

Nabíjecí modul - METAFUN 502

Inovativní řešení pro nabíjení elektrokol a elektrokoloběžek. Tento modulární systém nabízí snadnou montáž a vysokou flexibilitu díky své robustní konstrukci a modernímu designu.

Objednací číslo	EAN	Šířka	Výška	Hloubka
106450001	0788364477705	1088 mm	1046 mm	387 mm



Počet nabíjecích míst / Zásuvky	2 / 2x ABL 250V IP 54
Váha	19 kg
Napájecí kabel / Jištění	3x2,5 mm ² / 16 A Proudový chránič s vybavovacím proudem ≤30mA typu A
Jmenovité napětí	230 V AC, 50 Hz
Nominální proud	16 A, 1P+N+PE
Strana	Jednostranný
Materiál / Povrchová úprava	Hliník / Nerez / RAL 7016 Žárově zinkované adaptéry
Konstrukce	Šroubovaná / k smontování
Stupeň krytí IP	44
Typ montáže	K připevnění na stojan na kolo FUN 502 BN / FUN 502
Teplota okolního vzduchu pro provoz	-15...45 °C

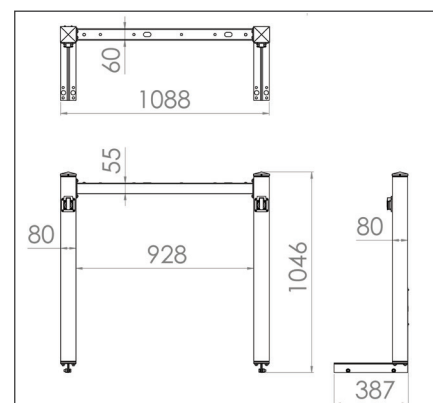
Stojan na kolo FUN 502 BN



METAFUN 502 není jen nabíjecí modul, je to vysoce kvalitní urbanistický prvek, který spolu se stojanem na kola FUN 502 BN posune vaše město, obec, firmu, penzion nebo hotel do světa plnohodnotné elektromobility. Je ideální volbou pro všechny, kdo chtějí nabídnout svým zákazníkům či návštěvníkům pohodlné a bezpečné parkování a nabíjení jejich elektrokol a elektrokoloběžek. Další nespornou výhodou je možnost

montáže dodatečného příslušenství, jako jsou odkládací plochy nebo venkovní uzamykatelné boxy pro ještě větší bezpečí vašich nabíjecích zdrojů, mobilních telefonů nebo navigací. Spolu s možností uchycení 2místného stojanu pro elektrokoloběžky zajišťuje univerzální využití obou stran nabíjecího modulu. Tento nabíjecí modul je určen výhradně k nabíjení elektrokol a elektrokoloběžek.

- +** **Prémiový urbanistický prvek:** Kombinace s prémiovým stojanem na kola FUN 502 BN přináší kvalitní a estetické řešení pro nabíjení elektrokol. Je ideální pro různá prostředí – od měst a obcí po firemní areály, hotely, penziony a kempy.
- +** **Univerzální nabíjení:** Integrované venkovní elektrické zásuvky 230 V umožňují univerzální možnost nabíjení baterií.
- +** **Snadná a bezpečná montáž:** Díky detailnímu návodu a připraveným konektorům je montáž a připojení rychlé a bezproblémové.
- +** **Prémiové materiály:** Práškové lakovaný nerezový plech a hliníkový profil v antracitové barvě (RAL 7016) zaručí dlouhou životnost.
- i** **Jednoduché připojení k síti!**



Další informace o našich produktech naleznete na: www.mexta.cz.
Za úplnost a přesnost údajů a obrázků nelze poskytnout žádnou záruku.

Nabíjecí modul - METAFUN 502

Popis technického řešení:

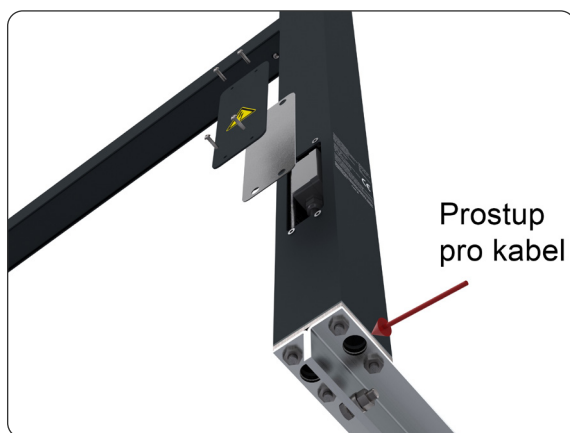
Modulární nadstavbová konstrukce METAFUN 502 je inovativní řešení vyrobené z lakovaného hliníkového profilu 80 × 80 mm (RAL 7016 – antracitová) a nerezových prvků, které umožňuje snadnou montáž na kompatibilní cyklistické stojany. Konstrukce obsahuje integrované elektrické zásuvky 230 V a kabeláž bezpečně vedenou v ocelovém nosném systému. Díky absenci svařování lze jednotlivé díly snadno demontovat a vyměnit, což zajišťuje dlouhou životnost a flexibilitu. Součástí jsou ocelové a žárově zinkované adaptéry pro rychlou a spolehlivou instalaci, čímž se METAFUN 502 stává ideálním doplňkem pro moderní městskou cyklistickou infrastrukturu.

Připojení ke zdroji el. energie:

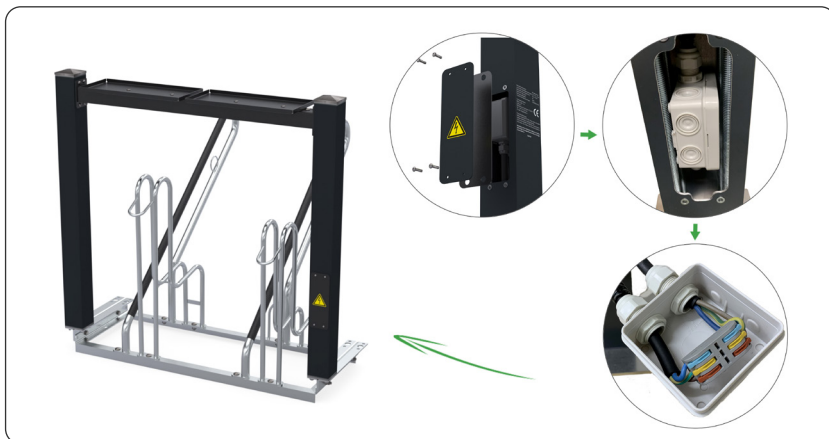
Napojení kabelu:

1. Demontujte ochranný kryt (vč. těsnící podložky) a vyjměte elektrickou krabici ze sloupku.
2. Přívodní kabel CYKY-J 3x2,5 mm² vedený v chrániče provlékněte otvorem v nerezové desce o rozměrech 80 × 80 mm (viz Obr. 1) a připojte jej pomocí připravených elektro konektorů WAGO (viz Obr. 2).
3. Po připojení kabelů znovu uzavřete elektrickou krabici, vložte ji zpět do sloupku a připevněte kryt spolu s těsnící podložkou čtyřmi šrouby, které pevně dotáhněte.

Obr. 1



Obr. 2



Aby bylo zajištěno bezpečné a správné fungování nabíjecího modulu METAFUN 502, zákazník je povinen dodržet následující podmínky a zajistit odpovídající elektrické připojení:

1. Jištění a ochrana

- Jištění přívodního obvodu:

Přívodní obvod musí být jištěn jističem 16 A. Jištění je povinností zákazníka a není součástí zařízení.

- Proudový chránič:

Zákazník musí zajistit ochranu neživých částí zásuvek prostřednictvím proudového chrániče typu A s vybavovacím proudem ≤ 30 mA. Proudový chránič musí být instalován na straně zákazníka.

2. Normy a předpisy

Veškeré elektrické rozvody a připojení musí být provedeny v souladu s těmito normami:

- ČSN 33 2000-4-41 ed.3: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – ochrana před úrazem elektrickým proudem.
- ČSN 33 2000-5-51 ed.3: Výběr a stavba zařízení – Elektrická vedení.
- ČSN 33 2000-4-54 ed.3: Uzemnění a ochranné vodiče.

3. Revize a odborné připojení

- Výchozí revize:

Před uvedením zařízení do provozu musí zákazník zajistit provedení výchozí revize zařízení odborně způsobilou osobou podle platných předpisů.

- Odborná montáž:

Připojení zařízení může provádět pouze kvalifikovaná osoba s odpovídajícími oprávněními podle vyhlášky NV 194/2022 Sb.

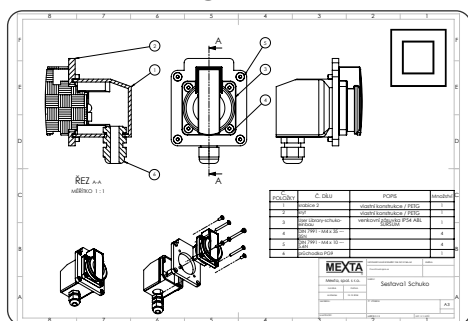
4. Instalace: Zařízení by mělo být instalováno pod přístřešky nebo na chráněná místa, která budou minimálně vystavena přímému dešti, sněhu nebo přímému slunečnímu záření.

Nabíjecí modul - METAFUN 502

Popis technického řešení elektrických zásuvek 230 V s dvojitou ochranou:

Vestavěné elektrické zásuvky 230 V jsou navrženy s důrazem na bezpečnost a dlouhou životnost v náročných venkovních podmínkách. Zásuvky jsou integrovány do plastových krabic vlastní plastové konstrukce se speciálním plastovým víčkem (viz Obr. 1) vyrobené 3d tiskem v kombinaci z certifikovaných materiálů Prusament PETG + Prusament PETG V0 (samozhášivý). Navržená konstrukce zajišťuje ochranu na úrovni IP44. Elektrické kabely jsou vedeny vnitřním prostorem konstrukce v ochranných chráničkách a zásuvky jsou zapojeny do série. Pro bezpečné propojení mezi jednotlivými zásuvkami jsou použity venkovní elektrické spojky s ochranou IP68 (viz Obr. 3), které jsou rovněž umístěny uvnitř konstrukce. Plastové krabice s vestavěnými zásuvkami jsou pevně přimontovány k robustní konstrukci pomocí šroubů (viz Obr. 2), což zajišťuje stabilní uchycení a snadnou údržbu.

Obr. 1



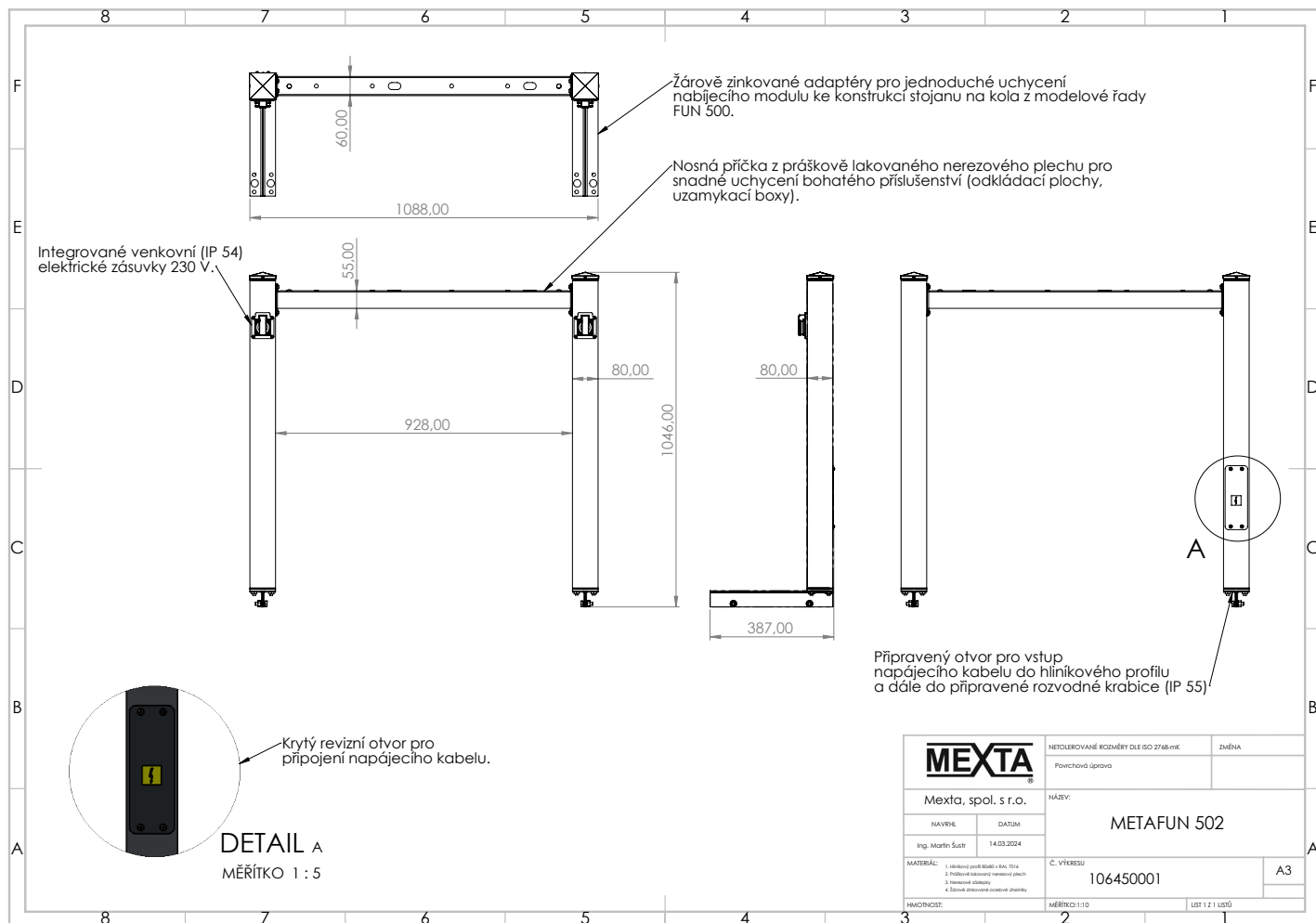
Obr. 2



Obr. 3

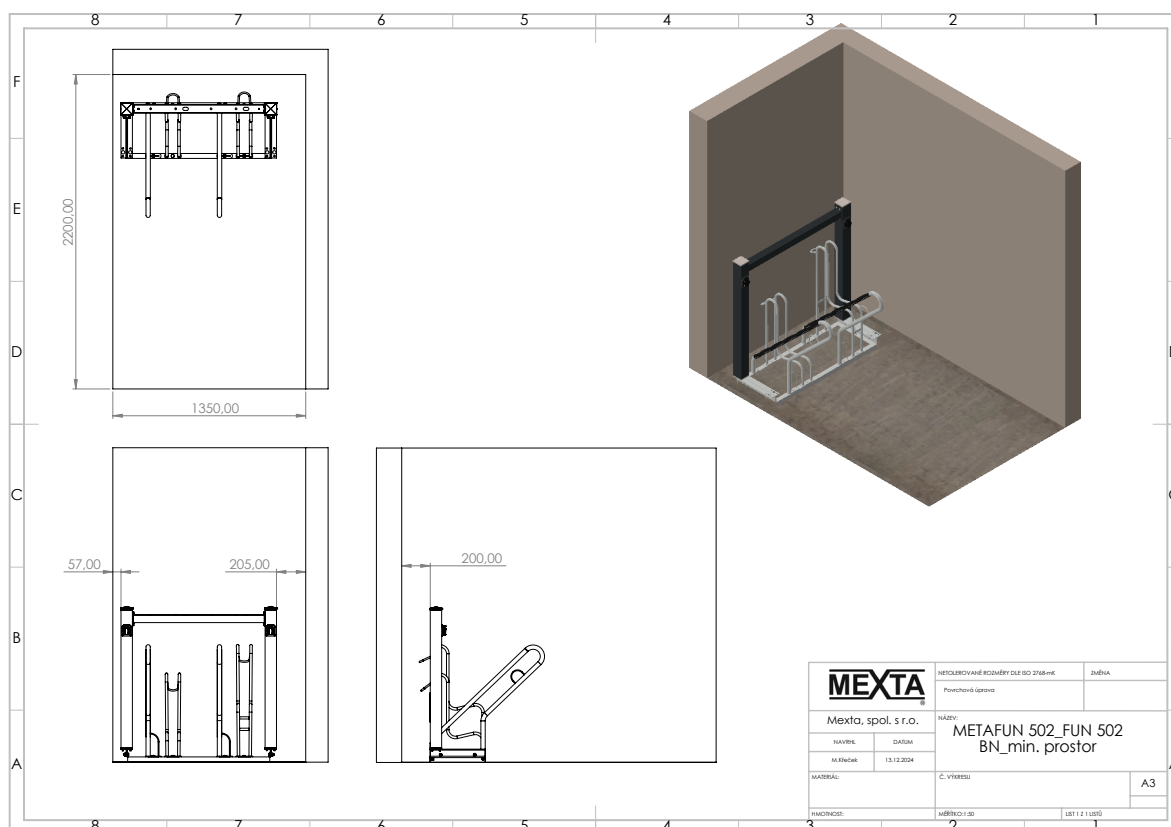


Rozměry s popisem:



Nabíjecí modul - METAFUN 502

Nutné požadavky na montáž s kompaktilním stojanem na kola FUN 502 BN:



Možnosti rozšíření:

1. Odkládací plocha

Tato odkládací plocha je praktickým doplňkem k nosné konstrukci METAFUN 502, který výrazně zvyšuje uživatelský komfort.

- Materiál a provedení:
 - o Vyrobeno z nerezového plechu, následně práško vě lakovaného v odstínu RAL 7016 (antracitová).
 - o Povrchová úprava zajišťuje vysokou odolnost vůči korozi a dlouhou životnost.
- Funkčnost:
 - o Slouží k odkládání nabíjecích zdrojů, cyklistických helem, bidonů, navigací a dalšího drobného příslušenství.
 - o Přispívá k lepší organizaci a pohodlí uživatelů.

2. Uzamykatelný nabíjecí box (ChargerBox)

ChargerBox je uzamykatelná venkovní ocelová skříňka, která poskytuje maximální bezpečnost při nabíjení.

- Vlastnosti a provedení:

- o Vyrobeno z nerezové oceli pro dokonalou ochranu proti korozi.
- o Rozměry: 400 × 200 × 190 mm (dxhvxv).
- o Povrchová úprava: Práškové lakování v odstínu RAL 7016 (antracitová, matná).
- Funkčnost:
 - o Bezpečné uzamčení nabíjecího zdroje elektrokola a dalších menších zařízení (např. mobilních telefonů nebo navigací).
 - o Otvor ve spodní části umožňuje provléknout kabel nabíječky do baterie elektrokola, přičemž samotný zdroj zůstává chráněn uvnitř boxu.
- Výhody:
 - o Ideální pro venkovní použití i ve veřejných prostorech.
 - o Zajišťuje bezpečnost nabíjecích zařízení a chrání je před nepříznivým počasím i neoprávněnou manipulací.

1.Odkládací plocha



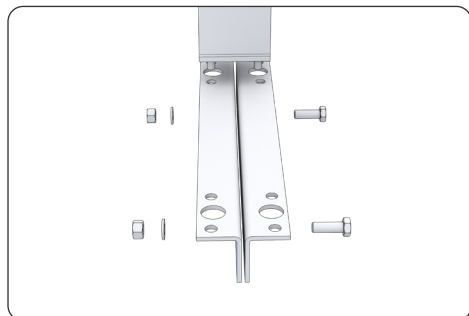
2.Uzamykáč box



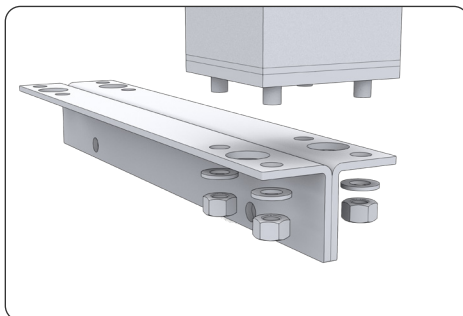
Nabíjecí modul - METAFUN 502

Montáž nabíjecího modulu METAFUN 502:

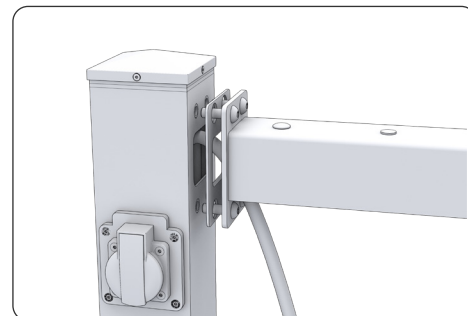
1



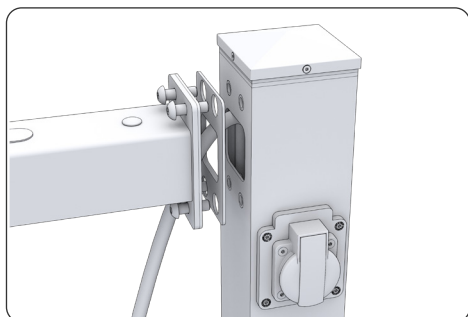
2



3



4



5



6



7



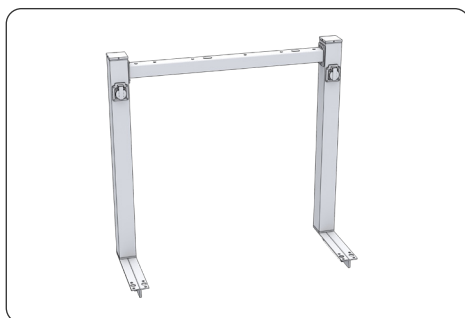
8



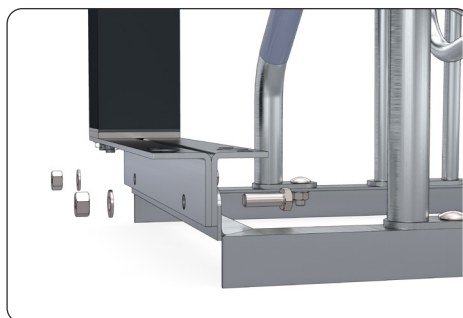
9



10



11



12



Pozice montáže	Produkt	Celkové potřebné množství	Rozměr	DIN	Povrch
1	Šroub	4x	M10x30	DIN 933	zn.
	Podložka	4x	M 10,5	125A	A2
	Matice	4x	M10	934	A2
2	Podložka	8x	M 10,5	125A	A2
	Matice	8x	M10	934	A2
3	Šroub s přírubou	4x	M8x25	ISO 7380 FL	A2
	Plastová podložka	1x	100x70 mm	směr / výstupek do sloupu	
4	Šroub s přírubou	4x	M8x25	ISO 7380 FL	A2
	Plastová podložka	1x	100x70 mm	směr / výstupek do sloupu	
9	Šroub s přírubou	2x	M6x16	ISO 7380 FL	A2

Nabíjecí modul - METAFUN 502

Standardní označení samolepkami:

1. Etiketa maximální zátěže:

U každé elektrické zásuvky je etiketa s jasně viditelným údajem o maximální přípustné zátěži (W).

2. CE označení:

Na levém sloupku zařízení je umístěna etiketa CE, která potvrzuje, že zařízení splňuje všechny příslušné evropské směrnice a normy. Každý produkt má své unikátní výrobní číslo, které umožňuje jeho jednoznačnou identifikaci.

3. Varovné označení:

Kryt přívodu elektrické energie je opatřen výstražným symbolem blesku, který upozorňuje na riziko úrazu elektrickým proudem.

4. Možnost přizpůsobení:

Na přání zákazníka je možné dodat i jiné druhy označení, například firemní logo, další specifické údaje, nebo rozšířená bezpečnostní upozornění dle požadavků.

1



2



3



Údržba nabíjecího modulu METAFUN 502:

1. Každý měsíc (preventivní kontrola):
 - Vizualní kontrola kabeláže a krytů:
 - o Zkontrolujte, zda kabely nejsou mechanicky poškozené nebo vystavené vlivům prostředí.
 - o Sledujte těsnost krytů zásuvek a jejich pohyblivost.
 - Kontrola čistoty zařízení:
 - o Odstraňte nečistoty, bláto nebo prach z konstrukce, zásuvek a okolí stojanu.
 - o Zajistěte volný prostor kolem nabíjecího modulu, aby se předešlo pádům.
 - Test proudového chrániče:
 - o Proveďte test funkčnosti proudového chrániče s vybavovacím proudem ≤ 30 mA.

-
2. Každé 3 měsíce:
 - Ověření mechanické stability:
 - o Zkontrolujte pevnost připojení modulu ke kompatibilnímu stojanu.
-

3. Každých 6 měsíců:
 - Komplexní kontrola konstrukce:
 - o Prohlédněte všechny části konstrukce z hlediska koroze, deformací nebo jiných mechanických poškození.

-
4. Každých 12 měsíců (revize):
 - Kompletní elektrická revize:
 - o Zkontrolujte správnost připojení a stav všech elektrických spojů.
 - Revize mechanických spojů:
 - o Překontrolujte dotažení všech šroubů a pevnost konstrukčních spojů včetně ukotvení kompatibilního stojanu na kola k betonovému základu.
 - o Zajistěte funkčnost jištění a ochranných prvků při přetížení.
 - o Změřte odpor izolace kabeláže.
 - o Ověřte funkčnost všech zásuvek pod plným zatížením.

Doporučení / Bezpečnostní pokyny nabíjecího modulu METAFUN 502:

1. Bezpečnost při manipulaci s elektrickými zásuvkami:

Před připojením zkontrolujte, zda zásuvky a jejich kryty nejsou poškozené. Používejte pouze nabíječky schválené výrobcem elektrokola. Pokud se objeví jiskření, neobvyklé zvuky nebo jiné závady, okamžitě odpojte zařízení a informujte provozovatele.
2. Používání zařízení za nepříznivých povětrnostních podmínek:

Přístroj je odolný vůči vlivům počasí, avšak v případě silného deště, bouřky nebo mrazu dbejte zvýšené opatrnosti. Při extrémních podmínkách zařízení nepoužívejte.
3. Nepovolené zásahy do zařízení:

Opravy, údržbu nebo jiné zásahy do zařízení smí provádět pouze kvalifikovaná osoba. Neoprávněné zásahy mohou vést k nebezpečí úrazu elektrickým proudem, poškození zařízení a ztrátě záruky.
4. Bezpečnost dětí:

Děti nesmí bez dozoru manipulovat se zásuvkami nebo kabely.
5. Ochrana zařízení před vandalismem:

Nabíjecí modul musí být instalován na dobře osvětleném a monitorovaném místě. Jakékoliv záměrné

poškození zařízení je zakázáno a mělo by být neprodleně hlášeno provozovateli.

6. Prevence přetížení elektrického systému:

Současné používání více zásuvek nesmí překročit maximální kapacitu obvodu (16 A). Používejte pouze nabíječky kompatibilní s danými zásuvkami a nezkoušejte připojovat nevhodná zařízení.

7. Pravidelná údržba:

Zajištění pravidelné údržby je klíčové pro bezpečnost a dlouhodobou funkčnost zařízení. Závady jako poškozené kryty zásuvek, uvolněné šrouby nebo jiné mechanické problémy musí být neprodleně hlášeny provozovateli a odstraněny kvalifikovaným technikem.

8. Je nutné upevnit nabíjecí modul spolu s vybraným kompatibilním stojanem na kola podle instalačních pokynů zvoleného modelu stojanu na betonovém základu. Tím je zajištěno, že zařízení bude stabilně a bezpečně nainstalováno.

Nabíjecí modul - METAFUN 502

Plán údržby:

Interval	Údržbový úkon	Odpovědnost
Každý měsíc	Vizuální kontrola kabeláže a krytů (kontrola mechanického poškození a těsnosti krytů).	Provozovatel / Technik
Každý měsíc	Kontrola čistoty zařízení (odstranění nečistot, prachu a bláta, zajištění volného prostoru).	Provozovatel / Technik
Každý měsíc	Test proudového chrániče zkušebním tlačítkem, dle pokynů výrobce chráničů	Provozovatel / Technik
Každé 3 měsíce	Kontrola pevnosti připojení modulu ke kompatibilnímu stojanu.	Provozovatel / Technik
Každých 6 měsíců	Komplexní kontrola konstrukce z hlediska koroze, deformací nebo mechanických poškození.	Provozovatel / Technik
Každých 12 měsíců	Revize mechanických spojů (kontrola dotažení šroubů a pevnosti spojů včetně ukotvení kompatibilního stojanu na kola k betonovému základu).	Provozovatel / Technik
Každých 12 měsíců	Kompletní elektrická revize (kontrola připojení a stavu elektrických spojů).	Kvalifikovaný technik
Každých 12 měsíců	Měření odporu izolace a ověření funkčnosti zásuvek pod plným zatížením.	Kvalifikovaný technik

Kompetence / vysvětlení:

Kategorie	Technik/Provozovatel	Kvalifikovaný technik
Odpovědnosti	Běžná údržba, čištění, vizuální kontroly	Diagnostika, opravy, revize elektrických částí
Oprávnění	Bez oprávnění pracovat s elektrickými rozvody	Oprávnění podle vyhlášky NV 194/2022 Sb.
Komplexita práce	Základní údržba	Odborné zásahy, připojení, měření
Povolené činnosti	Mechanická kontrola, hlášení závad	Údržba, opravy, revize elektrické instalace

Informace o recyklaci a ekologické likvidaci zařízení METAFUN 502

Zařízení METAFUN 502 je navrženo s ohledem na dlouhou životnost a minimální dopad na životní prostředí. Při ukončení jeho životnosti je však nezbytné zajistit ekologickou likvidaci jednotlivých komponentů v souladu s platnými předpisy a zásadami udržitelnosti. Postupujte podle následujících pokynů:

1. Kovové části

- Kovové komponenty zařízení, jako jsou hliníkové a nerezové konstrukce, recyklujte jako kovový odpad.
- Odevzdejte tyto části do sběrného dvora nebo jiného zařízení pro zpracování kovového odpadu.

2. Elektronické součásti

- Elektrické zásuvky, kabely a další elektronické komponenty jsou považovány za elektroodpad.
- Odevzdejte je do specializovaných sběrných míst pro elektroodpad, aby byly odborně zpracovány a

recyklovány.

3. Plastové části

- Plastové kryty, těsnění a další plastové prvky recyklujte podle místních předpisů na zpracování plastů.
- Ujistěte se, že plasty nejsou kontaminovány jinými materiály, aby bylo možné jejich efektivní zpracování.

5. Ekologická odpovědnost

- Při likvidaci zařízení vždy postupujte v souladu s místními zákony a předpisy.
- Upřednostňujte ekologické metody likvidace, které minimalizují dopad na životní prostředí.

6. Doporučení výrobce

- V případě nejasností ohledně správného postupu likvidace kontaktujte výrobce

Nabíjecí modul - METAFUN 502

Návod k použití:

1. Zaparkování kola

- Zaparkujte své jízdní kolo do kompatibilního stojanu na kola, který je mechanicky propojen s nabíjecím modulem METAFUN 502.

- Vybalte nabíječku určenou pro vaše elektro-kolo.

2. Kontrola zásuvky

- Zkontrolujte, zda kryt zásuvky není poškozený.

- Pokud zjistíte poškození, zařízení nepoužívejte a neprodleně kontaktujte provozovatele.

3. Použití nabíječky

- Používejte pouze originální, nepoškozenou nabíječku dodanou výrobcem vašeho elektrokola.

4. Připojení nabíječky

- Pokud je kryt zásuvky nepoškozený, zapojte síťovou zástrčku nabíječky do zásuvky na modulu METAFUN 502.

5. Připojení ke kolu

- Vložte konektor nabíječky do příslušného místa na baterii elektrokola.

6. Odpojení po nabití

- Po dokončení nabíjení nejprve vyjměte konektor z baterie elektrokola.

- Poté odpojte síťovou zástrčku nabíječky ze zásuvky.

7. Úklid nabíječky

- Nabíječku uložte na bezpečné místo, ideálně

na odkládací plochu nebo do úložné skříňky, pokud je součástí stojanu.

8. Důležité upozornění

- Nabíjecí modul METAFUN 502 je určen pouze pro montáž na kompatibilní stojan na kola! Sám o sobě nemůže být použit, neboť není k tomuto účelu určen.

- Instalace modulu a stojanu musí být provedena odborně podle přiloženého návodu k instalaci.

- Návod k instalaci je součástí dodávky modulu a kompatibilního stojanu a obsahuje další důležité informace o nutném ukotvení celého parkovacího systému.

9. Upozornění na bezpečnost

- Při používání modulu dbejte na to, aby prostor před stojanem byl volný a bez překážek.

- Kabel nabíječky musí být bezpečně uložen a nesmí být ponechán volně na zemi, aby se předešlo riziku pádu.

10. Kontakt na provozovatele

- V případě poškození zařízení nebo jiných závad neprodleně kontaktujte provozovatele pomocí kontaktních údajů uvedených na zařízení nebo v přiložené dokumentaci.

Kompatibilní stojany na kola:

FUN 500



FUN 500 Ballon



Bezpečnostní rizika/ Analýza rizik:

Riziko úrazu elektrickým proudem

- Možné příčiny:
 - o Poškozený kryt elektrické zásuvky.
 - o Kontakt s neživými částmi, které mohou být pod napětím při poruše.
 - o Použití neoriginálních nebo poškozených nabíječek.
- Opatření:
 - o Zásuvky jsou chráněny krytím IP 54 a připojení je zabezpečeno proudovým chráničem s vybavovacím proudem ≤ 30 mA (typ A).
 - o Pravidelné kontroly a údržba elektrických částí, včetně revizí podle ČSN 33 2000-6.
 - o Uživatelé jsou povinni vizuálně zkontrolovat zásuvku před použitím a hlásit závady provozovateli.
 - o Povinné použití pouze originálních a nepoškozených nabíječek.

2. Riziko poškození zařízení nebo přetížení

- Možné příčiny:
 - o Připojení více zařízení s vyšším odběrem než je maximální kapacita zásuvek modulu (16 A).
 - o Použití nekompatibilních nabíječek.
- Opatření:
 - o Elektrický obvod je jištěn jističem 16 A.
 - o Uživatelé musí být informováni o maximální povolené zátěži.
 - o Na modulu je jasně označeno, že je určen pouze pro nabíjení elektrokol a max. povolená zátěž (W) jednotlivých elektrických zásuvek.

3. Mechanická poškození

- Možné příčiny:
 - o Neodborná manipulace při montáži nebo použití.
 - o Vandalismus nebo neoprávněné zásahy do konstrukce.
- Opatření:
 - o Konstrukce je vyrobena z robustních materiálů (hliník, nerez, ocel) odolných vůči mechanickému poškození.
 - o Adaptéry a připojení jsou pevně zajištěny šrouby.
 - o Pravidelná vizuální kontrola zařízení provozovatelem.

4. Riziko vzniku požáru

- Možné příčiny:
 - o Elektrická závada (zkrat, přehřátí).
 - o Poškozené kabely nebo neodborné opravy.
- Opatření:
 - o Veškeré elektrické rozvody jsou vedeny v chráničkách a propojeny venkovními spojkami s krytím IP 68.

- o Přívodní kabely jsou dimenzovány podle normy CYKY-J 3x2,5 mm².
- o Instalaci a opravy smí provádět pouze odborně způsobilá osoba.

5. Riziko nesprávného použití

- Možné příčiny:
 - o Nedostatečné seznámení uživatelů s návodem k použití.
 - o Pokusy o použití zařízení pro jiné účely než nabíjení elektrokol.
- Opatření:
 - o Zřetelné označení a viditelný návod k použití přímo u zařízení.
 - o Poskytování školení a informací provozovatelem při instalaci.

6. Riziko vandalizmu a neoprávněného použití

- Možné příčiny:
 - o Úmyslné poškození zařízení.
 - o Neautorizované připojení nebo manipulace.
- Opatření:
 - o Robustní design a použití odolných materiálů.
 - o Instalace zařízení na dobře viditelných a monitorovaných místech.

7. Úraz pádem na nabíjecí modul mechanicky spojený s kompatibilním stojanem na kola

- Možné příčiny:
 - o Překážky nebo nepořádek v prostoru před parkovacím stáním.
 - o Nepřehledné uspořádání parkovacích ploch.
- Opatření:
 - o Zajistit pravidelnou údržbu a úklid prostoru před každým parkovacím stáním.
 - o Udržovat prostor před nabíjecím modulem vždy volný a bez překážek.

Bezpečnostní rizika/ Analýza rizik:

9. Úraz pádem na nabíjecí modul mechanicky spojený s kompatibilním stojanem přes kabel nabíječky

- Možné příčiny:
 - o Kabel nabíječky volně položený na zemi nebo v nevhodné poloze.
 - o Neodložená nabíječka po použití.
- Opatření:
 - o Uživatelé musí ukládat nabíječku pouze na odkládací plochu nebo do určené skříňky, pokud je součástí modulu.
 - o Provozovatel zajistí, aby instrukce pro správné uložení nabíječky byly jasně viditelné a přístupné.
 - o Při pravidelné kontrole zařízení se zaměřit na správné uložení kabelů a nabíječek.

10. Riziko poškození kabeláže vnitřní konstrukce

- Možné příčiny:
 - o Mechanické poškození kabelů během montáže, údržby nebo vandalismu.
 - o Přetížení nebo zkrat v kabeláži.
- Opatření:
 - o Kabeláž musí být vedena v ochranných chráničích s vysokou mechanickou odolností.
 - o Pravidelné kontroly kabeláže během údržby a výchozích i periodických revizí.
 - o Zajistit, aby připojení a montáž prováděla pouze kvalifikovaná osoba.

11. Riziko nefunkčnosti zásuvek nebo celého modulu

- Možné příčiny:
 - o Závada v elektrickém obvodu.
 - o Vniknutí nečistot nebo vody do zásuvek.
- Opatření:
 - o Použití zásuvek a spojek s odpovídající třídou krytí (IP 54 pro zásuvky a IP 68 pro spojky).
 - o Pravidelná kontrola těsnosti krytů zásuvek a stavu elektrického systému.
 - o Jasně označení kontaktních údajů provozovatele pro rychlé hlášení závad.

12. Riziko vandalismu nebo neoprávněného použití

- Možné příčiny:
 - o Úmyslné poškození zásuvek, kabelů nebo konstrukce.
 - o Zneužití zásuvek pro jiné než určené účely.
- Opatření:
 - o Instalace zařízení na dobře monitorovaná a frekventovaná místa.
 - o Zvážit implementaci ochranných prvků, jako je uzamykatelný venkovní boxy s integrovanou zásuvkou 230 V nebo sledovací systém.
 - o Výchova veřejnosti o účelu zařízení a jeho správném používání.

13. Riziko poškození konstrukce při nepříznivém počasí

- Možné příčiny:
 - o Silný vítr, extrémní teploty nebo koroze.
- Opatření:
 - o Konstrukce z odolných materiálů, jako jsou práškově lakovaný hliník a nerezové komponenty.
 - o Pravidelné kontroly stavu povrchových úprav, plastovým doplňků a pevnosti spojů.
 - o Zajištění konstrukce pevnou montáží na stojan a dostatečné kotvení parkovacího systému.

14. Riziko znečištění zásuvek nebo krytu

- Možné příčiny:
 - o Vniknutí nečistot, bláta nebo jiných částic do zásuvek nebo prostoru modulu.
- Opatření:
 - o Kryty zásuvek s dostatečnou ochranou (IP 54) a snadnou údržbou.
 - o Pravidelné čištění zařízení a odstraňování nečistot.

15. Riziko selhání proudového chrániče nebo jističe

- Možné příčiny:
 - o Závada v ochranném zařízení.
 - o Nesprávná instalace nebo stárnutí komponent.
- Opatření:
 - o Použití kvalitních a certifikovaných ochranných zařízení.
 - o Periodické testování funkčnosti proudových chráničů během revizí.

16. Riziko nedostatečné informovanosti uživatelů

- Možné příčiny:
 - o Nedostatečně viditelné nebo nejasné návody.
 - o Neinformovaní uživatelé o bezpečnostních pravidlech.
- Opatření:
 - o Zajistit jasně viditelné a snadno srozumitelné návody přímo na zařízení.
 - o Poskytnout školení nebo informativní kampaně při instalaci nových zařízení.

EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ



EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ VYDANÉ PODLE §13 ZÁKONA Č. 90/2016 SB.
O TECHNICKÝCH POŽADAVCÍCH NA VÝROBKY V PLATNÉM ZNĚNÍ.

Vydavatel: Mexta, spol. s r.o.
Zalány 10
26242 Rožmitál pod Třemšínem
IČO: 09080821

Prohlašujeme na svoji výlučnou odpovědnost, že níže uvedený výrobek splňuje požadavky technických předpisů, že výrobek je za podmínek námi určeného použití bezpečný a že jsme přijali veškerá opatření, kterými zabezpečujeme shodu výrobku uváděného na trh s technickou dokumentací a s požadavky nařízení vlády.

Výrobek: Nabíjecí modul

Model: METAFUN 502 EAN: 0788364477705

Popis: 2místný nabíjecí modul pro nabíjení elektrokol a elektrokoloběžek. V nosné modulární konstrukci jsou integrované 2 ks venkovních elektrických zásuvek 230 V (IP 54). Jednotlivé zásuvkové moduly jsou propojeny pomocí venkovních elektrických spojek (IP 68). Kabelové propojení je skryté v ocelové konstrukci stojanu na kola a je vedeno v chráničkách. Výrobek je výlučně určen k nabíjení elektrokol a elektrokoloběžek.

Výrobce: Mexta, spol. s r.o., Zalány 10, 26242 Rožmitál pod Třemšínem, IČO: 09080821

Kontakt: info@mexta.cz

Rok prvního vydání CE: 2023

Výše uvedený výrobek je ve shodě s harmonizačními právními předpisy:

Nařízení vlády č. 117/2016 Sb. (2014/30/EU)

Nařízení vlády č. 118/2016 Sb. (2014/35/EU)

Nařízení vlády č. 481/2012 Sb. (2011/65/EU)

Výrobek je za podmínek obvyklého použití bezpečný.

Místo vydání: Zalány

Datum: 11.12.2024

Miroslav Křeček, Ing. Martin Šustr, jednatele

Podpisy:

Nabíjecí modul - METAFUN 502



Při výrobě byly použity díly / zde uvádíme prohlášení o shodě a certifikáty těchto dílů

Průmysl
Průmysl

EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

My Oskara Kubovy, s.r.o.

Technická 777/69
584 01 Vlna (Mladá)
Česká republika
CZ-5820171

prohlásujeme na svou výlučnou odpovědnost, že náš uvedený výrobek splňuje požadavky technických předpisů. Je výrobek, je-li v souladu s touto prohlášením a že jeho účel, včetně opatření, kterými zabezpečujeme shodu s touto výrobu s těmito technickými předpisy, s technickou dokumentací a s požadavky příslušných orgánů vlády.

Model výrobku / výrobek: Placovací kabel se šestiúhelníkovým konektorem, 200000 V (ULI)

Průběh prohlášení: 10/2017

Výrobce: Průmysl Mladá (Mladá) s.r.o.
6710 Krasná, Apple m. 43
Krasná

Výše popsaný výrobek prohlášen je ve shodě s příslušnými harmonizačními předpisy Evropské unie: Zákon č. 22/1997 Sb. v platném znění, Zákon č. 180/2016 Sb. v platném znění, Zákon č. 118/2018 Sb. v platném znění.

Odkazy na příslušné harmonizační normy, které byly použity, včetně daty normy, nebo na jiné technické specifikace, včetně data specifikace, na jejichž základě se výrobek prohlásil:

CEN EN 60324-2-21:2011
CEN EN 60324-2-21:2011

Doplňující informace: IEC 60324-2-21:2011
Certification: VCE 01483-01, EN 1132-01

Risk vyhodnocení: 2016

Min. výroba: 1000 kusů

Datum vydání: 13.6.2022

Jednotlivci: J. P. Kubovy
Funkce: Jednotlivci (předseda)

ZERTIFIKAT / CERTIFICATE

ABL

CE - KONFORMITÄTSPRÄKLÄRUNG
CE - DECLARATION OF CONFORMITY

Name des Herstellers:
Name of Manufacturer:

ABL, SÜRSISL Elektronik GmbH & Co. KG
Albert-Schäfer-Strasse 17
91207 Lauf an der Pegnitz, Germany

erklärt, dass das Produkt:
Declares, that the product:

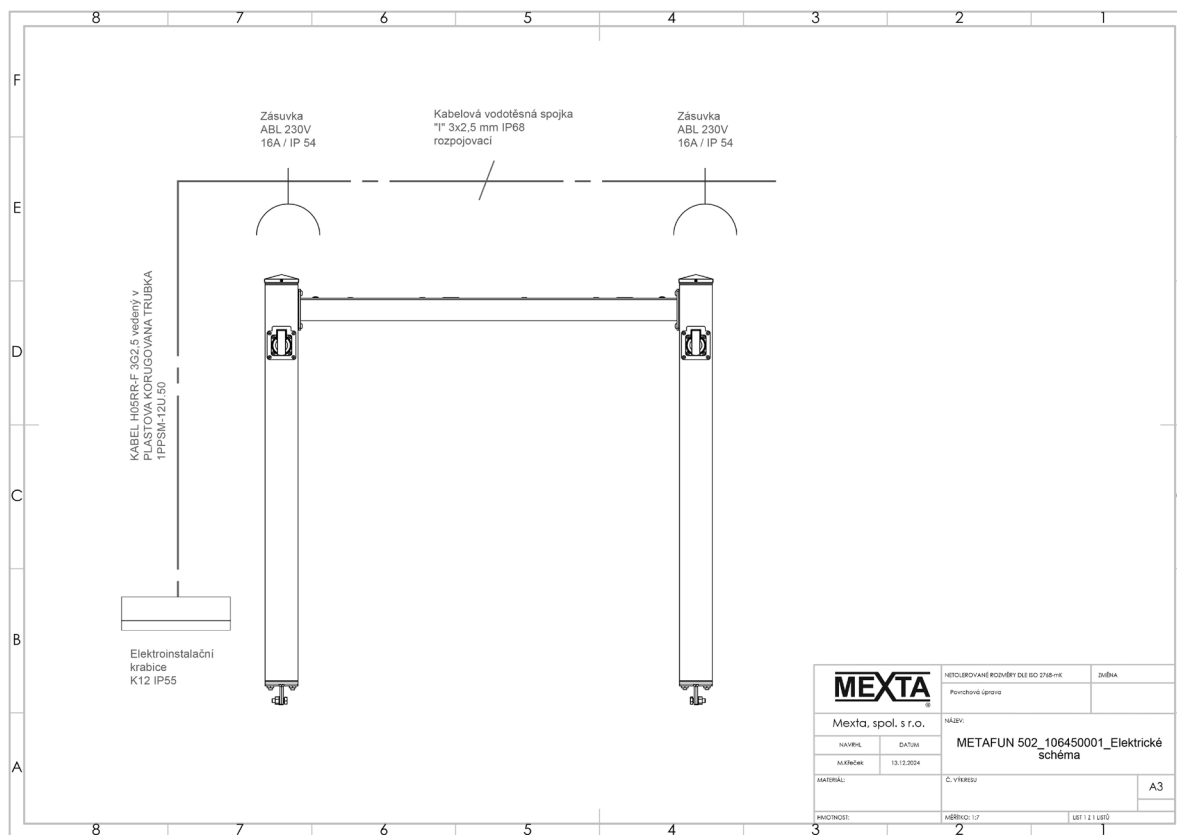
Steckbohrer und Kuppelungen für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke.
Sockets and couplers for household and similar purposes

Type-Bezeichnung:
Ref. No.:

110...111...116...117...118...119...120...
121...122...123...124...125...126...
127...128...129...130...131...132...
133...134...135...136...137...138...139...
140...141...142...143...144...145...
146...147...148...149...150...151...152...
153...154...155...156...157...158...159...
160...161...162...163...164...165...
166...167...168...169...170...171...172...
173...174...175...176...177...178...179...
180...181...182...183...184...185...
186...187...188...189...190...191...192...
193...194...195...196...197...198...199...
200...201...202...203...204...205...
206...207...208...209...210...211...
212...213...214...215...216...217...218...
219...220...221...222...223...224...
225...226...227...228...229...230...
231...232...233...234...235...236...
237...238...239...240...241...242...
243...244...245...246...247...248...
249...250...251...252...253...254...
255...256...257...258...259...260...
261...262...263...264...265...266...
267...268...269...270...271...272...
273...274...275...276...277...278...279...
280...281...282...283...284...285...
286...287...288...289...290...291...
292...293...294...295...296...297...
298...299...300...301...302...303...
304...305...306...307...308...309...
310...311...312...313...314...315...
316...317...318...319...320...321...
322...323...324...325...326...327...
328...329...330...331...332...333...
334...335...336...337...338...339...
340...341...342...343...344...345...
346...347...348...349...350...351...
352...353...354...355...356...357...
358...359...360...361...362...363...
364...365...366...367...368...369...
370...371...372...373...374...375...
376...377...378...379...380...381...
382...383...384...385...386...387...
388...389...390...391...392...393...
394...395...396...397...398...399...
400...401...402...403...404...405...
406...407...408...409...410...411...
412...413...414...415...416...417...
418...419...420...421...422...423...
424...425...426...427...428...429...
430...431...432...433...434...435...
436...437...438...439...440...441...
442...443...444...445...446...447...
448...449...450...451...452...453...
454...455...456...457...458...459...
460...461...462...463...464...465...
466...467...468...469...470...471...
472...473...474...475...476...477...
478...479...480...481...482...483...
484...485...486...487...488...489...
490...491...492...493...494...495...
496...497...498...499...500...501...
502...503...504...505...506...507...
508...509...510...511...512...513...
514...515...516...517...518...519...
520...521...522...523...524...525...
526...527...528...529...530...531...
532...533...534...535...536...537...
538...539...540...541...542...543...
544...545...546...547...548...549...
550...551...552...553...554...555...
556...557...558...559...560...561...
562...563...564...565...566...567...
568...569...570...571...572...573...
574...575...576...577...578...579...
580...581...582...583...584...585...
586...587...588...589...590...591...
592...593...594...595...596...597...
598...599...600...601...602...603...
604...605...606...607...608...609...
610...611...612...613...614...615...
616...617...618...619...620...621...
622...623...624...625...626...627...
628...629...630...631...632...633...
634...635...636...637...638...639...
640...641...642...643...644...645...
646...647...648...649...650...651...
652...653...654...655...656...657...
658...659...660...661...662...663...
664...665...666...667...668...669...
670...671...672...673...674...675...
676...677...678...679...680...681...
682...683...684...685...686...687...
688...689...690...691...692...693...
694...695...696...697...698...699...
700...701...702...703...704...705...
706...707...708...709...710...711...
712...713...714...715...716...717...
718...719...720...721...722...723...
724...725...726...727...728...729...
730...731...732...733...734...735...
736...737...738...739...740...741...
742...743...744...745...746...747...
748...749...750...751...752...753...
754...755...756...757...758...759...
760...761...762...763...764...765...
766...767...768...769...770...771...
772...773...774...775...776...777...
778...779...780...781...782...783...
784...785...786...787...788...789...
790...791...792...793...794...795...
796...797...798...799...800...801...
802...803...804...805...806...807...
808...809...810...811...812...813...
814...815...816...817...818...819...
820...821...822...823...824...825...
826...827...828...829...830...831...
832...833...834...835...836...837...
838...839...840...841...842...843...
844...845...846...847...848...849...
850...851...852...853...854...855...
856...857...858...859...860...861...
862...863...864...865...866...867...
868...869...870...871...872...873...
874...875...876...877...878...879...
880...881...882...883...884...885...
886...887...888...889...890...891...
892...893...894...895...896...897...
898...899...900...901...902...903...
904...905...906...907...908...909...
910...911...912...913...914...915...
916...917...918...919...920...921...
922...923...924...925...926...927...
928...929...930...931...932...933...
934...935...936...937...938...939...
940...941...942...943...944...945...
946...947...948...949...950...951...
952...953...954...955...956...957...
958...959...960...961...962...963...
964...965...966...967...968...969...
970...971...972...973...974...975...
976...977...978...979...980...981...
982...983...984...985...986...987...
988...989...990...991...992...993...
994...995...996...997...998...999...
1000...1001...1002...1003...1004...
1005...1006...1007...1008...1009...
1010...1011...1012...1013...1014...
1015...1016...1017...1018...1019...
1020...1021...1022...1023...1024...
1025...1026...1027...1028...1029...
1030...1031...1032...1033...1034...
1035...1036...1037...1038...1039...
1040...1041...1042...1043...1044...
1045...1046...1047...1048...1049...
1050...1051...1052...1053...1054...
1055...1056...1057...1058...1059...
1060...1061...1062...1063...1064...
1065...1066...1067...1068...1069...
1070...1071...1072...1073...1074...
1075...1076...1077...1078...1079...
1080...1081...1082...1083...1084...
1085...1086...1087...1088...1089...
1090...1091...1092...1093...1094...
1095...1096...1097...1098...1099...
1100...1101...1102...1103...1104...
1105...1106...1107...1108...1109...
1110...1111...1112...1113...1114...
1115...1116...1117...1118...1119...
1120...1121...1122...1123...1124...
1125...1126...1127...1128...1129...
1130...1131...1132...1133...1134...
1135...1136...1137...1138...1139...
1140...1141...1142...1143...1144...
1145...1146...1147...1148...1149...
1150...1151...1152...1153...1154...
1155...1156...1157...1158...1159...
1160...1161...1162...1163...1164...
1165...1166...1167...1168...1169...
1170...1171...1172...1173...1174...
1175...1176...1177...1178...1179...
1180...1181...1182...1183...1184...
1185...1186...1187...1188...1189...
1190...1191...1192...1193...1194...
1195...1196...1197...1198...1199...
1200...1201...1202...1203...1204...
1205...1206...1207...1208...1209...
1210...1211...1212...1213...1214...
1215...1216...1217...1218...1219...
1220...1221...1222...1223...1224...
1225...1226...1227...1228...1229...
1230...1231...1232...1233...1234...
1235...1236...1237...1238...1239...
1240...1241...1242...1243...1244...
1245...1246...1247...1248...1249...
1250...1251...1252...1253...1254...
1255...1256...1257...1258...1259...
1260...1261...1262...1263...1264...
1265...1266...1267...1268...1269...
1270...1271...1272...1273...1274...
1275...1276...1277...1278...1279...
1280...1281...1282...1283...1284...
1285...1286...1287...1288...1289...
1290...1291...1292...1293...1294...
1295...1296...1297...1298...1299...
1300...1301...1302...1303...1304...
1305...1306...1307...1308...1309...
1310...1311...1312...1313...1314...
1315...1316...1317...1318...1319...
1320...1321...1322...1323...1324...
1325...1326...1327...1328...1329...
1330...1331...1332...1333...1334...
1335...1336...1337...1338...1339...
1340...1341...1342...1343...1344...
1345...1346...1347...1348...1349...
1350...1351...1352...1353...1354...
1355...1356...1357...1358...1359...
1360...1361...1362...1363...1364...
1365...1366...1367...1368...1369...
1370...1371...1372...1373...1374...
1375...1376...1377...1378...1379...
1380...1381...1382...1383...1384...
1385...1386...1387...1388...1389...
1390...1391...1392...1393...1394...
1395...1396...1397...1398...1399...
1400...1401...1402...1403...1404...
1405...1406...1407...1408...1409...
1410...1411...1412...1413...1414...
1415...1416...1417...1418...1419...
1420...1421...1422...1423...1424...
1425...1426...1427...1428...1429...
1430...1431...1432...1433...1434...
1435...1436...1437...1438...1439...
1440...1441...1442...1443...1444...
1445...1446...1447...1448...1449...
1450...1451...1452...1453...1454...
1455...1456...1457...1458...1459...
1460...1461...1462...1463...1464...
1465...1466...1467...1468...1469...
1470...1471...1472...1473...1474...
1475...1476...1477...1478...1479...
1480...1481...1482...1483...1484...
1485...1486...1487...1488...1489...
1490...1491...1492...1493...1494...
1495...1496...1497...1498...1499...
1500...1501...1502...1503...1504...
1505...1506...1507...1508...1509...
1510...1511...1512...1513...1514...
1515...1516...1517...1518...1519...
1520...1521...1522...1523...1524...
1525...1526...1527...1528...1529...
1530...1531...1532...1533...1534...
1535...1536...1537...1538...1539...
1540...1541...1542...1543...1544...
1545...1546...1547...1548...1549...
1550...1551...1552...1553...1554...
1555...1556...1557...1558...1559...
1560...1561...1562...1563...1564...
1565...1566...1567...1568...1569...
1570...1571...1572...1573...1574...
1575...1576...1577...1578...1579...
1580...1581...1582...1583...1584...
1585...1586...1587...1588...1589...
1590...1591...1592...1593...1594...
1595...1596...1597...1598...1599...
1600...1601...1602...1603...1604...
1605...1606...1607...1608...1609...
1610...1611...1612...1613...1614...
1615...1616...1617...1618...1619...
1620...1621...1622...1623...1624...
1625...1626...1627...1628...1629...
1630...1631...1632...1633...1634...
1635...1636...1637...1638...1639...
1640...1641...1642...1643...1644...
1645...1646...1647...1648...1649...
1650...1651...1652...1653...1654...
1655...1656...1657...1658...1659...
1660...1661...1662...1663...1664...
1665...1666...1667...1668...1669...
1670...1671...1672...1673...1674...
1675...1676...1677...1678...1679...
1680...1681...1682...1683...1684...
1685...1686...1687...1688...1689...
1690...1691...1692...1693...1694...
1695...1696...1697...1698...1699...
1700...1701...1702...1703...1704...
1705...1706...1707...1708...1709...
1710...1711...1712...1713...1714...
1715...1716...1717...1718...1719...
1720...1721...1722...1723...1724...
1725...1726...1727...1728...1729...
1730...1731...1732...1733...1734...
1735...1736...1737...1738...1739...
1740...1741...1742...1743...1744...
1745...1746...1747...1748...1749...
1750...1751...1752...1753...1754...
1755...1756...1757...1758...1759...
1760...1761...1762...1763...1764...
1765...1766...1767...1768...1769...
1770...1771...1772...1773...1774...
1775...1776...1777...1778...1779...
1780...1781...1782...1783...1784...
1785...1786...1787...1788...1789...
1790...1791...1792...1793...1794...
1795...1796...1797...1798...1799...
1800...1801...1802...1803...1804...
1805...1806...1807...1808...1809...
1810...1811...1812...1813...1814...
1815...1816...1817...1818...1819...
1820...1821...1822...1823...1824...
1825...1826...1827...1828...1829...
1830...1831...1832...1833...1834...
1835...1836...1837...1838...1839...
1840...1841...1842...1843...1844...
1845...1846...1847...1848...1849...
1850...1851...1852...1853...1854...
1855...1856...1857...1858...1859...
1860...1861...1862...1863...1864...
1865...1866...1867...1868...1869...
1870...1871...1872...1873...1874...
1875...1876...1877...1878...1879...
1880...1881...1882...1883...1884...
1885...1886...1887...1888...1889...
1890...1891...1892...1893...1894...
1895...1896...1897...1898...1899...
1900...1901...1902...1903...1904...
1905...1906...1907...1908...1909...
1910...1911...1912...1913...1914...
1915...1916...1917...1918...1919...
1920...1921...1922...1923...1924...
1925...1926...1927...1928...1929...
1930...1931...1932...1933...1934...
1935...1936...1937...1938...1939...
1940...1941...1942...1943...1944...
1945...1946...1947...1948...1949...
1950...1951...1952...1953...1954...
1955...1956...1957...1958...1959...
1960...1961...1962...1963...1964...
1965...1966...1967...1968...1969...
1970...1971...1972...1973...1974...
1975...1976...1977...1978...1979...
1980...1981...1982...1983...1984...
1985...1986...1987...1988...1989...
1990...1991...1992...1993...1994...
1995...1996...1997...1998...1999...
2000...2001...2002...2003...2004...
2005...2006...2007...2008...2009...
2010...2011...2012...2013...2014...
2015...2016...2017...2018...2019...
2020...2021...2022...2023...2024...
2025...2026...2027...2028...2029...
2030...2031...2032...2033...2034...
2035...2036...2037...2038...2039...
2040...2041...2042...2043...2044...
2045...2046...2047...2048...2049...
2050...2051...2052...2053...2054...
2055...2056...2057...2058...2059...
2060...2061...2062...2063...2064...
2065...2066...2067...2068...2069...
2070...2071...2072...2073...2074...
2075...2076...2077...2078...2079...
2080...2081...2082...2083...2084...
2085...2086...2087...2088...2089...
2090...2091...2092...2093...2094...
2095...2096...2097...2098...2099...
2100...2101...2102...2103...2104...
2105...2106...2107...2108...2109...
2110...2111...2112...2113...2114...
2115...2116...2117...2118...2119...
2120...2121...2122...2123...2124...
2125...2126...2127...2128...2129...
2130...2131...2132...2133...2134...
2135...2136...2137...2138...2139...
2140...2141...2142...2143...2144...
2145...2146...2147...2148...2149...
2150...2151...2152...2153...2154...
2155...2156...2157...2158...2159...
2160...2161...2162...2163...2164...
2165...2166...2167...2168...2169...
2170...2171...2172...2173...2174...
2175...2176...2177...2178...2179...
2180...2181...2182...2183...2184...
2185...2186...2187...2188...2189...
2190...2191...2192...2193...2194...
2195...2196...2197...2198...2199...
2200...2201...2202...2203...2204...
2205...2206...2207...2208...2209...
2210...2211...2212...2213...2214...
2215...2216...2217...2218...2219...
2220...2221...2222...2223...2224...
2225...2226...2227...2228...2229...
2230...2231...2232...2233...2234...
2235...2236...2237...2238...2239...
2240...2241...2242...2243...2244...
2245...2246...2247...2248...2249...
2250...2251...2252...2253...2254...
2255...2256...2257...2258...2259...
2260...2261...2262...2263...2264...
2265...2266...2267...2268...2269...
2270...2271...2272...2273...2274...
2275...2276...2277...2278...2279...
2280...2281...2282...2283...2284...
2285...2286...2287...2288...2289...
2290...2291...2292...2293...2294...
2295...2296...2297...2298...2299...
2300...2301...2302...2303...2304...
2

Nabíjecí modul - METAFUN 502

Elektrické schéma nabíjecího modulu METAFUN 502:



Nabíjecí modul - METAFUN 502

PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ: dle ČSN 33 2000-5-51ed. 3 a PNE 33 0000-2 ed. 5

Prostorové vymezení prostředí

Prostředí, je stanoveno dle PNE 33 0000-2 ed.5

Prostor podle PNE 33 0000-1 jako : nebezpečný

Vnější vlivy stanoveny na základě ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 Výběr a stavba elektrických zařízení –

Určení prostorů podle působení vnějších vlivů: NEBEZPEČNÉ

Vnější vliv	Označení	Popis, poznámka
Teplota okolí	AA8	-33 °C až +40°C
Atmosférické podmínky v okolí	AB7, AB8	10% až 100%
Nadmořská výška	AC1	do 2 000 m n. v.
Výskyt vody	AD3, AD4	navržené krytí IPX3, IPX4
Výskyt cizích pevných těles	AE4	navržené krytí IP5X
Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	AF1	normální
Mechanické namáhání	AG1	mírný
Vibrace	AH1	mírné
Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK1	normální
Výskyt živočichů	AL1	normální
Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	AM-2-1	kontrolovaná úroveň
Sluneční záření	AN2	střední úroveň
Seizmické účinky	AP1	normální
Bouřková činnost	AQ2	Normální, doporučení provést opatření proti přepětí
Pohyb vzduchu	AR3	Silný pohyb vzduchu
Vítr	AS2	Střední / pouze pro prostory pod přístřeškem a venkovní prostory
Schopnost osob	BA1	normální
Dotyk osob s potenciálem země	BC2	normální
Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD1	žádný
Povaha zpracovaných nebo skladovaných látek	BE1	normální

Použitá dokumentace: ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN EN 60721-2-1/2, ČSN EN 50341-1

Celkové zhodnocení

Prostor IV - Nebezpečný – AA8, AB8, AC1, AD4, AF1, AQ2

Instalace: Nabíjecí modul by měl být instalován pod přístřešky nebo na chráněná místa, která budou minimálně vystavena přímému dešti, sněhu nebo přímému slunečnímu záření.