

VARNOSTNI UKREPI ZA ZAŠČITO PRED MOŽNIMI NEVARNOSTMI

Hrup

- Ne glede na nivo hrupa priporočamo uporabo glušnikov v skladu z EN 352 pri vseh delih z ročno vodenimi brusnimi stroji ali obdelovanci.
- Za vsako uporabo zagotovite primerno brusno orodje. Neustrezen izdelek lahko povzroča prekomeren hrup.

Vibracije

- Delovni postopki z ročno vodenimi brusnimi stroji ali obdelovanci lahko povzročajo poškodbe zaradi vibracij.
- Če po 10-minutni nepretrgani uporabi brusnega orodja začutite mravljince, zbadanje ali mrtvičenje, izvedite takojšnje ukrepe.
- Ker se vibracije v hladnejših delovnih pogojih čutijo močnejše, je priporočljivo poskrbeti za tople roke ter roke in prste redno razmigati. Uporabljajte sodobne stroje z nizkim nivojem vibracij.
- Pazite na brezhibnost vašega orodja; če se pojavijo prekomerne vibracije, ustavite stroj in preglejte orodje.
- Uporabljajte brusna orodja dobre kakovosti in poskrbite, da so v dobrem mehanskem stanju.
- Pritrdilne prirobnice in brusne krožnike vzdržujte v dobrem mehanskem stanju in jih pri obrabi ali deformaciji zamenjajte.
- Pri delu stroja ali obdelovanca ne držite premočno in ne pritiskajte preveč na brusno orodje.
- Izogibajte se nenehni obremenitvi brusnega orodja.
- Uporabljajte primerno brusno orodje, saj lahko uporaba neprimerne povzroča prekomerne vibracije.
- Pazite na telesne znake za vibracije – posvetujte se z zdravnikom.

ODSTRANJEVANJE ODPADNIH BRUSNIH ORODIJ

- Izrabljena ali pokvarjena brusna orodja odstranite po regionalnih ali nacionalnih predpisih o odstranjevanju odpadkov.
- Nadaljnje informacije najdete v informacijah o izdelku, ki jih pripravi dobavitelj.
- Upoštevajte, da so lahko brusna orodja kontaminirana zaradi procesa brušenja ali drgnjenja.
- Odpadna brusna orodja morajo biti uničena, da preprečite ponovno uporabo.

VAŽNO OPOZORILO : Veliko napora je bilo potrebnega, da so v tem prospektu preverjene in zbrane vse informacije, ki so potrebne za zaščito. Odgovornosti za škodo ali nesrečo, ki bi nastala zaradi malomarnosti ali nepravilne uporabe orodij ne sprejemamo.
© FEPA 2018



www.fepa-abrasives.org



www.abrasivessafety.com

Zloženko izdal:



www.kern-deudiam.de



VARNOSTNA PRIPOROČILA ZA PRAVILNO RABO BRUSNIH ORODIJ

TO ZLOŽENKO IZROČITE UPORABNIKOM

Vsi uporabniki naj zaradi lastne varnosti spoštujejo varnostna priporočila v tej zloženki.

SPLOŠNI VARNOSTNI UKREPI

Napačna uporaba brusnih orodij je zelo nevarna:

- Vedno upoštevajte navodila na brusnem orodju in na brusnem stroju.
- Prepričajte se, da je brusno telo primerno za predvideno uporabo. Pred vsako uporabo preglejte brusno telo zaradi odkrivanja morebitnih poškodb.
- Upoštevajte navodila za pravilno uporabo in skladiščenje brusnega orodja.

Zavedajte se naslednjih možnih nevarnosti pri uporabi brusnega orodja in upoštevajte priporočene varnostne ukrepe:

- Med delovanjem pri delovni hitrosti lahko pride do stika telesa z brusnim orodjem.
- Zaradi loma brusnega orodja med delom lahko pride do poškodb.
- Pri brušenju nastajajo brusni delci, iskre, plini in prah.
- Hrup
- Vibracije

Uporabljajte samo brusna orodja, ki izpolnjujejo najvišje varnostne standarde. Navedeni standardi EN zagotavljajo bistvene varnostne zahteve za ustrezne abrazivne izdelke:

- EN 12413 za brusna telesa z vezanimi brusnimi sredstvi
- EN 13236 za brusna telesa z diamanti ali borovim nitridom
- EN 13743 za specialna brusna sredstva na podlagah (plošče iz vulkaniziranih vlaken, brusne plošče z lamelami, pahljačaste brusne plošče in lamelni brusni čepi)

Nikoli ne uporabljajte brusnega stroja, ki ni delovno neoporečen ali ki ima pokvarjene dele.

Delodajalci morajo narediti oceno tveganja vsakega postopka brušenja in sprejeti ustrezne zaščitne ukrepe. Zagotoviti morate, da so vaši zaposleni zadostno poučeni o pravilni izvedbi svojih dolžnosti.

Nadaljnje informacije o varni rabi brusnih orodij so na razpolago kot obsežna varnostna navodila pri FEPA ali pri Združenju nemških tovarn brusnih sredstev:

- FEPA Varnostna navodila za vezana brusna sredstva in brusna telesa z diamanti in CBN
- FEPA Varnostna navodila za vezana brusna sredstva in brusna telesa z diamanti in CBN za uporabo v gradbeništvu in pri naravnih kamninah
- FEPA Varnostna navodila za vezana brusna sredstva in brusna telesa na podlagah

VARNOSTNI UKREPI ZA ZAŠČITO PRED MOŽNIMI NEVARNOSTMI






Telesni stik z brusnim sredstvom

- Pri uporabi brusnih orodij sta potrebni velika previdnost in skrbnost. Povežite dolge lase in ne nosite ohlapne obleke, kravata ali nakita.
- Preprečite nenameren vklop stroja pred vpetjem ali menjavo brusne plošče. Po potrebi stroju prekinite dovod električne napetosti.
- Nikoli ne odstranjajte varoval na stroju in se pred uporabo prepričajte, da so nepoškodovana in pravilno nameščena.
- Če s strojem ali obdelovancem upravljate ročno, vedno uporabljajte rokavice in ustrezna oblačila. Za rokavice priporočamo vsaj stopnjo zaščite kategorije 2 po EN 388.
- Po izklopu stroja počakajte, da se ta povsem ustavi, preden ga pustite brez nadzora.

Poškodbe zaradi loma brusnega orodja

- Z brusnimi orodji ravnajte nadvse previdno, saj se lahko hitro poškodujejo. Pred uporabo vse izdelke preglejte zaradi odkrivanja morebitnih poškodb.
- Brusna orodja se mora skladiščiti tako, da se prepreči škodljive vplive vlage, mraza in velikih nihanj temperature ter mehanske poškodbe.
- Brusna sredstva na podlagah se mora skladiščiti pri 18-22°C in 45-65 % relativne vlažnosti zraka.
- Brusne trakove se mora skladiščiti vise na palici ali kljuki s premerom najmanj 50 mm.
- Nikoli ne uporabljajte brusnih orodij, ki jim je potekel rok uporabe. Če ni navedbe o roku uporabe, upoštevajte naslednje roke trajanja izdelkov: s plastiko, smolo in šelakom vezani izdelki 3 leta, brusne plošče z gumijastim vezivom 5 let, keramično vezane brusne plošče 10 let.
- Upoštevajte opozorila in varnostna navodila na brusnih orodjih ali njihovi embalaži.

	Prepovedano za prostoročne stroje
	Prepovedano za mokro brušenje
	Prepovedano za stransko brušenje
	Ne uporabljajte, če je poškodovano
	Dovoljeno le skupaj z zaščitnim krožnikom
-	Dovoljeno samo za mokro brušenje

-	Uporaba dovoljena samo v zaprtem delovnem področju
	Upoštevajte varnostna priporočila
	Uporabljajte zaščitna očala
	Uporabljajte glušnike
	Uporabljajte zaščitne rokavice
	Nosite masko proti prahu

Poškodbe zaradi loma brusnega orodja (nadaljevanje)

- Za vsako obdelavo uporabite primerno brusno orodje. Nikoli ne uporabljajte orodja, ki ga niste mogli identificirati.
- Pri vpenjanju upoštevajte navodila na etiketi ali brusnem orodju, na primer o smeri vrtenja ali načinu vpetja.
- Pri vpenjanju nikoli ne uporabljajte sile in ne posegajte v brusno orodje.
- Nikoli ne prekoračite najvišje dovoljene hitrosti vrtenja.
- Zagotovite uporabo ustreznih vpenjalnih prirobnic, ki morajo biti v dobrem mehanskem stanju in brez tujkov, kot so na primer brusni odpadki.
- Uporabljajte distančnike med vpenjalno prirobnico in brusnim telesom, kjer je to predvideno.
- Vpenjalne priprave ne zategnite preveč.
- Po vsakem vpetju izvedite poskusni tek za najmanj 30 sekund pri delovni hitrosti in pravilno nameščenem zaščitnem pokrovu. Stroj držite tako, da vas ob morebitnem lomu delci ne morejo zadeti.
- Nikoli ne odstranite zaščitnih pokrovov na strojih in poskrbite za njihovo dobro stanje in pravilno namestitvev.
- Obdelovanec mora biti pravilno in varno vpet, polagalo obdelovanca pa pravilno in fiksno nastavljeno.
- Stroj zaženite le, kadar med obdelovancem in brusnim orodjem ni stika.
- Preprečite mehanske poškodbe brusnega telesa zaradi vpliva sile, udarcev ali segretja.
- Brusite le z za to predvidenim področjem brusnega orodja. Izogibajte se brušenju z robovi trakov, po možnosti uporabljajte sredino traku.
- Preprečite blokiranje in neenakomerno obrabo, da bi zagotovili učinkovito delo brusnega orodja. Po potrebi ga redno naravnajte.
- Po izklopu počakajte, da se stroj sam ustavi, ne pritiskajte na površino.
- Pred ustavljanjem stroja prekinite dovod hladilno mazalne snovi in centrifugirajte prekomerno hladilno mazalno snov iz brusnega telesa.
- Brusni trakovi, ki se jih ne uporablja, ne smejo biti napeti.

Brusni delci, iskre, prah in hlapi

- Vdihovanje brusnega prahu lahko povzroči poškodbe na pljučih.
- Vsi suhi postopki brušenja morajo biti izvedeni z uporabo ustreznih sistemov za odsesavanje.
- Ne uporabljajte brusnih orodij v bližini gorljivih materialov.
- Kljub obstoju sistemov za odsesavanje pri suhem brušenju priporočamo uporabo zaščitnih dihalnih mask v skladu z EN 149.
- Zaščitni pokrovi in plašči morajo biti nastavljeni tako, da speljejo iskre in brusne delce stran od telesa.
- Dodatni varnostni ukrepi so potrebni za zaščito oseb, ki so v bližini.
- Načeloma pri brušenju priporočamo zaščito oči. Pri prostoročnem brušenju priporočamo zaščitna očala ali ščitnik za obraz.
- Priporočamo zaščito oči z zaščitnim faktorjem najmanj stopnje B po EN 166.
- Uporabljajte primerno brusno orodje. Neprimerno brusno orodje povzroča prekomerne količine brusnih delcev in prahu.