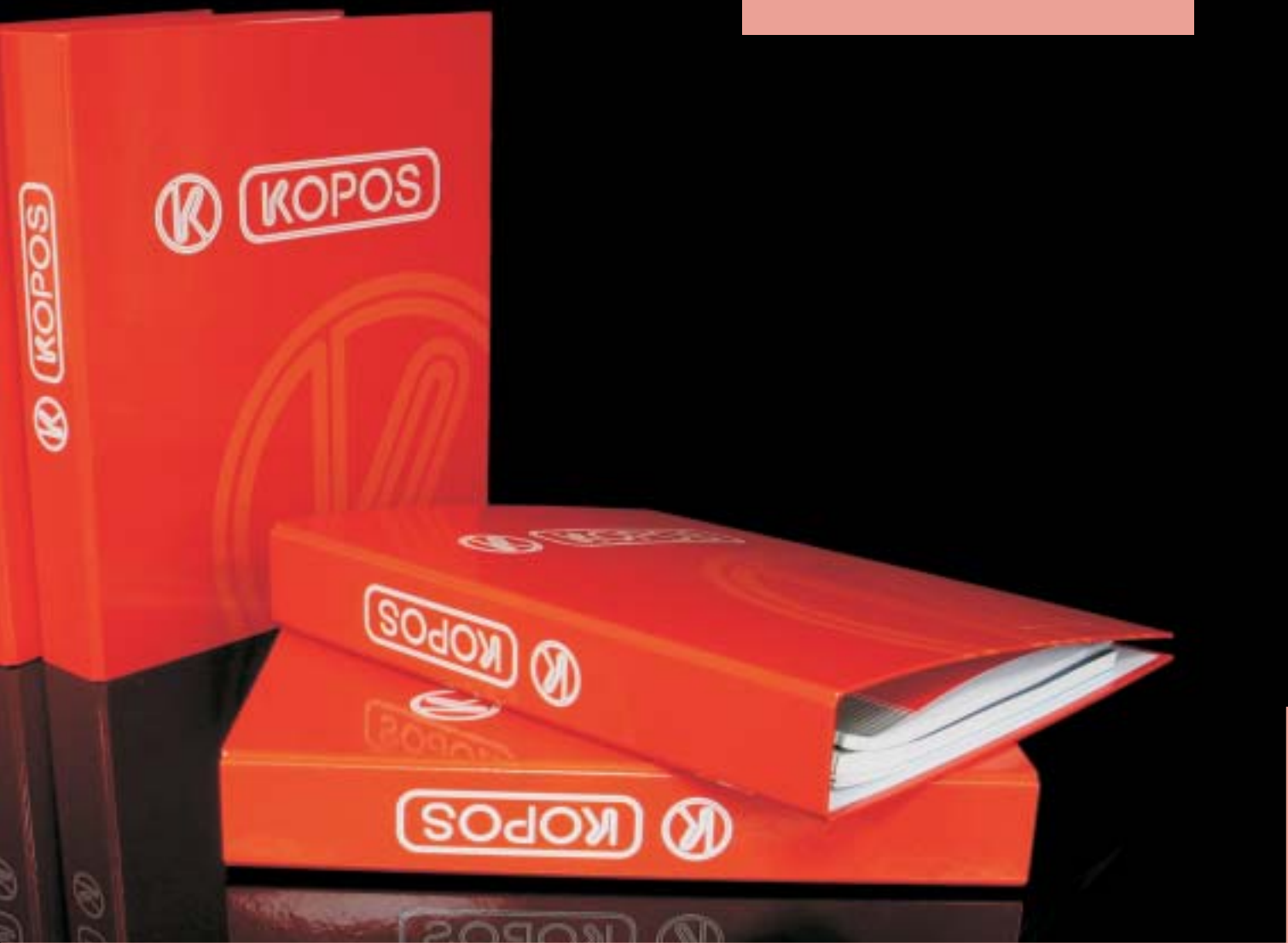


# TECHNICKÉ INFORMACE

# 8

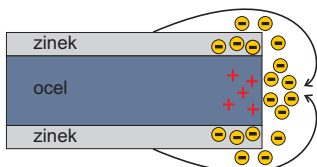


**povrchové úpravy a ochrana před korozí****Koroze**

Koroze je nežádoucí znehodnocení materiálu působením chemických nebo fyzikálně-chemických vlivů prostředí. Tyto fyzikálně-chemické děje mají za následek částečné nebo úplné rozrušení materiálu.

**Bílá rez**

Bílá rez představuje kosmetickou vadu povlaku avšak nesnižuje odolnost proti korozi. Opticky poškozuje obraz zinkování, ale stříbrný povlak a lesk čerstvě pozinkovaného materiálu vyzraje a během několika týdnů přejde do matné šedé barvy. To je důsledek reakce mezi zinkem a vzduchem. Proto výskyt tohoto jevu nemůže být podle normy ČSN EN ISO 1461 důvodem k oprávněné reklamaci.

**Katodická ochrana**

Katodická ochrana je ochranný mechanismus zinkové vrstvy, který spočívá na schopnosti přesunu iontů zinku na poškozenou část ocelového plechu. Působením dešťové vody, kondenzátu a jiných elektrolytů se mezi dvěma různými kovy tvoří galvanický článek. Vznikne zde rozdíl napětí a méně ušlechtilý kov (zinek) přechází jako anoda do roztoku, viz obrázek. To znamená, že zinek se vzhledem k normálnímu potenciálu chová jako spotřebovávaná anoda a chrání tak základní materiál. Tento princip platí do tloušťky plechu 1,5 mm.

**Proti korozi lze ocel chránit následujícími způsoby povrchových úprav**

**ZNCR** elektrolyticky pozinkované výrobky – zinkochromát – ČSN EN 12 329 , DIN 50 961 galvanicky pozinkované dle DIN 50 961 s vrstvou zinkového povlaku 10 µm +/- 4 µm (podpěry na stěnu, spojovací materiál, šrouby, podložky, matice ...)

**S** **žárové zinkování Sendzimir** – ČSN EN 10 327, ČSN EN 10 143  
pozinkovaná ocel Sendzimir: za studena válcovaný ocelový pás prochází po přípravě nepřetržitou lázní s tekutým zinkem. Vzniká zinková vrstva, která zaručuje zvýšenou ochranu proti korozi. V závislosti na typu výrobku se tloušťka obou stran zinkové vrstvy pohybuje v rozmezí 235 - 275 g/m<sup>2</sup>, což odpovídá 15 - 27 µm

**F** **žárové zinkování ponorem** – ČSN EN ISO 1461  
výrobky z holého (černého) plechu se po úpravě ponořují do lázně taveniny s tekutým zinkem o teplotě přibližně 450°C. Na holém (černém) plechu se po vyjmutí ze zinkové lázně vytvoří vrstva slitiny železa a zinku pokrytá vrstvou čistého zinku. Tloušťka zinkové vrstvy je 50 - 100 µm v závislosti na tloušťce materiálu.

**IX** **nerez AISI 304**  
austenitická chromniklová nerezová ocel - má vynikající odolnost zvláště proti atmosférické a půdní korozi – použití v potravinářském průmyslu různá označení : ČSN 17 240; AISI 304; DIN X5CrNi18-10; W.-Nr. 1.4301

**GMT** **neelektrolytické pokovení**  
neelektrolyticky aplikovaný povlak ze zinkových a hliníkových mikrolamel. Celková tloušťka nanesených vrstev po vysušení a vytvrzení je 5 - 15 µm (pro spojovací materiál = 6 µm). KOPOS KOLÍN provedl zkoušku v solné mlze podle ČSN EN ISO 9227, kde se prokázalo, že během působení solné mlhy po dobu 300 hodin nedošlo k poškození povrchu.

**lakování**

nanášení práškového plástu v elektrostatickém poli na pozinkovaný výrobek. Zvyšuje odolnost proti korozi v agresivním prostředí (C2 - C5) + estetické důvody

**EO** **EPOXY** - do vnitřního prostředí (neodolává UV záření)  
- lak po obvodu - 60 µm  
**EC** - lak celkový - 60 µm

**P60** **POLYESTER** - do vnějšího prostředí (odolává UV záření)  
- lak celkový - 60 µm  
**P100** - lak celkový - 100 µm

**Barva** základní provedení - 19 odstínů RAL  
9001, 9002, 9003, 9005, 9010, 9016, 7000, 7001, 7012, 7016, 7030, 7035, 7038, 7040, 7042, 7047, 6002, 6005, 6011  
(Dle individuální dohody s obchodním oddělením lze dodat další barvy stupnice RAL.)

**Korozní odolnost kabelových žlabů ošetřených práškovým lakem**

Laboratorní zkouška dokázala, že **pozinkované** kabelové žlaby lakované práškovým polyesterem nevykázaly po testování v solné mlze po dobu 1 500 hodin žádné známky puchýřků či prorozavění (zkouška ISO 6270 pro pozinkovanou ocel opatřenou práškovým plástem předepisuje pouze působení vody po dobu 720 hodin, zatímco my jsme zkoušeli pozinkované žlaby lakované práškovým polyesterem podle náročnější zkoušky ISO 7253 pro ocel opatřenou práškovým plástem, která předepisuje působení solnou mlhou po dobu 1440 hodin).

Námi odzkoušená odolnost pozinkovaného žlabu opatřeného polyesterovým povlakem vyhovuje i prostředí s velmi vysokou korozní agresivitou.

Působením korozních vlivů prostředí zůstává polyesterový povlak neporušen, má vysokou přilnavost a pod ním zůstává neporušený zinkový povlak ocelového jádra kabelového žlabu.

**Pozinkovaná ocel opatřená práškovým plástem nemá úbytky povlaku** (pozinkovaná ocel má vždy úbytky zinkového povlaku, a to podle prostředí – viz tabulka 5 stupňů korozní agresivity).

**Při nižších finančních nákladech zabezpečí lakování práškovým polyesterem minimálně stejné hodnoty korozní odolnosti jako žárové zinkování ponorem.**

## pět stupňů korozní agresivity

stupeň	korozní prostředí	korozní agresivita	průměrný korozní úbytek tl. zinku ( $\mu\text{m} / \text{rok}$ )	doporučená povrchová úprava	
C1	<b>Interiér:</b> sucho	velmi nízká	méně než 0,1	ZnCr S	(šrouby) (žlaby)
C2	<b>Interiér:</b> občasná vlhkost <b>Exteriér:</b> volná krajina	nízká	0,1 - 0,7	ZnCr - omezeně GMT S	(šrouby) (šrouby) (žlaby)
C3	<b>Interiér:</b> vysoká vlhkost a mírné znečištění ovzduší <b>Exteriér:</b> průmyslové prostředí, lokalita blízko mořského pobřeží	střední	0,7 - 2	GMT S - omezeně F, E, P	(šrouby) (žlaby) (žlaby)
C4	<b>Interiér:</b> plavecké bazény, chemické provozy apod. <b>Exteriér:</b> průmyslové lokality a přímořské prostředí	vysoká	2 - 4	F, E, P IX	(žlaby) (šrouby)
C5	<b>Exteriér:</b> průmyslové znečištění s vysokou vlhkostí a vysokým vlivem mořského prostředí	velmi vysoká	4 - 8	F, E, P - omezeně IX	(žlaby) (žlaby)

Riziko koroze závisí na intenzitě působení vnějších vlivů dle normy ČSN EN ISO 14713

Riziko koroze závisí na intenzitě působení vnějších vlivů dle normy ČSN EN ISO 14713.

## mechanická odolnost

Kabelové žlaby jsou navrženy, konstruovány a typově odzkoušeny dle ČSN EN 61537 tak, aby tam, kde je to vyžadováno, poskytovaly spolehlivou mechanickou ochranu pro izolované vodiče, kabely, šňůry a případně jiná elektrická zařízení v nich obsažená. Dále tyto žlaby vydrží namáhání, která se pravděpodobně vyskytnou při klasifikované minimální teplotě pro skladování, dopravu, instalaci a aplikaci. Šroubové spoje a jiné mechanické spoje vydrží mechanické namáhání během instalace a normálního používání.

## Nosnost - zatížitelnost žlabu

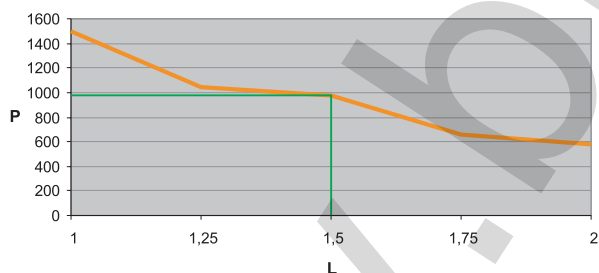
Zatížitelnost kabelových žlabů musí být přizpůsobena očekávané hmotnosti kabelů.

Žlaby nejsou určeny k tomu, aby se po nich chodilo. Zatížitelnost žlabu ovlivňuje vzdálenost nosných podpěr a také šířka podpěry na stěnu a délka závěsu.

- s rostoucí roztečí podpěr zatížitelnost klesá

- čím je podpěra na stěnu kratší, tím je prohnutí žlabu menší

## Příklad zobrazení zátěžového grafu (NKZI 50X125)



Při rozmístění podpěr se vzdáleností 1,5 m je maximální možné zatížení žlabu NKZI 50X125 1000 N/m.

L = vzdálenost podpěr (m)

P = povolené rovnoměrné zatížení (N/m)

## Doporučené spojení žlabů s ohledem na podpěry



## ideální spojení

Ideální je umístit spojení žlabů do 1/5 vzdálenosti mezi podpěrami.



## možné spojení

Možné je umístit spojení žlabů až do středu vzdálenosti mezi podpěrami.



## nevhodné spojení

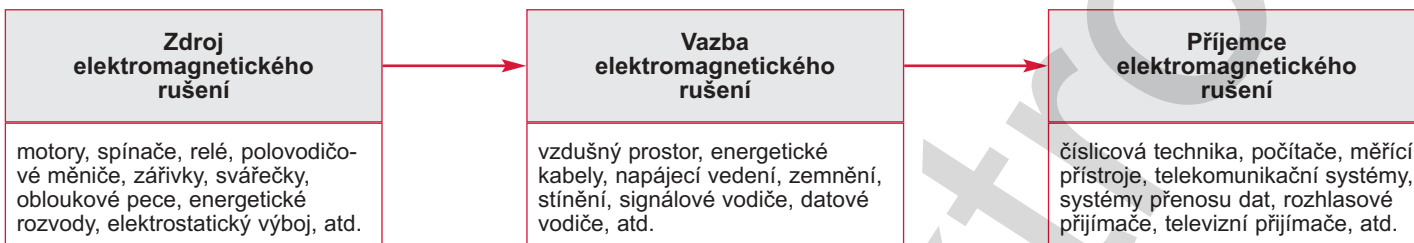
Spojení žlabů nad podpěrami není doporučeno.

**elektromagnetická kompatibilita**

Systémy kabelových žlabů jsou často provozovány v průmyslovém prostředí vyznačujícím se vysokou úrovní vnějších elektromagnetických vlivů. Z tohoto důvodu je nutné zachovávat určitá pravidla, která zajistí dokonalou funkci systému.

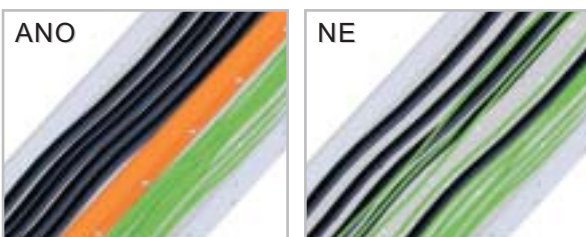
Elektromagnetická kompatibilita (z anglického Electromagnetic Compatibility, zkratka EMC) je schopnost zařízení nebo systému vykazovat správnou činnost i v prostředí, v němž působí zdroje elektromagnetických signálů. Zároveň by toto zařízení či systém neměl být zdrojem nepřijatelného elektromagnetického rušení.

Vztah mezi zdrojem rušení a rušeným zařízením.



Pro dosažení dobré úrovně elektromagnetické kompatibility je zapotřebí odstranit nebo co nejvíce zmírnit vliv jednoho z těchto prvků.

Dobře pospojený a uzemněný systém kabelových žlabů „MARS“ je kvalitně zabezpečen proti vnějšímu elektromagnetickému rušení. Žlaby uzavřené víkem se tak chovají jako stínící kanály. Nutné je pouze zachovávat určitá pravidla uvnitř žlabu, kde jednotlivé kabely mohou působit jako zdroj a jiné jako příjemce elektromagnetického rušení.



Pro omezení nebo úplné odstranění vlivu elektromagnetické kompatibility je základní podmínkou oddělení silových a datových kabelů v rámci jednoho žlabu.

Toho se dá dosáhnout několika způsoby:

1. oddělit jednotlivá vedení pomocí kovové přepážky NPZ 50 nebo NPZ 100
2. neukládat společně datové a silové rozvody v jednom žlabu
3. pokud dojde v rámci jednoho plechového žlabu k uložení různých druhů vedení, které by se mohly navzájem ovlivňovat, je nutné zachovávat mezi nimi minimálně 20 cm odstup

**kabely - doporučení pro jejich instalaci**

Kovové kabelové žlaby jsou univerzální nosič pro všechny druhy kabelů od silnoproudých po slaboproudé.

- u **silnoproudých kabelů** je třeba brát zřetel na odpor vodiče a následný vývoj tepla, pro ně je vhodný žlab širší a s nižší bočnicí.
- u **datových kabelů** je nutné zamezit vlivu elektromagnetických vln odstíněním. Pro ně jsou vhodné žlaby užší a s vysokou bočnicí. Konstrukce některých druhů datových kabelů zajišťuje již sama o sobě částečnou odolnost proti elektromagnetickému rušení (např. stíněná dvojlinka STP, koaxiální kabely atd)
- u **optických kabelů**, které jsou svým principem odolné vůči elektromagnetickému rušení, je nutné dodržovat minimální poměr ohybu tak aby byla zachována jejich správná funkce.

Při pokládce kabelů do kabelových nosných žlabů „MARS“ je nutné brát v úvahu způsob uložení a při montáži zohlednit požadavky norem ČSN 33 2000-4-43, ČSN 33 2000-4-473. Podle těchto norem lze určit trvalou proudovou zatížitelnost vodičů a kabelů při respektování jejich uložení, vzájemného uspořádání a teploty okolního prostředí.

Aby se uložené kabely navzájem neovlivňovaly, je dobré zachovávat principy popsané v kapitole elektromagnetická kompatibilita (oddělovat datová vedení od silových atd.)

Vhodné je také páskování jednotlivých kabelů nebo celých svazků kabelů navzájem a jejich ukotvení k žlabu samotnému. Přichycení vedení uvnitř žlabu se používá zejména tam, kde systém kabelových žlabů není pouze ve vodorovné rovině, ale dochází k stoupání nebo klesání trasy. Dále je dobré používat přichycení silových kabelů, u nichž je předpoklad velkého proudového zatížení a proudových rázů.



## balení a skladování

Rovné díly jsou pevně fixované na paletách elastickou polypropylenovou páskou, ostatní materiál je uložen v bednách.

### Rozsah platnosti:

Tyto podmínky platí pro skladování kovových výrobků vyráběných ve společnosti KOPOS KOLÍN a.s., a jsou v souladu s normou ČSN EN 60721-3-1 (Klasifikace podmínek prostředí, Část 3: klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti, Oddíl 1: Skladování výrobků).

### Všeobecně

1. Výrobky je nutné chránit před škodlivými vlivy, jako je mechanické poškození, povětrnostní nebo chemické vlivy.
2. Při vyskladňování se musejí odebírat výrobky nejdříve skladované (systém FIFO).
3. Skladované výrobky musejí být ve skladu řádně a viditelně označeny, aby nedošlo k jejich záměně.

### Požadavky na skladování

Výrobky musejí být skladovány v suchém, bezprašném prostředí, aby nedošlo k jejich poškození.

- Specifikace skladu:
- Místo zcela chráněné proti povětrnostním vlivům, tj. na uzavřeném místě, kde jsou přímé vlivy počasí zcela vyloučeny.
  - Musí se zcela vyloučit přítomnost vody z jiných zdrojů než z deště: kapající voda, tryskající voda, kondenzáty.
  - Naprosté vyloučení chemických vlivů vznikajícím v důsledku aerosolů solí.

## související předpisy

ČSN 332000-4-41	Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 332000-5-54	Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 332000-4-43	Ochrana proti nadproudům
ČSN 332000-4-473	Opatření k ochraně proti nadproudům
ČSN EN 10327	Plechý a pásy z hlubokotažných ocelí k tváření za studena, kontinuálně žárově pokovené
ČSN EN 10143	Ocelové plechy a pásy kontinuálně žárově pokovené - mezní úchytky rozměrů a tolerance tvarů
ČSN EN 61537:02	Vedení kabelů – systémy kabelových lávek a systémy kabelových roštů
ČSN EN 60721-3-1	Klasifikace podmínek prostředí - skladování
ČSN EN ISO 14713	Ochrana železných a ocelových konstrukcí proti korozi - Povlaky zinku a hliníku
ČSN EN ISO 1461	Žárové povlaky zinku nanášené ponorem na železných a ocelových výrobcích
ČSN EN 12 329	Protikorozní ochrana kovů - elektrolyticky vyloučené povlaky zinku s dodatečnou úpravou na železe nebo oceli
ČSN EN ISO 9227	Korozní zkoušky v umělých atmosférách - zkoušky solnou mlhou
ČSN 330 360	Elektronické předpisy. Místa připojení ochranných vodičů na elektrických předmětech.

## reference

Jaderná elektrárna Dukovany  
 Jaderná elektrárna Temelín  
 Teplárna Strakonice  
 Elektrárna Mělník  
 Elektrárna Chvaletice  
 Elektrárna Opatovice  
 Elektrárna Tisová  
 Elektrárna Pruněfov 1  
 Elektrárna Tušimice  
 Spalovna Praha - Malešice  
 Výtopna Praha - Veleslavín  
 Koncovka ropovodu Ingolstadt - Nelahozeves  
 Kaučuk Kralupy  
 Spolana Neratovice  
 Chemopetrol Litvínov  
 Elektrárna Thalkha Egypt  
 Slovnaft Bratislava  
 Hliníkárna Jajarm, Írán  
 Jaderná elektrárna Mochovce  
 Galena Opava  
 Třinecké železárny  
 Sladovna Kroměříž  
 nákupní středisko Baumax v Brně, Mladé Boleslavi, Českých Budějovicích, Liberci,  
 Chomutově, Banské Bystrici a 3x v Praze  
 Energetické centrum Kladno  
 OLMA Olomouc  
 Česká pošta Plzeň  
 Administrativní centrum "Vinice" Praha  
 Administrativní centrum "Hadovka" Praha  
 Česká národní banka Praha  
 Státní tiskárna cenin Praha  
 MARYŠA Rohatec  
 MAKRO Hradec Králové  
 Kongresové centrum Praha  
 Slovenská národní banka  
 Komerční centrum Praha  
 River City Praha  
 Europark Štěrboholy  
 Hypernova Nitra  
 Hypernova Praha - Butovice  
 Lidl Nitra  
 Ahold Nemilany  
 CTP PARK Modřice  
 Zimní stadion Liberec  
 OKC EDEN Praha



Jaderná elektrárna Dukovany



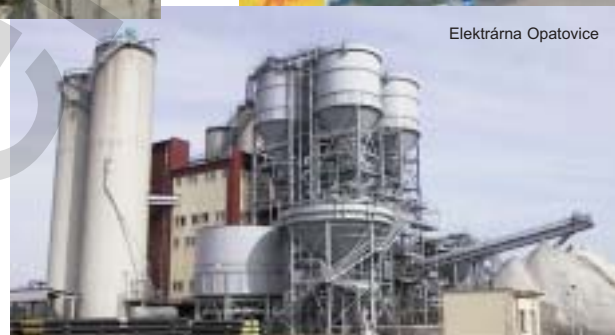
Administrativní centrum "Vinice"



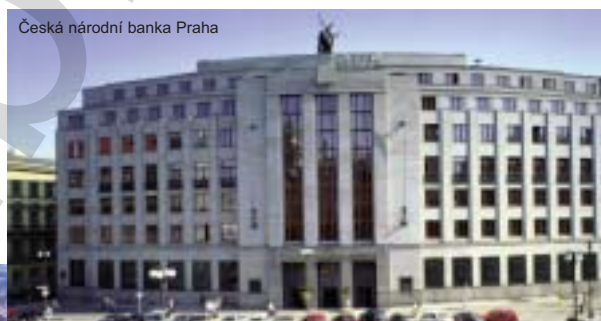
Kongresové centrum Praha



River City Praha



Elektrárna Opatovice



Česká národní banka Praha



Třinecké železárny



Jaderná elektrárna Temelín

## abecední seznam výrobků

typové číslo	strana	typové číslo	strana	typové číslo	strana	typové číslo	strana	typové číslo	strana
6013	7-15	6113 ZN	7-16	DT 1000	5-15	IBP 3	6-13	KL 60X150	7-14
6016	7-15	6113 ZNM	7-16	DT 150	1-29	IBP 3	6-23	KL 60X200	5-3
6020	7-15	6116 ZN	7-16	DT 150	5-15	IBPFO	6-13	KL 60X200	7-14
6021	7-15	6116 ZNM	7-16	DT 200	1-29	IBPFO	6-23	KL 60X300	5-3
6025	7-15	6116E	7-16	DT 200	5-15	IBPH 2	6-13	KL 60X300	7-14
6029	7-15	6121 ZN	7-16	DT 250	1-29	IBPH 2	6-23	KL 60X400	7-14
6032	7-15	6121 ZNM	7-16	DT 250	5-15	IBPM 45	6-13	KL 60X400	5-3
6036	7-15	6129 ZN	7-16	DT 300	1-29	IBPM 45	6-23	KL 60X500	5-3
6040	7-15	6129 ZNM	7-16	DT 300	5-15	IBPV 2	6-13	KL 60X600	5-3
6042	7-15	6136 ZN	7-16	DT 400	1-29	IBPV 2	6-23	KL 85X150	5-4
6050	7-15	6136 ZNM	7-16	DT 400	5-15	INOXDZ 60X100	4-2	KL 85X200	5-4
6063	7-15	6142 ZN	7-16	DT 500	1-29	INOXDZ 60X150	4-2	KL 85X300	5-4
6113	7-16	6142 ZNM	7-16	DT 500	5-15	INOXDZ 60X200	4-2	KL 85X400	5-4
6116	7-16	CTS 100	1-28	DT 600	1-29	INOXDZ 60X300	4-2	KL 85X500	5-4
6120	7-16	CTS 150	1-28	DT 600	5-15	INOXDZ 60X60	4-2	KL 85X600	5-4
6121	7-16	CTS 150	5-14	DT 800	1-29	INOXDZCZ/B	4-4	KLDI	5-10
6125	7-16	CTS 200	5-14	DT 800	5-15	INOXDZMD/B	4-5	KLKR 110X200	5-8
6129	7-16	CTS 200	1-28	DTBS 100	7-18	INOXDZS/B	4-3	KLKR 110X300	5-8
6132	7-16	CTS 300	1-28	DTBS 150	7-18	INOXDZSP/B	4-4	KLKR 110X400	5-8
6136	7-16	CTS 300	5-14	DTBS 200	7-18	INOXDZSU/B	4-3	KLKR 110X500	5-8
6140	7-16	CTS 400	1-28	DTBS 300	7-18	INOXDZZ/B	4-4	KLKR 110X600	5-8
6142	7-16	CTS 400	5-14	DTBS 400	7-18	INOXVPC	6-11	KLKR 60X200	5-8
6150	7-16	DRIPN	5-10	DV 100	1-22	INOXVPC 25	6-11	KLKR 60X300	5-8
6163	7-16	DRIPN	7-20	DV 150	1-22	INOXVPCL	6-21	KLKR 60X400	5-8
8135	7-17	DRT 100	1-30	DV 200	1-22	INOXVPCL 25	6-21	KLKR 60X500	5-8
313/3	7-17	DRT 1000	1-30	DV 300	1-22	K 110X150	1-19	KLKR 60X600	5-8
316/3	7-17	DRT 1000	5-16	DV 400	1-22	K 110X200	1-19	KLKR 85X200	5-8
316E/1	7-17	DRT 150	1-30	DV 50	1-22	K 110X300	1-19	KLKR 85X300	5-8
316E/1 ZN	7-17	DRT 150	5-16	DV 500	1-22	K 110X400	1-19	KLKR 85X400	5-8
320/1	7-17	DRT 200	5-16	DV 600	1-22	K 110X500	1-19	KLKR 85X500	5-8
320/1 ZN	7-17	DRT 200	1-30	DV 75	1-22	K 110X600	1-19	KLKR 85X600	5-8
321/3	7-17	DRT 250	1-30	DZ 110X200	4-2	K 35X100	1-19	KLOBH 110X200	5-7
325/1	7-17	DRT 250	5-16	DZ 110X300	4-2	K 35X150	1-19	KLOBH 110X300	5-7
325/1 ZN	7-17	DRT 300	1-30	DZ 110X400	4-2	K 35X200	1-19	KLOBH 110X400	5-7
329/3	7-17	DRT 300	5-16	DZ 35X100	4-2	K 35X300	1-19	KLOBH 110X500	5-7
332/1	7-17	DRT 400	1-30	DZ 35X150	4-2	K 35X400	1-19	KLOBH 110X600	5-7
332/1 ZN	7-17	DRT 400	5-16	DZ 35X200	4-2	K 35X50	1-19	KLOBH 60X200	5-7
336/3	7-17	DRT 500	1-30	DZ 35X300	4-2	K 35X500	1-19	KLOBH 60X300	5-7
340/1	7-17	DRT 500	5-16	DZ 60X100	4-2	K 35X600	1-19	KLOBH 60X400	5-7
340/1 ZN	7-17	DRT 600	1-30	DZ 60X150	4-2	K 35X75	1-19	KLOBH 60X500	5-7
342/3	7-17	DRT 600	5-16	DZ 60X200	4-2	K 60X100	1-19	KLOBH 60X600	5-7
350/1	7-17	DRT 800	1-30	DZ 60X300	4-2	K 60X150	1-19	KLOBH 85X200	5-7
350/1 ZN	7-17	DRT 800	5-16	DZ 60X400	4-2	K 60X200	1-19	KLOBH 85X300	5-7
363/1	7-17	DS 100	1-29	DZ 60X500	4-2	K 60X300	1-19	KLOBH 85X400	5-7
363/1 ZN	7-17	DS 150	1-29	DZ 60X60	4-2	K 60X400	1-19	KLOBH 85X500	5-7
6013 ZN	7-15	DS 150	5-15	DZ 60X600	4-2	K 60X50	1-19	KLOBH 85X600	5-7
6013 ZNM	7-15	DS 200	1-29	DZCZ/B	4-4	K 60X500	1-19	KLT 110X200	5-7
6016 ZN	7-15	DS 200	5-15	DZDN	4-6	K 60X600	1-19	KLT 110X300	5-7
6016 ZNM	7-15	DS 300	1-29	DZDS 100/B	4-5	K 60X75	1-19	KLT 110X400	5-7
6016E	7-15	DS 300	5-15	DZDS 150/B	4-5	K 85X100	1-19	KLT 110X500	5-7
6016E ZN	7-15	DS 400	1-29	DZDS 200/B	4-5	K 85X150	1-19	KLT 110X600	5-7
6020 ZN	7-15	DS 400	5-15	DZDS 300/B	4-5	K 85X200	1-19	KLT 60X200	5-7
6021 ZN	7-15	DS 500	2-19	DZDS 400/B	4-5	K 85X300	1-19	KLT 60X300	5-7
6021 ZNM	7-15	DS 500	1-29	DZDS 500/B	4-5	K 85X400	1-19	KLT 60X400	5-7
6025 ZN	7-15	DS 500	5-15	DZDS 600/B	4-5	K 85X500	1-19	KLT 60X500	5-7
6029 ZN	7-15	DS 600	1-29	DZMD/B	4-5	K 85X600	1-19	KLT 60X600	5-7
6029 ZNM	7-15	DS 600	5-15	DZRS/B	4-3	KKPP	6-12	KLT 85X200	5-7
6032 ZN	7-15	DSOS	1-25	DZS/B	4-3	KKPP	6-22	KLT 85X300	5-7
6036 ZN	7-15	DSOS	5-12	DZSP/B	4-4	KL 110X150	5-5	KLT 85X400	5-7
6036 ZNM	7-15	DSS	1-24	DZSU/B	4-3	KL 110X200	5-5	KLT 85X500	5-7
6040 ZN	7-15	DSS	5-11	DZZ/B	4-4	KL 110X300	5-5	KLT 85X600	5-7
6042 ZN	7-15	DSZT	1-24	GZS	4-6	KL 110X400	5-5	KO 90X110X150	1-13
6042 ZNM	7-15	DSZT	5-11	GZS	5-21	KL 110X500	5-5	KO 90X110X200	1-13
6050 ZN	7-15	DT 100	1-29	IBP 0	6-13	KL 110X600	5-5	KO 90X110X300	1-13
6063 ZN	7-15	DT 1000	1-29	IBP 0	6-23	KL 60X150	5-3	KO 90X110X400	1-13

## abecední seznam výrobků

typové číslo	strana	typové číslo	strana	typové číslo	strana	typové číslo	strana	typové číslo	strana
KO 90X110X500	1-13	KR 110X150	1-12	KZI 60X150X0.75	1-4	MZ 10	1-25	NIXO 90X100X250	3-7
KO 90X110X600	1-13	KR 110X200	1-12	KZI 60X200X0.75	1-4	MZ 10	5-12	NIXO 90X100X500	3-7
KO 90X35X100	1-13	KR 110X300	1-12	KZI 60X300X0.75	1-4	MZ 10	7-21	NIXO 90X50X125	3-7
KO 90X35X150	1-13	KR 110X400	1-12	KZI 60X400X1.00	1-4	MZ 12	1-25	NIXO 90X50X250	3-7
KO 90X35X200	1-13	KR 110X500	1-12	KZI 60X500X1.00	1-4	MZ 12	5-12	NIXO 90X50X62	3-7
KO 90X35X300	1-13	KR 110X600	1-12	KZI 60X50X0.75	1-4	MZ 12	7-21	NIXPD 100X125X280	3-13
KO 90X35X400	1-13	KR 35X100	1-12	KZI 60X600X1.00	1-4	MZ 6	1-25	NIXPD 100X250X280	3-13
KO 90X35X50	1-13	KR 35X150	1-12	KZI 60X75X0.75	1-4	MZ 6	2-22	NIXPD 100X500X300	3-13
KO 90X35X500	1-13	KR 35X200	1-12	KZI 85X100X0.75	1-5	MZ 6	5-12	NIXPD 50X125X160	3-13
KO 90X35X600	1-13	KR 35X300	1-12	KZI 85X150X0.75	1-5	MZ 8	2-22	NIXPD 50X250X280	3-13
KO 90X35X75	1-13	KR 35X400	1-12	KZI 85X200X1.00	1-5	MZ 8	1-25	NIXPD 50X62X160	3-13
KO 90X60X100	1-13	KR 35X50	1-12	KZI 85X300X1.00	1-5	MZ 8	5-12	NIXPM	3-21
KO 90X60X150	1-13	KR 35X500	1-12	KZI 85X400X1.00	1-5	NCH	1-39	NIXPPVZ	3-19
KO 90X60X200	1-13	KR 35X600	1-12	KZI 85X500X1.25	1-5	NCH	2-17	NIXPPZ	3-19
KO 90X60X300	1-13	KR 35X75	1-12	KZI 85X600X1.25	1-5	NCH	3-23	NIXPR 125	3-18
KO 90X60X400	1-13	KR 60X100	1-12	KZIN 60X100X0.75	1-7	NIXK 100X125	3-15	NIXPR 250	3-18
KO 90X60X50	1-13	KR 60X150	1-12	KZIN 60X150X0.75	1-7	NIXK 100X250	3-15	NIXPR 500	3-18
KO 90X60X500	1-13	KR 60X200	1-12	KZIN 60X200X0.75	1-7	NIXK 100X500	3-15	NIXPS 125	3-18
KO 90X60X600	1-13	KR 60X300	1-12	KZIN 60X300X1.00	1-7	NIXK 50X125	3-15	NIXPS 250	3-18
KO 90X60X75	1-13	KR 60X400	1-12	KZIN 60X400X1.00	1-7	NIXK 50X250	3-15	NIXPS 62	3-18
KO 90X85X100	1-13	KR 60X50	1-12	KZIN 60X500X1.25	1-7	NIXK 50X62	3-15	NIXPZ 100	3-13
KO 90X85X150	1-13	KR 60X500	1-12	KZIN 60X50X0.75	1-7	NIXKO	3-20	NIXPZ 50	3-13
KO 90X85X200	1-13	KR 60X600	1-12	KZIN 60X600X1.25	1-7	NIXKO 90X100X125	3-9	NIXR 100X125	3-14
KO 90X85X300	1-13	KR 60X75	1-12	KZIN 60X75X0.75	1-7	NIXKO 90X100X250	3-9	NIXR 100X250	3-14
KO 90X85X400	1-13	KR 85X100	1-12	L 25X1.25	1-32	NIXKO 90X100X500	3-9	NIXR 50X125	3-14
KO 90X85X500	1-13	KR 85X150	1-12	L 25X50X1.25	1-32	NIXKO 90X50X125	3-9	NIXR 50X250	3-14
KO 90X85X600	1-13	KR 85X200	1-12	L 50X50X1.25	1-32	NIXKO 90X50X250	3-9	NIXR 50X62	3-14
KOPOBOX 57	6-3	KR 85X300	1-12	LTS 100	1-28	NIXKO 90X50X62	3-9	NIXRD 100	3-14
KOPOBOX 57	6-17	KR 85X400	1-12	LTS 150	1-28	NIXKR 100X125	3-12	NIXRD 50	3-14
KOPOBOX 80	6-3	KR 85X500	1-12	LTS 150	5-14	NIXKR 100X250	3-12	NIXS 100	3-16
KOPOBOX 80	6-17	KR 85X600	1-12	LTS 200	1-28	NIXKR 100X250/125	3-12	NIXS 40	3-16
KPBSKL 150	7-14	KSBS 100	7-11	LTS 200	5-14	NIXKR 100X500	3-12	NIXS 50	3-16
KPBSKL 200	7-14	KSBS 150	7-11	LTS 300	1-28	NIXKR 100X500/250	3-12	NIXSMP 10X50	3-22
KPBSKL 300	7-14	KSBS 200	7-11	LTS 300	5-14	NIXKR 50X125	3-12	NIXSMP 10X80	3-22
KPBSKL 400	7-14	KSBS 250	7-11	LTS 400	1-28	NIXKR 50X125/62	3-12	NIXSMP 8X12	3-22
KPO 10X115	7-25	KSBS 300	7-11	LTS 400	5-14	NIXKR 50X250	3-12	NIXSO 90X100X125	3-10
KPO 10X95	7-25	KSBS 50	7-11	LTS 500	1-28	NIXKR 50X250/125	3-12	NIXSO 90X100X250	3-10
KPO 12X120	7-25	KSBS 75	7-11	LTS 500	5-14	NIXKR 50X62	3-12	NIXSO 90X100X500	3-10
KPO 12X150	7-25	KSV	1-23	LTS 600	1-28	NIXKSD	3-20	NIXSO 90X50X125	3-10
KPO 6X50	7-25	KSV	2-14	LTS 600	5-14	NIXKSJ	3-20	NIXSO 90X50X250	3-10
KPO 6X70	7-25	KUP 57	6-3	M 10	1-38	NIXKZ 100X125	3-3	NIXSO 90X50X62	3-10
KPO 8X77	7-25	KUP 80	6-3	M 10	5-20	NIXKZ 100X250	3-3	NIXSUD	3-15
KPO 8X97	7-25	KZ 60X100X1.50	7-11	M 10	7-21	NIXKZ 100X500	3-3	NIXSUK	3-15
KPOZ 10	7-25	KZ 60X150X1.50	7-11	M 12	1-38	NIXKZ 20X40	3-3	NIXSUS	3-15
KPOZ 12	7-25	KZ 60X200X1.50	7-11	M 12	5-20	NIXKZ 50X125	3-3	NIXT 100X125	3-11
KPP	6-12	KZ 60X250X1.50	7-11	M 12	7-21	NIXKZ 50X250	3-3	NIXT 100X250	3-11
KPP	6-22	KZ 60X300X1.50	7-11	M 6	1-38	NIXKZ 50X62	3-3	NIXT 100X250/125	3-11
KPP 80	6-4	KZ 60X50X1.50	7-11	M 6	5-20	NIXKZN 100X125	3-6	NIXT 100X500	3-11
KPP 80	6-17	KZ 60X75X1.50	7-11	M 6	7-21	NIXKZN 100X250	3-6	NIXT 100X500/250	3-11
KPP 9011	6-12	KZI 110X150X1.00	1-6	M 8	1-38	NIXKZN 100X500	3-6	NIXT 50X125	3-11
KPP 9011	6-22	KZI 110X200X1.00	1-6	M 8	5-20	NIXKZN 50X125	3-6	NIXT 50X125/62	3-11
KPV 0	6-12	KZI 110X300X1.00	1-6	M 8	7-21	NIXKZN 50X250	3-6	NIXT 50X250	3-11
KPV 0	6-22	KZI 110X400X1.25	1-6	MDS	1-23	NIXKZN 50X62	3-6	NIXT 50X250/125	3-11
KPV 0 9011	6-12	KZI 110X500X1.25	1-6	MDS	5-10	NIXMP 1200	3-19	NIXT 50X62	3-11
KPV 0 9011	6-22	KZI 110X600X1.25	1-6	MP 41X21	1-32	NIXMP 2000	3-19	NIXUV	3-16
KPV 1K	6-12	KZI 35X100X0.75	1-3	MP 41X21	5-13	NIXMP 300	3-19	NIXV 125	3-6
KPV 1K	6-22	KZI 35X150X0.75	1-3	MP 41X21X1.50	5-13	NIXMP 600	3-19	NIXV 250	3-6
KPV 3X3	6-12	KZI 35X200X0.75	1-3	MP 41X21X1.50	1-32	NIXMP 800	3-19	NIXV 40	3-6
KPV 3X3	6-22	KZI 35X300X0.75	1-3	MP 41X41	1-32	NIXO 45X100X125	3-8	NIXV 500	3-6
KPV 3X3 9011	6-12	KZI 35X400X1.00	1-3	MP 41X41	5-13	NIXO 45X100X125	3-8	NIXV 62	3-6
KPV 3X3 9011	6-22	KZI 35X500X1.00	1-3	MPZ 41X21	1-32	NIXO 45X100X250	3-8	NIXVKO 90X100X125	3-9
KPV 4X4X45	6-12	KZI 35X50X0.75	1-3	MPZ 41X21	5-13	NIXO 45X100X500	3-8	NIXVKO 90X100X250	3-9
KPV 4X4X45	6-22	KZI 35X600X1.00	1-3	MPZ 41X41	1-32	NIXO 45X50X125	3-8	NIXVKO 90X100X500	3-9
KPV 4X4X45 9011	6-12	KZI 35X75X0.75	1-3	MPZ 41X41	5-13	NIXO 45X50X62	3-8	NIXVKO 90X50X125	3-9
KPV 4X4X45 9011	6-22	KZI 60X100X0.75	1-4	MPZ 41X41	7-19	NIXO 90X100X125	3-7	NIXVKO 90X50X250	3-9



## abecední seznam výrobků

typové číslo	strana	typové číslo	strana	typové číslo	strana	typové číslo	strana	typové číslo	strana
NIXVKO 90X50X62	3-9	NKP 9	3-23	NP 350	1-27	NSM 8X15	2-23	NVT 250	2-8
NIXVKR 125	3-12	NKR 100X125	2-9	NP 350	5-13	NSM 8X15	5-19	NVT 250/125	2-8
NIXVKR 125/62	3-12	NKR 100X250	2-9	NP 450	1-27	NSM 8X15	7-22	NVT 500	2-8
NIXVKR 250	3-12	NKR 100X250/125	2-9	NP 450	5-13	NSM 8X15-GMT	5-19	NVT 500/250	2-8
NIXVKR 250/125	3-12	NKR 100X500	2-9	NP 550	1-27	NSM 8X15-GMT	7-22	NVT 62	2-8
NIXVKR 500	3-12	NKR 100X500/250	2-9	NP 550	5-13	NSMP 10X50	2-23	NZ 125	2-22
NIXVKR 500/250	3-12	NKR 50X125	2-9	NP 650	1-27	NSMP 10X50	7-23	NZ 250	2-22
NIXVKR 62	3-12	NKR 50X125/62	2-9	NP 650	5-13	NSMP 10X80	2-24	NZ 500	2-22
NIXVO 45X125	3-8	NKR 50X250	2-9	NPD 100X125X280	2-12	NSMP 10X80	7-23	NZ 62	2-22
NIXVO 45X250	3-8	NKR 50X250/125	2-9	NPD 100X250X280	2-12	NSMP 6X10	2-23	O 90X110X150	1-9
NIXVO 45X500	3-8	NKR 50X62	2-9	NPD 100X500X300	2-12	NSMP 6X10	7-23	O 90X110X200	1-9
NIXVO 45X62	3-8	NKSD	2-21	NPD 50X125X160	2-12	NSMP 8X12	2-23	O 90X110X300	1-9
NIXVO 90X125	3-7	NKSI	2-21	NPD 50X250X280	2-12	NSMP 8X12	7-23	O 90X110X400	1-9
NIXVO 90X250	3-7	NKZ 100X125	7-12	NPD 50X62X160	2-12	NSMP 8X12-GMT	7-23	O 90X110X500	1-9
NIXVO 90X500	3-7	NKZ 100X250	7-12	NPKV 50	1-33	NSO 90X100X125	2-11	O 90X110X600	1-9
NIXVO 90X62	3-7	NKZ 20X40	2-4	NPKV 75	1-33	NSO 90X100X250	2-11	O 90X35X100	1-9
NIXVSO 90X100X125	3-10	NKZ 50X125	7-12	NPKV 100	1-33	NSO 90X100X500	2-11	O 90X35X150	1-9
NIXVSO 90X100X250	3-10	NKZ 50X250	7-12	NPKV 125	2-16	NSO 90X50X125	2-11	O 90X35X200	1-9
NIXVSO 90X100X500	3-10	NKZ 50X62	7-12	NPKV 150	1-33	NSO 90X50X250	2-11	O 90X35X300	1-9
NIXVSO 90X50X125	3-10	NKZI 100X125X0.8	2-3	NPKV 200	1-33	NSO 90X50X62	2-11	O 90X35X400	1-9
NIXVSO 90X50X250	3-10	NKZI 100X250X0.8	2-3	NPKV 250	2-16	NSUD	2-14	O 90X35X50	1-9
NIXVSO 90X50X62	3-10	NKZI 100X500X1.25	2-3	NPKV 300	1-33	NSUK	2-14	O 90X35X500	1-9
NIXVT 125	3-11	NKZI 50X125X0.7	2-3	NPKV 400	1-33	NSUS	2-14	O 90X35X600	1-9
NIXVT 125/62	3-11	NKZI 50X250X1.0	2-3	NPKV 500	1-33	NT 100X125 125	2-8	O 90X35X75	1-9
NIXVT 250	3-11	NKZI 50X62X0.7	2-3	NPKV 500	2-16	NT 100X250	2-8	O 90X60X100	1-9
NIXVT 250/125	3-11	NKZIN 100X125X0.8	2-4	NPKV 600	1-33	NT 100X250/125	2-8	O 90X60X150	1-9
NIXVT 500	3-11	NKZIN 100X250X0.8	2-4	NPPVZ	2-20	NT 100X500	2-8	O 90X60X200	1-9
NIXVT 500/250	3-11	NKZIN 100X500X1.25	2-4	NPPZ	2-20	NT 100X500/250	2-8	O 90X60X300	1-9
NIXVT 62	3-11	NKZIN 50X125X0.7	2-4	NPR 125	2-19	NT 50X125	2-8	O 90X60X400	1-9
NIXZ 125	3-21	NKZIN 50X250X1.0	2-4	NPR 250	2-19	NT 50X125/62	2-8	O 90X60X50	1-9
NIXZ 250	3-21	NKZIN 50X62X0.7	2-4	NPR 500	2-19	NT 50X250	2-8	O 90X60X500	1-9
NIXZ 500	3-21	NKZN 100X125	7-13	NPS 125	2-19	NT 50X250/125	2-8	O 90X60X600	1-9
NIXZ 62	3-21	NKZN 100X250	7-13	NPS 250	2-19	NT 50X62	2-8	O 90X60X75	1-9
NIXZT 1	3-21	NKZN 50X125	7-13	NPS 62	2-19	NU 30X30	2-17	O 90X85X100	1-9
NIXZT 2	3-21	NKZN 50X250	7-13	NPUV 32-GMT	2-5	NUV	2-5	O 90X85X150	1-9
NK 100X125	2-12	NKZN 50X62	7-13	NPVV 6	2-24	NV 125	2-5	O 90X85X200	1-9
NK 100X250	2-12	NMP 1200	2-20	NPZ 100	2-14	NV 40	2-5	O 90X85X300	1-9
NK 100X500	2-12	NMP 2000	2-20	NPZ 50	2-14	NV 62	2-5	O 90X85X400	1-9
NK 50X125	2-12	NMP 300	2-20	NR 100X125	2-13	NVKO 90X100X125	2-10	O 90X85X500	1-9
NK 50X250	2-12	NMP 600	2-20	NR 100X250	2-13	NVKO 90X100X250	2-10	O 90X85X600	1-9
NK 50X62	2-12	NMP 800	2-20	NR 50X125	2-13	NVKO 90X100X500	2-10	OBB	6-13
NKO	2-21	NO 45X100X125	2-7	NR 50X250	2-13	NVKO 90X50X125	2-10	OBB	6-23
NKO 90X100X125	2-10	NO 45X100X250	2-7	NR 50X62	2-13	NVKO 90X50X250	2-10	OH 110X150	1-10
NKO 90X100X250	2-10	NO 45X100X500	2-7	NRD 100	2-13	NVKO 90X50X62	2-10	OH 110X200	1-10
NKO 90X100X500	2-10	NO 45X50X125	2-7	NRD 50	2-13	NVKR 125	2-9	OH 110X300	1-10
NKO 90X50X125	2-10	NO 45X50X250	2-7	NS 100	2-15	NVKR 125/62	2-9	OH 110X400	1-10
NKO 90X50X250	2-10	NO 45X50X62	2-7	NS 100/4HRD	2-15	NVKR 250	2-9	OH 110X500	1-10
NKO 90X50X62	2-10	NO 90X100X125	2-6	NS 100X125	7-12	NVKR 250/125	2-9	OH 110X600	1-10
NKP 11	1-39	NO 90X100X250	2-6	NS 100X250	7-12	NVKR 500	2-9	OH 35X100	1-10
NKP 11	2-17	NO 90X100X500	2-6	NS 40	2-15	NVKR 500/250	2-9	OH 35X150	1-10
NKP 11	3-23	NO 90X50X125	2-6	NS 50	2-15	NVKR 62	2-9	OH 35X200	1-10
NKP 13	1-39	NO 90X50X250	2-6	NS 50/4HRD	2-15	NVO 45X125	2-7	OH 35X300	1-10
NKP 13	2-17	NO 90X50X62	2-6	NS 50X125	7-12	NVO 45X250	2-7	OH 35X400	1-10
NKP 13	3-23	NP 100	1-27	NS 50X250	7-12	NVO 45X500	2-7	OH 35X50	1-10
NKP 16	1-39	NP 100	7-19	NS 50X62	7-12	NVO 45X62	2-7	OH 35X500	1-10
NKP 16	2-17	NP 150	1-27	NS8 100X125	7-13	NVO 90X125	2-6	OH 35X600	1-10
NKP 16	3-23	NP 150	7-19	NS8 100X250	7-13	NVO 90X250	2-6	OH 35X75	1-10
NKP 21	1-39	NP 200	1-27	NS8 50X125	7-13	NVO 90X500	2-6	OH 60X100	1-10
NKP 21	2-17	NP 200	5-13	NS8 50X250	7-13	NVO 90X62	2-6	OH 60X150	1-10
NKP 21	3-23	NP 200	7-19	NS8 50X62	7-13	NVSO 90X125	2-11	OH 60X200	1-10
NKP 29	1-39	NP 250	5-13	NSM 6X10	1-37	NVSO 90X250	2-11	OH 60X300	1-10
NKP 29	2-17	NP 250	1-27	NSM 6X10	2-23	NVSO 90X500	2-11	OH 60X400	1-10
NKP 29	3-23	NP 250	7-19	NSM 6X10	5-19	NVSO 90X62	2-11	OH 60X50	1-10
NKP 9	2-17	NP 300	7-19	NSM 6X10	7-22	NVT 125	2-8	OH 60X500	1-10
NKP 9	1-39	NP 350	7-19	NSM 8X15	1-37	NVT 125/62	2-8	OH 60X600	1-10

## abecední seznam výrobků

typové číslo	strana	typové číslo	strana	typové číslo	strana	typové číslo	strana	typové číslo	strana
OH 60X75	1-10	PIKLI 28X350 S2	6-15	PKC1 1209	5-21	S 12X40	7-24	SO 90X35X75	1-14
OH 85X100	1-10	PIKLI 28X370 S1	6-15	PKC1 1209	7-25	S 12X50	1-38	SO 90X60X100	1-14
OH 85X150	1-10	PIKLI 28X370 S2	6-15	PKC1 1210	1-33	S 12X50	7-24	SO 90X60X150	1-14
OH 85X200	1-10	PIKLI 38X170 S1	6-15	PKC1 1210	2-16	S 12X50	5-20	SO 90X60X200	1-14
OH 85X300	1-10	PIKLI 38X170 S2	6-15	PKC1 1210	5-21	S 12X60	1-38	SO 90X60X300	1-14
OH 85X400	1-10	PIKLI 38X250 S1	6-15	PKC1 1210	7-25	S 12X60	5-20	SO 90X60X400	1-14
OH 85X500	1-10	PIKLI 38X250 S2	6-15	PKC1 1211	1-33	S 35X200	1-22	SO 90X60X50	1-14
OH 85X600	1-10	PIKLI 38X350 S1	6-15	PKC1 1211	2-16	S 60X200	1-22	SO 90X60X500	1-14
OKKZ 15X75	1-39	PIKLI 38X350 S2	6-15	PKC1 1211	5-21	S 60X200	5-9	SO 90X60X600	1-14
OKKZ 32X75	1-39	PIKLI 38X370 S1	6-15	PKC1 1211	7-25	S 6X10 M	1-36	SO 90X60X75	1-14
OKKZ 57X57	1-39	PIKLI 38X370 S2	6-15	PKC1 1212	1-33	S 6X10 M	5-18	SO 90X85X100	1-14
OKSPL	1-30	PIKLI 48X170 S1	6-15	PKC1 1212	2-16	S 6X10 M	7-24	SO 90X85X150	1-14
OKSPL	5-16	PIKLI 48X170 S2	6-15	PKC1 1212	5-21	S 6X20	7-24	SO 90X85X200	1-14
OKSPS	1-31	PIKLI 48X250 S1	6-15	PKC1 1212	7-25	S 6X20	1-38	SO 90X85X300	1-14
OKSPS	5-17	PIKLI 48X250 S2	6-15	PKPP	6-12	S 6X20	5-20	SO 90X85X400	1-14
OKSPT	1-31	PIKLI 48X350 S1	6-15	PKPP	6-22	S 6X20 M	1-36	SO 90X85X500	1-14
OKSPT	5-17	PIKLI 48X350 S2	6-15	PKUP	6-5	S 6X20 M	5-18	SO 90X85X600	1-14
P 110	1-18	PIKLI 48X370 S1	6-15	PKUP	6-18	S 6X20 M	7-24	SPL 1000	5-16
P 35	1-18	PIKLI 48X370 S2	6-15	PM 41 M 10	1-36	S 6X30	1-38	SPL 1000	1-30
P 60	1-18	PKC1 1198	1-33	PM 41 M 10	5-18	S 6X30	5-20	SPL 1000	7-18
P 85	1-18	PKC1 1198	2-16	PM 41 M 8	1-36	S 6X30	7-24	SPL 1200	7-18
PANDORA 28	6-7	PKC1 1198	5-21	PM 41 M 8	5-18	S 6X50 M	1-36	SPL 1200	1-30
PANDORA 38	6-7	PKC1 1198	7-25	PMP 41 M 10	1-36	S 6X50 M	5-18	SPL 1200	5-16
PANDORA 48	6-7	PKC1 1199	1-33	PMP 41 M 10	5-18	S 6X50 M	7-24	SPL 200	1-30
PD 10	1-37	PKC1 1199	2-16	PMP 41 M 8	1-36	S 85X200	1-22	SPL 200	5-16
PD 10	5-19	PKC1 1199	5-21	PMP 41 M 8	5-18	S 85X200	5-9	SPL 200	7-18
PD 10	7-22	PKC1 1199	7-25	PP 80/0	6-4	S 8X16 M	1-36	SPL 300	1-30
PD 12	1-37	PKC1 1200	1-33	PP 80/0	6-18	S 8X16 M	5-18	SPL 300	5-16
PD 12	5-19	PKC1 1200	2-16	PP 80/3	6-4	S 8X20	1-38	SPL 300	7-18
PD 12	7-22	PKC1 1200	5-21	PP 80/3	6-18	S 8X20	5-20	SPL 400	1-30
PD 6	1-37	PKC1 1200	7-25	PP 80/45	6-4	S 8X20	7-24	SPL 400	5-16
PD 6	5-19	PKC1 1201	1-33	PP 80/45	6-18	S 8X30	1-38	SPL 400	7-18
PD 6	7-22	PKC1 1201	2-16	PVL 10	1-37	S 8X30	5-20	SPL 500	1-30
PD 8	1-37	PKC1 1201	5-21	PVL 10	5-19	S 8X30	7-24	SPL 500	5-16
PD 8	5-19	PKC1 1201	7-25	PVL 10	7-22	S 8X40	1-38	SPL 500	7-18
PD 8	7-22	PKC1 1202	1-33	PVL 12	1-37	S 8X40	5-20	SPL 600	1-30
PIKI 28X170 S1	6-14	PKC1 1202	2-16	PVL 12	5-19	S 8X40	7-24	SPL 600	5-16
PIKI 28X170 S2	6-14	PKC1 1202	5-21	PVL 12	7-22	S 8X50	1-38	SPL 600	7-18
PIKI 28X250 S1	6-14	PKC1 1202	7-25	PVL 6	2-24	S 8X50	5-20	SPL 800	1-30
PIKI 28X250 S2	6-14	PKC1 1203	1-33	PVL 6	1-37	S 8X50	7-24	SPL 800	5-16
PIKI 28X350 S1	6-14	PKC1 1203	2-16	PVL 6	5-19	S 8X70	1-38	SPL 800	7-18
PIKI 28X350 S2	6-14	PKC1 1203	5-21	PVL 8	1-37	S 8X70	5-20	SPS 1000	1-31
PIKI 28X370 S1	6-14	PKC1 1203	7-25	PVL 8	5-19	S 8X70	7-24	SPS 1000	5-17
PIKI 28X370 S2	6-14	PKC1 1204	1-33	S 10X20	1-38	SK 110	1-21	SPS 1200	1-31
PIKI 38X170 S1	6-14	PKC1 1204	2-16	S 10X20	5-20	SK 110	5-8	SPS 1200	5-17
PIKI 38X170 S2	6-14	PKC1 1204	5-21	S 10X20	7-24	SK 35	1-21	SPS 1500	1-31
PIKI 38X250 S1	6-14	PKC1 1204	7-25	S 10X30	1-38	SK 60	5-8	SPS 1500	5-17
PIKI 38X250 S2	6-14	PKC1 1205	1-33	S 10X30	5-20	SK 60	1-21	SPS 200	1-31
PIKI 38X350 S1	6-14	PKC1 1205	2-16	S 10X30	7-24	SK 85	1-21	SPS 200	5-17
PIKI 38X350 S2	6-14	PKC1 1205	5-21	S 10X40	1-38	SK 85	5-8	SPS 300	1-31
PIKI 38X370 S1	6-14	PKC1 1205	7-25	S 10X40	5-20	SN	6-5	SPS 300	5-17
PIKI 38X370 S2	6-14	PKC1 1206	1-33	S 10X40	7-24	SO 90X110X150	1-14	SPS 300	5-17
PIKI 48X170 S1	6-14	PKC1 1206	2-16	S 10X50 M	1-36	SO 90X110X200	1-14	SPS 400	1-31
PIKI 48X170 S2	6-14	PKC1 1206	5-21	S 10X50 M	5-18	SO 90X110X300	1-14	SPS 500	1-31
PIKI 48X250 S1	6-14	PKC1 1206	7-25	S 10X50 M	7-24	SO 90X110X400	1-14	SPS 500	5-17
PIKI 48X250 S2	6-14	PKC1 1207	1-33	S 110X200	1-22	SO 90X110X500	1-14	SPS 600	1-31
PIKI 48X350 S1	6-14	PKC1 1207	2-16	S 110X200	5-9	SO 90X110X600	1-14	SPS 600	5-17
PIKI 48X350 S2	6-14	PKC1 1207	5-21	S 12X20	1-38	SO 90X35X100	1-14	SPS 800	1-31
PIKI 48X370 S1	6-14	PKC1 1207	7-25	S 12X20	5-20	SO 90X35X150	1-14	SPS 800	5-17
PIKI 48X370 S2	6-14	PKC1 1208	1-33	S 12X20	7-24	SO 90X35X200	1-14	SPT 1000	1-31
PIKLI 28X170 S1	6-15	PKC1 1208	2-16	S 12X30	1-38	SO 90X35X300	1-14	SPT 1000	5-17
PIKLI 28X170 S2	6-15	PKC1 1208	5-21	S 12X30	5-20	SO 90X35X400	1-14	SPT 1200	1-31
PIKLI 28X250 S1	6-15	PKC1 1208	7-25	S 12X30	7-24	SO 90X35X50	1-14	SPT 1200	5-17
PIKLI 28X250 S2	6-15	PKC1 1209	1-33	S 12X40	1-38	SO 90X35X500	1-14	SPT 1500	1-31
PIKLI 28X350 S1	6-15	PKC1 1209	2-16	S 12X40	5-20	SO 90X35X600	1-14	SPT 1500	5-17

## abecední seznam výrobků

typové číslo	strana	typové číslo	strana	typové číslo	strana	typové číslo	strana	typové číslo	strana
SPT 1800	1-31	SR 60X50	1-20	T 85X200	1-11	VKR 100	1-16	VS 41X45	7-20
SPT 1800	5-17	SR 60X50	5-9	T 85X300	1-11	VKR 150	1-16	VSO 90X100	1-18
SPT 200	1-31	SR 60X75	1-20	T 85X400	1-11	VKR 200	1-16	VSO 90X150	1-18
SPT 200	5-17	SR 60X75	5-9	T 85X500	1-11	VKR 300	1-16	VSO 90X200	1-18
SPT 2000	1-31	SR 85X100	1-20	T 85X600	1-11	VKR 400	1-16	VSO 90X300	1-18
SPT 2000	5-17	SR 85X100	5-9	TAP 28	6-8	VKR 50	1-16	VSO 90X400	1-18
SPT 400	1-31	SR 85X125	1-20	TAP 38	6-8	VKR 500	1-16	VSO 90X50	1-18
SPT 400	5-17	SR 85X125	5-9	TAP 48	6-8	VKR 600	1-16	VSO 90X500	1-18
SPT 500	1-31	SR 85X150	1-20	UP 110	1-23	VKR 75	1-16	VSO 90X600	1-18
SPT 500	5-17	SR 85X150	5-9	UP 35X42	1-23	VO 90X100	1-15	VSO 90X75	1-18
SPT 600	1-31	SR 85X200	1-20	UP 60X85	1-23	VO 90X150	1-15	VT 100	1-16
SPT 600	5-17	SR 85X200	5-9	US 1	1-24	VO 90X200	1-15	VT 150	1-16
SPT 800	1-31	SR 85X25	1-20	US 1	5-11	VO 90X300	1-15	VT 200	1-16
SPT 800	5-17	SR 85X25	5-9	US 2	1-24	VO 90X400	1-15	VT 300	1-16
SR 110X100	1-20	SR 85X250	1-20	US 2	5-11	VO 90X50	1-15	VT 400	1-16
SR 110X100	5-9	SR 85X250	5-9	US 3	1-24	VO 90X500	1-15	VT 50	1-16
SR 110X125	1-20	SR 85X300	1-20	US 3	5-11	VO 90X600	1-15	VT 500	1-16
SR 110X125	5-9	SR 85X300	5-9	V 100	1-8	VO 90X75	1-15	VT 600	1-16
SR 110X150	1-20	SR 85X350	1-20	V 150	1-8	VOH 100	1-15	VT 75	1-16
SR 110X150	5-9	SR 85X350	5-9	V 150	5-6	VOH 150	1-15	VU	1-8
SR 110X200	1-20	SR 85X400	1-20	V 200	1-8	VOH 200	1-15	VU	2-5
SR 110X200	5-9	SR 85X400	5-9	V 200	5-6	VOH 300	1-15	VU	5-6
SR 110X25	1-20	SR 85X50	1-20	V 250	2-5	VOH 400	1-15	Z 25X1.50 25	1-32
SR 110X25	5-9	SR 85X50	5-9	V 300	1-8	VOH 50	1-15	Z 50X1.50	1-32
SR 110X250	1-20	SR 85X75	1-20	V 300	5-6	VOH 500	1-15	ZPP	6-4
SR 110X250	5-9	SR 85X75	5-9	V 400	5-6	VOH 600	1-15	ZPP	6-18
SR 110X300	1-20	STS	1-27	V 400	1-8	VOH 75	1-15	ZPV	6-13
SR 110X300	5-9	SU 110	1-21	V 50	1-8	VPC	6-10	ZPV	6-23
SR 110X350	5-9	SU 35	1-21	V 500	2-5	VPC 9011	6-10	ZPV 9011	6-13
SR 110X350	1-20	SU 60	1-21	V 500	1-8	VPCL	6-20	ZPV 9011	6-23
SR 110X400	1-20	SU 85	1-21	V 500	5-6	VPCL 9011	6-20	ZR 30	6-8
SR 110X400	5-9	SUP	5-6	V 600	1-8	VPK	6-10	ZR 40	6-8
SR 110X50	1-20	SUP	7-14	V 600	5-6	VPK 9011	6-10	ZT 10	1-25
SR 110X50	5-9	SVC	6-9	V 75	1-8	VPKL	6-20	ZT 10	5-12
SR 110X75	1-20	SVC 9011	6-9	VKO 90X110X150	1-17	VPKL 9011	6-20	ZT 10	7-21
SR 110X75	5-9	SVK	6-9	VKO 90X110X200	1-17	VS 41X02	1-34	ZT 12	1-25
SR 35X100	1-20	SVK 9011	6-9	VKO 90X110X300	1-17	VS 41X03	1-34	ZT 12	5-12
SR 35X125	1-20	SVP	6-11	VKO 90X110X400	1-17	VS 41X04	1-34	ZT 12	7-21
SR 35X150	1-20	SVP 25	6-11	VKO 90X110X500	1-17	VS 41X05	1-34	ZT 6	1-25
SR 35X200	1-20	T 110X150	1-11	VKO 90X110X600	1-17	VS 41X06	1-34	ZT 6	2-22
SR 35X25	1-20	T 110X200	1-11	VKO 90X35X100	1-17	VS 41X07	1-34	ZT 6	5-12
SR 35X250	1-20	T 110X300	1-11	VKO 90X35X150	1-17	VS 41X08	1-34	ZT 8	2-22
SR 35X300	1-20	T 110X400	1-11	VKO 90X35X200	1-17	VS 41X09	1-34	ZT 8	5-12
SR 35X350	1-20	T 110X500	1-11	VKO 90X35X300	1-17	VS 41X10	1-34	ZT 8	1-25
SR 35X400	1-20	T 110X600	1-11	VKO 90X35X400	1-17	VS 41X11	1-34	ZVNE 100	1-26
SR 35X50	1-20	T 35X100	1-11	VKO 90X35X50	1-17	VS 41X12	1-34	ZVNE 150	1-26
SR 35X75	1-20	T 35X150	1-11	VKO 90X35X500	1-17	VS 41X13	1-34	ZVNE 200	1-26
SR 60X100	1-20	T 35X200	1-11	VKO 90X35X600	1-17	VS 41X14	1-34	ZVNE 300	1-26
SR 60X100	5-9	T 35X300	1-11	VKO 90X35X75	1-17	VS 41X16	7-20	ZVNE 400	1-26
SR 60X125	1-20	T 35X400	1-11	VKO 90X60X100	1-17	VS 41X16	1-34	ZVNE 50	1-26
SR 60X125	5-9	T 35X50	1-11	VKO 90X60X150	1-17	VS 41X17	1-34	ZVNE 75	1-26
SR 60X150	1-20	T 35X500	1-11	VKO 90X60X200	1-17	VS 41X18	1-34	ZVNI 35X100	1-26
SR 60X150	5-9	T 35X600	1-11	VKO 90X60X300	1-17	VS 41X19	1-34	ZVNI 35X150	1-26
SR 60X200	1-20	T 35X75	1-11	VKO 90X60X400	1-17	VS 41X20	1-34	ZVNI 35X200	1-26
SR 60X200	5-9	T 60X100	1-11	VKO 90X60X50	1-17	VS 41X26	1-34	ZVNI 35X300	1-26
SR 60X25	1-20	T 60X150	1-11	VKO 90X60X500	1-17	VS 41X27	1-34	ZVNI 35X400	1-26
SR 60X25	5-9	T 60X200	1-11	VKO 90X60X600	1-17	VS 41X31	1-34	ZVNI 35X75	1-26
SR 60X250	1-20	T 60X300	1-11	VKO 90X60X75	1-17	VS 41X36	1-34	ZVNI 60X100	1-26
SR 60X250	5-9	T 60X400	1-11	VKO 90X85X100	1-17	VS 41X37	1-34	ZVNI 60X150	1-26
SR 60X300	5-9	T 60X50	1-11	VKO 90X85X150	1-17	VS 41X38	1-34	ZVNI 60X200	1-26
SR 60X300	1-20	T 60X500	1-11	VKO 90X85X200	1-17	VS 41X41	1-34	ZVNI 60X250	1-26
SR 60X350	1-20	T 60X600	1-11	VKO 90X85X300	1-17	VS 41X42	1-34	ZVNI 60X300	1-26
SR 60X350	5-9	T 60X75	1-11	VKO 90X85X400	1-17	VS 41X43	1-34	ZVNI 60X400	1-26
SR 60X400	1-20	T 85X100	1-11	VKO 90X85X500	1-17	VS 41X44	1-34	ZVNI 60X75	1-26
SR 60X400	5-9	T 85X150	1-11	VKO 90X85X600	1-17	VS 41X45	1-34		

KOPOS KOLÍN a.s.  
Havlíčková 432  
CZ - 280 94 Kolín  
tel.: +420 321 730 111  
fax: +420 321 730 811  
e-mail: kopus@kopos.cz

KOPOS Slovakia s.r.o.  
Ružová dolina 10  
SK - 821 09 Bratislava  
tel.: +421 255 410 711  
fax: +421 255 410 712  
e-mail: kopus@kopos.sk

[www.kopos.cz](http://www.kopos.cz)