



BYMAT®
BYMAT GmbH

Návod k obsluze

9010 RS / 9020 RS / 9030 RS / 9040 RS

Prémiovéline



11. 13. 2025	BYMAT GmbH Neusser Straße 106 D-41363 Jüchen Telefon: +49 (0) 21 65/87 28-0 Fax: +49 (0) 21 65/87 28-28 Info@BYMAT.de
www.BYMAT.de	



Obsah

1. Předmluva	3
1.1 Platnost a cílová skupina:	3
1.2 Použití a prevence úrazů (UVV):	3
1.2.1 Proškolený nebo kvalifikovaný personál:	3
1.2.2 Porozumění návodu k obsluze:	4
1.2.3 Bezpečnostní listy pro elektrolyty:	4
1.2.4 Ochranná opatření a osobní ochranné prostředky (OOP):	4
1.2.5 Kontakt a podpora:	4
1.2.6 Rizika, na která je třeba dávat pozor:	4
1.2.7 Předpisy UVV a informace, které je třeba dodržovat:	4
2. Obecné bezpečnostní pokyny.....	5
2.1 Piktogramy:	5
2.2 Životní prostředí:	7
2.3 Co je třeba zkontrolovat před zahájením práce:	8
2.4 Potenciální rizika a nápravná opatření:	9
3. Vyloučení odpovědnosti a záruky	10
3.1 Nesprávné použití:	10
3.2 Neoprávněné úpravy:	11
3.3 Opatřitelné díly a běžné opotřebení:	11
3.4 Přírodní katastrofy nebo výjimečné okolnosti:	11
3.5 Nedodržení bezpečnostních pokynů:	11
3.6 Vnější vlivy:	11
3.7 Použití v nevhodném prostředí:	11
3.8 Použití nevhodných provozních materiálů nebo chemikálií:	11
3.9 Vady materiálu:	11
4. Rozsah dodávky a skladování	11
4.1 Balení a vybalení:	11
4.2 Balení/rozsah dodávky:	12
4.3 Skladování:	12
5. Obecné uvedení do provozu	12
6. Provoz	13
6.1 Obecné informace o modelech 9010 RS / 9020 RS / 9030 RS / 9040 RS a potřebném materiálu:	13
6.2 Čištění pomocí modelů 9010 RS / 9020 RS / 9030 RS / 9040 RS:	16
6.3 Obecné tipy k čištění:	18
6.4 Návod k použití – funkce booster	19
6.5 Leštění pomocí modelů 9010 RS / 9020 RS / 9030 RS / 9040 RS:	20
6.6 Lehké leštění pomocí modelů 9010 RS / 9020 RS / 9030 RS / 9040 RS	20
6.7 Tmavé značení pomocí modelů 9010 RS / 9020 RS / 9030 RS / 9040 RS	22
6.8 Galvanické pokovování:	23

7. Údržba a servis	24
8. Řešení problémů	24
9. Likvidace	25
9.1 Likvidace elektrolytů	25
9.2 Likvidace elektronického odpadu.....	25
10. Technické údaje.....	26

Předmluva

Děkujeme, že jste si vybrali zařízení BYMAT. Účelem tohoto návodu k obsluze je seznámit vás s bezpečnou manipulací a používáním našeho zařízení řady Premiumline.

Obsahuje také praktické tipy k používání této řady přístrojů a jejich možným aplikacím, protože bezpečnost je pro nás nejvyšší prioritou.

Než začnete číst, ujistěte se prosím, že jste zkontrolovali všechny dodané součásti a že je zařízení v bezvadném stavu. Máte-li jakékoli dotazy nebo potřebujete technickou podporu, obraťte se prosím na náš tým zákaznického servisu.

Vezměte prosím na vědomí, že váš názor je pro nás důležitý. Pokud při používání zařízení narazíte na nějaké problémy nebo máte nějaké návrhy na zlepšení, dejte nám prosím vědět. Vaše zpětná vazba nám pomáhá neustále zlepšovat naše produkty a služby.

Doufáme, že vám nové zařízení bude dobře sloužit, a děkujeme vám za vaši důvěru.

1.1 Platnost a cílová skupina

Tento návod k obsluze je určen pro obsluhu a uživatele této řady zařízení a vztahuje se výhradně na používání zařízení BYMAT Premiumline. Je nezbytné, aby si uživatelé zařízení přečetli návod k obsluze.

Věnujte prosím dostatek času seznámení se se základními vlastnostmi a funkcemi zařízení Premiumline. Návod k obsluze vám poskytne přehled o široké škále možných aplikací a usnadní vám efektivní používání zařízení. Společnost BYMAT GmbH si vyhrazuje právo provádět technické změny za účelem zlepšení kvality a funkčnosti zařízení Premiumline.

1.2 Použití a prevence úrazů (UVV)

Tento návod k obsluze je určen výhradně pro proškolený nebo oprávněný personál, který má nezbytnou kvalifikaci a školení k bezpečnému obsluhování zařízení. Před použitím zařízení se ujistěte, že jste se důkladně seznámili s obsahem tohoto návodu k obsluze. Kromě toho je nezbytné, abyste si před použitím zařízení pečlivě přečetli bezpečnostní listy použitých elektrolytů.

1.2.1 Školení nebo oprávnění personálu

Toto zařízení smí obsluhovat pouze personál, který byl náležitě proškolen nebo oprávněn. Obsluhující personál musí být seznámen s možnými riziky a bezpečnostními opatřeními spojenými s používáním zařízení. Neškolený personál nesmí zařízení BYMAT používat. Uživatel musí být výslovně proškolen v obsluze zařízení a musí obdržet bezpečnostní pokyny týkající se používaných chemikálií. Potřebné

znalosti a dovednosti smí předávat pouze společnost BYMAT GmbH nebo jiné oprávněné osoby. Provozovatel se zavaz , že bude své zaměstnance pravidelně školit v souladu s právními předpisy.

1.2.2 Seznámení s návodem k obsluze

Před použitím zařízení si pečlivě přečtěte celý návod k obsluze. Ujistěte se, že jste plně porozuměli pokynům, varováním a bezpečnostním informacím. V případě nejasností se obraťte na výrobce.

1.2.3 Bezpečnostní listy pro elektrolyty

Elektrolyty mohou představovat specifická rizika. Před použitím si pečlivě přečtěte bezpečnostní listy použitých elektrolytů. Dodržujte všechna stanovená bezpečnostní a ochranná opatření.

1.2.4 Ochranná opatření a osobní ochranné prostředky (OOP)

Vždy používejte doporučené osobní ochranné prostředky (OOP) uvedené v tomto návodu k obsluze a v bezpečnostních listech. Dodržujte předepsaná ochranná opatření, abyste předešli úrazu.

1.2.5 Kontakt a podpora:

Máte-li jakékoli dotazy nebo nejasnosti týkající se provozu nebo bezpečnostních aspektů, kontaktujte nás. Další informace získáte od našeho oddělení zákaznického servisu.

1.2.6 Nebezpečí, na která je třeba dbát

- Elektrický proud
- Plyny
- Kyseliny
- Elektrolyty
- Popáleniny od horkých obrobků
- Další škodlivé látky
- Neopatrnost Dodržujte varování před nebezpečím

prevencí úrazů

1.2.7 Předpisy a informace, které je třeba dodržovat v souvislosti s

- DGUV 1 Zásady prevence
- DGUV 3 Elektrické systémy a zařízení
- DGUV 4 Elektrické systémy a zařízení
- DGUV 6 Pracovní lékařství
- DGUV 9 Označování bezpečnosti a ochrany zdraví na pracovišti
- DGVU 209-074 Průmyslové roboty
- DGVU 109-602 Galvanické pokovování
 - DGUV 209-073 Větrání na pracovišti – pomůcka pro rozhodování zaměstnanců v praxi
 - DGUV 204-007 Příručka první pomoci

- DGUV 204-022 První pomoc na pracovišti
- DGUV 251-003 Aktuální informace o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- Bezpečnostní listy Bezpečnostní listy
- ChemG Zákon o ochraně před nebezpečnými látkami (zákon o chemických látkách)
- TRGS 528 Technické předpisy pro nebezpečné látky

2 Obecné bezpečnostní pokyny

Tato kapitola obsahuje informace o obecných rizicích, která mohou při používání zařízení vzniknout, a o oblasti použití zařízení.

Tyto pokyny si prosím pečlivě přečtěte.

Všechny pokyny označené piktogramem v tomto návodu k obsluze mají za cíl sdělit důležité informace o nebezpečích, tipy, bezpečnostní pokyny a další informace. Věnujte prosím čas pečlivému prostudování těchto piktogramů a souvisejících informací, abyste zajistili bezpečné používání.

2.1 Piktogramy

Piktogramy	Kategorie	Související informace
	Výstražný symbol	W001 Všeobecná výstražná značka
	Výstražný symbol	W002 Varování před výbušnými látkami
	Výstražný symbol	W012 Varování před elektrickým napětím
	Výstražný symbol	W017 Varování před horkým povrchem
	Výstražný symbol	W005 Varování před neionizujícím zářením (např. elektromagnetická pole)
	Výstražný symbol	W023 Varování před žíravými látkami

	Zákazový znak	P001 Značka obecného zákazu
	Zákazový znak	P007 Zákaz vstupu pro osoby s kardiostimulátorem
	Zákazový znak	P022 Zákaz jídla a pití
	Zákazový znak	Zákaz vstupu dětem
	Povinná značka	M004 Používejte ochranu očí a obličeje
	Povinná značka	M009 Používejte rukavice odolné proti kyselinám s dlouhými manžetami.
	Povinná značka	M026 Používejte ochrannou zástěru.
	Povinná značka	M011 Mytí rukou
	Povinný znak	M021 Před údržbou nebo opravou odpojte zařízení
	Povinný znak	M022 Používejte ochranu pokožky

	Výstražný znak	Nouzová značka Stanice pro výplach očí, zelená/bílá,
	Informační značka	Informace, tipy nebo jiné důležité poznámky k používání zařízení. Povinné čtení.

2.2 Prostředí



Toto zařízení smí být používáno pouze v průmyslovém a komerčním prostředí. Je důležité si uvědomit, že zařízení není určeno k použití v prostorech, kde hrozí nebezpečí požáru nebo výbuchu. Nepoužívejte zařízení v místnostech nebo prostředích, kde existuje zvýšené riziko požáru v důsledku přítomnosti hořlavých materiálů nebo plynů.



Zařízení také není určeno k použití ve vlhkém prostředí. Nepoužívejte proto zařízení ve vlhkém nebo mokřem prostředí, protože není chráněno proti přímému vniknutí vody a mohlo by dojít k jeho poškození. Dodržujte třídu ochrany příslušného zařízení.



Místnost, ve které je zařízení provozováno, musí být dobře větraná. Zajistěte dostatečný přísun čerstvého vzduchu, aby bylo zajištěno optimální větrání. To je obzvláště důležité, protože při provozu zařízení mohou vznikat výpary. Při práci se důrazně doporučuje nosit vhodné osobní ochranné prostředky. Může se jednat o ochranu dýchacích cest, ochranné brýle nebo jiné ochranné prostředky. Dodržujte pokyny uvedené v příslušném bezpečnostním listu.

Při používání zařízení se doporučuje používat odsávací zařízení, není to však povinné. Odsávací zařízení pomáhá účinně odstraňovat výpary.



V bezprostřední blízkosti zařízení by měly být zakryty kamenné a betonové podlahy. Kyseliny mohou reagovat s alkalickými nečistotami. Pokud dojde ke znečištění elektrolytem, je nesmírně důležité jej okamžitě odstranit. Rozlitý elektrolyt ihned vyčistěte důkladným opláchnutím vodou. Tato rychlá reakce minimalizuje riziko poškození podlah nebo jiných povrchů.



U silnějších elektrolytů nemusí stačit pouze voda z vodovodu. V takových případech doporučujeme použít přípravek Neutralyt, který účinně odstraňuje skvrny a zbytky. Podrobné pokyny najdete v návodu k použití na obalu přípravku Neutralyt.

Podrobné informace a konkrétní pokyny k zacházení s příslušným elektrolytem najdete v bezpečnostním listu. Najdete tam důležité informace, které vám pomohou bezpečně zacházet s elektrolytem a minimalizovat potenciální rizika.

2.3 Co je třeba zkontrolovat před zahájením práce



Kontrola kabelů

Před použitím zařízení pečlivě zkontrolujte všechny kabely, zda nevykazují známky poškození nebo poškození izolace. Poškozené kabely je nutné okamžitě vyměnit. Tím zajistíte spolehlivé napájení a minimalizujete riziko zkratu.



Připojení a ostré hrany

Zkontrolujte, zda jsou spoje pevné a správně zapojené. Vyhněte se ostrým hranám v oblasti, kde se s kabely pracuje, abyste předešli odření a poškození. Kabely zajistěte tak, aby nemohly být přetaženy přes ostré hrany.

Zkontrolujte připojení konektorů

Zkontrolujte, zda jsou všechny konektory pevně a správně zapojeny. Volné spoje mohou způsobit poruchy a je třeba je okamžitě odstranit.

Celistvost krytu

Zkontrolujte, zda na krytu nejsou praskliny nebo poškozené části. Jakékoli poškození krytu musí být okamžitě opraveno, aby byla zajištěna konstrukční integrita zařízení.

Rotační enkodéry a spínače

Zkontrolujte, zda všechna tlačítka a spínače fungují správně. Ujistěte se, že se snadno ovládají a zacvakávají do správných poloh.

Udržujte pracovní prostor volný

Udržujte pracovní prostor bez překážek, abyste předešli nebezpečí zakopnutí. To je obzvláště důležité pro vytvoření bezpečného a efektivního pracovního prostředí.

2.4 Potenciální nebezpečí a jak se jim vyhnout



Při manipulaci s elektrolyty hrozí riziko chemických popálenin nebo podráždění kůže. Během práce mohou kapaliny stříkat na kůži nebo se náhodně dostat do očí. Pro minimalizaci těchto rizik je nezbytné nosit předepsané osobní ochranné prostředky (OOP) odolné proti kyselinám. Patří mezi ně vhodné ochranné rukavice a brýle odolné proti kyselinám, stejně jako plášť nebo zástěra odolná proti kyselinám a ochranná maska.



Kromě toho by měla být k dispozici oční sprcha, aby bylo možné v případě kontaktu s elektrolytem okamžitě zahájit proplachování. Je důležité, aby se proplachování provedlo co nejrychleji, aby se minimalizovalo potenciální poškození. Kromě toho mohou být k dispozici i další prostředky pro vypláchnutí elektrolytů z těla, aby byla zajištěna rychlá reakce na nehody.

Pro prevenci nehod a zajištění bezpečného pracovního prostředí je rovněž zásadní školení zaměstnanců v oblasti bezpečné manipulace s elektrolyty a pravidelné přezkoumávání bezpečnostních opatření. Je důležité pečlivě dodržovat platné bezpečnostní předpisy a pokyny, aby bylo možné identifikovat potenciální nebezpečí a adekvátně na ně reagovat.

Před použitím si pečlivě přečtěte bezpečnostní listy našich elektrolytů a dodržujte bezpečnostní pokyny v nich uvedené.



Uchovávejte zařízení, chemikálie a další příslušenství mimo dosah dětí.

Vše musí být uloženo tak, aby k tomu děti neměly přístup. Nepověřeným osobám by měl být rovněž odepřen přístup, aby byly chráněny před výše uvedenými riziky.



Během práce a v celém pracovním prostoru je zakázáno přijímat potravu.



Je nesmírně důležité si po práci a po náhodném kontaktu důkladně umýt ruce mýdlem a poté použít vhodné přípravky pro péči o pokožku, aby nedošlo k jejímu vysušení.

Před zahájením práce se nesmí konzumovat žádné jídlo.

V opačném případě hrozí riziko náhodného požití chemikálií.

Náhodné požití chemikálií představuje potenciální zdravotní riziko.

Pokud si uvědomíte, že jste náhodně požili chemikálie a necítíte se dobře, měli byste okamžitě vyhledat lékařskou pomoc.



Zajistěte, aby rukojeť, kartáč z uhlíkových vláken, uhlíková anoda nebo jiné části elektricky připojené k zařízení BYMAT nepřišly během práce ani po ní do styku s kovovými nebo elektricky vodivými povrchy. To může vést k trvalému průtoku elektřiny, který může nejen způsobit zbytečné zahřívání nebo dokonce požár, ale také s sebou nese riziko zničení obrobku. Hrozí také riziko vážných popálenin.

Vždy zajistěte, aby byly všechny elektricky vodivé prvky mezi jednotlivými pracovními operacemi i po jejich skončení bezpečně a správně uloženy, aby se předešlo možnému poškození nebo nebezpečí. Nesprávné skladování těchto prvků může nejen ovlivnit kvalitu konečného produktu, ale také vést k bezpečnostním rizikům. Po každém použití zařízení BYMAT vypněte.



Během používání se nástroje používané na zařízení a zpracovávaný obrobek velmi zahřívají, v závislosti na typu a délce používání. Je důležité chránit horké předměty před náhodným dotykem třetích osob, aby se minimalizovalo riziko popálenin. Proto je třeba přijmout vhodná ochranná opatření, jako jsou tepelně odolné rukavice nebo protiskluzové povrchy. To přispívá nejen k osobní bezpečnosti, ale také chrání obrobek před nežádoucími změnami.



Nesprávná manipulace se zařízením může způsobit odpojení ochranného vodiče, což může vést k úrazu elektrickým proudem. Pokud zařízení náhodou upadne, okamžitě kontaktujte prodejce nebo výrobce. Opravy smí provádět pouze kvalifikovaní elektrikáři. V případě pádu, poruchy nebo podezření na poškození vnitřních částí přístroje, stejně jako v případě viditelného vnějšího poškození, musí být přístroj okamžitě vypnut a zajištěn proti náhodnému opětovnému spuštění. Tato bezpečnostní opatření jsou nezbytná k minimalizaci rizika úrazu elektrickým proudem a k zajištění bezpečného používání přístroje.



Osobám s kardiostimulátorem se nedoporučuje zařízení obsluhovat ani se zdržovat v jeho bezprostřední blízkosti. Elektronika v zařízení generuje vysoké frekvence a proudy, které mohou vytvářet elektromagnetické pole. To může narušit fungování kardiostimulátoru, jehož správná funkce již nemůže být zaručena.

3.0 Vyloučení odpovědnosti a záruka

3.1 Nesprávné použití

Společnost BYMAT GmbH nepřebírá žádnou odpovědnost ani záruku za škody nebo problémy vyplývající z nesprávného použití, nesprávné manipulace nebo nedodržení pokynů v návodu k obsluze nebo pokynů k manipulaci poskytnutých během školení.

3.2 Neoprávněné úpravy

Jakékoli změny, opravy či jiné úpravy, které nebyly schváleny společností BYMAT GmbH, povedou k vyloučení odpovědnosti a záruky ze strany společnosti BYMAT GmbH.

3.3 Opotřebitelné díly a běžné opotřebení:

Společnost BYMAT GmbH nepřebírá žádnou odpovědnost za běžné známky používání nebo opotřebení spotřebního materiálu.

3.4 Přírodní katastrofy nebo mimořádné okolnosti

Odpovědnost a záruka se nevztahují na škody způsobené přírodními katastrofami nebo jinými mimořádnými okolnostmi, jelikož tyto okolnosti jsou mimo kontrolu výrobce.

3.5 Vnější vlivy

Za škody způsobené nedodržením bezpečnostních pokynů nebo bezpečnostních opatření se neposkytuje žádná záruka ani se nepřijímá žádná odpovědnost.

3.6 Vnější vlivy

Za škody způsobené nesprávnou instalací, nesprávným napájením nebo vnějšími vlivy, jako jsou například údery blesku, se neposkytuje žádná záruka ani se nepřijímá žádná odpovědnost.

3.7 Použití v nevhodném prostředí

Společnost BYMAT GmbH nepřebírá žádnou odpovědnost za použití zařízení v nevhodném prostředí.

3.8 Použití nevhodných provozních materiálů nebo chemikálií

Použití chemikálií nebo nástrojů, které nebyly dodány společností BYMAT GmbH, vede ke ztrátě nároku na záruku a odpovědnost společnosti BYMAT GmbH. Bezpečnost a výkonnost našich výrobků můžeme zaručit pouze v případě, že jsou doporučené materiály a nástroje používány v souladu s pokyny výrobce. Odchyly od těchto pokynů mohou zvýšit riziko poškození nebo úrazu a nejsou kryty naší zárukou ani odpovědností.

3.9 Vady materiálu

Na vady materiálu po dodání nebo na chybějící položky dodávky se vztahují zákonná ustanovení. Při reklamaci vad materiálu je vhodné přiložit doklad o tom, že příslušné nároky nejsou promlčeny.

4.0 Rozsah dodávky a skladování

4.1 Balení a vybalení

Zařízení se obvykle dodávají v kartonové krabici s vhodným ochranným obalem z polystyrenu. Zkontrolujte, zda krabice nevykazuje vnější poškození. Krabici otevřete opatrně, abyste zařízení nepoškodili. Zařízení vyjměte z kartonové krabice za rukojeť a odstraňte ochranný obal z polystyrenu. Postupujte opatrně, aby zařízení zůstalo v bezvadném stavu a nedošlo k jeho poškození při vybalování.

Po opatrném vyjmutí zařízení z krabice a odstranění polystyrenového obalu byste jej měli okamžitě zkontrolovat, zda není poškozené. Pečlivě zkontrolujte, zda zařízení nevykazuje vnější poškození nebo známky poškození při přepravě. Pokud zjistíte jakékoli vady, doporučujeme vám obrátit se přímo na prodejce nebo výrobce. Rychlý kontakt s výrobcem zajistí hladký průběh vyřízení reklamace.



Při otvírání obalu pomocí řezacích nástrojů buďte opatrní, protože hrozí riziko pořezání. K ochraně rukou vždy noste rukavice odolné proti proříznutí.

4.2 Balení/rozsah dodávky:

Součástí standardní dodávky je pouze samotné zařízení včetně zástrčky IEC. To znamená, že kromě samotného zařízení není v dodávce obsaženo žádné další příslušenství ani kabely. V tomto případě doporučujeme předem zkontrolovat, zda nepotřebujete další příslušenství, jako jsou startovací sady nebo speciální adaptéry. V případě potřeby je lze zakoupit samostatně, aby byl zajištěn správný provoz zařízení. Důkladná kontrola obsahu dodávky a znalost toho, jaké příslušenství je nutné, vám usnadní přípravu a používání nového zařízení.

Chcete-li najít potřebné příslušenství, obraťte se na svého prodejce nebo výrobce, nahlédněte do našeho katalogu nebo navštivte naše webové stránky.

4.3 Skladování:

Zařízení ideálně skladujte při pokojové teplotě v suchém prostředí. Doporučená skladovací teplota by měla být mezi 2 a 40 stupni Celsia. Nevystavujte zařízení přímým povětrnostním vlivům, abyste předešli možnému poškození. Pro zajištění optimální funkčnosti je také důležité chránit zařízení před vnějšími vlivy, jako je vlhkost a prach.

5.0 Obecné uvedení do provozu

Ujistěte se, že jste postupovali podle pokynů v kapitole 2.3. Před spuštěním zařízení je důležité jej umístit na stabilní povrch, aby bylo zajištěno, že je pevně uchyceno a nemůže se převrátit. Používejte pouze vhodný zdroj napájení, který splňuje požadované specifikace. Připojte zařízení k tomuto zdroji napájení zasunutím zástrčky IEC do odpovídající zásuvky na zařízení. Poté zasuňte uzemněnou zástrčku kabelu do síťové zásuvky.

Zařízení zapněte pomocí vypínače na jeho zadní straně.

Zařízení zapínejte až poté, co k němu připojíte veškeré potřebné pracovní materiály.



6. Provoz

1. Přenosná
rukojeť

2. Displej

4. Připojovací zásuvka
pro
uzemňovací
kabel

3. Otočný
přepínač

5. Připojení pracovního
kabelu

6. Zásuvka s bajonetovým
připojením



6.1 Obecné informace o modelech 9010 RS / 9020 RS / 9030 RS / 9040 RS a potřebném materiálu:

Modely 9010 RS / 9020 RS / 9030 RS / 9040 RS se neliší z hlediska svého ovládání.

Zařízení se ovládají pomocí jediného tlačítka.

Po zapnutí zařízení se zobrazí obrazovka pro výběr programu.

Pomocí přepínače lze vybrat požadovaný program. Požadovanou položku programu vyberete otočením otočného enkodéru. Stisknutím otočného enkodéru na vybrané položce menu se dostanete do vybraného programu.

Poznámka: Zařízení je připraveno k provozu, jakmile se nacházíte v vybraném provozním programu. Chcete-li nastavit jazyk, vyberte možnost „Jazyk“.

Otáčením otočného knoflíku v příslušné položce menu „ „ můžete regulovat výstupní napětí a přizpůsobit ho danému pracovnímu procesu. Informace o tom, který program potřebujete a jaké napětí se doporučuje, najdete v popisu příslušného pracovního procesu.

Čtyři přístroje řady Premiumline jsou vybaveny připojením pro automatické čerpadlo na přívod elektrolytu. Použití tohoto čerpadla je vysvětleno v návodu k obsluze čerpadla na elektrolyt (1200 EP).

Doporučené příslušenství:

Obrázek	Označení	Číslo položky
	Uzemňovací kabel se svorkou a bajonetovou zástrčkou	5024 KR
	Pracovní kabel s bajonetovým uzávěrem (samec/samice)	5024 KF
	Měděná pasta	5400 KP
	10 mm uhlíkový kartáč včetně nastavovacího pouzdra z PTFE	6026 PI
	Rukojeť z PTFE s bajonetovým uzávěrem	5024 HG

	Náhradní O-kroužky 26 x 2 mm, sáček s 10 kusy	1205 OR
	Čistící a značkovací plst' (balení po 20 ks)	1206 SF
	Značkovací razítko „Premium Line“ s anodou 90°	5025 ST
	Nádoba se širokým hrdlem 500 ml	2500 WB
	Elektrolyt A (žlutý, jemný)	2030 DH (1 ltr) 2035 DH (5 l)
	Elektrolyt C+ (růžový, extra silný)	2040 DC (1 l) 2045 DC (5 l)
	Neutralyt	2211 NT (1 l) 2250 NT (5 l)
	Elektrolyt EC-S, ET (tmavý znak)	2111 EC-S (1 l) 2115 EC-S (5 l)
	Elektrolyt EN (Světelný znak)	2171 EN (1 l) 2185 EN (5 l)

	Šablona pro značení	K dispozici na vyžádání u vašeho prodejce nebo přímo u společnosti BYMAT GmbH
---	----------------------------	--



Výběr kartáče z uhlíkových vláken a elektrolytu je pouze doporučením; samozřejmě můžete podle potřeby použít větší nebo menší kartáče, protože způsob použití zůstává stejný. V případě silnějšího znečištění doporučujeme použít intenzivnější elektrolyt. Je však důležité si uvědomit, že silnější elektrolyty mají vyšší obsah kyselin a jsou proto korozivnější. Pro použití v potravinářském průmyslu může být vhodné použít elektrolyt LF (bez kyselin), aby se zajistilo, že nezůstanou žádné škodlivé kyselé zbytky. Výběr správného čisticího prostředku je klíčový pro maximalizaci účinnosti čištění a zároveň zajištění toho, že použití splňuje specifické požadavky a normy. Další informace naleznete na našich webových stránkách nebo se obraťte na svého prodejce či výrobce.

6.2 Čištění pomocí přípravků 9010 RS / 9020 RS / 9030 RS / 9040 RS

Připravte si nářadí a potřebný materiál a postupujte následovně:

Připojení uzemňovací svorky



Spojte bajonetové zámkové uzemňovacího kabelu a uzemňovacího připojení na zařízení (označené červeně) a pevně je utáhněte. Uzemňovací svorku připojte přímo k obrobku nebo k jinému bodu s dobrou elektrickou vodivostí napříč obrobkem. Správné umístění uzemňovací svorky zajišťuje účinné a bezpečné uzemnění během pracovního procesu. Připojením svorky přímo k obrobku nebo k místu s dobrou elektrickou vodivostí zajistíte, že je obvod uzavřen a je zajištěno nezbytné uzemnění.

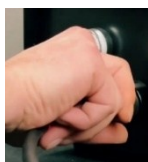
To je obzvláště důležité pro prevenci potenciálních elektrostatických nábojů a zajištění bezpečného pracovního prostředí.

Ujistěte se, že zemnicí svorku připevníte pečlivě, abyste zajistili spolehlivé spojení a tím vytvořili efektivní pracovní podmínky. Špatně připojená zemnicí svorka může výrazně omezit pracovní proces.

Připojení pracovního kabelu a uhlíkového kartáče

Aby se zabránilo zadření závitů kartáče, doporučuje se před jejich zašroubováním závity navlhčit kapkou měděné pasty. Nanesením měděné pasty vznikne ochranná vrstva, která zajišťuje plynulý chod závitů. To je obzvláště důležité, protože pracovní materiál se může v důsledku teplotních výkyvů roztahovat a smršťovat. Bez použití měděné pasty by mohlo být odšroubování kartáče obtížné nebo dokonce nemožné.

Měděná pasta vytváří bariéru proti tření a korozi, což výrazně usnadňuje údržbu a výměnu kartáče. Pravidelné nanášení měděné pasty pomáhá prodloužit životnost nástrojů a zajišťuje jejich spolehlivou funkci i za měnících se podmínek prostředí.



Nyní, když jste na závit kartáče nanесли měděnou pastu, našroubujte jej na rukojeť.

Nyní můžete kartáč s rukojetí připojit k pracovnímu kabelu. K tomu opět pevně utáhněte bajonetový uzávěr.



Nyní připojte pracovní kabel k odpovídající zásuvce na zařízení.

Otáčením nastavovací objímky můžete nastavit svazek štětín, což umožňuje šetrnější a přesnější práci kartáče.

Čím více kartáč vyčnívá, tím více se štětiny rozestupují. To může vést k neúčinnému čištění.

Nastavovací objímka na kartáči hraje klíčovou roli při vyvíjení požadovaného tlaku na obrobek a tím i při dosahování účinného výsledku čištění. Bez této objímky hrozí, že uhlíková vlákna povolí a posunou se do strany, což znamená, že potřebný tlak nebude účinně přenášen na obrobek. To může způsobit, že se kovový držák uhlíkových vláken dostane do kontaktu s obrobkem, což může vést k jeho zabarvení. Existuje také riziko zkratu, který nejenže enormně zvyšuje opotřebení kartáče, ale vede také k ne hospodárnému používání.

Uhlíkový kartáč je opotřebovaný, jakmile uhlíková vlákna dosáhnou délky 1 cm. Jakmile je tato mez opotřebení dosažena, je třeba kartáč vyměnit. Dodržování tohoto pokynu je zásadní, protože jeho nedodržení by mohlo vést k potenciálnímu zkratu.

Riziko jiskření a možného zkratu může nejen narušit funkčnost zařízení, ale také vést k vážnějšímu poškození či dokonce ke zničení zařízení. Proto se doporučuje pravidelně kontrolovat stav uhlíkových kartáčů a vyměnit je ihned po dosažení stanovené mezní hodnoty opotřebení. Tím se zajistí bezpečný a efektivní provoz zařízení a minimalizují se potenciální rizika způsobená nedostatečným opotřebováním uhlíkových kartáčů.



Nyní nalijte trochu elektrolytu do nádoby se širokým hrdlem a dávejte pozor, abyste nic nevylili.

Nenechávejte kartáč v nádobě, protože by se mohla pod tíhou rukojeti převrhnout.



Nyní zapněte zařízení. Vyberte požadovanou programovou volbu „Čištění (kartáč)“. Upozornění: Jakmile je program vybrán, je zařízení okamžitě připraveno k použití. Otáčením přepínače můžete měnit napětí (zde v rozmezí 4–12 V střídavého proudu). Doporučujeme začít s napětím 10 V AC. Optimální napětí zjistíte při práci se zařízením. Je však důležité si uvědomit, že se zvyšujícím se napětím se zvyšuje i opotřebení kartáče.

Rozdíly mezi programy čištění a čištění (kartáčem):

V zásadě se tyto dva programy neliší způsobem čištění. Jediný rozdíl spočívá ve volbě napětí, které je v režimu čištění výrazně vyšší (6–24 V střídavého proudu).

Nyní můžete zahájit čištění. Ponořte kartáč do elektrolytu a nechte ho okapat.

Položte kartáč na obrobek a začněte čistit. Na čištěnou plochu vyvíjejte lehký, stálý tlak. Kartáčem pohybujte sem a tam. Na kartáč



netlačte příliš silně. Dbejte na to, aby se obrobek dotýkal co největší plochy kartáče, což zajišťuje lepší účinnost čištění.

Kartáč by během procesu neměl vyschnout; pravidelně jej znovu namáčejte do elektrolytu, jak je popsáno výše. Kartáčem v nádobě mírně promíchejte, abyste odstranili rozpuštěné oxidy z uhlíkových vláken a ochladili kartáč, čímž snížíte jeho opotřebení. Doba trvání čistícího procesu se liší v závislosti na stupni znečištění. Vyberte si elektrolyt podle stupně znečištění.

Jakmile budete s výsledkem spokojeni, vyčištěnou plochu neutralizujte přípravkem Neutralyt.

Použitím přípravku Neutralyt zabráníte pozdějšímu usazování vodního kamene nebo jiných solných usazenin na povrchu obrobku.

Nyní obrobek osušte; k odstranění případných zbytků postačí papírový ručník.



K opláchnutí elektrolytu je ideální rozprašovač (č. výrobku 2100 SF).

Zajistěte, aby elektrolyt mohl během pracovního procesu snadno odtékat a stékat do samostatné nádoby na odpad.

6.3 Obecné tipy k čištění



- Čištěním se odstraňují pouze oxidy, nánosy a nečistoty; materiál se tím nemění.
- K odstranění zbytků elektrolytu použijte přípravek Neutralyt. Ve srovnání s vodou spotřebujete výrazně méně kapaliny při dosažení stejných nebo dokonce lepších výsledků, což šetří čas a zajišťuje, že se po vysušení neobjeví žádné bílé skvrny.
- Chcete-li dosáhnout dokonalého výsledku, neutralizujte teplý obrobek, dokud je elektrolyt ještě ve vlhké fázi.
- V zóně ovlivněné teplem svarového švu zůstávají po čištění matná místa (úbytek chromu), protože čištění nedokáže odstranit úbytek chromu způsobený svařováním. Povrch lze však vizuálně upravit lehkým leštěním.
- Další tipy a informace najdete v katalogu nebo na webových stránkách

6.4 Návod k použití – funkce booster

(Strukturováno podle požadavků normy DIN EN 82079-1)

Účel funkce

Funkce booster slouží k dočasnému zvýšení čistícího výkonu v režimu „Čištění kartáčem“. Je určena výhradně pro intenzivní čistící procesy na kovových površích.

Určené použití

Funkci booster aktivujte pouze s kompatibilní rukojetí (hadicovou sadou) s integrovaným tlačítkem (normálně otevřený kontakt).

Používejte pouze v režimu „Čištění kartáčem“.

Používejte pouze s doporučenými elektrolyty **C** nebo **C Plus**.

Jakékoli jiné nebo odlišné použití se považuje za **nesprávné**.

Bezpečnostní pokyny**NEBEZPEČÍ**

Možné poškození zařízení v důsledku nepřetržitého zapnutí funkce „booster“.

→ Neaktivujte funkci zesilovače **déle, než je nutné**.

UPOZORNĚNÍ

Při použití nesprávných elektrolytů může dojít k nedostatečnému čisticímu výkonu.

→ Pro zajištění správného provozu používejte pouze elektrolyty **C** nebo **C Plus**.

POZNÁMKA

Po uvolnění tlačítka se zařízení automaticky vrátí k výchozímu nastavení položky menu „**Čištění kartáče**“.

Požadavky

- Zařízení je připraveno k provozu a správně připojeno.
- Rukojeť (hadicová sestava) s integrovaným tlačítkem je správně připojena.
- Navigace v nabídce je dostupná a funkční.

Postup obsluhy**Výběr provozního režimu**

1. Stiskněte otočný ovladač.
2. Vyberte položku nabídky „**Vyčistit štětec**“.
3. Potvrďte výběr.

Příprava

1. Umístěte vysokovýkonný kartáč na povrch, který chcete vyčistit.
2. Zajistěte pevný kontakt mezi kartáčem a obrobkem.

Aktivace funkce posilovače

1. Stiskněte tlačítko na rukojeti, abyste aktivovali funkci booster.
2. Tlačítko držte stisknuté, dokud nedosáhnete požadovaného čisticího účinku
 - zejména u:
 - silné stopy po spálení
 - oblasti ovlivněné teplem
 - místně zvýšené znečištění

Návrat k výchozímu nastavení

Jakmile uvolníte tlačítko, zařízení se automaticky přepne zpět do provozního režimu „**Čištění kartáče**“.

Údržba a funkční bezpečnost

- Pravidelně kontrolujte stav rukojeti a integrovaného tlačítka.
- Používejte pouze vhodné elektrolyty, abyste zajistili stálý čisticí výkon a životnost zařízení.

6.5 Leštění pomocí modelů 9010 RS / 9020 RS / 9030 RS / 9040 RS



Proces leštění se od procesu čištění nijak výrazně neliší.
K tomu vyberte programovou položku „Leštění (kartáč)“ (4–12 V DC).

Rozdíly mezi programovými položkami Leštění a Leštění (kartáč):

V zásadě se tyto dva programy neliší druhem leštění, ale pouze volbou napětí, které je v režimu „Leštění“ výrazně vyšší (6–24 V DC).
Pro leštění doporučujeme napětí 12 V.

Upozornění:



K leštění používejte lešticí elektrolyt C nebo C+. Doporučujeme náš elektrolyt C+.

Během leštění ponořujte kartáč do nádoby s elektrolytem mnohem častěji, protože obrobek i kartáč se zahřívají více než při čištění. Leštění je abrazivní a odstraňuje mikroskopické nerovnosti materiálu. Leštěte, dokud nedosáhnete požadovaného výsledku. Čím déle leštíte, tím lesklejší a hladší povrch bude (odstranění nerovností).

Při delším leštění je vhodné obrobek chladit deionizovanou vodou.

Nyní postupujte podle pracovních pokynů od kroku 6.2

6.6 Značkovací světlo s 9010 RS / 9020 RS / 9030 RS / 9040 RS

Uzemňovací kabel, pracovní kabel, značkovací šablona, značkovací razítko s anodou a značkovací plst, nádoba se širokým hrdlem, elektrolyt EN, Neutralyt

Při značení je nutné dodržovat všechny bezpečnostní pokyny z předchozích bodů.

Připravte zařízení a nástroj podle popisu v bodě 6.2.

Místo uhlíkového kartáče nasadte značkovací razítko a připevněte k němu značkovací plst pomocí O-kroužku, jak je znázorněno na obrázku.



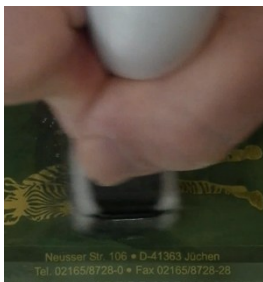
Zajistěte, aby značkovací plst' během práce nemohla sklouznout. Připevněte značkovací plst' tak, jak je znázorněno na obrázku.



Opotřebovaná nebo chybějící značkovací plst' může během práce způsobit vážné problémy, jako jsou zkrat. Pokud plst' sklouzne, hrozí riziko zkratu na obrobku, což může vést k hlubokým spáleninám. To zase může zničit uhlíkovou anodu a dokonce poškodit nebo zničit celé zařízení. Kromě toho existuje vážné riziko odletujících jisker, které mohou představovat potenciální hrozbu navíc k ostatním rizikům. Je proto nezbytné pravidelně kontrolovat stav značkovací plsti a zajistit, aby během provozu neklouzala, aby se předešlo nehodám a poškození. Pečlivá manipulace se značkovací plstí významně přispívá k bezpečnosti a efektivnímu fungování zařízení. Doporučujeme vyměnit značkovací plst' přibližně po 10 použitích.

Při výměně jakýchkoli pracovních nástrojů, které lze k zařízení připojit, zařízení vypněte.





Před zapnutím zařízení se ujistěte, že připojené nářadí neleží na elektricky vodivém povrchu.

Jakmile splníte všechny pokyny, které je třeba provést před zapnutím, zapněte zařízení. Nyní přejděte na programovou položku „Signing Bright“ (6–16 V DC).

Pro jasné značení doporučujeme napětí 12 V.

Jedná se však pouze o doporučení, nikoli o pevné pravidlo; vyzkoušejte, které nastavení je pro vás nejúčinnější.

Nalijte trochu elektrolytu EN do čisté nádoby se širokým hrdlem.

Naplňte ji dostatečným množstvím elektrolytu, aby byl značkovací filc dobře navlhčen, ale uhlíkovou anodu neponořujte do elektrolytu příliš hluboko. Alternativně lze elektrolyt také nakapat přímo na filc.

Tip: Pro lepší rozložení značkovacího elektrolytu a optimální navlhčení značkovacího filcu doporučujeme vložit do nádoby se širokým hrdlem houbu. Tu pak můžete nasáknout elektrolytem.

Nyní už stačí pouze přitlačit značkovací razítko na houbu, aby se zajistilo optimální navlhčení značkovacího filcu.



Nyní položte šablonu na místo obrobku, kde chcete provést lehké značení.

Nyní přitlačte navlhčené značkovací razítko na šablonu v úhlu 90°, přičemž druhou rukou šablonu pevně přidržujte nebo ji dobře zajistěte, protože značkovací razítko vyžaduje mírně silnější tlak. Nyní razítkem několikrát krouživým pohybem přejíždějte po šabloně.

Postupujte velmi pečlivě a věnujte tomuto procesu dostatek času, abyste dosáhli co nejlepšího výsledku značení.

Časem si vyvinete dobrý cit pro značení. Doporučujeme si to předem trochu vyzkoušet na zbytcích materiálu.



Jakmile proces dokončíte, sejměte šablonu a nastříkejte označenou oblast přípravkem Neutralyt.

Oblast otřete do sucha papírovým ručníkem.

Hotovo!

6.7 Tmavé značení pomocí 9010 RS / 9020 RS / 9030 RS / 9040 RS

Uzemňovací kabel, pracovní kabel, značkovací razítko, nádoba se širokým hrdlem, elektrolyt ET, Neutralyt

Při značení je nutné dodržovat všechny bezpečnostní pokyny uvedené v předchozích bodech.

Připravte zařízení a nástroj podle popisu v kapitole 6.2.

Místo uhlíkového kartáče nasadte značkovací razítko a připevněte k němu značkovací plst pomocí O-kroužku, jak je znázorněno na obrázku.

Nyní je důležité, abyste k uhlíkové anodě připevnili značkovací plst pomocí O-kroužku.

Zajistěte, aby se značkovací plst během pracovního procesu nemohla sesunout.

Připevněte značkovací plst tak, jak je znázorněno na obrázku.



Opotřebovaná nebo chybějící značkovací plst' může během práce způsobit vážné problémy, jako jsou zkraty. Pokud sklouzne, hrozí riziko zkratu na obrobku, což může vést k hlubokým spáleninám. To zase může zničit uhlíkovou anodu a dokonce poškodit nebo zničit celé zařízení. Kromě toho existuje vážné riziko odletujících jisker, které mohou představovat potenciální hrozbu navíc k ostatním rizikům. Je proto nezbytné pravidelně kontrolovat stav značkovacího filcu a zajistit, aby během práce nesklouzl, a tak předejít nehodám a poškození. Pečlivá manipulace se značkovacím filcem významně přispívá k bezpečnosti a efektivnímu fungování zařízení. Doporučujeme vyměnit značkovací filc přibližně po 10 použitích.



Při výměně jakýchkoli pracovních nástrojů, které lze k přístroji připojit, přístroj vypněte.

Před zapnutím přístroje se znovu ujistěte, že připojený nástroj neleží na elektricky vodivém povrchu. Jakmile provedete všechny pokyny, které je třeba splnit před zapnutím, zapněte přístroj. Nyní přejděte na programovou položku „Značení tmavé“ (6–14 V AC).

Pro světlé značení doporučujeme napětí 12 V.

Jedná se však pouze o doporučení, nikoli o závazný pokyn. Zkuste zjistit, jaká nastavení jsou pro vás nejúčinnější.



Nalijte trochu elektrolytu ET do čisté nádoby se širokým hrdlem. Naplňte ji dostatečným množstvím elektrolytu, aby se značkovací plst' dobře navlhčila, ale uhlíkovou anodu neponořujte do elektrolytu příliš hluboko. Alternativně lze plst' také přímo pokropit.

Tip: Pro lepší rozložení elektrolytu pro značení a optimální navlhčení značkovacího filcu doporučujeme vložit do nádoby se širokým hrdlem houbu. Tím ji nasákne elektrolytem.

Nyní stačí přitlačit značkovací razítko na houbu, aby se značkovací plst' optimálně navlhčila.

Nyní položte šablonu na místo obrobku, kde chcete provést lehké značení.

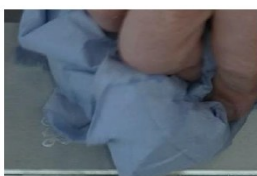
Nyní přitlačte navlhčené značkovací razítko na značkovací šablonu v úhlu 90°, přičemž druhou rukou šablonu pevně přidržujte nebo ji dobře zajistěte, protože při značkování budete muset vyvinout o něco větší tlak. Nyní razítkem několikrát krouživým pohybem přejíždějte po šabloně.

Postupujte velmi pečlivě a věnujte tomuto procesu dostatek času, abyste dosáhli co nejlepšího výsledku značení.

Časem si vyvinete dobrý cit pro značení; doporučujeme si to předem trochu nacvičit na zbytcích materiálu.

Jakmile skončíte, sejměte šablonu a nastříkejte označenou oblast přípravkem Neutralyt nebo demineralizovanou vodou.

Oblast otřete do sucha papírovým ručníkem.



Hotovo!

6.8 Galvanické pokovování

Pro zinkování, pozlacení, chromování atd. přepněte volič do polohy Galvanising a potvrďte. Postupujte přesně stejným způsobem jako při značení. Rozdíly spočívají v nastavení napětí a výběru elektrolytu. Více informací o elektrochemickém nanášení kovů najdete v naší příručce ECME, kde jsou uvedeny bezpečnostní pokyny a příklady použití. Pro galvanické pokovování nepotřebujete šablonu.

Dva příklady galvanického pokovování:

Pozlacování: elektrolyt GG, napětí 8 V.

Zinkování: Elektrolyt GZ, napětí 12–14 V.

7. Údržba a servis

Obsluha je oprávněna samostatně provádět veškeré čisticí práce na nástroji a krytu zařízení. Je však důležité si uvědomit, že veškeré práce vyžadující utahování šroubů na zařízení smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář nebo osoba, která má speciální kvalifikaci pro dané zařízení. Jakékoli šroubovací nebo údržbářské práce, které přesahují rámec čištění, musí vždy provádět kvalifikovaný odborník.

K čištění krytu používejte prosím pouze čisticí prostředky určené pro povrchy z nerezové oceli. Tím se zabrání poškození a pomůže se dlouhodobě zachovat estetický vzhled. Vyhněte se abrazivním nebo agresivním čisticím prostředkům, abyste předešli poškrábání nebo poškození.

Po každém čištění použijte přípravek na péči o nerezovou ocel.



Pro optimální čištění doporučujeme naše vlastní čisticí a ošetřovací prostředky na nerezovou ocel.

Černé přístroje jsou podstatně méně citlivé a lze je snadno čistit i běžným prostředkem na mytí nádobí.

Pravidelnost čištění přístrojů závisí do značné míry na různých faktorech, včetně opotřebení, povahy pracovního prostředí a frekvence používání. Intenzita používání přístrojů a konkrétní podmínky na pracovišti mají významný vliv na nutnost a načasování úklidových opatření. Pečlivým zvážením těchto aspektů lze vypracovat účinné plány úklidu, které zajistí jak optimální funkčnost přístrojů, tak prodlouží jejich životnost.

Denně očistěte vše, co přišlo do styku s elektrolyty. To slouží nejen k prodloužení životnosti zařízení, ale také k udržení jeho čistého vzhledu. Obzvláště citlivá je izolace kabelů zařízení. Pravidelné vysychání elektrolytů způsobuje jejich rychlejší křehnutí, proto je důkladně očistěte.

Zařízení čistěte pouze mírně navlhčeným hadříkem.

Zařízení čistěte výhradně vlhkým hadříkem. Stupeň ochrany zařízení není navržen pro přímý kontakt s vodou nebo jinými kapalinami. Zařízení čistěte a udržujte pouze ve vypnutém stavu. Za tímto účelem



zařízení viditelně odpojte od elektrické sítě.

8. Řešení problémů



V případě chyby doporučujeme zkontrolovat postup. Ujistěte se, že je správně připojena uzemňovací svorka, že používáte správný program, že jste vybrali vhodný elektrolyt a že používáte správné nástroje.

Vezměte prosím na vědomí, že po vypnutí přístroje byste měli před jeho opětovným zapnutím počkat alespoň 30 sekund. Dodržení této čekací doby je zásadní pro zamezení možných chybových stavů.

Máte-li jakékoli dotazy nebo se potýkáte s nevyřešenými chybami, obraťte se prosím na svého prodejce nebo výrobce.

9. Likvidace

9.1 Likvidace elektrolytů

Zabraňte úniku elektrolytů do životního prostředí. V případě náhodného rozlití použijte vhodná pojiva, vápno nebo velké množství vody, abyste zajistili ekologicky šetrné zachycení. Podrobnější pokyny naleznete v bezpečnostním listu příslušného elektrolytu. Správná likvidace těchto látek je velmi důležitá, aby se minimalizoval dopad na životní prostředí a zároveň se zajistilo dodržování platných předpisů a bezpečnostních pokynů. Vždy dodržujte pokyny uvedené v bezpečnostním listu, abyste zajistili bezpečnou a ekologicky šetrnou likvidaci.

9.2 Likvidace elektronického odpadu



Štítek na výrobku nebo obalu uvádí, že jej nelze likvidovat v domácím odpadu. Místo toho byste jej měli odevzdat do sběrného místa pro recyklaci elektronických zařízení. Tento přístup nejen pomáhá chránit životní prostředí, ale také zajišťuje bezpečnost ostatních před potenciálními nebezpečími vyplývajícími z nesprávné likvidace.

Je důležité získat správné informace na místní úrovni, abyste našli vhodné možnosti recyklace. Správnou likvidací elektronického odpadu aktivně přispíváte ke snižování dopadu na životní prostředí a podporujete udržitelné nakládání s odpady. Vždy dodržujte místní pokyny a zásady odpovědné likvidace, abyste pozitivně přispěli k ochraně životního prostředí.

10. Technické údaje

Device	9010 RS	9020 RS	9030 RS	9040 RS
Power	960 VA	1920 VA	2880 VA	3840 VA
Weight	8,8 kg	10,7 kg	13,2 kg	14,98 kg
Output current	40 A	80 A	120 A	160 A
Dimensions LxWxH	385x175x310	385x175x310	385x175x310	385x175x310
Cleaning				
Polishing				
Dark marking				
Light marking				
Electroplating				