



BYMAT[®] GmbH

Návod k obsluze

1120 RS / 1130 RS / 1140 RS / 1150 RS

Brushline



2024-25-01

Bymat GmbH
Neusser Street 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

CE

Obsah

1. Předmluva.....	4
1.1 Platnost a cílová skupina	4
1.2 Aplikace a prevence nehod (UVV)	4
1.2.1 Poučení nebo oprávnění pracovníci	4
1.2.2 Porozumění návodu k obsluze	4
1.2.3 Bezpečnostní listy elektrolytů	4
1.2.4 Ochranná opatření a osobní ochranné prostředky (OOP).....	5
1.2.5 Kontakt a podpora:	5
1.2.6 Nebezpečí, která je třeba dodržovat	5
1.2.7 Předpisy a informace o UVV, které je třeba dodržovat	5
2 Obecné bezpečnostní pokyny	6
2.1 Piktogramy.....	6
2.2 Prostředí	7
2.3 Kontrola před každým zahájením práce	8
2.4 Vzniklá nebezpečí a nápravná opatření k jejich odvrácení	9
3.0 Vyloučení odpovědnosti a záruky	10
3.1 Nesprávné použití.....	10
3.2 Nepovolené úpravy.....	10
3.3 Opotřebitelné díly a běžné opotřebení:	10
3.4 Přírodní katastrofy nebo výjimečné okolnosti	10
3.5 Nedodržování bezpečnostních pokynů	10
3.6 Vnější vlivy.....	10
3.7 Použití v nevhodném prostředí	10
3.8 Použití nevhodných provozních materiálů nebo chemikálií	11
3.9 Vady materiálu.....	11
4.0 Rozsah dodávky a skladování	11
4.1 Balení a vybalování	11
4.2 Rozsah balení/dodávky:.....	11
4.3 Skladování:.....	11
5.0 Obecné uvedení do provozu	12
6.0 Provoz.....	13
6.1 1120RS	13
.....	13
.....	13
6.1.1 Obecné informace o 1120RS a požadovaném příslušenství	13
6.1.2 Čištění pomocí přístroje 1120RS a kartáče	14
6.1.3 Obecné tipy pro čištění.....	16
6.2 1130RS	17
6.2.1 Obecné informace 1130RS a požadovaný materiál:.....	17
6.2.2 Třínásobný přepínač	19

6.2.3 Čištění pomocí přístroje 1130RS a kartáče	19
6.2.4 Obecné tipy pro čištění.....	21
6.2.5 Leštění pomocí 1130RS a kartáče	22
6.2.6 Jasné podepisování pomocí 1130RS	22
6.2.7 Podepisování potmě pomocí 1130RS	24
6.3 1140/1150RS.....	26
.....	26
6.3.1 Obecné informace 1140RS/1150RS a požadovaný materiál	26
6.3.2 Třínásobný přepínač	28
6.3.3 Spínač omezující proud.....	28
6.3.4 Čištění s 1140RS/1150RS a kartáčem	28
6.3.5 Obecné tipy pro čištění.....	30
6.3.6 Leštění s 1140RS/1150RS a kartáčem.....	31
6.3.7 Světelný signál s 1140RS/1150RS	31
6.2.8 Podepisování potmě pomocí 1140RS/1150RS.....	33
7. údržba a servis.....	34
8. řešení problémů	35
9. likvidace	35
9.1 Likvidace elektrolytů	35
9.2 Likvidace elektronického odpadu	35
10. technické údaje	36

1. Předmluva

Děkujeme, že jste si zakoupili spotřebič BYMAT. Tento návod k obsluze vám má ukázat, jak bezpečně zacházet s naším přístrojem Brushline a jak jej používat. Najdete zde také praktické tipy pro použití a možnosti využití této řady spotřebičů, protože bezpečnost je naší nejvyšší prioritou.

Než začnete číst, ujistěte se, že jste zkontrolovali všechny dodané součásti a že je spotřebič v bezvadném stavu. V případě jakýchkoli nejasností nebo potřeby technické podpory se neváhejte obrátit na náš zákaznický servis.

Upozorňujeme, že váš názor je pro nás důležitý. Pokud se při používání zařízení setkáte s nějakými problémy nebo máte návrhy na zlepšení, dejte nám prosím vědět. Vaše zpětná vazba nám pomáhá neustále zlepšovat naše produkty a služby. Doufáme, že se vám nový spotřebič bude líbit, a děkujeme vám za jeho používání. důvěra v nás vložená.

1.1 Platnost a cílová skupina

Tento návod k obsluze je určen pro obsluhu a uživatele této řady spotřebičů; je zaměřen výhradně na používání spotřebiče BYMAT Brushline. Přečtení návodu k obsluze je pro uživatele spotřebiče nezbytné.

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

1.2 Aplikace a prevence nehod (UVV)

Tento návod k obsluze je určen výhradně pro poučené nebo autorizované pracovníky, kteří mají potřebnou kvalifikaci a školení pro bezpečnou obsluhu spotřebiče. Před použitím přístroje se ujistěte, že jste se plně seznámili s obsahem tohoto návodu k obsluze. Kromě toho je nezbytné, abyste si před použitím přístroje pečlivě přečetli bezpečnostní listy použitých elektrolytů.

1.2.1 Poučení nebo oprávnění pracovníci

Tento spotřebič smí obsluhovat pouze pracovníci, kteří byli náležitě poučeni nebo oprávněni. Obsluha musí být seznámena s možnými riziky a bezpečnostními opatřeními spojenými s používáním přístroje. Neproškolené osoby nesmí přístroj BYMAT používat. Uživatel musí být výslovně poučen o jeho používání a musí mu být poskytnuty bezpečnostní pokyny týkající se používaných chemikálií. Požadované znalosti a dovednosti může předávat pouze společnost BYMAT GmbH nebo jiné oprávněné osoby. Provozovatel se zavazuje pravidelně poučovat své zaměstnance v souladu se zákonnými požadavky.

1.2.2 Porozumění návodu k obsluze

Před uvedením spotřebiče do provozu si pozorně přečtěte celý návod k obsluze. Ujistěte se, že jste plně porozuměli pokynům, varováním a bezpečnostním informacím. Pokud vám cokoli není jasné, obraťte se na výrobce.

1.2.3 Bezpečnostní listy elektrolytů

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

1.2.4 Ochranná opatření a osobní ochranné prostředky (OOP)

Vždy používejte doporučené osobní ochranné prostředky (OOP) v souladu s informacemi uvedenými v tomto návodu k obsluze a v bezpečnostních listech. Dodržujte předepsaná ochranná opatření, abyste předešli zranění.

1.2.5 Kontakt a podpora:

V případě jakýchkoli dotazů nebo nejasností týkajících se provozu nebo bezpečnostních aspektů nás neváhejte kontaktovat. Pro další informace kontaktujte náš zákaznický servis.

1.2.6 Nebezpečí, která je třeba dodržovat

- Elektrický proud
- Plyny
- Kyseliny
- Elektrolyty
- Popáleniny od horkých obrobků
- Ostatní znečišťující látky
- Nepozornost
 - Dbejte na varování před nebezpečím.

1.2.7 Předpisy a informace o UVV, které je třeba dodržovat

- | | |
|--|---|
| ❖ DGVU 1 | Zásady prevence |
| ❖ DGVU 3 | Elektrické instalace a zařízení |
| ❖ DGVU 4 | Elektrické instalace a zařízení |
| ❖ DGVU 6 | Pracovnílékařská péče |
| ❖ DGVU 9
na | Označení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
Pracoviště |
| ❖ DGVU 209-074 | Průmyslové roboty |
| ❖ DGVU 109-602 | Odvětví galvanického pokovování |
| ❖ DGVU 209-009 | Pozinkování |
| ❖ DGVU 209-073 | Větrání pracovišť - Pomůcka pro rozhodování pro
provozní praxe |
| ❖ DGVU 204-007 | Příručka první pomoci |
| ❖ DGVU 204-022 | První pomoc v podniku |
| ❖ DGVU 251-003 | Současná bezpečnost a ochrana zdraví při práci |
| ❖ Bezpečnostní listy | Bezpečnostní listy |
| ❖ ChemG Zákon o ochraně před nebezpečnými látkami (chemický zákon) | |
| ❖ TRGS528 | Technická pravidla pro nebezpečné látky |

2 Obecné bezpečnostní pokyny

V této kapitole budete informováni o obecných nebezpečích, která mohou nastat při používání spotřebiče, a o oblasti použití spotřebiče.

Přečtěte si to prosím pozorně.

Všechny pokyny označené piktogramem v celém návodu k obsluze slouží ke sdělení důležitých informací o nebezpečích, radách, bezpečnostních a jiných pokynech. Věnujte prosím čas pečlivému prostudování těchto piktogramů a souvisejících informací, abyste zajistili bezpečné používání.

2.1 Piktogramy

Podepsat	Kategorie	Související informace
	Varovná znamení	W001 Všeobecná výstražná značka
	Varovná znamení	W002 Výstraha před výbušnými látkami
	Varovná znamení	W012 Varování před elektrickým napětím
	Varovná znamení	W017 Varování před horkým povrchem
	Varovná znamení	W005 Varování před neionizujícím zářením (např. elektromagnetické pole)
	Varovná znamení	W023 Varování před žíravými látkami
	Zákazová značka	P001 Obecná zákazová značka
	Zákazová značka	P007 Zákaz pro osoby s kardiostimulátorem
	Zákazová značka	P022 Zákaz konzumace jídla a pití
	Zákazová značka	Přístupnost pro děti zakázána

	Příkazové znamení	M004 Používejte ochranu očí a obličeje
	Příkazové znamení	M009 Používejte ochranu rukou odolnou proti kyselinám s dlouhými manžetami
	Příkazové znamení	M026 Používejte ochrannou zástěru
	Příkazové znamení	M011 Mytí rukou
	Příkazové znamení	M021 Odpojení před údržbou nebo opravou
	Příkazové znamení	M022 Používejte přípravky na ochranu pokožky
	Únikové znamení	E011 Jednotka pro výplach očí
	Indikátor	Informace, tipy nebo jiné důležité pokyny k používání zařízení. Povinná četba.

2.2 Prostředí



Použití tohoto spotřebiče je povoleno pouze v průmyslovém a komerčním prostředí. Je důležité si uvědomit, že přístroj není určen k použití v prostorách, kde hrozí nebezpečí požáru nebo výbuchu. Nepoužívejte spotřebič v místnostech nebo prostředích, kde je zvýšené riziko požáru, ať už kvůli hořlavým materiálům nebo plynům.



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



Je nutné, aby místnost, ve které je spotřebič provozován, byla dobře větraná. Zajistěte dostatečný přísuv čerstvého vzduchu, aby bylo zaručeno optimální větrání. To je obzvláště důležité, protože při provozu spotřebiče mohou vznikat výpary.

Důrazně se doporučuje, abyste při práci používali vhodné osobní ochranné pomůcky. To může zahrnovat ochranu dýchacích cest, ochranné brýle nebo jiné ochranné pomůcky. Dodržujte pokyny uvedené v příslušném bezpečnostním listu.

Při používání spotřebiče je vhodné používat také odsávací zařízení, ale není to povinné. Odsávací zařízení pomáhá účinně odstraňovat výpary.



V bezprostřední blízkosti spotřebiče je vhodné zakrýt kamenné a betonové podlahy. Kyseliny mohou reagovat s alkalickými podlahami.

V případě potřísnění elektrolytem je nesmírně důležité je okamžitě odstranit. Skvrny od postříkání elektrolytem okamžitě vyčistěte důkladným opláchnutím vodou. Tato rychlá reakce minimalizuje riziko poškození podlah nebo jiných povrchů.

U silnějších elektrolytů nemusí být samotná voda z kohoutku dostačující. V takových situacích doporučujeme použít Neutralyt, který účinně odstraní skvrny a zbytky. Přesný postup použití naleznete v návodu na obalu přípravku Neutralyt.



Podrobné informace a konkrétní pokyny pro zacházení s příslušným elektrolytem naleznete v bezpečnostním listu. Zde najdete důležité informace, které vám pomohou bezpečně zacházet s elektrolytem a minimalizovat možná rizika.

2.3 Kontrola před každým zahájením práce



Kontrola kabelů

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

Spoje a ostré hrany



Zkontrolujte, zda spoje těsně přiléhají a zda jsou správně připojeny. V pracovní oblasti kabelů se vyhněte ostrým hranám, aby nedošlo k jejich oděření a poškození. Kabely zajistěte tak, aby nemohly být protaženy ostrými hranami.

Zkontrolujte zástrčkové spoje

Zkontrolujte, zda jsou všechny zástrčky bezpečně a správně připojeny. Uvolněné spoje mohou vést k poruchám a měly by být okamžitě napravit.

Integrita bydlení

Dávejte pozor na naštípnuté nebo poškozené části krytu spotřebiče. Jakékoli poškození krytu je třeba okamžitě opravit, aby byla zajištěna konstrukční celistvost spotřebiče.

Otočné snímače a přepínače

Zkontrolujte, zda všechna tlačítka a přepínače správně fungují. Ujistěte se, že se snadno ovládají a že jsou zajištěny ve správných polohách.

Udržujte pracovní prostor čistý

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

2.4 Vzniklá nebezpečí a nápravná opatření k jejich odvrácení .



Při manipulaci s elektrolyty hrozí riziko chemických popálenin nebo podráždění kůže. Kapaliny mohou při práci vystříknout na kůži nebo se náhodně dostat do očí. Pro minimalizaci těchto rizik je nezbytné používat předepsané osobní ochranné prostředky (OOP) odolné vůči kyselinám. To zahrnuje nošení vhodných kyselinovzdorných ochranných rukavic a ochranných brýlí, jakož i kyselinovzdorného pláště nebo zástěry a ochranné masky.



Kromě toho by měl být připraven oční výplach, aby se v případě kontaktu s elektrolytem mohlo okamžitě začít s vyplachováním. Je důležité, aby byl výplach proveden co nejrychleji, aby se minimalizovalo možné poškození. Kromě toho mohou být k dispozici i jiné prostředky pro vyplavení elektrolytů z těla, aby byla zajištěna rychlá reakce na nehody.

Školení zaměstnanců o bezpečném zacházení s elektrolyty a pravidelná revize bezpečnostních opatření jsou rovněž zásadní pro prevenci nehod a zajištění bezpečného pracovního prostředí.

Je důležité přesně dodržovat platné bezpečnostní předpisy a pokyny, aby bylo možné rozpoznat potenciální nebezpečí a odpovídajícím způsobem reagovat.

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



Spotřebiče, chemikálie a další příslušenství uchovávejte mimo dosah dětí.

Vše musí být uloženo tak, aby bylo mimo dosah dětí.

Neoprávněným osobám by měl být rovněž odepřen přístup, aby byly chráněny před výše uvedenými riziky.

Během práce a v celém pracovním prostoru je zakázáno konzumovat potraviny.



Je nanejvýš důležité si po práci a po neúmyslném kontaktu důkladně umýt ruce mýdlem a poté používat vhodné přípravky pro péči o pokožku, aby se zabránilo jejímu vysušování.

Předtím se nesmí konzumovat žádné jídlo.

Pokud se tak přesto stane, hrozí riziko neúmyslného vstřebání chemických látek.

Neúmyslné požití chemických látek v sobě skrývá potenciální zdravotní rizika.

Pokud si uvědomíte, že jste náhodně požili chemické látky a necítíte se dobře, je vhodné okamžitě vyhledat lékařskou pomoc.



Dbejte na to, aby se rukojeť, kartáč z uhlíkových vláken, uhlíková anoda nebo jiné součásti elektricky připojené k přístroji BYMAT během pracovních úkonů nebo po nich nedotýkaly kovových nebo elektricky vodivých povrchů. To může vést k nepřetržitému toku proudu, který může mít za následek nejen zbytečné zahřívání nebo dokonce požár, ale skrývá v sobě i možnost zničení obrobku. Hrozí také vážné riziko popálení.



Vždy se ujistěte, že všechny elektricky vodivé prvky jsou mezi operacemi a po nich bezpečně a řádně uloženy, aby se předešlo možnému poškození nebo ohrožení. Nesprávné uložení těchto prvků může nejen ovlivnit kvalitu konečného výrobku, ale také vést k bezpečnostním rizikům.

Po každém použití přístroj BYMAT vypněte.



Během používání se nástroje používané na přístroji a zpracovávaný obrobek v závislosti na způsobu použití a době trvání používání velmi zahřívají. Je důležité chránit horké předměty před neúmyslným kontaktem třetích osob, aby se minimalizovalo riziko popálení. Měla by proto být přijata vhodná ochranná opatření, jako jsou žáruvzdorné rukavice nebo úchopové plochy. To přispívá nejen k osobní bezpečnosti, ale také pomáhá chránit obrobek před nežádoucími změnami.





Při nesprávné manipulaci hrozí vážné riziko odtržení ochranného vodiče, což může vést k úrazu elektrickým proudem. Pokud dojde k náhodnému pádu spotřebiče, doporučujeme okamžitě kontaktovat prodejce nebo výrobce. Opravy by měli provádět pouze kvalifikovaní elektrikáři.

V případě pádu, poruchy nebo podezření na poškození vnitřku spotřebiče, jakož i viditelného vnějšího poškození je třeba spotřebič okamžitě vypnout a zajistit proti náhodnému opětovnému spuštění. Tato bezpečnostní opatření jsou nezbytná pro minimalizaci rizika ohrožení elektrickým proudem a pro zajištění bezpečného používání spotřebiče.



Osobám s kardiostimulátorem se doporučuje, aby se zdržely obsluhy přístroje a nestály v jeho bezprostřední blízkosti. Elektronika v přístroji generuje vysoké frekvence a proudy, které by mohly vést ke vzniku elektromagnetického pole. To může narušit funkčnost kardiostimulátoru a nelze ji dále zaručit.

3.0 Vyloučení odpovědnosti a záruky

3.1 Nesprávné použití

Společnost BYMAT GmbH nepřebírá žádnou odpovědnost ani záruční nároky za škody nebo problémy způsobené nesprávným používáním, nesprávnou manipulací nebo nedodržáním pokynů v návodu k obsluze nebo pokynů pro manipulaci uvedených v rámci školení.

3.2 Nepovolené úpravy

Veškeré úpravy, opravy nebo jiné změny neschválené společností BYMAT GmbH mají za následek vyloučení odpovědnosti a záruky ze strany společnosti BYMAT GmbH.

3.3 Opotřebitelné díly a běžné opotřebení:

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

3.4 Přírodní katastrofy nebo výjimečné okolnosti

Odpovědnost a záruka jsou vyloučeny v případě škod způsobených přírodními katastrofami nebo jinými výjimečnými okolnostmi, protože tyto okolnosti jsou mimo kontrolu výrobce.

3.5 Nedodržování bezpečnostních pokynů

Na škody způsobené nedodržáním bezpečnostních pokynů nebo bezpečnostních opatření se nevztahuje záruka ani odpovědnost.

3.6 Vnější vlivy

Na poškození způsobené nesprávnou instalací, nesprávným napájením nebo vnějšími vlivy, jako je například blesk, se záruka a odpovědnost nevztahuje.

3.7 Použití v nevhodném prostředí

Společnost BYMAT GmbH nenese žádnou odpovědnost za použití přístroje v nevhodném prostředí.

3.8 Použití nevhodných provozních materiálů nebo chemikálií

Použití chemikálií nebo nástrojů, které nepocházejí od společnosti BYMAT GmbH, ruší odpovědnost a záruku 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. Jakékoli odchylky mohou zvýšit riziko poškození nebo zranění a nepodléhají naší odpovědnosti ani záruce.

3.9 Vady materiálu

Na věcné vady po dodání nebo chybějící rozsah dodávky se vztahují zákonná ustanovení.
Při reklamaci věcných vad je vhodné přiložit důkaz, že případné nároky nejsou promlčené.

4.0 Rozsah dodávky a skladování

4.1 Balení a vybalování

Zařízení se tradičně dodávají v kartonové krabici s odpovídající polystyrenovou ochranou. Věnujte pozornost případnému vnějšímu poškození krabice. Krabici otevírejte opatrně, aby nedošlo k poškození spotřebiče. Vytáhněte spotřebič z krabice za rukojeť a odstraňte polystyrenovou ochranu. Dbejte na to, abyste postupovali opatrně, aby byl spotřebič v bezvadném stavu a aby při vybalování nedošlo k jeho poškození.

Po opatrném vyjmutí zařízení z krabice a odstranění polystyrenové ochrany byste měli ihned zkontrolovat, zda není poškozeno. Pečlivě zkontrolujte, zda přístroj nemá vnější poškození nebo známky poškození při přepravě. Pokud zjistíte nějaké závady, doporučujeme neprodleně kontaktovat prodejce nebo přímo výrobce. Rychlé kontaktování výrobce umožní bezproblémové vyřízení záručních reklamací nebo objasnění nároků na náhradu škody. Vaše spokojenost s výrobkem je prvořadá a rychlá komunikace může pomoci efektivně vyřešit případné problémy.



Při používání řezných nástrojů k otevření obalu buďte opatrní, protože hrozí nebezpečí pořezání. Vždy používejte rukavice odolné proti pořezání, abyste si chránili ruce.

4.2 Rozsah balení/dodávky:

Standardně se dodává pouze samotný spotřebič včetně zástrčky IEC. To znamená, že kromě samotného přístroje není součástí dodávky žádné další příslušenství ani kabely. V takovém případě doporučujeme předem ověřit, zda nebudete potřebovat další příslušenství, jako jsou startovací sady nebo speciální adaptéry. V případě potřeby je lze zakoupit samostatně, aby bylo zajištěno správné uvedení zařízení do provozu. Důkladná kontrola rozsahu dodávky a znalost potřebného příslušenství usnadní přípravu a používání nového spotřebiče.

Chcete-li najít potřebné příslušenství, obraťte se na prodejce nebo výrobce, prohlédněte si náš katalog nebo navštivte naše webové stránky.

4.3 Skladování:

Zařízení skladujte ideálně pouze při pokojové teplotě v suchém prostředí. Doporučená teplota skladování by se měla pohybovat mezi 2 a 40 stupni Celsia. Nevystavujte zařízení přímým povětrnostním vlivům, abyste zabránili jeho 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 uvedených v části 2.3. Před uvedením spotřebiče do provozu je důležité umístit jej na stabilní povrch, abyste se ujistili, že je bezpečně umístěn a nemůže spadnout. Používejte pouze vhodný zdroj napájení, který splňuje požadované specifikace. Připojte spotřebič k tomuto zdroji napájení zasunutím zásuvky IEC do příslušné zástrčky na spotřebiči. Poté do zásuvky zapojte uzemněnou zástrčku kabelu.

Pro zapnutí spotřebiče použijte vypínač umístěný na zadní straně spotřebiče. Spotřebič zapněte až po připojení všech potřebných pracovních materiálů ke spotřebiči.



6.0 Provoz

6.1 1120RS



6.1.1 Obecné informace o 1120RS a požadovaném příslušenství

Kompaktní a lehké čisticí zařízení výhradně pro elektrochemické čištění. Čištění. Není možné přímé připojení čerpadla 1200 EP (automatické čerpadlo elektrolytu). Paralelní provoz pomocí tlačítka je však možný. Další informace naleznete v návodu k obsluze 1200 EP nebo se obraťte na výrobce či prodejce. Zde je popsána pouze klasická manipulace s elektrolyty. Doporučené příslušenství:

Ilustrace	Označení	Číslo položky
	Zemnicí kabel 3 m se svorkou a bajonetovým konektorem	5024 KR
	Pracovní kabel 3 m s bajonetovým zámkem samec/samice	5024 KF
	Měděná pasta	5400 KP
	10mm kartáč z uhlíkových vláken včetně teflonové nastavovací objímky	6026 PI

	PTFE rukojeť s bajonetovým uzávěrem	5024 HG
	Nádoba se širokým hrdlem 500 ml	2500 WB
	Elektrolyt A (žlutý, mírný)	2030 DH (1 L) 2035 DH (5 LITRŮ)
	Neutralyt	2211 NT (1 LITR) 2250 NT (5 LITRŮ)



Volba kartáčku z uhlíkových vláken a elektrolytu je pouze návrh; můžete samozřejmě použít větší i menší kartáčky podle potřeby, protože manipulace zůstává stejná. Pro silnější znečištění doporučujeme použít intenzivnější elektrolyt. Je však třeba si uvědomit, že silnější elektrolyty mají vyšší obsah kyselin, a jsou proto korozivnější. Pro aplikace v potravinářském průmyslu lze doporučit použití elektrolytu LF (bez kyselin), aby se zajistilo, že nezůstanou žádné škodlivé zbytky kyselin. Výběr správného čisticího prostředku je zásadní pro maximalizaci účinnosti čištění a zároveň pro zajištění toho, aby aplikace splňovala specifické požadavky a normy. Další informace naleznete na našich webových stránkách nebo se obraťte na svého prodejce či výrobce.

6.1.2 Čištění pomocí přístroje 1120RS a kartáče

Připravte si nářadí a potřebné materiály a začněte takto:

Připojení zemnicí svorky

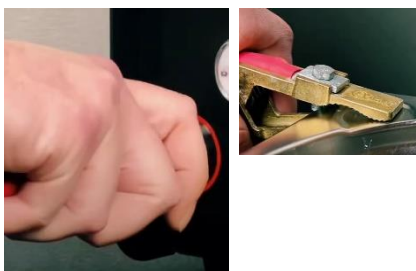


Připojte bajonetové západky zemnicího kabelu a zemnicího přívodu na zařízení (označené červeně) a pevně je utáhněte.

Zemnicí svorku připojte přímo k obrobku nebo k jinému elektricky vodivému bodu nad obrobkem. Správné umístění zemnicí svorky zajišťuje účinné a bezpečné uzemnění během pracovního procesu. Připojením zemnicí svorky přímo k obrobku nebo k místu s dobrou elektrickou vodivostí zajistíte uzavření obvodu a dosažení požadovaného uzemnění.

To je důležité zejména proto, aby se zabránilo potenciálnímu elektrostatickému náboji a zajistilo se bezpečné pracovní prostředí.

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





Připojení pracovního kabelu a kartáče z uhlíkových vláken

Abyste zabránili přilepení závitů ke kartáči, doporučujeme závity před sešroubováním navlhčit kapkou měděné pasty. Nanesení měděné pasty vytvoří ochrannou vrstvu, která zajistí hladké otáčení závitů. To je důležité zejména proto, že se pracovní materiál může vlivem teplotních výkyvů rozpínat a smršťovat. Bez použití měděné pasty by mohlo být obtížné nebo dokonce nemožné kartáč rozšroubovat.

Měděná pasta vytváří bariéru proti tření a korozi, což výrazně usnadňuje údržbu a výměnu kartáče. Pravidelné nanášení měděné pasty pomáhá prodloužit životnost náradí a zajistit jeho spolehlivou funkci i v měnících se podmínkách prostředí.



Po nanesení měděné pasty na závit štětce jej našroubujte na rukojeť.

Nyní můžete kartáč s rukojetí připojit k pracovnímu kabelu. Za tímto účelem pevně utáhněte bajonetový uzávěr.



Nyní připojte pracovní kabel do příslušné zásuvky na zařízení.



Svazek kartáče lze nastavit otáčením nastavovacího pouzdra. To umožňuje jemnější a přesnější použití kartáčku. Čím více štětec vyčnívá, tím širší jsou jeho štětiny. To může vést k neúčinnému čištění.



Nastavovací objímka na kartáči hraje klíčovou roli při vytváření požadovaného tlaku na obrobek, a tím při dosahování účinného výsledku čištění. Bez této objímky hrozí, že uhlíková vlákna povolí a posunou se do strany, což zabráni účinnému přenosu potřebného tlaku na obrobek. To může vést ke kontaktu kovového držáku uhlíkových vláken s obrobkem, což může vést ke změně barvy obrobku. Hrozí také nebezpečí zkratu, což nejenže enormně zvyšuje opotřebení kartáče, ale také vede k jeho neekonomickému používání.

Kartáč z uhlíkových vláken se opotřebovuje, jakmile uhlíkové vlákno dosáhne délky 1 cm. Jakmile je dosaženo této hranice opotřebení, měl by být kartáč vyměněn. Dodržení tohoto pokynu je zásadní, protože cokoli menšího by mohlo vést k potenciálnímu zkratu.

Riziko jiskření a případného zkratu může nejen zhoršit funkčnost spotřebiče, ale může vést i k jeho vážnějšímu poškození nebo dokonce zničení. Doporučujeme proto pravidelně kontrolovat stav kartáčů a při dosažení stanoveného limitu opotřebení je neprodleně vyměnit. Tím zajistíte bezpečnou a účinnou funkci spotřebiče a minimalizujete možná rizika způsobená nedostatečným opotřebením kartáčů.



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

Nenechávejte kartáč v nádobě, protože váha rukojeti může způsobit jeho převrácení.



Nyní spotřebič zapněte, ale buďte opatrní, protože je okamžitě připraven k provozu. Jakmile spotřebič zapnete, rozsvítí se provozní kontrolka. Ujistěte se, že je kartáč bezpečně umístěn na nevodivém povrchu.



Nyní můžete začít s úklidem. Ponořte kartáček do elektrolytu a nechte jej odkapat.

Položte kartáč na obrobek a začněte čistit. Na čištěnou oblast vyvíjejte lehký, stálý tlak.



Pohybujte kartáčem sem a tam. Netlačte na kartáč příliš silně. Dbejte na to, aby na obrobek dopadala maximální kontaktní plocha kartáče, což zajistí lepší účinnost čištění.

Štětec by neměl během procesu vyschnout, namáčejte jej znovu a znovu do elektrolytu, jak je popsáno výše. Kartáč v nádobě trochu promíchejte, abyste odstranili rozpuštěné oxidy z uhlíkových vláken a ochladili kartáč a snížili tak jeho opotřebení.

Délka čištění se liší v závislosti na stupni znečištění.

Elektrolyt vybírejte podle stupně znečištění.

Když jste s výsledkem spokojeni, neutralizujte vyčištěnou oblast přípravkem Neutralyt.

Používáním Neutralyte se vyhnete usazování vodního kamene nebo jiných solí na povrchu obrobku.

Nyní osušte obrobek papírovou utěrkou, abyste odstranili veškeré zbytky.



Pro zjednodušení oplachování elektrolytů je ideální láhev s rozprašovačem (položka č. 2100 SF).

Zajistěte, aby elektrolyt mohl během pracovního procesu řádně odtékat a odtékal do samostatné nádoby na likvidaci.

6.1.3 Obecné tipy pro čištění



- Čištění pouze odstraňuje oxidy, dehet a nečistoty, ale nemění materiál.
- K odstranění zbytků elektrolytu použijte Neutralyt, ve srovnání s vodou použijete podstatně méně tekutiny pro stejný nebo dokonce lepší výsledek, což šetří čas a zajišťuje, že po vysušení nevzniknou bílé skvrny.
- Chcete-li dosáhnout dokonalého výsledku, neutralizujte teplý obrobek, dokud je elektrolyt ještě ve vlhké fázi.
- V tepelně ovlivněné zóně svarového spoje zůstávají po čištění matné plochy (chromová chudoba), protože čištěním nelze odstranit úbytek chromu způsobený svařováním. Povrch však lze opticky upravit lehkým leštěním.
- Další tipy a informace naleznete v katalogu nebo na webových stránkách.

6.2 1130RS



6.2.1 Obecné informace 1130RS a požadovaný materiál:

S 1130RS můžete čistit, leštit, označovat světlé a tmavé značky. Pomocí tlačítka jazyka můžete zvolit požadovaný jazyk.
 Požadovaný provozní režim můžete nastavit pomocí třífázového přepínače. Automatický provoz není u modelu 1200EP možný. (Automatické čerpadlo elektrolytu).
 Paralelní provoz s tlačítky je však možný. Další informace naleznete v návodu k obsluze zařízení 1200 EP nebo se obraťte na výrobce či prodejce. Zde je popsána pouze klasická manipulace s elektrolyty.

Doporučené příslušenství:

Ilustrace	Označení	Číslo položky
	Zemnicí kabel 3 m se svorkou a bajonetovým konektorem	5024 KR

	Pracovní kabel 3 m s bajonetovým zámkem samec/samice	5024 KF
	Měděná pasta	5400 KP
	10mm kartáč z uhlíkových vláken včetně teflonové nastavovací objímky	6026 PI
	PTFE rukojeť s bajonetovým uzávěrem	5024HG
	O-kroužky Upevňovací značkovací plsti 26x2mm	1205 NEBO
	Značkovací plst' 38x60x2,6 mm	1206 SF
	Označovací razítko včetně teflonové rukojeti	5025 SZ
	Nádoba se širokým hrdlem 500 ml	2500 WB
	Elektrolyt A (žlutý, mírný)	2030 DH (1 L), 2035 DH (5 LITRŮ)
	Elektrolyt C+ (růžový, velmi silný)	2040 DC (1 LITR) 2045 DC (5 L)

	Neutralyt	2211 NT (1 LITR) 2250 NT (5 LITRŮ)
	Elektrolyt EC-S (Temný podpis)	2111 EC-S (1 L) 2115 EC-S (5 L)
	Elektrolyt CS (Hell Signieren)	2171 CS (1 L) 2185 CS (5 LITRŮ)
	Podpisová šablona	Na vyžádání u vašeho prodejce nebo přímo u společnosti Bymat GmbH



Volba kartáčku z uhlíkových vláken a elektrolytu je pouze návrh; můžete samozřejmě použít větší i menší kartáčky podle potřeby, protože manipulace zůstává stejná. Při silnějším znečištění doporučujeme použít intenzivnější elektrolyt. Je však třeba si uvědomit, že silnější elektrolyty mají vyšší obsah kyselin, a jsou proto korozivnější. Pro aplikace v potravinářském průmyslu lze doporučit použití elektrolytu LF (bez kyselin), aby se zajistilo, že nezůstanou žádné škodlivé zbytky kyselin. Výběr správného čisticího prostředku je zásadní pro maximalizaci účinnosti čištění a zároveň pro zajištění toho, aby aplikace splňovala specifické požadavky a normy. Další informace naleznete na našich webových stránkách nebo se obraťte na svého prodejce či výrobce.

6.2.2 Třínásobný přepínač

- Poloha 1 (vlevo): Čištění 10 V
- Poloha 2 (uprostřed) Leštění, značení Světlo 13V
- Pozice 3 (uprostřed): Signalizace tmavá 12V

6.2.3 Čištění pomocí přístroje 1130RS a kartáče

Připravte si nářadí a potřebné materiály a začněte takto:

Připojení zemnicí svorky

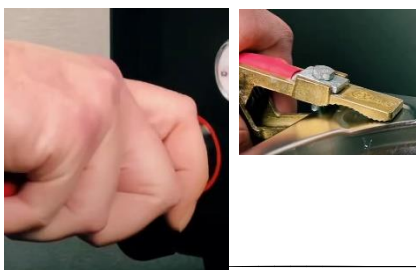


Připojte bajonetové západky zemnicího kabelu a zemnicího přívodu na zařízení (označené červeně) a pevně je utáhněte.

Zemnicí svorku připojte přímo k obrobku nebo k jinému elektricky vodivému bodu nad obrobkem. Správné umístění zemnicí svorky zajišťuje účinné a bezpečné uzemnění během pracovního procesu. Připojením zemnicí svorky přímo k obrobku nebo k místu s dobrou elektrickou vodivostí zajistíte uzavření obvodu a dosažení požadovaného uzemnění.

To je důležité zejména proto, aby se zabránilo potenciálnímu elektrostatickému náboji a zajistilo se bezpečné pracovní prostředí.

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





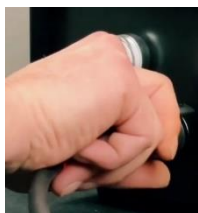
Připojení pracovního kabelu a kartáče z uhlíkových vláken

Abyste zabránili přilepení závitů ke kartáči, doporučujeme závity před sešroubováním navlhčit kapkou měděné pasty. Nanesení měděné pasty vytvoří ochrannou vrstvu, která zajistí hladké otáčení závitů. To je důležité zejména proto, že se pracovní materiál může vlivem teplotních výkyvů rozpínat a smršťovat. Bez použití měděné pasty by mohlo být obtížné nebo dokonce nemožné kartáč rozšroubovat.

Měděná pasta vytváří bariéru proti tření a korozi, což výrazně usnadňuje údržbu a výměnu kartáče. Pravidelné nanášení měděné pasty pomáhá prodloužit životnost náradí a zajistit jeho spolehlivou funkci i v měnících se podmínkách prostředí.



Po nanesení měděné pasty na závit štětce jej našroubujte na rukojeť. Nyní můžete kartáč s rukojetí připojit k pracovnímu kabelu. Za tímto účelem pevně utáhněte bajonetový uzávěr.



Nyní připojte pracovní kabel do příslušné zásuvky na zařízení.



Svazek kartáče lze nastavit otáčením nastavovacího pouzdra. To umožňuje jemnější a přesnější použití kartáčku. Čím více štětec vyčnívá, tím širší jsou jeho štětiny. To může vést k neúčinnému čištění.



Nastavovací objímka na kartáči hraje klíčovou roli při vytváření požadovaného tlaku na obrobek, a tím při dosahování účinného výsledku čištění. Bez této objímky hrozí, že uhlíková vlákna povolí a posunou se do strany, což zabrání účinnému přenosu potřebného tlaku na obrobek. To může vést ke kontaktu kovového držáku uhlíkových vláken s obrobkem, což může vést ke změně barvy obrobku. Hrozí také nebezpečí zkratu, což nejenže enormně zvyšuje opotřebení kartáče, ale také vede k jeho neekonomickému používání.

Kartáč z uhlíkových vláken se opotřebovuje, jakmile uhlíkové vlákno dosáhne délky 1 cm. Jakmile je dosaženo této hranice opotřebení, měl by být kartáč vyměněn. Dodržení tohoto pokynu je zásadní, protože cokoli menšího by mohlo vést k možnému zkratu.

Riziko jiskření a případného zkratu může nejen zhoršit funkčnost spotřebiče, ale může vést i k jeho vážnějšímu poškození nebo dokonce zničení. Doporučujeme proto pravidelně kontrolovat stav kartáčů a při dosažení stanoveného limitu opotřebení je neprodleně vyměnit. Tím zajistíte bezpečnou a účinnou funkci spotřebiče a minimalizujete možná rizika způsobená nedostatečným opotřebením kartáčů.



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

Nenechávejte kartáč v nádobě, protože váha rukojeti může způsobit jeho převrácení.



Nyní spotřebič zapněte, ale buďte opatrní, protože je okamžitě připraven k použití. Jakmile spotřebič zapnete, na displeji se zobrazí, ve kterém programu se právě nacházíte. Nyní zvolte program "Čištění" pomocí třicestného přepínače (přepínač v poloze 1).

Ujistěte se, že je kartáč bezpečně umístěn na nevodivém povrchu.



Nyní můžete začít s úklidem. Ponořte kartáček do elektrolytu v nádobě se širokým hrdlem. Držte jej opět svisle nad nádobou, aby z něj mohl odkapávat přebytečný elektrolyt.



Položte kartáč na obrobek a začněte čistit.

Za tímto účelem vyvíjejí na čištěnou oblast lehký, stálý tlak.

Pohybujte kartáčem sem a tam. Netlačte na kartáč příliš silně.

Dbejte na to, aby na obrobek dopadala maximální kontaktní plocha kartáče, což zajistí lepší účinnost čištění.

Štětce by neměl během procesu vyschnout, namáčejte jej znovu a znovu do elektrolytu, jak je popsáno výše. Kartáč v nádobě trochu promíchejte, abyste odstranili rozpuštěné oxidy z uhlíkových vláken a ochladili kartáč a snížili tak jeho opotřebení.

Délka čištění se liší v závislosti na stupni znečištění.

Elektrolyt vybírejte podle stupně znečištění.

Pokud jste s výsledkem spokojeni, neutralizujte vyčištěnou oblast přípravkem Neutralyt nebo použijte demineralizovanou/destilovanou vodu.

Používáním našeho Neutralyte se vyhnete usazování vodního kamene nebo jiných solí na povrchu obrobku.

Nyní osušte obrobek papírovou utěrkou, abyste odstranili veškeré zbytky.



Naše láhev s rozprašovačem je ideální pro zjednodušení oplachování elektrolytů. (2100 SF) To usnadňuje distribuci kapaliny.

Zajistěte, aby elektrolyt mohl během pracovního procesu řádně odtékat a odtékal do samostatné nádoby na likvidaci.

6.2.4 Obecné tipy pro čištění



- Při čištění se odstraňují pouze oxidy, dehet a nečistoty, materiál se nijak nemění.
- K odstranění zbytků elektrolytu použijte Neutralyt, ve srovnání s vodou použijete mnohem méně kapaliny pro stejný nebo dokonce lepší výsledek, což šetří čas a zajišťuje, že po vysušení nevzniknou bílé skvrny.
- Pro lepší výsledek neutralizujte obrobek ihned po čištění, nejlépe ještě za tepla.
- V tepelně ovlivněné zóně svarového spoje však po čištění zůstávají matné plochy (úbytek chromu), protože úbytek chromu nelze odstranit čištěním. To lze upravit pouze leštěním.
- Další tipy a informace naleznete v našem katalogu nebo na webových stránkách.

6.2.5 Leštění pomocí 1130RS a kartáče



Proces leštění se v podstatě neliší od procesu čištění. Za tímto účelem nastavte přepínač do středu (poloha 2) a zkontrolujte na displeji, zda jste zvolili správný režim.

Pozor:



Při leštění používejte elektrolyt C nebo C+. Doporučujeme náš elektrolyt C+.

Při 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 kousky materiálu. Leštěte tak dlouho, dokud nedosáhnete požadovaného výsledku. Čím déle leštíte, tím je povrch lesklejší a hladší (odstranění hrotu).

Při delším leštění je vhodné obrobek dočasně ochladit demineralizovanou vodou.

Nyní postupujte podle pokynů z kroku 6.2.3.

6.2.6 Jasné podepisování pomocí 1130RS

1130RS, zemnicí kabel, pracovní kabel, značkovací razítko, nádoba s širokým hrdlem, elektrolyt EN, Neutralyt

Při podepisování je třeba dodržovat všechny bezpečnostní pokyny uvedené v předchozích bodech.

Zpočátku postupujte podle popisu v části 6.2.3 až do místa, kde je kartáč připevněn k bajonetovému uzávěru pracovního kabelu.

Místo kartáče použijte značkovací razítko a připojte jej k bajonetovému uzávěru na pracovním kabelu.



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

Dbejte na to, aby značkovací plst' nemohla během práce sklouznout.

Připevněte označovací plst' podle obrázku.



Opatřovaný nebo chybějící značkovací plst' může při práci způsobit vážné problémy. Pokud sklouzne, hrozí zkrat na obrobku, který může vést k hlubokému popálení. To následně může zničit uhlíkovou anodu a dokonce poškodit nebo zničit celé zařízení. Existuje také vážné riziko odletujících jisker, které mohou kromě jiných rizik představovat potenciální hrozbu. Proto je velmi důležité pravidelně kontrolovat stav značkovací plsti a zajistit, aby během práce nesklouzla, a předejít tak nehodám a škodám. Pečlivé zacházení se značkovací plstí významně přispívá k bezpečnosti a efektivnímu fungování zařízení. Značící plst' doporučujeme vyměnit přibližně po 10 použitích.

Při výměně vypněte všechny pracovní předměty, které mohou být ke spotřebiči připojeny.

Před zapnutím spotřebiče se ujistěte, že připojený nástroj neleží na elektricky vodivém povrchu. Po zapnutí na zadní straně spotřebiče je spotřebič okamžitě připraven k provozu.

Před zapnutím zapněte až po dodržení všech pokynů. Ujistěte se, že jste na správné úrovni, pouhým pohledem na obrazovku.



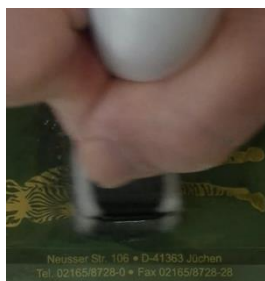
Nalijte trochu elektrolytu do nové nádoby se širokým hrdlem nebo již použitou nádobu předem důkladně vypláchněte. Nalijte tolik, abyste mohli dobře navlhčit značkovací plst', ale aby uhlíková anoda nebyla ponořena příliš hluboko do elektrolytu. Alternativně lze plst' také přímo pokropit.



Tip: Pro lepší distribuci elektrolytů pro značení a optimální zvlhčení značkovací plsti doporučujeme do nádoby se širokým hrdlem vložit houbu. To vám umožní namočit ji elektrolytem.

Nyní stačí přitisknout značkovací razítko na houbičku, aby se značkovací plst' optimálně navlhčila.

Nyní umístěte šablonu na část obrobku, kde chcete provést světlé značení.



Nyní přitiskněte navlhčené značkovací razítko pod úhlem 90°, druhou rukou šablonu pevně přidržte nebo ji pevně zafixujte, protože značkovací razítko je třeba přitlačit o něco silněji. Nyní obrobek několikrát přejed'te krouživým pohybem. Buďte velmi důkladní a věnujte tomuto procesu trochu času, abyste získali co nejlepší podpis.

Postupem času si vytvoříte dobrý cit pro podepisování, doporučujeme, abyste si to předem trochu procvičili na zbytcích.



Po dokončení procesu odstraňte šablonu a označené místo postříkejte neutrální nebo demineralizovanou vodou.

Otřete místo do sucha papírovou utěrkou.



Hotovo!

6.2.7 Podepisování potmě pomocí 1130RS

1130RS, zemnicí kabel, pracovní kabel, značkovací razítko, nádoba se širokým hrdlem, elektrolyt ET, Neutralyt

Při podepisování je třeba dodržovat všechny bezpečnostní pokyny uvedené v předchozích bodech.

Zpočátku postupujte podle popisu v části 6.2.3 až do místa, kde je kartáč připevněn k bajonetovému uzávěru pracovního kabelu.

Místo kartáče použijte značkovací razítko a připojte jej k bajonetovému uzávěru na pracovním kabelu.

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

Dbejte na to, aby značkovací plst' nemohla během práce sklouznout.

Připevňte označovací plst' podle obrázku.



Opotřebovaný nebo chybějící značkovací plst' může při práci způsobit vážné problémy. Pokud sklouzne, hrozí zkrat na obrobku, který může vést k hlubokému popálení. To následně může zničit uhlíkovou anodu a dokonce poškodit nebo zničit celé zařízení. Existuje také vážné riziko odletujících jisker, které mohou kromě jiných rizik představovat potenciální hrozbu. Proto je velmi důležité pravidelně kontrolovat stav značkovací plsti a zajistit, aby během práce nesklouzla, a předejít tak nehodám a škodám. Pečlivé zacházení se značkovací plstí významně přispívá k bezpečnosti a efektivnímu fungování zařízení. Značící plst' doporučujeme vyměnit přibližně po 10 použitích.



Při výměně vypněte všechny pracovní předměty, které mohou být ke spotřebiči připojeny.

Před zapnutím spotřebiče se ujistěte, že připojený nástroj neleží na elektricky vodivém povrchu. Po zapnutí na zadní straně spotřebiče je spotřebič okamžitě připraven k provozu.

Před zapnutím zapněte až po dodržení všech pokynů. Podíváním se na obrazovku se ujistěte, že je nastavena správná úroveň. (Přepínač na úrovni 2 (uprostřed)).

Nalijte trochu elektrolytu ET do nové nádoby se širokým hrdlem nebo již použitou nádobu předem důkladně vypláchněte. Nalijte tolik, abyste mohli dobře navlhčit značkovací plst', ale aby uhlíková anoda nebyla ponořena příliš hluboko do elektrolytu. Alternativně lze plst' také přímo pokropit.



Tip: Pro lepší distribuci elektrolytů pro značení a optimální zvlhčení značkovací plsti doporučujeme do nádoby se širokým hrdlem vložit houbu. To vám umožní namočit ji elektrolytem.

Nyní stačí přitisknout značkovací razítko na houbičku, aby se značkovací plst' optimálně navlhčila.



Nyní umístěte šablonu na část obrobku, kde chcete provést světlé značení.



Nyní přitiskněte navlhčené značkovací razítko pod úhlem 90°, druhou rukou šablonu pevně přidržte nebo ji pevně zafixujte, protože značkovací razítko je třeba přitlačit o něco silněji. Nyní obrobek několikrát přejeďte krouživým pohybem. Buďte velmi důkladní a věnujte tomuto procesu trochu času, abyste získali co nejlepší podpis.

Postupem času si vytvoříte dobrý cit pro podepisování, doporučujeme, abyste si to předem trochu procvičili na zbytcích.



Po dokončení procesu odstraňte šablonu a označené místo postříkejte neutrální nebo demineralizovanou vodou.

Otřete místo do sucha papírovou utěrkou.



Hotovo!

6.3 1140/1150RS



6.3.1 Obecné informace 1140RS/1150RS a požadovaný materiál

Tato dvě zařízení jsou nejvýkonnější z řady Brushline.
Obě mají připojení pro 1200 EP.
Tím je zajištěn automatický přísun elektrolytů.
Další informace naleznete v návodu k obsluze zařízení 1200 EP nebo se obraťte na výrobce či prodejce. Zde je popsána pouze klasická manipulace s elektrolyty.

Doporučené příslušenství:

Ilustrace	Označení	Číslo položky
	Zemnicí kabel 3 m se svorkou a bajonetovým konektorem	5024 KR
	Pracovní kabel 3 m s bajonetovým zámkem samec/samice	5024 KF

	Měděná pasta	5400 KP
	10mm kartáč z uhlíkových vláken včetně teflonové nastavovací objímky	6026 PI
	PTFE rukojeť s bajonetovým uzávěrem	5024HG
	O-kroužky Upevňovací značkovací plst' 26x2mm	1205 NEBO
	Značkovací plst' 38x60x2,6 mm	1206 SF
	Označovací razítko včetně teflonové rukojeti	5025 SZ
	Nádoba se širokým hrdlem 500 ml	2500 WB
	Elektrolyt A (žlutý, mírný)	2030 DH (1 L), 2035 DH (5 LITRŮ)
	Elektrolyt C+ (růžový, velmi silný)	2040 DC (1 LITR) 2045 DC (5 L)
	Neutralyt	2211 NT (1 LITR) 2250 NT (5 LITRŮ)

	Elektrolyt EC-S (Temný podpis)	2111 EC-S (1 L) 2115 EC-S (5 L)
	Elektrolyt CS (Hell Signieren)	2171 CS (1 L) 2185 CZ (5 L)
	Podpisová šablona	Na vyžádání u vašeho prodejce nebo přímo u společnosti Bymat GmbH



Volba kartáčku z uhlíkových vláken a elektrolytu je pouze návrh; můžete samozřejmě použít větší i menší kartáčky podle potřeby, protože manipulace zůstává stejná. Při silnějším znečištění doporučujeme použít intenzivnější elektrolyt. Je však třeba si uvědomit, že silnější elektrolyty mají vyšší obsah kyselin, a jsou proto korozivnější. Pro aplikace v potravinářském průmyslu lze doporučit použití elektrolytu LF (bez kyselin), aby se zajistilo, že nezůstanou žádné škodlivé zbytky kyselin. Výběr správného čisticího prostředku je zásadní pro maximalizaci účinnosti čištění a zároveň pro zajištění toho, aby aplikace splňovala specifické požadavky a normy. Další informace naleznete na našich webových stránkách nebo se obraťte na svého prodejce či výrobce.

6.3.2 Třínásobný přepínač

- Poloha 1 (vlevo): Čištění 10 V
- Poloha 2 (uprostřed) Leštění, značení Světlo 13V
- Pozice 3 (uprostřed): Signalizace tmavá 12V

6.3.3 Spínač omezující proud

K regulaci proudu se používá proudový spínač, který funguje především pouze při čištění a leštění. Nastavením vyššího proudu můžete dosáhnout snadnějšího a rychlejšího čištění a leštění. Je však třeba upozornit, že je to spojeno s potenciálně vyšším opotřebením spotřebního materiálu. V návodu ke každému programu uvádíme námi doporučený standardní proud. Doporučujeme jej použít jako vodítko, ale také v průběhu práce se spotřebiči prozkoumat pro vás nejvhodnější proudy. Určitá míra experimentování vám může pomoci dosáhnout optimálních výsledků a účinnosti pro vaše specifické požadavky. Spínač nemá na signalizaci žádný vliv, proud se generuje automaticky díky odporu uhlíkového bloku.

6.3.4 Čištění s 1140RS/1150RS a kartáčem

Připojení zemnicí svorky



Připojte bajonetové západky zemnicího kabelu a zemnicího přívodu na zařízení (označené červeně) a pevně je utáhněte. Zemnicí svorku připojte přímo k obrobku nebo k jinému elektricky vodivému bodu nad obrobkem. Správné umístění zemnicí svorky zajišťuje účinné a bezpečné uzemnění během pracovního procesu. Připojením zemnicí svorky přímo k obrobku nebo k místu s dobrou elektrickou vodivostí zajistíte uzavření obvodu a dosažení požadovaného uzemnění.



To je důležité zejména proto, aby se zabránilo potenciálnímu elektrostatickému náboji a zajistilo se bezpečné pracovní prostředí. Ujistěte se, že jste zemnicí svorku pečlivě připojili, abyste vytvořili spolehlivé spojení a tím i efektivní pracovní podmínky. Špatně připojená zemnicí svorka může výrazně omezit pracovní proces.

Připojení pracovního kabelu a kartáče z uhlíkových vláken

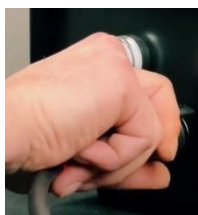


Abyste zabránili přilepení závitů ke kartáči, doporučujeme závity před sešroubováním navlhčit kapkou měděné pasty. Nanesení měděné pasty vytvoří ochrannou vrstvu, která zajistí hladké otáčení závitů. To je důležité zejména proto, že se pracovní materiál může vlivem teplotních výkyvů rozpínat a smršťovat. Bez použití měděné pasty by mohlo být obtížné nebo dokonce nemožné kartáč rozšroubovat.

Měděná pasta vytváří bariéru proti tření a korozi, což výrazně usnadňuje údržbu a výměnu kartáče. Pravidelné nanášení měděné pasty pomáhá prodloužit životnost náradí a zajistit jeho spolehlivou funkci i v měnících se podmínkách prostředí.



Po nanesení měděné pasty na závit štětce jej našroubujte na rukojeť. Nyní můžete kartáč s rukojetí připojit k pracovnímu kabelu. Za tímto účelem pevně utáhněte bajonetový uzávěr.



Nyní připojte pracovní kabel do příslušné zásuvky na zařízení.



Svazek kartáče lze nastavit otáčením nastavovacího pouzdra. To umožňuje jemnější a přesnější použití kartáčku. Čím více štětec vyčnívá, tím širší jsou jeho štětiny. To může vést k neúčinnému čištění.



Nastavovací objímka na kartáči hraje klíčovou roli při vytváření požadovaného tlaku na obrobek, a tím při dosahování účinného výsledku čištění. Bez této objímky hrozí, že uhlíková vlákna povolí a posunou se do strany, což zabráni účinnému přenosu potřebného tlaku na obrobek. To může vést ke kontaktu kovového držáku uhlíkových vláken s obrobkem, což může vést ke změně barvy obrobku. Hrozí také nebezpečí zkratu, což nejenže enormně zvyšuje opotřebení kartáče, ale také vede k jeho neekonomickému používání.

Kartáč z uhlíkových vláken se opotřebuje, jakmile uhlíkové vlákno dosáhne délky 1 cm. Jakmile je dosaženo této hranice opotřebení, měl by být kartáč vyměněn. Dodržení tohoto pokynu je zásadní, protože cokoli menšího by mohlo vést k možnému zkratu.

Riziko jiskření a případného zkratu může nejen zhoršit funkčnost spotřebiče, ale může vést i k jeho vážnějšímu poškození nebo dokonce zničení. Doporučujeme proto pravidelně kontrolovat stav kartáčů a při dosažení stanoveného limitu opotřebení je neprodleně vyměnit. Tím zajistíte bezpečnou a účinnou funkci spotřebiče a minimalizujete možná rizika způsobená nedostatečným opotřebením kartáčů.



Nyní nalijte trochu elektrolytu do nádoby se širokým hrdlem a dávejte pozor, abyste jej nevylili.
Nenechávejte kartáč v nádobě, protože váha rukojeti může způsobit jeho převrácení.



Nyní spotřebič zapněte, ale buďte opatrní, protože je okamžitě připraven k použití. Jakmile spotřebič zapnete, na displeji se zobrazí, ve kterém programu se právě nacházíte. Nyní zvolte program "Čištění" pomocí třicestného přepínače (přepínač v poloze 1).
Ujistěte se, že je kartáč bezpečně umístěn na nevodivém povrchu.



Nyní můžete začít s úklidem. Ponořte kartáček do elektrolytu a nechte jej odkapat.



Položte kartáč na obrobek a začněte čistit.
Na čištěnou oblast vyvíjejte lehký, stálý tlak.
Pohybujte kartáčem sem a tam. Netlačte na kartáč příliš silně.
Dbejte na to, aby na obrobek dopadala maximální kontaktní plocha kartáče, což zajistí lepší účinnost čištění.

Štětce by neměl během procesu vyschnout, namáčejte jej znovu a znovu do elektrolytu, jak je popsáno výše. Kartáč v nádobě trochu promíchejte, abyste odstranili rozpuštěné oxidy z uhlíkových vláken a ochladili kartáč a snížili tak jeho opotřebení.

Délka čištění se liší v závislosti na stupni znečištění.
Elektrolyt vybírejte podle stupně znečištění.

Když jste s výsledkem spokojeni, neutralizujte vyčištěnou oblast přípravkem Neutralyt.
Používáním Neutralyte se vyhnete usazování vodního kamene nebo jiných solí na povrchu obrobku.
Nyní osušte obrobek papírovou utěrkou, abyste odstranili veškeré zbytky.



Pro zjednodušení oplachování elektrolytů je ideální láhev s rozprašovačem (položka č. 2100 SF).
Zajistěte, aby elektrolyt mohl během pracovního procesu řádně odtékat a odtékal do samostatné nádoby na likvidaci.

6.3.5 Obecné tipy pro čištění



- Čištění pouze odstraňuje oxidy, dehet a nečistoty, ale nemění materiál.
- K odstranění zbytků elektrolytu použijte Neutralyt, ve srovnání s vodou použijete podstatně méně tekutiny pro stejný nebo dokonce lepší výsledek, což šetří čas a zajišťuje, že po vysušení nevzniknou bílé skvrny.
- Chcete-li dosáhnout dokonalého výsledku, neutralizujte teplý obrobek, dokud je elektrolyt ještě ve vlhké fázi.
- V tepelně ovlivněné zóně svarového spoje zůstávají po čištění matné plochy (chromová chudoba), protože čištěním nelze odstranit úbytek chromu způsobený svařováním. Povrch však lze opticky upravit lehkým leštěním.
- Další tipy a informace naleznete v katalogu nebo na webových stránkách.

6.3.6 Leštění s 1140RS/1150RS a kartáčem



Proces leštění se v podstatě neliší od procesu čištění. Za tímto účelem nastavte přepínač do středu (poloha 2) a zkontrolujte na displeji, zda jste vybrali správný režim.

Doporučený proud: 60-80 A

Pozor:



Při leštění používejte elektrolyt C nebo C+. Doporučujeme náš elektrolyt C+.

Při 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 kousky materiálu. Leštěte tak dlouho, dokud nedosáhnete požadovaného výsledku. Čím déle leštíte, tím je povrch lesklejší a hladší (odstranění hrotu).

Při delším leštění je vhodné obrobek dočasně ochladit demineralizovanou vodou.

Nyní postupujte podle pokynů z kroku 6.3.4.

6.3.7 Světelný signál s 1140RS/1150RS

1130RS, zemnicí kabel, pracovní kabel, značkovací razítko, nádoba s širokým hrdlem, elektrolyt EN, Neutralyt

Při podepisování je třeba dodržovat všechny bezpečnostní pokyny uvedené v předchozích bodech.

Zpočátku postupujte podle popisu v části 6.2.4 až do místa, kde je kartáč připevněn k bajonetovému uzávěru pracovního kabelu.

Místo kartáče použijte značkovací razítko a připojte jej k bajonetovému uzávěru na pracovním kabelu.



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

Dbejte na to, aby značkovací plst' nemohla během práce sklouznout.

Připevněte označovací plst' podle obrázku.



Opatřebovaný nebo chybějící značkovací plst' může při práci způsobit vážné problémy. Pokud sklouzne, hrozí zkrat na obrobku, který může vést k hlubokému popálení. To následně může zničit uhlíkovou anodu a dokonce poškodit nebo zničit celé zařízení. Existuje také vážné riziko odletujících jisker, které mohou kromě jiných rizik představovat potenciální hrozbu. Proto je velmi důležité pravidelně kontrolovat stav značkovací plsti a zajistit, aby během práce nesklouzla, a předejít tak nehodám a škodám. Pečlivé zacházení se značkovací plstí významně přispívá k bezpečnosti a efektivnímu fungování zařízení. Značící plst' doporučujeme vyměnit přibližně po 10 použitích.

Při výměně vypněte všechny pracovní předměty, které mohou být ke spotřebiči připojeny.

Před zapnutím spotřebiče se ujistěte, že připojený nástroj neleží na elektricky vodivém povrchu. Po zapnutí na zadní straně spotřebiče je spotřebič okamžitě připraven k provozu.

Před zapnutím zapněte až po dodržení všech pokynů. Ujistěte se, že jste na správné úrovni, pouhým pohledem na obrazovku.



Nalijte trochu elektrolytu do nové nádoby se širokým hrdlem nebo již použitou nádobu předem důkladně vypláchněte. Nalijte tolik, abyste mohli dobře navlhčit značkovací plst', ale aby uhlíková anoda nebyla ponořena příliš hluboko do elektrolytu. Alternativně lze plst' také přímo pokropit.



Tip: Pro lepší distribuci elektrolytu pro značení a optimální zvlhčení značkovací plsti doporučujeme do nádoby se širokým hrdlem vložit houbu. To vám umožní namočit ji elektrolytem.

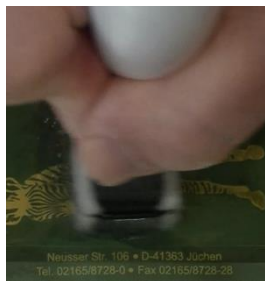
Nyní stačí přitisknout značkovací razítko na houbičku, aby se značkovací plst' optimálně navlhčila.

Nyní umístěte šablonu na část obrobku, kde chcete provést světlé značení.



Nyní přitiskněte navlhčené značkovací razítko pod úhlem 90°, druhou rukou šablonu pevně přidržte nebo ji pevně zafixujte, protože značkovací razítko je třeba přitlačit o něco silněji. Nyní obrobek několikrát přejed'te krouživým pohybem. Buďte velmi důkladní a věnujte tomuto procesu trochu času, abyste získali co nejlepší podpis.

Postupem času si vytvoříte dobrý cit pro podepisování, doporučujeme, abyste si to předem trochu procvičili na zbytcích.



Po dokončení procesu odstraňte šablonu a označené místo postříkejte neutrální nebo demineralizovanou vodou. Otřete místo do sucha papírovou utěrkou.



Hotovo!



6.2.8 Podepisování potmě pomocí 1140RS/1150RS

1130RS, zemnicí kabel, pracovní kabel, značkovací razítko, nádoba s širokým hrdlem, elektrolyt ET, Neutralyt

Při podepisování je třeba dodržovat všechny bezpečnostní pokyny uvedené v předchozích bodech.

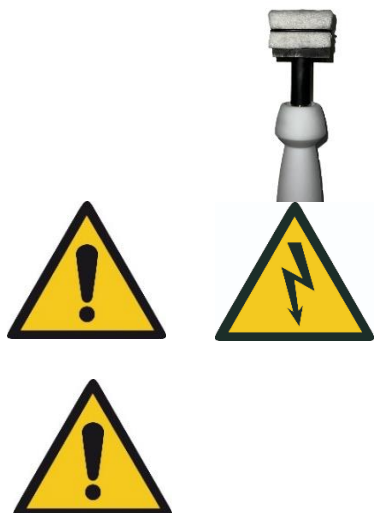
Zpočátku postupujte podle popisu v části 6.3.4 až do místa, kde je kartáč připevněn k bajonetovému uzávěru pracovního kabelu.

Místo kartáče použijte značkovací razítko a připojte jej k bajonetovému uzávěru na pracovním kabelu.

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

Dbejte na to, aby značkovací plst' nemohla během práce sklouznout.

Připevněte označovací plst' podle obrázku.



Opatřebovaný nebo chybějící značkovací plst' může při práci způsobit vážné problémy. Pokud sklouzne, hrozí zkrat na obrobku, který může vést k hlubokému popálení. To následně může zničit uhlíkovou anodu a dokonce poškodit nebo zničit celé zařízení. Existuje také vážné riziko odletujících jisker, které mohou kromě jiných rizik představovat potenciální hrozbu. Proto je velmi důležité pravidelně kontrolovat stav značkovací plsti a zajistit, aby během práce nesklouzla, a předejít tak nehodám a škodám. Pečlivé zacházení se značkovací plstí významně přispívá k bezpečnosti a efektivnímu fungování zařízení. Značící plst' doporučujeme vyměnit přibližně po 10 použitích. Při výměně vypněte všechny pracovní předměty, které mohou být k zařízení připojeny.

Před zapnutím spotřebiče se ujistěte, že připojený nástroj neleží na elektricky vodivém povrchu. Po zapnutí na zadní straně spotřebiče je spotřebič okamžitě připraven k provozu.

Před zapnutím zapněte až po dodržení všech pokynů. Podíváním se na obrazovku se ujistěte, že je nastavena správná úroveň. (Přepínač na úrovni 2 (uprostřed)).

Nalijte trochu elektrolytu ET do nové nádoby se širokým hrdlem nebo již použitou nádobu předem důkladně vypláchněte. Nalijte tolik, abyste mohli dobře navlhčit značkovací plst', ale aby uhlíková anoda nebyla ponořena příliš hluboko do elektrolytu. Alternativně lze plst' také přímo pokropit.



Tip: Pro lepší distribuci elektrolytu pro značení a optimální zvlhčení značkovací plsti doporučujeme do nádoby se širokým hrdlem vložit houbu. To vám umožní namočit ji elektrolytem.

Nyní stačí přitisknout značkovací razítko na houbičku, aby se značkovací plst' optimálně navlhčila.



Nyní umístěte šablonu na část obrobku, kde chcete provést světlé značení.

Nyní přitiskněte navlhčené značkovací razítko pod úhlem 90°, druhou rukou šablonu pevně přidržte nebo ji pevně zafixujte, protože značkovací razítko je třeba přitlačit o něco silněji. Nyní obrobek několikrát přejeďte krouživým pohybem. Buďte velmi důkladní a věnujte tomuto procesu trochu času, abyste získali co nejlepší podpis.

Postupem času si vytvoříte dobrý cit pro podepisování, doporučujeme, abyste si to předem trochu procvičili na zbytcích.





Po dokončení procesu odstraňte šablonu a označené místo postříkejte neutrální nebo demineralizovanou vodou.
Otřete místo do sucha papírovou utěrkou.



Hotovo!

7. údržba a servis

Obsluha je oprávněna provádět veškeré čisticí práce na nářadí a krytu spotřebiče samostatně. Je však třeba mít na paměti, že veškeré práce, které vyžadují šroubování na spotřebiči, smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář nebo osoba, která má pro daný spotřebič zvláštní kvalifikaci. Veškeré šroubovací nebo údržbové práce, které přesahují rámec čištění, musí vždy provádět kvalifikovaný odborník.

Při čištění krytu používejte pouze čisticí prostředky určené pro povrchy z nerezové oceli. Chráníte se tak před poškozením a přispíváte k dlouhodobému zachování estetického vzhledu. Vyhněte se abrazivním nebo agresivním čisticím prostředkům, aby nedošlo k poškrábání nebo poškození.
Po každém čištění použijte přípravek na ošetřování nerezové oceli.



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

Černé spotřebiče jsou mnohem méně citlivé a umožňují snadné čištění, a to i běžným mycím prostředkem.

Pravidelné čištění zařízení do značné míry závisí na různých faktorech, včetně opotřebení, charakteru pracovního prostředí a četnosti používání. Intenzita, s jakou je zařízení používáno, a specifické podmínky na pracovišti mají významný vliv na nutnost a načasování čisticích opatření. Pečlivým zvážením těchto aspektů lze vytvořit účinné plány čištění, které zajistí optimální funkčnost zařízení i prodlouží jeho životnost.

Každý den čistěte vše, co přišlo do styku s elektrolyty. To slouží nejen k prodloužení životnosti spotřebičů, ale také k jejich vizuální čistotě. Zvláště náchylná je izolace kabelů spotřebiče. Pokud elektrolyty pravidelně vysychají, rychleji křehnou, proto dbejte na jejich dostatečné čištění.

Spotřebiče čistěte pouze mírně navlhčeným hadříkem.



Zařízení čistěte pouze vlhkým hadříkem. Třída ochrany zařízení není určena pro přímý kontakt s vodou nebo jinými kapalinami.
Spotřebič čistěte a udržujte pouze tehdy, když je vypnutý. Za tímto účelem spotřebič viditelně odpojte od elektrické sítě.

8. řešení problémů

V případě chyby doporučujeme zkontrolovat postup. Ujistěte se, že je správně připojena zemnicí svorka, že používáte správný program, že jste zvolili vhodný elektrolyt a že používáte správný pracovní nástroj.



Upozorňujeme, že při každém vypnutí spotřebiče byste měli počkat alespoň 30 sekund, než jej znovu zapnete. Dodržení této čekací doby je zásadní, abyste se vyhnuli možným chybovým stavům.

V případě jakýchkoli dotazů nebo nevyřešených závad se obraťte na svého prodejce nebo výrobce.

9. likvidace

9.1 Likvidace elektrolytů

Zabraňte úniku elektrolytů do prostředí. V případě náhodného úniku použijte vhodná pojiva, vápno nebo velké množství vody, abyste zajistili ekologickou izolaci. Podrobnější pokyny naleznete v bezpečnostním listu příslušného elektrolytu. Správná likvidace těchto látek je nezbytná pro minimalizaci dopadu na životní prostředí a zároveň pro zajištění souladu s platnými předpisy a bezpečnostními pokyny. Vždy dodržujte pokyny uvedené v bezpečnostním listu, abyste zajistili bezpečnou a ekologickou likvidaci.

9.2 Likvidace elektronického odpadu



Označení na výrobku nebo obalu uvádí, že nesmí být likvidován společně s domovním odpadem. Místo toho byste jej měli odnést do sběrných středisek pro recyklaci elektronických zařízení. Tento postup pomáhá nejen chránit životní prostředí, ale také zajistit bezpečnost ostatních osob před možným nebezpečím nesprávné likvidace.

Pro nalezení vhodných možností recyklace je důležité získat správné informace na úrovni obcí. Správnou likvidací elektronického odpadu aktivně přispíváte ke snížení dopadu na životní prostředí a podporujete udržitelné nakládání s odpady. Vždy se řiďte místními pokyny a odpovědnými postupy likvidace, abyste pozitivně přispěli k ochraně životního prostředí.

10. technické údaje

Zařízení	1120 RS	1130 RS	1140 RS	1150 RS
Výkon	800 VA	800 VA	1200 VA	2500 VA
Setřeno	7,9 KG	11,9 KG	17,2 KG	23,5 KG
Max. Výstupní proud	80 A	80 A	100 A	200 A
Rozměry DxŠxV	420 x 215 x 350	420 x 215 x 350	345 x 180 x 285	295 x 145 x 105
Čištění (10 V AC/400 Hz)				
Leštění (12 V DC)				
Světelné znamení (12 V DC)				
Signalizace tma (14 V AC/50 Hz)				
Připojení čerpadla elektrolytu				

