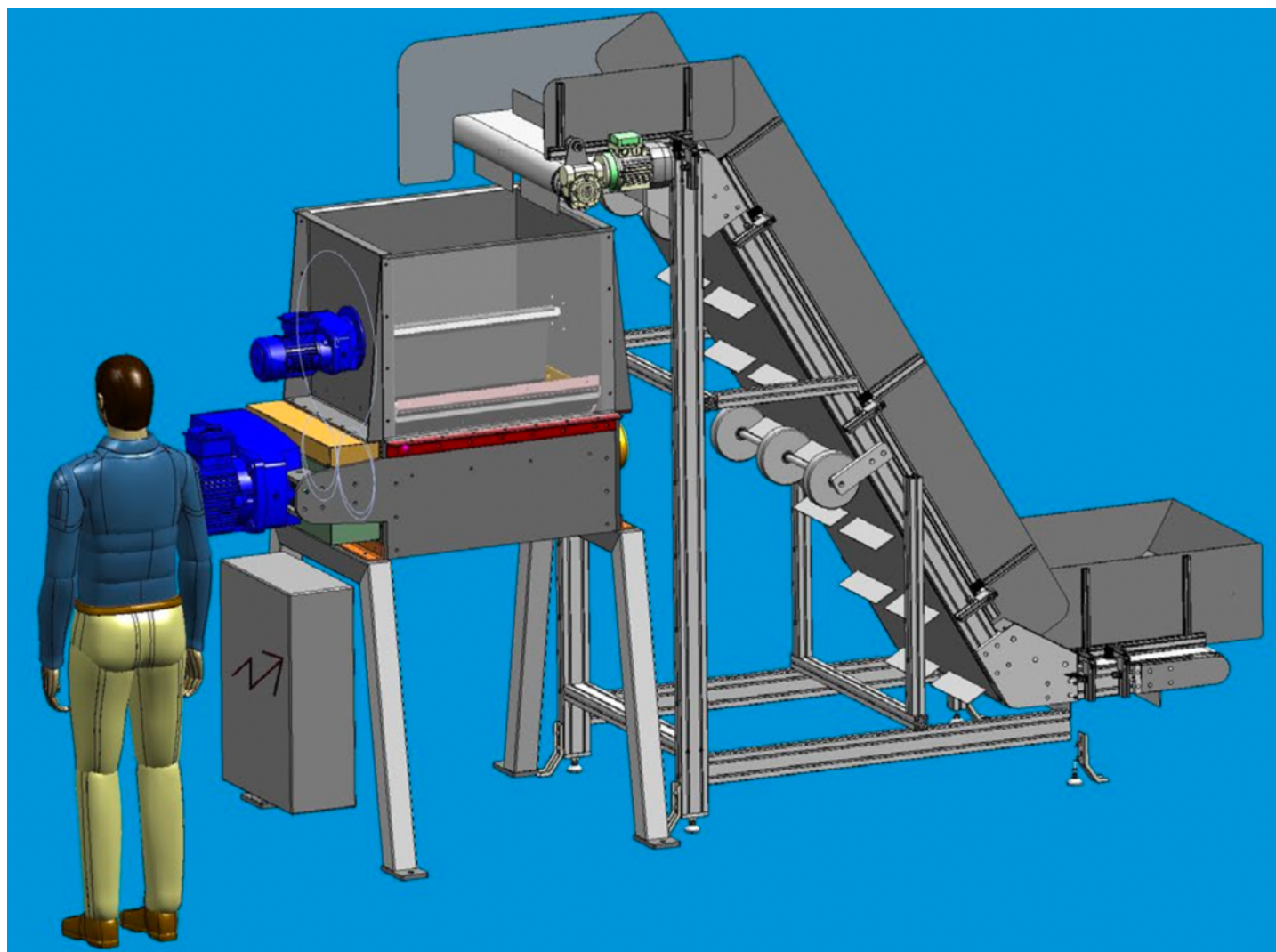



ORIGINÁLNY NÁVOD NA POUŽÍVANIE

Zhutňovač obalov DrinteQ DRQVK





Obr. 1 Zhutňovač obalov DrinteQ DRQVK

GP Technology, s.r.o. Budova ORBIS, Rajska 7 811 08 Bratislava, Slovakia IČO: 50 356 461 www.gp-technology.sk	<h1>Návod na používanie</h1>	SK / 2022 Ver.02
 GP Technology	Zhutňovač obalov DrinteQ DRQVK	Strana 3 z 83

OBSAH


OBSAH	3
ZOZNAM OBRÁZKOV	5
ZOZNAM TABULIEK	6
ZÁKLADNÉ POJMY	7
POUŽITÉ PREDPISY	11
ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK	12
1. UVODNÉ USTANOVENIA	13
1.1. POUŽÍVANIE SYMBOLOV V NÁVODE NA POUŽÍVANIE A NA ZARIADENÍ	15
2. ÚDAJE O ZARIADENÍ	16
2.1. VÝROBCA	16
2.2. OZNAČENIE STROJOVÉHO ZARIADENIA	16
2.3. VÝROBNÝ ŠTÍTOK	16
2.4. ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE	16
2.5. EMISIE	17
2.5.1. <i>Hluk</i>	17
2.5.2. <i>Vibrácie</i>	17
2.5.3. <i>Neionizujúce žiarenie</i>	17
2.6. ES VYHLÁSENIE O ZHODE	17
2.7. CHARAKTERISTIKA NÁSTROJOV	17
2.8. ZMENY NA ZARIADENÍ	17
3. VŠEOBECNÝ OPIS ZARIADENIA A ZAMÝŠLANÉ POUŽITIE	18
4. OPIS PRACOVISKA	19
5. VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSŤ	20
5.1. UPOZORNENIE AKO ZARIADENIE NEPOUŽÍVAŤ	22
6. PREPRAVA, MANIPULÁCIA A SKLADOVANIE	25
7. MONTÁŽ, INŠTALÁCIA A ZAPOJENIE	29
7.1. POŽIADAVKA STABILITY	31
7.2. SCHÉMY A VÝKRESY A UPEVŇOVACIE PROSTRIEDKY	31
7.3. INŠTALÁCIA A MONTÁŽ S CIELOM ZNÍŽIŤ HLUK ALEBO VIBRÁCIE	31
8. UVEDENIE DO PREVÁDZKY A OBSLUHA ZARIADENIA	33
8.1. UVEDENIE DO PREVÁDZKY	33

8.2.	OBSLUHA ZARIADENIA	35
8.2.1.	Obsluha zariadenia je povinná:	38
8.2.2.	Obsluha zariadenia	39
9.	OCHRANNÉ OPATRENIA A OOPP	45
9.1.	OSOBNÉ OCHRANNÉ PRACOVNÉ PROSTRIEDKY	51
9.2.	PREDPÍSANÉ OOPP PRE OBSLUHU DANÉHO ZARIADENIA	53
10.	INFORMÁCIE O ZVÝŠKOVÝCH RIZIKÁCH	54
11.	NEHODA, ÚRAZ, PORUCHA A INÁ NÚDZOVÁ SITUÁCIA	57
12.	ÚDRŽBA, NASTAVENIE A KONTROLA	59
12.1.	OSOBITNÉ OHROZENIA	63
12.1.1.	Plyn, par, prach, dym	63
12.1.2.	Hydraulický systém	64
12.1.3.	Hydraulický olej	64
12.1.4.	Hluk	64
12.1.5.	Oleje, tuky a iné chemické látky	64
12.1.6.	Zváracie práce	65
12.1.7.	Laserové zariadenia	66
12.1.8.	Čistiace prostriedky	66
12.1.9.	Bezpečnostné opatrenia	68
12.1.10.	Elektrické zariadenia a vedenia	70
12.1.11.	Konštrukčné zmeny	72
12.1.12.	Predpísané OOPP pre údržbárske práce	73
12.1.13.	Preventívna údržba	73
13.	DEMONTÁŽ, LIKVIDÁCIA A OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	78
13.1.	LIKVIDÁCIA A OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	79
14.	ŠPECIFIKÁCIA NÁHRADNÝCH DIELOV	82
15.	ADRESA SERVISNEJ FIRMY:	82
16.	ZOZNAM PRÍLOH	83

ZOZNAM OBRÁZKOV

Obr. 1	Zhutňovač obalov DrinteQ DRQVK	2
Obr. 2	Zhutňovač obalov DrinteQ DRQVK – vizualizácia	18
Obr. 3	Zhutňovač obalov DrinteQ DRQVK – reálny pohľad.....	18
Obr. 4	Hlavný vypínač.....	39
Obr. 5	Spustenie stroja tlačidlom Štart	40
Obr. 6	Zastavenie stroja tlačidlom Stop	41
Obr. 7	Reset stroja.....	41
Obr. 8	Signalizácia stavu zariadenia.....	42
Obr. 9	Núdzové vypnutie stroja.....	43




GP Technology, s.r.o. Budova ORBIS, Rajska 7 811 08 Bratislava, Slovakia IČO: 50 356 461 www.gp-technology.sk	<h1>Návod na používanie</h1>	SK / 2022 Ver.02
 GP Technology	<h2>Zhutňovač obalov DrinteQ DRQVK</h2>	Strana 6 z 83

ZOZNAM TABULIEK

Tab. 1	Kontrolný zoznam údržby 77
--------	----------------------------------



GP Technology, s.r.o. Budova ORBIS, Rajska 7 811 08 Bratislava, Slovakia IČO: 50 356 461 www.gp-technology.sk	<h1>Návod na používanie</h1>	SK / 2022 Ver.02
 GP Technology	<h2>Zhutňovač obalov DrinteQ DRQVK</h2>	Strana 7 z 83

ZÁKLADNÉ POJMY

Základné pojmy z oblasti BOZP a OOPP

Nebezpečenstvo – je možný zdroj úrazu alebo ujmy na zdraví.

Nebezpečný priestor – je akýkoľvek priestor v strojových zariadeniach a/alebo okolo nich, v ktorom je osoba vystavená ohrozeniu svojho zdravia alebo bezpečnosti.

Ohrozená osoba – je každá osoba, ktorá sa úplne alebo čiastočne nachádza v nebezpečnom priestore.

Obsluha – je osoba alebo osoby, ktorá inštaluje, prevádzkuje, nastavuje, robí údržbu, čistí, opravuje alebo prepravuje strojové zariadenia.

Riziko – je spojenie pravdepodobnosti a závažnosti úrazu alebo ujmy na zdraví, ktoré môžu vyplývať z nebezpečnej situácie.

Ochranný kryt – je časť strojového zariadenia používaná osobitne na účely poskytnutia ochrany prostredníctvom fyzickej bariéry.

Ochranné zariadenie – je zariadenie (iné ako ochranný kryt), ktoré znižuje riziko, a to samostatne alebo v spojitosti s ochranným krytom.

Ochrana zdravia súbor opatrení, ktoré majú za úlohu predchádzať vzniku či šíreniu chorôb a porúch zdravia. Ďalej tieto opatrenia sa snažia zlepšiť starostlivosť o zdravie a vytvorenie zdravého životného prostredia pre ľudí.

Osobné ochranné pracovné prostriedky (OOPP) patria sem všetky prostriedky, ktoré slúžia na ochranu života a zdravia ľudí v pracovnom procese. Zamestnanci sú povinní tieto pridelené OOPP riadne pri práci používať v súlade s návodom na ich použitie.

Pracovné prostredie je komplex skladajúci sa z rôznych materiálnych podmienok. Tieto materiálne podmienky sú tvorené fyzikálnymi, chemickými, priestorovými a pod. zákonitosťami. Pracovné prostredie je prevažne determinované stavebným, veľkostným a dispozičným riešením daného objektu alebo pracoviska. Okrem týchto determinantov pôsobia na pracovné prostredie aj technologická úroveň pracovných strojov, zariadení a výrobných technológií.

Zamýšľané použitie – je použitie strojového zariadenia v súlade s informáciami poskytnutými v návode na použitie.

Stroj – je montážny celok zostavený zo strojových častí alebo súčiastok, z ktorých aspoň jedna sa pohybuje, vzájomne spojených, alebo určených na spojenie s pohonným systémom na presne určené

používanie. Pojem stroj zahŕňa aj sústavu strojov, ktorá sa na dosiahnutie rovnakého cieľa usporiada a riadi tak, aby fungovala ako jeden celok.

Bezpečný pracovný postup- zoradenie konkrétnych krokov (pohybov a úkonov) pri pracovnej činnosti, najmä pri obsluhu technického zariadenia, takých a tak, aby ohrozenie človeka pri tomto pracovnom postupe bolo o najmenšie, t.j aby riziko pri danej práci bolo prijateľné.

Bežná prevádzka - stav, v ktorom zariadenie pracuje v rozsahu konštrukčných parametrov.

Bezpečná vzdialenosť- taká vzdialenosť od nebezpečného miesta, alebo iného zdroja ohrozenia, v ktorej žiadna časť tela človeka, nemôže dôjsť do kontaktu s nebezpečným miestom alebo s nebezpečnými časťami a teda nemôže dôjsť k poraneniu. Dôležitým parametrom je minimálna bezpečnostná vzdialenosť.

Výrobca – je každá fyzická alebo právnická osoba, ktorá navrhuje a/alebo vyrába strojové zariadenie. V prípade neexistencie výrobcu podľa vyššie uvedenej definície možno za výrobcu považovať každú fyzickú alebo právnickú osobu, ktorá uvádza na trh alebo do prevádzky strojové zariadenie alebo čiastočne skompletizované strojové zariadenie.

Uvedenie do prevádzky – je prvé použitie strojového zariadenia.

Základné pojmy z oblasti VTZ – elektrických v zmysle STN 34 3100:2001

Elektrická inštalácia: zostava vzájomne spolupracujúcich elektrických zariadení s koordinovanými vlastnosťami, ktoré slúžia na plnenie jedného alebo niekoľkých určených cieľov.


Elektrické zariadenie: akékoľvek zariadenie, ktoré sa používa na výrobu, premenu, prenos, distribúciu alebo využitie elektrickej energie; ako sú stroje, transformátory, prístroje, meracie prístroje, ochranné prístroje, zariadenia pre elektrické rozvody, spotrebiče.

Obsluha elektrickej inštalácie: úkony spojené s prevádzkou elektrickej inštalácie, napríklad spínanie, ovládanie, riadenie, monitorovanie a regulovanie elektrických zariadení, čítanie údajov trvalo nainštalovaných prístrojov, synchronizovanie, výmena závitových a prístrojových poistiek, žiaroviek, prehliadka elektrických zariadení a pod..

Prehliadka elektrickej inštalácie: prehliadka stavu a sluchová kontrola činnosti elektrických zariadení pri dodržiavaní predpísaných bezpečných vzdialeností od častí pod napätím.

Práca na elektrickej inštalácii: montáž, revízia a údržba elektrických zariadení a elektrickej inštalácie; patria sem aj všetky úkony na zaistenie pracoviska a na meranie prenosnými prístrojmi.

Zriaďovanie elektrickej inštalácie: stavba nových a rekonštrukcia už prevádzkovaných elektrických

GP Technology, s.r.o. Budova ORBIS, Rajska 7 811 08 Bratislava, Slovakia IČO: 50 356 461 www.gp-technology.sk	<h1>Návod na používanie</h1>	SK / 2022 Ver.02
 GP Technology	<h2>Zhutňovač obalov DrinteQ DRQVK</h2>	Strana 9 z 83

inštalácií.

Údržba elektrickej inštalácie: všetky druhy opráv, čistenie a odstraňovanie chýb a porúch na zaistenie dobrého technického stavu a bezpečnosti zariadení elektrickej inštalácie.

Revízia (resp. Odborná prehliadka a odborná skúška) elektrickej inštalácie: súhrn úkonov, pri ktorých sa prehliadkou doplnenou potrebným meraním a skúšaním zisťuje, či inštalácia vyhovuje platným normám a predpisom s ohľadom na bezpečnosť osôb pred úrazom elektrickým prúdom a proti poškodeniu alebo zničeniu zariadení.

Zaistenie pracoviska na prácu: súbor opatrení na zaistenie bezpečnosti pracujúcich.

Ochranné pomôcky: predmety, ktoré chránia pracovníka pred nebezpečnými účinkami elektriny, pred škodlivosťou pracovného prostredia alebo pred iným ohrozením.

Pracovné pomôcky: predmety potrebné na prácu v elektrickej inštalácii alebo v jej blízkosti, prípadne na obsluhu nainštalovaných elektrických zariadení.

Pracovisko: vymedzený priestor na prácu na elektrickej inštalácii alebo v jej blízkosti.

Osoba zodpovedná za prevádzku elektrickej inštalácie: poverená osoba s priamou riadiacou zodpovednosťou za prevádzku elektrickej inštalácie; ak sa to vyžaduje, môže sa časť zodpovednosti delegovať na iné osoby v zmysle cit. Normy; musí spĺňať kvalifikáciu znalejšej osoby s vyššou kvalifikáciou.

Zodpovedný vedúci práce: osoba poverená vedením pracovnej skupiny alebo osoba pracujúca sama; je zodpovedná za dodržiavanie bezpečnostných ustanovení v prípadoch, ak ide o prácu pod dozorom podľa 2.18 cit. Normy; v zmysle tejto normy musí spĺňať kvalifikáciu znalejšej osoby s vyššou kvalifikáciou.

Práca podľa pokynov: práca, na ktorú sú dané iba najnevyhnutnejšie pokyny; pri tejto práci zodpovedajú za dodržiavanie bezpečnostných ustanovení pracovníci vykonávajúci prácu.

Práca s dohľadom: práca, ktorá sa vykonáva podľa podrobnejších pokynov; pred začiatkom práce sa osoba vykonávajúca dohľad presvedčí, či sú vykonané nevyhnutné bezpečnostné opatrenia; v priebehu práce podľa potreby občas kontroluje dodržiavanie bezpečnostných predpisov; pri tejto práci zodpovedajú za dodržiavanie bezpečnostných ustanovení pracovníci vykonávajúci prácu.

Práca pod dozorom: práca, ktorá sa vykonáva za trvalej prítomnosti osoby, ktorá je poverená dozorom a ktorá je zodpovedná za dodržiavanie bezpečnostných ustanovení.

Blízkosť elektrickej inštalácie: vzdialenosť osoby alebo pracovného miesta od živých častí elektrickej inštalácie pod napätím, v ktorej sa pri použití pomôcok alebo iných vodivých predmetov musia dodržiavať predpísané bezpečnostné opatrenia.

Práce pod napätím (ďalej iba ppn): práce na elektrickej inštalácii, pri ktorých sa pracovníci dotýkajú živých častí pod napätím priamo alebo predpísanými pracovnými pomôckami pri súčasnom použití predpísaných ochranných pomôcok.


Ppn v dotyku: práca na elektrickej inštalácii, pri ktorej je pracovník v priestore ohrozenia časti tela a dotýka sa živých častí pod napätím pri súčasnom použití predpísaných ochranných a pracovných pomôcok.

Ppn na vzdialenosť: práca na elektrickej inštalácii, pri ktorej je pracovník mimo priestoru ohrozenia a do tohto priestoru vniká a živých častí pod napätím sa dotýka iba predpísanými pracovnými pomôckami pri použití predpísaných ochranných pomôcok.

Ppn na potenciáli: práca na elektrickej inštalácii, pri ktorej je pracovník vodivo spojený so živými časťami iba jednej fázy (pólu), na ktorej pracuje a za ktorej súčasť sa pokladá.

Priestor ohrozenia pri ppn: súhrn bodov, ktorých vzdialenosť vo všetkých smeroch od nekrytých živých častí elektrickej inštalácie a nekrytých neživých častí s iným potenciálom (vrátane potenciálu zeme) je menšia alebo sa rovná dovolenej vzdialenosti priblíženia pracovníka.



GP Technology, s.r.o. Budova ORBIS, Rajska 7 811 08 Bratislava, Slovakia IČO: 50 356 461 www.gp-technology.sk	Návod na používanie	SK / 2022 Ver.02
 GP Technology	Zhutňovač obalov DrinteQ DRQVK	Strana 11 z 83

POUŽITÉ PREDPISY

Smernica EPaR č. 2006/42/ES o strojových zariadeniach a o zmene a doplnení smernice 95/16/ES.

Smernica EPaR č. 2014/35/EU o harmonizácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa sprístupnenia elektrického zariadenia určeného na používanie v rámci určitých limitov napätia na trhu.

Smernica EPaR č. 2014/30/EU o harmonizácii právnych predpisov členských štátov vzťahujúcich sa na elektromagnetickú kompatibilitu.

STN EN ISO 12100: 06/2011 Bezpečnosť strojov. Všeobecné zásady konštruovania strojov.
Posudzovanie a znižovanie rizika (ISO 12100: 2010).

STN EN 60204-1: 12/2019 Bezpečnosť strojových zariadení. Elektrické zariadenia strojov.

Časť1: Všeobecné požiadavky.


STN EN ISO 13850: 10/2017 Bezpečnosť strojov. Funkcia núdzového zastavenia. Princípy navrhovania (ISO 13850: 2015).



GP Technology

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

BOZP	Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci
EZ	Elektrické zariadenie
IP	Inšpektorát práce
ND	Náhradné diely
NIP	Národný inšpektorát práce
NN	Nízke napätie
OOPP	Osobné ochranné pracovné prostriedky
OPP	Ochrana pred požiarimi
OPaOS	Odborná prehliadka a odborná skúška
OŽP	Ochrana životného prostredia
STN	Slovenská technická norma
VTZE	Vyhradené technické zariadenie elektrické
VZV	Vysokozdvížny vozík
Z.z. v z.n.p	Zbierka zákonov v znení neskorších predpisov

GP Technology, s.r.o. Budova ORBIS, Rajska 7 811 08 Bratislava, Slovakia IČO: 50 356 461 www.gp-technology.sk	Návod na používanie	SK / 2022 Ver.02
 GP Technology	Zhutňovač obalov DrinteQ DRQVK	Strana 13 z 83

1. UVODNÉ USTANOVENIA

Tento návod na používanie poskytuje pokyny týkajúce sa všeobecnej bezpečnosti všetkých osôb, ktoré sú poverené prevádzkovaním a obsluhou, ako aj kontrolou, údržbou a opravou zariadenia.

Obsahuje dôležité informácie pre bezpečné a hospodárne prevádzkovanie zariadenia. Dodržiavanie týchto pokynov pomáha identifikovať rizikové body a predchádzať nebezpečným situáciám.

Tento návod na používanie je platný iba v spojení s návodmi na používanie od dodávateľov komponentov a subdodávateľov, s dokumentáciou elektrických častí zariadenia, ako aj s príručkami a návodmi k softvérovému a hardvéru vybaveniu zariadenia.

Dokumentácia technických zmien a doplnení, ktoré vzniknú v dôsledku ďalšieho vývoja, je v zodpovednosti prevádzkovateľa.

Tento návod na používanie obsahuje vlastné informácie chránené autorským právom. Všetky práva sú vyhradené. Tento návod na používanie sa nesmie bez predchádzajúceho súhlasu výrobcu úplne, ani sčasti kopírovať, rozmnožovať alebo prekladať.

Pred uvedením zariadenia do prevádzky a pred použitím tohto zariadenia je potrebné, aby si personál, poverený obsluhou a údržbou, uvádzaním zariadenia do prevádzky alebo nastavením a opravami, riadne a dôkladne preštudoval tento návod na používanie. Je potrebné sa uistiť, že všetky osoby poverené s obsluhou a údržbou tohto zariadenia, sú oboznámené s týmto návodom na používanie a tomuto návodu pochopili a porozumeli.

Tento návod na používanie obsahuje významné informácie, ktoré sú potrebné na zaručenie správneho a bezpečného zaobchádzania so zariadením. Je potrebné rešpektovať všetky upozornenia uvedené v tomto návode na používanie.

Na vylúčenie viacnásobných opisov, sa návod odkazuje v jednotlivých odsekoch na zodpovedajúce časti dokumentácie od výrobcov použitých prvkov a komponentov.

Spracovateľ návodu na používanie nepreberá žiadnu záruku a zodpovednosť za škody, ktoré by mohli vzniknúť následkom nerešpektovania informácií a pokynov uvedených v návodoch alebo následkom nesprávnych pracovných postupov.

Prevádzkovateľ nesie plnú zodpovednosť za bezpečné používanie stroja.

Tento návod na používanie uschovajte na vhodnom a ľahko prístupnom mieste tak, aby bol kedykoľvek k dispozícii pre všetky osoby, ktoré ho potrebujú. Tento návod na používanie je určený pre bežnú obsluhu a údržbu, a preto musí byť umiestnený tak, aby obsluha ako aj personál údržby mali k nemu prístup, najlepšie pri zariadení.



DÔLEŽITÉ!

- ☞ Tento návod na používanie uschovajte až do likvidácie stroja.
- ☞ Pri zmene vlastníka strojového zariadenia s príslušenstvom odovzdajte tento návod novému vlastníkovi.



DÔLEŽITÉ!

- ☞ Tento dokument je dôležitou súčasťou zariadenia !




GP Technology

1.1. Používanie symbolov v návode na používanie a na zariadení

V návode na používanie a na zariadení sa pre označenie nebezpečenstva, výstrahy, príkazu, upozornenia a poznámky používajú nasledujúce symboly.

	Iné nebezpečenstvo / Dôležité upozornenie/ Pozor		Používať oheň, otvorené svetlo a fajčenie sú zakázané
	Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.		Zákaz vstupu personálu s kardiostimulátormi
	Nebezpečenstvo požiaru		Príkaz na používanie prostriedku na ochranu zraku
	Nebezpečenstvo horúceho povrchu alebo vysokej teploty		Príkaz na používanie ochranného odevu
	Nebezpečenstvo pádu alebo pohybu zaveseného bremena		Príkaz na používanie prostriedku na ochranu rúk
	Nebezpečenstvo vtiahnutia alebo poranenia ruky pracovným nástrojom		Príkaz na používanie prostriedku na ochranu nôh
	Varovanie pred rizikom zakopnutia		Príkaz na používanie prostriedku na ochranu sluchu
	Zákaz vstupu nepovolaným osobám!		Dodržiavajte návod na obsluhu!
	Zákaz vstupu personálu s kardiostimulátormi		Poznámka / informácia

GP Technology, s.r.o. Budova ORBIS, Rajska 7 811 08 Bratislava, Slovakia IČO: 50 356 461 www.gp-technology.sk	<h1>Návod na používanie</h1>	SK / 2022 Ver.02
 GP Technology	<h2>Zhutňovač obalov DrinteQ DRQVK</h2>	Strana 16 z 83

2. ÚDAJE O ZARIADENÍ

2.1. Výrobca

	GP Technology, s.r.o.,
Meno a adresa	Budova ORBIS, Rajska 7, 811 08 Bratislava, Slovenska republika
	IČO: 50 356 461

2.2. Označenie strojového zariadenia

Označenie zariadenia	Zhutňovač obalov DrinteQ DRQVK
Typové označenie	DrinteQ DRQVK
Výrobné číslo	DRQVK002
Rok výroby	2022

2.3. Výrobný štítok

Identifikačné údaje zariadenia sa nachádzajú aj na výrobnom štítku, ktorý tvorí samostatnú prílohu tohto návodu na používanie (**Príloha č. 2**).

2.4. Základné technické údaje

Názvy časti strojov	Kompaktor / Vynášací dopravník / Kontajner
Dĺžka	1900 mm / 2900 mm / 1120 mm
Šírka	1630 mm / 1050 mm / 1120 mm
Výška	2560 mm / 2560 mm / 800 mm
Hmotnosť	1500 kg / 350 kg / 40 kg
Farba stroja	-
Napájacia elektrická sústava	3/PE/N AC 50 Hz, 230V/400V TN-S
Krytie	IP55/20
Menovitý výkon / Istenie na privode k zariadeniu	10,00 kW / 25 A

2.5. Emisie

2.5.1. Hluk

Emisia hluku je výskyt hluku v pracovnom priestore, na pracovnom mieste, v mieste obsluhy alebo v blízkosti hlavy zamestnanca. Hladina akustického tlaku v mieste obsluhy za voľnobehu stroja je >80 dB (B).

2.5.2. Vibrácie

Zariadenie neprenáša na okolie žiadne vibrácie.

2.5.3. Neionizujúce žiarenie

Strojové zariadenie nevydáva neionizujúce žiarenie, ktoré môže byť škodlivé pre osoby, a to najmä pre osoby s aktívnymi alebo neaktívnymi implantovanými lekárskeymi prístrojmi.



DÔLEŽITÉ!

 Tento návod na používanie neobsahuje informácie o neionizujúcom žiarení pre obsluhu a prípadne ohrozené osoby.

2.6. ES Vyhlásenie o zhode

ES Vyhlásenie o zhode tvorí samostatnú prílohu tohto návodu na používanie (**Príloha č.1**)

2.7. Charakteristika nástrojov

Strojové zariadenie môže byť vybavené len certifikovanými nástrojmi, ktoré spĺňajú platné legislatívne predpisy danej krajiny a sú v súlade s platnými technickými normami.

Dané zariadenie nie je vybavené inými nástrojmi.

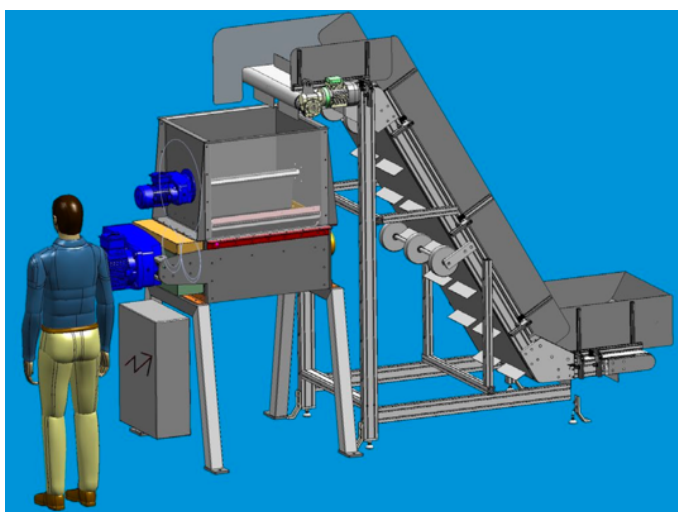
2.8. Zmeny na zariadení.

Za zmeny na zariadení, ktoré neboli vykonané výrobcom alebo neboli výrobcom odsúhlasené, výrobca nepreberá žiadnu zodpovednosť. Záruka a Vyhlásenie o zhode (CE) výrobcu zaniká. Zodpovednosť potom prechádza na prevádzkovateľa zariadenia.



3. VŠEOBECNÝ OPIS ZARIADENIA A ZAMÝŠLANÉ POUŽITIE

Zhutňovač nápojových obalov DrinteQ DRQVK slúži na zhutnenie a evidentné znehodnotenie PET a hliníkových nápojových obalov, pričom nefunguje ako samostatné zariadenie, ale ako súčasť nadradeného systému triedenia obalov.



Zhutňovač obalov
DrinteQ DRQVK -
vizualizácia

Obr. 2 Zhutňovač obalov DrinteQ DRQVK – vizualizácia



Zhutňovač obalov
DrinteQ DRQVK –
reálny pohľad

Obr. 3 Zhutňovač obalov DrinteQ DRQVK – reálny pohľad

4. OPIS PRACOVISKA

Pracovisko musí spĺňať nasledovné podmienky:

- vnútorné prostredie, nakoľko nie je predpokladané použitie zariadenia v otvorených priestoroch,
- dobre vetraná oblasť, bez prachu, výparov, kyslých exhalácií,
- okolo zariadenia a na pracovnom mieste musí byť ponechané dostatočná podlahová plocha, výška a voľný priestor, potrebný na pohodlné, bezrizikové a bezpečné vykonávanie obsluhy a údržby. Rozmery voľného priestoru na pracovisku sa musia stanoviť tak, aby umožňovali zamestnancom dostatočnú voľnosť pohybu pri vykonávaní ich práce, **minimálne 1.000 mm**,
- pracovné miesto musí byť primerane osvetlené, vo vzťahu k druhu pracovných úkonov a tak, aby ovládací panel, pracovná zóna a núdzové tlačidlo boli vždy jasne viditeľné bez potreby bodového osvetlenia,
- plocha, na ktorej bude umiestnená inštalácia musí byť rovná a podlaha musí byť čistá a suchá aby nebola príčinou rizikových situácií počas prevádzky,
- zariadenie je určené na prevádzku do **základného prostredia** (v zmysle vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z. v znení neskorších predpisov a STN 33 2000-5-51:2010 +/A11,O1,A12,O2).

Pracovisko treba zvoliť tak, aby boli komponenty relevantné pre údržbu vždy prístupné. Pre splnenie týchto predpokladov je potrebné zabezpečiť nasledovné:

- rovný a pevný povrch
- okolitá teplota: viac ako 15 °C a menej ako 35 °C
- vzdialenosť od prekážky (napr. stena, múr, konštrukcia) **minimálne 600 mm**
- v čo najväčšej miere osvetliť denným svetlom a vybaviť umelým osvetlením primeraným bezpečnosti a ochrane zdravia zamestnancov
- vybaviť núdzovým osvetlením primeranej intenzity, ak pracovisko, na ktorom sú pracovníci údržby osobitne vystavení nebezpečenstvu v prípade poruchy umelého osvetlenia
- v prípade pravidelnej alebo doplnkovej údržby možno osvetlenie pracovného priestoru doplniť dočasným bodovým osvetlením na zaistenie bezpečného vykonania potrebných úkonov. Je potrebné použiť vhodné dočasne (mobilné) osvetlenia určené na takýto účel



5. VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSŤ



DÔLEŽITÉ!

- ☞ Zariadenie sa musí používať výlučne len na určený účel.
- ☞ Akékoľvek nezrovnalosti s používaním strojového zariadenia alebo s návodom na používanie je potrebné konzultovať výlučne s výrobcom zariadenia.

Základným predpokladom pre bezpečné používanie a bezporuchovú prevádzku zariadenia je znalosť základných bezpečnostných opatrení a bezpečnostných predpisov. Toto zariadenie môže napriek tomu predstavovať nebezpečenstvo, ak sa prevádzkuje nekvalifikovaným personálom, neodborne alebo v rozpore s určením

Zariadenie môžu obsluhovať iba osoby, ktoré boli preukázateľne oboznámené s týmto návodom na používanie, a ktoré boli zároveň preukázateľne zaškolené podľa miestnych prevádzkovo bezpečnostných predpisov vypracovaných pre dané pracovisko a údržbu. Užívateľ je zodpovedný za to, aby oboznámenie, informácie a pokyny z návodu na používanie boli pre zamestnanca zrozumiteľné.




POZOR!

- ☞ Obsluhovať môže len zaškolený, odborne a zdravotne spôsobilý personál pri dodržaní právnych predpisov a ostatných predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci!



DÔLEŽITÉ!

- ☞ Toto zariadenie je prevádzkovo bezpečné a zodpovedá aktuálnemu stavu vedy a techniky a musí ho obsluhovať zaškolený personál!

GP Technology, s.r.o. Budova ORBIS, Rajská 7 811 08 Bratislava, Slovakia IČO: 50 356 461 www.gp-technology.sk	<h1>Návod na používanie</h1>	SK / 2022 Ver.02
 GP Technology	<h2>Zhutňovač obalov DrinteQ DRQVK</h2>	Strana 21 z 83

Pri nedodržiavaní pokynov môžu hroziť nebezpečenstvá z hľadiska:

- telesného poškodenia osôb prevádzkovateľa alebo tretích osôb,
- poškodenia zariadenia, výrobkov alebo iných vecných hodnôt,
- funkčnosti zariadenia.
- Povinnosťou užívateľa / prevádzkovateľa je zabezpečiť, aby bola obsluha zaškolená okrem iného aj na obsluhu elektrických zariadení podľa príslušných predpisov.
- Užívateľ je povinný preukázateľne oboznámiť zamestnanca s nebezpečenstvami, ktoré môžu ohroziť jeho zdravie alebo život alebo poškodiť pracovný prostriedok v pracovnom priestore alebo na pracovnom mieste, ako aj s ich zmenami a inými účinkami v rozsahu, v akom pôsobia na pracovné prostriedky umiestnené v ich bezprostrednom pracovnom priestore alebo pracovnom mieste, aj keď takéto pracovné prostriedky zamestnanec priamo nepoužíva.
- Povinnosťou užívateľa je zabezpečiť, aby obsluha používala pri práci predpísané osobné ochranné pracovné prostriedky.
- Užívateľ zariadenia je povinný zabezpečiť vykonávanie pravidelných odborných prehliadok a odborných skúšok (revízií) vyhradeného elektrického zariadenia a následné odstránenie prípadne zistených porúch. Odborné prehliadky a odborné skúšky (revízie) môže vykonávať len pracovník s príslušnou odbornou kvalifikáciou a osvedčením na vykonávanie odborných prehliadok a odborných skúšok v zmysle príslušných právnych predpisov.
- Nedodržiavanie bezpečnostných upozornení môže spôsobiť ťažké poranenie osôb nachádzajúcich sa v blízkosti alebo osôb zodpovedných za údržbu a kontrolu zariadenia.
- Okrem toho musia byť dodržiavané všeobecné platné ako aj miestne (interné) prevádzkové predpisy a pravidlá v oblasti BOZP, OPP a OŽP, platné pre miesto nasadenia.



DÔLEŽITÉ!

Bez ohľadu na stanovené bezpečnostné opatrenia v tomto návode platia aj aktuálne zákonné predpisy na predchádzanie úrazom a nehodám ako aj ostatné ustanovenia na ochranu pri práci!

- Okrem príslušných zákonov a technických noriem platných v krajine prevádzkovateľa a okrem vnútorných prevádzkových bezpečnostných predpisov v prevádzkujúcom podniku týkajúcich sa prevádzky, údržby, montáže a všeobecných nariadení, treba rešpektovať aj pokyny výrobcu zariadenia uvedené v sprievodnej technickej dokumentácii a návode na používanie.
- Predpisy na preventívnu ochranu zdravia pri práci a bezpečnostné pokyny musia byť dostupné pre každého. Zodpovedný pracovník musí vykonávať školenie obsluhy.
- Pre činnosti na zariadení musia byť riadne stanovené a dodržiavané kompetencie. Nesmú sa vyskytnúť žiadne nejasné kompetencie. Tieto by mohli ohroziť bezpečnosť personálu
- Svojevoľné prestavby, zmeny na zariadení, ako aj ovplyvnenie bezpečnostných zariadení sú z bezpečnostných dôvodov zakázané. Ak sa napriek tomu vykonajú prestavby a zmeny na zariadení, prechádza zodpovednosť a ručenie za zariadenie na prevádzkovateľa (zhotoviteľa prestavieb)
- Všetky bezpečnostné upozornenia a upozornenia o nebezpečenstvách na zariadení sa musia udržiavať v čitateľnom stave



POZOR!

 **Výrobca neručí za škody spôsobené nesprávnym používaním strojového zariadenia, alebo neodbornou manipuláciou!**

5.1. UPOZORNENIE AKO ZARIADENIE NEPOUŽÍVAŤ

V dôsledku nesprávnej manipulácie môžu vzniknúť nepredvídateľné nebezpečné situácie, preto:

- 1) Pri všetkých činnostiach počas manipulácie s výrobkom dodržiavajte všeobecné bezpečnostné upozornenia a výstražné upozornenia.
- 2) Pri manipulácii s výrobkom dodržiavajte všetky platné legislatívne predpisy a požiadavky.
- 3) Strojové zariadenie nesmie byť používané na iný účel ako na ktorý je určený výrobcom.

Pri neodbornom používaní alebo používaní v rozpore s určením môžu vzniknúť nebezpečenstvá poranenia alebo ohrozenia života používateľa alebo tretích osôb, resp. poškodenia výrobku a iných vecných hodnôt.



Toto zariadenie nemôžu používať osoby s obmedzenými fyzickými, sensorickými alebo duševnými schopnosťami a osoby s nedostatočnými vedomosťami.

POZNÁMKA – osoby s nedostatočnými skúsenosťami môžu zariadenie používať, iba ak budú kvôli svojej bezpečnosti pod dozorom kompetentnej osoby alebo musia od tejto osoby dostávať pokyny, ako treba výrobok používať.

Použitie podľa určenia zahŕňa:

- dodržiavanie priložených návodov na obsluhu, inštaláciu a údržbu výrobku, ako aj všetkých ostatných komponentov systému,
- dodržiavanie všetkých podmienok kontroly, revízie, inšpekcie a údržby uvedených v návodoch.

Iné použitie, ako použitie opísané v predložennom návode alebo použitie, ktoré presahuje rámec tu opísaného použitia, sa považuje za použitie v rozpore s určením.



Je zakázané:

- pracovať na zariadení bez riadneho zaškolenia a oboznámenia (zacvičenia) a bez písomného poverenia,
- pracovať na zariadení bez príkazu, alebo prítomnosti zodpovedného člena obsluhy,
- pracovať na zariadení, pokiaľ je zrejmé nebezpečenstvo vzniku úrazu, požiaru alebo havárie, hlavne keď sú demontované alebo poškodené ochranné kryty, poškodené elektrické vodiče a ovládacie prvky,
- pripájať zariadenie na elektrickú sieť príivodom, ktorý nezodpovedá platným právnym predpisom a ostatným predpisom na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (poškodený elektrický vodič, vidlica, zásuvka, spojka a pod.),
- pripájať zariadenie na elektrickú sieť príivodom, ktorý nezodpovedá platným predpisom a technickým normám (poškodený elektrický vodič, vidlica, zásuvka, spojka a pod.),
- zapínať elektrické zariadenie, pokiaľ nie je zariadenie správne pripojené na elektrickú sieť,
- pracovať na zariadení s iným materiálom ako je predpísaný,
- vkladať do zariadenia iný materiál ako je predpísaný,
- používať zariadenie na iné práce, než pre aké je zariadenie navrhnuté,
- dotýkať sa rukou, alebo iným predmetom (napr. nástrojom) posúvajúcich a pohyblivých sa častí zariadenia,
- meniť zapojenie elektrických obvodov bez súhlasu výrobcu,

- nahrádzať istiace prvky, prvkami s odlišnými menovitými hodnotami alebo charakteristikami,
- prestavovať a opravovať istiace prvky,
- obsluhovať zariadenie pod vplyvom alkoholu alebo iných omamných, návykových a psychotropných látok,
- prevádzkovanie zariadenia s neúplnými, zmenenými, upravenými alebo nie úplne funkčnými ochrannými zariadeniami,
- prevádzkovanie zariadenia s neúplnými, zmenenými, upravenými alebo nie úplne funkčnými komponentmi zariadenia alebo riadeniami,
- prevádzkovanie zariadenia s náhradnými dielmi, ktoré nie sú schválené výrobcom alebo jeho subdodávateľmi,
- obchádzať a vyradovať z prevádzky bezpečnostné zariadenia
- neoprávnená inštalácia a prestavba jednotky, ktorá by mohla ovplyvniť bezpečnosť
- ovládanie systému pomocou odpojených bezpečnostné zariadenia.



6. PREPRAVA, MANIPULÁCIA A SKLADOVANIE



POZOR!

- ☞ Riziko pomliaždenia spôsobené nezaistenými časťami zariadenia pri prekládke a vykládke!
- ☞ Časti zariadenia zaistíte.

Po naložení kusového nákladu na prepravujúce vozidlo sa musí náklad príslušne zabezpečiť a upevniť na vozidle, aby sa zamedzilo nehode počas prepravy.

Pri vykladaní kusového nákladu na mieste určenia sa musí pri zdvíhaní postupovať rovnako, ako to bolo opísané pri nakladaní vozidla.



UPOZORNENIE!

- ☞ Obalový materiál musí byť zlikvidovaný v súlade s platnými miestnymi predpismi.

Výrobca zariadenia neručí za škody, ktoré vznikli v dôsledku nesprávnej manipulácie s bremenom, manipulácie vykonávanej neodborným personálom alebo nevhodnými pomôckami.

Personál, ktorý je zodpovedný za prepravu kusového nákladu (obsluha zdvíhacích zariadení, vodiči vysokozdvížných vozíkov, žeriavnici), musí byť na tieto práce vyškolený, aby sa zabránilo poškodeniu zariadení.



DÔLEŽITÉ!

- ☞ Zariadenie má vysoko umiestnené ťažisko. Pri presúvaní je potrebné postupovať opatrne. Priestor musí byť čistý, prázdny a suchý. Pri presune musí byť prítomný druhý vyškolený pracovník, ktorý bude dávať pozor na prítomnosť prekážok, osôb alebo dostatočných odstupových vzdialeností počas presunu strojového zariadenia!



Ak nie je pri prepravných manévroch zaručený dostatočný výhľad, musí sa poskytnúť príslušne vyškolený navádzací personál, ktorý je schopný, monitorovať rôzne pohyby a potrebné manipulačné pokyny vydávať pomocou znakov.



POZOR!

☞ Pri neodbornej manipulácii pri vykladaní / prekladaní zabalených zariadení / jednotlivých dielov a ich zdvíhanie alebo spúšťanie, môžu prevracajúce sa alebo padajúce debny spôsobiť smrteľné zranenia osôb nachádzajúcich sa v blízkosti, ako aj závažné vecné škody.



DÔLEŽITÉ!

☞ Pri zdvíhaní zariadenia / jednotlivých dielov zabalených do debien sa musia čo najprísnejšie dodržiavať pokyny uvedené na vonkajšej strane obalu!



DÔLEŽITÉ!

☞ Bremeno môže byť ďalej posúvané len po nastavení správneho rozloženia hmotnosti.



POZOR!

☞ Na zdvíhanie nákladu používajte vhodné zdvíhacie zariadenie. Dodržiavajte zákonne predpísané bezpečnostné odstupy, ako aj platné bezpečnostné predpisy.



UPOZORNENIE!

☞ Informácie o manipulácii a zdvíhaní zariadení / komponentov zabudovaných v celkovom zariadení pozri aj príslušné návody na používanie nakupovaných dielov.

Dodržiavajte všetky platné legislatívne požiadavky danej krajiny ako aj tieto pravidla BOZP:

- Náklad/bremeno/zariadenie musí byť správne a bezpečne uviazané a musí byť pred zdvíhaním zabezpečené proti samovoľnému uvedeniu do chodu.
- Žeriavové zariadenia smie obsluhovať len zaškolený odborný personál s príslušným osvedčením pre daný typ zdvíhacieho zariadenia.
- Udržiavajte bezpečnostné vzdialenosti pri preprave.
- Nevstupujte pod zavesené a visiace bremená – dodržiavajte bezpečný odstup.
- Nedotýkajte sa zaveseného bremena počas zdvíhania a transportu.
- Pri transporte a manipulácií so zariadením môže byť v jeho blízkosti výhradne osoba zabezpečujúca jeho transport, navigáciu alebo usmerňovanie! Všetky ostatné osoby sa musia vzdialiť mimo dráhy manipulácie do bezpečnej zóny.
- Pri postavení a montáži pracujte obozretne.
- Pracujte len s príslušnými osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami, ktoré sú certifikované.
- Pred samotným zdvihom zariadenia musí byť toto zariadenie odpojené od prívodu elektrickej energie alebo prívodu vzduchu, kvapalín (pokiaľ je takým prívodom vybavené).
- Používajte nákladné auto/vysokozdvižný vozík v dobrom stave a s dostatočnou nosnosťou pre prepravu zariadenia, ako i dobre vyškoleného a skúseného vodiča.
- Ak sa na prepravu používa VZV, pred začiatkom dopravy je potrebné sa uistiť, že vidlice VZV sú správne zasunuté.

Pri manipulácií so zariadením je potrebné ho nakladať manipulačnou technikou z boku.



POZOR!

☞ Je zakázané zariadenie nakladať z prednej alebo zadnej časti – hrozí mechanické poškodenie!



POZOR!

 Je zakázané zariadenie prepravovať poležiaci !

Po prijatí stroja ho skladujte na rovnej a stabilnej podlahe, suchom a čistom mieste a chráňte ho pred prachom a otrasmi.

Vždy, keď sa zariadenie dlhšiu dobu nepoužíva, mal by byť chránený alebo uskladnený na uzavretom suchom mieste.




DÔLEŽITÉ!

 Zariadenie nikdy nevystavujte nepriaznivému počasiu !

Ak sa skladuje už použitý stroj, musí byť najprv odpojený od napätia (úplné odpojenie od elektrickej skrine a od všetkých zdrojov energie) a od prívodu vzduchu.



POZOR!

 Pri preprave, manipulácií a skladovaní dodržujte pokyny, ktoré sú uvedené v jednotlivých návodov na používanie neúplných zariadení zariadení/ komponentov (CNC, roboti a dopravníky) !



7. MONTÁŽ, INŠTALÁCIA A ZAPOJENIE



POZOR!

- ☞ Riziko pomliaždenia, nárazu a porezania spôsobené neodborným odstraňovaním obalu, neodbornou montážou zariadenia a premiestnením ťažiska zariadenia !



POZOR!

- ☞ Pri montáži, inštalácii a zapojení dodržujte pokyny, ktoré sú uvedené v jednotlivých návodoch na používanie strojových zariadení/komponentov (CNC, roboti a dopravníky) !

Pred montážou zariadenia je potrebné:

- Zadefinovanie krokov a poradia montáže zariadenia, prípadne rozloženého neúplného zariadenia.
- Oboznámenie sa s rozmermi a hmotnosťami zariadenia resp. jeho časťami ako aj s opisom zostavenia zariadenia a jeho častí vrátane obrázkov.
- Zadefinovanie a príprava montážnych pomôcok ako napr. nástroje, zdvíhacie prostriedky, podpery proti pádu.

Pri montáži, inštalácii a zapojení dodržiavajte minimálne tieto pravidla BOZP:

- Pri montáži zariadenia používajte OOPP.
- Časti zariadenia zaistíte proti premiestneniu ťažiska.
- Práce je potrebné vykonávať starostlivo a s obozretnosťou.
- Všetky prípravky, napr. konštrukčné diely a komponenty, sa musia pred montážou účelne spojiť natoľko, ako je to možné.
- Informácie o zostavení strojov/prípravkov integrovaných do zariadenia je potrebné prevziať z ich príslušných návodov na používanie/montáž. Pozri dokumentáciu subdodávateľov.



Po odstránení prepravného obalu sa zariadenie inštaluje podľa plánovanej schémy.

Podlaha v miestnosti zvolenej pre inštaláciu musí byť pravidelná, hladká a rovná a nosnosťou musí zodpovedať hmotnostným špecifikáciám zariadenia.

Pri montáži a inštalácii zariadenia skontrolujte rovnosť podlahy v rámci potrebných hraníc a zariadenie postavte na podlahu a namontujte podľa plánovanej schémy.

POZNÁMKA – Toto zariadenie bolo dodané výrobcom v zmontovanom stave s ohľadom na jeho veľkosť. Je to celistvé jednodusové zariadenie, ktoré je potrebné už len zapojiť. Preto umiestnite zariadenie na jeho definitívnu pozíciu a potom ho napojte na elektrické a vzduchové zariadenie

Zariadenie je potrebné namontovať a umiestniť do priemyselného prostredia bez negatívnych poveternostných vplyvov (dážď, krupobitie, sneh, hmla atď.) a vonkajších kontaminantov, ako je olejová hmla, prach, para, voda, vodná hmla alebo chemické rozpúšťadla v ovzduší. Zariadenie je potrebné umiestniť na rovný a stabilný podklad, ktorý udrží hmotnosť zariadenia a na miesto s prirodzeným osvetlením postačujúcim na bezpečnú prevádzku v prípade výpadku napájania systému umelého osvetlenia.

Inštaláciu zariadenia sa skompletizujte prostredníctvom odstránenia všetkých ešte existujúcich ochranných krytov a upevňovacích systémov.

Inštaláciu médií je potrebné vykonávať podľa predložených plánov inštalácie (elektrický systém,...) a opisu používaných spájacích prvkov, vedení, rozpojiteľných spojení a inštalčných materiálov. Po ukončení inštalácií médií je potrebné vykonať ich kontrolu.


Elektrické zapojenie

Pripojenie prívodu elektriny musí vykonať kvalifikovaný elektrikár podľa platných príslušných legislatívnych požiadaviek. Elektrikár musí používať vhodné OOPP a potrebné náradie (napr. voltmeter a pod.).



POZOR!

☞ **Pred pripojením napájacích vodičov k strojovému zariadeniu sa uistíte, že istíť prívodu elektriny je vypnutý a poistky sú vybraté. Pred pripájaním vedenia musí elektrikár pomocou voltmetra skontrolovať, či je napájanie vypnuté!**

GP Technology, s.r.o. Budova ORBIS, Rajska 7 811 08 Bratislava, Slovakia IČO: 50 356 461 www.gp-technology.sk	<h1>Návod na používanie</h1>	SK / 2022 Ver.02
 GP Technology	<h2>Zhutňovač obalov DrinteQ DRQVK</h2>	Strana 31 z 83

7.1. Požiadavka stability

Na zariadeniach vybavených nastavovacími/regulovateľnými nožičkami/podstavcami je potrebné vykonať nivelizáciu/vyrovnanie.

Pre toto nastavenie postupujte nasledovne:

- Dosadaci plochu zariadenia, ktorá slúži ako pracovná plošina vrchný ochranný kryt, vyčistite čistiacimi handrami a na to určenými čistiacimi prostriedkami.
- Vykonajte prvú hrubú niveláciu/vyrovnanie pomocou nivelačných/vyrovnávacích skrutiek/podstavcov/nožičiek (dotiahnite na klesanie a vyskrutkujte na zdvihnutie).
- Položte vhodnú vodováhu na pracovnú rovinu zariadenia a vyrovnajte prednú stranu (musí byť celkom vodorovná).
- Po tejto prvej nivelácii/vyrovaní je potrebné vodováhu položiť priečne na pracovnú plošinu a nivelovať pravú stranu stroja, z pohľadu spredu.
- Po nivelačnom postupe pevne dotiahnite všetky matice upevňovacích nožičiek/pätiek a pomocou vodováhy skontrolujte zarovnanie stroja v pozdĺžnom ako aj v priečnom smere.

7.2. Schémy a výkresy a upevňovacie prostriedky

Výrobca jednotlivé schémy a výkresy eviduje ako samostatné dokumenty, ktoré tvoria samostatnú prílohu tohto návodu na používanie (Príloha č. 4).

7.3. Inštalácia a montáž s cieľom znížiť hluk alebo vibrácie


Hluk

Zariadenie musí byť nainštalované tak, aby sa riziká vyplývajúce z emisie hluku, šíreného vzduchom, znížili na najnižšiu úroveň, pričom sa berie do úvahy technický pokrok a dostupnosť prostriedkov na znižovanie hluku, a to najmä pri jeho zdroji.

Hladina emisie hluku sa môže posudzovať podľa porovnávacích údajoch o emisiách hluku pre podobné strojové zariadenia.

Ak osobitný predpis ustanovuje iné požiadavky na merania hladín hluku alebo akustického výkonu, aplikuje sa takýto osobitný právny predpis a príslušné ustanovenia tejto prílohy sa nepoužijú.

V prípadoch, keď sa neuplatňujú harmonizované normy, musia sa hladiny hluku merať metódami,

GP Technology, s.r.o. Budova ORBIS, Rajská 7 811 08 Bratislava, Slovakia IČO: 50 356 461 www.gp-technology.sk	Návod na používanie	SK / 2022 Ver.02
 GP Technology	Zhutňovač obalov DrinteQ DRQVK	Strana 32 z 83

ktoré sú pre strojové zariadenia najvhodnejšie. Vždy, keď sa uvádzajú hodnoty emisií hluku, musí sa špecifikovať neistota týchto hodnôt. Musí sa poskytnúť opis podmienok prevádzky strojového zariadenia počas meraní a opis metód merania. V prípadoch, keď nie sú definované alebo nie je možné definovať pracovné miesto (miesta), musia sa hladiny hluku hodnotené váhovým filtrom A merať vo vzdialenosti 1 metra od povrchu strojového zariadenia a vo výške 1,6 metra od podlahy alebo prístupovej plošiny. Musí sa uviesť miesto a maximálna hladina hluku.

Vibrácie

Strojové zariadenie musí byť nainštalované tak, aby sa riziká vyplývajúce z vibrácií, ktoré spôsobuje strojové zariadenie, znížili na najnižšiu úroveň, pričom sa berie do úvahy technický pokrok a dostupnosť prostriedkov na znižovanie vibrácií, a to najmä pri ich zdroji.

Hladina vydávaných vibrácií sa môže posudzovať podľa porovnávacích údajov o vibráciách pre podobné strojové zariadenia.





8. UVEDENIE DO PREVÁDZKY A OBSLUHA ZARIADENIA

8.1. Uvedenie do prevádzky



POZOR!

- ☞ Pri prvom uvedení do prevádzky môžu nastať neočakávané pohyby komponentov prípadne častí zariadenia.
- ☞ Prvé uvedenie do prevádzky sa preto musí vykonávať s najvyššou opatnosťou!



DÔLEŽITÉ!

- ☞ Pri nedodržaní informácií a nariadení uvedených v tejto kapitole hrozí zvýšené nebezpečenstvo poranenia pre personál pracujúci na zariadení!

Pred uvedením zariadenia do prevádzky je potrebné vykonať nasledujúce opatrenia:

- Uvedenie zariadenia do prevádzky môže vykonávať len vyškolený a zaučený odborný personál.
- Skontrolovať zrealizovanie a inštaláciu všetkých potrebných médií (elektrina, a pod.)

Pri prvom uvádzaní do prevádzky je potrebné dodržiavať nasledovné:

- Kontrola na viditeľné poškodenia stroja spôsobené prepravou a montážou
- Uvedenie do prevádzky môžu vykonávať iba osoby, ktoré sú oboznámené so zariadením a postupmi v zariadení a vyškolené
- Pred uvedením do prevádzky musia byť inštalované všetky bezpečnostné a ochranné zariadenia. Ochranné oplotenia/kryty musia byť úplne uzatvorené.
- Osoby sa nesmú zdržiavať v oblasti ochranných plotov/krytov. Vzniká nebezpečenstvo ohrozenia života a zdravia.
- Zariadenie pomaly naplňte médiami (vzduch), pretože prípadne môžu nastať neočakávané pohyby
- Jednotlivé pohyby vykonávajte pomaly a s ich nepretržitým sledovaním



- Dávajte pozor na prípadné kolízie
- Pri uvádzaní zariadenia do prevádzky umiestnite na prístupoch k stroju/zariadeniu informačné tabule „Uvádzanie zariadenia do prevádzky – zákaz vstupu“.



POZOR!

- ☞ Nesmiete sa dotknúť voľne dostupných dielov vedúcich napätie. Práce na elektrických vedeniach a skriňových rozvádzačoch smie vykonávať len vyškolený personál.



DÔLEŽITÉ!

- ☞ Pri prerušení uvádzania stroja do prevádzky sa musí stroj / zariadenie zanechať v bezpečnom stave (vypnutý hlavný vypínač, príp. bez tlaku a mechanicky zabezpečené). Nesmú sa vyskytnúť žiadne neočakávané pohyby.

Prvé mechanické uvedenie do prevádzky

- Odstránenie montážnych poistiek príp. prepravných poistiek
- Skontrolovanie skrutkových spojení, ktoré sú relevantné z hľadiska bezpečnosti, či sú dotiahnuté predpísaným ťahovacím momentom
- Manuálne testovanie ľahkej pohyblivosti mechanických komponentov
- Testovanie funkčnosti mechanických zaistovacích, upínacích a blokovacích jednotiek
- Naplnenie hydraulických agregátov s hydraulickým olejom. Odvzdušnenie hydraulických potrubí/valcov podľa hydraulickej schémy
- POZOR – môžu pritom nastať neočakávané pohyby
- POZOR – môžu pritom nastať neočakávané pohyby
- Nárast tlaku okruhu chladiacej vody pomalým zvyšovaním tlaku do menovitého tlaku

Prvé elektrické uvedenie do prevádzky

- Aktivujte poistky prívodu
- Zapnúť hlavný vypínač
- Postupne aktivujte poistky pre napájacie obvody stroja/zariadenia
- Testovanie funkčnosti bezpečnostných zariadení a zariadení núdzového zastavenia
- Vytvorenie štruktúry výmeny signálov a kontrola funkcie
- Testovanie jednotlivých pohybov a hlásení signálnych hlásičov
- Testovanie chodu stroja v jednotlivom pohybe
- Testovanie chodu stroja v samostatnej prevádzke
- Testovanie automatického chodu v združenej prevádzke



DÔLEŽITÉ!

☞ Bez správneho uvedenia zariadenia do prevádzky nie je prevádzková bezpečnosť zariadenia zabezpečená !

8.2. OBSLUHA ZARIADENIA

Pred začatím obsluhy zariadenia sa oboznámte aj s miestnymi platnými bezpečnostnými predpismi týkajúcimi sa bezpečnosti.



DÔLEŽITÉ!

- ☞ Výhradnú zodpovednosť za bezpečnosť má prevádzkovateľ zariadenia a jednotlivci, ktorí pracujú na zariadení.
- ☞ Prevádzkovateľ / zamestnávateľ musí zohľadniť všetky zostatkové riziká na prevádzke a podľa toho špecifikovať OOPP na svoje podmienky prevádzky!

Počas prevádzky zariadenia používajte vhodné OOPP pridelené zamestnávateľom.



DÔLEŽITÉ

- Pred prevádzkou alebo zahájením jednotlivých pohybov sa presvedčte, že nik nebude týmito pohybmi ohrozený.
- Zariadenie spustíte resp. používajte iba s plne funkčnými všetkými ochrannými zariadeniami.
- Pred používaním zariadenia zabezpečte, aby rozbiehajúce sa zariadenie nikoho neohrozilo.
- Pri zmenách správania sa častí zariadenia počas prevádzky – abnormálne zvuky, uvoľňovanie zápachu a/alebo dymu, intenzívne zahrievanie častí zariadenia – poruchy ihneď nahláste na príslušnom mieste/príslušnej osobe.
- Pred použitím/prevádzkou zariadenia, vizuálne skontrolujte zvonku viditeľné poškodenia
- Ak sú ochranné zariadenia poškodené alebo nefunkčné, nesmú sa v žiadnom prípade premošťovať, ale musia sa odborne opraviť.
- Poruchy sa hneď po zistení musia nahlásiť na príslušnom mieste/príslušnej osobe.




POZOR

- Strojové zariadenie sa môže uviesť do chodu len zámerným pôsobením na ovládač určený na tento cieľ
- Opakované uvedenie strojového zariadenia do chodu alebo zmena podmienok prevádzky však môžu byť vyvolané aj zámerným ovládaním iného ako ovládacieho zariadenia, poskytnutého na tento účel, pod podmienkou, že to nepovedie k nebezpečnej situácii
- Pri strojových zariadeniach pracujúcich v automatickom režime môže byť uvedenie strojového zariadenia do chodu, opätovné uvedenie do chodu po zastavení alebo zmena podmienok prevádzky možná aj bez zásahu obsluhy, pod podmienkou, že to nepovedie k nebezpečnej situácii



DÔLEŽITÉ!


 **Bezpečnostné označenia na zariadení varujú pred nebezpečenstvom na nebezpečných miestach a sú dôležitou súčasťou bezpečnostnej výbavy strojového zariadenia. Chýbajúce bezpečnostné označenia zvyšujú riziko vážnych a smrteľných zranení osôb !**

- znečistené bezpečnostné nálepky vyčistite
- poškodené a nerozpoznateľné bezpečnostné nálepky okamžite vymeňte
- náhradné diely opatrite príslušnými bezpečnostnými nálepkami

Priestor na používanie a udržiavanie musí byť voľný a ľahko dostupný. V miestach obsluhy treba ponechať voľný priestor minimálne **1.000 mm**.



DÔLEŽITÉ!


 **Priestor pred elektrickým rozvádzačom musí byť voľný tak, aby sa v prípade požiaru dali dvere rozvádzača kedykoľvek ľahko otvoriť!**

Aby sa zariadenie dlhodobo udržiavalo v prevádzkyschopnom stave, musia byť jednotlivé časti zariadenia a ich okolie udržiavané v čistote. Akékoľvek úniky prevádzkových kvapalín a iných látok treba okamžite nahlásiť vedúcemu prevádzky. V prípade, že zariadenie vykazuje úniky alebo priesaky prevádzkových kvapalín resp. iných látok je prevádzkovateľ povinný takéto zariadenie okamžite odstaviť z prevádzky až do doby pokiaľ sa nezriadi náprava poruchového stavu.

Osvetlenie v mieste inštalácie stroja musí zodpovedať hygienickým štandardom.




POZOR!

 **Zariadenie môžu obsluhovať iba osoby, ktoré boli preukázateľne oboznámené s platnými predpismi a zákonmi príslušnej krajiny, ktoré platia pre obsluhu, boli preukázateľne oboznámené s príslušným návodom na používanie a sú zdravotne spôsobilé, boli preukázateľne zaškolené podľa miestnych prevádzkovo bezpečnostných predpisov vypracovaných pre dané pracovisko a údržbu a boli prevádzkovateľom poverené prevádzkou zariadenia!**



DÔLEŽITÉ!

 **Tlačidlo NÚDZOVÉHO ZASTAVENIA stlačte len v prípade núdze, čím zastavíte činnosť strojového zariadenia a odpojíte ho od elektrického zdroja energie !**

8.2.1. Obsluha zariadenia je povinná:

- Vykonať vizuálnu kontrolu pracoviska, či sa na pracovisku sa nenachádzajú žiadne nepotrebné veci.
- Vykonať vizuálnu kontrolu zariadenia a celkovú prehliadku systému, skontrolovať jeho časti, najmä jeho bezpečnostné, ochranné, spúšťacie a vypínacie.
- Presvedčiť sa, či sú riadne nainštalované všetky ochranné kryty; ak nie sú prítomné, znovu ich nainštalovať, resp. nechať ich nainštalovať.
- Presvedčiť sa, či sú ovládacie prvky v správnych polohách.
- Presvedčiť sa, že tlačidlo NÚDZOVÉHO VYPNUTIA nie je zatlačené a je funkčné a použiteľné.
- Ak bol zistený akýkoľvek nedostatok, poškodenie alebo porucha v predchádzajúcich bodoch, je povinnosťou obslužného personálu neodkladne ukončiť činnosť kontroly, t.j. vypnúť HLAVNÝ VYPÍNAČ.
- Každý zistený nedostatok, poškodenie alebo poruchu ihneď a neodkladne ohlásiť svojmu priamemu nadriadenému a ďalej postupovať iba v zmysle jeho pokynov.

Ak kontrolou nebola zistená žiadna porucha, obslužný personál môže zahájiť prevádzku.

8.2.2. Obsluha zariadenia

Uvedenie do chodu

Pred začatím obsluhy zariadenia sa uistite, že nosíte osobné ochranné prostriedky potrebné pre výkon práce.

Elektrické zapnutie

- 1) **Zapnutie stroja** – Zapnite strojové zariadenie otočením hlavného vypínača (poloha I) resp. (poloha ON).

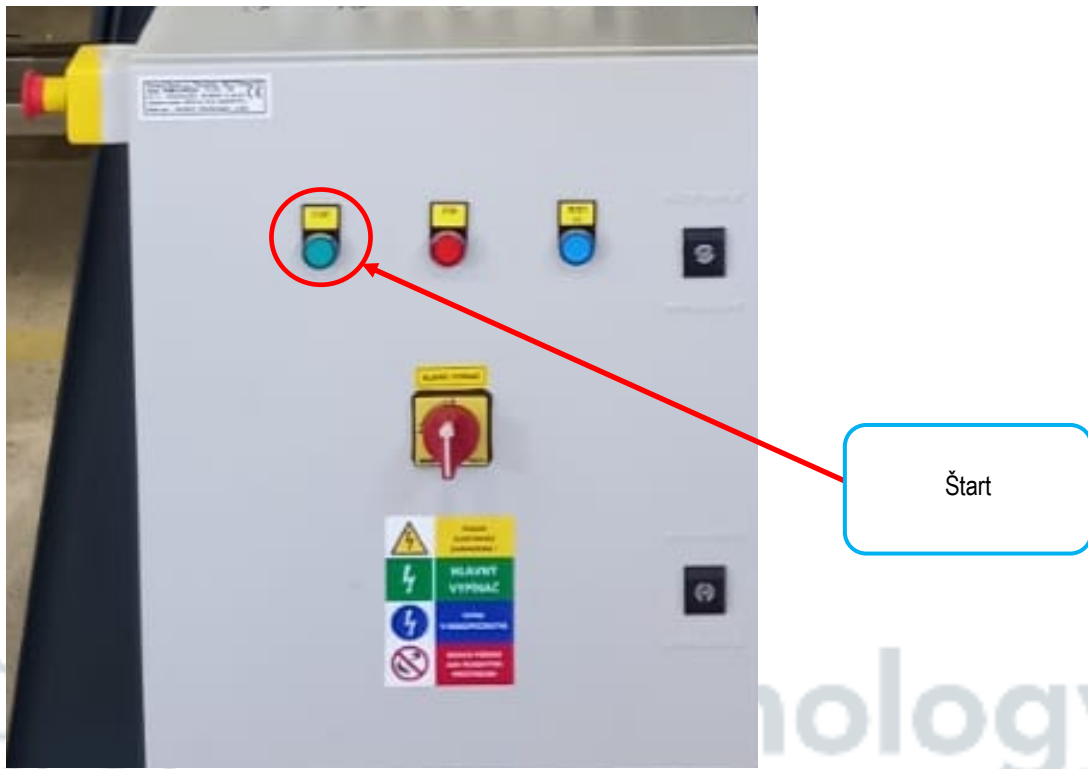


Obr. 4 Hlavný vypínač

Pneumatický štart

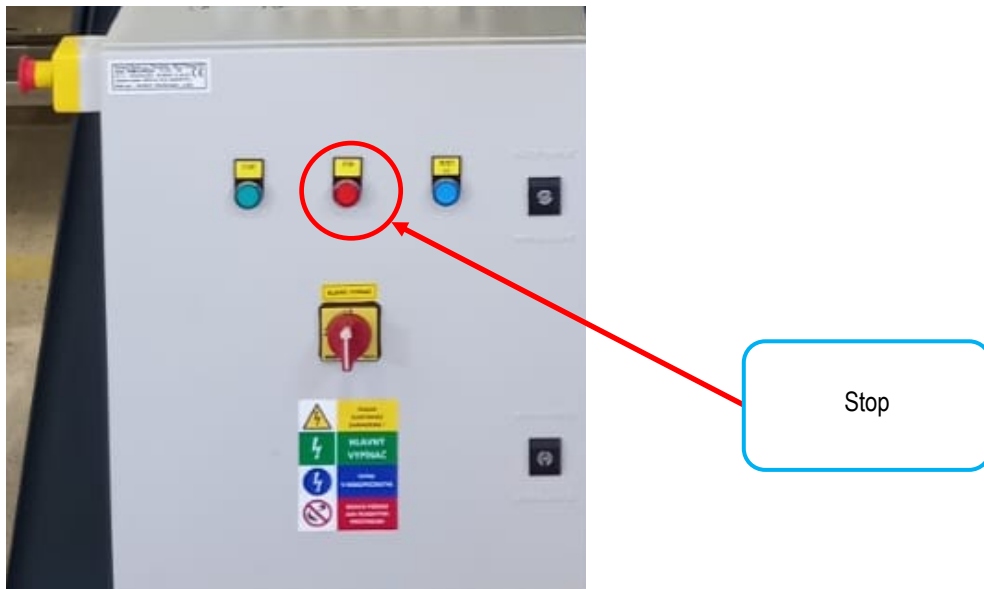
- Nie je súčasťou zariadenia.

- 2) **Spustenie stroja** - Tlačidlo „START“ spustí stroj ak sú splnené podmienky pre jeho spustenie



Obr. 5 Spustenie stroja tlačidlom Štart

- 3) **Zastavenie stroja** - Tlačidlo „STOP“ zastaví stroj podľa prednastaveného algoritmu



Obr. 6 Zastavenie stroja tlačidlom Stop

- 4) **Reset stroja** - Tlačidlo „RESET“ je potrebné stlačiť po tom, čo bol stroj núdzovo zastavený. Na jeho aktiváciu musia byť splnené podmienky bezpečnosti práce, a deaktivované všetky tlačidlá núdzového zastavenia



Obr. 7 Reset stroja

- 5) Stroj nie je zhotovený pre autonómnou prevádzku, pre jeho prevádzkovanie je potrebný nadradený systém triedenia obalov.
- 6) Zapnutím hlavného vypínača sa stroj dostane pod napätie a systém riadenia a bezpečnosti sa uvedie do prevádzky.
- 7) Stlačením tlačidla START sa stroj dostane do režimu automatickej prevádzky, kedy čaká na signály od nadradeného systému. Akonáhle dostane signály od nadradeného systému, stroj sa uvedie do prevádzky.
- 8) Stačením tlačidla STOP sa stroj zastaví.
- 9) V prípade aktivácie tlačidla núdzového zastavenia sa stroj okamžite zastaví, pričom toto zastavenie je signalizované svietením modrého tlačidla RESET a červenej výstrahy na svetelnom stĺpiku. Toto tlačidlo môže byť aktivované až po odstránení poruchového stavu. Aktivácia systému safety môže nastať v prípade aktivácie tlačidla núdzového zastavenia, alebo v prípade narušenia svetelnej závery na výstupe koša na zhutnené obaly.



Signalizácia stavu zariadenia

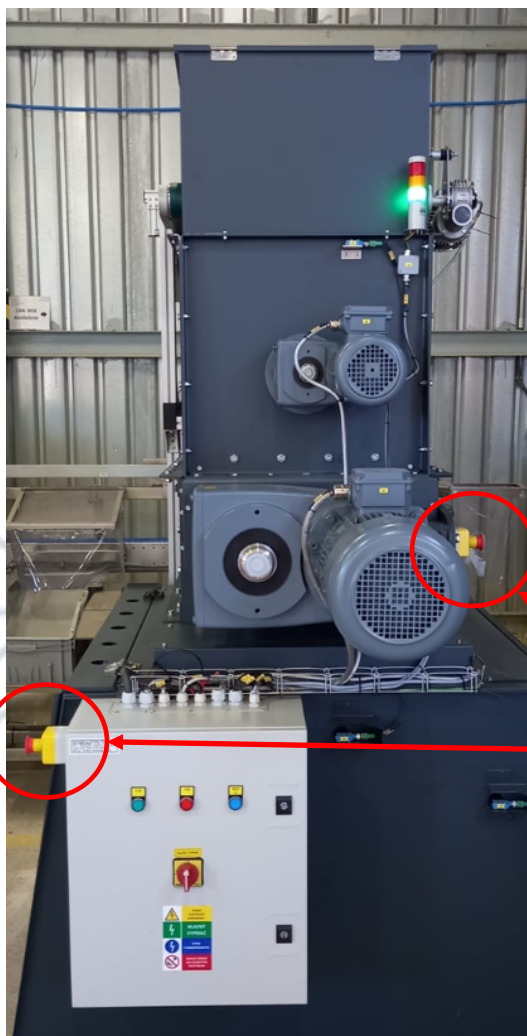
Obr. 8 Signalizácia stavu zariadenia



POZOR!

- ☞ Je zakázané, aby obsluha vstupovala, alebo dávala akékoľvek časti za oplotenie alebo za bezpečnostné kryty smerom do vnútra k zariadeniu!
- ☞ Hrozí nebezpečenstvo úrazu!

- 10) **Núdzové vypnutie stroja:** V prípade akéhokoľvek ohrozenia alebo nebezpečenstva stroj odstavíte z prevádzky stlačením červeného tlačidla „**Tlačidlo núdzového zastavenia**“.
- a) Pre opätovné spustenie stroja pootočte červené tlačidlo núdzového zastavenia v proti smere hodinových ručičiek, následne stlačte modré tlačidlo reset a stroj spustíte zatlačením zeleného tlačidla Štart.



Tlačidlo núdzového
zastavenia

Obr. 9 Núdzové vypnutie stroja



POZOR!

 **Nikdy nezasahujte do pracovného priestoru strojového zariadenia počas jeho činnosti !**

11) Odstraňovanie porúch

Porucha	Riešenie
Stroj nepracuje, kontrolka reset neblinká, svetelný stĺp svieti na červeno	Stroj je v pohotovostnom režime, stlačte tlačidlo START
Stroj nepracuje, kontrolka reset neblinká, svetelný stĺp svieti na oranžovo	Kôš na zhutnené obaly je plný. Vyprázdnite kôš. Vykonať reset safety.
Stroj nepracuje, kontrolka reset neblinká, svetelný stĺp nesvieti na červeno	Stroj nemá signál start od nadradeného systému, skontrolujte systém triedenia obalov
Stroj nepracuje, kontrolka reset svieti, svetelný stĺp svieti na červeno a oranžovo	Bola aktivovaná funkcia safety, skontrolujte svetelnú závoru, tlačidlá núdzového zastavenia a potvrdíte odstránenie poruchy stlačením tlačidla reset




9. OCHRANNÉ OPATRENIA A OOPP

Táto kapitola opisuje prijaté ochranné opatrenia, ktoré minimalizujú riziko poškodenia zdravia zamestnancov pri výkone práce na tomto zariadení.

Vždy používajte všetky predpísané OOPP určené pre dané zariadenie.



POZOR!

 **Bez ohľadu na nasledovné bezpečnostné opatrenia a OOPP platia aktuálne zákonné predpisy a technické normy na predchádzanie nehodám a úrazom ako ostatné ustanovenia o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci !**

Všetky pohyby a činnosti na zariadení, ktoré predstavujú riziko pre personál obsluhy, údržby a nastavenia, sú zaistené pomocou ochranných zariadení, patria k nim najmä:

- výstražné štítky na spínacích skrinách a ochranných krytoch
- výstražné a farebné označenia na pohyblivých dieloch a v nebezpečných oblastiach
- ochranné kryty a ochranné oplotenia, ploty
- ochranné kryty s elektricky kontrolovanými ochrannými dvierkami
- tlačidlo núdzového zastavenia/ vypnutia
- potvrdzovacie tlačidlo
- hlavný vypínač
- Uzamknuteľný elektrický rozvádzač proti neoprávnenému manipulovaniu
- Ventil na odstavenie prívodu vzduchu
- Vyhradený pracovný priestor
- laserové snímače
- osobná karabína/visiaci zámok
- klapka
- kyvadlová klapka
- predvolič prevádzkového režimu



Základné upozornenia

Obchádzanie, zmena alebo manipulovanie bezpečnostných a ochranných zariadení je prísne zakázané.

Bezpečnostné a ochranné zariadenia slúžia na osobnú bezpečnosť a ochranu výrobného zariadenia

Na zabezpečenie plnej funkčnosti ochranných zariadení, sa musia tieto preskúšať minimálne raz za zmenu.

- Zistené chyby sa musia ihneď nahlásiť nadriadenému
- V prípade veľkých a závažných bezpečnostných nedostatkov sa zariadenie nesmie ďalej prevádzkovať.



POZOR!

☞ Svojevoľné pokračovanie v práci v prípade poškodenia je prísne zakázané !

Ochranné ploty

K ohraničeniu nebezpečnej oblasti smerom von je celé zariadenie obklopené pevným ochranným plotom, takže nie je možné dosiahnutie nebezpečných pohybov, častí alebo miest.



POZOR!

- ☞ Nebezpečenstvo ohrozenia života v dôsledku neoprávneného vstupu do ochranných obvodov!
- ☞ Preliezanie ochranného plotu je prísne zakázané!



DÔLEŽITÉ!

- ☞ Vstup do chránenej oblasti je povolený len personálu autorizovanému prevádzkovateľom zariadenia.



Tlačidlo núdzového zastavenia a potvrdzujúce tlačidlo

Tlačidlo núdzového zastavenia umožňuje odvrátiť bezprostredné alebo hroziace nebezpečenstvo.

Ovládací pult/ zariadenie je vybavené tlačidlom núdzového zastavenia, ktorý v prípade nebezpečenstva alebo nesprávnej funkcie okamžite zastaví zariadenia/časti zariadenia.

Tlačidlo núdzového zastavenia je zreteľne identifikovateľné, dobre viditeľné a ľahko prístupné.



DÔLEŽITÉ!

Funkcia núdzového zastavenia musí byť vždy k dispozícii a funkčná, bez ohľadu na prevádzkový režim. Zariadenie núdzového zastavenia musí byť zálohou k iným ochranným opatreniam a nie ich náhradou.

Pri zariadeniach s tlačidlami núdzového zastavenia sa musia dodržiavať nasledujúce body:

- Tlačidlo núdzového zastavenia smie obsluhovať iba jedna osoba.
- Tlačidlá môžu byť ovládané len rukou.
- Tlačidlo umožňuje osobe, ihneď zastaviť stroj alebo zariadenie v prípade núdze/nebezpečnej situácie, aby mohla odvrátiť nebezpečenstvo alebo mu zabrániť.
- Na tlačidlo núdzového zastavenia a jeho riadení nesmú byť vykonané žiadne zmeny.

Pri zariadeniach s potvrdzovacím tlačidlom dodržiavajte nasledujúce body:

- Potvrdzovacie tlačidlo môže obsluhovať len jedna osoba.
- Tlačidlá sa môžu ovládať len rukou.
- Tlačidlo sa môže ovládať až potom, keď sa v chránenej oblasti/nebezpečnej oblasti nenachádza žiadna osoba.
- Na potvrdzovacom tlačidle a na jeho riadení sa nesmú robiť nijaké zmeny.

Tlačidlá núdzového zastavenia a potvrdzovacie tlačidlá sa musia kontrolovať, čistiť a ich údržba sa musí vykonávať podľa údajov od ich výrobcov (pozri podklady výrobcu tlačidiel).

Zamestnávateľ je povinný :



DÔLEŽITÉ!

- ☞ **Vykonávať opatrenia so zreteľom na všetky okolnosti týkajúce sa práce a v súlade s právnymi predpismi a ostatnými predpismi na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.**



DÔLEŽITÉ!

- ☞ **Zlepšovať pracovné podmienky a prispôbovať ich zamestnancom; zohľadňovať prítomné a predvídateľné okolnosti a dosiahnuté vedecké a technické poznatky.**



DÔLEŽITÉ!

- ☞ **Zisťovať nebezpečenstvá a ohrozenia, posudzovať riziko a vypracovať písomný dokument o posúdení rizika pri všetkých činnostiach vykonávaných zamestnancami.**



DÔLEŽITÉ!

- ☞ **Zabezpečovať, aby pracoviská, komunikácie, pracovné prostriedky, materiály, pracovné postupy, výrobné postupy, usporiadanie pracovných miest a organizácia práce neohrozovali bezpečnosť a zdravie zamestnancov a na ten účel zabezpečovať potrebnú údržbu a opravy.**



DÔLEŽITÉ!

- ☞ Zabezpečiť, aby chemické faktory, fyzikálne faktory, biologické faktory, faktory ovplyvňujúce psychickú pracovnú záťaž a sociálne faktory neohrozovali bezpečnosť a zdravie zamestnancov.



DÔLEŽITÉ!

- ☞ Odstraňovať nebezpečenstvo a ohrozenie, a ak to podľa dosiahnutých vedeckých a technických poznatkov nie je možné, vykonať opatrenia na ich obmedzenie a pripravovať opatrenia na ich odstránenie.



DÔLEŽITÉ!

- ☞ Nahrádzať namáhavé a jednotvárne práce a práce v sťažených a zdraví nebezpečných alebo škodlivých pracovných podmienkach vhodnými pracovnými prostriedkami, pracovnými postupmi, výrobnými postupmi a zdokonaľovaním organizácie práce.



DÔLEŽITÉ!

- ☞ Určovať bezpečné pracovné postupy.



DÔLEŽITÉ!

- ☞ Určovať a zabezpečovať ochranné opatrenia, ktoré sa musia vykonať, a ak je to potrebné, určovať a zabezpečovať ochranné prostriedky, ktoré sa musia používať.



DÔLEŽITÉ!

- Vydávať vnútorné predpisy, pravidlá o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a dávať pokyny na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.



DÔLEŽITÉ!

- Viest' a uchovávať predpísanú dokumentáciu, záznamy a evidenciu súvisiacu s bezpečnosťou a ochranou zdravia pri práci päť rokov odo dňa, keď bol v nich vykonaný posledný záznam, ak osobitný predpis neustanovuje inak.



DÔLEŽITÉ!

- Vypracovať zoznam poskytovaných osobných ochranných pracovných prostriedkov na základe posúdenia rizika a hodnotenia nebezpečenstiev vyplývajúcich z pracovného procesu a z pracovného prostredia.



DÔLEŽITÉ!

- Bezplatne poskytovať zamestnancom, u ktorých to vyžaduje ochrana ich života alebo zdravia, potrebné účinné osobné ochranné pracovné prostriedky a viesť evidenciu o ich poskytnutí.



DÔLEŽITÉ!

- Udržiavať osobné ochranné pracovné prostriedky v používateľnom a funkčnom stave a dbať o ich riadne používanie.

9.1. Osobné ochranné pracovné prostriedky

Pred začatím každej činnosti sa uistite, že používate **osobné ochranné pracovné prostriedky** potrebné pre výkon danej práce.

Nižšie sú uvedené najčastejšie používané OOPP pri pracovných činnostiach (vo všeobecnosti).

Príkaz na používanie prostriedku na ochranu zraku



Na ochranu očí sú určené ochranné okuliare. Pri použití ochranných štítov alebo kuciel, ktoré majú podobnú ochrannú funkciu ako okuliare, sú navyše chránené aj ostatné časti tváre. Nebezpečenstvo, ktoré vyžaduje ochranu očí a tváre, je napr. elektrický oblúk vznikajúci pri skrato, kvapky a postrek kvapalín, nárazy rôznej sily, optické žiarenie (od 100 nm do 1 mm), plyny, prach, roztavené kovy a horúce pevné častice alebo kombinácia týchto možností.

Príkaz na používanie prostriedku na ochranu nôh



Ochranná obuv je vyrábaná v rôznom prevedení tak, aby spĺňala okrem ochranných aj ergonomické, zdravotné estetické funkcie (poltopánky, členková obuv, poloholeňová, holeňová obuv a holeňová obuv s predĺženou vrchnou časťou). Nohy ohrozujú nebezpečenstvá mechanické, chemické, teplo, oheň, chlad, elektrina, statická elektrina.

Príkaz na používanie prostriedku na ochranu rúk





Ochrana rúk je zabezpečovaná predovšetkým ochrannými rukavicami a masťami. Ochranné masti sa používajú na ochranu pokožky pred pôsobením látok, ktorých škodlivé účinky nie sú príliš vysoké. Okrem rukavíc sa používajú nálevníky, ochranné rukávy či ochranné prsty. Ochranné vlastnosti sú určované predovšetkým materiálom, z ktorého sú vyrobené, napr. useň, textil, plast, kovové pletivo a ich kombinácia. Ruky ohrozujú nebezpečenstvá mechanické, chemické, mikrobiologické, teplo, oheň, ionizujúce žiarenie, elektrina, statická elektrina. Pri voľbe OOPP je potrebné zohľadniť veľkosť rúk.

Príkaz na používanie ochrany sluchu




Pri výbere chráničov sluchu je potrebné zvážiť požiadavky na útlm hluku, komfort užívateľa, spôsob nasadenia a prijateľnosť minimálneho účinku, pracovné prostredie, zdravotné problémy, kompatibilitu s inými OOPP na ochranu hlavy.

Príkaz na používanie ochranného odevu



K ochrane tela slúžia predovšetkým ochranné pracovné odevy, ktoré pokrývajú alebo nahrádzajú osobný odev. Sú navrhnuté tak, aby poskytovali ochranu proti jednému či viacerým nebezpečenstvám. Podľa chránenej časti tela sa na základe konštrukčného prevedenia rozdeľujú na: blúzy, nohavice, kombinézy, obleky, plášte, vesty a zástery. Proti mechanickým rizikám musia byť konštruované tak, aby nebolo možné zachytiť časti odevu otáčajúcimi sa časťami strojov.

GP Technology, s.r.o. Budova ORBIS, Rajska 7 811 08 Bratislava, Slovakia IČO: 50 356 461 www.gp-technology.sk	Návod na používanie	SK / 2022 Ver.02
 GP Technology	Zhutňovač obalov DrinteQ DRQVK	Strana 53 z 83

9.2. Predpísané OOPP pre obsluhu daného zariadenia

- Ochranná pracovná obuv



POZOR!

☞ Zamestnanec musí používať OOPP spôsobom a účelom na to určeným, po celý čas trvania nebezpečenstva a v súlade s pokynmi na používanie, ktoré mu zamestnávateľ poskytol zrozumiteľným spôsobom!



10. INFORMÁCIE O ZVYŠKOVÝCH RIZIKÁCH

Zariadenie bolo podrobené základnej analýze možných nebezpečenstiev. Zistené nebezpečenstvá sú odstránené konštrukčnými opatreniami (kryty, a pod.) a bezpečnostne – technickými zariadeniami (tlačidlá núdzového zastavenia, dverové spínače). Napriek tomu by mohli ešte na zariadení zostať nepoznané zvyškové riziká, ktoré sa v určitých situáciách môžu prejavíť - zvlášť pri nesprávnej obsluhu a nesprávnom používaní !

Napriek používaniu strojového zariadenia výhradne na určený účel a pri dodržiavaní všetkých inštrukcií, určité zostávajúce riziko nemožno vylúčiť. Okrem samotného rizika v priamej súvislosti so strojovým zariadením nemožno vylúčiť ani výskyt iných rizík. Osoby nachádzajúce sa v blízkosti zariadenia musia byť mimoriadne ostražité, aby mohli okamžite reagovať v prípade poruchy, nehody, havárií pod.

Pri odstraňovaní alebo znižovaní rizika boli splnené tieto podmienky:

- ohrozenie je odstránené alebo sa znížené na prípustnú mieru konštrukčným riešením alebo ochranným zariadením, ktoré je podľa skúseností bezpečnejšie na predpokladané používanie
- pri možnom riziku sú doplnené výstražné tabuľky, označenia pre dané ohrozenia
- informácie o používaní zariadenia sú dostatočne zrozumiteľné
- bezpečnostné pokyny sú v súlade so schopnosťami osôb, ktoré zariadenie používajú
- používatelia sú dostatočne informovaní o zostatkových rizikách
- prídavné bezpečnostné opatrenia sú dostatočné




POZOR!

Zostatkové rizika sú trvalo v prevádzke !

ZOSTAKOVÉ RIZIKÁ

- Preprava nákladu - riziko úrazu v dôsledku pošmyknutia alebo pádu. Riziko pomliaždenia spôsobené nezaistenými časťami zariadenia pri prekládke a vykládke. Strata stability alebo zošmyknutia bremena/materiálu atď. Časti zariadenia zaistite.
- Zlyhanie ľudského faktora – nedodržanie bezpečnostných predpisov
- Riziko v dôsledku neodstráneného nedostatku

- Riziko v dôsledku nedostatočnej údržby, nedodržania kontrolných intervalov
- Montáž - Riziko pomliaždenia, nárazu a porezania spôsobené neodborným odstraňovaním obalu a neodbornou montážou zariadenia a premiestnením ťažiska. Používajte OOPP, pri montáži používajte vhodné kotviace body/ oká slúžiace na zavesenie; časti zariadenia zaistíte proti premiestneniu ťažiska;
- Uvedenie do prevádzky - pomliaždenie, porezanie, náraz a zachytenie časťami zariadenia. Zasiahnutie elektrickým prúdom, žiarenie, popálenie a poškodenie sluchu spôsobené nekontrolovaným únikom médií (napätie; stlačený vzduch; chladiaca voda; hydraulický olej...). Uvádzanie do prevádzky odborným personálom; nosenie osobného ochranného oblečenia; kontrolované zvyšovanie a akumulovanie tlaku vo vedeniach; selektívne pripájanie napäťových okruhov. Všetky ochranné zariadenia musia byť nainštalované a funkčné.
- Prevádzka - poškodenie sluchu hlukom v prevádzke od 85 dB (A). Používať osobné prostriedky na ochranu sluchu. Poruchy vnímania spôsobené nízkofrekvenčného vyžarovania, rádiovéj frekvencie a mikrovln. Osoby s kardiostimulátormi sa musia zdržiavať v predpísanej minimálnej vzdialenosti (dodržiavať návod výrobcu kardiostimulátora)
- Hluk - Zariadenie sa nachádza v priestore spoločne s inými výrobnými zariadeniami. Vykonanie merania hluku pre každé pracovisko. Skutočná hladina hluku na pracoviskách je uvedená v protokole merania hluku. Z toho potom vyplynie povinnosť nosenia ochrany sluchu.
- Elektrický systém - Existuje nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom alebo popálenia pri kontakte s dielmi pod napätím. Preto sa musia rešpektovať nasledujúce opatrenia: izolácia dielov pod napätím, nosenie osobného ochranného oblečenia, umiestnenie výstražných piktogramov napr. „Vysoké napätie – Životu nebezpečné“ (EN 60204-1) na skriňovom rozvádzači, otváranie krytov len s použitím kľúča alebo nástroja. Pri údržbových prácach je zariadenie odpojené od napätia. Takéto práce môže vykonávať len vyškolený a poučený personál.
- Ohrozenie elektrickým prúdom - Pri kontakte s dielmi pod napätím môže dôjsť k zásahu elektrickým prúdom, popáleniu a v najhoršom prípade k smrteľnému zásahu elektrickým prúdom. Preto sa musia diely pod napätím izolovať a uzemniť a pri údržbových prácach sa musí zariadenie odpojiť od napätia. Takéto práce môže vykonávať len vyškolený personál s osobnými ochrannými pomôckami. Na skriňovom rozvádzači je umiestnený výstražný piktogram.
- Neočakávané spustenie pohybov - Neočakávané spustenie častí zariadenia v dôsledku neodpojenia energie alebo opätovnom nabehnutí energie po výpadku. Pri vykonávaní

GP Technology, s.r.o. Budova ORBIS, Rajská 7 811 08 Bratislava, Slovakia IČO: 50 356 461 www.gp-technology.sk	Návod na používanie	SK / 2022 Ver.02
 GP Technology	Zhutňovač obalov DrinteQ DRQVK	Strana 56 z 83

údržbárskych, opravárskych, čistiacich prác a pri odstraňovaní porúch bezpečne odpojte prívod energie.

Príklady k náprave:

- Mazacie prostriedky - Poškodenie pokožky pri manipulácii. Dodržiavať návod výrobcu.
- Odstraňovanie porúch - Pomliaždenie, useknutie a porezanie spôsobené neodborným odstraňovaním porúch. Odstraňovanie porúch odborným personálom.
- Pri odstraňovaní porúch vždy postupujte s najvyššou pozornosťou a opatrnosťou. Poruchy nechajte odstraňovať len odbornému personálu, ktorý je oboznámený so zariadením
- Likvidácia - Ohrozenie zdravia spôsobené neodbornou likvidáciou materiálov a prevádzkových prostriedkov. Likvidácia odborným personálom pri zohľadnením príslušných legislatívnych predpisov



11. NEHODA, ÚRAZ, PORUCHA A INÁ NÚDZOVÁ SITUÁCIA

Úraz, zranenie



POZOR!

 **Pracovné úrazy si vyžadujú okamžitú reakciu!**

Pri ľahkých zraneniach:

- 1) Okamžite vyhľadajte ošetrovňu!
- 2) Dlhšiu neprítomnosť ohláste vedúcemu pracoviska.

Pri ťažších zraneniach:


- 1) Zastavenie zariadenia: Stlačte tlačidlo núdzového zastavenia!
- 2) Ihneď vyhľadajte ošetrovňu / zdravotnícku pomoc alebo volajte na tel. číslo **112** a do príchodu zdravotníckej pomoci poskytnite prvú pomoc!
- 3) Upovedomte vedúceho pracoviska!
- 4) Pri závažných zraneniach nezmeňte stav zariadenia!


Požiar zariadenia

Pozor, zariadenie zahŕňa aj časti pod napätím. Pre prípad požiaru používajte výlučne hasiaci prístroj s OXIDOM UHLIČITÝM (CO₂ - snehový hasiaci prístroj) a požiar okamžite nahláste príslušnej osobe alebo ihneď ako je to možné na tel. číslo 112 alebo 150 prípadne závodný hasičský útvar ak je zriadený. V prípade požiaru vypnite hlavný vypínač stroja a hlavný prívod tlakového vzduchu, ak tým nie je ohrozená vaša bezpečnosť.



POZOR!

 **Zariadenie nikdy nehaste vodou ani hasiacimi prístrojmi obsahujúcimi vodu nakoľko by tak mohlo dôjsť k skratu strojového zariadenia jeho elektrických častí a k ohrozeniu zdravia a života osôb a majetku!**

GP Technology, s.r.o. Budova ORBIS, Rajská 7 811 08 Bratislava, Slovakia IČO: 50 356 461 www.gp-technology.sk	Návod na používanie	SK / 2022 Ver.02
 GP Technology	Zhutňovač obalov DrinteQ DRQVK	Strana 58 z 83

Nehaste strojové zariadenie vodou alebo vodou obsahujúcimi hasiacimi prístrojmi ani po odpojení od elektrických sietí, napriek odpojeniu strojového zariadenia môže byť vybavené náhradným zdrojom elektrickej energie a tak môžu byť niektoré časti neustále pod napätím!

Ak si na požiar netrúfate alebo nemáte prostriedky potrebné na jeho úspešnú likvidáciu, vzdialte sa okamžite od jeho ohniska do bezpečia !


Informujte o situácii osoby vo Vašom okolí aby tak požiarom nebola ohrozená ani ich bezpečnosť a zdravie.

Varovné situácie pred vznikom požiaru zariadenia sa môžu vyznačovať:

- iným zvukom strojového zariadenia ako je pre jeho prevádzku obvyklé
- poruchami správania zariadenia
- iným zvukom ventilátorov (pokiaľ je nimi strojové zariadenie vybavené)
- zápachom spálenej izolácie
- pre zariadenie netypickým dymením, alebo dymom vychádzajúcim zo zariadenia
- vyššou teplotou v okolí zariadenia ako je obvyklé

Únik nebezpečných látok:

Zariadenie neobsahuje nebezpečné látky

GP Technology, s.r.o. Budova ORBIS, Rajská 7 811 08 Bratislava, Slovakia IČO: 50 356 461 www.gp-technology.sk	<h1>Návod na používanie</h1>	SK / 2022 Ver.02
 GP Technology	<h2>Zhutňovač obalov DrinteQ DRQVK</h2>	Strana 59 z 83

12. ÚDRŽBA, NASTAVENIE A KONTROLA

Táto kapitola údržby, nastavenia a kontroly je platná len v súvislosti bezpečnostnými predpismi, popismi zariadenia a návodmi na používanie od dodávateľov komponentov a elektrickej a softvérovej dokumentácie (podľa potreby a dimenzovania).

Všetky údaje a obsahy tejto kapitoly údržby, nastavenia a kontroly boli svedomito vypracované a skontrolované. Za prípadné chyby alebo neúplnosť v návodoch na používanie dodávateľov komponentov neručíme. To platí aj pre technické zmeny a doplnky tretích strán.

Zariadenie vyžaduje na zabezpečenie bezporuchovej prevádzky kontinuálnu údržbu. Na zľahčenie údržby sú v nasledujúcom texte zobrazené intervaly údržby v podobe tabuľky. Tieto informácie slúžia personálu údržby pri vykonávaní údržbových prác v príslušných chránených oblastiach pri ich nečinnosti. Intervaly údržby sa riadia, okrem konštrukčného návrhu zariadenia, hlavne prevádzkovými podmienkami a vplyvmi prostredia. Ak sa počas prebiehajúcej údržby zistí, že intervaly sú príliš dlhé alebo krátke, musí ich prevádzkovateľ zodpovedajúco upraviť.

Keďže uvedené údržbové práce nemôžu obsahovať všetky informácie na bezpečnú realizáciu a manipuláciu, musia sa prednostne vykonávať podľa návodov na používanie od dodávateľov komponentov.

Neustálym sledovaním celého zariadenia, jeho jednotlivých staníc a komponentov môžete v mnohých prípadoch vďaka včasnému odhaleniu nepravidelností v prevádzke zariadenia predísť väčším poruchám a zabrániť tak výpadkom výroby.

Poruchy na zariadení sa často ohlasujú ešte skôr, ako sa stanú akútnymi a zapríčinia odstavenie zariadenia. Preto je potrebné, aby ste zariadenie pravidelne pozorovali a kontrolovali bezchybnú funkčnosť a nastavenie jeho jednotlivých častí a včas zaregistrovali príznaky indikujúce blížiacu sa poruchu zariadenia.

Zistenie ohlasujúcej sa poruchy zariadenia neznamená vždy okamžité prerušenie výroby za účelom odstránenia poruchy. Či prevádzka zariadenia môže byť zachovaná, alebo je nutná okamžitá oprava, musí byť po posúdení situácie rozhodnuté osobou k tomu oprávnenou, resp. zodpovednou osobou. Poruchy, ktoré ovplyvňujú bezpečnosť, musia byť odstránené ihneď.



DÔLEŽITÉ!

- ☞ Základným predpokladom bezpečného zaobchádzania a bezporuchovej prevádzky zariadenia je znalosť základných bezpečnostných pokynov a bezpečnostných predpisov uvedených v kap. 3. Všeobecný opis zariadenia a zamýšľané použitie, kap. 5. Všeobecná bezpečnosť, kap. 12. Údržba, nastavenie a kontrola, ako aj v dokumentácii (návodoch na používanie) dodávateľov komponentov uvedené v prílohe.
- ☞ Kapitola Údržba, nastavenie a kontrola obsahuje najdôležitejšie údržbové kritériá na bezpečnú a bezporuchovú prevádzku zariadenia
- ☞ Túto kapitolu Údržba, nastavenie a kontrola, a predovšetkým v nej uvedené bezpečnostné pokyny, musia dodržiavať všetky osoby, ktoré sú poverené ošetrovaním a údržbou zariadenia
- ☞ Pri všetkých prácach sa musia dodržiavať pravidlá a predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ktoré sú platné v krajine prevádzkovateľa!
- ☞ Pri všetkých prácach je potrebné dodržiavať všeobecne platné, zákonné a iné záväzné predpisy a ostatné predpisy na zaistenie BOZP ako aj predpisy na ochranu životného prostredia.

Prevádzkovateľ je povinný:

- Dovoľiť, aby na zariadení pracovali iba odborne spôsobilé osoby, splnomocnené a poverené na danú činnosť, ktoré sú oboznámené s predpismi bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.
- Zariadenie prevádzkovať výhradne v bezpečnostno-technicky bezchybnom stave.
- Na zariadení za výrobných podmienok nechať samostatne pracovať len vhodný, zaškolený, kompletne zapracovaný personál.
- V pravidelných časových intervaloch kontrolovať, či pracovníci pri práci dodržiavajú bezpečnostné predpisy.

Povinnosti personálu

Všetky osoby, ktoré sú poverené vykonávaním údržbových, nastavovacích a kontrolných prác na zariadení, sú pred začiatkom práce povinné:

- Dodržiavať základné predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.
- Prečítať si bezpečnostné pokyny a upozornenia na nebezpečenstvá uvedené v kapitolách Všeobecná bezpečnosť, Všeobecný opis zariadenia a zamýšľané použitie,



ochranné opatrenia, Informácie o zvyškových rizikách, údržba, nastavenie a kontrola, ako aj v návodoch na obsluhu od dodávateľov komponentov a svojim podpisom potvrdiť, že im porozumeli.

- Zmeny akéhokoľvek druhu, predovšetkým zmeny na bezpečnostných zariadeniach a zmeny v prevádzkovom správaní zariadenia, ihneď nahlásiť na príslušnom mieste, resp. príslušnej osobe
- Presne vedieť, kde sa nachádza tlačidlo núdzového vypnutia a hlavný vypínač!

Nebezpečenstvo pri zaobchádzaní so zariadením:

Zariadenie je zhotovené podľa súčasného stavu techniky a uznávaných bezpečnostno-technických predpisov. Napriek tomu môže pri jeho použití vzniknúť nebezpečenstvo ohrozenia života a zdravia používateľa alebo tretích osôb. Taktiež môže dôjsť k poškodeniu zariadenia alebo k vzniku iných vecných škôd.

Zariadenie sa môže používať len:

- len na určený účel.
- v bezpečnostno-technicky bezchybnom stave.



POZOR!

☞ Poruchy, ktoré môžu ohroziť bezpečnosť osôb a majetku, treba bezodkladne odstrániť oprávnenou osobou!



POZOR!


☞ **NEBEZPEČENSTVO** je ohrozenie života ovplyvnením ochranných zariadení.

Z prevádzky vyradené alebo odstránené ochranné zariadenia nezabezpečujú v prípade nebezpečenstva žiadnu ochranu. To môže viesť k smrteľným zraneniam personálu pracujúceho na zariadení a ku škodám na zariadení alebo iným vecným škodám.

- Ochranné zariadenia na zariadení sa nesmú počas prevádzky zariadenia upravovať, odstraňovať a nesmie sa ovplyvňovať ich funkcia
- Zistené ovplyvnenia ochranných zariadení okamžite ohláste na príslušnom mieste/príslušnej osobe. Prácu v postihnutej oblasti okamžite zastavte
- Bezodkladne informujte personál, ktorého sa to týka, o stave ochranných zariadení



UPOZORNENIE!

 Zariadenie sa dá uviesť do činnosti prípadne prevádzkovať len vtedy, keď sú plne funkčné všetky ochranné zariadenia!

- Všetky ochranné zariadenia a s bezpečnosťou súvisiace zariadenia musia byť k dispozícii a byť funkčné, napr.: ochranné ploty a kryty, zariadenia NÚDZOVÉHO ZASTAVENIA, zariadenia na zvukovú izoláciu.
- Pri výmene/údržbe dielčích komponentov musí ochranné zariadenia podľa predpisov opäť nainštalovať prevádzkovateľ.
- Pri zmenách zariadenia, ktoré sú relevantné pre bezpečnosť, alebo zmenách zariadenia v prevádzkovom správaní, zariadenie okamžite odstavte a zmenu ohláste na príslušnom mieste/príslušnej osobe.
- Skôr, ako zariadenie opätovne uvediete do prevádzky, skontrolujte funkčnosť a úplnosť všetkých ochranných zariadení, koncových vypínačov a iných ochranných prvkov
- Skontrolujte všetky časti zariadenia, či sa v nich nenachádzajú cudzie telesá (ako napr. zabudnuté náradie, náhradné diely).
- Ak je pri príprave, údržbe a opravách zariadenia potrebné demontovať bezpečnostné a ochranné zariadenia, musí sa bezprostredne po ukončení týchto prác vykonať opätovná montáž a kontrola týchto bezpečnostných a ochranných zariadení (kryty, dverové spínače, núdzové vypínače a pod.).
- Preliezanie ochranných oplotení alebo iných ochranných krytov z vnútornej a vonkajšej strany zariadenia je zakázané, nepovolené osoby majú zakázané otvárať ochranné okná a dvere ochranného plota/ochrannej mreže
- Dvere ochranného plota/ochrannej mreže sa môžu počas prevádzky zariadenia otvoriť bez požiadavky na vstup len v prípade nebezpečenstva



POZOR!

☞ **Nebezpečenstvo poranenia pre personál obsluhy a údržby pri nedodržiavaní nasledovných nariadení!**

Personál obsluhy a údržby môže na zariadení pracovať len s príslušnými osobnými ochrannými prostriedkami, ktorými sú:

- pri zváraní ochranné okuliare na ochranu proti rozstrekom pri zváraní a oslneniu
- bezpečnostná obuv
- ochranné rukavice, a pri manipulácii s plechovými dielcami rukavice s ochranou zápästia
- chrániče sluchu
- tesne priliehajúci pracovný odev alebo ochranný odev (aby sa zabránilo zachyteniu o vyčnievajúce časti zariadenia)

12.1. Osobitné ohrozenia



DÔLEŽITÉ!

☞ **Na prácu na zariadení smú byť pridelení iba kvalifikovaní a zaučení pracovníci, ktorí sú oboznámení s rizikami!**



UPOZORNENIE!

☞ **Nebezpečenstvo poranenia pre personál údržby pri nedodržiavaní nasledujúcich nariadení!**

12.1.1. Plyn, par, prach, dym

Nebezpečenstvo vplyvom plynu, pary, prachu, dymu

- Pred začiatkom rezania plameňom, zvarania, letovania a brúsenia na zariadení si musí zadávajúce, resp. realizujúce oddelenie vybaviť písomné „Časovo obmedzené povolenie pre práce s otvoreným ohňom“
- Pred zvaraním, pálením a brúsením je potrebné zariadenie a jeho okolie vyčistiť od prachu a horľavých látok
- Potrebné je zabezpečiť dostatočné vetranie, resp. odvádzanie plynov uvoľňujúcich sa pri zvaraní
- Pri práci v úzkych priestoroch dodržiavajte eventuálne existujúce predpisy danej krajiny

12.1.2. Hydraulický systém

Nie je súčasťou zariadenia.

12.1.3. Hydraulický olej

Nie je súčasťou zariadenia.

12.1.4. Hluk

Nebezpečenstvo vplyvom hluku.


Hluk môže viesť k ťažkým poškodeniam sluchu, až k ohluchnutiu! Ak je v oblasti zariadenia prekročená ekvivalentná hladina A akustického tlaku s hornou hraničnou hodnotou 78 db(A), je pri prácach v oblasti zariadenia nevyhnutné používať ochranu sluchu!

- Funkcia prvkov protihlukovej ochrany na zariadení sa nesmie meniť a tieto prvky sa nesmú zo zariadenia odstrániť.
- Skutočné hladiny hluku na pracoviskách sú uvedené v protokole merania hluku. Hluk ohrozuje sluch, ak jeho hladina posúdenia dosahuje alebo prekračuje hodnotu o 80 dB(A). V takomto prípade sa musia zaviesť opatrenia na zníženie hluku a musia byť poskytnuté prostriedky na ochranu sluchu.
- Od 85 dB(A) musí byť oblasť hluku vyznačená. Pracovníkom musia byť poskytnuté.

12.1.5. Oleje, tuky a iné chemické látky

Nebezpečenstvo vplyvom oleja, tuku a iných chemických látok.

- Pri manipulácii s olejmi, tukmi a inými chemickými látkami sa treba riadiť bezpečnostnými predpismi platnými pre konkrétny produkt popr. kartou bezpečnostných údajov výrobcu

GP Technology, s.r.o. Budova ORBIS, Rajská 7 811 08 Bratislava, Slovakia IČO: 50 356 461 www.gp-technology.sk	<h1>Návod na používanie</h1>	SK / 2022 Ver.02
 GP Technology	<h2>Zhutňovač obalov DrinteQ DRQVK</h2>	Strana 65 z 83

- Pozor pri zaobchádzaní s horúcimi prevádzkovými a pomocnými látkami nebezpečenstvo popálenia, resp. obarenia!
- Pri používaní predpísaných prevádzkových látok, ktoré sú klasifikované ako agresívne a jedovaté, sa musí nosiť príslušný ochranný odev.

12.1.6. Zváracie práce

Nebezpečenstvo ohrozenia života pôsobením elektromagnetického žiarenia!

Žiarenie vychádzajúce zo zváracích invertorov a ich koncových stupňov môže poškodiť funkciu zdravotných prístrojov a za určitých okolností môže viesť k situáciám ohrozujúci život používateľa.

- Osobám používajúcim zdravotné prístroje, napr.: kardiostimulátory, je zdržiavanie sa v blízkosti zváracích zariadení zásadne zakázané!
- Pri zváraní používajte osobné ochranné pomôcky ktoré zodpovedajú príslušným bezpečnostným predpisom. Osobné ochranné pomôcky musia byť v bezchybnom stave.
- Je potrebné nosiť nepoškodenú a suchú bezpečnostnú obuv.
- Nenoste žiadne časti odevu z ľahko horľavého materiálu!
- Nenoste odev, ktorý je znečistený horľavými alebo ľahko zápalnými látkami!
- Mokrý odevy bezpodmienečne nahraďte suchými odevmi!
- Noste len pracovný odev, ktorý dostatočne zakrýva telo – pracovný odev uzavretý po krk a uzavretú obuv!
- Používajte vhodné odsávacie zariadenia pre odvod spalín vznikajúcich pri zváraní.
- Zváracie práce smú byť vykonané len osobami, ktoré dovŕšili 18 rokov a ktoré sú oboznámené so zariadeniami a postupmi – výnimkou sú prípady odborného profesijného vzdelávania, pri ktorých je zabezpečený dohľad majstrom odborného výcviku.
- Pred začiatkom práce skontrolujte čistotu a neporušenosť uzemňovacích pripojení.
- V pracovnej oblasti neskladujte ani nenechávajte ležať ľahko zápalné látky.
- Práce na strane sieťového napätia zdroja zváracieho prúdu smú byť vykonávané len odborným elektrikárom.
- Zváracie zariadenia používajte len s bezchybnými izoláciami a nepoškodenými zváracími káblami.
- Zvárací horák MIG, resp. MAG držte tak, aby nemohol cez ľudské telo pretekať žiadny prúd – napr. nepridržiavajte si ho pod pazuchou.
- Pred prácami na horákoch oblúkového zvárania alebo výmenou drôtových elektród zdroj zváracieho prúdu vypnite tak, aby sa počas týchto prác nemohol omylom uviesť do prevádzky.



- Dbajte na to, aby sa pri prácach s elektrickým oblúkom s viacerými zdrojmi prúdu na jednom obrobku alebo na viacerých vodivo vzájomne spojených obrobkoch, súčasne nedotkli dva horáky s elektrickým oblúkom.
- Vyvarujte sa zväracích činností na miestach, ktoré na to nie sú určené.
- Zvärací horák MAG odkladajte vždy tak, aby nemohol vzniknúť elektrický kontakt s obrobkom (konštrukčným prvkom) alebo s cudzími vodivými dielmi, predovšetkým zväracím transformátorom.
- Ventily fliaš, resp. uzatváracie ventily pred redukčným ventilom musia byť po ukončení prác uzavreté.
- Pred odpojením tlakových plynových fliaš od potrubia, musia byť ventily fliaš a uzatváracie ventily pred redukčným ventilom uzavreté.

12.1.7. Laserové zariadenia

Nie je súčasťou zariadenia.

12.1.8. Čistiace prostriedky

Nebezpečenstvo zapríčinené zvyškami čistiacich prostriedkov!

Pri používaní horľavých čistiacich prostriedkov je potrebné dbať na to, aby po ukončení prác v oblasti zariadenia nezostali žiadne zvyšky týchto prostriedkov.

S použitými čistiacimi prostriedkami, utierkami na čistenie a pomocným materiálom je potrebné zaobchádzať podľa predpisov a v súlade s nimi ich zlikvidovať.

Zvyšky čistiacich prostriedkov môžu viesť k požiarom a vecným škodám.

Odstráňte všetky zvyšky a pozostatky horľavých čistiacich prostriedkov zo zariadenia



POZOR!



Varovanie pred vecnými škodami v dôsledku nesprávneho čistenia!

- Nevhodné čistiace prostriedky a spôsob čistenia môžu spôsobiť závažné vecné škody na zariadení.
- Dodržiavajte údaje dodávateľov komponentov zariadenia a čistiacich prostriedkov.

- Pravidelné čistenie slúži na bezporuchovú prevádzku, bezpečnosť a zachovanie hodnoty zariadenia. Je potrebné odstraňovať prach, výrobné zvyšky, oleje, mazivá a lepidlá. Nezabudnite pritom, že neodborným čistením môžu byť zapríčinené škody!
- Musia sa dodržiavať pokyny a návody na čistenie, uvedené v pláne mazania a údržby a v dokumentáciách od subdodávateľov.
- Pri čistiacich prácach v rámci zariadenia je neprípustné
- vyfukovanie konštrukčných častí zariadenia stlačeným vzduchom
- používanie vysokotlakových čistiacich zariadení

Pred začiatkom čistiacich prác v a na zariadení sa musia prípadne časti stroja a/alebo otvory kvôli ochrane pred čistiacim prostriedkom zakryť, resp. zalepiť.

Pri čistiacich prácach v a na zariadení je potrebné dbať na to, aby teplotné snímače prípadných požiarnych varovných zariadení a hasiacich zariadení, ktoré sa nachádzajú v bezprostrednej blízkosti zariadenia, neprišli do kontaktu s horúcimi čistiacimi prostriedkami. V opačnom prípade by sa mohlo hasiace zariadenie spustiť.

Po ukončení čistiacich prác sa musia kompletne odstrániť dočasne umiestnené kryty.

Po čistení je potrebné všetky vedenia hydraulického oleja skontrolovať vzhľadom na tesnosť, uvoľnené spoje, odrané miesta a poškodenia a popripade ich ihneď odstrániť

Je potrebné dodržiavať plán údržby, ako aj dokumentácie dodávateľov komponentov.

Pri čistiacich prácach v rámci zariadenia je neprípustné:

- vyfukovanie konštrukčných častí zariadenia stlačeným vzduchom
- používanie vysokotlakových čistiacich zariadení

S použitými čistiacimi prostriedkami, čistiacimi utierkami, časťami zariadenia, ktoré sa stali nepoužiteľnými a pomocnými materiálmi musíte odborne manipulovať a zabezpečiť ich odbornú likvidáciu, predovšetkým


- pri prácach na mazacích systémoch a mazacích zariadeniach
- pri čistení s použitím rozpúšťadiel.

Čistenie elektrických rozvodných skríň

Nebezpečenstvo ohrozenia života. V skriňových rozvádzačoch sa vyskytujú vysoké napätia.



POZOR!

 **Varovanie pred vecnými škodami v dôsledku nesprávneho čistenia!**

- Vnútorne priestory skriňových rozvádzačov je potrebné v pravidelných intervaloch očistiť od usadenín prachu.
- Filtračné vložky klimatizačných zariadení, regulátory pohonov ... vymieňajte podľa plánu údržby.
- Po čistení skriňové rozvádzače vždy zatvorte

12.1.9. Bezpečnostné opatrenia

Nebezpečenstvo pri nedodržaní bezpečnostných opatrení!

Ak nebudú bezpečnostné opatrenia dodržiavané, môže to viesť k smrteľným zraneniam osôb nachádzajúcich sa pri zariadení a v zariadení a k ťažkým poškodeniam zariadenia a iných vecných hodnôt


- Predpísané údržbárske, nastavovacie a kontrolné práce vykonávajte v stanovenej lehote. Tieto činnosti smie vykonávať len vyškolený a zaučený personál.
- Používajte len originálne náhradné diely!
- Pred začiatkom prác údržby, nastavovania a kontroly informujte obsluhujúci personál, resp. údržbové práce vykonávajte mimo prevádzkových dôb.
- Na ovládacie panely je potrebné pred začiatkom prác údržby, nastavovania a kontroly umiestniť jasne čitateľný štítok, že sa v oblasti zdržiavajú osoby a na zariadení sa vykonávajú činnosti za účelom údržby, nastavovania a kontroly
- Všetky osoby nachádzajúce sa pri zariadení musia byť pri uvádzaní zariadenia do prevádzky informované o nasledujúcom pohybe zariadenia.
- Nevstupujte do častí zariadenia zabezpečených ochrannými zariadeniami a obmedzeniami prístupu!
- Ak v nebezpečnej oblasti pracuje viacero osôb, medzi všetkými musí byť neustále zrakový kontakt
- Ak prácu vykonávajú viaceré osoby a táto práca vyžaduje kvôli vyvarovaniu sa nebezpečenstvám vzájomné dorozumievanie, dohľad musí viesť spoľahlivá, s prácou oboznámená osoba




- V dôsledku pohybu zariadenia nesmie dôjsť k uviaznutiu, zaseknutiu alebo pádu žiadnych konštrukčných častí, nástrojov alebo iných predmetov, ktoré by spôsobili skrat.
- Musí sa zabrániť pohybu, ktoré vedú k bezprostrednému ohrozeniu osôb alebo vecí.
- Časti zariadenia, ktoré sa môžu neočakávane uviesť do pohybu, je potrebné pred začiatkom všetkých prác zabezpečiť, resp. odpojiť.
- Komponenty a časti, ktoré sú pod tlakom, pred otvorením tlakového systému zbavte tlaku
- Pri výmene elektrických a elektronických súčiastok (napr. iniciátory, nastavovacie členy) musí byť v každom prípade vypnuté riadiace napätie na obslužnom paneli.
- Pri poraneniach okamžite vyhľadajte lekársku pomoc!
- Poškodené hadice bezpodmienečne vymeňte!
- Za účelom výkonu údržby a opráv je nutné v miestach obsluhy ponechať voľný priestor minimálne 1.000 mm a okolo zariadenia minimálne 800 mm.
- Aby sa zariadenie dlhodobo udržiavalo v prevádzkyschopnom stave, musia byť jednotlivé časti stroja a ich okolie udržiavané v čo najväčšej čistote.
- Nezdržujte sa a nepracujte pod zavesenými a visiacimi bremenami!
- Pri zaobchádzaní s prevádzkovými látkami, ktoré sú kvalifikované ako nebezpečné pre zdravie, ako sú napr. minerálne oleje, tuky, lepidlá, chladiace kvapaliny a ochranné plyny, je nutné používať príslušné ochranné vybavenie. Je potrebné dodržiavať upozornenia na príslušnej karte bezpečnostných údajov výrobcu!
- Postarajte sa o bezpečnú a ekologickú likvidáciu prevádzkových a pomocných látok, ako aj vymenených dielov.
- Po ukončení elektrickej inštalácie alebo oprave skontrolujte bezchybný stav spínacích obvodov.
- Po ukončení údržbárskych prác a opätovným uvedením zariadenia do prevádzky skontrolujte funkčnosť bezpečnostných zariadení!
- Potrebné je skontrolovať pevné utiahnutie uvoľnených skrutkových spojení.



DÔLEŽITÉ!


 V prípade poruchy, každý zásah, či už do mechaniky alebo do elektrického zariadenia, musí byť povolený a vykonaný odborne spôsobilou osobou !

GP Technology, s.r.o. Budova ORBIS, Rajska 7 811 08 Bratislava, Slovakia IČO: 50 356 461 www.gp-technology.sk	<h1>Návod na používanie</h1>	SK / 2022 Ver.02
 GP Technology	<h2>Zhutňovač obalov DrinteQ DRQVK</h2>	Strana 70 z 83

12.1.10. Elektrické zariadenia a vedenia


Nebezpečenstvo pri vykonávaní údržby elektrických zariadení.

V období medzi pravidelnými odbornými prehliadkami a odbornými skúškami zabezpečuje prevádzkovateľ v rámci prevencie preventívne prehliadky (kontroly) elektrických zariadení.

	DÔLEŽITÉ!
<ul style="list-style-type: none"> ☞ Práce na elektrických zariadeniach/systémoch nechajte vykonávať len kvalifikovanými elektrikármi pri dodržiavaní platných bezpečnostných predpisov pre práce na elektrických zariadeniach ☞ Elektrické časti zariadenia môže opravovať len odborne a zdravotne spôsobilá osoba. ☞ Minimálna požiadavka na oprávnenú osobu je samostatný elektrotechnik s platným osvedčením podľa príslušných predpisov. 	

Elektrické zariadenia

- Elektrické zariadenia sa musia pred uvedením do prevádzky odborne preveriť a vyskúšať, pričom sa musia dodržať všetky právne predpisy a ostatné predpisy na zaistenie BOZP.
- Elektrické zariadenia sa smú používať (prevádzkovať) iba za prevádzkových a pracovných podmienok, pre ktoré boli konštruované a vyrobené.
- Všetky časti elektrického zariadenia musia byť mechanicky pevné, spoľahlivo upevnené a nesmú nepriaznivo ovplyvňovať iné zariadenia; musia byť dostatočne dimenzované a chránené proti účinkom skratových prúdov a preťaženiu.
- Časti elektrických zariadení musia byť vyhotovené tak, aby sa na miestach, ktorými prechádza elektrický prúd, nemohli za zvyčajných podmienok nebezpečne ohriať vodiče.
- Elektrické zariadenia musia byť upravené tak, aby sa dali podľa potreby vypnúť.
- Elektrické zariadenia uvádzané do prevádzky po častiach musia mať nehotové časti zariadenia spoľahlivo odpojené a zabezpečené proti nežiaducemu zapojeniu, prípadne musia byť zabezpečené inak, aby pod napätím nedošlo k ohrozeniu osôb.
- Elektrické zariadenia, pri ktorých sa zistí, že ohrozujú život alebo zdravie osôb, sa musia ihneď odpojiť a zabezpečiť.

GP Technology, s.r.o. Budova ORBIS, Rajska 7 811 08 Bratislava, Slovakia IČO: 50 356 461 www.gp-technology.sk	<h1>Návod na používanie</h1>	SK / 2022 Ver.02
 GP Technology	<h2>Zhutňovač obalov DrinteQ DRQVK</h2>	Strana 71 z 83

Pre rozvodné elektrické zariadenia

Najmenej raz za dobu určenú prevádzkovými predpismi pri dodržaní opatrení podľa STN 34 3100, bezpečných vzdialeností a podľa potreby aj za použitia príslušných a predpísaných OOPP, a príslušných právnych a ostatných predpisov na zaistenie BOZP:

- vypnúť a zabezpečiť vypnutý stav zariadenia,
- vyčistiť vnútro od usadeného prachu a prípadných nečistôt,
- overiť funkčnosť meracích prístrojov,
- doplniť označenie vývodov štítkami,
- doplniť vonkajšie bezpečnostné značenia (značky a tabuľky),
- doplniť prípadne chýbajúcu výbavu v rozvodni (prenosné a pojazdné hasiace prístroje, žiarovky a sklá svietidiel, ochranné kryty, bezpečnostné tabuľky a tabuľky, miestnu výbavu OOPP, schémy zapojení, dielektrické koberce a pod.).

Výsledky zistení, kto a ako nedostatky odstránil, sa uvedú v záznamovej knihe o preventívnych prehliadkach (kontrolách) s podpisom zodpovednej osoby.

Zamestnanci počas prác postupujú v súlade s STN 34 3100 a ostatných súvisiacich právnych a ostatných predpisov na zaistenie BOZP.

Elektrické vedenia

- Elektrické vedenia musia byť uložené a vyhotovené tak, aby boli prehľadné, čo najkratšie a aby sa križovali iba v odôvodnených prípadoch.
- Priechody elektrického vedenia stenami a konštrukciami musia byť vyhotovené tak, aby nebolo ohrozené elektrické vedenie, podklady ani okolité priestory.
- Vzdialenosti vodičov a káblov navzájom, od častí budov, od nosných a iných konštrukcií sa musia zvoliť podľa druhu izolácie a spôsobu ich uloženia.
- Spoje, ktorými sa izolované elektrické vedenia spájajú alebo pripájajú, nesmú znižovať stupeň izolácie elektrického vedenia. V rúrkach a podobnom úložnom materiáli sa nesmú vodiče spájať.
- Pohyblivé a poddajné elektrické vedenia.
- Pohyblivé a poddajné prívody sa musia klásť a používať tak, aby sa nemohli poškodiť a aby boli zabezpečené proti posunutiu a vytrhnutiu zo svoriek a zabezpečené proti skrúteniu žíl.
- Pri používaní rozpojiteľných spojov nesmie byť v rozpojenom stave na kontaktoch vidlíc napätie.



- Elektrické zariadenia, ktoré sú pripojené pohyblivým prívodom, musia sa pri premiestňovaní odpojiť od elektrickej siete, pokiaľ nie sú upravené tak, že sa i pod napätím môže s nimi pohybovať.

12.1.11. Konštrukčné zmeny

- Bez povolenia výrobcu nevykonávajte na zariadení nijaké zmeny, prístavby alebo prestavby!



DÔLEŽITÉ!

☞ **Používajte iba originálne náhradné diely a diely podliehajúce rýchlemu opotrebovaniu! V prípade použitia dielov cudzích výrobcov nie je zaručené, že boli skonštruované a vyrobené tak, aby vyhovovali bezpečnostným a zaťažovacím podmienkam.**


Vždy pamätajte:


- Údržba, opravy a čistenie musia byť vykonávané pri vypnutom stroji a s vypnutým hlavným vypínačom!
- Kľúč od vypínača na zavretie krytu, má mať iba kvalifikovaný pracovník, má byť držaný mimo dosahu iných osôb!
- Stroj spĺňa všetky bezpečnostné požiadavky, avšak manipulácie s ním musia byť vykonávané špecialistami. V opačnom prípade hrozí vážne riziko pre užívateľa i samotný stroj. Preto by sa mal užívateľ vyvarovať takýchto zásahov. Po vykonaní akejkoľvek opravy v bezpečnostných obvodoch alebo na ich komponentoch, musia byť vykonané skúšky oprávnenou osobou!



POZOR!

☞ **V prípade akýchkoľvek prác (údržba, nastavovanie, oprava a pod.) musí byť hlavný vypínač strojového zariadenia vypnutý! Hlavný vypínač treba zaistiť proti neoprávnenému zapnutiu (napríklad pomocou visiaceho zámku)!**

GP Technology, s.r.o. Budova ORBIS, Rajska 7 811 08 Bratislava, Slovakia IČO: 50 356 461 www.gp-technology.sk	<h1>Návod na používanie</h1>	SK / 2022 Ver.02
 GP Technology	<h2>Zhutňovač obalov DrinteQ DRQVK</h2>	Strana 73 z 83


POZOR!

- ☞ Pri údržbárskych prácach dávajte bezpodmienečne pozor na bezpečnostné pokyny ako aj na dodržiavanie platných legislatívnych bezpečnostných predpisov na predchádzanie nehodám a ostatných ustanovení BOZP !
- ☞ Pred začatím údržbárskych prác sa uistite, že dodržiavate všetky pokyny z kapitoly Ochranné opatrenia a OOPP !

12.1.12. Predpísané OOPP pre údržbárske práce



Zamestnávateľ zabezpečí pre zamestnancov, ktorí budú vykonávať údržbu a prehliadky (kontroly) elektrických zariadení vybavenie potrebnými pracovnými a osobnými ochrannými pracovnými pomôckami a prostriedkami, ktoré im poskytne na základe vlastného vypracovaného „Zoznamu OOPP“.


12.1.13. Preventívna údržba

K zachovaniu funkčnosti je bezpodmienečne nutná starostlivosť, údržba a pravidelná kontrola v zmysle právnych a ostatných predpisov na zaistenie BOZP. Preventívna údržba slúži predovšetkým na zachovanie kvality, životnosti a funkčnosť zariadenia. Údržba a ošetrovanie musia byť vykonávané podľa plánu a pravidelne a kontrolované.


Pomocou preventívnej údržby je možné predchádzať poruchám a prípadné vzniknuté poruchy zistiť už v počiatkoch a vyhnúť sa tak závažným následkom.

V prípade zhoršenia prevádzkových podmienok (teplota, prašnosť, vlhkosť, otrasy a pod.) je vhodné tieto intervaly skrátiť a naopak pri nízkom využití zariadenia sa môžu intervaly údržby operatívne predĺžiť.

Je potrebné si dať pozor na možnosť opotrebenia použitých elektrických zariadení. V prípade, že

GP Technology, s.r.o. Budova ORBIS, Rajska 7 811 08 Bratislava, Slovakia IČO: 50 356 461 www.gp-technology.sk	<h1>Návod na používanie</h1>	SK / 2022 Ver.02
 GP Technology	<h2>Zhutňovač obalov DrinteQ DRQVK</h2>	Strana 74 z 83

dôjde k poruche, poškodeniu alebo opotrebeniu je potrebné zabezpečiť ich výmenu.


POZOR!

☞ **Bezpečnostné zariadenia ako skenery a bezpečnostné svetelné závesy je potrebné pravidelne kontrolovať podľa údajov výrobcu!**

Intervaly údržby a kontroly

V prípade, ak návod na používanie od výrobcu, iný interný predpis prevádzkovateľa alebo iný súvisiaci právny a ostatný predpis na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci určuje inú lehotu predpísaných kontrol, je potrebné sa riadiť kratšou lehotou.

Denne:

- ☞ Skontrolovať funkčnosť elektrických rozvádzačov a elektrických zariadení.
 - ☞ Skontrolovať správnosť, funkčnosť a účinnosť všetkých ochranných a bezpečnostných prvkov.
 - ☞ Kontrolovať funkčnosť hlavného vypínača, vypínača núdzového zastavenia.
- Zodpovedná osoba: elektroúdržbár s požadovanou odbornou spôsobilosťou.
- ☞ Skontrolovať či otáčavé súčasti zariadenia fungujú správne.

Týždenne:

- ☞ Skontrolovať pripájacie elektrické káble, či nie sú uvoľnené alebo poškodené.
- ☞ Zodpovedná osoba: elektroúdržbár s požadovanou odbornou spôsobilosťou.

Mesačne:

- ☞ raz za mesiac, preskúšať funkciu prúdového chrániča – testovacím tlačidlom na chrániči. Preskúšanie je potrebné na základe odporúčania výrobcov prúdových chráničov.
- ☞ Kontrolovať stav prepäťových ochrán (ak je zariadenie vybavené). Prevádzkový stav prepäťovej ochrany je signalizovaný zelenou signálkou priamo na prepäťovej ochrane. V prípade, ak na prepäťových ochránach je aktívna červená signálka znamená to, že prepäťová ochrana je poškodená a treba ju vymeniť. Životnosť prepäťovej ochrany je cca. 15 rokov. Farbu signálky je potrebné aspoň vizuálne skontrolovať minimálne aspoň raz za rok, odporúča sa po každej búrke a po skončení búrkového obdobia.

- ☞ Kontrolovať prehrievanie sa elektrických motorov.
- ☞ Stav mechanických častí (vedenia, zarážky) treba vizuálne kontrolovať každý mesiac na neporušenosť a opotrebovanie.
- ☞ Stav krytov treba kontrolovať vizuálne aspoň raz za mesiac. Skrutkové spoje treba každý mesiac skontrolovať a prípadne dotiahnuť

Štvrťročne:

- ☞ tesnosť vzduchového systému
- ☞ stav všetkých tlakových hadíc
- ☞ funkčnosť meradiel, senzora tlaku a elektromagnetického ventilu na prívode vzduchu
- ☞ správnu funkciu regulátora tlaku
- ☞ prevádzkový tlak, musí sa pohybovať medzi 7 a 8 bar

Polročne:

- ☞ Očistíte od prachu a nečistôt (čistenie elektrických rozvodných zariadení od prachu a nečistôt je možné len pri odpojení elektrického prívodu pomocou na to predpísaných čistiacich sprayov a kvapalín.)
- ☞ Všetky vodiace lišty vizuálne kontrolovať.
- ☞ Zodpovedná osoba: elektroúdržbár s požadovanou odbornou spôsobilosťou.

Vykonávať pravidelnú kontrolu dotiahnutím skrutkových spojov v stave bez napätia v časových intervaloch a to pre spoje:

- ☞ Cu – Cu v termíne 1 x za rok
- ☞ Cu – Al v termíne 1 x za rok
- ☞ Al – Al v termíne 1 x za ½ roka

Výmenu poškodených istiacich prvkov, poistkových patrón, ističov zabezpečovať v originálnom vyhotovení okamžite po zistení ich nefunkčnosti v súlade s platnou dokumentáciou. Výmenu uskutočniť v beznapäťovom stave pri vypnutom hlavnom vypínači. Termín je podľa potreby.



DÔLEŽITÉ!

- ☞ Pre bezchybné fungovanie zariadenia je potrebné, aby sa zariadenie používalo podľa určenia a pravidelne udržiavalo. Pritom by sa malo postupovať podľa údržbových predpisov v návodoch na obsluhu k jednotlivým komponentom. Na zabezpečenie vysokej disponibility zariadenia a príslušnej produktivity treba dodržiavať servisné podmienky.



POZOR!

- ☞ Pred akoukoľvek opravou odpojte stroj od elektrickej siete!



POZOR!

- ☞ Toto strojové zariadenie je vybavené ističom nachádzajúcim sa na hlavnej rozvodovej skrini. Pred vykonávaním servisných a údržbových prác musí byť tento istič vypnutý v polohe „OFF“ a zaistený!



Tab. 1 Kontrolný zoznam údržby

Kontrolný zoznam údržby			
Oblasť	Pokyny pre údržbu	Frekvencia	Odhad trvania
BEZPEČNOSŤ			
			(minúty)
1	Skontrolujte správnosť, funkčnosť a účinnosť všetkých ochranných a bezpečnostných prvkov.	Denne	10
2	Skontrolujte stav bezpečnostných prvkov.	Týždenne	10
3	Skontrolujte, či sú všetky ovládacie tlačidlá funkčné.	Mesačne	5
4	Skontroluje stav a upevnenie všetkých krytov.	Mesačne	5
5	Skontrolujte, či pohyblivé časti sú riadne ochránené.	Mesačne	10
6	Odskúšajte funkčnosť tlačidla núdzového zastavenia.	Mesačne	5
PNEUMATICKÁ ČASŤ (nie je súčasťou stroja)			
1	Kontrola pneumatického systému (odkalenie, tesnosť, nastavenie).	Týždenne	10
2	Skontrolujte pripevnenie k základni.	Mesačne	10
3	Skontrolujte, či sú káble riadne pripevnené.	Mesačne	10
4	Skontrolujte stav a tesnosť pneumatických rozvodov, hadíc a pneumatických ventilov.	Mesačne	10
5	Uistite sa že valce sa pohybujú ľahko a voľne.	Mesačne	5
6	Skontrolujte správnu funkciu regulátora tlaku	Štvrťročne	5
7	Skontrolujte prevádzkový tlak.	Štvrťročne	5
8	Skontrolujte funkčnosť meradiel, senzora tlaku a elektromagnet. ventilu na prívode vzduchu	Štvrťročne	30
MECHANIKÁ ČASŤ			
1	Skontrolujte stav klzných častí, namažte ak treba	Mesačne	10
2	Uistite sa že sú dotiahnuté všetky časti stroja	Mesačne	10
3	Skontrolujte stav hlavného pohonu (čistenie, mazanie, vymedzenie vôle)	Štvrťročne	60
ELEKTRICKÁ ČASŤ			
1	Skontrolovať funkčnosť elektrických rozvádzačov a elektrických zariadení.	Denne	10
2	Kontrolovať funkčnosť hlavného vypínača, vypínača núdzového zastavenia.	Denne	5
3	Skontrolovať pripájacie elektrické káble, či nie sú uvoľnené alebo poškodené.	Týždenne	20
4	Kontrola filtrov. Vyčistiť.	Týždenne	20
5	Preskúšať funkciu prúdového chrániča – testovacím tlačidlom na chrániči.	Mesačne	10
6	Kontrolovať stav prepäťových ochrán.	Mesačne	10
7	Kontrolovať prehrievanie sa elektrických motorov.	Mesačne	10
8	Kontrola elektrickej rozvodnej skrine (zatvorenie, zaistenie).	Mesačne	15
9	Všetky vodiace lišty vizuálne kontrolovať.	Polročne	20
10	Očistiť od prachu a nečistôt (čistenie elektrických rozvodných zariadení od prachu a nečistôt je možné len pri odpojení elektrického prívodu pomocou na to predpísaných čistiacich sprayov a kvapalín.)	Polročne	180
<p>Kontrolu môže vykonávať iba odborne a zdravotne spôsobilá osoba za dodržiavania bezpečnostných predpisov! Počas údržby sa nesmú v blízkosti strojového zariadenia zdržiavať žiadne nepovolane osoby! Strojové zariadenie nemôže byť počas kontroly a údržby v bežnej prevádzke!</p>			



13. DEMONTÁŽ, LIKVIDÁCIA A OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Demontáž zariadenia sa nepredpokladá, v prípade demontáže sa riadte platnými legislatívnymi požiadavkami danej krajiny.



DÔLEŽITÉ!

 **Dodržiavajte všetky platné legislatívne požiadavky danej krajiny!**

Nasledujúca časť obsahuje rôzne rady a informácie k vyradeniu z prevádzky, demontáži a likvidácii zariadení na konci ich životnosti.

Ďalej popisované práce, činnosti a pokyny s bezpečnostnými opatreniami smú vykonávať iba poverení a odborne kvalifikovaní pracovníci.

- Predpisy pre demontáž od dodávateľov komponentov sú uvedené v ich návodoch na používanie
- Aby nedošlo k ohrozeniu pracovníkov, je v priestore okolo strojov potrebné ponechať dostatočné miesto na vykonanie príslušných opatrení.
- Prerušte napájanie prúdom a zablokujte oddeľovacie zariadenie v otvorenom stave bezpečnostným zámkom.
- Odpojte napájací kábel od oddeľovacieho zariadenia; pritom najprv odpojte fázové vodiče a potom uzemňovacie vedenia
- Oddel'te fázové vodiče od distribučnej siete, vypustite vzduch a zvyškovú vodu.
- Predovšetkým odvzdušnite tlakové nádoby.
- Odstráňte a zlikvidujte všetky mazivá a hydraulické oleje (prevodovka, centrálny mazací systém, vedenia, zberné nádrže, a pod.). Potrubia a nádrže vypláchnite.
- Rozmontujte stroje; pritom postupujte zhora nadol a dávajte pritom pozor predovšetkým na časti stroja alebo konštrukčné diely, ktoré by mohli spadnúť
- Odstráňte jednotlivé časti strojov z pracovného priestoru, dodržiavajte pritom všetky nevyhnutné bezpečnostné opatrenia.
- Všetky montážne a demontážne práce, ktoré majú vplyv na stabilitu časti zariadenia, musia byť zaistené podperami alebo inými vhodnými pomôckami.

- Zásadne platí, že pri všetkých montážnych a demontážnych prácach je potrebné dodržiavať montážne výkresy!
- Pri demontáži konštrukčných skupín vezmite do úvahy, že môže dôjsť k presunutiu ťažiska, resp. k uvoľneniu ďalších konštrukčných dielov. Takéto konštrukčné diely je potrebné zachytiť, resp. podoprieť prípusnými zariadeniami.
- Pri všetkých demontážnych prácach jednotlivých konštrukčných skupín s pneumatickými prvkami je potrebné skontrolovať, či sú tieto konštrukčné skupiny odtlakované



POZOR!

☞ Pri neodbornej manipulácii s prostriedkami na uchopenie bremena môžu prevrhnuté / padajúce diely zapríčiniť smrteľné zranenia pracovníkov pracujúcich na prostriedkoch na uchopenie bremena, resp. osôb, ktoré sa nachádzajú vedľa nich.

Pred zdvíhaním obzvlášť veľkých konštrukčných dielov skontrolujte, či je zdvíhacie zariadenie, ktoré sa má použiť, upevnené v súlade s príslušnými predpismi. Používajte výlučne vhodné závesné popruhy a vhodné zdvíhacie zariadenia.



UPOZORNENIE!

☞ Všetky pohyblivé konštrukčné diely vymontujte a ich jednotlivé súčasti roztriedte podľa možnosti podľa druhu materiálu. Konštrukčné diely, ktoré je možné opätovne zúžitkovať, je potrebné likvidovať separovane podľa príslušných materiálov (umelá hmota, kov atď.). Likvidáciu odpadov, ktoré vznikajú pri demontáži zariadenia, musí vykonať odborná firma.

13.1. Likvidácia a ochrana životného prostredia

Likvidácia zariadenia po ukončení jeho životnosti sa musí vykonať v súlade s platnými právnymi predpismi platnými v danej krajine, kde sa zariadenie prevádzkuje.

Látky vznikajúce pri údržbe a opravách a pri demontáži zariadenia je potrebné likvidovať odborne a náležite, v súlade s príslušnými zákonmi a predpismi.



Odvoz nebezpečných látok na miesto likvidácie musí byť zabezpečený vo vhodných nádobách, s príslušnou deklaráciou a objednávkou na likvidáciu. Likvidácia musí byť vykonaná v súlade so zákonnými predpismi platnými v krajine prevádzkovateľa.

Pri používaní horľavých čistiacich prostriedkov je potrebné dbať na to, aby po ukončení čistiacich prác nezostali v priestore zariadenia žiadne zvyšky týchto čistiacich prostriedkov, ktoré by neskôr mohli spôsobiť požiar!

S použitými čistiacimi prostriedkami, čistiacimi utierkami, časťami zariadenia, ktoré sa stali nepoužiteľnými a pomocnými materiálmi musíte odborne manipulovať a zabezpečiť ich odbornú likvidáciu, predovšetkým pri prácach na mazacích systémoch a mazacích zariadeniach, ak sa na ich čistenie používajú rozpúšťadlá.

Každý, kto hodlá zaviesť do výroby, obehu alebo spotreby technológie, výrobky a látky, alebo kto ich hodlá dovážať, je povinný zabezpečiť, aby spĺňali podmienky ochrany životného prostredia a aby v prípadoch ustanovených týmto zákonom a osobitnými predpismi boli posúdené z hľadiska ich možných vplyvov na životné prostredie.

Ochrana životného prostredia: Pri prevádzke, údržbe, vyradení z prevádzky, demontáži stroja alebo jeho časti, treba rešpektovať a postupovať v zmysle aktuálnych právnych a ostatných predpisov ochrany životného prostredia danej krajiny, kde sa zariadenie prevádzkuje.



POZOR!

Zvláštny dôraz treba klásť na likvidáciu prevádzkových kvapalín !

Všetky elektrické prípoje a prípoje ku dodávkam stlačeného vzduchu odobrať. Nádobu so starým olejom vyprázdniť. Vybrať batérie. Hydraulické diely (cylinder, ventily) vyprázdniť. Demolácia musí byť prevedená povereným personálom. Upozorňujeme, že zariadenie na konci svojho "pracovného života" musí byť odstránené ako priemyselný odpad. To znamená, že úprava odpadu, triedenie, transport, zbierka odpadu a jeho likvidácia musí byť prevedená podľa európskych smerníc (napr. smernica 2008/98/ES, smernica 2012/19/ES).

Odstránenie elektrických častí:

Tento materiál sa musí odstrániť podľa miestnych zákonných predpisov.

Pritom treba rešpektovať:

- Vypnite hlavný vypínač.
- Odistite a odpojte príklady.

Zohľadnite akumulované energie (napr. kondenzátory). Dbajte na vybitie medziokruhových napätí (napr. meničov).

Odstránenie mechanických dielov:

Tento materiál sa musí odstrániť podľa miestnych zákonných predpisov.

Plastikové diely môžu znamenať škody pre životné prostredie. Musia byť odovzdané autorizovaným firmám pre odstránenie odpadov.

Pri mechanickej demontáži konštrukčných skupín dbajte na nasledovné:

Vyprázdňte zásobníky na médiá (hydraulický systém, chladiaca voda, ...).


Médiá odpojte od siete v hale (elektrika, ...). Berte do úvahy akumulované energie (aj mechanické energie). Pritom sa môžu vyskytnúť neočakávané pohyby (upozornenia týkajúce sa akumulovaných energií nájdete v kapitole 8 „Údržba zariadenia“).

Stanovte pomôcky, nástroje, zdvíhacie zariadenia, ktoré budete pri demontáži potrebovať.

Stanovte poradie demontáže konštrukčných skupín, ktoré by mohli spôsobiť nebezpečné pohyby (pripravte prípravky na zistenie pri preprave, zaistite bezpečnú polohu...).

Stanovte poradie demontáže konštrukčných skupín, ktoré môžu spôsobiť porušenie stability.

Pri demontáži a likvidácii dodržujte pokyny, ktoré sú uvedené v jednotlivých návodov na používanie strojových zariadení (CNC, roboti a dopravníky) !

GP Technology, s.r.o. Budova ORBIS, Rajska 7 811 08 Bratislava, Slovakia IČO: 50 356 461 www.gp-technology.sk	<h1>Návod na používanie</h1>	SK / 2022 Ver.02
 GP Technology	Zhutňovač obalov DrinteQ DRQVK	Strana 82 z 83

14. ŠPECIFIKÁCIA NÁHRADNÝCH DIELOV

Výrobca stroja jednotlivé špecifikácie náhradných dielov eviduje ako samostatné dokumenty, ktoré tvoria samostatnú prílohu tohto návodu na používanie (**Príloha č. 3**)

Nezabudnite zabezpečiť priebežné prehodnocovanie zásob náhradných dielov po položkách. Časom do skladu pribúdajú nové náhradné diely a môže sa meniť aj hodnotenie existujúcich náhradných dielov podľa stanovených kritérií.

15. ADRESA SERVISNEJ FIRMY:

Adresa (prevádzka) servisnej firmy je :

GP Technology, s.r.o., Široké 631, 082 37 Široké, Slovakia

IČO: 50 356 461

www.gp-technology.sk



16. ZOZNAM PRÍLOH

- 1) **Príloha č. 1**
 - ES Vyhlásenie o zhode.
- 2) **Príloha č. 2**
 - Vzor výrobného štítku.
- 3) **Príloha č. 3**
 - Špecifikácia náhradných dielov.
- 4) **Príloha č. 4**
 - Výkresy, schémy, opisy a vysvetlenia pre údržbu, opravu a kontrolu strojového zariadenia.
- 5) **Príloha č. 5**
 - Externé dokumenty.

