



# ŽLAB NAPÁJECÍ G1

JUPITER – NEPTUN – TRITON –  
MERKUR







FARMTEC a.s.  
 Jistebnice 326  
 391 33 Jistebnice

Telefon: +420 381 491 111  
 Fax: +420 381 491 112

www.farmtec.cz

E-mail: farmtec@farmtec.cz

Zpracoval: Josef Bartáček, ing. Anděl Pavel

verze návodu: 11/2015



# I. OBSAH

<b>I. OBSAH</b>	<b>3</b>
<b>II. BEZPEČNOST PŘI PRÁCI</b>	<b>4</b>
<b>III. BEZPEČNOST PŘI MONTÁŽÍ, SEŘIZOVÁNÍ A OPRAVÁCH</b>	<b>4</b>
1. RIZIKA A NEBEZPEČÍ	5
2. DALŠÍ POŽADAVKY NA ORGANIZACI PRÁCE A PRACOVNÍ POSTUPY PŘI CHOVU SKOTU	5
3. ZAKÁZANÉ ČINNOSTI NA ZAŘÍZENÍ	6
4. HYGIENA PRÁCE A OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY (OOP)	6
5. SYMBOLY A NÁPISY	7
6. POŽÁRNÍ OCHRANA	8
7. PRACOVNÍ MÍSTA NA ZAŘÍZENÍ, PRACOVNÍ PROSTOR A PODMÍNKY	8
7.1 LIKVIDACE	9
<b>IV. POPIS ZAŘÍZENÍ</b>	<b>9</b>
1. CHARAKTERISTIKA ZAŘÍZENÍ	9
2. POUŽITÍ ZAŘÍZENÍ - ZOOTECHNICKÉ POŽADAVKY	10
3. ROZDĚLENÍ A TECHNICKÉ ÚDAJE NAPÁJEDEL	11
4. OBJEDNÁVÁNÍ	14
<b>V. STAVEBNÍ PŘIPRAVENOST</b>	<b>15</b>
1. PŘEDPOKLADY PŘIPOJENÍ	15
2. ELEKTRO	15
<b>VI. SCHÉMA EL. ZAPOJENÍ</b>	<b>16</b>
1. ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY	18
<b>VII. MONTÁŽ</b>	<b>21</b>
1. SOUPIS DODÁVKY	21
2. POTŘEBNÉ NÁŘADÍ A POMŮCKY	21
3. POSTUP MONTÁŽE	22
<b>VIII. UVEDENÍ DO PROVOZU</b>	<b>26</b>
1. PŘEDÁVACÍ DOTAZNÍK	26
2. OBSLUHA NAPÁJEDLA	26
2.1 SEŘÍZENÍ VÝŠKY HLADINY	27
2.2 PRŮBĚŽNĚ BĚHEM PROVOZU KONTROLUJTE	27
2.3 ZÁVADY ZAŘÍZENÍ	28
<b>IX. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY</b>	<b>29</b>
<b>X. KATALOG NÁHRADNÍCH DÍLŮ</b>	<b>30</b>
<b>XI. ZVLÁŠTNÍ USTANOVENÍ</b>	<b>33</b>
<b>XII. CERTIFIKÁTY</b>	<b>34</b>

## II. BEZPEČNOST PŘI PRÁCI

- Před zahájením jakékoli činnosti s napájecím je povinností obsluhy se seznámit podrobně s pokyny a informacemi, obsaženými v tomto návodu a pochopit jejich význam, což je podmínkou pro správné a bezpečné používání napájecího. Návod musí být uložen v blízkosti napájecího, na obsluhu přístupném místě a chráněn před poškozením.
- Napájecího smí obsluhovat pracovníci starší 18-ti let, tělesně a duševně způsobilí, kteří byli o obsluhu prokazatelně poučeni.
- Napájecího lze používat k účelům, pro které je technicky způsobilé a v souladu s podmínkami stanovenými výrobcem
- Při montáži, obsluze a provozu napájecího je třeba řídit se návodem k použití a předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.
- Zjistí-li obsluha závadu nebo poškození napájecího, které by mohlo ohrozit zdraví osob nebo zvířat, jejich životy, majetek, nebo životní prostředí, a které není obsluha schopna odstranit, nesmí napájecího nadále provozovat, musí jej odpojit od el. sítě, uzavřít přívod vody buď v noze napájecího, nebo hlavním uzávěrem a je povinná závadu neprodleně ohlásit odpovědnému pracovníkovi.
- **Při vnitřní údržbě, vnitřním čištění, opravách nebo odstavení napájecího musí být el. přívod do napájecího odpojen od elektrické sítě a musí být znemožněno jeho náhodné i úmyslné připojení cizí osobou.**
- Je zakázáno za provozu trvale odnímat ochranné kryty (*kryt plovákové komory, kryt nohy, kryt el. krabice*), při provozu napájecího musí být všechny kryty řádně upevněné v ochranné poloze.
- Je zakázáno vyřazovat z činnosti bezpečnostní, ochranné a pojistné zařízení.
- Práce na elektrickém zařízení mohou provádět jen pracovníci s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací ve smyslu vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 50/78 Sb. a dalších platných předpisů.
- Napájecího vyhovuje požadavkům bezpečnosti práce, hygieny práce, ochrany životního prostředí a protipožární bezpečnosti, uvedených v obecně platných právních předpisech a příslušných technických normách.

## III. BEZPEČNOST PŘI MONTÁŽI, SEŘIZOVÁNÍ A OPRAVÁCH

- Montáž napájecího mohou provádět pracovníci, zkušení v provádění montáží strojních a vodo- rozvodných zařízení, elektrické připojení a revizi elektro pouze pracovníci s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací dle vyhl. ČÚBP a ČBÚ č. 50/78 Sb. a dalších platných předpisů.
- Před započítím montáže se seznámte s celým návodem.
- Zkontrolujte úplnost a neporušenost dodávky, zejména po dopravě a skladování.
- Při montáži a instalaci dodržujte pravidla bezpečnosti práce i bezpečnost práce pro elektrická zařízení.
- Pokud jsou na pracovišti pracovníci jiné organizace, upozorněte se navzájem na pracovní rizika, vyplývající z vašich činností, dbejte pokynů koordinátora bezpečnosti práce.

- Při dočasném opuštění pracoviště zajistěte všechna technická zařízení proti úrazu, poškození, nebo ztrátě.
- Při každém spuštění prověřujte správnou činnost a bezpečný provoz zařízení.

## 1. RIZIKA A NEBEZPEČÍ

- Vyhřívaná napájecí 230V jsou elektrický spotřebič, který může být uveden do provozu jen po odborném zapojení a po provedené revizi elektrické přípojky.
- Výtokový otvor plovákového ventilu je pod hladinou vody, proto musí být vnitřní vodovod chráněn proti znečištění zpětným průtokem (*Vyhl. 137 / 1998 Sb., ČSN EN 1717*).
- Při nečistotách ve vodovodním potrubí může dojít k nedostatečné funkci plovákového uzávěru přítoku vody do napájecího žlabu (*ucpání průtoku vody v přívodu, nebo plovákovém ventilu, netěsnost kuželky*)
- Při poškození tepelné izolace nohy napájecího žlabu (*nebo její neuvedení do původního stavu po opravě*) hrozí nebezpečí zamrznutí přívodu vody.
- **Při připojení vyhřívaného napájecího žlabu bez vodní náplně na elektrické napětí hrozí nebezpečí poškození topného kabelu.**
- Podlaha v okolí žlabů může být kluzká a hrozí tak nebezpečí uklouznutí
- Je nutné dodržovat předpisy pro styk s hospodářskými zvířaty.

## 2. DALŠÍ POŽADAVKY NA ORGANIZACI PRÁCE A PRACOVNÍ POSTUPY PŘI CHOVU SKOTU

1. Při chovu skotu je zaměstnavatel povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy zejména s ohledem na rizika

- a) kopnutí, zejména od boku zvířete, bodnutí nebo pohmoždění rohem,
- b) přitisknutí, povalení, zavalení nebo pošlapání, zejména při vstupu na stání nebo do boxu, při pomoci při telení nebo při vstupu k ležícímu zvířeti,
- c) povalení, pošlapání, pokopání, uklouznutí, zejména při vedení skotu nebo přehánění,
- d) napadení agresivním býkem, zejména při ošetřování nebo přemísťování,
- e) zranění způsobené ocasem krávy, zejména očí, při nasazování dojícího zařízení.

2. Dospělý skot musí být ve vazné stáji pevně a bezpečně uvázan. Uvazování dospělého skotu se provádí za šíji, nikoli za rohy. Ve vazných stájích, kde jsou ustájeni býci na žír starší než jeden rok, musí být vždy krmné chodby a zaměstnanec musí mít možnost se před vstupem přesvědčit, že ve stáji se nepohybuje neuvázané zvíře. Vstupuje-li zaměstnanec na stání nebo do boxu, je nutné zajištění ústupové cesty a přítomnost dalšího zaměstnance, který ho v boxu jistí.

3. Před vstupem do stání upozorní zaměstnanec skot hlasem; převádění dospělého skotu se provádí pouze na provazu, na vodící šňůře připevněné na zvláštní ohlávce nebo pomocí tyče. Při volném ustájení nesmí zaměstnanec vstupovat sám mezi volně ustájený skot; je-li vstup nezbytný, je nutná přítomnost dalšího zaměstnance.

4. Přehánění skotu se provádí zpravidla pomocí zábran. Otevírání vrat nebo branky z volné stáje se provádí tak, aby při každém otevření byl zaměstnanec, který vrata nebo branku otevřel, chráněn.

5. Ve vazné stáji musí být plemenný býk zajištěn dvojitým obojkem s dvojitým úvazkem, popřípadě dalším bezpečným jištěním, které však nesmí zvíře zraňovat. Při boxovém ustájení je

nutno zajistit pevnou konstrukci boxu a dveře, které je možné rychle a bezpečně otevírat i zavírat a jistit zvenku, přičemž při vstupu do boxu musí být zaměstnanec jištěn dalším zaměstnancem. Při ošetřování plemenného býka v boxu je nezbytné jej nejdříve bezpečně přivázat. Při odvazování a přivazování plemenného býka, veterinárních zákrocích, odběru semene, strouhání paznehtů nebo jiných úkonech, musí být kromě ošetřujícího zaměstnance přítomen další zaměstnanec, který je způsobilý v případě potřeby poskytnout pomoc. Při ošetřování býka ve stání je nutné, aby ošetřující zaměstnanec nejdříve přiměl býka k tomu, aby ustoupil šikmo stranou.

6. Plemenní býci se vodí na vodících tyčích, bezpečně zapnutých do nosního kroužku. Podle povahy je plemenný býk veden na vodících tyčích nejméně jedním zaměstnancem tak, aby byl vždy bezpečně ovládnán; k vedení lze použít i pevné otěže, na kterých ho mohou vést nejméně dva zaměstnanci.

7. Při vyhánění plemenného býka z boxu do výběhu se otevírají dveře vždy z vnější strany, směrem do výběhu. Zaměstnanec musí mít zajištěn volný průchod tak, aby měl v případě potřeby zajištěnou únikovou cestu.

8. Při odběru semene od plemenného býka nesmí ošetřující zaměstnanec provádět současně i jiné úkony.

### **3. ZAKÁZANÉ ČINNOSTI NA ZAŘÍZENÍ**

- Vyřazovat z činnosti bezpečnostní, ochranné a pojistné zařízení.
- Připojovat na napájecí jiný spotřebiče.
- Provádět na napájecí jakékoli konstrukční zásahy bez souhlasu dodavatele.
- Používat napájecí k jiným činnostem, než které stanoví tento návod.
- Zavěšovat nebo odkládat na napájecí jakékoli předměty.
- Nalévat do napájecích žlabů jiné látky než pitnou vodu.
- Stoupat, sedět na napájecím žlabu.
- Používat napájecí žlab jako odkládací plochu.
- Zavěšovat, pokládat nebo připojovat na napájecí jakékoli předměty nebo zařízení.
- Na nerezové díly napájecí nepokládejte ocelové součásti, nebrušte ani nesvařujte v jejich blízkosti → hrozí vizuální poškození nerezového povrchu korozí.

### **4. HYGIENA PRÁCE A OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY (OOP)**

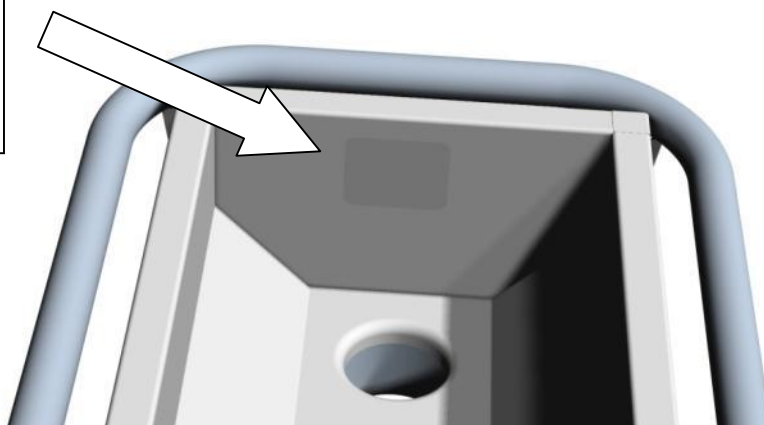
- Tam, kde to charakter provozu vyžaduje, musí obsluhující a pomocný personál používat ochranné pracovní pomůcky a oděvy.
- Obsluhující personál musí dbát o udržování obecného pořádku a čistoty na pracovišti a zejména dbát na kontrolu a čištění všech funkčních prvků.

## 5. SYMBOLY A NÁPISY

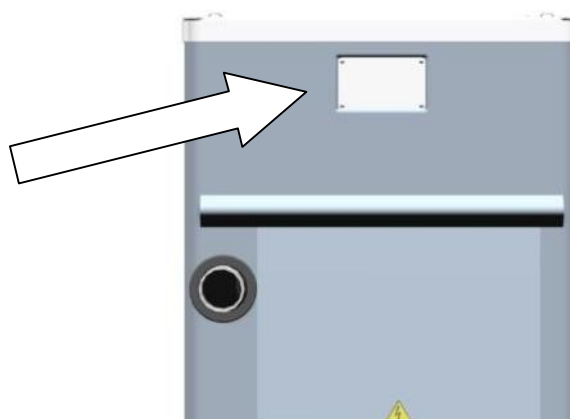
- Bezpečnostní znaky, symboly a nápisy na napajedle je provozovatel povinen udržovat v čitelném stavu.
- Při poškození či nečitelnosti bezpečnostních znaků, symbolů a nápisů odpovídá provozovatel za jejich okamžitou opravu - uvedení do původního stavu.

Výrobní štítek umíst'ovaný na žlabech G1:

Umístění štítku na vnitřním čele nad zátkou  
Jupiter, Neptun, Triton

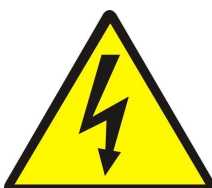


Umístění štítku nad krytem nohy - Merkur



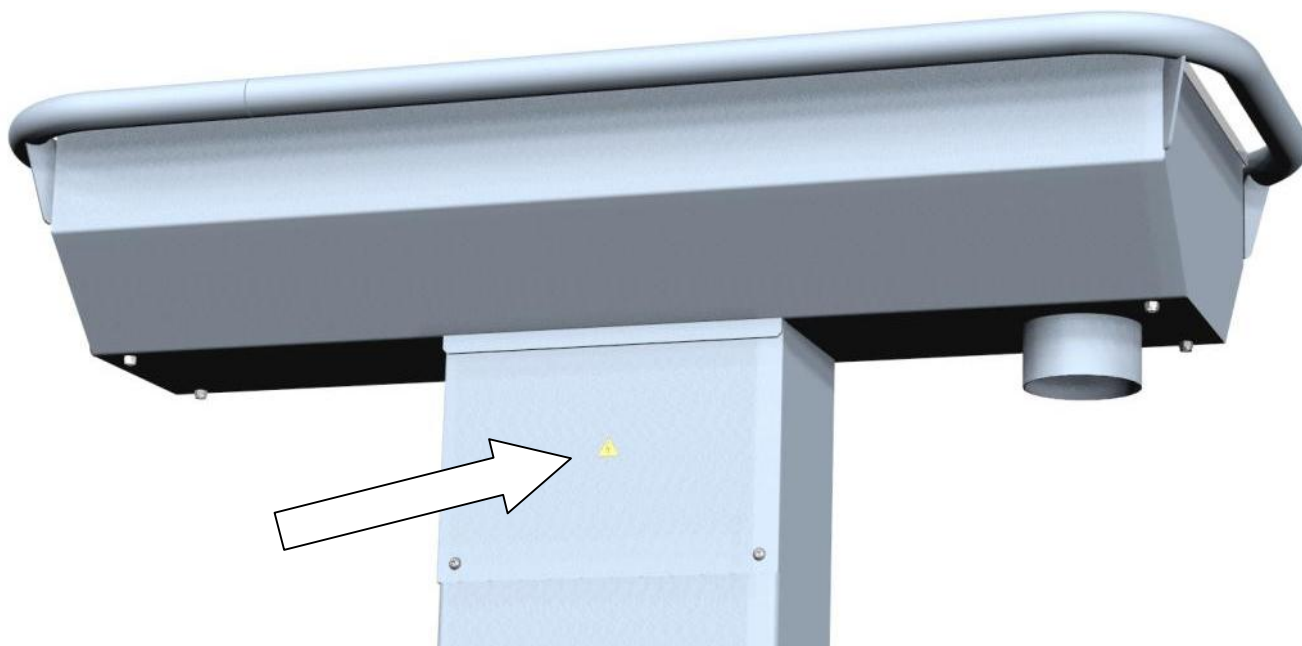
### **POZOR!**

Kryty označené touto bezpečnostní značkou zakrývají prostory s elektrickým zařízením, před sejmutím takto označených krytů musí být elektrické zařízení odpojeno od sítě a zajištěn vypnutý stav. (kat. č. MB9521101, MB9521103, MB9525128)





Umístění bezpečnostních znaků a štítků na krytu nohy:



## 6. POŽÁRNÍ OCHRANA

- Napájecí zdroj se nevybavuje hasicími přístroji, proto je uživatel povinen zabezpečit objekt, kde je zařízení instalováno, vhodnými hasicími prostředky schváleného typu, v odpovídajícím množství, umístěnými na viditelném místě, chráněnými proti poškození a zneužití
- U hasicích zařízení je nutno provádět pravidelné kontroly a obsluha musí být seznámena s jejich používáním tak, jak to požaduje platná legislativa.
- **Elektrické zařízení se nesmí hasit vodou!** U zařízení musí být hasicí přístroj práškový, sněhový nebo halonový a obsluha musí být seznámena s jejich používáním.
- Pokud bude u zařízení hasicí přístroj vodní nebo pěnový, lze jej použít až po vypnutí elektrického proudu.
- Při rozmrazování nepoužívejte otevřený oheň, nebo topidla, která mohou ohřát povrch plastových dílů na více než 50°C.

## 7. PRACOVNÍ MÍSTA NA ZAŘÍZENÍ, PRACOVNÍ PROSTOR A PODMÍNKY

Napájecí zdroj jsou konstruována tak, aby mohla být umístěna jak ve stájovém prostředí, tak i ve venkovních prostorech. Svou konstrukcí splňují požadavky umístění do prostředí podle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3

- |           |   |
|-----------|---|
| - AB3/AB4 | - teplota okolního vzduchu -25 °C až +40 °C s relativní vlhkostí až 100%. |
| - AD4     | - výskyt vody – stříkající voda   |
| - AE4     | - výskyt cizích pevných těles, lehká prašnost                             |
| - AF3     | - výskyt korozivních, nebo znečišťujících látek – občasný, příležitostný  |
| - BA4     | - schopnost osob – poučené osoby  |
| - BC3     | - kontakt osob s potenciálem země – častý                                 |

Zařízení nevykazuje emise hluku.

## 7.1 LIKVIDACE

- Likvidaci smí provádět k tomu oprávněná firma, a to dle platných zákonů a předpisů.
- Likvidace obalů se provádí jejich předáním k recyklaci, a to firmám k tomu oprávněným.

# **IV. POPIS ZAŘÍZENÍ**

## **1. CHARAKTERISTIKA ZAŘÍZENÍ**

Napájedla, vyhřívána elektrickou energií a připojená na vodovodní rozvod, jsou určena k napájení hospodářských zvířat ustájených v nezateplených nebo venkovních prostorách (*stáje, lehké stavby a přístřešky s volným ustájením*), kde teplota okolí v zimě může poklesnout pod bod mrazu. Tato napájedla zajistí stálou teplotu vody nad bodem mrazu v průběhu celého zimního období (*při venkovní teplotě  $-20^{\circ}\text{C}$  se teplota vody u dna vyhříváného napájecího žlabu pohybuje do  $+10^{\circ}\text{C}$* ).

Zajišťují přístup zvířete k volné vodní hladině, dostatečnou zásobu vody k napájení i rychlé doplnění nové vody z vodovodního rozvodu. Je vždy důležité zvolit vhodnou velikost napájedla a jeho výšku nad podlahou stání podle druhu a velikosti skupiny ustájených zvířat. Napájedla nejsou určena k ohřívání vody.

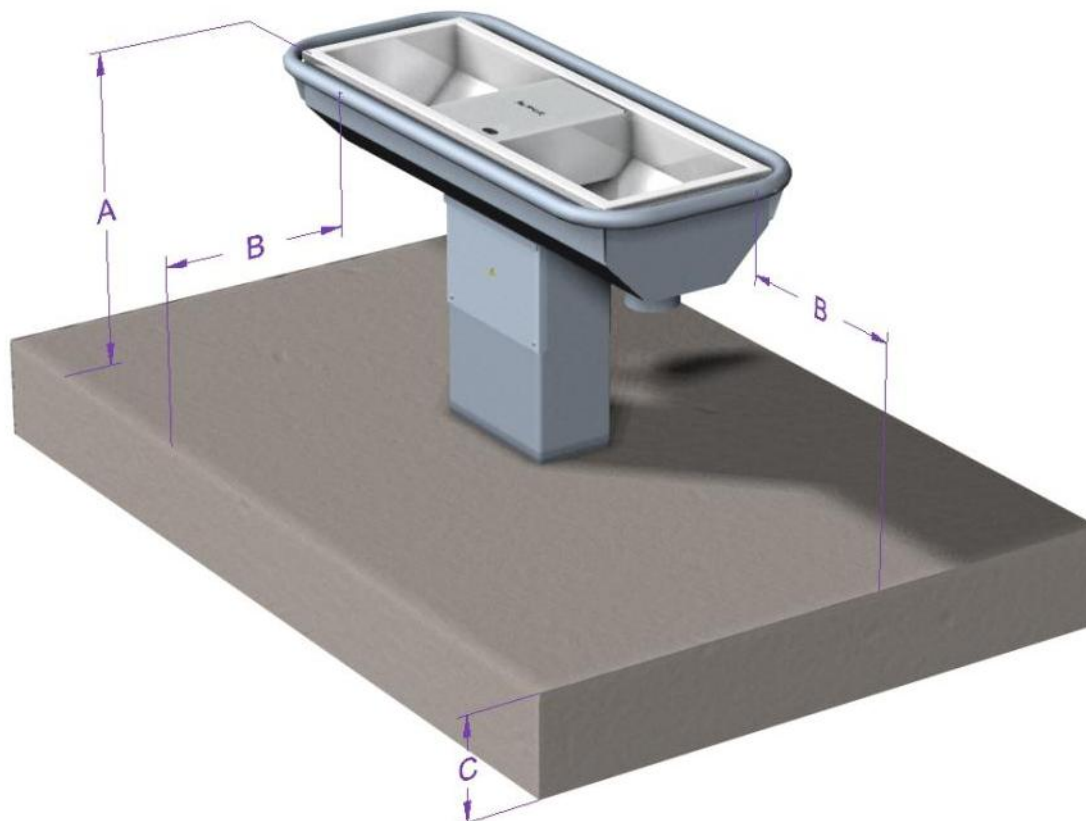
Napájedla jsou celosvařené kompaktní konstrukce z ocelového, žárově pozinkovaného plechu. Vždy se zabudovávají do podlahy, nebo na podlahu stáje. Voda z jejich žlabů se rychle vypouští po vyjmutí zátky. Přístup do nohy napájedla je z jejího čela po odejmutí víka a tepelné izolace. Vodní hadice i topný kabel jsou v noze ke konstrukci připojeny pevně, při provozu nehrozí jejich poškození. Napájedla používají jednotný plovákový systém pro udržování nastavené hladiny vody. Při správném zabudování napájedla jsou vnitřní instalace chráněny proti hlodavcům.

U modelu Triton M byla provedena konstrukční úprava uspořádání nohy napájedla. U této konstrukční úpravy není řešena ochrana venkovních přívodů vody a elektrické energie proti zamrznutí a poškození. Provozovatel musí tyto součásti vhodně zabezpečit. Ostatní uspořádání prvků napájedla není změněno a odpovídá údajům v Návodu k použití a montáži.



## 2. POUŽITÍ ZAŘÍZENÍ - ZOOTECHNICKÉ POŽADAVKY

Napájedlo umístěte na takové místo, kde budou mít zvířata dostatek prostoru k nerušenému napájení. Do větších skupin je vhodné vzhledem k přirozenému chování zvířat umístit menší napájedla na více místech, než jedno velké. Za napájejícím se zvířetem musí vždy zůstat prostor pro pohyb ostatních zvířat. Napájedlo osadte na betonový schod vysoký a předsazený dle tabulky. Zvíře zadními končetinami nenakračuje na schod a následně neznečišťuje napájedlo výkaly.



Rozměry (mm)		Krávy		Jalovice		Skot ve výkrmu		Telata		Ovce a Kozy
		ustájení		měsíce věku		živá hmotnost (kg)		měsíce věku		nutno podbetonovat do výšky podestýlky
		volné	vazné	do 18	do 24	do 350	nad 350	do 3	do 6	
A	max.	800	650	700	800	700	800	500	600	500
B		450		400		400		350		
C	max.	250								

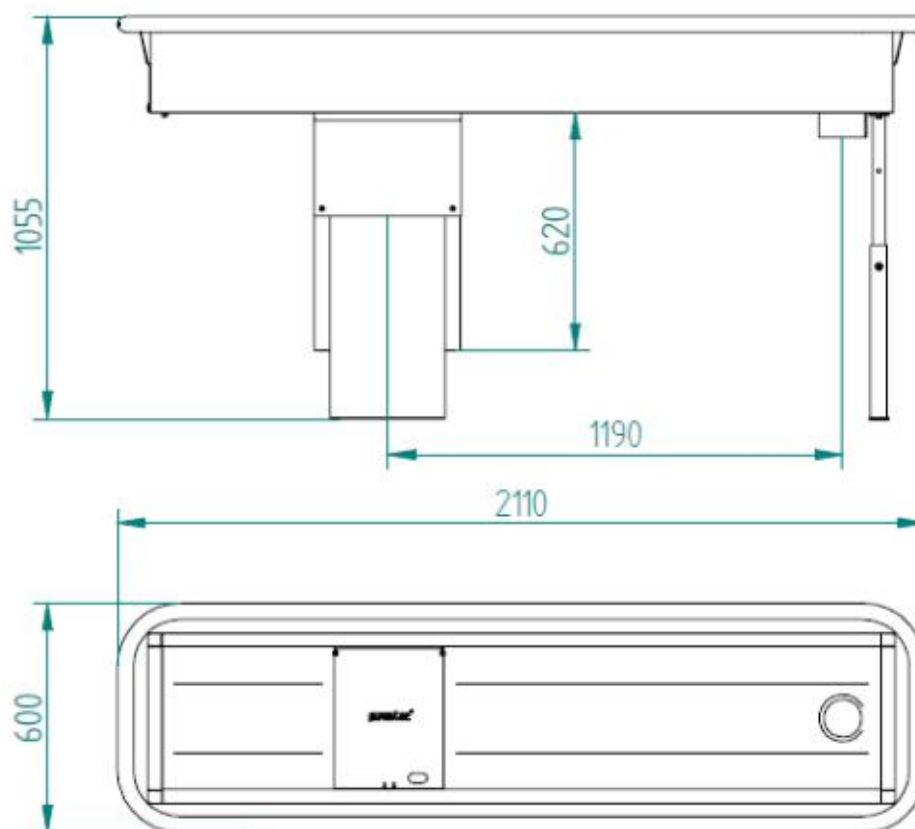
Napájedlo umístějte i s ohledem na snadný přístup obsluhy pro jeho čištění a odtok vody. Zvířata si s hladinou vody ráda hrají a rozstříkují ji po okolí. Proto ochraňte před zmáčením sousední lože, nebo krmivo. K napájedlu Merkur může být objednan jako doplněk Ochranný kryt před rozstříkovanou vodou – viz obr.



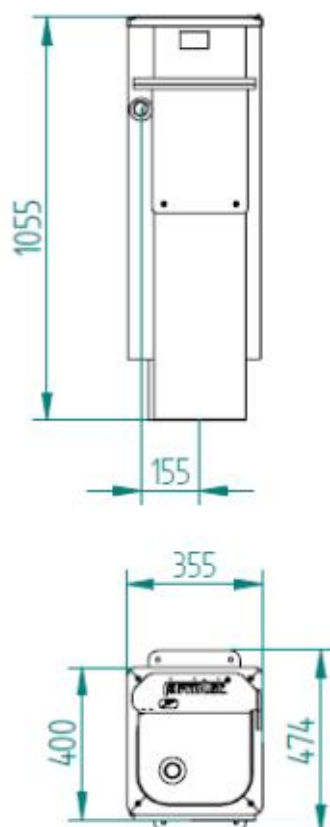
F1351601N Kryt pro Merkur proti rozstříku vody

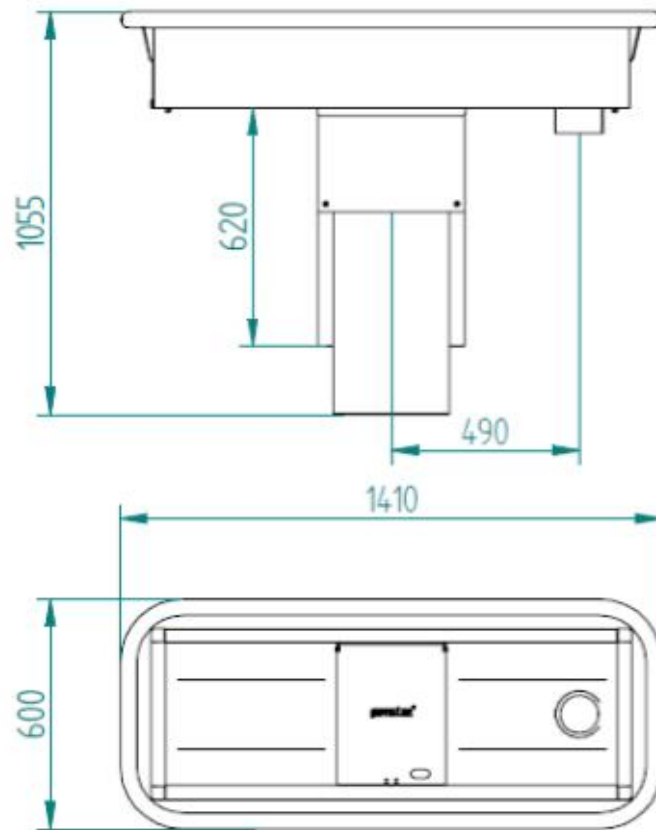
### 3. ROZDĚLENÍ A TECHNICKÉ ÚDAJE NAPÁJEDEL

JUPITER

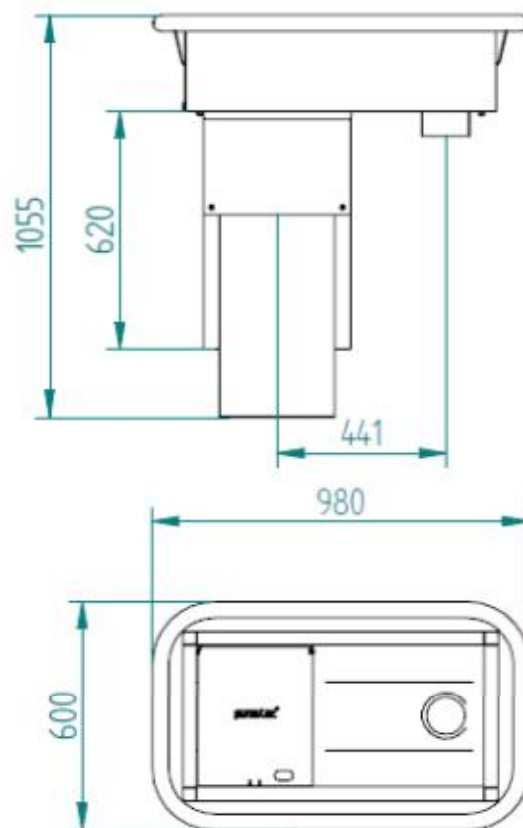


MERKUR



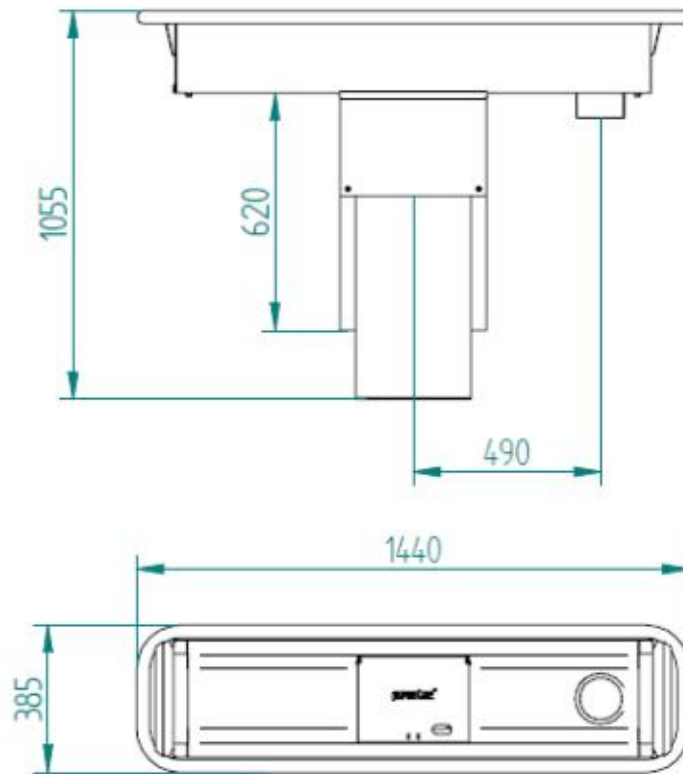


NEPTUN

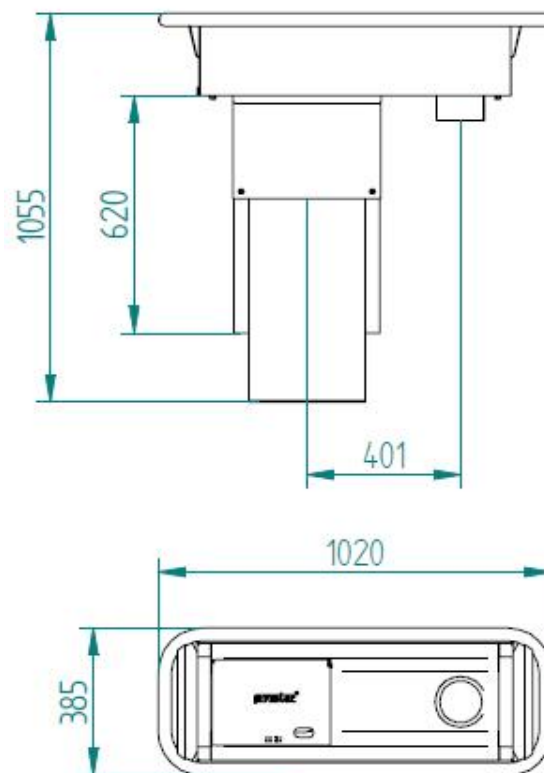


NEPTUN POLO

TRITON



TRITON POLO



NAPÁJECÍ ŽLAB	MJ	JUPITER	NEPTUN	NEPTUN POLO	TRITON	TRITON POLO	MERKUR
šířka celková	mm	600	600	600	385	385	400
počet napájecích míst	mm	3	2	1	2	1	1
výška celková	mm	cca 1050					
délka celková	mm	2110	1410	980	1440	1020	355
celkový vnitřní objem	l	130	80	52	38	25	13
hmotnost	kg	110	90	70	65	58	35
napětí	V	230					
příkon žlab příkon noha	W	240 16 při 10°C	200 16 při 10°C	100 16 při 10°C	120 16 při 10°C	80 16 při 10°C	60
krytí	IP	55					
plocha přístupné hladiny	mm	1x372x455 1x372x1160	2x372x455	1x372x455	2x225x440	1x225x420	1x243x300
maximální hloubka	mm	260	260	260	170	170	140
průtok vody při 0,3 MPa	l	50					13
doporučená kapacita (1 VDJ = 500 kg)	VDJ	40	30	15	30	15	15

#### 4. OBJEDNÁVÁNÍ

Napajedla jsou dodávána kompletní pod objednávacími čísly:

F131J1N	Žlab JUPITER II typ G1 - 600/2200
F131N1N	Žlab NEPTUN II typ G1 - 600/1410
F131N2N	Žlab NEPTUN POLO II typ G1 - 600/980
F131T1N	Žlab TRITON II typ G1 - 380/1450
F131T2N	Žlab TRITON POLO II typ G1 - 380/1020
F131R1N	Žlab MERKUR III typ G1 - 400/355

Pro případné připevnění nohy na hotovou podlahu (rošty) jsou prodávány límce.

Upevňovací součásti k podlaze (*kotvy, hmoždinky, chem. malta*) nejsou součástí dodávky, objednávají se podle druhu a pevnosti podkladu.

F1350502Z	Ukotvení na podlahu N-T-J
F1350504Z	Ukotvení na podlahu Merkur

Doplňky k napajedlu MERKUR

F1351601N	Kryt pro Merkur proti rozstříku vody
F1350701Z	Hrazení Merkur

## V. STAVEBNÍ PŘIPRAVENOST

### 1. PŘEDPOKLADY PŘIPOJENÍ

Napájecí jsou určena pro připojení na podzemní vodovodní řády s tlakem vody od 0,2 do 0,6 MPa, na konci potrubí musí být osazen kohout se závitem G3/4“ F. Vnitřní vodovod musí být chráněn proti znečištění zpětným průtokem (ČSN EN 1717), nebo ochranná jednotka musí být předřazena každému žlabu. Potrubí je vedeno v nezámrazné hloubce, nebo je jinak ošetřeno proti zamrznutí. Svislou část potrubí z nezámrazné hloubky do nohy napájecí izolujete dvěma vrstvami pěnové izolace (*mirelon*), zakončené 100 mm nad vnitřním dnem nohy. U nadzemního rozvodu vody je třeba definovat místo v noze, kde lze udělat vstup pro vodovodní a elektrické vedení, a způsob ochrany těchto rozvodů proti poškození i zamrznutí. V případě umístění nohy na rošty musí být dno nohy uzavřeno deskou (*proti vnikání hlodavců a mrazivého vzduchu*). U napájecí musí být přívod vody vyřešen tak, aby při odstavení budovy z provozu mohla být voda z přívodu vypuštěna, nebo přívod byl dostatečně tepelně zaizolován proti zamrznutí.



### 2. ELEKTRO

Přívodní kabel se připojuje do rozvodné krabice. Z této krabice je možné pokračovat jiným kabelem k dalšímu napájecí.

Pro uzemnění a pospojování je v noze instalována svorka pro Zn drát pr. 8.

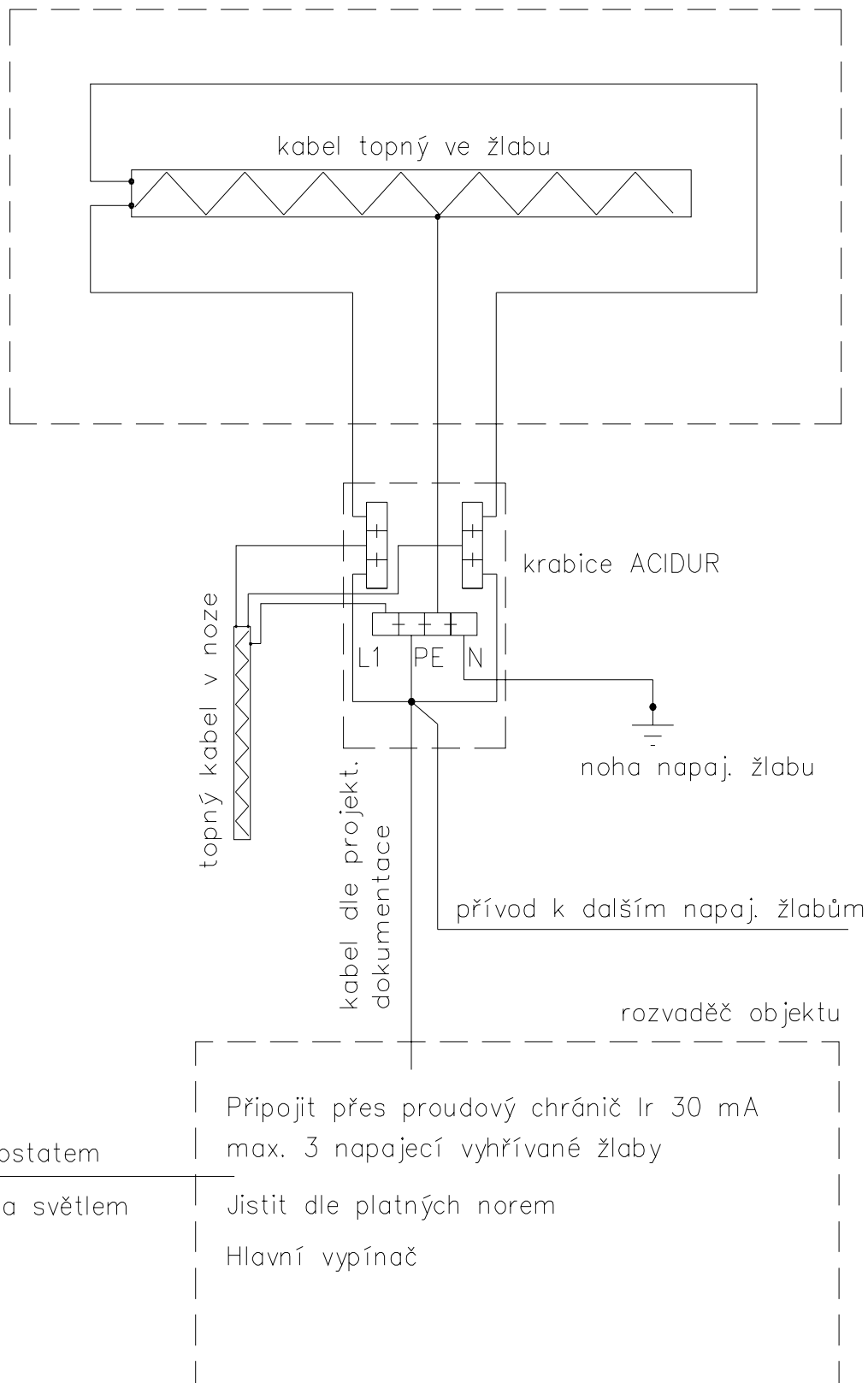
Pro snížení spotřeby energie je vhodné do elektrického okruhu umístit termostat, zapínající přívod el. energie do žlabů pouze v době poklesu venkovní teploty pod 0°C a kontrolní světlo.

Napájecí jsou konstruována pro připojení na napětí 230V AC, 50 Hz. Ochrana před nebezpečným dotykem musí být provedena v souladu s ČSN 33 2000 - 4 - 41 samočinným odpojením od sítě, izolací a zvýšená doplňujícím pospojováním, doplněná o proudový nezpůsobilý chránič s rozdílovým proudem  $I_{\Delta n} \leq 30$  mA.

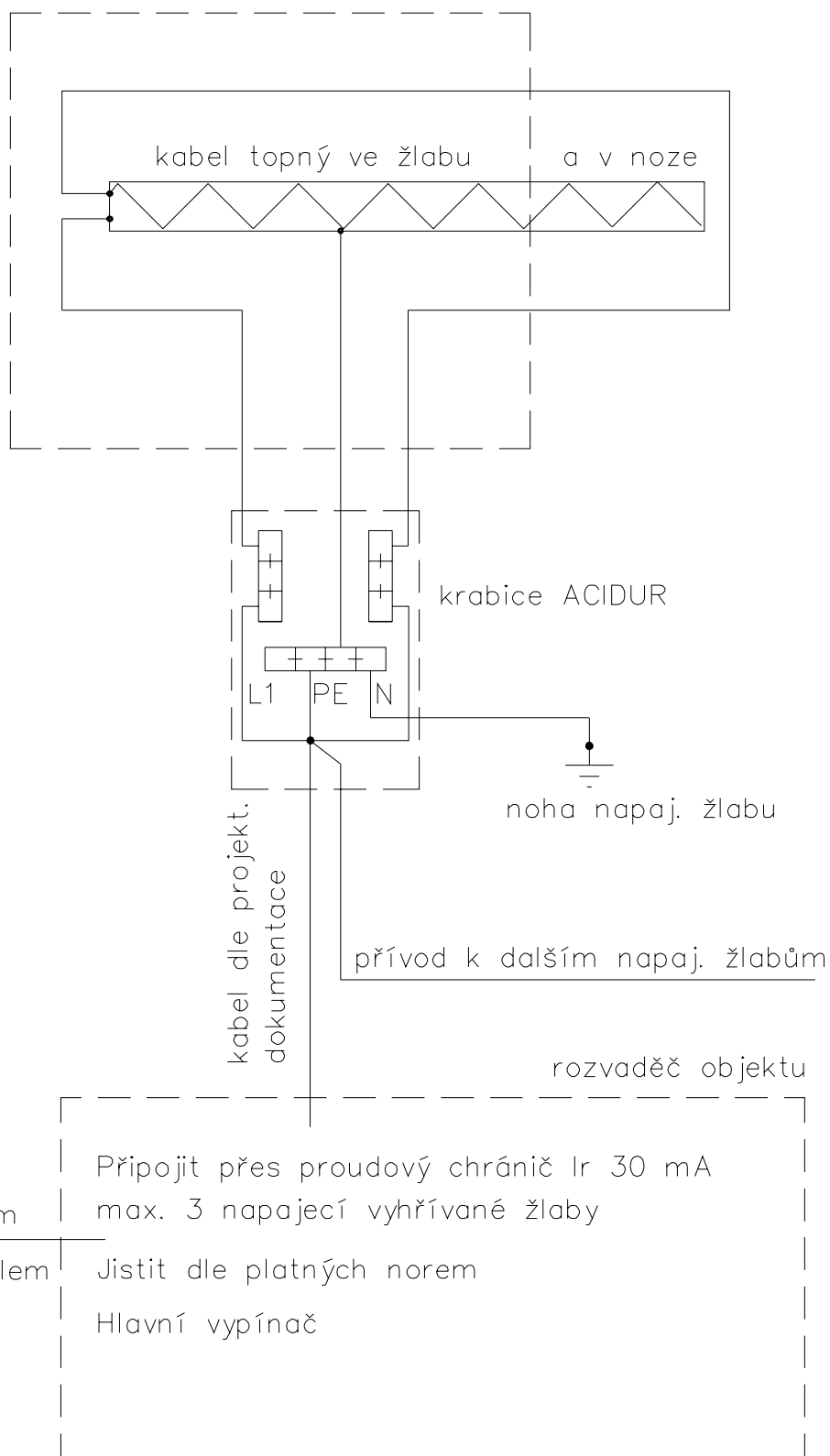
Proudový chránič lze připojit na skupinu maximálně tří napájecí.



## VI. SCHÉMA EL. ZAPOJENÍ



*Schéma el. zapojení napajedel Jupiter, Neptun, Triton, Neptun POLO, Triton POLO*



*Schéma el. zapojení napajedla Merkur*

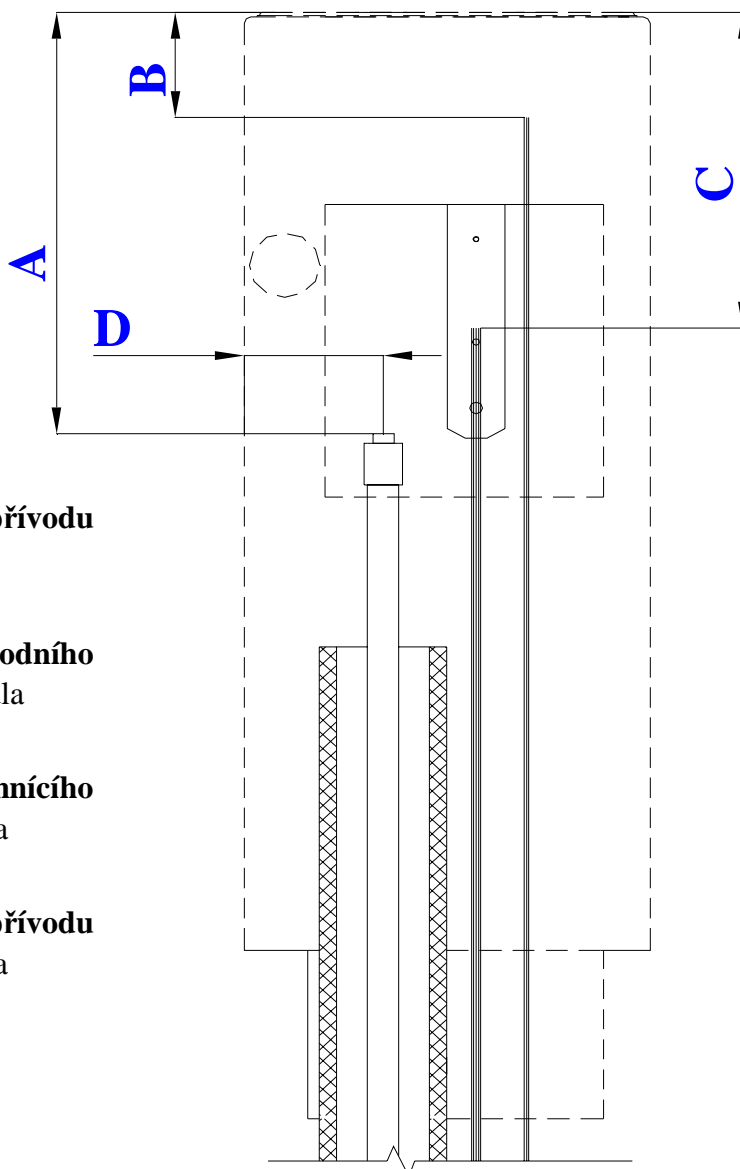
## 1. ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY

Napájedla lze připojit i na spádovou vodu, je však nutno počítat s menší rychlostí plnění vodou. U napájedla Merkur je nutná výměna sedla ventilu. (Při rozdílu hladin 1m je rychlost nátoků asi 6 litrů/min).

Napájedla mají po zabetonování do hloubky 250 mm výšku napájecí hrany 800mm. Pro snížení výšky napájecí hrany pro jiné kategorie zvířat napájedlo buď zapusťte do betonu, nebo zkráťte nohu podle montážního návodu.

Napájedlo lze přišroubovat i na hotový beton po zkrácení nohy a doplněním límce pro nohu. Voda při vyprazdňování napájedla se běžně vypouští na podlahu stáje, směr výtoku lze nastavit násuvným kolenem.

Vodu je možné také vypouštět přímo do kanalizace po prodloužení výtokového otvoru kanalizační rourou DN125. U napájedla Merkur je možné toto provést po napojení výtokového otvoru ze žlabu vnitřkem nohy potrubím DN40.



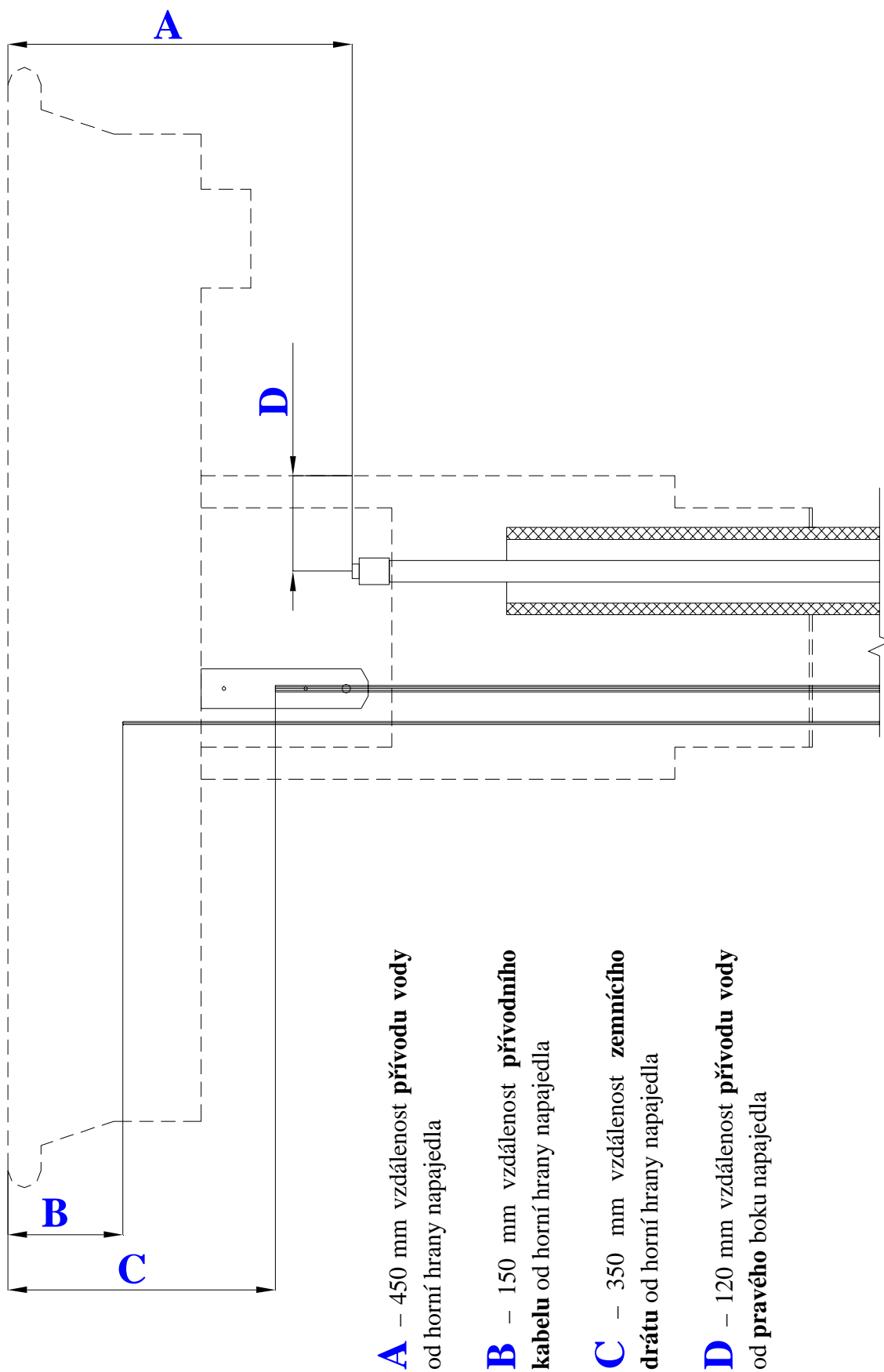
**A** – 400 mm vzdálenost **přívodu vody** od horní hrany napájedla

**B** – 100 mm vzdálenost **přívodního kabelu** od horní hrany napájedla

**C** – 300 mm vzdálenost **zemního drátu** od horní hrany napájedla

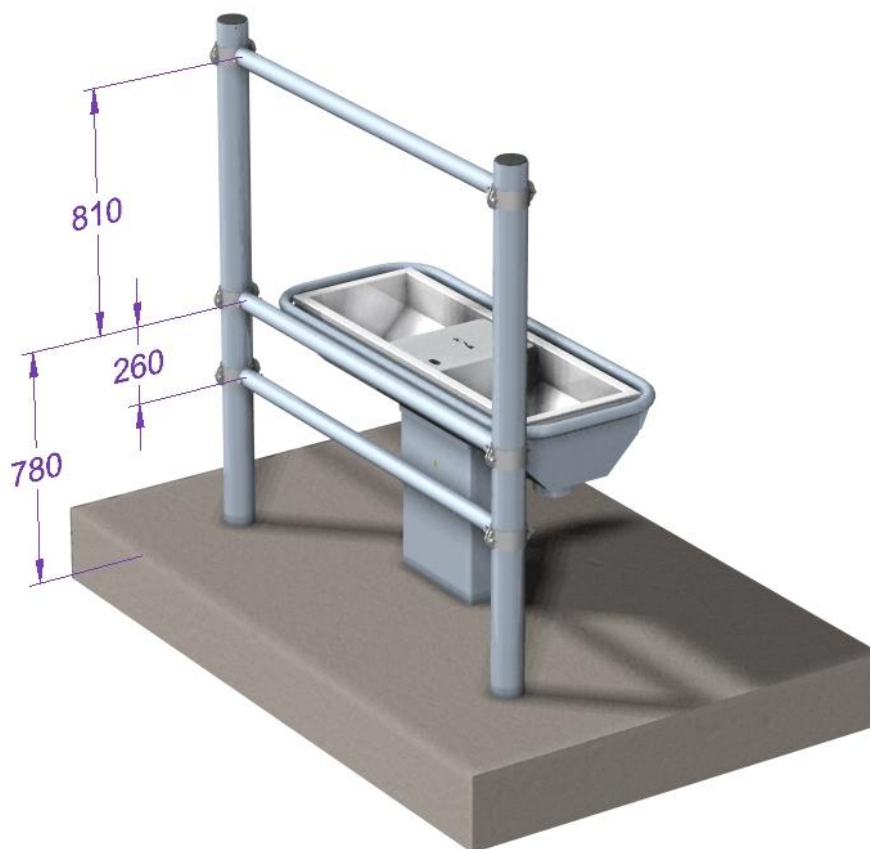
**D** – 120 mm vzdálenost **přívodu vody** od **levého** boku napájedla

Žlab Merkur



*Žlab Jupiter, Neptun, Triton*

Při použití napájedla pro býky se doporučuje umístit napájedlo vždy na schod (*min 100 mm vysoký*) a přístupové strany k napájedlu opatřit pomocnými zábranami – např. dva sloupy  $\varnothing$  102 mm a tři podélné trubky, nejméně  $\varnothing$  2“ tak, aby býk k napájedlu nemohl bokem, zadní částí ani zesponu a nemohl tak dojít k devastaci, nebo zakálení napájedla.



## VII. MONTÁŽ

### 1. SOUPIS DODÁVKY

- JUPITER, NEPTUN, NEPTUN POLO, TRITON, TRITON POLO:

Katalogové číslo	Název	počet
MPH21126210800FM	Flexibilní hadice FM 1/2"x 3/4" 800mm	1 ks
MPF15KC110FM	Koleno DN 125-45° odpad.oranž.+těsnění	1 ks
MV2223KD027FMZ	Koleno 3/4" FM litina Z	1 ks
ME80901	Páska Al samolepící 50m, šířka 50mm	0,5 m
F131N1-81N	Zátka DN110 žlab Triton, Neptun	1 ks
F131N1-10N	Háček k zátce žlab Triton, Neptun	1 ks
MKM1RO12060	Hmoždinka rozpěrná S 12x60 plastová	2 ks
MSS3N0H080060P1G	Vrut 6hran 8x60 G dřevo	2 ks
MSS2K4C042016C2N	Samorez půlkul. 4.2x16 N kříž. do pl.	1 ks
F131C04	Osvědčení o kompletnosti ŽLAB G1.3,4	1 ks

- MERKUR:

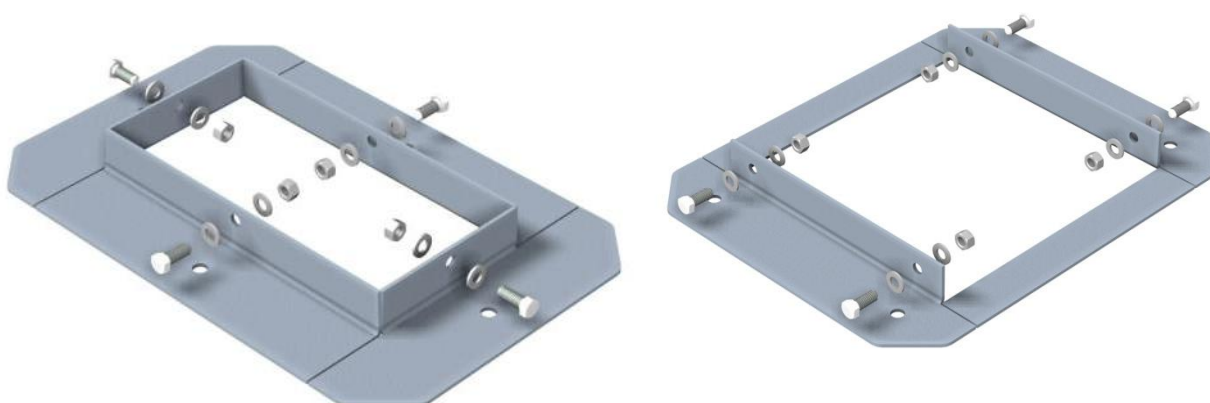
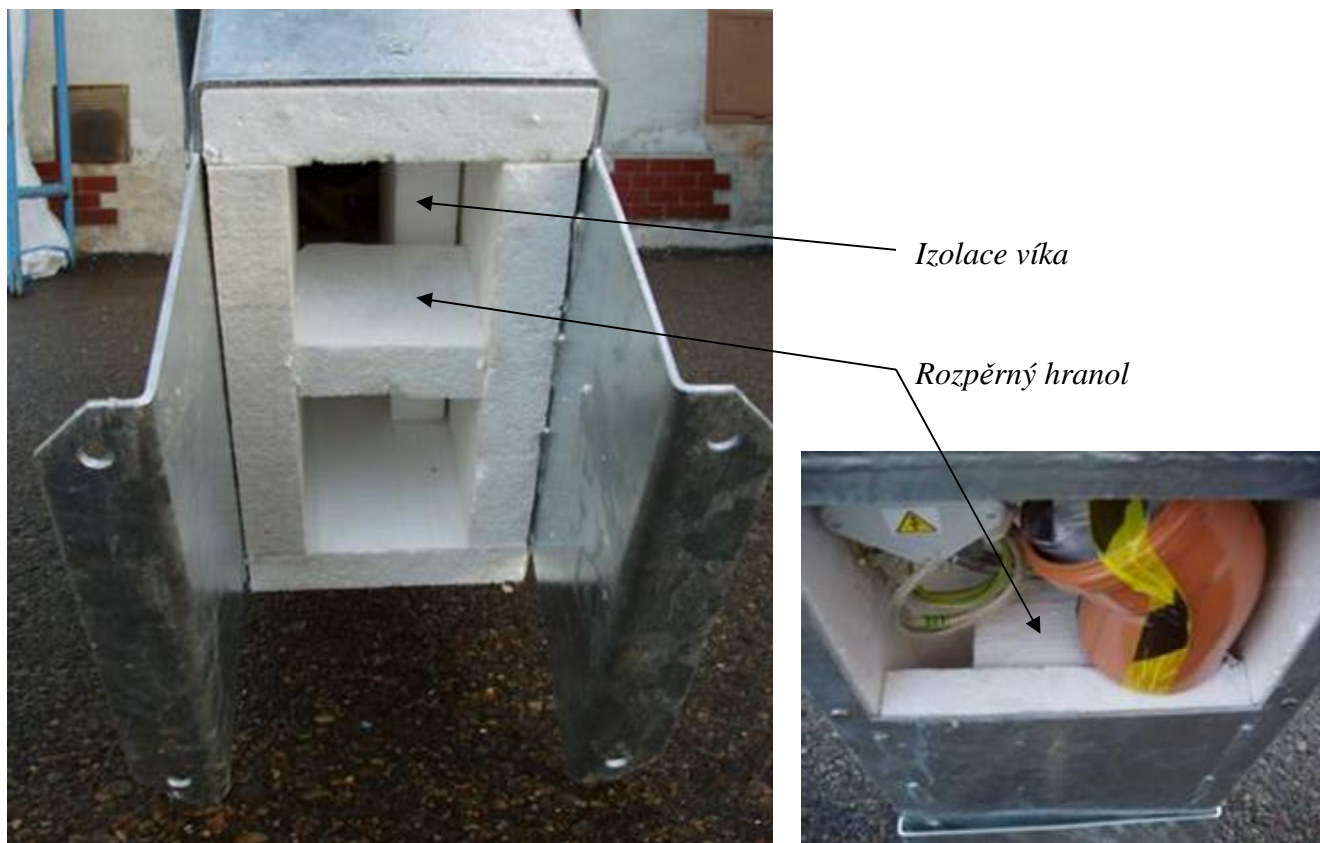
Katalogové číslo	Název	počet
MPH21126210800FM	Flexibilní hadice FM 1/2"x 3/4" 800mm	1 ks
F131R1-81N	Zátka DN42 žlab Merkur	1 ks
F131N1-10N	Háček k zátce žlab Triton, Neptun	1 ks
MKM1RO12060	Hmoždinka rozpěrná S 12x60 plastová	2 ks
MSS3N0H080060P1G	Vrut 6hran 8x60 G dřevo	2 ks
F131C04	Osvědčení o kompletnosti ŽLAB G1.3,4	1 ks

### 2. POTŘEBNÉ NÁŘADÍ A POMŮCKY

- Běžné montážní nářadí
- Měřicí potřeby - pásma, vodováha
- Příklepová vrtačka, vrták do betonu Ø 12, vrták Ø 6
- Pro zkracování nohy ruční rozbrušovací pila, vrtačka
- Vodotěsnící páska
- Mazací tuk na závitové spoje

### 3. POSTUP MONTÁŽE

- na nerezové díly napajedla nepokládejte ocelové součásti, nebrušte ani nesvařujte v jejich blízkosti → hrozí vizuální poškození nerezového povrchu korozí.
- odšroubujte a odejměte přední víko nohy, za víkem je uloženo příslušenství. Odstraňte rozpěrné polystyrenové hranoly a vyjměte polystyrenovou desku izolace víka.

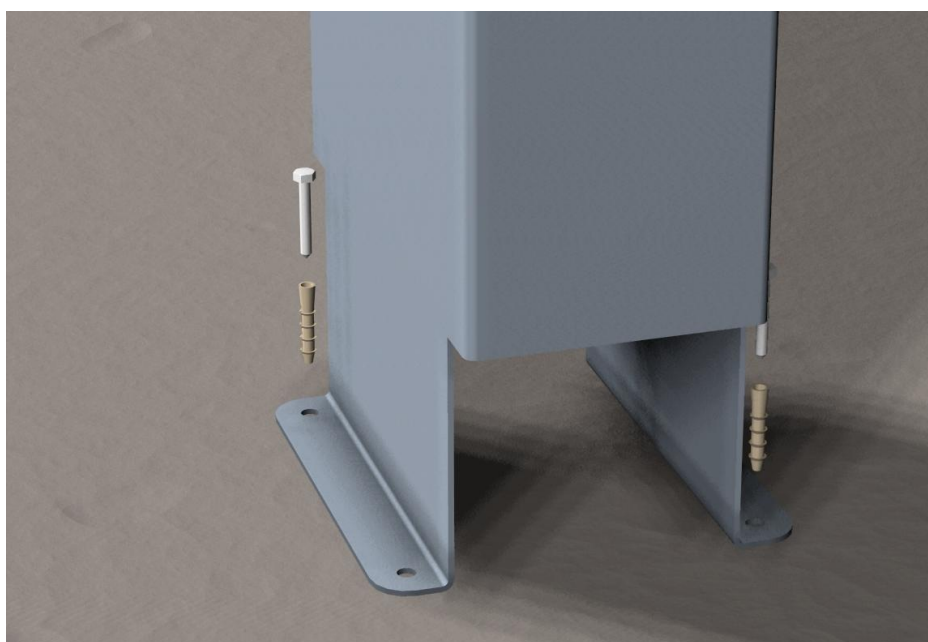


*Ukotvení na podlahu pro NEPTUN, TRITON, JUPITER kat. číslo F1350502Z, MERKUR kat. číslo F1350504Z (vč. 4 ks šroubových spojů pro uchycení k noze, **kotvení do betonu nutno specifikovat zvlášť!**)*

- upravte výšku nohy podle požadavků projektové dokumentace pro příslušnou kategorii zvířat
- upravte délku přívodních vedení podle skutečné výšky nohy, aby po nasunutí nohy na přívody tyto dosahovaly do příslušných míst (*kohout, krabice acidur, svorka uzemnění*)
- před další montáží propláchněte otevřením kohoutů přívodní potrubí od nečistot, které by později mohly způsobit poruchy těsnosti plovákového ventilu
- nohu napájedla nasuňte na vodovodní trubku, přívodní kabel a zemnicí vodič (*délka dle str. 18, 19*), ustavte žlab napájedla do mírného spádu (*do 1°*) k výtokovému otvoru.
- u napájedla JUPITER připevněte pomocnou nohu (*tenčí trubkou dolů, aby nedocházelo k zatékání vypouštěné vody*) dvěma šrouby M8x16, nastavte její výšku podle potřeby a po usazení napájedla zajistěte svrtáním a sešroubováním.



- u všech šroubových spojů ošetřete závit mazacím tukem, nejlépe s grafitem.
- připevněte nohu k podkladnímu betonu v úhlopříčce nejméně dvěma hmoždinkami, které budou zajišťovat stabilitu napájedla po dobu montáže a betonáže.





- podle schématu připojte přívodní elektrický kabel do elektroinstalační krabice. Otvory v krabici jsou osazeny průchodkami. Po zavedení kabelu průchodku dodatečně zatmelte (*pro zamezení vnikání vody kondenzující na vodičích*) a šrouby víka jemně dotáhněte. **POZOR!** Při silném dotažení šroubů se víko krabice deformuje a hrozí nebezpečí netěsnosti!
- otevřete víko napajedla přestřížením pásky a nadzdvihnutím západky pod krytem, do přívodního kohoutu našroubujte těsně koleno G3/4", do něj hadici a připojte jí převlečnou maticí G1/2" na plovákový ventil. Nalezněte takový směr kolena, kdy hadice nebude zalomena, ani nebude ovlivňovat ostatní zařízení v noze a ke kohoutu bude volný přístup.



*Zapojení napajedel Jupiter, Neptun a Triton*



*Zapojení napajedla Merkur*

- samoregulační kabel (černý) pro teplotu vnitřního prostoru nohy spusťte volně dolů a pak ohněte zpět vzhůru. Nemusí se omotávat kolem přívodu vody jako starý opletený topný kabel.
- žlaby MERKUR nemají vlastní topný kabel do nohy, ale část vytápění dna žlabu je vyvedena dolů aby temperovala prostor v noze žlabu
- uzemňovací vodič přišroubujte do svorky pod rozvodnou krabicí

**Proveďte výchozí revizi elektropřipojky, uzemnění a prověřte funkci proudového chrániče!**

- zasuňte čelní polystyrenovou desku do otvoru pod víkem, nasadte víko a zajistěte jej dvěma šrouby nerez M8x20.
- nastavte potřebnou výšku hladiny vody (*viz. VIII. 2. 1. seřízení výšky hladiny*)

- koleno DN 125 - 45° odpadní zasuňte zcela na trubku, natočte do požadovaného směru vypouštění, svrtejte koleno s vypouštěcí trubkou v protilehlých stěnách dvěma otvory pr. 6 mm a zajistěte nerezovými šrouby M5x16 (*jsou součástí příslušenství*). Napájedlo MERKUR má výtok vody směřován před napájedlo (*případně lze vést odpad vnitřkem nohy a otvor zaslepit víčkem sloupku 60*).



## **VIII. UVEDENÍ DO PROVOZU**

### **1. PŘEDÁVACÍ DOTAZNÍK**

<b>Otázka</b>	<b>ANO</b>
Je napájecí dostatečně pevně spojeno s podlahou stáje a uzemněno?	
Je tlak vody v rozmezí 0,2 až 0,6 MPa?	
Je napájecí se spádem do 1° k výtokovému otvoru?	
Bylo potrubí před připojením k napájecí řádně propláchnuto?	
Je na přívodním potrubí vody zařízení proti zpětnému průtoku?	
Je uzavírací kohout přívodu vody po sejmutí víka snadno přístupný?	
Neprosakuje z některého prvku voda?	
Kryt plovákové komory lze snadno sejmout a nasadit?	
Je dostatečná mezera mezi krytem plovákové komory a svorníkem plováku?	
Je nastavena uživatelem požadovaná výška hladiny vody ve žlabu?	
Nestoupá hladina vody po naplnění žlabu?	
Výtokové koleno je správně nasměrováno a upevněno k výtokové trubce?	
Je otvor pod krytem nohy uzavřen polystyrénovou deskou?	
Topný kabel v noze je po celé délce připevněn k přívodu vody?	
Je výchozí elektrorevize bez závad?	
Byl uživatel poučen o provozu a údržbě napájecí a byla mu předána provozní dokumentace?	

Pro správnou funkci napájecí je přípustná pouze odpověď ANO.

### **2. OBSLUHA NAPÁJEDLA**

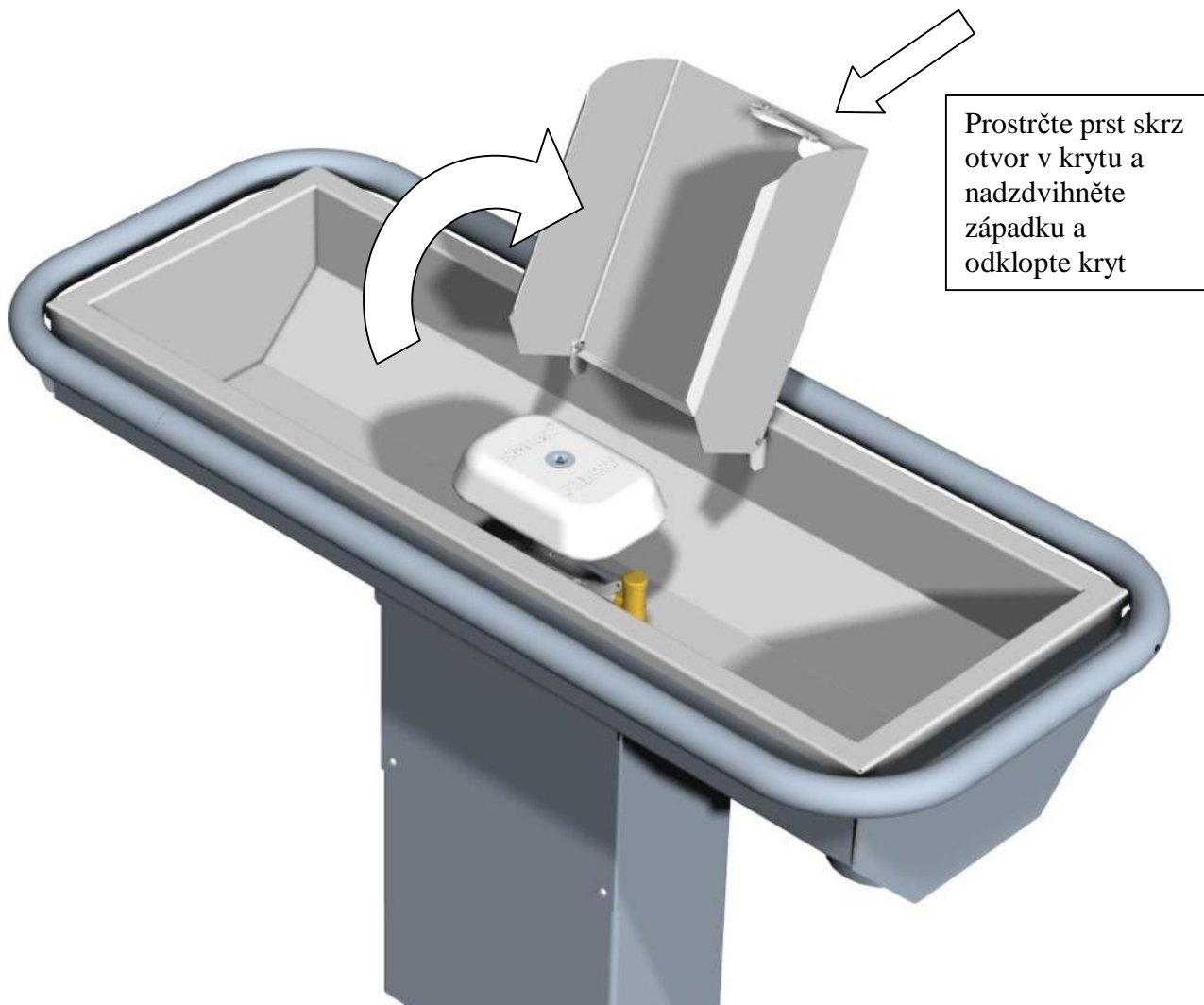
Napájecí připojené na vodovodní řád pracuje ve stálém režimu a rychle doplňuje vodu na předem nastavenou úroveň hladiny. Obsluha napájecí se skládá z pravidelné kontroly množství a čistoty vody, jejíž teplota by se měla udržovat neustále nad bodem mrazu zapínáním nebo vypínáním el. energie podle teploty okolního prostoru, buď ručně, nebo pomocí prostorového termostatu.

Podle potřeby, ale nejméně 1x týdně napájecí žlab umyjte, nejlépe pomocí smetáčku, a vodu z napájecího žlabu vypusťte vytažením zátky pomocí háčku. Pokud neuzavřete při čištění žlabu přívod vody v noze, nebo zablokováním ramínka ventilu v horní poloze, je plovákový ventil stále funkční a pomáhá vypláchnout zbytky nečistot. Zátku můžete zamáčknout opět pomocí háčku.

Nejméně jednou za měsíc vyčistíte a vypláchnete prostor plovákové komory. Pravidelným čištěním omezíte usazování vodního kamene na napájecí.

Udržujte spodní část nohy napájecí v čistotě. Znečištěný povrch nohy snižuje odolnost proti prorezivění.

Vyhřívání napájecí při okolní teplotě nad 0° C je neúčelné.



## 2. 1 SEŘÍZENÍ VÝŠKY HLADINY

Pro seřízení výšky hladiny vody a tím objemu vody v napájecím žlabu uzavřete přívod vody, vyšroubujte matici M5 nad plovákem a ten následně sejměte. Spodní matici M5, která zůstala na závitové tyčce, přesuňte do požadované výše (*umístěním matice výše se hladina zvyšuje, při zašroubování k ramínku hladinu snížíte*). Plovák i s podložkami nasuňte na závitovou tyčku, maticí zajistěte v této poloze a kryt plovákové komory usadte zpět.

## 2. 2 PRŮBĚŽNĚ BĚHEM PROVOZU KONTROLUJTE

- neporušenost svárů rámu, při poškození by mohlo dojít k deformaci tělesa napájecího žlabu
- neporušenost a těsnost svárů na tělese a vložce napájecího žlabu
- před nástupem zimy zkontrolujte celkovou funkci napájecího žlabu (*těsnost, napouštění vody a ohřev dna i nohy*) a neporušenost tepelné izolace v noze.

## 2.3 ZÁVADY ZAŘÍZENÍ

**Zamrznutí hladiny vody** v napájecím žlabu - přesvědčte se, zda jde do topných kabelů el. proud. Příčinou závady může být odpojený proudový chránič, nebo jistič. Závadu na přívodu může zjistit a odstranit pouze kvalifikovaná osoba. Pokud je závada v topných kabelech (*do kabelů jde proud, ale nehřejí*), nechte napájecího opravit od výrobce.

**Do žlabu nenatéká voda** – uzavřený, nebo přerušený přítok do napájecího žlabu. Prověřte všechna místa možného přerušení přítoku od přívodu, přes hadici až po plovákový ventil, v době mrazů i neporušenost tepelné izolace nohy a funkci topného kabelu v noze.

**Ve žlabu se neustále zvyšuje hladina vody**, až dojde k přetečení – špatná funkce plovákového ventilu. Zjistěte, zda nedošlo ke zvýšení tlaku vody ve vodovodním řádu. Po sejmutí víka nohy a izolační desky uzavřete kohout přívodu vody v noze a vodu ze žlabu vypusťte. Po odejmutí krytu plovákové komory zkontrolujte volný chod ramínka ventilu svislým pohybem plovákem. Dále zkontrolujte, zda se plovák z nějakého důvodu neopírá svojí horní hranou o víko plovákové komory (*např. cizí těleso v plovákové komoře, námraza*). Po sejmutí plováku ze závitové tyče získáte přístup k plovákovému ventilu. Vyjměte závlačku z tělesa ventilu a vytáhněte ramínko z kuželky. Po odšroubování krycí matice vyjměte kuželku s pryžovým těsněním. Odstraňte případné nečistoty mezi sedlem a kuželkou a prověřte stav pryžového těsnění kuželky. Plastové sedlo lze vyjmout po odšroubování přívodní hadičky a demontáží tělesa ventilu ze dna žlabu. Poškozené části nahraďte novými. Při montáži dodržte umístění těsnění a po montáži zkontrolujte těsnost celé soustavy a řádnou funkci ventilu.

**Poškození vzhledu nerezových dílů korozí.** Jestliže se několik dnů po montáži napájecího objeví na povrchu nerezových ploch známky koroze, přišly tyto plochy do styku s běžnou ocelí. Tato vzhledová vada nemá vliv na funkčnost, ani životnost plechů a lze ji odstranit přešetřením.

## **IX. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY**

Záruka stanovená prodejní smlouvou se nevztahuje na:

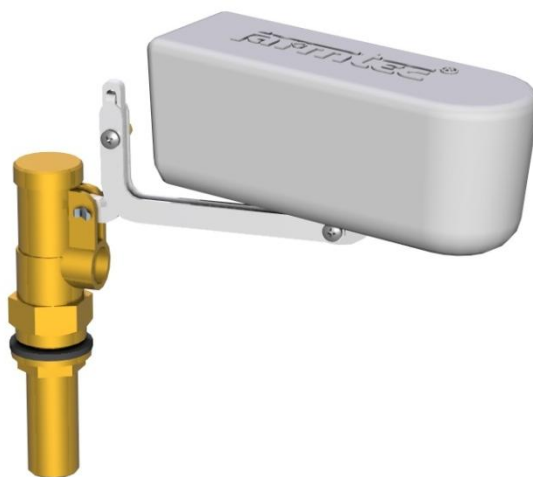
1. Vady a poškození způsobené třetí osobou, havárií nebo vyšší mocí.
2. Dodatečné úpravy bez písemného odsouhlasení výrobcem provedené třetí osobou.
3. Nedodržování letního a zimního provozu.
4. Běžnou údržbu, seřizování a čištění žlabu.
5. Špatnou funkci plovákového ventilu způsobenou vysokým tlakem na přívodu vody a nečistotami ve vodovodním řádu.
6. Vady způsobené hlodavci.
8. Kvalitu betonu do něhož se žlaby osazují, případně se k němu přichytávají.
9. Ochrana přívodu vody mimo nohu žlabu před mrazem.
10. Gumové části napájecích žlabů - spotřební materiál
11. Zemnění - provádějte pravidelnou vizuální kontrolu, případně dotažení spoje.

## X. KATALOG NÁHRADNÍCH DÍLŮ



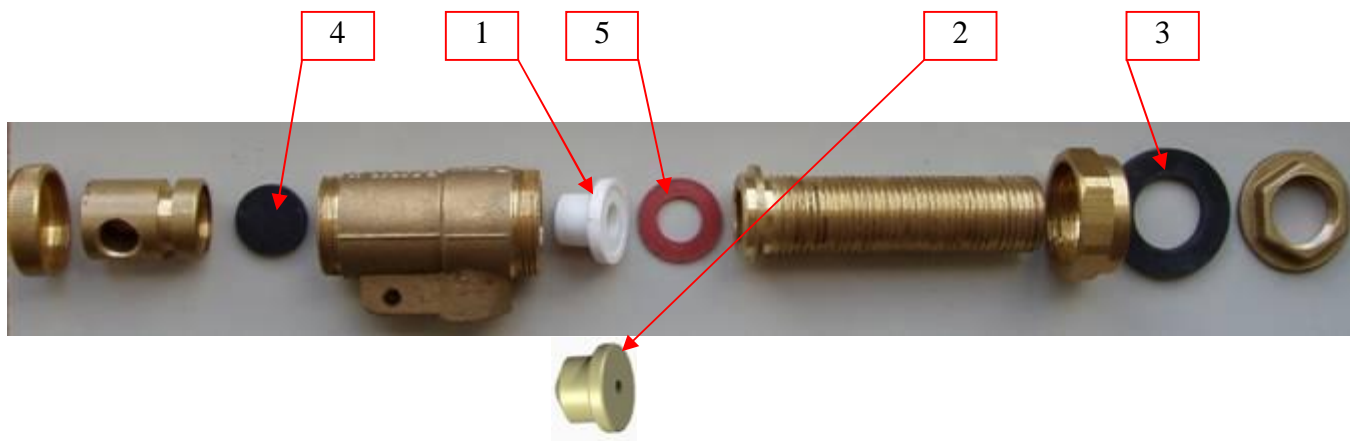
F134107	Ventil plovákový FARMTEC B (G1,N,J,T)
F134107P	Ventil plovákový FARMTEC B (Pluto)
F134107-7	Plovák FARMTEC polyetylen, dutý

*samotný plovák*

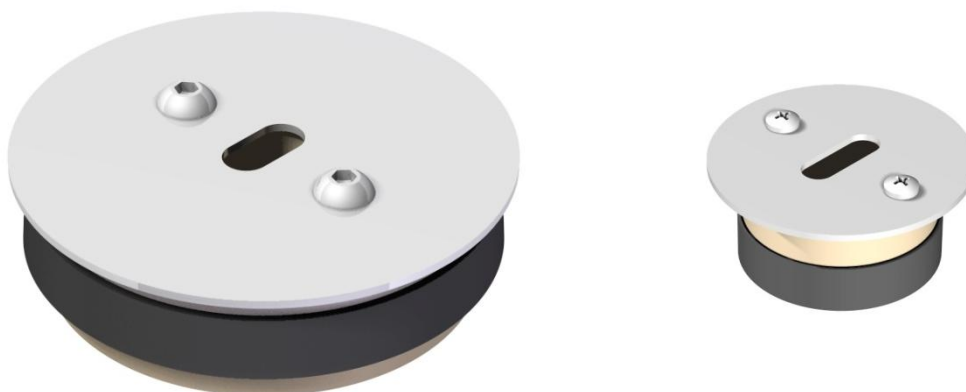


F134108	Ventil plovákový FARMTEC C (Merkur)
F134108-7	Plovák FARMTEC 2 Merkur polyetylen, dutý

*samotný plovák*



F134106-1	Těleso ventilu B upravené ESSETI	komplet
F134108-1	Těleso ventilu B upravené ESSETI Merkur	komplet
F134106-6	Sedlo ventilu B – G1, J, N, T	pozice 1
F134108-6	Sedlo ventilu C - Merkur	pozice 2
MTP503500200030	Těsnění ploché 35x20x3 NBR pryžové	pozice 3
MV0108-5	Těsnění sedla ventilu ESSETI BS1212	pozice 4
MV0108-7	Těsnění Fíbr 22x12x1,5	pozice 5



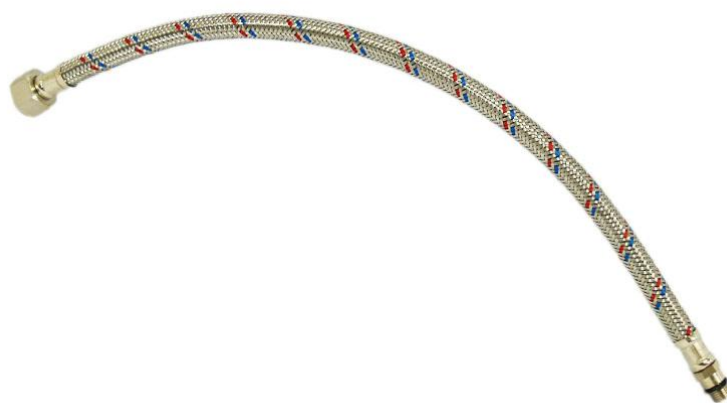
F131N1-81N	Zátka DN110 žlab Triton, Neptun
MTKT502	Manžeta pr. 110-85/16 3239/11 s atestem

*samotná manžeta*

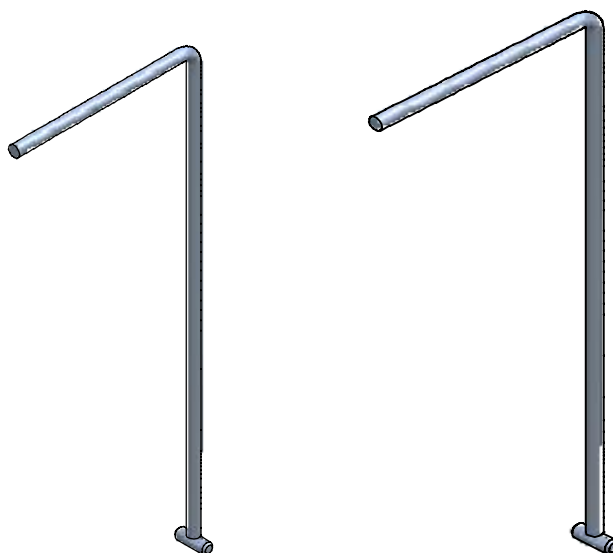
F131R1-81N	Zátka DN42 žlab Merkur
MTKT503	Manžeta pr. 42-26/10,5 potr. pryž 42977

*samotná manžeta*





MPH21126210800FM	Flexibilní hadice FM 1/2"x 3/4" 800mm
------------------	---------------------------------------



F131R1-10N	Háček k zátce žlabu Merkur
F131N1-10N	Háček k zátce žlabu J-N-T



ME604423	Kabel topný samoregulační pro nohu 1m
----------	---------------------------------------

## **XI. ZVLÁŠTNÍ USTANOVENÍ**

**Výrobce si vyhrazuje právo změn a konstrukčních úprav na zařízení.**

# ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

## EC Declaration of conformity

<b>Výrobce:</b> <i>Manufacturer:</i>	FARMTEC a.s.
<b>Adresa:</b> <i>Address:</i>	Tisová 326, 391 33 Jistebnice
<b>IČ:</b> <i>Identification Number:</i>	63908522
<b>Výrobek (stroj) - typ:</b> <i>Product (Machine) -Type:</i>	Napájecí Typ: Žlab napájecí G1 Model: 3; 4L; 4P; Neptun, Neptun polo, Triton, Triton polo, Jupiter, Merkur <i>Drinker Type: Drinker G1 Model: 3; 4L; 4P; Neptun, Neptun polo, Triton, Triton polo, Jupiter, Merkur</i>
<b>Výrobní číslo:</b> <i>Serial number:</i>	xxx / 01 a výrobky sériových čísel následujících <i>xxx / 01 and products with following serial numbers</i>
<b>Popis:</b> <i>Description:</i>	Napájení hospodářských zvířat. <i>Drinking of farm anim.</i>
<b>Všechna příslušná ustanovení, která výrobek splňuje:</b> <i>The product meets all relevant provisions:</i>	Elektrické zařízení nízkého napětí NV č. 17/2003 Sb. <i>Low Voltage Directive 2006/95/EC</i> Elektromagnetická kompatibilita NV č. 616/2006 Sb. <i>Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC</i>
<b>Harmonizované technické normy použité k posouzení shody:</b> <i>The harmonized technical standards applied to the conformity assessment:</i>	ČSN EN 60335-1 ed. 2 ČSN EN 61000-6-1 ed. 2 ČSN EN 61000-6-3 ed. 2
<b>Národní technické normy, technické specifikace a ostatní předpisy použité k posouzení shody:</b> <i>The national technical standards, technical specifications, and the other regulations applied to the conformity assessment:</i>	nepoužity <i>not applied</i>
<b>Identifikační údaje dokladů o zkouškách a posuzování shody:</b> <i>Identifying data of examination evidence and evaluation of conformity:</i>	Státní zkušebna zemědělských, lesnických a potravinářských strojů, a. s. Třanovského 622/11, 163 04 Praha 6 - Řepy, ČR - Závěrečná zpráva č. 24 659 <i>The Government Testing Laboratory of Agricultural, Food Industry and Forestry Machines, joint-stock company</i> - <i>The final report No. 24 659</i>

Poznámka: Veškeré předpisy byly použity ve znění jejich změn a doplňků platných v době vydání tohoto prohlášení bez jejich citování.

*Note: All regulations were applied in wording of later amendments and modifications valid at the time of this declaration issue without any citation of them.*

Datum vydání: 2008-04-12

*Place and date of issue:*

Osoba zmocněná k podpisu za výrobce:

*Signed by the person entitled to deal in the name of producer:*

Podpis:

*Signature:*



**FARMTEC a.s.**   
Tisová 326, 391 33 Jistebnice  
IČO 63908522, DIČ: CZ63908522

# farmtec

NAŠE ZKUŠENOSTI  
VÁŠ ÚSPĚCH



## KOMPLEXNÍ SLUŽBY PŘI INVESTICÍCH V ŽIVOČIŠNÉ VÝROBĚ

PORADENSTVÍ - PROJEKCE - VÝROBA TECHNOLOGIÍ

MONTÁŽ TECHNOLOGIÍ - SERVIS - FINANCOVÁNÍ

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

[shop.farmtec.cz](http://shop.farmtec.cz)



### SÍDLO SPOLEČNOSTI:

Tisová 326, 391 33 Jistebnice  
tel.: 381 491 111, fax: 381 491 112  
e-mail: farmtec@farmtec.cz

