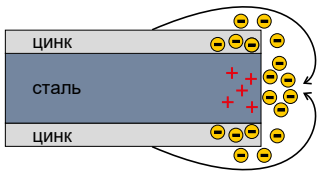
7 ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

поверхнева обробка і захист від корозії

корозія
Це небажане саморуйнування металу під дією хімічних або фізико-хімічних впливів середовища. В результаті відбувається часткове або повне руйнування матеріалу.



Біла іржа
Це косметичний дефект шару, який не знижує стійкість до корозії. Вона оптично пошкоджує вид оцинкування, але сірий шар і блиск свіжоцинкованного матеріалу протягом декількох тижнів перейде в матовий сірий колір. Це відбувається в результаті реакції цинку і повітрям. Тому виникнення даного явища згідно з нормою ČSN EN ISO +1461 не може бути причиною обгрунтованої рекламації.



Катодний захист
Катодний захист є захисним механізмом цинкового шару, який маєздатність передачі іонів цинку на пошкоджену частину сталевого листа. Під дією дощової води, конденсату та інших електролітів між двома різними металами виникає гальванічний елемент. Утворюється різниця потенціалів і менш благородний метал(цинк) переходить в якості анода в розчин, див малюнок. Це означає, що цинк по відношенню до нормального потенціалу поводиться як витрачений анод і таким чином захищає основний матеріал. Цей принцип поширюється на листовий метал товщиною 1,5 мм.

Від корозії сталь можна захистити наступними способами поверхневої обробки

ZNCR
BZNCR

Електролітично оцинковані вироби - цинкохромат - ČSN EN ISO 2081, DIN 50 961
Шар цинку 10 μм +/- 4 μс (опору до стіни, з'єднувальний матеріал, болти, прокладки, гайки ...) BZNCR

S

Гаряча оцинковка Сендзіміра - ČSN EN 10 143, ČSN EN 10346
оцинкована сталь Сендзіміра: холоднокатана сталева стрічка після підготовки проходить через ванну з рідким цинком.
Виникає цинковий шар, який гарантує підвищений захист від корозії.
Залежно від типу виробу товщина обох сторін цинкового шару коливається в межах 235 - 275 г/м^2, що відповідає 13 - 27 μm.
Кабельні лотки NKZI 50X62X0.70 і NKZIN 50X62X0.70 виробляються з шаром цинку 200 г/м^2, що відповідає 10 - 20 μm.

F
BF

Гаряча оцинковка зануренням - ČSN EN ISO 1461 вироби з чистої (нелудженої) жесті після обробки занурюються у ванну з рідким цинком температурою приблизно 450°C. На жесті після виймання з цинкової ванни утворюється шар сплаву заліза і цинку, покритий шаром чистого цинку.
Товщина оцинкованого шару залежить від товщини матеріалу, згідно з нормативом середня товщина цинку - 45 μм (мін. 35 μм).
З технологічної точки зору, не перфоровані деталі оснащені технологічним отвором.

IX
BX
BIX

Нержавіюча сталь AISI 304
аустенітна хромонікелева нержавіюча сталь - має відмінну стійкість особливо до дії атмосферної і грунтової корозії - використовується в харчовій промисловості під різним маркуванням: ČSN 17 240; AISI 304; DIN X5CrNi18-10; W.-Nr. 1.4301

GMT

GEOMET - неелектролітична металізація
Основою поверхневої обробки «DELTA» є матеріали «Delta Tone 9000». Це неорганічні покриття, виконані цинковими і алюмінієвими мікро--пластинками, розсіяними в титанітовій в'язкій речовині. Метод створює катодне захисне покриття з товщиною шару 5-15 мікрометрів. При даній товщині шару він надає ще кращий поверхневий захист металів, ніж товстий шар цинку, створений методом гарячого цинкування. Метод відповідає вимогам європейської директиви про утилізацію, так як не містить важких металів і шестивалентного хрому і вигідний для покриття невеликих деталей. «КОПОС Колін» в даній поверхневій обробці поставляє болти, гайки, з'єднувачі та інші дрібні деталі кріплення. Проведено випробування в соляному тумані згідно ČSN EN ISO 9227, при якому було доведено, що під час дії соляного туману протягом 300 годин не сталося пошкодження покриття. Тривала термічна стійкість гарантується до 180°C, причому поверхнева обробка не проявляє водневу крихкість. За вище наведених причин цей спосіб виконання поверхневої обробки можемо порекомендувати в якості альтернативи гарячого цинкування.

BEZN

Електроцинковані вироби - висока стійкість
Удосконалена електрооцинкована обробка поверхні з високою стійкістю до агресивних середовищ, підходить для вологого і зовнішнього середовища. Опір корозії понад 1300 годин при випробуванні в сольовому тумані. Колірною обробкою поверхні як і приі стандартній обробці BZNCR досягається гладка і глянцева поверхня з рівномірним покриттям.

Покриття лаком
нанесення порошкоподібного шару в електростатичному полі на оцинкованому виробі. Підвищує стійкість до корозії в агресивному середовищі (C2 - C5) + естетика



EO **Епоксидні** - для внутрішнього середовища (не стійке до УФ випромінюванню) - лак по контуру - 60 μm
EC **Епоксидні** - для внутрішнього середовища (не стійке до УФ випромінюванню) - лак в загальному - 60 μm
P **ПОЛІЕФІР** - для зовнішнього середовища (стійке до УФ випромінюванню) - лак в загальному - 60 μm

Колір білий RAL 9010, матовий
За індивідуальною домовленістю з торговим відділом можна поставлятив інших кольорах шкали RAL.

Можна гарантувати мінімальне значення товщини цинкового шару. Так специфіковані продукція виробляється на замовлення і за договірною ціною. З технологічної точки зору, не перфоровані деталі оснащені технологічними отворами.

п‘ять ступенів корозійної агресивності

ступінь	корозійне середовище	корозійна агресивність	середнє корозійне зменшення товщини цинку (µm/рік)	рекомендована поверхнева обробка	
C1	**інтер‘єр:** сухо	дуже низька	Менше ніж 0,1	ZnCr, BZNCR S	(Болти) ((Лотки)
C2	**інтер‘єр:** тимчасова вологість **Екстер‘єр:** відкрита місцевість	низька	0,1 - 0,7	BZNCR - обмежено GMT S	(Болти) (Болти) ((Лотки)
C3	**інтер‘єр:** висока вологість і помірне забруднення навколишнього середовища **Екстер‘єр:** промислове середовище, регіон поблизу морського узбережжя	середня	0,7 - 2	GMT S - обмежено F, E, P, BEZN, BF	(Болти) ((Лотки) ((Лотки)
C4	**інтер‘єр:** плавальні басейни, хімічні підприємства і т.п. **Екстер‘єр:** промислові регіони і приморські території	висока	2 - 4	F, E, P, BEZN, BF, IX, BIX IX, BIX, GMT	((Лотки) (Болти)
C5	**Екстер‘єр:** промислове забруднення з високою вологістю та значним впливом морського середовища	дуже висока	4 - 8	F, E, P, BF, BEZN - обмежено IX, BIX GMT - обмежено IX, BIX	((Лотки) ((Лотки) (Болти) (Болти)

Ризик виникнення корозії залежить від інтенсивності впливу зовнішніх умов відповідно до стандартів ČSN EN ISO 9223 і ČSN EN ISO 14713-1.

механічна міцність

Кабельні лотки спроектовані, сконструйовані і пройшли типові випробування згідно ČSN EN 61537 які показали, що лотки забезпечують надійний механічний захист ізольованим провідникам, кабелям, або ж іншому електроустаткуванню, які в них знаходяться. Крім того, витримають заявлене навантаження, при дотриманні умов зберігання, перевезення, встановлення і застосування. Гвинтові та інші механічні з'єднання витримають номінальне механічне навантаження.

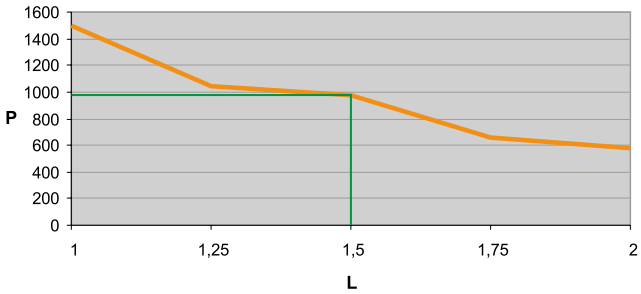
Вантажопідйомність - навантаження лотків

Навантаження кабельних лотків повинне відповідати очікуваній вазі кабелів. Лотки не призначені для ходіння по них.
На навантаження лотків впливає відстань між несучими опорами, а також ширина опори і довжина підвіски.
- зі збільшенням відстані між опорами знижується навантаження
- чим коротша настінна опора, тим менше прогинання лотка

Приклад зображено в графіку навантаження (NKZ I50X125)

При розміщенні опор на відстань 1,5 м максимальне можливе навантаження лотка NKZI 50X125 1000 Н/м.

L = відстань між опорами (м)
P = допустиме рівномірно розподілене навантаження (Н/м)



електромагнітна сумісність

Системи кабельних лотків часто експлуатуються в промисловому середовищі, що відрізняється високим рівнем зовнішнього електромагнітного впливу. З цих причин необхідно дотримуватися певних правил, що забезпечують бездоганну роботу системи.
Електромагнітна сумісність (від англійського Electromagnetic Compatibility, скорочення EMC) - це здатність обладнання або системи правильно працювати в середовищі, в якій діють джерела електромагнітних сигналів. У той же час це обладнання або система не повинні бути самі джерелом неприпустимого електромагнітного обурення.

Співвідношення між джерелом обурення і обладнанням, що знаходяться під впливом джерела.

джерело електромагнітного обурення	→	зв'язок електромагнітного обурення	→	одержувачі електромагнітного обурення
двигуни, вимикачі, реле, напівпрові дникові перетворювачі, лампочки, зварювальні машини, дугові печі,енергетичні розподільники, електростатичний розряд і т.п.		повітряний простір, енергетичні кабелі, лінія живлення, заземлення, екранування, сигнальні дроти, інформаційн дроти і т.п.		цифрова техніка, комп'ютери, вимірювальні прилади, телекомунікаційні системи, системи передачі даних, радіоприймачі, телевізори і т.п.

Для досягнення високого рівня електромагнітної сумісності необхідно усунути або максимально знизити вплив одного з цих елементів. Добре поєднана і заземлена система кабельних лотків «MARS» має якісний захист від зовнішнього електромагнітного обурення. Лотки, закриті кришкою поводяться як екрануючі канали. Необхідно тільки дотримуватися певних правил в середині лотка, де окремі кабелі можуть діяти в якості джерела, а в іншому випадку - в якості приймача електромагнітного обурення.





Для обмеження або повного усунення впливу електромагнітного головна умова- це поділ силових і інформаційних кабелів в рамках одного лотка.

Цього можна досягти кількома способами:
1. розділити окремі лінії за допомогою металевої перегородки NPZ 50 або NPZ 100
2. Не укладати разом інформаційні та силові кабелі в одному лотку
3. якщо в рамках одного лотка буде проведено укладання ліній різних видів, які можуть впливати один на одного,
необхідно між ними дотримувати мінімальну відстань 20 см

кабелі - рекомендації по їх установці



Металеві кабельні лотки є універсальними тримачами всіх видів кабелів від силових до слабкострумових.

- Для кабелів силових необхідно враховувати опір дроту і подальше підвищення температури, для них придатний широкий лоток з низькими боковинами.
-Для інформаційних кабелів необхідно обмежити вплив електромагнітних хвиль екрануванням. Для них придатні вузькі лотки з високими боковинами. Конструкція деяких видів інформаційних кабелів вже сама по собі забезпечує часткову стійкість до електромагнітного обурення (напр. Екранована подвійна лінія STP, коаксіальні кабелі і т.п.)

-Для оптичних кабелів, які за своїм принципом стійкі по відношенню до електромагнітного обурення, необхідно дотримуватися мінімального співвідношення вигину так, щоб не порушилася їх правильна функціональність.

При укладанні кабелів в кабельні несучі лотки «MARS» необхідно враховувати спосіб укладання і під час установки взяти до уваги вимоги норм ČSN 33 2000-4-43, ČSN 33 2000-4-473. Залежно від цих норм можна визначити постійне навантаження проводів по току залежно від їх укладання і температури навколишнього середовища.

Щоб укладені кабелі не впливали один на одного, треба дотримуватися принципів описаних в пункті „електромагнітна сумісність“ (розділити інформаційні лінії від силових і т.п.). Доречно також обв'язування окремих кабелів або цілих пучків кабелів і їх кріплення до самого лотка. Кріплення лінії в середині лотка використовується головним чином там, де система кабельних лотків знаходиться не тільки в горизонтальному рівні, але відбувається також підйом або опускання. Також треба використовувати кріплення силових кабелів, у яких передбачається велике навантаження по струму і скачки напруги.



упаковка і зберігання

Лотки, кришки, шпильки та інші аналогічні деталі повинні бути міцно зафіксовані на піддонах еластичною поліпропіленовою плівкою, інший матеріал укладається в ящиках.

Масштаб дії:
Ці умови поширюються на зберігання металевих виробів, вироблених в компанії «KOPOS KOLÍN as,» і відповідають вимогам норми ČSN EN 60721-3-1. (Класифікація умов середовища, Частина 3:
Класифікація груп параметрів середовища і їх ступеню точності, Розділ 1: Зберігання виробів).

Загальна інформація
1. Вироби необхідно захищати від шкідливих впливів, таких як механічне пошкодження, атмосферний вплив або вплив хімічної середовища.
2. При вивезенні зі складу необхідно завантажувати вироби, які зберігаються найбільш тривалий час (система FIFO).
3. Вироби на складі повинні бути чітко позначені для запобігання помилки видачі.

Вимоги до зберігання
Вироби необхідно зберігати в сухому, не пиловому середовищі для запобігання їх пошкодження.
Специфікація складу:

- Місце, повністю захищене від впливу атмосфери, тобто закрите місце, захищене від прямого впливу погодних умов.
- Необхідно повністю виключити присутність води від джерел, не пов'язаних з дощем: краплі і бризки води, конденсату.
- Повне виключення впливу хімічного середовища, що виникає в результаті аерозолю солей.

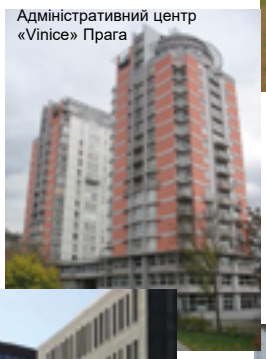
нормативна документація

ČSN 332000-4-41	Захист від ураження електричним струмом
ČSN 332000-5-54	Заземлення і захисні дроти
ČSN 332000-4-43	Захист від струмів великої величини
ČSN 332000-4-473	Вживання заходів для захисту від струмів великої величини
ČSN EN 10327	Сталеві листи і стрічки з глибокотягнутої сталі для холодного формування
ČSN EN 10143	Сталеві листи і стрічки гарячеоцинковані - граничні відхилення розмірів і допустимість форм
ČSN EN 61537:02	Лінія кабелів- системи кабельних лотків драбинного типу і системи кабельних стійок з консолями для кабелів
ČSN EN 60721-3-1	Класифікація умов середовища -зберігання
ČSN EN ISO 14713	Захист залізних і сталевих конструкцій від корозії - Шари цинку і алюмінію
ČSN EN ISO 1461	Гаряче цинкування, що наноситься зануренням на залізні і сталеві вироби
ČSN EN ISO 2081	Захист металу від корозії - електролітично дисперсовані шари цинку з додатковою обробкою заліза або сталі
ČSN EN ISO 9227	Корозійні випробування в штучних атмосферах -випробування соляним туманом
ČSN 330 360	Електронні інструкції. Місця підключення захисних проводів до електричних пристроїв

приклади використання

Ядерна електростанція Dukovany
Ядерна електростанція Temelin
теплоелектростанція Strakonice
електростанція Melník
електростанція Chvaletice
електростанція Opatovice
електростанція Tisova
Електростанція Prunerov 1
електростанція Tusimice
Спалювальних станція Прага - Malesice
Теплоелектростанція Прага - Veleslavin
Кінцева нафтопроводу інголстадт - Nelahozeves Kaucuk Kralupy
Spolana Neratovice
Chemopetrol Litvínov
Електростанція Єгипет
Slovnaft Bratislava
Алюмінієвий завод Jajarm, Іран
Ядерна електростанція Mochovce
Galena Opava
Тржінецкій металургійний завод
Солодова рослина Kromeriz
торговий комплекс «Баумакс» в Brno, Mlada Boleslav, Ceské Budejovice, Liberec, Chomutov, Banska Bystrica і 3 в Празі
Енергетичний центр Kladno
OLMA Olomouc
Чеська пошта Plzen
Адміністративний центр «Vinice» Прага
Адміністративний центр «Hadovka» Прага Czech
Національний банк Прага
Державна друкарня цінних паперів Прага
MARYSA Rohatec
MAKRO Hradec Kralove
Конгрес-центр Прага
Словацький національний банк
Комерційний центр Прага
River City Прага
Europark Sterboholy
Hypernova Nitra
Hypernova Прага - Butovice
Lidl Nitra
Ahold Nemilany
CTP PARK Modrice
Ice rink Liberec
OKC EDEN Прага
CVUT Прага
Galerie Harfa Прага


Ядерна електростанція Dukovany


Адміністративний центр «Vinice» Прага


Конгресовий центр «Hadovka» Прага


«River City» Прага




електростанція Opatovice


Чеський національний банк Прага




металургійний завод Trinec


Ядерна електростанція Temelin

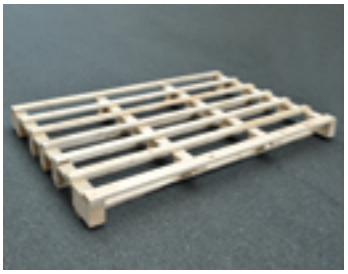
Поворотна тара



IP1 - трубчастий піддон
розмір: 120 x 80 x 63 CM
EAN: 8595057687660



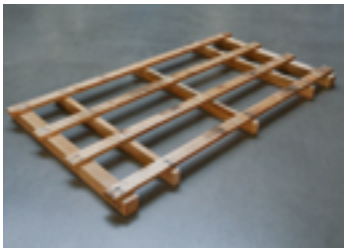
IP3-1 - дерев'яний піддон EUR
розмір: 120 x 80 CM
EAN: 8595057687684



IP3-3 - дерев'яний піддон
розмір: 160 x 240 CM
EAN: 8595057687677



IP3-4 - дерев'яний піддон
розмір: 120 x 183 CM
EAN: 8595568926906



IP3-5 - дерев'яна підкладка
розмір: 205 x 112 CM
EAN: 8595568931696



IP5 - дерев'яна підкладка
розмір: 300 x 65 CM
EAN: 8595057687714



IP7 - дерев'яна підкладка
розмір: 200 x 65 CM
EAN: 8595057687738



IP9 - наставка для піддонів
розмір: 120 x 80 x 20 CM
EAN: 8595568925923



IP10 - металевий піддон
розмір: 180 x 120 x 82 CM
EAN: 8595057688230



M6500 - барабан M220
розмір: 225 x 116 CM
EAN: 8595057687769



M6502 - металевий барабан
розмір: 230 x 116 CM
EAN: 8595568910639

алфавітний список виробів

типовий номер	Стор.
BSKH 60 D	5-9
BSKH 85 D	5-9
BSKH 60 K	5-9
BSKH 85 K	5-9
BSKH 110 D	5-9
BSKH 110 K	5-9
CTS 100	1-24
CTS 200	1-24, 5-13
CTS 300	1-24, 5-13
DLN 100	1-25
DLN 150	1-25
DLN 200	1-25
DLN 300	1-25
DRT 100	1-26, 5-14
DRT 150	1-26, 5-14
DRT 200	1-26, 5-14
DRT 300	1-26, 5-14
DRT 400	1-26, 5-14
DRT 500	1-26, 5-14
DRT 600	1-26, 5-14
DS 100	1-26
DS 150	1-26, 5-14
DS 200	1-26, 5-14
DS 300	1-26, 5-14
DS 400	1-26, 5-14
DS 500	1-26, 2-20, 5-14
DS 600	1-26, 5-14
DSN 100	1-25
DSN 200	1-25
DSN 300	1-25
DSN 400	1-25
DSN 500	1-25
DSN 600	1-25
DSOS 8	1-36, 2-24, 5-21
DSOS 10	1-36, 2-24, 5-21
DSS	1-36, 2-25, 5-21
DSZT	1-36, 2-25, 5-21
DT 100	1-26
DT 150	1-26, 5-14
DT 200	1-26, 5-14
DT 250	1-26, 5-14
DT 300	1-26, 5-14
DT 400	1-26, 5-14
DT 500	1-26, 5-14
DT 600	1-26, 5-14
DT 800	1-26, 5-14
DT 1000	1-26, 5-14
DTN 100	1-25
DTN 150	1-25
DTN 200	1-25
DTN 250	1-25
DTN 300	1-25
DTN 400	1-25
DTN 500	1-25
DTN 600	1-25
DV 75	1-23
DV 100	1-23
DV 150	1-23
DV 200	1-23
DV 300	1-23
DV 400	1-23
DV 500	1-23
DV 600	1-23
DZ 35X100	4-4
DZ 35X150	4-4
DZ 35X200	4-4
DZ 35X300	4-4
DZ 60X60	4-4
DZ 60X100	4-4
DZ 60X150	4-4
DZ 60X200	4-4
DZ 60X300	4-4
DZ 60X400	4-4
DZ 60X500	4-4
DZ 60X600	4-4
DZ 110X200	4-4
DZ 110X300	4-4
DZ 110X400	4-4
DZCZ/B	4-9
DZDN	4-13
DZDS 100/B	4-8
DZDS 150/B	4-8
DZDS 200/B	4-8
DZDS 300/B	4-8
DZDS 400/B	4-8
DZDS 500/B	4-8
DZDS 600/B	4-8
DZI 110X150	4-2
DZI 110X200	4-2
DZI 110X300	4-2
DZI 110X400	4-2
DZI 110X500	4-2
DZI 110X600	4-2
DZI 60X60	4-2
DZI 60X100	4-2
DZI 60X150	4-2
DZI 60X200	4-2
DZI 60X300	4-2
DZI 60X400	4-2
DZI 60X500	4-2
DZI 60X600	4-2
DZMD/B	4-10
DZRS/B	4-7
DZS/B	4-6
DZSP/B	4-7
DZSU/B	4-6
DZSZ 35X100	4-8
DZSZ 60X60	4-8
DZSZ 60X100	4-8
DZZ/B	4-9
GZS	1-41, 2-31, 4-13, 5-27
HMP 41_F	1- 33, 5-19
INOXBSKH 60 K	5-9
INOXBSKH 110 K	5-9
INOXBSKH 60 D	5-9
INOXBSKH 110 D	5-9
INOXDS 200	5-14
INOXDS 300	5-14
INOXDS 400	5-14
INOXDZCZ/B	4-9
INOXDZDS 100/B	4-8
INOXDZDS 150/B	4-8
INOXDZDS 200/B	4-8
INOXDZDS 300/B	4-8
INOXDZI 60X60	4-2
INOXDZI 60X100	4-2
INOXDZI 60X150	4-2
INOXDZI 60X200	4-2
INOXDZI 60X300	4-2
INOXDZMD/B	4-10
INOXDZS/B	4-6
INOXDZSP/B	4-7
INOXDZSU/B	4-6
INOXDZZ/B	4-9
INOXKL 60X200	5-3
INOXKL 60X300	5-3
INOXKL 60X400	5-3
INOXKL 110X200	5-5
INOXKL 110X300	5-5
INOXKL 110X400	5-5
INOXKPO 8X75	3-15, 4-11, 5-25
INOXKPO 10X95	3-15, 4-11, 5-25
INOXKPOZ 8	3-15, 5-25
INOXKPOZ 10	3-15, 5-25
INOXM 8	3-15, 4-10, 5-24
INOXM 10	3-15, 5-24
INOXMP 41X21	3-13, 5-17
INOXMZ 8	3-14, 5-20
INOXMZ 10	3-14, 5-20
INOXNP 250	5-17
INOXNP 350	5-17
INOXNP 450	5-17
INOXPD 8	3-15, 5-24
INOXPD 10	3-15, 5-24
INOXS 60	5-11
INOXS 110	5-11
INOXSK 50	3-10
INOXSK 60	5-9
INOXSK 100	3-10
INOXSK 110	5-9
INOXUV	5-6
INOXV 200	5-6
INOXV 300	5-6
INOXV 400	5-6
INOXZT 8	3-14, 4-10, 5-20
INOXZT 10	3-14, 5-20
K 35X50	1-21
K 35X75	1-21
K 35X100	1-21
K 35X150	1-21
K 35X200	1-21
K 35X300	1-21
K 35X400	1-21
K 35X500	1-21
K 35X600	1-21
K 60X50	1-21
K 60X75	1-21
K 60X100	1-21
K 60X150	1-21
K 60X200	1-21
K 60X300	1-21
K 60X400	1-21
K 60X500	1-21
K 60X600	1-21
K 85X100	1-21
K 85X150	1-21
K 85X200	1-21
K 85X300	1-21
K 85X400	1-21
K 85X500	1-21
K 85X600	1-21
K 110X150	1-21
K 110X200	1-21
K 110X300	1-21
K 110X400	1-21
K 110X500	1-21
K 110X600	1-21
KBS 6X35 M8/M10	1-40, 2-30, 4-12,5-26
KDS	1-9
KHP 6X32	1-40, 2-30, 4-12, 5-26
KHP 8X38	1-40, 2-30, 4-12, 5-26
KHP 8X60	1-40, 2-30, 4-12, 5-26
KHP 10X60	1-40, 2-30, 4-12, 5-26
KKZ 6	1-39, 2-29, 4-11, 5-25
KKZ 8	1-39, 2-29, 4-11, 5-25
KKZ 10	1-39, 2-29, 4-11, 5-25
KKZ 12	1-39, 2-29, 4-11, 5-25
KKZM 10	1-39, 2-29, 4-11, 5-25
KKZM 8	1-39, 2-29, 4-11, 5-25
KL 60X150	5-3
KL 60X200	5-3
KL 60X300	5-3
KL 60X400	5-3
KL 60X500	5-3
KL 60X600	5-3
KL 85X150	5-4
KL 85X200	5-4
KL 85X300	5-4
KL 85X400	5-4
KL 85X500	5-4
KL 85X600	5-4
KL 110X150	5-5
KL 110X200	5-5
KL 110X300	5-5
KL 110X400	5-5
KL 110X500	5-5
KL 110X600	5-5
KLDI 35X110	5-12
KLKR 60X200	5-8
KLKR 60X300	5-8
KLKR 60X400	5-8
KLKR 60X500	5-8
KLKR 60X600	5-8
KLKR 85X200	5-8
KLKR 85X300	5-8
KLKR 85X400	5-8
KLKR 85X500	5-8
KLKR 85X600	5-8
KLKR 110X200	5-8
KLKR 110X300	5-8
KLKR 110X400	5-8
KLKR 110X500	5-8
KLKR 110X600	5-8
KLOBH 60X150	5-7
KLOBH 60X200	5-7
KLOBH 60X300	5-7
KLOBH 60X400	5-7
KLOBH 60X500	5-7
KLOBH 60X600	5-7
KLOBH 85X200	5-7
KLOBH 85X300	5-7
KLOBH 85X400	5-7
KLOBH 85X500	5-7
KLOBH 85X600	5-7
KLOBH 110X200	5-7
KLOBH 110X300	5-7
KLOBH 110X400	5-7
KLOBH 110X500	5-7
KLOBH 110X600	5-7
KLP 60	5-8
KLP 85	5-8
KLP 110	5-8
KLSU	5-12
KLT 60X200	5-7
KLT 60X300	5-7
KLT 60X400	5-7
KLT 60X500	5-7
KLT 60X600	5-7
KLT 85X200	5-7
KLT 85X300	5-7
KLT 85X400	5-7
KLT 85X500	5-7
KLT 85X600	5-7
KLT 110X200	5-7
KLT 110X300	5-7
KLT 110X400	5-7
KLT 110X500	5-7
KLT 110X600	5-7
KO 90X35X50	1-17
KO 90X35X75	1-17
KO 90X35X100	1-17
KO 90X35X150	1-17
KO 90X35X200	1-17
KO 90X35X300	1-17
KO 90X35X400	1-17
KO 90X35X500	1-17
KO 90X35X600	1-17
KO 90X60X50	1-17
KO 90X60X75	1-17
KO 90X60X100	1-17
KO 90X60X150	1-17
KO 90X60X200	1-17
KO 90X60X300	1-17
KO 90X60X400	1-17
KO 90X60X500	1-17
KO 90X60X600	1-17
KO 90X85X100	1-17
KO 90X85X150	1-17
KO 90X85X200	1-17
KO 90X85X300	1-17
KO 90X85X400	1-17
KO 90X85X500	1-17
KO 90X85X600	1-17
KO 90X110X150	1-17

Алфавітний список виробів

типовий номер	Стор.
KO 90X110X200	1-17
KO 90X110X300	1-17
KO 90X110X400	1-17
KO 90X110X500	1-17
KO 90X110X600	1-17
KOPOBOX 57	6-3
KOPOBOX 80	6-5; 6-9
KPO 6X70	1-39, 2-29, 4-11, 5-25
KPO 8X77	1-39, 2-29, 4-11, 5-25
KPO 8X97	1-39, 2-29, 4-11, 5-25
KPO 8X110	1-39, 2-29, 4-11, 5-25
KPO 10X95	1-39, 2-29, 4-11, 5-25
KPO 10X115	1-39, 2-29, 4-11, 5-25
KPO 10X175	1-39, 2-29, 4-11, 5-25
KPO 12X120	1-39, 2-29, 4-11, 5-25
KPP 80	6-5
KR 35X50	1-15
KR 35X75	1-15
KR 35X100	1-15
KR 35X150	1-15
KR 35X200	1-15
KR 35X300	1-15
KR 35X400	1-15
KR 35X500	1-15
KR 35X600	1-15
KR 60X50	1-15
KR 60X75	1-15
KR 60X100	1-15
KR 60X150	1-15
KR 60X200	1-15
KR 60X300	1-15
KR 60X400	1-15
KR 60X500	1-15
KR 60X600	1-15
KR 85X100	1-15
KR 85X150	1-15
KR 85X200	1-15
KR 85X300	1-15
KR 85X400	1-15
KR 85X500	1-15
KR 85X600	1-15
KR 110X150	1-15
KR 110X200	1-15
KR 110X300	1-15
KR 110X400	1-15
KR 110X500	1-15
KR 110X600	1-15
KSV	1-37, 2-27
KUP 57	6-3
KUP 80	6-3; 6-7; 6-9; 6-11
KZ 110X200X1.50	1-9
KZ 110X300X1.50	1-9
KZI 35X50X0.75	1-4
KZI 35X75X0.75	1-4
KZI 35X100X0.75	1-4
KZI 35X150X0.75	1-4
KZI 35X200X0.75	1-4
KZI 35X300X0.75	1-4
KZI 35X400X1.00	1-4
KZI 35X500X1.00	1-4
KZI 35X600X1.00	1-4
KZI 60X50X0.75	1-5
KZI 60X50X1.00	1-5
KZI 60X50X1.25	1-5
KZI 60X75X0.75	1-5
KZI 60X75X1.00	1-5
KZI 60X75X1.25	1-5
KZI 60X100X0.75	1-5
KZI 60X100X1.00	1-5
KZI 60X100X1.25	1-5
KZI 60X150X0.75	1-5
KZI 60X150X1.00	1-5
KZI 60X150X1.25	1-5
KZI 60X200X0.75	1-5
KZI 60X200X1.00	1-5
KZI 60X200X1.25	1-5
KZI 60X300X0.75	1-5
KZI 60X300X1.00	1-5
KZI 60X300X1.25	1-5
KZI 60X400X1.00	1-5
KZI 60X400X1.25	1-5
KZI 60X500X1.00	1-5
KZI 60X500X1.25	1-5
KZI 60X600X1.00	1-5
KZI 60X600X1.25	1-5
KZI 85X100X0.75	1-7
KZI 85X150X0.75	1-7
KZI 85X200X1.00	1-7
KZI 85X300X1.00	1-7
KZI 85X400X1.00	1-7
KZI 85X500X1.25	1-7
KZI 85X600X1.25	1-7
KZI 110X150X1.00	1-8
KZI 110X150X1.25	1-8
KZI 110X200X1.00	1-8
KZI 110X200X1.25	1-8
KZI 110X300X1.00	1-8
KZI 110X300X1.25	1-8
KZI 110X400X1.00	1-8
KZI 110X400X1.25	1-8
KZI 110X500X1.25	1-8
KZI 110X600X1.25	1-8
KZIN 60X100X0.75	1-6
KZIN 60X150X0.75	1-6
KZIN 60X200X0.75	1-6
KZIN 60X300X0.75	1-6
KZIN 60X400X1.00	1-6
KZIN 60X500X1.25	1-6
KZIN 60X50X0.75	1-6
KZIN 60X600X1.25	1-6
KZIN 60X75X0.75	1-6
L 25X1.25	1-31, 2-18
L 25X50X1.25	1-31, 2-18
L 50X50X1.25	1-31, 2-18
L 50X50X1.50	1-31, 2-18
LTS 100	1-24
LTS 150	1-24, 5-13
LTS 200	1-24, 5-13
LTS 300	1-24, 5-13
LTS 400	1-24, 5-13
LTS 500	1-24, 5-13
LTS 600	1-24, 5-13
M 6	1-38, 2-28, 5-24
M 8	1-38, 2-28, 4-10, 5-24
M 10	1-38, 2-28, 5-24
M 12	1-38, 2-28, 5-24
MDS	1-22, 2-17, 5-11
MN 8	1-29, 2-23, 5-16
MN 10	1-29, 2-23, 5-16
MP 41X21	1-30, 5-17
MP 41X21X1.50	1-30, 5-17
MP 41X21X1.50X2000	1-30, 5-17
MP 41X41	1-30, 5-17
MZ 6	1-35, 2-24, 5-20
MZ 8	1-35, 2-24, 5-20
MZ 10	1-35, 2-24, 5-20
MZ 12	1-35, 5-20
NCH	1-42, 2-31, 3-16, 5-27
NIXDS 62	3-12
NIXDS 125	3-12
NIXDS 250	3-12
NIXDS 500	3-12
NIXK 50X62	3-11
NIXK 50X125	3-11
NIXK 50X250	3-11
NIXK 100X125	3-11
NIXK 100X250	3-11
NIXK 100X500	3-11
NIXKO 90X50X62	3-6
NIXKO 90X50X125	3-6
NIXKO 90X50X250	3-6
NIXKO 90X100X125	3-6
NIXKO 90X100X250	3-6
NIXKO 90X100X500	3-6
NIXKR 50X62	3-9
NIXKR 50X125	3-9
NIXKR 50X250	3-9
NIXKR 100X125	3-9
NIXKR 100X250	3-9
NIXKR 100X500	3-9
NIXKZN 20X40	3-3
NIXKZN 50X62	3-3
NIXKZN 50X125	3-3
NIXKZN 50X250	3-3
NIXKZN 100X125	3-3
NIXKZN 100X250	3-3
NIXKZN 100X500	3-3
NIXO 90X50X62	3-5
NIXO 90X50X125	3-5
NIXO 90X50X250	3-5
NIXO 90X100X125	3-5
NIXO 90X100X250	3-5
NIXO 90X100X500	3-5
NIXPZ 50	3-11
NIXPZ 100	3-11
NIXR 50X62	3-10
NIXR 50X125	3-10
NIXR 100X125	3-10
NIXR 100X250	3-10
NIXS 40	3-12
NIXS 50	3-12
NIXS 100	3-12
NIXSM 6X10	3-14, 5-23
NIXSMP 5X10	3-14
NIXSO 90X50X62	3-7
NIXSO 90X50X125	3-7
NIXSO 90X50X250	3-7
NIXSO 90X100X125	3-7
NIXSO 90X100X250	3-7
NIXSO 90X100X500	3-7
NIXSUK 50	3-10
NIXSUK 100	3-10
NIXT 50X62	3-8
NIXT 50X125	3-8
NIXT 50X250	3-8
NIXT 100X125	3-8
NIXT 100X250	3-8
NIXT 100X500	3-8
NIXUV	3-4
NIXV 40	3-4
NIXV 62	3-4
NIXV 125	3-4
NIXV 250	3-4
NIXV 500	3-4
NIXVKO 90X50X62	3-6
NIXVKO 90X50X125	3-6
NIXVKO 90X50X250	3-6
NIXVKO 90X100X125	3-6
NIXVKO 90X100X250	3-6
NIXVKO 90X100X500	3-6
NIXVKR 62	3-9
NIXVKR 125	3-9
NIXVKR 250	3-9
NIXVKR 500	3-9
NIXVO 90X62	3-5
NIXVO 90X125	3-5
NIXVO 90X250	3-5
NIXVO 90X500	3-5
NIXVSO 90X62	3-7
NIXVSO 90X125	3-7
NIXVSO 90X250	3-7
NIXVSO 90X500	3-7
NIXVT 62	3-8
NIXVT 125	3-8
NIXVT 250	3-8
NIXVT 500	3-8
NIXZ 62	3-13
NIXZ 125	3-13
NIXZ 250	3-13
NIXZ 500	3-13
NK 50X62	2-16
NK 50X125	2-16
NK 50X250	2-16
NK 100X125	2-16
NK 100X250	2-16
NK 100X500	2-16
NKO	2-22
NKO 90X50X62	2-12
NKO 90X50X125	2-12
NKO 90X50X250	2-12
NKO 90X100X125	2-12
NKO 90X100X250	2-12
NKO 90X100X500	2-12
NKP 9	1-42, 2-31, 3-16
NKP 11	1-42, 2-31, 3-16
NKP 13	1-42, 2-31, 3-16
NKP 16	1-42, 2-31, 3-16
NKP 21	1-42, 2-31, 3-16
NKP 29	1-42, 2-31, 3-16
NKR 50X62	2-11
NKR 50X125	2-11
NKR 50X250	2-11
NKR 100X125	2-11
NKR 100X250	2-11
NKR 100X500	2-11
NKSD	2-22
NKSJ	2-22
NKZ 20X40	2-6
NKZI 50X62X0.70	2-4
NKZI 50X62X1.25	2-4
NKZI 50X125X0.70	2-4
NKZI 50X125X1.25	2-4
NKZI 50X250X0.70	2-4
NKZI 50X250X1.00	2-4
NKZI 50X250X1.25	2-4
NKZI 100X125X0.70	2-4
NKZI 100X125X0.80	2-4
NKZI 100X125X1.25	2-4
NKZI 100X250X0.70	2-4
NKZI 100X250X0.80	2-4
NKZI 100X250X1.25	2-4
NKZI 100X500X1.00	2-4
NKZI 100X500X1.25	2-4
NKZIN 50X62X0.70	2-6
NKZIN 50X62X1.25	2-6
NKZIN 50X125X0.70	2-6
NKZIN 50X125X1.25	2-6
NKZIN 50X250X0.70	2-6
NKZIN 50X250X1.00	2-6
NKZIN 50X250X1.25	2-6
NKZIN 100X125X0.70	2-6
NKZIN 100X125X0.80	2-6
NKZIN 100X125X1.25	2-6
NKZIN 100X250X0.70	2-6
NKZIN 100X250X0.80	2-6
NKZIN 100X250X1.25	2-6
NKZIN 100X500X1.00	2-6
NKZIN 100X500X1.25	2-6
NKZN 20X40	2-6
NMP 1200	2-21
NMP 2000	2-21
NMP 300	2-21
NMP 600	2-21
NMP 800	2-21
NO 45X50X62	2-9
NO 45X50X125	2-9
NO 45X50X250	2-9
NO 45X100X125	2-9
NO 45X100X250	2-9
NO 45X100X500	2-9
NO 90X50X62	2-8
NO 90X50X125	2-8
NO 90X50X250	2-8
NO 90X100X125	2-8

Алфавітний список виробів

типовий номер	Стор.	типовий номер	Стор.	типовий номер	Стор.	типовий номер	Стор.
NO 90X100X250	2-8	NVO 90X62	2-8	OH 110X500	1-13	S 10X20	1-38, 2-28, 5-24
NO 90X100X500	2-8	NVO 90X125	2-8	OH 110X600	1-13	S 10X25	1-38, 2-28, 5-24
NP 30X15X1.20	1-34, 2-26, 5-22	NVO 90X250	2-8	OKKZ 32X75	1-42	S 10X30	1-38, 2-28, 5-24
NP 100	1-30	NVO 90X500	2-8	OKKZ 57X57	1-42	S 10X40	1-38, 2-28, 5-24
NP 150	1-30	NVSO 90X62	2-13	OKSPL	1-27, 5-15	S 10X50	1-38, 2-28, 5-24
NP 200	1-30, 5-17	NVSO 90X125	2-13	OKSPLN	1-28	S 10X70	1-38, 2-28, 5-24
NP 250	1-30, 5-17	NVSO 90X250	2-13	OKSPS	1-27, 5-15	S 12X20	1-38, 2-28, 5-24
NP 350	1-30, 5-17	NVSO 90X500	2-13	OKSPSN	1-28	S 12X25	1-38, 2-28, 5-24
NP 450	1-30, 5-17	NVT 62	2-10	OKSPT	1-27, 5-15	S 12X30	1-38, 2-28, 5-24
NP 550	1-30, 5-17	NVT 125	2-10	OKSPU	1-28	S 12X40	1-38, 2-28, 5-24
NP 650	1-30, 5-17	NVT 250	2-10	OSHK 50X62	2-15	S 12X50	1-38, 2-28, 5-24
NPKV 50	1-34	NVT 500	2-10	OSHK 50X125	2-15	S 35X200	1-23
NPKV 75	1-34	NZ 62	2-23	OSHK 50X250	2-15	S 60X200	1-23, 5-11
NPKV 100	1-34	NZ 125	2-23	OSHK 100X125	2-15	S 85X200	1-23, 5-11
NPKV 125	2-26	NZ 250	2-23	OSHK 100X250	2-15	S 110X200	1-23, 5-11
NPKV 150	1-34	NZ 500	2-23	OSHK 100X500	2-15	SD 2	1-31
NPKV 200	1-34	O 90X35X50	1-12	P 35	1-22	SK 35	1-19
NPKV 250	2-26	O 90X35X75	1-12	P 60	1-22	SK 50	2-15
NPKV 300	1-34	O 90X35X100	1-12	P 85	1-22	SK 60	1-19, 5-9
NPKV 400	1-34	O 90X35X150	1-12	P 110	1-22	SK 85	1-19, 5-9
NPKV 500	1-34, 2-26	O 90X35X200	1-12	PD 6	1-38, 2-28, 5-24	SK 100	2-15
NPKV 600	1-34	O 90X35X300	1-12	PD 8	1-38, 2-28, 5-24	SK 110	1-19, 5-9
NPPVZ	2-21	O 90X35X400	1-12	PD 10	1-38, 2-28, 5-24	SN	6-3; 6-7; 6-9; 6-11
NPPZ	2-21	O 90X35X500	1-12	PD 12	1-38, 2-28, 5-24	SO 90X35X75	1-16
NPR 125	2-20	O 90X35X600	1-12	PKC1 1198	1-34, 2-26, 5-22	SO 90X35X100	1-16
NPR 250	2-20	O 90X60X50	1-12	PKC1 1199	1-34, 2-26, 5-22	SO 90X35X150	1-16
NPR 500	2-20	O 90X60X75	1-12	PKC1 1200	1-34, 2-26, 5-22	SO 90X35X200	1-16
NPS 62	2-20	O 90X60X100	1-12	PKC1 1201	1-34, 2-26, 5-22	SO 90X35X300	1-16
NPS 125	2-20	O 90X60X150	1-12	PKC1 1202	1-34, 2-26, 5-22	SO 90X35X400	1-16
NPS 250	2-20	O 90X60X200	1-12	PKC1 1203	1-34, 2-26, 5-22	SO 90X35X50	1-16
NPZ 50	2-16	O 90X60X300	1-12	PKC1 1204	1-34, 2-26, 5-22	SO 90X35X500	1-16
NPZ 100	2-16	O 90X60X400	1-12	PKC1 1205	1-34, 2-26, 5-22	SO 90X35X600	1-16
NR 50X62	2-16	O 90X60X500	1-12	PKC1 1206	1-34, 2-26, 5-22	SO 90X60X50	1-16
NR 50X125	2-16	O 90X60X600	1-12	PKC1 1207	1-34, 2-26, 5-22	SO 90X60X75	1-16
NR 100X125	2-16	O 90X85X100	1-12	PKC1 1208	1-34, 2-26, 5-22	SO 90X60X100	1-16
NR 100X250	2-16	O 90X85X150	1-12	PKC1 1209	1-34, 2-26, 5-22	SO 90X60X150	1-16
NRD 100	2-14	O 90X85X200	1-12	PKC1 1210	1-34, 2-26, 5-22	SO 90X60X200	1-16
NRD 50	2-14	O 90X85X300	1-12	PKC1 1211	1-34, 2-26, 5-22	SO 90X60X300	1-16
NS 40	2-17	O 90X85X400	1-12	PKC1 1212	1-34, 2-26, 5-22	SO 90X60X400	1-16
NS 50	2-17	O 90X85X500	1-12	PKUP	6-6	SO 90X60X500	1-16
NS 100	2-17	O 90X85X600	1-12	PLUK	6-12	SO 90X60X600	1-16
NSM 6X10	1-37, 2-27, 5-23	O 90X110X150	1-12	PLUK 1	6-12	SO 90X85X100	1-16
NSM 6X20	1-37, 2-27, 5-23	O 90X110X200	1-12	PM 41 M 6	1-41, 5-27	SO 90X85X150	1-16
NSMP 10X40	2-27	O 90X110X300	1-12	PM 41 M 8	1-41, 5-27	SO 90X85X200	1-16
NSMP 5X10	2-27	O 90X110X400	1-12	PM 41 M 10	1-41, 5-27	SO 90X85X300	1-16
NSMP 6X10	1-37, 2-27, 5-23	O 90X110X500	1-12	PM 41 M 12	1-41, 5-27	SO 90X85X400	1-16
NSO 90X50X62	2-13	O 90X110X600	1-12	PMP 41 M 6	1-41, 5-27	SO 90X85X500	1-16
NSO 90X50X125	2-13	OH 35X50	1-13	PMP 41 M 8	1-41, 5-27	SO 90X85X600	1-16
NSO 90X50X250	2-13	OH 35X75	1-13	PMP 41 M 10	1-41, 5-27	SO 90X110X150	1-16
NSO 90X100X125	2-13	OH 35X100	1-13	PMP 41 M 12	1-41, 5-27	SO 90X110X200	1-16
NSO 90X100X250	2-13	OH 35X150	1-13	PP 80/0	6-6	SO 90X110X300	1-16
NSO 90X100X500	2-13	OH 35X200	1-13	PP 80/3	6-6	SO 90X110X400	1-16
NSUK 50	2-15	OH 35X300	1-13	PP 80/45	6-6	SO 90X110X500	1-16
NSUK 100	2-15	OH 35X400	1-13	PP 80/45/6	6-9	SO 90X110X600	1-16
NT 50X62	2-10	OH 35X500	1-13	PP 80/K-5	6-10	SPK 200X4.6	3-16
NT 50X125	2-10	OH 35X600	1-13	PUK 38X150 S1	6-12	SPL 200	1-27, 5-15
NT 50X250	2-10	OH 60X50	1-13	PVL 6	1-38, 5-24	SPL 300	1-27, 5-15
NT 100X125	2-10	OH 60X75	1-13	PVL 8	1-38, 5-24	SPL 400	1-27, 5-15
NT 100X250	2-10	OH 60X100	1-13	PVL 10	1-38, 5-24	SPL 500	1-27, 5-15
NT 100X500	2-10	OH 60X150	1-13	PVL 12	1-38, 5-24	SPL 600	1-27, 5-15
NU 30X30	2-18	OH 60X200	1-13	QP 45X45	6-13	SPL 800	1-27, 5-15
NUV	2-7	OH 60X300	1-13	QP 45X45 C	6-13	SPL 1000	1-27, 5-15
NVKO 90X50X62	2-12	OH 60X400	1-13	QS 45X45	6-13	SPL 1200	1-27, 5-15
NVKO 90X50X125	2-12	OH 60X500	1-13	QS 45X45 C	6-14	SPLN 200	1-28
NVKO 90X50X250	2-12	OH 60X600	1-13	QD 45X22,5-COVER	6-14	SPLN 250	1-28
NVKO 90X100X125	2-12	OH 85X100	1-13	QD 45X22,5-HOLDER	6-14	SPLN 300	1-28
NVKO 90X100X250	2-12	OH 85X150	1-13	QD 45X22,5-RJ-45	6-14	SPLN 400	1-28
NVKO 90X100X500	2-12	OH 85X200	1-13	QD 45X22,5-RJ45/6	6-14	SPLN 500	1-28
NVKR 62	2-11	OH 85X300	1-13	S 6X20	1-38, 2-28, 5-24	SPLN 600	1-28
NVKR 125	2-11	OH 85X400	1-13	S 6X30	1-38, 2-28, 5-24	SPLN 700	1-28
NVKR 250	2-11	OH 85X500	1-13	S 8X20	1-38, 2-28, 5-24	SPLN 800	1-28
NVKR 500	2-11	OH 85X600	1-13	S 8X25	1-38, 2-28, 5-24	SPLN 900	1-28
NVO 45X62	2-9	OH 110X150	1-13	S 8X30	1-38, 2-28, 5-24	SPLN 1000	1-28
NVO 45X125	2-9	OH 110X200	1-13	S 8X40	1-38, 2-28, 5-24	SPLN 1100	1-28
NVO 45X250	2-9	OH 110X300	1-13	S 8X50	1-38, 2-28, 5-24	SPLN 1200	1-28
NVO 45X500	2-9	OH 110X400	1-13	S 8X70	1-38, 2-28, 5-24	SPS 200	1-27, 5-15

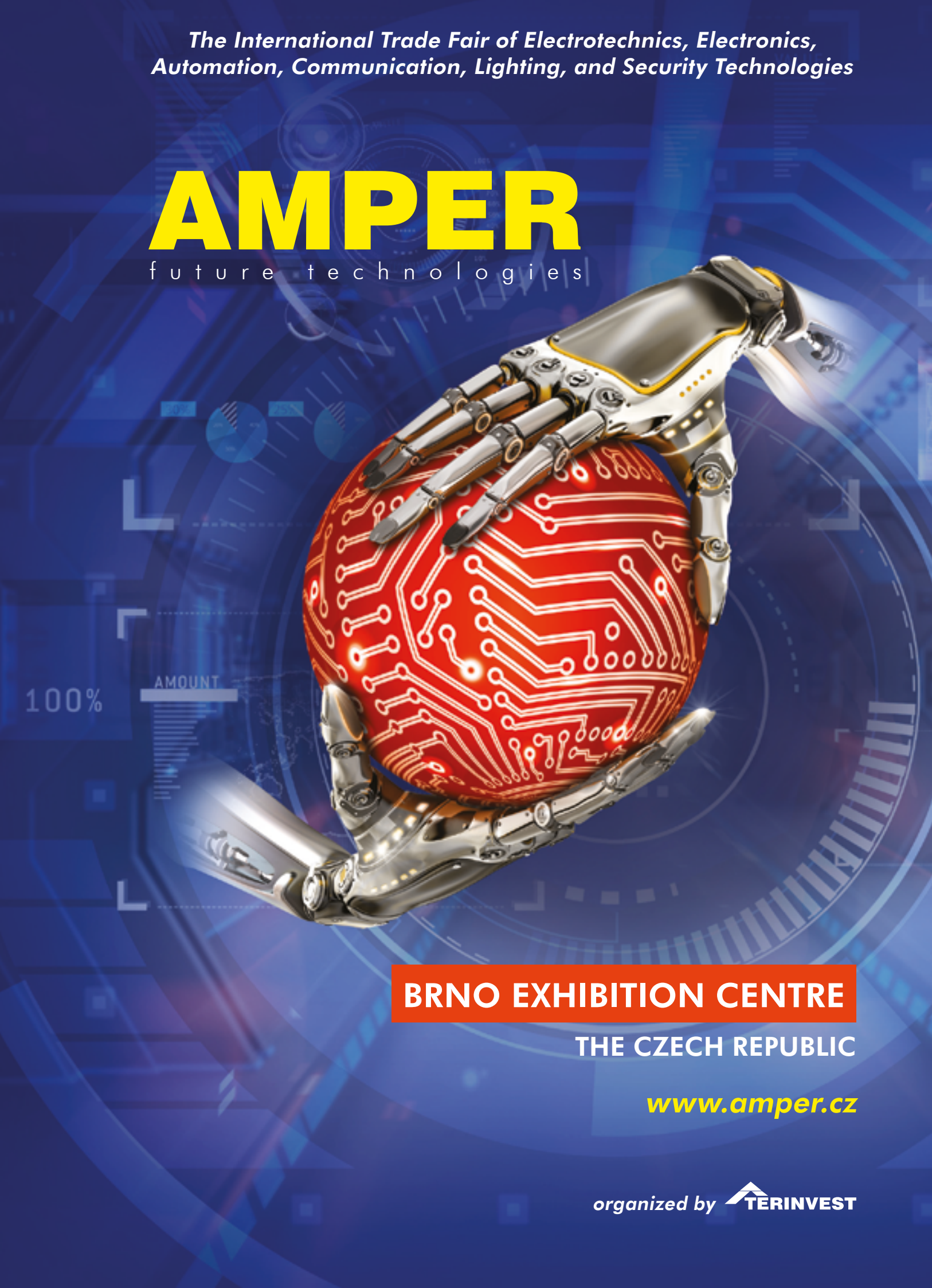
Алфавітний список виробів

типовий номер	Стор.
SPS 300	1-27, 5-15
SPS 400	1-27, 5-15
SPS 500	1-27, 5-15
SPS 600	1-27, 5-15
SPS 800	1-27, 5-15
SPS 1000	1-27, 5-15
SPS 1200	1-27, 5-15
SPSN 200	1-28
SPSN 250	1-28
SPSN 300	1-28
SPSN 400	1-28
SPSN 500	1-28
SPSN 600	1-28
SPSN 700	1-28
SPSN 800	1-28
SPSN 900	1-28
SPSN 1000	1-28
SPSN 1100	1-28
SPSN 1200	1-28
SPSN 1500	1-28
SPSN 2000	1-28
SPT 200	1-27, 5-15
SPT 400	1-27, 5-15
SPT 500	1-27, 5-15
SPT 600	1-27, 5-15
SPT 800	1-27, 5-15
SPT 1000	1-27, 5-15
SPT 1200	1-27, 5-15
SPT 1500	1-27, 5-15
SPT 1800	1-27, 5-15
SPT 2000	1-27, 5-15
SPU 200	1-28
SPU 250	1-28
SPU 300	1-28
SPU 400	1-28
SPU 500	1-28
SPU 600	1-28
SPU 700	1-28
SPU 800	1-28
SPU 900	1-28
SPU 1000	1-28
SPU 1100	1-28
SPU 1200	1-28
SPU 1500	1-28
SPU 2000	1-28
SPUK	6-12
SR 35X25	1-20
SR 35X50	1-20
SR 35X75	1-20
SR 35X100	1-20
SR 35X125	1-20
SR 35X150	1-20
SR 35X200	1-20
SR 35X250	1-20
SR 35X300	1-20
SR 35X350	1-20
SR 35X400	1-20
SR 60X25	1-20, 5-10
SR 60X50	1-20, 5-10
SR 60X75	1-20, 5-10
SR 60X100	1-20, 5-10
SR 60X125	1-20, 5-10
SR 60X150	1-20, 5-10
SR 60X200	1-20, 5-10
SR 60X250	1-20, 5-10
SR 60X300	1-20, 5-10
SR 60X350	1-20, 5-10
SR 60X400	1-20, 5-10
SR 85X25	1-20, 5-10
SR 85X50	1-20, 5-10
SR 85X75	1-20, 5-10
SR 85X100	1-20, 5-10
SR 85X125	1-20, 5-10
SR 85X150	1-20, 5-10
SR 85X200	1-20, 5-10
SR 85X250	1-20, 5-10
SR 85X300	1-20, 5-10
SR 85X350	1-20, 5-10
SR 85X400	1-20, 5-10
SR 110X25	1-20, 5-10
SR 110X50	1-20, 5-10
SR 110X75	1-20, 5-10
SR 110X100	1-20, 5-10
SR 110X125	1-20, 5-10
SR 110X150	1-20, 5-10
SR 110X200	1-20, 5-10
SR 110X250	1-20, 5-10
SR 110X300	1-20, 5-10
SR 110X350	1-20, 5-10
SR 110X400	1-20, 5-10
STS	1-24, 5-13
SU 35	1-19
SU 60	1-19
SU 85	1-19
SU 110	1-19
SUP	5-23
T 35X50	1-14
T 35X75	1-14
T 35X100	1-14
T 35X150	1-14
T 35X200	1-14
T 35X300	1-14
T 35X400	1-14
T 35X500	1-14
T 35X600	1-14
T 60X50	1-14
T 60X75	1-14
T 60X100	1-14
T 60X150	1-14
T 60X200	1-14
T 60X300	1-14
T 60X400	1-14
T 60X500	1-14
T 60X600	1-14
T 85X100	1-14
T 85X150	1-14
T 85X200	1-14
T 85X300	1-14
T 85X400	1-14
T 85X500	1-14
T 85X600	1-14
T 110X150	1-14
T 110X200	1-14
T 110X300	1-14
T 110X400	1-14
T 110X500	1-14
T 110X600	1-14
UP 110	1-23
UP 35X42	1-23
UP 60X85	1-23
US 1	1-35, 2-25, 5-20
US 2	1-35, 2-25, 5-20
US 3	1-35, 2-25, 5-20
V 40	2-7
V 50	1-11
V 62	2-7
V 75	1-11
V 100	1-11
V 125	2-7
V 150	1-11, 5-6
V 200	1-11, 5-6
V 250	2-7
V 300	1-11, 5-6
V 400	1-11, 5-6
V 500	1-11, 2-7, 5-6
V 600	1-11, 5-6
VKO 90X35X50	1-18
VKO 90X35X75	1-18
VKO 90X35X100	1-18
VKO 90X35X150	1-18
VKO 90X35X200	1-18
VKO 90X35X300	1-18
VKO 90X35X400	1-18
VKO 90X35X500	1-18
VKO 90X35X600	1-18
VKO 90X60X50	1-18
VKO 90X60X75	1-18
VKO 90X60X100	1-18
VKO 90X60X150	1-18
VKO 90X60X200	1-18
VKO 90X60X300	1-18
VKO 90X60X400	1-18
VKO 90X60X500	1-18
VKO 90X60X600	1-18
VKO 90X85X100	1-18
VKO 90X85X150	1-18
VKO 90X85X200	1-18
VKO 90X85X300	1-18
VKO 90X85X400	1-18
VKO 90X85X500	1-18
VKO 90X85X600	1-18
VKO 90X110X150	1-18
VKO 90X110X200	1-18
VKO 90X110X300	1-18
VKO 90X110X400	1-18
VKO 90X110X500	1-18
VKO 90X110X600	1-18
VKR 50	1-15
VKR 75	1-15
VKR 100	1-15
VKR 150	1-15
VKR 200	1-15
VKR 300	1-15
VKR 400	1-15
VKR 500	1-15
VKR 600	1-15
VMB 100	1-31
VMB 150	1-31
VMB 200	1-31
VMB 300	1-31
VMB 400	1-31
VMB 500	1-31
VMB 600	1-31
VO 90X50	1-12
VO 90X75	1-12
VO 90X100	1-12
VO 90X150	1-12
VO 90X200	1-12
VO 90X300	1-12
VO 90X400	1-12
VO 90X500	1-12
VO 90X600	1-12
VOH 50	1-13
VOH 62	2-14
VOH 75	1-13
VOH 100	1-13
VOH 125	2-14
VOH 150	1-13
VOH 200	1-13
VOH 250	2-14
VOH 300	1-13
VOH 400	1-13
VOH 500	1-13, 2-14
VOH 600	1-13
VS 41X03	1-32, 5-18
VS 41X05	1-32, 5-18
VS 41X06	1-32, 5-18
VS 41X07	1-33, 5-19
VS 41X08	1-32, 5-18
VS 41X09	1-33, 5-19
VS 41X10	1-33, 5-19
VS 41X12	1-32, 5-18
VS 41X13	1-32, 5-18
VS 41X14	1-33, 5-19
VS 41X16	1-32, 5-18
VS 41X17	1-32, 5-18
VS 41X18	1-32, 5-18
VS 41X20	1-32, 5-18
VS 41X25	1-33, 5-19
VS 41X27	1-32, 5-18
VS 41X31	1-32, 5-18
VS 41X36	1-33, 5-19
VS 41X37	1-33, 5-19
VS 41X41	1-33, 5-19
VS 41X43	1-33, 5-19
VSO 90X50	1-16
VSO 90X75	1-16
VSO 90X100	1-16
VSO 90X150	1-16
VSO 90X200	1-16
VSO 90X300	1-16
VSO 90X400	1-16
VSO 90X500	1-16
VSO 90X600	1-16
VSPSN	1-28
VSPU	1-28
VT 50	1-14
VT 75	1-14
VT 100	1-14
VT 150	1-14
VT 200	1-14
VT 300	1-14
VT 400	1-14
VT 500	1-14
VT 600	1-14
VU	1-11, 2-7, 5-6
WEICON 375	1-41, 2-31, 4-13, 5-27
WEICON 750	1-41, 2-31, 4-13, 5-27
Z 25X1.50	1-31, 2-18
Z 50X1.50	1-31, 2-18
ZPP	6-6
ZT 6	1-35, 2-24, 5-20
ZT 8	1-35, 2-24, 4-10, 5-20
ZT 10	1-35, 2-24, 5-20
ZT 12	1-35, 5-20
ZVB 1.5	5-16
ZVNE 50	1-29
ZVNE 62	2-23
ZVNE 75	1-29
ZVNE 100	1-29
ZVNE 125	2-23
ZVNE 150	1-29, 5-16
ZVNE 200	1-29, 5-16
ZVNE 250	2-23
ZVNE 300	1-29, 5-16
ZVNE 400	1-29, 5-16
ZVNI 62	2-23
ZVNI 75	1-29
ZVNI 100	1-29
ZVNI 125	2-23
ZVNI 150	1-29
ZVNI 200	1-29
ZVNI 250	2-23
ZVNI 300	1-29
ZVNI 400	1-29

The International Trade Fair of Electrotechnics, Electronics, Automation, Communication, Lighting, and Security Technologies

AMPER

future technologies



BRNO EXHIBITION CENTRE

THE CZECH REPUBLIC

www.amper.cz

organized by TERINVEST

www.kopos.ua

KOPOS KOLÍN a.s.

ПРО НАС

KOPOS KOLÍN a.s.
Havlíčkova 432
280 02 Kolín IV
Česká republika

tel.: +420 321 730 111
e-mail: kopos@kopos.cz
www.kopos.com

ДП КОПОС ЕЛЕКТРО
в. Червоноткацька, 42-а
02094 м. Київ
Україна

тел.: +380 444 517 352
e-mail: kopos@kopos.ua
www.kopos.ua

www.kopos.com
www.kopos.ua



KNS-UA-10/21-0,0
Може бути змінено.
Фотографії та малюнки є ілюстративними.