

ČEZ, a. s.

Grafické značky pro Schémata strojní

Knihovna CAD bloků podle ISO 14617

Úvod

Účelem díla je sjednotit vzhled strojních schémat v souladu s mezinárodními normami ISO 14617 s cílem zefektivnit jejich tvorbu a způsob používání. Knihovna grafických značek pro tvorbu strojní schématické výkresové dokumentace, která vzniká jako součást Dokumentace skutečného provedení v rámci realizace modifikací zařízení a staveb na Jaderné elektrárně Temelín a Jaderné elektrárně Dukovany. Při tvorbě knihoven byl kladen důraz na specifické požadavky projektantů jaderného průmyslu a jedinečná zařízení, která používají. ISO norma 14617 nepředstavuje seznam veškerých existujících komponent. Norma představuje soubor pravidel a základních schématických značek a funkcí, podle kterého je možné sestavovat komponenty. Avšak při některých speciálních aplikacích umožňuje použití vlastních symbolů. Knihovna byla vytvořena tak, aby byl zabezpečen co největší průnik mezi existující databází a standardními symboly.

Obsah

Úvod	1
1. Obsah a použití knihoven CAD bloků	3
2. Citované dokumenty a normy	4
2.1 ISO 14617	4
2.2 ISO 81714 – 1	5
3. Všeobecné informace	5
4. Registrační čísla	6
4.1 Vysvětlení použití registračních čísel na sestavené značce	7
4.2 Vysvětlení použití registračních čísel na převzaté značce	8
4.3 Vysvětlení použití registračních čísel na ponechané značce	9
4.4 Vysvětlení použití registračních čísel na značce, kterou norma nepopisuje	10
5. Pravidla použití knihovny	10
5.1 Všeobecně	10
5.2 Grafická značka stejného tvaru, ale odlišného významu	11
5.3 Různé tvary grafických značek	11
5.4 Rozměry grafických značek	11
5.5 Popisy	11
5.6 Rozměry	11
5.7 Písmo	12
6. Návod pro načtení knihovny v programu AutoCAD	13
7. Registr značek	16
7.1 Přiřazení bloku dle Matrio	16
7.2 Přiřazení bloku do skupiny bloků v AutoCAD	16
7.3 Registr knihovny CAD bloků typu „zařízení“	17
7.4 Registr knihovny CAD bloku typu „Připojné Místo“	53
7.5 Registr knihovny CAD blok typu „Obecná grafická značka“	53
7.6 Registr knihovny CAD bloků typu „Odkaz L a P“	53
7.7 Registr knihovny CAD blok typu „Technické parametry“	54
7.8 Registr knihovny CAD blok typu „Označení trasy“	54
7.9 Registr knihovny CAD blok typu „Revize“ dle volné přílohy C	54
7.10 Registr knihovny CAD blok typu „Oznaceni“ dle volné přílohy C	54
8. Aktualizace databáze	54
8.1 Aktualizace databáze	55
8.2 Rozšíření databáze	55

8.3 Aktualizace technické zprávy..... 55

1. Obsah a použití knihoven CAD bloků

Účelem díla je sjednotit vzhled strojních schémat v souladu s mezinárodními normami s cílem zefektivnit jejich tvorbu a způsob používání. Předmětem díla je vytvoření grafických značek pro tvorbu schématické výkresové dokumentace strojní, která vzniká jako součást Dokumentace skutečného provedení v rámci realizace modifikací zařízení a staveb na Jaderné elektrárně Temelín a Jaderné elektrárně Dukovany. Knihovna obsahuje grafické značky s popisem. Registr obsahuje přehled všech značek a jejich atributů. Součástí zprávy je i návod pro načtení značek do knihoven v programe AutoCAD.

2. Citované dokumenty a normy

Při tvorbě knihovny CAD bloků se vycházelo z referenčních dokumentů:

- Norma pro grafické symboly a diagramy ISO 14617
- Norma pro návrh grafických značek pro použití v technické dokumentaci výrobků — Část 1: Základní pravidla ISO 81714 – 1
- Požadavky na Strojní Schematickou dokumentaci – Volná příloha X Standardu ČEZ_ST_0093
- Knihovna strojní – AxsysEngine
- Zadání převodu značek strojní

2.1 ISO 14617

Účelem normy ISO 14617 v její finální podobě je vytvoření knihovny harmonizovaných grafických symbolů pro diagramy používané v technických aplikacích. ISO 14617 se skládá z patnácti kapitol pod všeobecným názvem Grafické značky pro schémata. Pokud nebylo možné nebo praktické vycházet z této normy, byly respektovány používané značky a symboly z knihovny AXSYS.Engine. Norma ISO 14617 představuje soubor pravidel, podle kterých se dané značky a symboly tvoří. ISO 14617 se skládá z následujících částí pod všeobecným názvem Grafické značky pro schémata:

- Část 1: Všeobecné informace a rejstříky
- Část 2: Značky všeobecného použití
- Část 3: Spojení a související zařízení
- Část 4: Ovládače a související zařízení
- Část 5: Měřicí a řídicí zařízení
- Část 6: Měřicí a řídicí funkce
- Část 7: Základní mechanické komponenty
- Část 8: Ventily a tlumiče
- Část 9: Čerpadla, kompresory a ventilátory
- Část 10: Měníče energie tekutin
- Část 11: Zařízení pro přenos tepla a tepelné stroje
- Část 12: Zařízení pro odlučování/oddělování, čištění a míchání
- Část 13: Zařízení pro zpracování materiálu
- Část 14: Zařízení pro dopravu a manipulaci s materiálem
- Část 15: Instalační schémata a mapy sítí

2.2 ISO 81714 – 1

ISO 81714 definuje základní pravidla pro návrh grafických symbolů pro použití v technické dokumentaci.

3. Všeobecné informace

Grafické symboly a CAD bloky v knihovně jsou vytvořeny v souladu s pravidly uvedenými v ISO 14617 a ISO 81714-1. Pro základní mřížku byla použita velikost modulu $M = 2 \text{ mm}$, která definuje rozměry. Pro uživatele je základní krok mřížky $2 \times 2 \text{ mm}$, značky byly přizpůsobeny tomuto požadavku tak, aby vkladací body a přípojná místa seděla v základní mřížce. Přizpůsobení zahrnuje změnu poměrů stran některých komponent oproti základním symbolům z normy. Grafické značky, které mají stejný tvar, ale odlišný význam, mají odlišná registrační čísla. Knihovna neobsahuje značky stejného tvaru a kategoricky odlišnou funkcí. V souladu s normou ISO 14617 byly pro značky stejného grafického tvaru, ale kategoricky odlišného významu přidány textové symboly pro odlišení jejich funkce. ISO 14617 je norma všeobecného charakteru. V případech, kdy pro specifické požadavky nedostačovala, byly respektovány používané značky a symboly z praxe.

Při tvorbě značek mohly nastat tyto případy:

- Pokud existoval totožný ekvivalent používané značky v normě, který odpovídal funkcionalitou, byl převzat bez změny grafiky a (bez)změny registračního čísla (Případně s úpravou poměru stran tak, aby vyhovovaly základní mřížce a kroku $2 \times 2 \text{ mm}$ – toto pravidlo bylo aplikováno i na ostatní varianty).
- Pokud v normě neexistoval jednoznačný ekvivalent značky, nebo ji bylo možné příp. praktické sestavit kombinací symbolů pro jednotlivé části komponentu, byla značka vytvořena v souladu s pravidly ISO 14617 a registrační číslo bylo přiřazeno jedinečné.
- Pokud v normě neexistoval jednoznačný ekvivalent značky a nebylo ji možné nebo praktické sestavit kombinací symbolů pro jednotlivé části komponentu, byla respektována původní značka, ale byla graficky upravena podle normy ISO 81714 - 1 a bylo přiřazeno jedinečné registrační číslo. Při tvorbě knihoven byl kladen důraz na specifické požadavky projektantů v jaderném průmyslu a jedinečná zařízení, která se v něm používají.
- Pokud existoval ekvivalent značky, který byl jednoznačný nebo sestavený kombinací symbolů pro jednotlivé části komponentu dle ISO 14617, ale vzhledem ke specifickým požadavkům nebyl prakticky použitelný, byl respektován symbol původního zobrazení a bylo přiřazeno jedinečné registrační číslo. Tato varianta byla použita i v případě, že norma definuje více značek jedním symbolem. Záměrem bylo vyhnout se tomu, aby na výkrese byly dvě a více stejných

značek s diametrálně odlišným významem. V tom případě byly použity stávající užívané symboly.

- Pokud pro různé značky různých funkcí existoval z normy jediný grafický ekvivalent:
 - (A) byl přidán textový, nebo jiný grafický symbol pro rozlišení
 - (B) byl respektován původní symbol
 - (C) byl modifikován tak, aby rozlišil svou funkci a význam
- Značkám, u kterých se název opakoval, bylo přidáno pořadové číslo (01,02,03, ...).
- Některé značky jsou vyhotoveny v půdorysném zobrazení některé v bokorysném zobrazení v závislosti od kontextu použití.

Každá značka obsahuje popis podle volné přílohy X. Část značek je statických, část značek je dynamických.

V případě potřeby úpravy grafiky, textových odkazů, atributů nebo dynamických funkcí je databázi možné modifikovat a aktualizovat.

Pravidla, která platí pro práci so schematickými značkami podle normy ISO 14617 a ISO 81714 – 1 analogicky platí i pro tuto knihovnu.

4. Registrační čísla

Každá značka obsahuje popis podle volné přílohy X. Do popisu patří i registrační označení značky. Registrační označení značky je soubor předdefinovaných informací, které jsou přiřazeny k symbolům.

Toto označení zahrnuje název a třídu komponentu. **Název a třída** jsou předem definovány.

Kapitola normy definuje část normy a její podkapitoly, podle které je blok přiřazen. Pokud se daný symbol, nebo jeho komponenty v normě nenachází, je číslo kapitoly přiřazeno tak, aby funkce zařízení odpovídala části normy popisující danou funkcionalitu. U grafických značek, které byly poskládány pomocí kombinace základních prvků z různých částí normy, byl kladen důraz na kapitolu normy vzhledem k funkcionalitě komponentu.

Číselný kód je jedinečný pro každou grafickou značku. Pokud je značka převzata přímo z normy, je převzat i její identifikační kód. Pokud je značka poskládaná z komponent obsažených v normě, tak registrační číslo obsahuje část normy jako první písmena názvu a pořadové číslo. Pořadové číslo vzniká dle pořadí značky. Pokud nově navržená značka respektuje její původní provedení (např. kdy v normě vůbec definována není), tak registrační číslo obsahuje část normy, která odpovídá dané funkcionalitě komponentu a pořadové číslo. Označení kapitoly může v některých případech znamenat přímo zobrazení dané značky, která je z normy převzata beze změny. V jiných případech znamená navedení

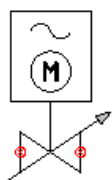

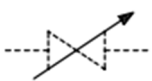




na základní komponenty, z kterých je značka poskládána. V případech, kdy značka nemá v normě definován ekvivalent ani základné komponenty, je kladen důraz na funkcionalitu.


Vypsané a skryté označení slouží k přiřazení dalších informací podle potřeb uživatele

V následujících podkapitolách je několik ukázek správné interpretace registračního čísla. Byl vybrán vzorek několika alternativních možností, které mohou nastat při tvorbě značek a symbolů.

4.1 Vysvětlení použití registračních čísel na sestavené značce

V této podkapitole je znázorněno použití registračních čísel v případě značky, která byla složena ze základních komponentů dle normy ISO 14617.

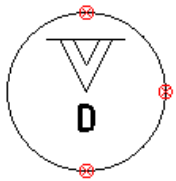
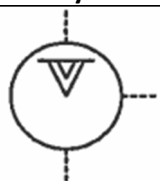
Norma	Kapitola	Registrační číslo	Název	Grafické znázornění
14617-8 Číslo normy, část	4.5.4 Podkapitola označuje Regulační ventily	VT051 Zkratkou vyjádřený název části normy a pořadové číslo	Ventil regulační s elektropohonem	
Poznámka	Tento komponent byl vytvořen kombinací značky ventilu, regulačního prvku, spojovacího členu a pohonu s přidanou informací. ISO 14617 – 8 je část normy, která odkazuje na „Ventily a Tlumiče“. Z kapitoly 8_4.5.4 lze vyčíst, že se jedná o část normy popisující Ventily a Tlumiče, podkapitola 4.5.4 směřuje uživatele na část „Regulační Ventily“. I když byly některé komponenty použity z jiné části normy (Informace o střídavém proudu elektromotoru nebo samotný pohon), byla vybrána norma podle funkcionality, tzn. ventily a tlumiče nikoli spojení nebo ovládače.			
Seznam základních komponent				
14617-8 Ventily a tlumiče	4.1.1	2101	Dvojcestný ventil	
14617-8 Ventily a tlumiče	4.3.1.3	201	Nastavitelnost	
14617-3 Spojení a související zařízení	4.1.3	403	Mechanické spojení	
14617-4 Ovládače a související zařízení	7.1.1	741	Pohon	
IEC	-	IEC	Elektromotor	
14617-2 Značky	6.1.4	224	Sinusová síla	

všeobecného použití				
-	-	-	Přípojně místo	
Poznámka 1	Část normy ISO 14617-4-7.5 Udává, jak spojit dohromady pohon s přidanou informací			
Poznámka 2	Část normy ISO 14617-8-4.5.4 Udává příklady skládání regulačních ventilů			

4.2 Vysvětlení použití registračních čísel na převzaté značce

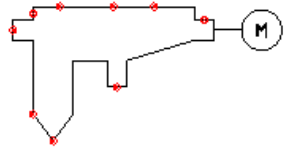
V této podkapitole je znázorněno použití registračních čísel v případě značky jejíž grafika byla převzata z normy ISO 14617.


Norma	Kapitola	Registrační číslo	Název	Grafické znázornění
14617-11 Číslo normy, část	7.5 Podkapitola označuje Příklady použití	ZPTTS246 Název části normy ve zkratce a pořadové číslo	Reaktor	
Poznámka	Tento komponent byl vytvořen kombinací značky tepelného zařízení a přidání informace. ISO 14617 – 11 je část normy, která odkazuje na „Zařízení pro přenos tepla a tepelné stroje“. Z kapitoly 11_7.5 lze vyčíst, že se jedná o část normy popisující tepelné stroje, podkapitola 7.5 směřuje uživatele na část „Příklady použití“. Tento konkrétní symbol existuje i v normě pod označením X2532, ale bylo zvoleno vlastní označení, protože název je Reaktor a X2532 označuje přímo „Jaderný reaktor, horkovodní typ“.			
Seznam základních komponentů				
14617-11 Zařízení pro přenos tepla a tepelné stroje	7.1.1	2531	Ohřívač	
14617-11 Zařízení pro přenos tepla a tepelné stroje	7.3.1	IEC	Typ s ionizačním zářením, nukleární typ	
-	-	-	Přípojně místo	
Značka byla převzata na základě „Příkladů použití“ z normy				
14617-11 Zařízení pro přenos tepla a tepelné stroje	7.5.2	X2532	Jadrový reaktor, teplovodní typ	 2531, IEC

Příklad č.2				
14617-11 Číslo normy, část	10.1.2 Podkapitola označuje Příklady použití	ZPTTS255 Název části normy ve zkratce a pořadové číslo	Diesel motor	
Poznámka	Tento komponent byl vytvořen kombinací značky tepelného zařízení a přidané informace. ISO 14617 – 11 je část normy, která odkazuje na „Zařízení pro přenos tepla a tepelné stroje“. Z kapitoly 11_10.1.2 lze vyčíst, že se jedná o část normy popisující stroje s vratnými nebo rotačními písty, podkapitola 10.1.2 směřuje uživatele na značku základní povahy. Značka základní povahy nespecifikuje blíže druh paliva. Na základě podkapitoly 10.3 byl přidán symbol D znázorňující doplňkovou informaci definující typ paliva.			
Značka byla převzata na základě „Značky základní povahy“ z normy				
14617-11 Zařízení pro přenos tepla a tepelné stroje	10.1.2	2582	Spalovací motor s vnitřním spalováním	
14617-11 Zařízení pro přenos tepla a tepelné stroje	10.3	-	D – Dieselový motor	D

4.3 Vysvětlení použití registračních čísel na ponechané značce

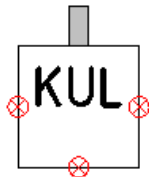
V této podkapitole je znázorněno použití registračních čísel v případě značky, kterou nebylo možné nebo praktické sestavit kombinací symbolů pro jednotlivé části komponentu, přičemž bylo respektováno původní zobrazení symbolu.

Norma	Kapitola	Registrační číslo	Název	Grafické znázornění
14617-12 Číslo normy, část	4.5 Podkapitola označuje Příklady použití	ZOOCM180 Název části normy ve zkratce a pořadové číslo	Dekantér	
Poznámka	Toto zařízení bylo z praktických důvodů množství přípojných míst ponecháno v původním používaném grafickém provedení. Podobný ekvivalent v normě existuje. Tento konkrétní objekt se v ní však nenalézá, ale označení navede uživatele do části, která takové zařízení popisuje. ISO 14617 – 12 je část normy, která odkazuje na „Zařízení pro odlučování/oddělování, čištění a míchání“. Z kapitoly 12_4.5 lze vyčíst, že se jedná o část normy popisující zařízení pro odlučování, podkapitola 4.5 směřuje uživatele na část „Příklady použití“. Tento konkrétní symbol existuje v normě i pod označením X2620 pod názvem Dekantační odstředivka.			

Alternativní zařízení				
14617-12 Zařízení pro odlučování/od dělování čištění a míchání	4.5.20	X2620	Dekantační odstředivka	

4.4 Vysvětlení použití registračních čísel na značce, kterou norma nepopisuje

V několika případech nastala situace, že značka byla natolik specifická, že ji norma nepopisovala. V takovém případě bylo číselné označení přiřazeno podle funkcionality.

Norma	Kapitola	Registrační číslo	Název	Grafické znázornění
14617-2 Číslo normy, část	4.1 Podkapitola označuje Příklady použití	ZVP185 Název části normy ve zkratce a pořadové číslo	Magnet kulisy natáčecího zařízení tbn	
Poznámka	Tento symbol je jedinečný a norma ho nepopisuje exaktně. Vzhledem k této okolnosti byl přiřazen mezi Značky všeobecného použití do kapitoly popisující komplexní zařízení. V této části je vysvětleno jak vytvářet a používat komponenty, které nejsou popsány normou.			

5 Pravidla použití knihovny

Pravidla pro práci s knihovnou schématických značek.

5.1 Všeobecně

Schématické značky jsou určeny pro použití v přehledových diagramech, schématech a schématech zapojení. Tato část popisuje seznam značek a soubor pravidel pro práci s nimi.

- Značky by vždy měly být vkládány pomocí knihovny bloků
- Značky by neměly být kopírovány ze starých projektů, ale vždy z aktuální dostupné databáze
- Uživatel by neměl měnit: Název, Třídu, Registrační číslo
- Uživatel může vyplnit Skryté a Vypsání označení
- Ke Grafickým značkám je možné přidávat odkazové šipky a textová pole, pokud je základní předpřipravený popis nedostatečný
- Značky je možné stanoveným způsobem modifikovat: Zrcadlení, Posuv, Rotace ..
- U dynamických bloků lze místo funkcí modifikace objektů použít dynamické funkce (pokud jsou přednastaveny)

- Knihovnu bloků není dovoleno svévolně upravovat
- Je povoleno měnit hladinu, ve které jsou bloky umístěné
- Velikost značek může být zvětšena, např. pro umožnění znázornění všech přípojných míst. Značky mohou být i zmenšovány. V obou případech však musí být zachována původní tloušťka čáry. Další pravidla používání velikostí grafických symbolů a tlouštěk čar jsou uvedeny v normách ČSN ISO, které řeší přípravu schémat a technickou dokumentaci.
- Je povoleno lokálně upravovat natočení textu „Vypsané označení“ v případech kdy je nutné změnit jeho orientaci (bez zásahu do původní knihovny)
- Při úpravě bloků nepoužívat nástroj „Refedit“, preferuje se použití nástroje „Bedit“. Jinak může dojít k poškození zdrojových souborů

5.2 Grafická značka stejného tvaru, ale odlišného významu

Grafické symboly, které mají stejný tvar ale různé významy, mají odlišná registrační čísla. Lze je tak rozlišit za předpokladu, že každý symbol byl vyvolán z knihovny ČEZ. Ten, kdo se schématem pracuje, může zamýšlený význam rozpoznat podle kontextu schématu nebo podle doplňujících grafických symbolů. V případě použití prohlížeče dwg lze rozlišení zjistit z atributů symbolu.

5.3 Různé tvary grafických značek

V některých případech se může vyskytnout více forem jednoho grafického symbolu. Tyto různé formy jsou uvedeny samostatně s vlastním registračním číslem. Hlavním důvodem existence dvou nebo více forem symbolu pro stejné zařízení je, že představují různé informace (např. půdorysné a bokorysné zobrazení).

5.4 Rozměry grafických značek

Grafické symboly v knihovně jsou navrženy v souladu s pravidly uvedenými v ISO 14617 a ISO 81714-1. Byla použita velikost modulu $M = 2 \text{ mm}$. Pro systém pomocné sítě definovaný v ISO 81714-1 byl použit modul $0,25 M$. Značky, jejichž přípojná a vkládací místa nevyhověla stanovené mřížce a kroku $2 \times 2 \text{ mm}$, byly upraveny tak, aby vyhovovaly. Úprava se obvykle týkala změny poměrů stran z 3:2 na 4:2 proti původní grafice z normy.

5.5 Popisy

Značky obsahují atributy. Atributy název, třída, číselný kód a kapitola normy jsou pevně dány a přednastaveny. Vypsané a skryté označení slouží k přiřazení dalších informací podle potřeb uživatele. V případě potřeby lze přidat doplňkové informace pomocí odkazových šipek nebo textovým polem.

5.6 Rozměry

Velikost symbolů se může zvětšit, např. pro možnost znázornění všech přípojných míst. Lze je rovněž i zmenšovat. V obou případech musí být zachována původní tloušťka čáry. Další pravidla použití

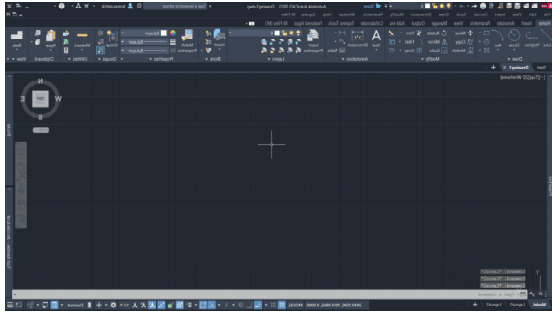
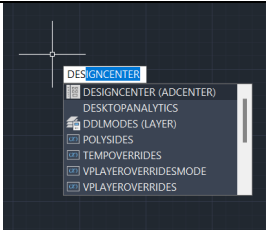
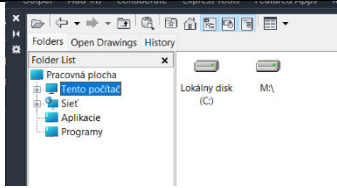
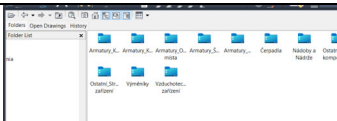
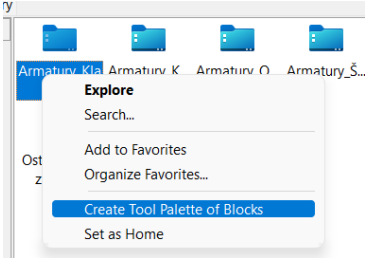
velikostí grafických symbolů a tloušťky čar jsou uvedeny v normách, které řeší přípravu schémat a technické dokumentace. Pro zajištění jednotnosti provedení technické dokumentace je změnu rozměrů nutno upravovat prostřednictvím předem dohodnutého koeficientu.

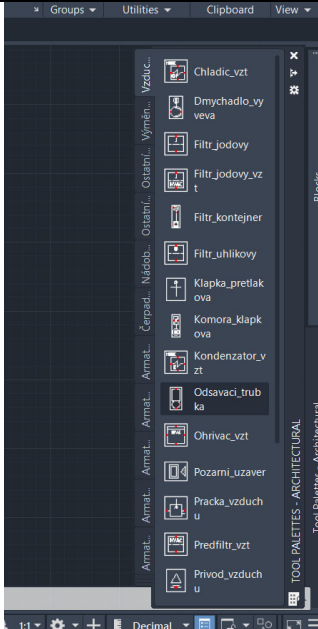
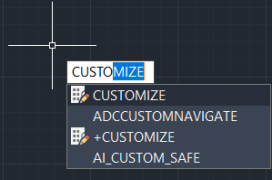
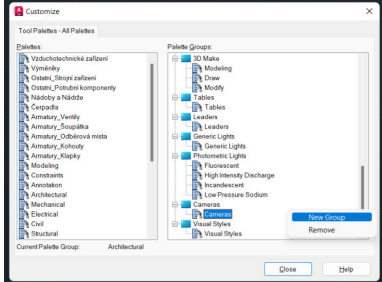
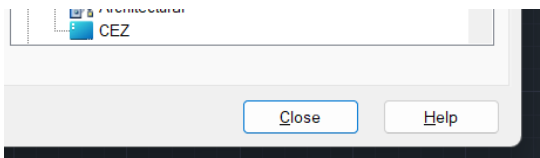
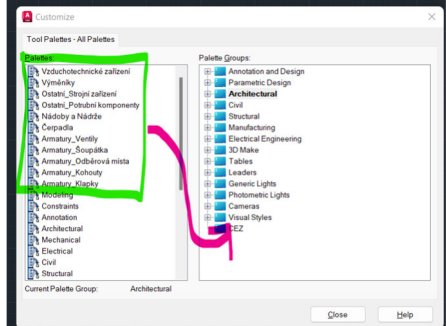
5.7 Písmo

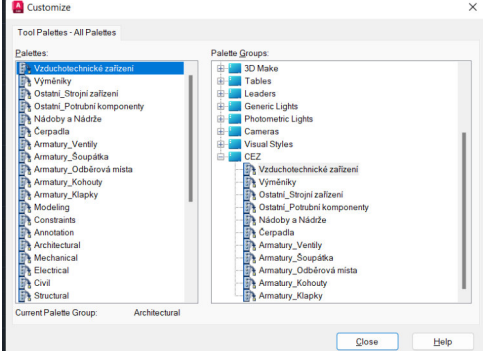
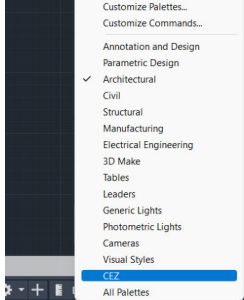
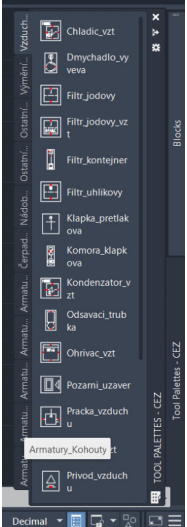
Písmo viz norma 81714-1. V této normě je stanoveno písmo v souladu s normou ISO 3098-2 typ B vertikální.

6 Návod pro načtení knihovny v programu AutoCAD

Knihovna je vytvořena v souboru „Graficke znacky pre schemy CEZ“ ve formátu DWG.

Návod pro načtení knihovny v programu AutoCAD		
Č. 1	Otevřeme SW, začneme nový projekt a dostaneme se do pracovního prostředí. V případě české jazykové verze je možné anglické názvy příkazů vyvolat vložení znaku “_”podtržítka před příkaz.	
Č.2	Aktivujeme nástroj Designcenter. Lze ho vyvolat z příkazového řádku nebo pomocí palety nástrojů.	
Č.3	Ve stromové struktuře vyhledáme podadresář, ve kterém máme uloženou knihovnu symbolů.	
Č.4	V podadresáři je knihovna, kterou zkopírujeme do SW.	
Č.5	Kurzorem najedte na podadresář → pravé tlačítko myši → vytvoření palety bloků → tento postup aplikujeme na všechny podadresáře.	

<p>Č.6</p>	<p>Paleta nástrojů se zobrazí v modelovém prostoru. Je však nutné si tuto paletu přizpůsobit.</p>	
<p>Č.7</p>	<p>Aktivujeme nástroj Customize.</p>	
<p>Č.8</p>	<p>V pravé části, v oblasti skupin, vytvoříme novou skupinu s názvem "CEZ". Kurzorem stiskneme pravé tlačítko a vytvoříme novou skupinu.</p>	
<p>Č.9</p>	<p>Přetáhnutím objektu do nové skupiny přesuneme skupiny nástrojů, které jsme vytvořili.</p>	
<p>Č.10</p>	<p>Postupné přesouvání objektů.</p>	

<p>Č.11</p>	<p>Po zavření podadresáře Palety je ve skupině možné měnit pořadí.</p>	
<p>Č.12</p>	<p>Kurzor přesuneme na paletu nástrojů → pravé tlačítko → vybereme si zvolenou skupinu</p>	
<p>Č.13</p>	<p>V paletě nástrojů je knihovna aktivní a připravená k použití. Mezi jednotlivými skupinami lze přepínat pomocí záložek.</p>	

7 Registr značek

V této kapitole je uveden popis knihovny bloků pro strojní zařízení.

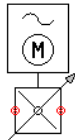
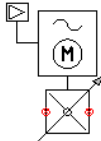
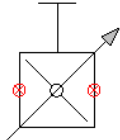
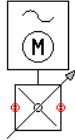
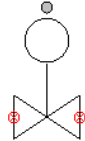
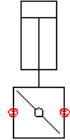
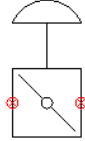
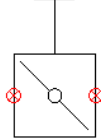
7.1 Přiřazení bloku dle Matrio

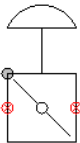
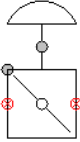
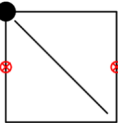
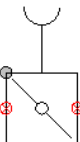
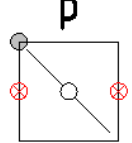
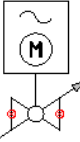
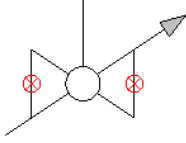
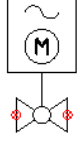
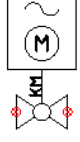
Soustrojí armatury (Klapky, Kohouty, Odběrová místa, Šoupátka, Ventily)	PDC
Soustrojí čerpadla	PDB
Turbína	PDFA
Spalovací motor	PDFB
Ostatní rotační stroje	PDH
Nádoby	PE
Atmosférická nádoba/jímka	PEA
Tlaková nádoba	PEB
Reaktor	PEBA
Hydroakumulátor	PEBB
Barbotážní nádrž	PEBD
Výměník	PED
Parogenerátor	PEDA
Topné/chladicí těleso výměníku	PEE
Filtr kapaliny nebo plynu	PEF
Ostatní nerotační stroje	PDI
Část/součástka strojní	PG
Potrubní komponent/trubka	PFB
Přípojně místo pro potrubí	PFD
Vpusť/Odtok/Šachta	PFF
Tryska chlazení rozstříkem	PFE
Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA
Požární ústrojí	PB
Zdvihací/manipulační/transportní zařízení	PC
Průchodka technologická	PFG
Svar/skupina svarů	PFH
Snímač/čidlo	EDH
Jiný elektrický spotřebič	EH
Stavební/konstrukční prvek	EH

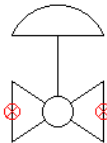
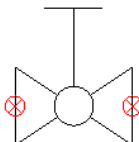
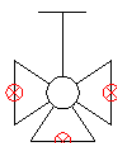

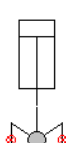
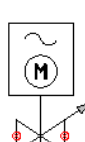
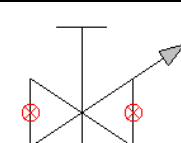
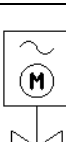

7.2 Přiřazení bloku do skupiny bloků v AutoCAD

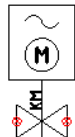
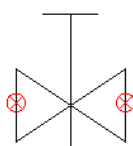
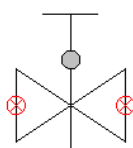
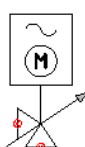
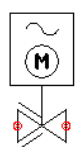
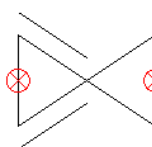
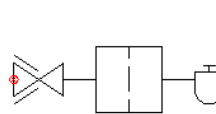
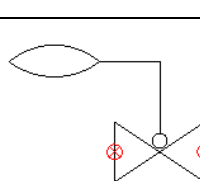
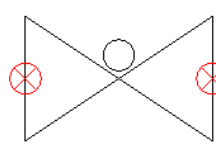
Armatury-Klapky	
Armatury-Kohouty	
Armatury-Odběrová místa	
Armatury-Šoupátka	
Armatury-Ventily	
Ostatní potrubní komponenty	
Čerpadla	
Nádoby a nádrže	
Výměníky	
Ostatní strojní zařízení	
Vzduchotechnické zařízení	

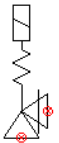

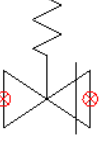
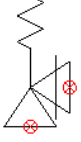
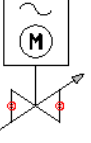
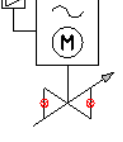
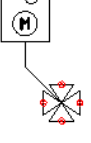
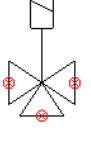
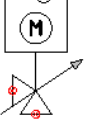
7.3 Registr knihovny CAD bloků typu „zařízení“

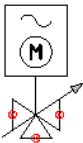
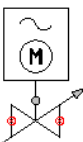
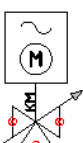
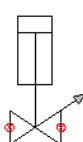
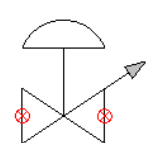
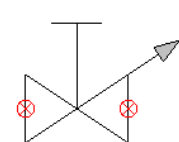
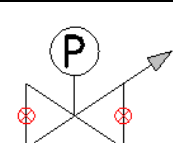
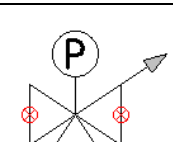

	Norma	Kapitola	Registrační číslo	Třída MATRIO	Kód	Název	Grafické znázornění
	14617-8	5.5	VT013	Soustrojí Armatury	PDC	Klapka regulační s elektropohonem	
	14617-8	5.5	VT014	Soustrojí Armatury	PDC	Klapka regulační s elektropohonem napájená ze skříní MaR (booster)	
	14617-8	5.5	VT016	Soustrojí Armatury	PDC	Klapka regulační ruční	
	14617-8	5.5	VT018	Soustrojí Armatury	PDC	Klapka uzavírací s elektropohonem	
	14617-6	6.5	MRF019	Soustrojí Armatury	PDC	Automatický plynotěsný uzavěr	
	14617-8	5.5	VT021	Soustrojí Armatury	PDC	Klapka uzavírací s hydraulickým pohonem	
	14617-8	5.5	VT022	Soustrojí Armatury	PDC	Klapka uzavírací s pneumatickým pohonem	
	14617-8	5.5	VT023	Soustrojí Armatury	PDC	Klapka uzavírací ruční	

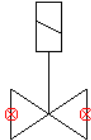
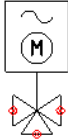
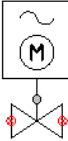
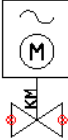
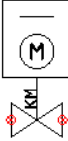
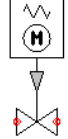
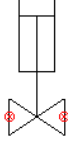
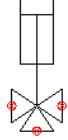
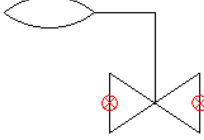
14617-8	5.5	VT027	Soustrojí Armatury	PDC	Klapka zpětná s pneuovládáním	
14617-8	5.5	VT028	Soustrojí Armatury	PDC	Klapka zpětná s pneupohonem a ucpávkou	
14617-8	5.3	VT029	Soustrojí Armatury	PDC	Klapka zpětná	
14617-8	5	VT030	Soustrojí Armatury	PDC	Klapka zpětná s dovíráním	
14617-8	5.5	VT184	Soustrojí Armatury	PDC	Přetlaková klapka	
14617-8	4.5.4	VT002	Soustrojí Armatury	PDC	Kohout regulační s elektropohonem	
14617-8	4.5.4	VT003	Soustrojí Armatury	PDC	Kohout regulační ruční	
14617-8	4.5.1	VT004	Soustrojí Armatury	PDC	Kohout uzavírací s elektropohonem	
14617-8	4.5.1	VT005	Soustrojí Armatury	PDC	Kohout uzavírací s elektropohonem - Klimact, Modact	

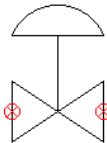
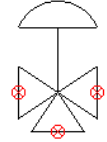
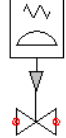
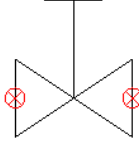
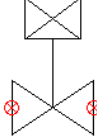
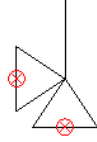
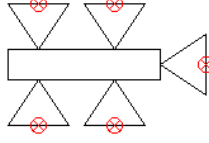
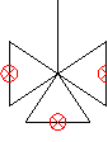
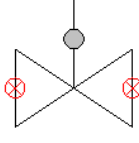
14617-8	4.5.1	VT006	Soustrojí Armatury	PDC	Kohout uzavírací s pneupohonem	
14617-8	4.5.1	VT007	Soustrojí Armatury	PDC	Kohout uzavírací ruční	
14617-8	4.5.1	VT008	Soustrojí Armatury	PDC	Kohout uzavírací trojcestný ruční	
14617-8	4.5.1	VT033	Soustrojí Armatury	PDC	Kuželový uzávěr s elektropohonem	
14617-8	4.5.1	VT034	Soustrojí Armatury	PDC	Kulový uzávěr s hydraulickým pohonem	
14617-8	4.5.4	VT035	Soustrojí Armatury	PDC	Šoupátko regulační s elektropohonem	
14617-8	4.5.4	VT036	Soustrojí Armatury	PDC	Šoupátko regulační ruční	
14617-8	4.5.1	VT037	Soustrojí Armatury	PDC	Šoupátko uzavírací s elektropohonem	
14617-8	4.5.1	VT038	Soustrojí Armatury	PDC	Šoupátko uzavírací s elektropohonem a zahlcovanou ucpávkou	

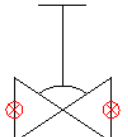

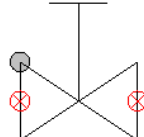
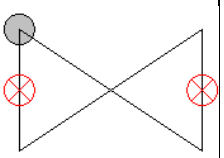
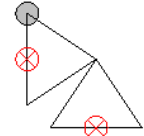
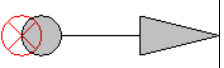
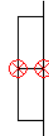


14617-8	4.5.1	VT039	Soustrojí Armatury	PDC	Šoupátko uzavírací s elektropohonem - Klimact, Modact	
14617-8	4.5.1	VT040	Soustrojí Armatury	PDC	Šoupátko uzavírací ruční	
14617-8	4.5.1	VT041	Soustrojí Armatury	PDC	Šoupátko uzavírací ruční se zahlcovanou ucpávkou	
14617-8	4.5.4	VT001	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil regulační rohový s elektropohonem	
14617-8	4.5.1	VT043	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil redukční s elektropohonem	
14617-8	4.3.2.10	2130	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil redukční	
14617-8	4.3.2	VT044	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil redukční s filtrem a maznicí	
14617-8	4.5.4	VT045	Soustrojí Armatury	PDC	Odvzdušňovací ventil plovákový	
14617-8	4.5.4	VT046	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil odvzdušňovací ruční	

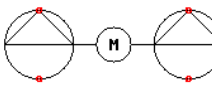
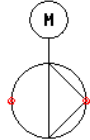
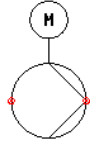
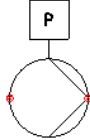
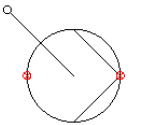
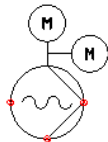
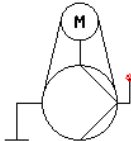
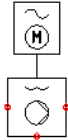
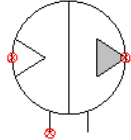
14617-8	4.5.3	VT047	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil pojistný s elektromagnetem	
14617-8	4.5.3	VT048	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil pojistný rohový s pneumatickou silou	
14617-8	4.5.3	VT049	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil pojistný pružinový	
14617-8	4.5.3	VT050	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil pojistný rohový pružinový	
14617-8	4.5.4	VT051	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil regulační s elektropohonem	
14617-8	4.5.4	VT052	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil regulační s elektropohonem napájen ze skříní mar	
14617-8	4.5.1	VT053	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil čtyřcestný regulační s elektropohonem	
14617-8	4.5.1	VT054	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil trojcestný s elektromagnetickým pohonem	
14617-8	4.5.4	VT055	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil regulační rohový s elektropohonem _02	

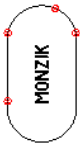
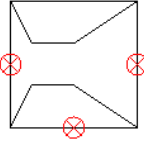
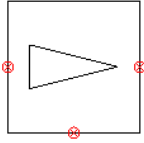
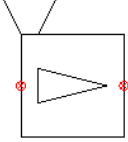
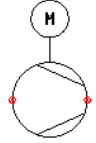
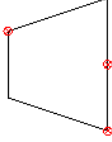
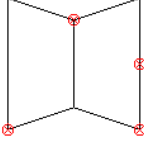
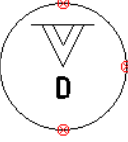
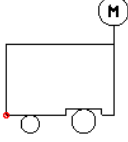
14617-8	4.5.4	VT056	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil trojcestný regulační s elektropohonem	
14617-8	4.5.4	VT057	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil regulační s elektropohonem a zahlcovanou ucpávkou	
14617-8	4.5.4	VT058	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil trojcestný regulační s elektropohonem - Modact, Klimact	
14617-8	4.5.4	VT059	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil regulační s hydraulickým pohonem	
14617-8	4.5.4	VT060	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil regulační s pneumatickým pohonem	
14617-8	4.5.4	VT061	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil regulační ruční	
14617-8	4.5.4	VT063	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil regulační tlakový	
14617-8	4.5.4	VT064	Soustrojí Armatury	PDC	Regulátor tlaku trojcestný	
14617-8	4.5.1	VT065	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil uzavírací s elektropohonem	

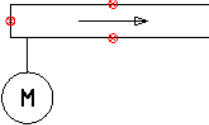
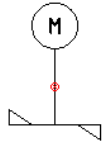
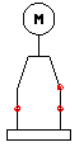
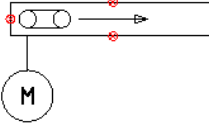
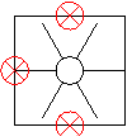


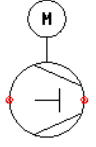
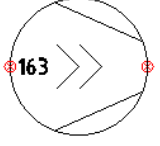
14617-8	4.5.1.3	X2103	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil uzavírací s elektromagnetickým pohonem	
14617-8	4.5.1	VT066	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil uzavírací trojcestný s elektropohonem	
14617-8	4.5.1	VT067	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil uzavírací s elektropohonem a zahlcovanou ucpávkou	
14617-8	4.5.1	VT068	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil uzavírací s elektropohonem Klimact, Modact	
14617-8	4.5.1	VT069	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil uzavírací se stejnosměrným elektropohonem klimact, modact	
14617-8	4.5.3	VT070	Soustrojí Armatury	PDC	Rychlouzavírací armatura s elektropohonem	
14617-8	4.5.1	VT071	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil uzavírací s hydraulickým pohonem	
14617-8	4.5.1	VT072	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil uzavírací trojcestný s hydraulickým pohonem	
14617-8	4.5.4	VT073	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil plovákový	


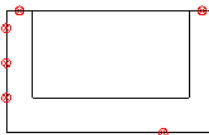
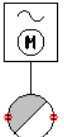
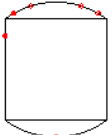
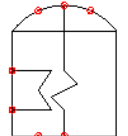
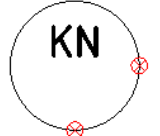

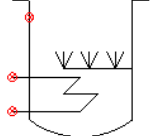
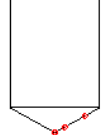
14617-8	4.5.1	VT074	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil uzavírací s pneumatickým pohonem	
14617-8	4.5.1.12	X2102	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil uzavírací trojcestný s pneumatickým pohonem	
14617-8	4.5.3	VT075	Soustrojí Armatury	PDC	Rychlouzavírací armatura s pneumatickým pohonem	
14617-8	4.5.1	VT076	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil uzavírací ruční	
14617-8	4.5.1	VT077	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil uzavírací ruční uzamykatelný	
14617-8	4.5.1	VT078	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil uzavírací ruční rohový	
14617-8	4.1	VT079	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil uzavírací pěticestý	
14617-8	4.1	VT080	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil uzavírací trojcestný ruční	
14617-8	4.5.1	VT081	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil uzavírací ruční se zahlcovanou ucpávkou	

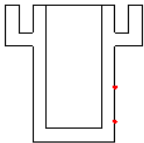

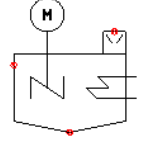
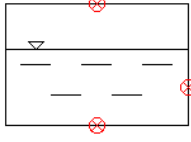
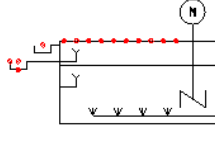
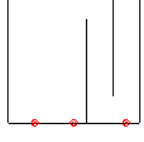
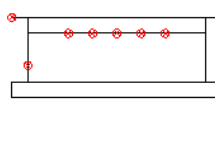
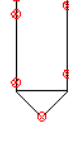
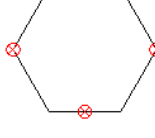
14617-8	4.5.1	VT082	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil uzavírací ruční membránový	
14617-8	4.3.1	VT083	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil zik	
14617-8	4.5.2	VT084	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil zpětný ruční	
14617-8	4.5.2	VT085	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil zpětný	
14617-8	4.5.2	VT086	Soustrojí Armatury	PDC	Ventil zpětný rohový	
14617-15	6	ISMS186	Soustrojí Armatury	PDC	Vypouštěcí kulový ventil	
14617-7	5	ZMK012	Soustrojí Armatury	PDC	Kanálové hradidlo	
14617-7	5	ZMK297	Soustrojí Armatury	PDC	Kanálové hradidlo_02	
14617-7	5	ZMK298	Soustrojí Armatury	PDC	Kanálové hradidlo_03	

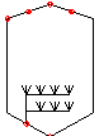
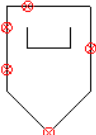
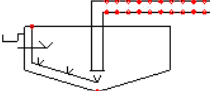
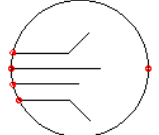

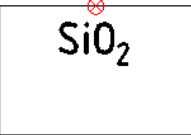
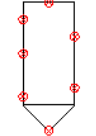
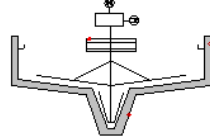
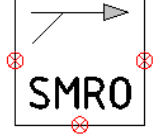
14617-9	4.5	CKV146	Soustrojí čerpadla	PDB	Čerpadlo dávkovací dvouhlavé	
14617-9	4.5	CKV147	Soustrojí čerpadla	PDB	Čerpadlo dávkovací jednohlavé	
14617-9	4.5	CKV148	Soustrojí čerpadla	PDB	Čerpadlo horizontální	
14617-10	4	MET149	Soustrojí čerpadla	PDB	Čerpadlo horizontální s pneupohonem	
14617-9	4.5	CKV150	Soustrojí čerpadla	PDB	Čerpadlo ruční	
14617-9	4.5	CKV151	Soustrojí čerpadla	PDB	Vřetenové čerpadlo	
14617-9	4.5	CKV152	Soustrojí čerpadla	PDB	Čerpadlo ponorné	
14617-15	10.5	ISMS153	Soustrojí čerpadla	PDB	Automatická vodárna (darling)	
14617-10	5	MET154	Soustrojí čerpadla	PDB	Čerpadlo mamutka	

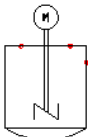
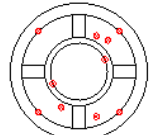
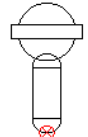
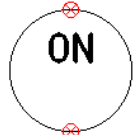
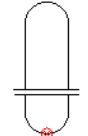
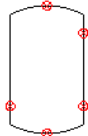
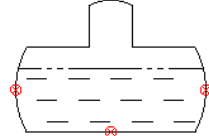
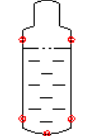
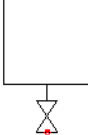
	14617-7	6.1	ZMK239	Soustrojí čerpadla	PDB	Monžik	
	14617-7	5.1	ZMK200	Soustrojí čerpadla	PDB	Ejektor	
	14617-9	5	CVK201	Soustrojí čerpadla	PDB	Injektor	
	14617-9	5	CVK202	Soustrojí čerpadla	PDB	Injektor sypkých hmot	
	14617-9	4.1	CVK289	Soustrojí čerpadla	PDB	Dmychadlo, vývěva	
	14617-11	9.1	ZPTTS258	Turbína	PDFA	Turbína	
	14617-11	9.1	ZPTTS259	Turbína	PDFA	Turbína_02	
	14617-11	10	ZPTTS255	Spalovací motor	PDFB	Diesel motor	
	14617-12	4.5	ZOOCM234	Ostatní rotační stroje	PDH	Vysokotlaké zařízení pro dekontaminaci	


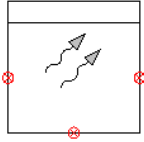
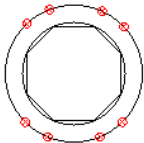
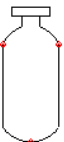
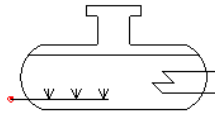
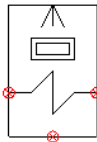
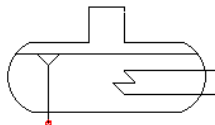
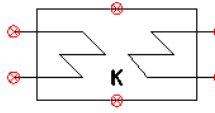
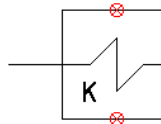
14617-14	3.5	ZDMM182	Ostatní rotační stroje	PDH	Dopravník mrvy s elektropohonem	
14617-12	4.5	ZOOCM183	Ostatní rotační stroje	PDH	Shrabovák	
14617-12	4.5	ZOOCM188	Ostatní rotační stroje	PDH	Macerátor	
14617-14	3.5	ZDMM189	Ostatní rotační stroje	PDH	Pásový dopravník	
14617-14	3.5	ZDMM191	Ostatní rotační stroje	PDH	Rotační podavač	
14617-12	6.5	ZOOCM242	Ostatní rotační stroje	PDH	Míchadlo	
14617-12	6.5	ZOOCM243	Ostatní rotační stroje	PDH	Elektropohon s míchadlem	
14617-9	4.1	CVK276	Ostatní rotační stroje	PDH	Kompresor, turbodmychadlo	
14617-9	4.1	CVK277	Ostatní rotační stroje	PDH	Šroubový kompresor dzk 163	

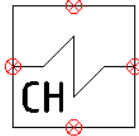
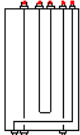
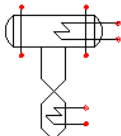
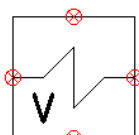
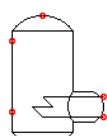
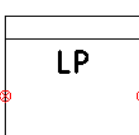
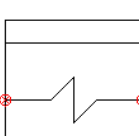
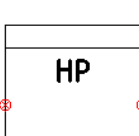
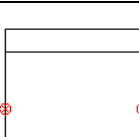
	14617-9	4.1	CVK278	Ostatní rotační stroje	PDH	Šroubový kompresor dzk 255	
	14617-12	12_4.5	ZOOCM296	Ostatní rotační stroje	PDH	Pračka pac 91	
	14617-7	6.5	ZMK117	Ostatní rotační stroje	PDH	Odvodňovač	
	14617-7	6.5	ZMK220	Nádoby	PE	Provozní nádrž	
	14617-6	6.1	ZMK222	Nádoby	PE	Nádrž zásobní	
	14617-7	6.1	ZMK109	Atmosférická nádoba/jímka	PEA	Kondenzátní nádoba	
	14617-7	6.1	ZMK206	Atmosférická nádoba/jímka	PEA	Jímka	
	14617-7	5.1	ZMK207	Atmosférická nádoba/jímka	PEA	Dekontaminační vana	
	14617-7	5.1	ZMK208	Atmosférická nádoba/jímka	PEA	Vana na dekontaminaci velkých zařízení	

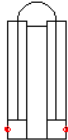
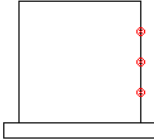

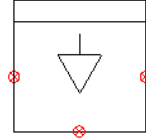
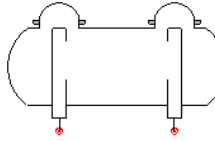
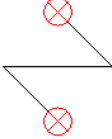
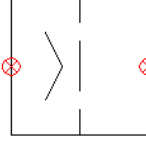
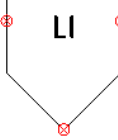
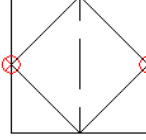
14617-12	4.5	ZOOCM209	Atmosférická nádoba/jímka	PEA	Flokulační komora	
14617-15	10.5.13	ISMS210	Atmosférická nádoba/jímka	PEA	Kalové pole	
14617-7	6.5	ZMK214	Atmosférická nádoba/jímka	PEA	Nádrž aditiv	
14617-7	6.5	ZMK215	Atmosférická nádoba/jímka	PEA	Atmosférická uzavřená nádrž	
14617-7	6.5	ZMK216	Atmosférická nádoba/jímka	PEA	Nádrž s hydrouzávěrem	
14617-7	6.5	ZMK217	Atmosférická nádoba/jímka	PEA	Nádrž na regenerační vodu	
14617-7	6.5	ZMK218	Atmosférická nádoba/jímka	PEA	Ustalovací nádrž pro odloučení oleje	
14617-7	6.5	ZMK219	Atmosférická nádoba/jímka	PEA	Odměrná nádoba	
14617-7	5.1	ZMK221	Atmosférická nádoba/jímka	PEA	Kalová šachta	

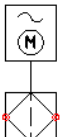
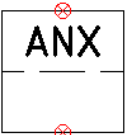
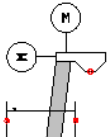
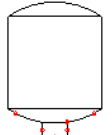
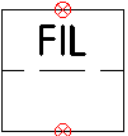
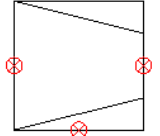
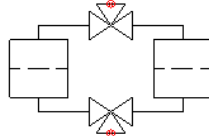
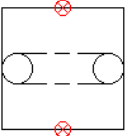

14617-7	6.1	ZMK223	Atmosférická nádoba/jímka	PEA	Nádrž sbch	
14617-7	6.1	ZMK224	Atmosférická nádoba/jímka	PEA	Sběrná nádoba	
14617-12	4.5	ZOOCM225	Atmosférická nádoba/jímka	PEA	Sedimentační nádrž	
14617-15	10.5	ISMS226	Atmosférická nádoba/jímka	PEA	Aerační nádrž	
14617-7	6.1	ZMK231	Atmosférická nádoba/jímka	PEA	Vodní_uzávěr	
14617-15	10.5	ISMS232	Atmosférická nádoba/jímka	PEA	Nádrž se silikagelem	
14617-7	6.5	ZMK233	Atmosférická nádoba/jímka	PEA	Odměrná nádoba_02	
14617-7	6.1	ZMK235	Atmosférická nádoba/jímka	PEA	Zahušťovací nádrž	
14617-12	6	ZOOCM227	Atmosférická nádoba/jímka	PEA	Směšovač roztoku	

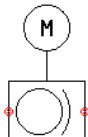
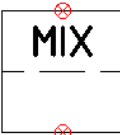
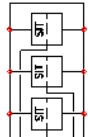
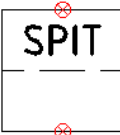
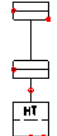
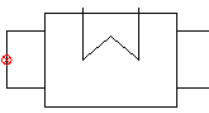
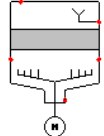
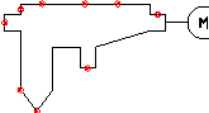
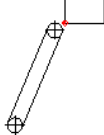
14617-12	6.5	ZOOCM238	Atmosférická nádoba/jímka	PEA	Míchačka uzavřená	
14617-7	6.1	ZMK241	Atmosférická nádoba/jímka	PEA	Rozdělovač	
14617-7	6.5	ZMK111	Tlaková nádoba	PEB	Blokovací kotlík přes tlakové nádrže	
14617-7	6.1	ZMK115	Tlaková nádoba	PEB	Odvzdušňovací nádoba	
14617-7	6.1	ZMK134	Tlaková nádoba	PEB	Větrník	
14617-7	6.1.2	2062	Tlaková nádoba	PEB	Tlaková nádrž	
14617-7	6.1	ZMK256	Tlaková nádoba	PEB	Nádrž tlaková horizontální	
14617-7	6.1	ZMK257	Tlaková nádoba	PEB	Nádrž tlaková vertikální	
14617-7	6.1	ZMK228	Tlaková nádoba	PEB	Svazek tlakových lahví vodíku	

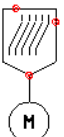
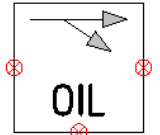
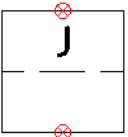
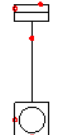
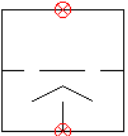
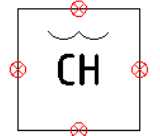
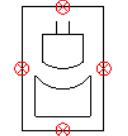
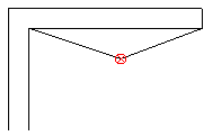
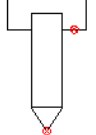
	14617-7	6.1	ZMK230	Tlaková nádoba	PEB	Tlaková láhev pro technické plyny	
	14617-11	7.5	ZPTTS246	Reaktor	PEBA	Reaktor	
	14617-11	7.5	ZPTTS247	Reaktor	PEBA	Reaktor v řezu	
	14617-7	6.5	ZMK177	Hydroakumulátor	PEBB	Hydroakumulátor	
	14617-7	6.5	ZMK145	Barbotážní nádrž	PEBD	Barbotážní nádrž	
	14617-11	4.5	ZPTTS101	Výměník	PED	Chladič oleje s tlakovou maznicí	
	14617-11	4.5	ZPTTS271	Výměník	PED	Odplyňovák	
	14617-11	4.5	ZPTTS211	Výměník	PED	Kondenzátor dělený dvoucestný	
	14617-11	4.5	ZPTTS212	Výměník	PED	Kondenzátor	

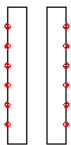

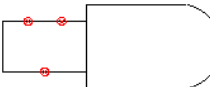

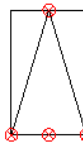
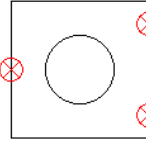
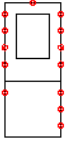
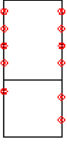
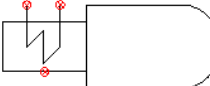
14617-11	4.5	ZPTTS260	Výměník	PED	Chladič	
14617-11	4.5	ZPTTS262	Výměník	PED	Chladicí jednotka	
14617-11	4.5	ZPTTS264	Výměník	PED	Kondenzátor - odplyňovač	
14617-11	4.5	ZPTTS265	Výměník	PED	Výměník	
14617-11	7.1	ZPTTS266	Výměník	PED	Ohřívák demivody	
14617-11	7.1	ZPTTS267	Výměník	PED	Nízkotlaký ohřívák	
14617-11	7.1	ZPTTS268	Výměník	PED	Ohřívák s podchlazovačem	
14617-11	7.1	ZPTTS270	Výměník	PED	Vysokotlaký ohřívák	
14617-11	7.1.1	2531	Výměník	PED	Parní vyvíječ	

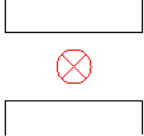
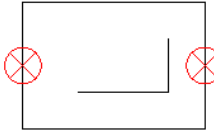
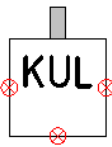

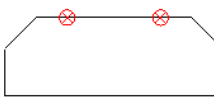
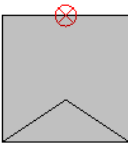
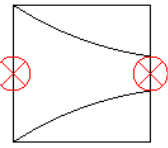
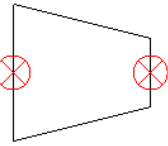
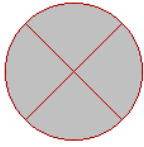
	14617-11	5.1	ZPTTS199	Výměník	PED	Vzduchový odpařovač	
	14617-15	9.5	ISMS229	Výměník	PED	Automatický sušič vzduchu	
	14617-11	4.1	ZPTTS290	Výměník	PED	Výparník	
	14617-11	7.5	ZPTTS254	Výměník	PED	Kotel	
	14617-11	7.5.5	X2535	Parogenerátor	PEDA	Parogenerátor	
	14617-11	4.1.3	2501	Topné/chladicí těleso výměníku	PEE	Topný článek	
	14617-12	4.5	ZOOCM104	Filtr kapaliny nebo plynu	PEF	Filtr sacího vzduchu	
	14617-7	6.5	ZMK112	Filtr kapaliny nebo plynu	PEF	Lapač ionexu	
	14617-12	12_4.5.1	X2601	Filtr kapaliny nebo plynu	PEF	Síto (filtr)	

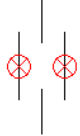

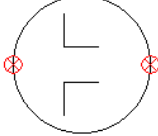
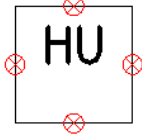
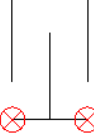
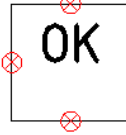
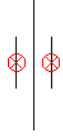
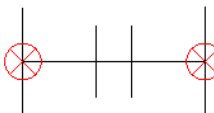
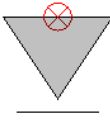
14617-12	4.5	ZOOCM125	Filtr kapaliny nebo plynu	PEF	Síto s elektropohonem	
14617-12	4.5	ZOOCM155	Filtr kapaliny nebo plynu	PEF	Filtr anex	
14617-12	4.5	ZOOCM156	Filtr kapaliny nebo plynu	PEF	Česle	
14617-12	4.5	ZOOCM157	Filtr kapaliny nebo plynu	PEF	Filtr DDF	
14617-12	4.5.1	X2601_2	Filtr kapaliny nebo plynu	PEF	Filtr	
14617-12	4.5.12	X2612	Filtr kapaliny nebo plynu	PEF	Filtr tlakový	
14617-12	4.5	ZOOCM162	Filtr kapaliny nebo plynu	PEF	Filtr dvojité	
14617-12	4.5.8	X2608	Filtr kapaliny nebo plynu	PEF	Filtr pásový	
14617-12	4.5	ZOOCM167	Filtr kapaliny nebo plynu	PEF	Filtr katex	

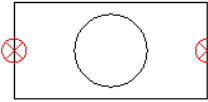
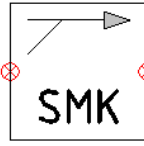
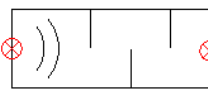

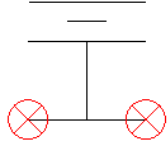

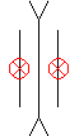
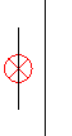
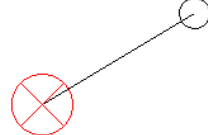
14617-12	4.5.3	X2603	Filtr kapaliny nebo plynu	PEF	Filtr rotační síťový	
14617-12	4.5	ZOOCM169	Filtr kapaliny nebo plynu	PEF	Filtr směsný	
14617-12	4.5	ZOOCM171	Filtr kapaliny nebo plynu	PEF	Síto	
14617-12	4.5	ZOOCM172	Filtr kapaliny nebo plynu	PEF	Síto speciální	
14617-12	4.5	ZOOCM174	Filtr kapaliny nebo plynu	PEF	Filtr vysokoteplotní	
14617-12	4.5	ZOOCM175	Filtr kapaliny nebo plynu	PEF	Filtr zeolitový	
14617-12	4.5	ZOOCM176	Filtr kapaliny nebo plynu	PEF	Reaktor s plovoucí filtrační vrstvou	
14617-12	4.5	ZOOCM180	Filtr kapaliny nebo plynu	PEF	Dekantér	
14617-12	4.5	ZOOCM192	Filtr kapaliny nebo plynu	PEF	Strojně stírané česle	

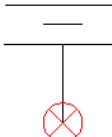
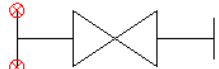
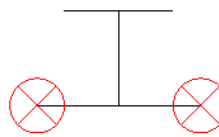
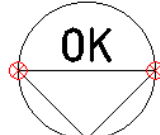
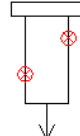
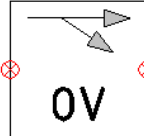
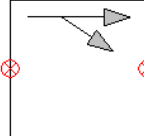
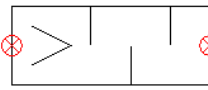
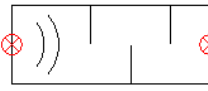
14617-12	4.5	ZOOCM213	Filtr kapaliny nebo plynu	PEF	Lamelový usazovák	
14617-12	4.5	ZOOCM250	Filtr kapaliny nebo plynu	PEF	Odlučovač oleje	
14617-12	4.5	ZOOCM163	Filtr kapaliny nebo plynu	PEF	Filtr jódový	
14617-12	4.5	ZOOCM165	Filtr kapaliny nebo plynu	PEF	Filtr kontejner	
14617-12	4.5	ZOOCM170	Filtr kapaliny nebo plynu	PEF	Filtr vzduchový sací	
14617-15	10.5	ISMS179	Ostatní nerotační stroje	PD	Chemická čistírna	
14617-13	4.3	ZZM187	Ostatní nerotační stroje	PDI	Lis	
14617-14	3.5	ZDMM190	Ostatní nerotační stroje	PDI	Pracovní stůl pro demontáž kontaminovaného zařízení	
14617-7	5.1	ZMK193	Ostatní nerotační stroje	PDI	Vertikální stand	

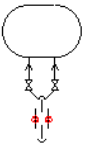
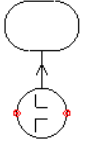
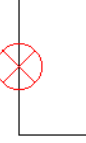
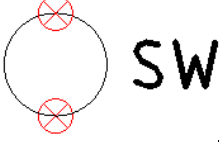
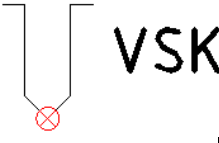
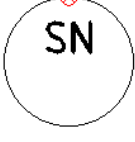

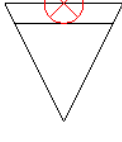

14617-11	1	ZPTTS196	Ostatní nerotační stroje	PDI	Žehlící souprava	
14617-11	1	ZPTTS197	Ostatní nerotační stroje	PDI	Žehlící stroj	
14617-11	1	ZPTTS198	Ostatní nerotační stroje	PDI	Žehlící stůl	
14617-7	6.1	ZMK236	Ostatní nerotační stroje	PDI	Dávkořač kuliček taproge	
14617-7	6.1	ZMK237	Ostatní nerotační stroje	PDI	Lapač kuliček	
14617-7	6.1	ZMK240	Ostatní nerotační stroje	PDI	Rozdělovač kuliček	
14617-6	7.2	MRF248	Ostatní nerotační stroje	PDI	Odběrový box	
14617-6	7.2	MRF249	Ostatní nerotační stroje	PDI	Odběrový žlab	
14617-11	11	ZPTTS292	Ostatní nerotační stroje	PDI	Žehlící stůl_02	

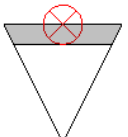
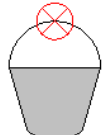

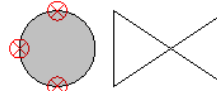
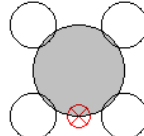
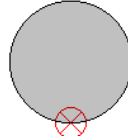
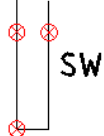
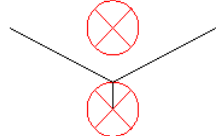
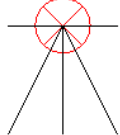
14617-7	4.1.12	2006	Část/součástka strojní	PG	Ložisko	
14617-12	6.5	ZOOCM113	Část/součástka strojní	PG	Maznice	
14617-2	4.1	ZVP185	Část/součástka strojní	PG	Magnet kulisy natáčecího zařízení tbn	
14617-7	5	ZMK252	Část/součástka strojní	PG	Vedení hradidlových tabulí	
14617-7	5	ZMK253	Část/součástka strojní	PG	Ventilační kryt	
14617-7	5	ZMK031	Potrubní komponent/trubka	PFB	Sací koš	
14617-7	5.1.1	2031	Potrubní komponent/trubka	PFB	Omezovač průtoku	
14617-3	6.1.6	516	Potrubní komponent/trubka	PFB	Redukce světlosti potrubí	
14617-3	5.1.1	501	Potrubní komponent/trubka	PFB	Napojení trasy (t-kus)	

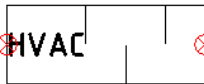
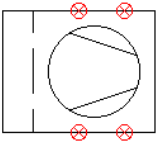
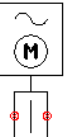
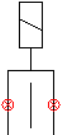
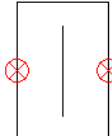
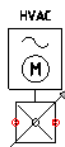
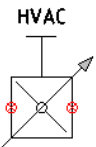

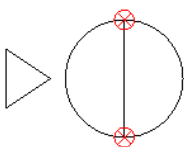
14617-7	5.1.2	772	Potrubní komponent/trubka	PFB	Clona škrťící	
14617-3	7.1	SSZ103	Potrubní komponent/trubka	PFB	Dilatační kompenzátor	
14617-7	5.1.3	773	Potrubní komponent/trubka	PFB	Dýza	
14617-2	2_4.1	ZVP106	Potrubní komponent/trubka	PFB	Hydrouzávěr	
14617-5	7	MRZ107	Potrubní komponent/trubka	PFB	Kalibrační port	
14617-2	4.1	ZVP110	Potrubní komponent/trubka	PFB	Odběrová kostka	
14617-7	4.1.10	2004	Potrubní komponent/trubka	PFB	Membrána	
14617-3	6.1	SSZ114	Potrubní komponent/trubka	PFB	Montážní vložka	
14617-1	7.1	ZVP116	Potrubní komponent/trubka	PFB	Odvod vzduchu	

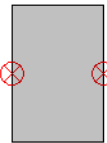

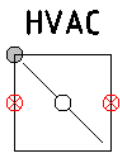
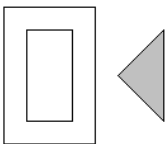
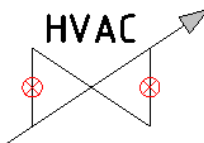
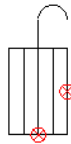
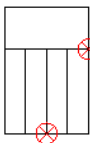
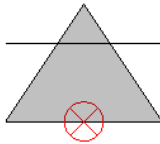

	14617-7	5.1.8	2034	Potrubní komponent/trubka	PFB	Průhledítko	
	14617-12	6	ZOOCM126	Potrubní komponent/trubka	PFB	Směšovací kus	
	14617-7	5.1	ZMK129	Potrubní komponent/trubka	PFB	Tlumič hluku	
	14617-7	5.1	ZMK130	Potrubní komponent/trubka	PFB	Tlumič tlaku	
	14617-3	6.1	SSZ132	Potrubní komponent/trubka	PFB	T kus se záslepkou	
	14617-3	6.1	SSZ133	Potrubní komponent/trubka	PFB	Zaslepený odběr třicečný	
	14617-7	5.1	ZMK135	Potrubní komponent/trubka	PFB	Vložený kus	
	14617-3	6.1.7	517	Potrubní komponent/trubka	PFB	Záslepka	
	14617-3	5.1	SSZ302	Potrubní komponent/trubka	PFB	Označení začátku a konce trasy	

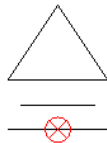
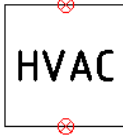
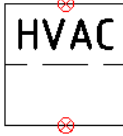
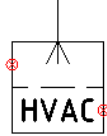
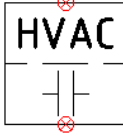
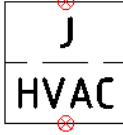
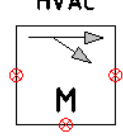
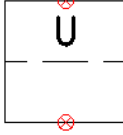
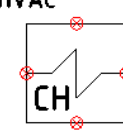
	14617-3	6.1	SSZ099	Potrubní komponent/trubka	PFB	Zaslepený t-kus s označenou záslepkou	
	14617-3	6.1	SSZ128	Potrubní komponent/trubka	PFB	T kus s armaturou a záslepkou	
	14617-7	5.1	ZMK102	Potrubní komponent/trubka	PFB	Čistící kus	
	14617-7	6.5	ZMK118	Potrubní komponent/trubka	PFB	Odváděč kondenzátu	
	14617-7	6.5	ZMK119	Potrubní komponent/trubka	PFB	Odolejovač	
	14617-12	12_4.1. 1	2601	Potrubní komponent/trubka	PFB	Odlučovač vlhkosti	
	14617-12	4.5	ZOOCM168	Potrubní komponent/trubka	PFB	Odlučovač	
	14617-7	5.1	ZMK194	Potrubní komponent/trubka	PFB	Tlumič energie	
	14617-7	5.1	ZMK251	Potrubní komponent/trubka	PFB	Tlumič hluku_02	

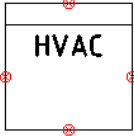
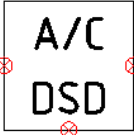

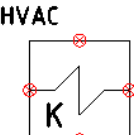
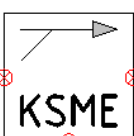
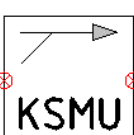
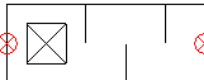
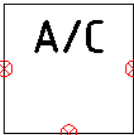
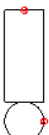
14617-7	5.1	MRZ088	Potrubní komponent/trubka	PFB	Měřicí clona	
14617-7	5.1	MRZ089	Potrubní komponent	PFB	Dýza měřicí	
14617-3	6.1	SSZ087	PřípojnÉ místo pro potrubí	PFD	Šroubení, bajonet	
14617-7	5.1	ZMK108	Vpust'/'odtok/šachta	PFF	Kanalizační šachta 02	
14617-2	2_4.1	ZVP136	Vpust'/'odtok/šachta	PFF	Vpust' (spec kanalizace)	
14617-7	7_6.1	ZMK137	Vpust'/'odtok/šachta	PFF	Sběrná nádobka	
14617-15	10.1	ISMS138	Vpust'/'odtok/šachta	PFF	Kanalizace i. o. aktivní	
14617-15	10.1	ISMS139	Vpust'/'odtok/šachta	PFF	Sběr bórových vod	
14617-15	10.1	ISMS140	Vpust'/'odtok/šachta	PFF	Kanalizace chemická	

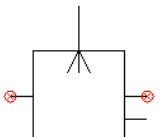
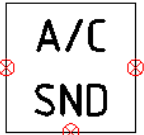
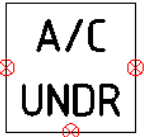
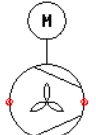
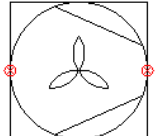
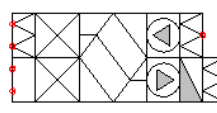
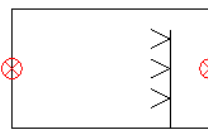
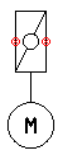
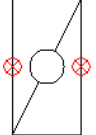
	14617-15	10.1	ISMS141	Vpusť/odtok/šachta	PFF	Kanalizace i. O. neaktivní	
	14617-15	10.1	ISMS142	Vpusť/odtok/šachta	PFF	Kanalizace stavebního objektu	
	14617-15	10.1	ISMS143	Vpusť/odtok/šachta	PFF	Výfuk do atmosféry	VAT 
	14617-7	5.1	ZMK203	Vpusť/Odtok/Šachta	PFF	Vpusť s armaturou	
	14617-7	5.1	ZMK204	Vpusť/Odtok/Šachta	PFF	Vpusť s kanálky	
	14617-7	5.1	ZMK205	Vpusť/Odtok/Šachta	PFF	Vpusť s mřížkou	
	14617-7	7_5.1	ZMK100	Vpusť/Odtok/Šachta	PFF	Kanalizační šachta	
	14617-7	5.1.14	2040	Vpusť/Odtok/Šachta	PFF	Nálevka	
	14617-15	10.5	ISMS178	Tryska chlazení rozstříkem	PFE	Sprcha	

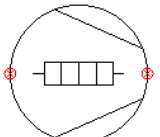
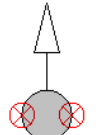


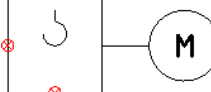
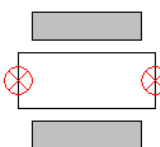
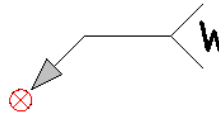
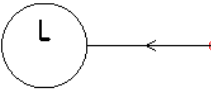
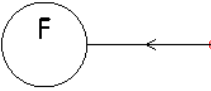
14617-7	5.1	ZMK131	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Tlumič hluku vzt	
14617-12	4.5	ZOOCM181	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Digestoř	
14617-8	5.5	VT009	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Klapka protipožární s elektropohonem	
14617-8	5.5	VT010	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Klapka protipožární s elektromagnetem	
14617-8	5.1	VT011	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Klapka protipožární	
14617-8	5.5	VT015	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Klapka regulační s elektropohonem pro vzt	
14617-8	5.5	VT017	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Klapka regulační ruční pro vzt	
14617-8	4.5.1	VT020	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Klapka rychločinná vzt	
14617-8	5.5	VT024	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Antidetonační klapka	

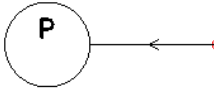
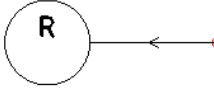
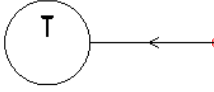
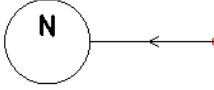
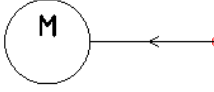
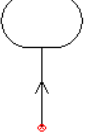
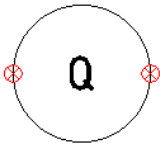
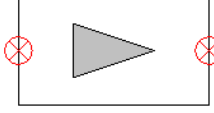

14617-8	5.5	VT025	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Protidýmová klapka	
14617-8	5.5	VT026	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Klapka přetlaková	
14617-8	5	ZMK032	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Klapka zpětná pro vzduchotechniku	
14617-4	7	OSZ042	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Požární uzávěr	
14617-8	4.5.4	VT062	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Ventil regulační pro vzt	
14617-5	5_4.3	MRZ120	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Pojistka koncová protipožární	
14617-5	5_4.3	MRZ121	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Pojistka rohová protipožární	
14617-1	7.1	ZVP122	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Přepouštění mezi místnostmi	
14617-15	4.1.1	3001	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Průchodka vzt (stěnová mřížka)	

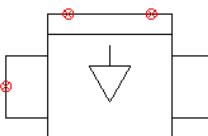
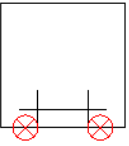
14617-1	7.1	ZVP123	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Přívod vzduchu	
14617-12	4.5	ZOOCM158	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Filtrační komora vzt	
14617-12	4.5	ZOOCM159	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Předfiltr vzt	
14617-12	4.5	ZOOCM160	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Aerosolový filtr vzt	
14617-12	4.5	ZOOCM161	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Filtr mechanický a elektrostatický vzt	
14617-12	4.5	ZOOCM164	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Filtr jódový vzt	
14617-12	4.5	ZOOCM166	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Odlučovač vlhkosti vzt	
14617-12	4.5	ZOOCM173	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Filtr uhlíkový	
14617-11	4.5	ZPTTS261	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Chladič vzt	

14617-11	7.1	ZPTTS269	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Ohřívač vzt	
14617-15	9.5	ISMS272	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Klimatizační jednotka	
14617-15	9.5	ISMS273	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Klimatizační jednotka_2	
14617-11	4.5	ZPTTS275	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Kondenzátor vzt	
14617-12	6	ZOOCM279	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Směšovací komora vzt	
14617-12	6	ZOOCM280	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Směšovací komora vzt s uzávěrem	
14617-7	5.1	ZMK281	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Tlumicí komora vzt	
14617-15	9.5	ISMS282	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Klimatizační jednotka_03	
14617-7	5.5	ZMK283	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Odsávací trubka	

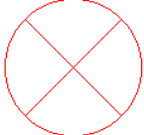
14617-12	4.5	ZOOCM284	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Pračka vzduchu	
14617-15	9.5	ISMS285	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Klimatizační jednotka snd	
14617-15	9.5	ISMS286	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Klimatizační jednotka_04	
14617-9	4.1	CVK287	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Ventilátor	
14617-9	4.1	CVK288	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Ventilátorová komora	
14617-15	9.5	ISMS291	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Vzt jednotka	
14617-15	9.5	ISMS293	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Zvlhčovač vzduchu	
14617-8	8_5.5	VT294	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Komora klapková	
14617-8	8_5.5	VT295	Vzduchotechnické zařízení/komponent	PA	Komora klapková ruční regulační	

	14617-9	4.1	CVK263	Vzduchotechnické zařízení	PA	Kalorifer	
	14617-15	7.2	3122	Požární ústrojí	PB	Hydrant	
	14617-15	6	ISMS195	Požární ústrojí	PB	Vodní hašení	
	14617-15	10	ISMS105	Požární ústrojí	PB	Hasební úsek	
	14617-14	4.1	ZDSM299	Zdvihací/manipulační/transportní zařízení	PC	Zdvihací zařízení (kladkostroj)	
	14617-15	4.1	ISMS244	Průchodka technologická	PFG	Hermetická průchodka	
	14617-3	6.1	SSZ245	Svar/Skupina svarů	PFH	Skupina svarů	
	14617-6	7.5	MRF090	Snímač/čidlo	EDH	Místní měření hladiny	
	14617-6	7.5	MRF091	Snímač/čidlo	EDH	Místní měření průtoku	

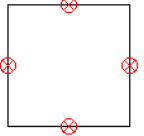
14617-6	7.5	MRF092	Snímač/čidlo	EDH	Místní měření tlaku	
14617-6	7.5	MRF093	Snímač/čidlo	EDH	Místní měření radioaktivity	
14617-6	7.5	MRF094	Snímač/čidlo	EDH	Místní měření teploty	
14617-6	7.5	MRF095	Snímač/čidlo	EDH	Měření korozního úbytku	
14617-6	7.5	MRF096	Snímač/čidlo	EDH	Místní měření vlhkosti	
14617-6	7.5	MRF097	Snímač/čidlo	EDH	Odběrové místo	
14617-5	7.5	MRZ098	Snímač/čidlo	EDH	Průtokoměr	
14617-5	7.5	MRZ124	Snímač/čidlo	EDH	Rotametr	
14617-5	7.5	MRZ127	Snímač/čidlo	EDH	Stavoznak	

	14617-11	7.5	ZPTTS274	Jiný elektrický spotřebič	EAF	Kontaktní aparát s elektroohřívákem	
	14617-15	10.1	ISMS144	Stavební/konstrukční prvek	EH	Umyvadlo	

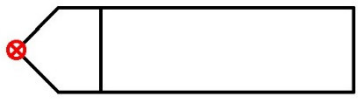

7.4 Registr knihovny CAD bloku typu „Pripojne Misto“

Název	Grafické znázornění
Přípojné místo pro potrubí	

7.5 Registr knihovny CAD blok typu „Obecna graficka značka“

Norma	Kapitola	Registrační číslo	Název	Grafické znázornění
	14617-2	4.1	ZVP300	Obecná grafická značka
				

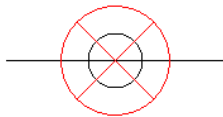
7.6 Registr knihovny CAD bloků typu „Odkaz L a P“

Název	Grafické znázornění
Odkaz L	
Odkaz P	

7.7 Registr knihovny CAD blok typu „Technické parametry“

Název	Grafické znázornění
Technické parametry	Technické parametry (textový objekt)

7.8 Registr knihovny CAD blok typu „Označení trasy“

Název	Grafické znázornění
OZN trasy	

7.9 Registr knihovny CAD blok typu „Revize“ dle volné přílohy C

Název	Grafické znázornění
Revize	Revize (textový objekt)

7.10 Registr knihovny CAD blok typu „Oznaceni“ dle volné přílohy C

Název	Grafické znázornění
Označení	Oznaceni (textový objekt)

8. Aktualizace databáze

V případě potřeby změn, úprav nebo doplnění nových objektů je možné databázi editovat. Úpravy musí být na základě podnětů prováděny centrálně. Centrální úprava databáze zajistí jednotnost celé knihovny. Úpravy se mohou týkat:

- Změny polohy atributu
- Změny nastavení atributu (např. uzamčený/ otevřený pohyb)
- Změny názvu atributu
- Změny předdefinovaného registračního označení (např. název)
- Přidání nebo odebrání atributu

- Přidání, odebrání nebo přesun připojovacího bodu
- Změny grafiky objektu
- Přidání nového objektu

8.1 Aktualizace databáze

Aktualizace databáze se provádí po úpravách už existujících objektů.

8.2 Rozšíření databáze

Aktualizace databáze se provádí po rozšíření knihovny o nové objekty.

8.3 Aktualizace technické zprávy

Po aktualizaci databáze je nutné aktualizovat i registr knihoven v příslušné technické zprávě.

Při úpravách objektů a provádění změn v knihovně je nutno vždy respektovat normu ISO 14617 a používané standardy. Při úpravách databáze je nutno upravený soubor uložit s příslušným pořadovým číslem vyjadřujícím pořadí úprav a předchozí verze je nutno uložit do příslušného archívu.