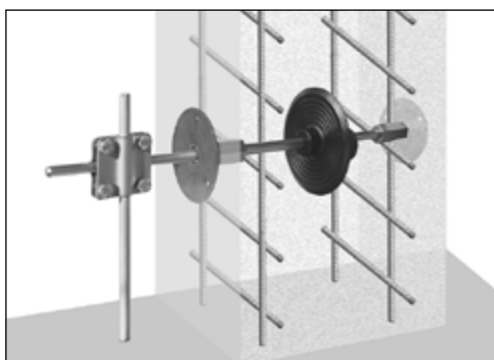
**Точка заземлення
Точка заземления**

Застосування: > для з'єднання заземлювальної шини всередині будівлі до заземлювального провіднику зовні будівлі
> тільки для монолітних конструкцій

Применение: > для соединения заземляющей шины внутри здания к заземляющему проводнику снаружи здания
> только для монолитных конструкций



ТИП#	L (мм)	PN#
ZB	-	OZB
ZB V	200	OZBV



SR 03B

**З'єднувач смуги або дроту до точки заземлення
Соединитель полосы или проволоки к точке заземления**

Застосування: > для з'єднання смуги або дроту до точки заземлення ZB

Применение: > для соединения полосы или проволоки к точке заземления ZB



ТИП#	HDG PN#
SR 03B	OSR03B10 HDG

EPP

**Шина зрівнювання потенціалів
Шина уравнивания потенциалов**

Застосування: > для вирівнювання потенціалу
> 9 клем: 7 клем для проведення 2.5-16 мм², 1 клемма для дроту ø7 ÷ 10 мм, 1 клемма для смуги 30x3.5

Применение: > для выравнивания потенциала
> 9 клемм: 7 клемм для провода 2.5-16 мм², 1 клемма для проволоки Ø 7 ÷ 10 мм, 1 клемма для полосы 30x3.5



ТИП#	PN#
EPP	OEPP

EPM

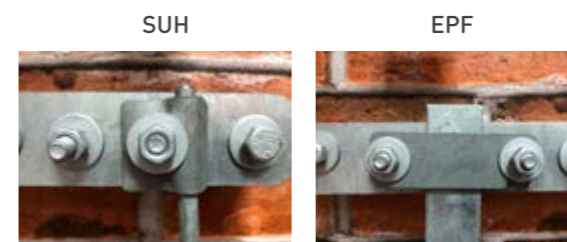
**Шина зрівнювання потенціалів
Шина уравнивания потенциалов**

Застосування: > для вирівнювання потенціалу
> 6/8/10 клем (ø10мм)
> перемычка EPP (поставляється окремо) для приєднання смуги шириною до 30мм (займає місце трьох клем)
> можливість приєднання дроту ø8 ÷ 10 мм до будь-якого із клем за допомогою фіксатора SUB/2
> може використовуватися в вибухонебезпечних зонах

Применение: > для выравнивания потенциала
> 6/8/10 клемм (ø10мм)
> перемычка EPP (поставляется отдельно) для присоединения полосы шириной до 30мм (занимает место трех клемм)
> возможность присоединения проволоки ø8÷10 мм на место любой из клемм с помощью фиксатора SUB/2
> может использоваться во взрывоопасных зонах



EPM 6



SUH

EPF

ТИП#	КОНТАКТ#	HDG PN#	IN PN#
EPM 6	6	OEPM6 HDG	OEPM6 IN
EPM 8	8	OEPM8 HDG	OEPM8 IN
EPM 10	10	OEPM10 HDG	OEPM10 IN
SU	-	OSUB/2 HDG	OSUB/2 IN
EPF	-	OEPF HDG	OEPF IN

RZ

**Хомут заземлення
Хомут заземления**

Застосування: > для приєднання металевих інженерних трубопроводів до системи зрівнювання потенціалів

Применение: > для присоединения металлических инженерных трубопроводов к системе уравнивания потенциалов



ТИП#	Ø (мм)	PN#
RZ	14 - 16	RZ16 E
RZ	16 - 20	RZ20 E
RZ	20 - 25	RZ25 E
RZ	24 - 32	RZ32 E
RZ	29 - 40	RZ40 E
RZ	38 - 50	RZ50 E

PV 44

З'єднувальний затискач
Соединительный зажим



Застосування: > для приєднання жовто-зеленого проводу до смуги 30x3.5 всередині будівлі
Применение: > для присоединения желто-зеленого провода к полосе 30x3.5 внутри здания

ТИП#	HDG PN#
PV 44	OPV44 HDG

SDZE

Клема для кабельних лотків
Клемма для кабельных лотков



Застосування: > для приєднання траси кабельних лотків до системи зрівнювання потенціалів всередині будівлі
Применение: > для присоединения трассы кабельных лотков к системе уравнивания потенциалов внутри здания

ТИП#	BRASS PN#
SDZE	SDZE
SDZE E	SDZEE

FMG

Плетена шина
Плетёная шина



Застосування: > для з'єднання металевих конструкцій
Применение: > для соединения металлических конструкций

ТИП#	S (mm ²)	CU PN#
FMG	16	FMG
FMG 25	25	FMG25
FMG 50	50	FMG50

OU

Захисний куточок
Защитный уголок

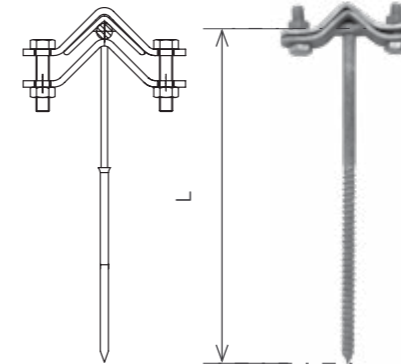


Застосування: > для захисту круглого провідника від механічних пошкоджень на висоті до 2 метрів від ґрунту
Применение: > для защиты круглого проводника от механических повреждений на высоте до 2 метров от грунта

ТИП#	(мм)	HDG PN#	IN PN#
OU	30x30x2000	00U HDG	00U IN

DUDV

Тримач захисного куточка і дроту
Держатель защитного уголка и проволоки



Застосування: > тримач захисного куточка
Применение: > держатель защитного уголка

ТИП#	(мм)	HDG PN#	IN PN#
DUDV	M6x80	ODV8 HDG	-
DUDV	M8x160	ODV16 HDG	ODV16 IN
DUDV	M8x200	ODV20 HDG	-
DUDV	M8x250	ODV25 HDG	-
DUDV	M8x290	ODV29 HDG	ODV29 IN
DUDV	M8x340	ODV34 HDG	-

OT

Захисна трубка
Защитная трубка

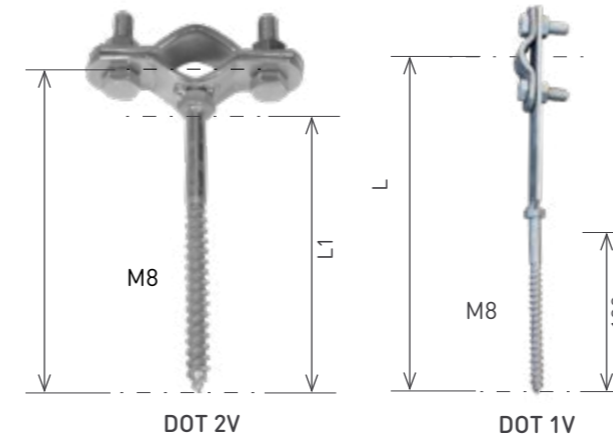


Застосування: > для захисту круглого провідника від механічних пошкоджень на висоті до 2 метрів від ґрунту
Применение: > для защиты круглого проводника от механических повреждений на высоте до 2 метров от грунта

ТИП#	(мм)	HDG PN#	IN PN#	PLAST PN#
OT	ø16x2000	00T HDG	00T IN	00T PL

DOT 1V, 2V

Настінний тримач захисної трубки
Настенный держатель защитной трубки



Застосування: > для кріплення захисної трубки до стіни
Применение: > для крепления защитной трубки к стене

ТИП#	L (мм)	L1 (мм)	HDG PN#
DOT 1V	210	-	OD1V8/100 HDG
DOT 2V	120	100	OD2V8/100 HDG
DOT 2V	180	160	OD2V8/160 HDG
DOT 2V	220	200	OD2V8/200 HDG
DOT 2V	260	240	OD2V8/240 HDG

PZKA



**Підкладка під фасадні тримачі
Подложка под фасадные держатели**

Застосування: > для герметизації місця кріплення тримачів до поверхні
> для тримачів дроту
> для тримачів блискавкоприймача DOT 1V, DOT 2V

Применение: > для герметизации места крепления держателей к поверхности
> для держателей проволоки
> для держателей молниеприемника DOT 1V, DOT 2V

ТИП#	Ø (мм)	PN#
PZKA	8	OPZKA

STITKY



**Маркування струмовідводу
Маркировка токоотвода**

Застосування: > маркування контрольних точок
> встановлюється біля контрольних з'єднувачів SZ UNI або SZ LIT
> для круглих провідників до Ø10 мм

Применение: > маркировка контрольных точек
> устанавливается возле контрольных соединителей SZ UNI или SZ LIT
> для круглых проводников до Ø10 мм

ТИП#	Symbol	PN#
STITKY	0	OSKY0
STITKY	1	OSKY1
STITKY	2	OSKY2
STITKY	3	OSKY3
STITKY	4	OSKY4
STITKY	5	OSKY5
STITKY	6	OSKY6
STITKY	7	OSKY7
STITKY	8	OSKY8
STITKY	9	OSKY9
STITKY	↳	OSKY
STITKY	↵	OSKYL
STITKY	↔	OSKYS
STITKY	⚡	OSKYZ



SU



**Фіксатор дроту
Фиксатор проволоки**

Застосування: > для кріплення дроту до різноманітних конструкцій

Применение: > для крепления проволоки к различным конструкциям

ТИП#	HDG PN#	IN PN#
SU	OSUB/2 HDG	OSUB/2 IN

DRAT CVR



**Захисна заглушка для дроту Ø8÷10мм
Защитная заглушка для проволоки Ø8÷10мм**

Застосування: > для захисту від поранень дротом під час монтажу

Применение: > для защиты от ранений проволокой во время монтажа

ТИП#	PN#
DRAT CVR	ODRATCVR

HIKB



**Мастика для приклеювання тримачів
Мастика для приклеивания держателей**

Застосування: > для приклеювання тримачів типу PV21N, PV21C, PV21D до покрівлі
> витрата 60-120 г на один тримач

Применение: > для приклеивания держателей проволоки типа PV21N, PV21C, PV21D к кровле
> расход 60-120 г на один держатель

ТИП#	(кг)	PN#
HIKB	9	ONIKB9

HIPZ



**Фарба цинкова
Краска цинковая**

Застосування: > для захисту непокритих сталевих виробів від корозії
> для ремонту пошкодженої оцинкованої поверхні

Применение: > для защиты непокрытых стальных изделий от коррозии
> для ремонта поврежденной оцинкованной поверхности

ТИП#	(кг)	PN#
HIPZ	1	ONIPZ

NRR

**Вирівнювач дроту ручний
Выравниватель проволоки ручной**



Застосування: > для вирівнювання або вигину дроту
Применение: > для выравнивания или изгиба проволоки

ТИП#	HDG PN#
NRR	ONRR

NRM

**Вирівнювач дроту
Выравниватель проволоки**



Застосування: > для вирівнювання дроту
Применение: > для выравнивания проволоки

ТИП#	PN#
NRM	ONRM

NKK

**Гайковий ключ
Гаечный ключ**



Застосування: > для затягування гайок на елементах системи блискавкозахисту та заземлення
> для гаек М6, М8, М10, М12

Применение: > для затягивания гаек на элементах системы молниезащиты и заземления
> для гаек М6, М8, М10, М12

ТИП#	PN#
NKK	ONKK

Матеріали

● **B**

Сталь без покриття
Сталь без цинкового покриття

● **HDG**

Гарячеоцинкована сталь
Горячеоцинкованная сталь

● **IN**

Нержавіюча сталь AISI 304
Нержавеющая сталь AISI 304

● **BETON**

Вібрований бетон
Вибрированный бетон

● **G**

Гальванічно-оцинкована сталь
Гальванически-оцинкованная сталь

● **AL**

Алюміній або сплав алюмінію AlMgSi
Алюминий или сплав алюминия AlMgSi

● **PLAST**

УФ-стійкий пластик
УФ-стойкий пластик

Применяемые материалы

● **SZ**

Сталь оцинкована методом Сендзимира
Сталь оцинкованная методом Сендзимира

● **CU**

Електротехнічна мідь
Электротехническая медь

● **GRP**

Скло-волоконний пластик
Стекло-волоконный пластик

Сумісність матеріалів

Совместимость материалов

МАТЕРІАЛ / МАТЕРИАЛ	Оцинкована сталь Оцинкованная сталь	Сплав алюмінію Сплав алюминия	Мідь Медь	Нержавіюча сталь Нержавеющая сталь	Олово Олово
Оцинкована сталь Оцинкованная сталь	✓	✓	✗	✓	✓
Сплав алюмінію Сплав алюминия	✓	✓	✗	✓	✓
Мідь Медь	✗	✗	✓	✓	✓
Нержавіюча сталь Нержавеющая сталь	✓	✓	✓	✓	✓
Олово Олово	✓	✓	✓	✓	✓

✓ ПОВНА СУМІСНІСТЬ / ПОЛНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ ✓ МОЖЛИВО ВОЗМОЖНО ✗ НЕСУМІСНО / НЕСОВМЕСТИМО

Мінімальні розміри елементів блискавкозахисту

Минимальные размеры элементов молниезащиты

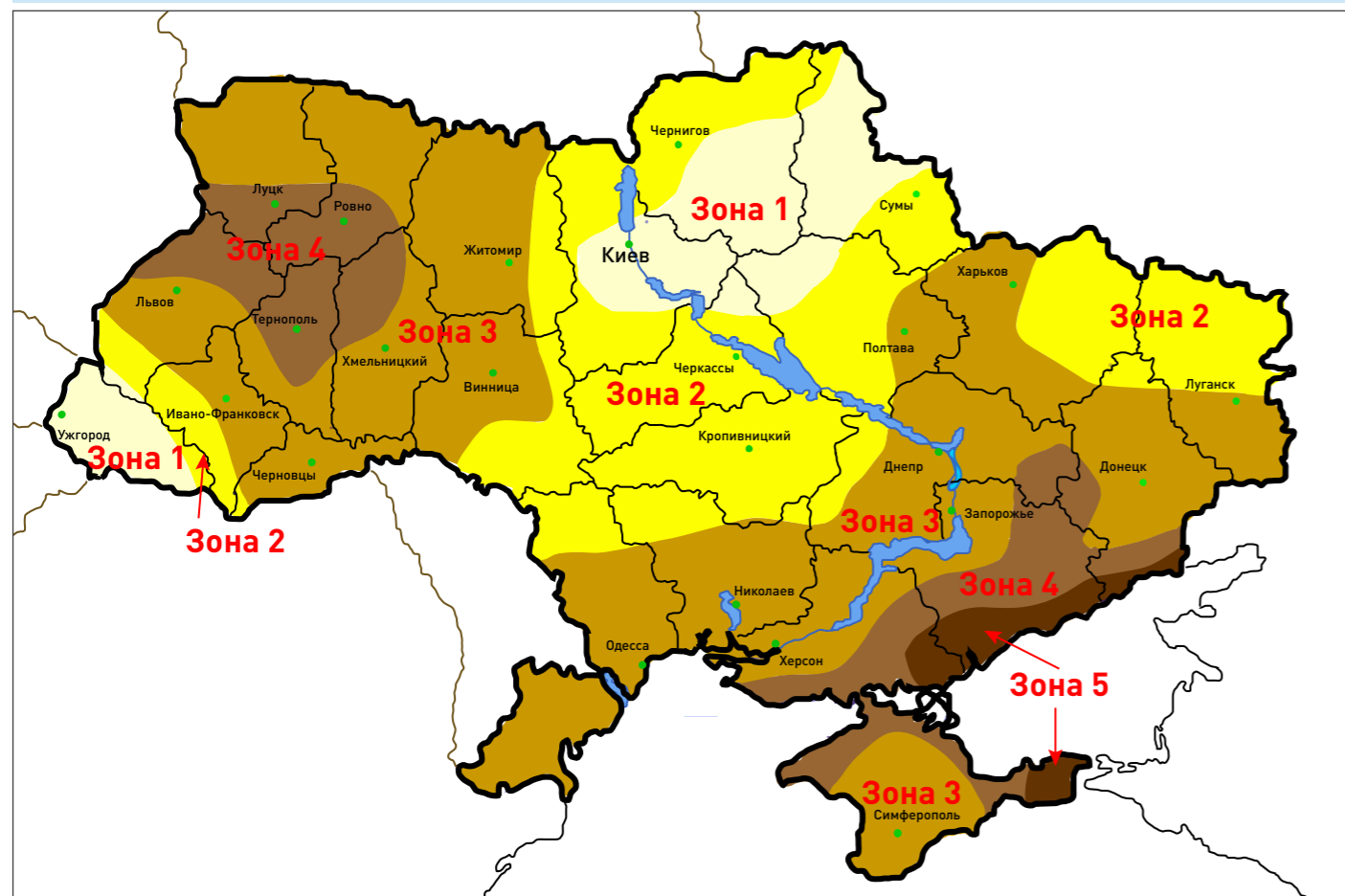
Матеріал Материал	Форма	Мінімальні розміри • Минимальные размеры			
		Струмівідвід Токоотвод	Блискавкоприймач Молниеприемник	Стриж.заземлювач Стерж. заземлитель	Провідник заземл. Проводник заземл.
Оцинкована сталь Оцинкованная сталь	круг. плос. трос.	50 мм ² (ø8 мм) 50 мм ² (20×2.5 мм) 50 мм ²	176 мм ² (ø15 мм) ^a - -	ø14мм - -	78 мм ² (ø10 мм) 90 мм ² (30×3 мм) -
Мідь Медь	круг. плос. трос.	(50 мм ²) 20×2.5 мм (50 мм ²) 50 мм ²	176 мм ² (ø15 мм) ^a - -	ø15мм - -	50 мм ² (ø8 мм) 50 мм ² (20×2.5 мм) 50 мм ² (ø8 мм)
Нержавіюча сталь Нержавеющая сталь	круг. плос. трос.	ø8 мм (50 мм ²) 20×2.5 мм (50 мм ²) 50 мм ²	176 мм ² (ø15 мм) ^a - -	ø15мм - -	78 мм ² (ø10 мм) 100 мм ² (25×4 мм) -
Сплав алюмінію Сплав алюминия	круг. плос. трос.	ø8 мм (50 мм ²) 20×2.5 мм (50 мм ²) 50 мм ²	176 мм ² (ø15 мм) ^a - -	- - -	- - -
Сталь	круг. плос.	- -	- -	- -	78 мм ² (ø10 мм) ^b 75 мм ² (25×3 мм) ^b

a) Для стержневых блискавкоприемников, на які вітрове навантаження не значне, можна використовувати стержні діаметром 9.5 мм, при довжині таких стержнів не більше 1 м.

Для стержневых молниеприемников, на которые ветровая нагрузка не значительна, можно использовать стержни диаметром 9.5 мм, при длине таких стержней не более 1 м.

b) в бетон

Зони вітрового навантаження Зони ветровой нагрузки



Зона	Базова швидкість вітру Базовая скорость ветра	Вітрове навантаження Ветровая нагрузка (Н/м²)
1	25 м/с	391 Н/м²
2	27 м/с	456 Н/м²
3	28 м/с	490 Н/м²
4	30 м/с	562 Н/м²
5	31 м/с	600 Н/м²

Категорії місцевості Категории местности

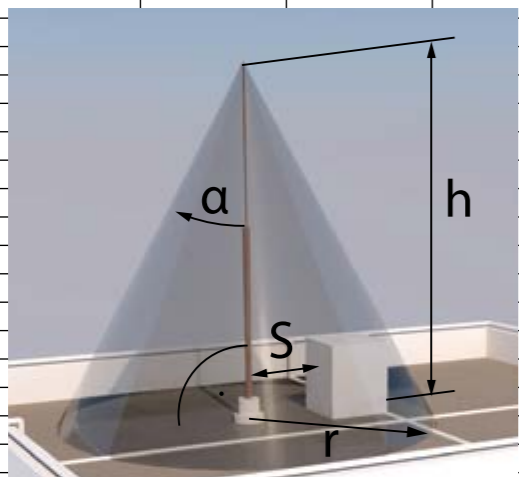
КМ	Определение
I	Відкрите море; моря і озера з вільною поверхнею не менше 5 км у напрямку вітру; рівнинна плоска місцевість без перешкод Открытое море; моря и озера со свободной поверхностью не менее 5 км по направлению ветра; равнинная плоская местность без препятствий
II	Місцевість з живими огорожами, що окремо стоять будинками, деревами, сільськогосподарськими будівлями (наприклад, сільськогосподарський район) Местность с живыми изгородями, отдельно стоящими домами, деревьями, сельскохозяйственными постройками (например, сельскохозяйственный район)
III	Передмістя, райони промислових підприємств і індустріальних зон; ліси Пригороды, районы промышленных предприятий и индустриальных зон; леса
IV	Міські райони, де не менше 15% забудови - будівлі з середньою висотою більше 15 м Городские районы, где не менее 15% застройки - здания со средней высотой больше 15 м

Швидкість пориву вітру по зонам і за категоріями місцевості Скорость порыва ветра по зонам и по категориям местности

Высота	Ветровая зона 1				Ветровая зона 2				Ветровая зона 3			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
5	136	122	114	104	145	131	116	112	152	136	124	116
10	146	134	116	104	156	144	123	112	164	150	127	116
15	152	141	122	104	165	153	133	112	171	158	137	116
20	158	147	129	111	170	158	137	118	176	164	143	123
30	164	155	138	121	176	166	147	130	183	173	154	135
50	172	163	148	133	184	175	159	143	192	183	166	149
60	175	167	152	137	189	179	163	147	196	187	170	153
80	179	172	159	144	194	185	169	155	201	192	177	161
100	184	177	163	150	197	190	177	162	205	197	183	168
150	190	184	173	160	203	197	189	180	212	205	194	185
200	195	189	182	167	208	203	196	188	215	209	202	195
300	201	197	187	176	215	211	205	198	222	217	213	205

Высота	Ветровая зона 4				Ветровая зона 5			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
5	163	146	133	124	168	150	135	125
10	176	162	137	124	181	166	140	125
15	183	171	147	124	189	175	151	125
20	190	176	155	133	195	182	159	137
30	196	185	164	144	203	191	170	149
50	206	196	178	159	213	203	184	165
60	210	200	182	163	217	207	188	170
80	215	206	190	173	222	213	196	179
100	220	211	195	180	227	218	202	185
150	227	220	207	201	235	227	214	198
200	233	226	215	201	241	234	223	209
300	240	235	226	213	248	243	234	221

Кут захисту блискавкоприймача		Угол защиты молниеприемника							
h, m	LPS I		LPS II		LPS III		LPS IV		
	α°	r, m	α°	r, m	α°	r, m	α°	r, m	
1	70	2.75	73	3.27	76	4.01	78	4.70	
2	70	5.49	73	6.54	76	8.02	78	9.41	
3	66	6.74	71	8.71	74	10.46	76	12.03	
4	62	7.52	67	9.42	72	12.31	74	13.95	
5	59	8.32	64	10.25	70	13.74	72	15.39	
6	55	8.57	61	10.82	67	14.14	71	17.43	
7	53	9.29	59	11.65	66	15.72	69	18.24	
8	50	9.53	57	12.32	64	16.40	67	18.85	
9	47	9.65	55	12.85	62	16.93	66	20.21	
10	45	10.00	53	13.27	61	18.04	64	20.50	
11	42	9.90	52	14.08	59	18.31	61	19.84	
12	40	10.07	50	14.30	58	19.20	60	20.78	
13	38	10.16	48	14.44	57	20.02	59	21.64	
14	35	9.80	46	14.50	55	19.99	58	22.40	
15	33	9.74	45	15.00	53	19.91	57	23.10	
16	31	9.61	43	14.92	52	20.48	55	22.85	
17	28	9.04	42	15.31	51	20.99	54	23.40	
18	26	8.78	40	15.10	50	21.45	53	23.89	
19	25	8.86	39	15.39	49	21.86	53	25.21	
20	23	8.49	37	15.07	48	22.21	52	25.60	
21			35	14.70	47	22.52	51	25.93	
22			34	14.84	46	22.78	50	26.22	
23			33	14.94	44	22.21	50	27.41	
24			31	14.42	43	22.38	50	28.60	
25			30	14.43	42	22.51	49	28.76	
26			28	13.82	40	21.82	49	29.91	
27			26	13.17	40	22.66	48	29.99	
28			25	13.06	38	21.88	47	30.03	
29			24	12.91	38	22.66	46	30.03	
30			23	12.73	37	22.61	45	30.00	
31					36	22.52	44	29.94	
32					35	22.41	44	30.90	
33					35	23.11	43	30.77	
34					34	22.93	42	30.61	
35					33	22.73	41	30.43	
36					32	22.50	40	30.21	
37					31	22.23	40	31.50	
38					30	21.94	39	30.77	
39					29	21.62	38	30.47	
40					28	21.27	37	30.14	
41					27	20.89	37	30.90	
42					26	20.48	36	30.51	
43					25	20.05	35	30.11	
44					24	19.59	33	28.57	
45					22	18.18	33	29.22	
46							32	28.74	
47							31	28.24	
48							30	27.71	
49							30	28.29	
50							30	28.87	
51							29	28.27	
52							29	28.82	
53							28	28.18	
54							28	28.71	
55							27	28.02	
56							26	27.31	
57							25	26.58	
58							24	25.82	
59							23	25.04	
60							23	25.47	



Тип	Ст.	Тип	Ст.	Тип	Ст.	Тип	Ст.
DJS	25	JPDE	23	PZKA	50	ZTH	42
DJU	26	JPOD3	29	RZ	47	ZTM	42
DOT	25	JPOD4	29	SDS 01	44	ZTN	43
DOT 1V	25	JPT	23	SDZE	48	VTB	33
DOT 2V	25	KRB	44	SJ 01	23, 43	WSEAL	46
DRAT	10, 11	LANO	11	SJ 01L	23	ZB	46
DRAT CVR	51	NKK	52	SJ 01Z	43	ZT	42
DUDV	49	NRM	52	SK	13	ZTH	42
EPF	47	NRR	52	SO	19	ZTM	42
EPM	47	OT	49	SP	14	ZTN	43
EPP	47	OU	49	SR 02	13		
FMG	48	PAS	11	SR 03	13		
HIKB	51	PB	27, 29	SR 03B	32, 43		
HIPZ	51	PLP	45	SR 03S	14		
IZDO 01	26, 40	PV 01	16	SS	12		
IZDO 02	40	PV 02	16	ST	15		
IZDO 03	41	PV 03	16	ST 01	15		
IZDO 04	41	PV 04	16	ST 02	15		
IZDO 05	41	PV 05	16	ST 03	15		
IZJ	38	PV 06	16	ST 04	15, 23		
IZST	39	PV 11	18	ST 05	15		
IZST 01	39	PV 15	19	ST 06	15		
IZST 02	39	PV 17	17	ST 07	15		
IZST 03	39	PV 1P	16	ST 08	15		
IZST 04	39	PV 1T	16	ST 09	15		
IZST 05	39	PV 1Z	17	ST UNI	15		
IZST 06	39	PV 21C	20	STITKY	50		
IZST 07	39	PV 21D	20	SU	12		
IZST 08	39	PV 21N	21	SUPERFLEX	45		
IZST 09	39	PV 22	17	SZ	14		
IZST UNI	40	PV 22Z	18	TUK	45		
IZV	38	PV 23	17	VEB	33		
IZZ	38	PV 24	17	VPB	29		
JF	34	PV 2P	16	VPBA	31		
JFB	34	PV 32	20	VPBT	29		
JP	22	PV 3P	16	WSEAL	46		
JPC	26	PV 44	21	ZB	46		
JPD	22	PV 44T	21	ZT	42		

PN #	Ст.	PN #	Ст. No	PN #	Ст. No	PN #	Ст. No
FMG25	48	OIZST04 HDG	39	OJPDE10	23	OPV05 HDG	16
FMG50	48	OIZST05 HDG	39	OJPDE15	23	OPV05 IN	16
OD1V8/100 HDG	25	OIZST06 HDG	39	OJPDE20	23	OPV06 HDG	16
OD2V8/100 HDG	25	OIZST07 HDG	39	OJPDE30	23	OPV06 IN	16
OD2V8/160 HDG	25	OIZST08 HDG	39	OJPOD303	29	OPV11 HDG	18
OD2V8/200 HDG	25	OIZST09 HDG	39	OJPOD306	29	OPV11 IN	18
OD2V8/240 HDG	25	OIZSTU HDG	40	OJPOD310	29	OPV11B220 HDG	18
ODJS150 HDG	25	OIZV430	38	OJPOD406	29	OPV11B220 IN	18
ODJS300 HDG	25	OIZV680	38	OJPOD410	29	OPV11B430 HDG	18
ODJU HDG	26	OIZV930	38	OJPT300	23	OPV15B HDG	19
ODRAT10 HDG	10	OIZZ430	38	OJPT350	23	OPV15S HDG	19
ODRAT8 AL	10	OIZZ680	38	OJPT400	23	OPV15U HDG	19
ODRAT8 ALP	10	OIZZ930	38	OJPT450	23	OPV15U IN	19
ODRAT8 HDG	10	OJF130	32	OJPT500	23	OPV17/65 HDG	17
ODRAT8 IN	10	OJF160	32	OJPT600	23	OPV17/810 HDG	17
ODRATCVR	51	OJF190	32	OJPT700	23	OPV17/810 IN	17
ODV16 HDG	49	OJF220	32	OJPT800	23	OPV17/816 HDG	17
ODV16 IN	49	OJF250	32	OJPT900	23	OPV17/816 IN	17
ODV20 HDG	49	OJFB300	32	OKRB	44	OPV17/820 HDG	17
ODV25 HDG	49	OJFB400	32	OLANO	11	OPV17/820 IN	17
ODV29 HDG	49	OJFB540	32	ONKK	52	OPV1P	16
ODV29 IN	49	OJFH130	32	ONRM	52	OPV1T10 HDG	16
ODV34 HDG	49	OJFH160	32	ONRR	52	OPV1T8 HDG	16
ODV8 HDG	49	OJFH190	32	OOT HDG	49	OPV1Z HDG	17
OEPF HDG	47	OJFH220	32	OOT IN	49	OPV1Z IN	17
OEPF IN	47	OJP106 AL	22	OOT PL	49	OPV1Z100 HDG	17
OEPM10 HDG	47	OJP106 IN	22	OOU HDG	49	OPV21CL	20
OEPM10 IN	47	OJP156 AL	22	OOU IN	49	OPV21C	20
OEPM6 HDG	47	OJP156 IN	22	OPAS254 HDG	11	OPV21CP	20
OEPM6 IN	47	OJP206 AL	22	OPAS303 HDG	11	OPV21D	20
OEPM8 HDG	47	OJP206 IN	22	OPAS404 HDG	11	OPV21N HDG	21
OEPM8 IN	47	OJP256 AL	22	OPB10	27	OPV21NL HDG	21
OEP	47	OJP256 IN	22	OPB10N	27	OPV22 HDG	18
OHIK9	51	OJP306 AL	22	OPB20	27, 29	OPV22 IN	18
OHIPZ	51	OJP306 IN	22	OPB20N	27, 29	OPV22L HDG	18
OIZD01 HDG	26, 40	OJP356 AL	22	OPLP	45	OPV22L IN	18
OIZD02 HDG	40	OJP356 CU	22	OPLP 100	45	OPV22Z100 HDG	18
OIZD03 HDG	41	OJPC AL	26	OPLP 50	45	OPV22Z100 IN	18
OIZD04 HDG	41	OJPD168	22	OPV01 HDG	16	OPV22Z60 HDG	18
OIZD05 HDG	41	OJPD193	22	OPV01 IN	16	OPV22Z60 IN	18
OIZJ430	38	OJPD20 AL	22	OPV02 HDG	16	OPV23 HDG	17
OIZJ680	38	OJPD25 AL	22	OPV02 IN	16	OPV23 IN	17
OIZJ930	38	OJPD30 AL	22	OPV03 HDG	16	OPV23T HDG	17
OIZST01 HDG	39	OJPD35 AL	22	OPV03 IN	16	OPV23T IN	17
OIZST02 HDG	39	OJPD40 AL	22	OPV04 HDG	16	OPV24 HDG	17
OIZST03 HDG	39	OJPD45 AL	22	OPV04 IN	16	OPV24 IN	17

PN #	Ст. No	PN #	Ст. No	PN #	Ст. No
OPV2P	16	OSR03VP HDG	13	OZTM01 G	42
OPV32 HDG	20	OSS HDG	12	OZTM01H	42
OPV32 IN	20	OSS IN	12	OZTN01	43
OPV3P	16	OST01 HDG	15	RZ16 E	47
OPV44 HDG	21,48	OST01 IN	15	RZ20 E	47
OPV44T HDG	21	OST02 HDG	15	RZ25 E	47
OPZKA	50	OST02 IN	15	RZ32 E	47
OSDS01	44	OST03 HDG	15	RZ40 E	47
OSFLEX	45	OST03 IN	15	RZ50 E	47
OSJ01 HDG	23, 43	OST04 HDG	15, 23	SDZE	48
OSJ01 IN	23	OST04 IN	15	SDZEE	48
OSJ01L HDG	23	OST05 HDG	15	OTUK	45
OSJ01Z HDG	43	OST05 IN	15	OVEB G	33
OSK CU	13	OST06 HDG	15	OVPB	30
OSK HDG	13	OST06 IN	15	OVPBT1	30
OSK IN	13	OST07 HDG	15	OVPBT2	30
OSKP HDG	13	OST08 HDG	15	OVPBT3	30
OSKY0	50	OST09 HDG	15	OVPBT4	30
OSKY1	50	OST10 HDG	15	OWSEAL10	46
OSKY2	50	OSTU HDG	15	OZB	46
OSKY3	50	OSTU IN	15	OZBV	46
OSKY4	50	OSU HDG	12	OZT01 G	42
OSKY5	50	OSU IN	12	OZT01 HDG	42
OSKY6	50	OSUB HDG	12	OZTH01	42
OSKY7	50	OSUB IN	12	OZTM01	42
OSKY8	50	OSUB/2 HDG	47, 50	OZTM01 G	42
OSKY9	50	OSUB/2 IN	47, 50	OZTM01H	42
OSKYL	50	OSZL HDG	14	OZTN01	43
OSKYP	50	OSZU HDG	14	RZ16 E	47
OSKYS	50	OSZU IN	14	RZ20 E	47
OSKYZ	50	OTUK	45	RZ25 E	47
OSOU HDG	19	OVTB G	33	RZ32 E	47
OSOU IN	19	OVEB G	33	RZ40 E	47
OSOV HDG	19	OVPB	29	RZ50 E	47
OSOV IN	19	OVPBA	31	SDZE	48
OSP HDG	14	OVPBT1	29	SDZEE	48
OSP IN	14	OVPBT2	29		
OSPA HDG	14	OVPBT3	29		
OSPA IN	14	OVPBT4	29		
OSR02V HDG	13	OWSEAL10	46		
OSR02VP HDG	13	OZB	46		
OSR03B HDG	32, 43	OZBV	46		
OSR03B10 HDG	46	OZT01 G	42		
OSR03S HDG	14	OZT01 HDG	42		
OSR03V HDG	13	OZTH01	42		
OSR03V IN	13	OZTM01	42		

 **KOVOFLEX**

