Magyar fordítás

BIZTONSÁGI TUDNIVALÓK

Adja át ezt a tájékoztatót a kezelőnek. Tartsa meg referenciaként.
3M™ vágókorongok

- **Adja át ezt a tájékoztatót a termékkel együtt a kezelőnek.**
- **Olvassa végig ezt a tájékoztatót, mielőtt eszközre vagy gépre terméket erősítene.**
- **Függessze ki ezt a tájékoztatót a munkavégzési területen.**

Kövesse a szerszám útmutatóját, a munkáltató biztonsági szabályait, az alkalmazandó szabványokat (ANSI B7.1, EN12413) a következőkre vonatkozóan: Vágókorongok és bármely egyéb helyi szabványok. A kezelő megfelelő képzéssel kell, hogy rendelkezzen.

A figyelmeztetések következményeinek magyarázata

⚠ FIGYELEM:	Olyan veszélyes helyzetet jelez, amely súlyos sérülést vagy halált okozhat, ha nem kerülik el.
⚠ VIGYÁZAT:	Olyan veszélyes helyzetet jelez, amely kisebb vagy közepes sérülést és/vagy anyagi kárt okozhat, ha nem kerülik el.

⚠ FIGYELEM **A nem megfelelő használat a kezelők és a közelben tartózkodók súlyos sérülését vagy halálát okozhatja. Ha egy korong eltörik, a szilánkok halálos erővel repülhetnek szét. A vágás közben keletkező szikrák, hő és por tüzet, valamint robbanást okozhatnak, továbbá veszélyt jelenthetnek a légzőszervekre.**

Tervezés és előkészítés

Készítsen elő egy biztonságos munkaterületet
Egyeztessen a gyár biztonsági mérnökével a biztonságos üzemeltetési feltételek kialakításáról.
Ellenőrizze a munkadarab anyagait
Csak szénacéllal, rozsdamentes acéllal, öntöttvassal vagy az alábbi ötvözetekkel használható: titán, réz, cink, króm/nikkel vagy alumínium. Más anyagokon történő használata növelheti a korong eltörésének, tűznek, robbanásnak vagy egészségügyi veszélyeknek a kockázatát.
Olvassa el a munkadarab anyagaira vonatkozó termékbiztonsági adatlapokat (SDS).
Légúti veszély
A munkadarabból és/vagy a csiszolóanyagokból származó PORNAK, gőzöknek, páráknak vagy gázoknak való kitettség súlyos, maradandó tüdőkárosodást vagy egyéb sérülést eredményezhet. Ennek a kockázatnak a csökkentése érdekében:
- Adott esetben használjon porfelfogót vagy helyi elszívást.
- Viseljen minden ajánlott védőfelszerelést.

Tűz- és robbanásveszély
A vágás hatására szikrák és hő keletkeznek. Tartsa távol minden olyan anyagtól, amely meggyulladhat vagy felrobbanhat. Ne hagyja, hogy por gyűljön fel. A forró felületekkel vagy szikrákkal való érintkezés égési sérülést okozhat.
Ne engedje, hogy mások tartózkodjanak Ön mellett
Tartson távol mindenki mást a munkaterülettől. A letört darabok nagy távolságra repülhetnek, és a közelben tartózkodók légzőszervi károsodásnak, valamint tűz- és robbanásveszélynek is ki lehetnek téve. Ha másoknak is a közelben kell tartózkodniuk, gondoskodjon arról, hogy megfelelő egyéni védőfelszerelést (PPE) viseljenek.
Viseljen megfelelő egyéni védőfelszerelést
Mindig viseljen a kockázatfelmérésben meghatározottaknak megfelelő egyéni védőfelszerelést a por, a szikrák, a törmelék, valamint a zaj és a korongdarabok elleni védelem érdekében:
- teljes arcvédő pajzs
- kesztyű
- hallásvédelem
- test- és bőrvédő felszerelés
- NIOSH által jóváhagyott gázmaszk
- lábvédelem
- ütésálló védőszemüveg, amely megfelel az ANSI Z87.1 szabványnak

A törött korong darabjai még egyéni védőfelszerelés használata esetén is súlyos sérülést vagy halált okozhatnak. A korong eltöréséből eredő sérülés kockázatának csökkentése érdekében kövesse a biztonságos üzemeltetési eljárásokat.

Biztonságos üzemeltetési eljárások

Törött korong veszélye
Kövesse ezeket az óvintézkedéseket, hogy csökkentse a korong törése által okozott sérülések és halálesetek kockázatát.
Eszköz kiválasztása:
1. Kizárólag vágókorongokhoz tervezett szerszámokon használja. A köszörűszerszámok/gépek nem megfelelő használata súlyos sérüléseket okozhat. Használat előtt mindig olvassa el és kövesse a köszörűszerszám/gép gyártójának használati útmutatóját. Soha ne módosítsa vagy távolítsa el a védőburkolatokat.
2. Ellenőrizze a szerszám percenkénti fordulatszámát. **Soha ne használjon olyan szerszámot, amely gyorsabban forog, mint a korong maximális fordulatszáma. A maximális fordulatszám túllépése a korong széttörését okozhatja.**
3. Csak megfelelő védőburkolattal használja. A burkolat segít elterelni Öntől a töredékeket, ha a korong eltörik. Soha ne módosítsa vagy távolítsa el a védőburkolatot.
4. Kizárólag vágókorongokhoz tervezett karimákkal használja. A karimáknak tisztáknak, illeszkedőknek és a korongátmérő legalább egynegyedének kell lenniük.

Rögzítés:
1. Vizsgálja meg a korongot. Soha ne használjon sérült korongokat. Ha sérült (pl. repedések vagy repedések vannak rajta), cserélje ki.
2. Kövesse az eszköz gyártójának rögzítési útmutatóját.
3. Soha ne erőltesse rá a korongot a szerszám tengelyére, és ne változtassa meg a korong középső furatát. Semmilyen módon ne módosítsa a korongot.
4. Használjon megfelelő rögzítési rendszert. Csak annyira húzza meg az anyát, hogy szilárdan tartsa a korongot. Csak egy korongot szereljen fel a tengelyre.

Működtetés:
1. Mielőtt vágni kezdene, tartsa el a korongot a testétől, és kapcsolja működési sebességre.
2. Ha vibrációt vagy remegést észlel, azonnal állítsa le. Határozza meg ennek okát és javítsa ki, mielőtt folytatná a munkát. A következők okozhatnak vibrációt vagy remegést:
   - A korongot túl nagy tengelyre erőltetik rá.
   - A rögzítőcsavar túlszorítása.
   - Helytelenül felszerelt korong.
   - Sérült középső lyuk.
3. Kövesse a helyes működtetési gyakorlatot:
   - Ne használjon lejárt eltarthatósági idejű terméket.
   - Rögzítse a munkadarabot.
   - Tartson távol minden testrészt és tárgyat a vágás útjától.
   - Csak a korong peremével vágjon. Kerülje a csiszolófelülettel való érintkezést, mert súlyos vágásokat és horzsolásokat okozhat.
   - Fokozatosan kezdjen hozzá a munkadarab vágásához.
   - Soha ne ütögesse vagy erőltesse a korongot oly módon, hogy attól lelassuljon vagy leálljon a szerszám motorja.
   - Csak egyenes vágásokat végezzen. Soha ne csavarja vagy hajlítsa meg a korongot.
   - A szikrákat tartsa az arcától és a testétől távol.

Tárolás: Óvja a korongot, amikor nincs használatban. Soha ne helyezze a szerszámot a korongra.
A korongokat száraz környezetben, 0 °C (32 °F) felett tárolja.

További biztonsági információkért és videókért látogasson el a www.3M.com/abrasives-safety oldalra.
További 3M termékekkel kapcsolatos információkért hívja az alábbi telefonszámot: 800-3M HELPS (800-364-3577) díjmentesen vagy 651-737-6501 közvetlen tárcsázással

3M Abrasive Systems
St. Paul, MN 55144-1000 U.S.A.
www.3M.com/abrasives
A 3M a 3M vállalat védjegye.
© 3M 2023.
34-8728-9717-7

3M Automotive Aftermarket
www.3Mcollision.com

Nagyméretű nyomtatott változatért és további fordításokért látogasson el a következő oldalra: 3m.com/abrasivesafety

3M

Slovenčina Preklad

BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE

Tento leták odovzdajte operátorovi. Uschovajte si ho pre prípad potreby.
Rezacie kotúče 3M™

- **Tento leták s produktom odovzdajte operátorovi.**
- **Celý tento leták si prečítajte skôr ako nasadíte produkt na náradie alebo stroj.**
- **Tento leták vyveste v pracovnej oblasti.**

Postupujte podľa pokynov nástroja, bezpečnostných pravidiel zamestnávateľa, platných noriem (ANSI B7.1, EN12413) pre: Rezacia kotúče a akékoľvek iné miestne normy. Operátor musí byť riadne vyškolený.

Vysvetlenie dôsledkov signálnych slov

⚠ VAROVANIE:	Označuje nebezpečnú situáciu, ktorá, ak sa jej nezabráni, môže viesť k vážnemu zraneniu alebo smrti.
⚠ UPOZORNENIE:	Označuje nebezpečnú situáciu, ktorá, ak sa jej nezabráni, môže viesť k ľahkému alebo stredne ťažkému zraneniu a/alebo poškodeniu majetku.

⚠ VAROVANIE **Nesprávne použitie môže spôsobiť vážne zranenia alebo usmrtenie operátora a okolostojacich osôb. Ak sa kotúč zlomí, úlomky môžu odletieť so smrtiacou silou. Iskry, teplo a prach vznikajúce počas rezania môžu spôsobiť požiar, výbuch a ohroziť dýchacie cesty.**

Plánovanie a príprava

Pripravte si bezpečnú pracovnú oblasť
S bezpečnostným pracovníkom v továrni sa poraďte o vytvorení bezpečného pracoviska.
Kontrola materiálov obrobku
Aby sa znížilo riziko zlomenia kotúča, požiaru, výbuchu alebo ohrozenia zdravia, používajte len na uhlíkovú oceľ, nehrdzavejúcu oceľ, liatinu alebo zliatiny nasledujúcich prvkov: titán, meď, zinok, chróm/nikel alebo hliník. Použitie na iné materiály môže zvýšiť riziko zlomenia kotúča, požiaru, výbuchu alebo ohrozenia zdravia.
Prečítajte si karty bezpečnostných údajov pre materiály obrobkov.
Nebezpečenstvo ohrozenia dýchacích ciest
Vystavenie PRACHU, výparom, parám alebo plynom vznikajúcim z obrobkov a/alebo brúsnych materiálov môže mať za následok vážne a trvalé poškodenie pľúc alebo iné zranenia. Na zníženie tohto rizika:
- Podľa potreby používajte zachytávanie prachu alebo miestne odsávanie.
- Používajte všetky odporúčané ochranné prostriedky.

Nebezpečenstvo požiaru a výbuchu
Pri rezaní vznikajú iskry a teplo. Zostaňte mimo dosahu materiálov, ktoré sa môžu vznietiť alebo vybuchnúť. Nedovoľte hromadenie prachu. Kontakt s horúcimi povrchmi alebo iskrami môže spôsobiť popáleniny.
Zabráňte vstupu nepovolaných osôb do blízkosti
Okolostojace osoby udržujte mimo pracovnej oblasti. Úlomky kotúča môžu byť vymrštené do veľkej vzdialenosti a okolostojace osoby môžu byť tiež vystavené riziku požiaru, výbuchu alebo ohrozeniu dýchacích ciest. Ak sa v blízkosti musia nachádzať iné osoby, zabezpečte, aby používali vhodné osobné ochranné prostriedky (OOP).
Používajte vhodné osobné ochranné prostriedky.
Aby ste sa chránili pred prachom, iskrami z brúsenia a troskami, hlukom a úlomkami kotúča, vždy používajte vhodné osobné ochranné prostriedky, ktoré boli určené na základe posúdenia rizík:
- celotvárový štít,
- rukavice,
- ochrana sluchu,
- ochrana tela a pokožky,
- respirátor schválený agentúrou NIOSH,
- ochrana chodidiel,
- ochranné okuliare odolné voči nárazu označené ako vyhovujúce norme ANSI Z87.1.

Aj pri používaní OOP môžu úlomky zo zlomených kotúčov spôsobiť vážne zranenie alebo smrť. Aby ste znížili riziko zranenia pri zlomení kotúča, dodržiavajte bezpečné prevádzkové postupy.

Bezpečné prevádzkové postupy

Nebezpečenstvo poškodenia kotúča
Aby ste znížili riziko zranenia alebo smrti pri zlomení kotúča, dodržiavajte tieto bezpečné opatrenia.
Výber nástroja:
1. Používajte len s nástrojmi určenými pre rezacie kotúče. Nesprávne používanie brúsnych nástrojov/strojov môže spôsobiť vážne zranenia. Pred použitím si vždy prečítajte pokyny výrobcu brúsneho nástroja/stroja a postupujte podľa nich. Nikdy neupravujte ani neodstraňujte ochranné kryty.
2. Skontrolujte menovité otáčky nástroja. **Nikdy nepoužívajte nástroj, ktorý beží rýchlejšie ako max. otáčky kotúča. Prekročenie max. otáčok kotúča môže spôsobiť jeho rozpadnutie.**
3. Používajte len s náležitým ochranným krytom. Ochranný kryt pomáha smerovať úlomky preč od vás, ak sa kotúč zlomí. Nikdy neupravujte ani neodstraňujte ochranné kryty.
4. Používajte len s prírubami určenými pre rezacie kotúče. Príruby musia byť čisté, kompatibilné a musia mať najmenej jednu štvrtinu priemeru kotúča.

Montáž:
1. Skontrolujte kotúč. Nikdy nepoužívajte poškodené kotúče. Ak sú poškodené (napr. sa na nich nachádzajú praskliny alebo triesky), vymeňte ich.
2. Postupujte podľa montážnych pokynov výrobcu nástroja.
3. Nikdy neinštalujte kotúč na vreteno nástroja nasilu ani nemeňte veľkosť stredového otvoru kotúča. Kotúč žiadnym spôsobom neupravujte.
4. Používajte správny systém upevnenia. Utiahnite maticu len natoľko, aby pevne držala kotúč. Na vreteno namontujte len jeden kotúč.

Prevádzka:
1. Pred rezaním nasmerujte kotúč smerom od tela a uveďte ho do prevádzkových otáčok.
2. Ak dôjde k vibráciám alebo chveniu, okamžite ho zastavte. Skôr než budete pokračovať, zistite príčinu a napravte ju. Vibrácie alebo kolísanie môže spôsobovať:
   - Násilné nasadenie kotúča na vreteno, ktoré je príliš veľké.
   - Nadmerné utiahnutie montážnej matice.
   - Nesprávne namontovaný kotúč.
   - Poškodený stredový otvor.
3. Dodržiavajte správne postupy rezania:
   - Nepoužívajte produkt po skončení životnosti.
   - Obrobok dôkladne uchyťte.
   - Všetky časti tela a predmety sa musia nachádzať mimo dráhy rezania.
   - Režte len hranou kotúča. Zabráňte kontaktu s brúsnym materiálom, inak by mohlo dôjsť k vážnym rezným zraneniam a odreninám.
   - Rezanie obrobku začnite postupne.
   - Nikdy na kotúč neudierajte ani naň netlačte takou silou, aby sa motor nástroja spomalil alebo úplne zastavil.
   - Robte len rovné rezy. Nikdy neotáčajte ani neohýbajte kotúč.
   - Iskrenie smerujte preč od tváre a tela.

Skladovanie: Keď sa kotúč nepoužíva, chráňte ho. Nástroj nikdy nepokladajte na kotúč. Kotúče skladujte v suchom prostredí s teplotou nad 0 °C.

Ďalšie bezpečnostné informácie a video nájdete na stránke www.3M.com/abrasives-safety.
Ďalšie informácie o produktoch 3M získate na telefónnom čísle: 800-3M HELPS (800-364-3577) (bezplatný hovor) alebo 651-737-6501 (priama voľba)

3M Abrasive Systems
St. Paul, MN 55144-1000, USA
www.3M.com/abrasives
3M je ochranná známka spoločnosti 3M.
© 3M 2023.
34-8728-9717-7

3M Automotive Aftermarket
www.3Mcollision.com

Veľkú verziu na tlač a ďalšie preklady nájdete na stránke: 3m.com/abrasivesafety

3M

Eestikeelne tõlgitud juhis

OHUTUSTEAVE

Edastage käesolev juhend käitajale. Hoidke edaspidiseks kasutamiseks alles.
Ettevõtte 3M™ lõikekettad

- **Toimetage see trükis koos tootega operaatori kätte.**
- **Lugege kogu trükis läbi enne toote tööriistale või masinale paigaldamist.**
- **Pange see juhend töökohta üles.**

Järgige järgmiseid tööriista juhiseid, tööandja ohutusreegleid ja kehtivaid standardeid (ANSI B7.1, EN12413). Lõikeketaste kohta ja muid kohalikke standardeid. Käitaja peab olema korralikult koolitatud.

Signaalsõnaliste tagajärgede selgitus

⚠ HOIATUS	Tähistab ohtlikku olukorda, mille eiramisel võib tulemuseks olla raske vigastus või surm.
⚠ ETTEVAATUST	Tähistab ohtlikku olukorda, mille eiramisel võib tulemuseks olla kerge või mõõdukas vigastus ja/või varaline kahju.

⚠ HOIATUS **Vale kasutamine võib põhjustada kasutajatele ja kõrvalseisjatele tõsiseid vigastusi või surma. Kui ketas puruneb, võivad killud surmava jõuga laiali lennata. Lõikamisel tekkivad sädemed, kuumus ja tolm võivad põhjustada tulekahju või plahvatuse ja olla hingamisteedele ohtlikud.**

Planeerimine ja ettevalmistamine

Valmistage ette ohutu tööala
Ohutu paigaldamise kohta küsige nõu oma tehase ohutusinsenerilt.
Kontrollige töödeldava detaili materjale
Kasutage ainult süsinikterasel, roostevabal terasel, malmil või järgmistel sulamitel: titaan, vask, tsink, kroom/nikkel või alumiinium. Kasutamine muudel materjalidel võib suurendada ketta purunemise, tulekahju, plahvatuse või terviseriskide ohtu.
Lugege töödeldava detaili materjalide ohutuskaarte (SDS).
Oht hingamisteedele
Kokkupuude töödeldavast detailist ja/või abrasiivsetest materjalidest eralduva TOLMU, suitsu, aurude või gaasidega võib põhjustada tõsiseid püsivaid kopsukahjustusi või muid vigastusi. Selle riski vähendamiseks:
- Kasutage vajaduse kohaselt tolmu kogumist või kohalikku väljalasketoru.
- Kandke kõiki soovitatud isikukaitsevahendeid.

Tule- ja plahvatusoht
Lõikamine tekitab sädemeid ja kuumust. Hoidke eemal kõigest, mis võib süttida või plahvatada. Ärge laske tolmul koguneda. Kokkupuude kuumade pindade või sädemetega võib põhjustada põletusi.
Kõrvaliste isikute kohalviibimine on keelatud.
Hoidke kõrvalseisjad tööpiirkonnast eemal. Ketta killud võivad paiskuda kaugele ning kõrvalseisjad võivad kokku puutuda ka tule- ja plahvatusohuga ning ohuga hingamisteedele. Kui läheduses peavad viibima ka teised inimesed, siis peavad nad kandma sobivaid isikukaitsevahendeid (IKV).
Kandke sobivaid isikukaitsevahendeid.
End tolmu, sädemete, prahi, müra ja kettakildude eest kaitsmiseks kandke alati teie riskihinnanguga kindlaks tehtud õigeid isikukaitsevahendeid:
- täielik näokaitse
- kindad
- kuulmiskaitsevahendid
- keha ja naha kaitse
- NIOSHi heakskiidetud respiraator
- jalgade kaitse
- löögikindlad kaitseprillid, mis vastavad ANSI Z87.1-le

Isegi isikukaitsevahendite kandmisel võivad purunenud kettakillud põhjustada tõsiseid vigastusi või surma. Järgige ohutuid tööprotseduure, et vähendada ketta purunemisest tulenevat vigastusohtu.

Ohutud tööprotseduurid

Ketta purunemise oht
Järgige neid ettevaatusabinõusid, et vähendada ketta purunemisest tulenevat vigastuse või surma ohtu.
Tööriista valik
1. Kasutage ainult lõikeketaste jaoks ettenähtud tööriistadega. Lihvimistööriistade/-masinate vale kasutamine võib põhjustada tõsiseid vigastusi. Enne kasutamist lugege ja järgige alati lihvimistööriista/-masina tootja kasutusjuhiseid. Ärge kunagi muutke ega eemaldage kaitsekatet.
2. Kontrollige tööriista pöörete arvu. **Ärge kunagi kasutage tööriista, mis töötab kiiremini kui ketta maksimaalne pöörete arv. Ketas võib maksimaalsete pöörete arvu ületamisel tükkideks laguneda.**
3. Kasutage ainult nõuetekohase kaitsekattega. Kaitsekate aitab ketta purunemise korral kilde teist eemale juhtida. Ärge kunagi muutke ega eemaldage kaitsekatet.
4. Kasutage ainult lõikeketaste jaoks ettenähtud äärikutega. Äärikud peavad olema puhtad, ühtima ja moodustama vähemalt ühe neljandiku ketta läbimõõdust.

Paigaldamine
1. Kontrollige ketast. Ärge kunagi kasutage kahjustatud kettaid. Kahjustuste korral (nt praod või puuduvad tükid) vahetage need välja.
2. Järgige tööriista tootja paigaldusjuhiseid.
3. Ärge kunagi suruge ketast tööriista võllile ega muutke ketta keskse ava suurust. Ärge muutke ketast mingil viisil.
4. Kasutage õiget kinnitussüsteemi. Pingutage mutrit ainult nii palju, et ketas oleks kindlalt paigas. Paigaldage võllile ainult üks ketas.

Kasutamine
1. Suunake ketas kehast eemale ja viige see enne lõikama hakkamist töökiirusele.
2. Kui tekib vibratsioon või võnkumine, lõpetage kohe töö. Enne jätkamist selgitage välja põhjus ja parandage see. Vibratsiooni või värisemist võivad põhjustada:
   - Ketta kasutamine liiga suurel spindlil.
   - Kinnitusmutri ülepingutamine.
   - Valesti paigaldatud ketas.
   - Kahjustatud keskne auk.
3. Järgige häid lõikamistavasid.
   - Ärge kasutage toodet, mille kõlblikkusaeg on ületatud.
   - Kinnitage töödeldav detail korralikult.
   - Hoidke kõik kehaosad ja esemed lõikamisteest eemal.
   - Lõigake ainult ketta servaga. Vältige kokkupuudet abrasiivse materjaliga, kuna see võib põhjustada tõsiseid sisselõikeid ja marrastusi.
   - Alustage töödeldava detaili lõikamist järkjärgult.
   - Ärge kunagi põrgatage ega suruge ketast jõuga nii, et tööriista mootor aeglustub või seiskub.
   - Lõigake ainult sirgelt. Ärge kunagi ketast väänake ega painutage.
   - Juhtige sädemed näost ja kehast eemale.

Hoiustamine. Kaitske ketast, kui seda ei kasutata. Ärge kunagi asetage tööriista kettale. Hoidke kettaid kuivas keskkonnas temperatuuril üle 0 °C (32 °F).

Täiendava ohutusteabe ja video leiate veebisaidilt www.3M.com/abrasives-safety.
Muu ettevõtte 3M tooteteabe saamiseks helistage: 800-3M HELPS (800-364-3577) tasuta või 651-737-6501 otsevalimine.

Ettevõtte 3M abrasiivsüsteemid
St. Paul, MN 55144-1000, USA.
www.3M.com/abrasives
3M on 3M Company kaubamärk.
© 3M 2023.
34-8728-9717-7

Ettevõtte 3M sõidukite järelturg
www.3Mcollision.com

Suuremõõtmelise trükiversiooni ja lisatõlked leiate aadressilt: 3m.com/abrasivesafety

3M

Lietuvių kalba Vertimas

SAUGOS INFORMACIJA

Pateikite šį įdėtinį lapelį operatoriui. Išsaugokite, kad galėtumėte pasinaudoti ateityje.
3M™ pjovimo diskai

- **Pateikite šį įdėtinį lapelį operatoriui kartu su gaminiu.**
- **Prieš montuodami gaminį ant įrankio ar mašinos, atidžiai perskaitykite šį įdėtinį lapelį.**
- **Priklijuokite šį įdėtinį lapelį darbo vietoje.**

Vadovaukitės įrankio instrukcijomis, darbdavio saugos taisyklėmis ir taikomais standartais (ANSI B7.1, EN12413): „Pjovimo diskai" ir visi kiti vietiniai standartai. Operatorius turi būti tinkamai parengtas.

Signalinių žodžių pasekmių paaiškinimas

⚠ ĮSPĖJIMAS.	Nurodo pavojingą situaciją, kurios neišvengus galimi sunkūs sužalojimai arba mirtis.
⚠ PERSPĖJIMAS.	Nurodo pavojingą situaciją, kurios neišvengus galima nesunkiai arba vidutiniškai susižaloti ir (arba) sugadinti turtą.

⚠ ĮSPĖJIMAS **Netinkamai naudojant operatoriui ir pašaliniams asmenims kyla rimtų sužalojimų ir mirties pavojus. Jei diskas sulūžta, skeveldros gali skrieti mirtina jėga. Pjovimo metu susidarančios kibirkštys, karštis ir dulkės gali sukelti gaisrą, sprogimą ir pakenkti kvėpavimo takams.**

Planavimas ir pasiruošimas

Paruoškite saugią darbo vietą
Kreipkitės į savo gamybos saugos inžinierių, kuris patars, kaip užtikrinti saugų darbą.
Patikrinkite ruošinio medžiagas
Naudokite tik anglinio plieno, nerūdijančio plieno, ketaus arba lydinių iš Titanas, varis, cinkas, chromas / nikelis arba aliuminis. Naudojant su kitomis medžiagomis gali padidėti disko lūžio, gaisro, sprogimo pavojus ar pavojus sveikatai.
Perskaitykite ruošinio medžiagų saugos duomenų lapus (SDL).
Grėsmė kvėpavimo takams
Patekę į kvėpavimo takus DULKĖS, iš ruošinio ir (arba) abrazyvinių medžiagų išsiskiriantys dūmai, garai ar dujos gali sukelti rimtų, negrįžtamų plaučių pažeidimų arba sukelti kitų sužalojimų. Kad sumažintumėte šią riziką:
- Naudokite dulkių surinkimo priemones arba vietinę ištraukiamąją ventiliaciją.
- Naudokite visas rekomenduojamas apsaugos priemones.

Gaisro ir sprogimo pavojus
Pjaunant susidaro kibirkštys ir karštis. Laikykite atokiai nuo visko, kas gali užsidegti ar sprogti. Neleiskite kauptis dulkėms. Prisilietus prie karštų paviršių arba kibirkščių galimi nudegimai.
Neleiskite artintis pašaliniams asmenims
Neleiskite pašaliniams asmenims patekti į darbo zoną. Disko skeveldros gali būti išsviestos pakankamai toli, todėl šalia esantiems asmenims taip pat gali kilti su kvėpavimo takais, gaisru ir sprogimu susijusių pavojų. Jei šalia turi būti kitų asmenų, įsitikinkite, kad jie naudoja tinkamas asmenines apsaugos priemones (AAP).
Dėvėkite tinkamas asmenines apsaugos priemones
Visada dėvėkite tinkamas AAP, nurodytas rizikos vertinime, kad apsisaugotumėte nuo dulkių, kibirkščių ir šiukšlių, triukšmo ir disko elementų:
- visą veidą dengiantis veido skydelis
- pirštinės
- klausos apsaugos priemonės
- kūno ir odos apsaugos priemonės
- NIOSH patvirtintas respiratorius
- pėdų apsauga
- ANSI Z87.1 standartą atitinkantys smūgiams atsparūs apsauginiai akiniai

Net naudojant AAP, sulūžę disko elementai gali sunkiai arba mirtinai sužaloti. Laikykitės saugaus darbo procedūrų, kad sumažintumėte susižalojimo dėl disko lūžio riziką.

Saugios eksploatavimo procedūros

Sulūžusio disko pavojus
Laikykitės šių atsargumo priemonių, kad sumažintumėte susižalojimo ar mirties dėl disko lūžio riziką.
Įrankio pasirinkimas:
1. Naudokite tik įrankiams, skirtiems pjovimo diskams. Netinkamai naudojant šlifavimo įrankius / stakles galima sunkiai susižaloti. Prieš naudodami visada perskaitykite ir laikykitės šlifavimo įrankio / staklių gamintojo naudojimo instrukcijų. Niekada nemodifikuokite ir nenuimkite apsaugų.
2. Patikrinkite įrankio SŪK./MIN. skaičių. **Niekada nenaudokite įrankio, kuris veikia greičiau nei maks. disko SŪK./MIN. skaičius. Viršytas disko maks. SŪK./MIN. skaičius gali jį sulaužyti.**
3. Naudokite tik su tinkamu apsaugu. Apsaugas padeda nukreipti skriejančius elementus nuo jūsų, jei diskas sulūžta. Niekada nemodifikuokite ir nenuimkite apsaugų.
4. Naudokite tik su jungėmis, skirtomis pjovimo diskams. Jungės turi būti švarios, sutampančios bent su ketvirtadaliu disko skersmens.

Montavimas:
1. Patikrinkite diską. Niekada nenaudokite pažeistų diskų. Pakeiskite, jei pažeisti (pvz., jei įtrūkę ar yra atplaišų).
2. Laikykitės įrankio gamintojo pateiktų montavimo instrukcijų.
3. Niekada nespauskite disko ant įrankio veleno ir nekeiskite disko vidurinės skylės dydžio. Jokiu būdu nemodifikuokite disko.
4. Naudokite tinkamą tvirtinimo sistemą. Priveržkite veržlę tik tiek, kad diskas tvirtai laikytųsi. Sumontuokite tik vieną diską ant ašies.

Eksploatavimas:
1. Nukreipkite diską nuo savo kūno ir prieš pjaudami padidinkite jį iki darbinio greičio.
2. Jei atsiranda vibracija ar virpėjimas, nedelsdami sustokite. Prieš tęsdami nustatykite priežastį ir ištaisykite. Vibracijos arba virpėjimo priežastimi gali būti:
   - rato užspaudimas ant per didelio smaigo;
   - montavimo veržlės persukimas;
   - Netinkamai sumontuotas diskas.
   - Pažeista centrinė skylė.
3. Laikykitės gerosios pjovimo praktikos:
   - Nenaudokite produkto, kurio galiojimo laikas yra pasibaigęs.
   - Įtvirtinkite ruošinį.
   - Stebėkite, kad įrankio pjovimo trajektorijoje nebūtų kūno dalių ir kitų objektų.
   - Pjaukite tik su disko kraštu. Venkite sąlyčio su abrazyvinėmis medžiagomis, – stiprių įpjovimų ir nubrozdinimų pavojus.
   - Pradėkite pjauti ir palaipsniui didinkite ruošinio plotą.
   - Niekada nedaužykite ir nespauskite disko taip, kad įrankio variklis sulėtėtų arba užgestų.
   - Pjaukite tik tiesiai. Niekada nesukite ir nelenkite disko.
   - Nukreipkite kibirkštis toliau nuo veido ir kūno.

Laikymas: Apsaugokite diską, kai jis nenaudojamas. Jokiu būdu nelaikykite įrankio, atremto ant disko. Diskus laikykite sausoje aplinkoje, aukštesnėje nei 0 °C (32 °F) temperatūroje.

Norėdami gauti papildomos informacijos apie saugą ir peržiūrėti vaizdo įrašų, žr. www.3M.com/abrasives-safety.
Norėdami gauti daugiau informacijos apie „3M" gaminius skambinkite: 800-3M PAGALBA (800-364-3577) nemokamas arba 651-737-6501 tiesioginis rinkimas

„3M Abrasive Systems"
St. Paul, MN 55144-1000 U.S.A.
www.3M.com/abrasives
„3M" yra „3M Company" prekės ženklas.
© 3M, 2023 m.
34-8728-9717-7

„3M Automotive Aftermarket"
www.3Mcollision.com

Didelės spausdintinės versijos ir papildomų vertimų ieškokite: 3m.com/abrasivesafety

3M

Русский Перевод

ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Предоставьте этот вкладыш оператору. Сохраните для справки.
Отрезные круги 3M™

- **Предоставьте этот вкладыш оператору вместе с изделием.**
- **Прочтите этот вкладыш полностью перед установкой изделия на инструмент или станок.**
- **Разместите этот вкладыш на рабочем месте.**

Следуйте инструкциям по эксплуатации инструмента, правилам техники безопасности работодателя, применимым стандартам (ANSI B7.1, EN12413) в отношении отрезных кругов со сниженным давлением в центре и прочим местным стандартам. Оператор должен пройти соответствующее обучение.

Пояснение опасностей, на которые указывают сигнальные слова

⚠ ВНИМАНИЕ	Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к тяжелой травме или смерти.
⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:	Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к травме легкой или средней степени тяжести и (или) повреждению имущества.

⚠ ВНИМАНИЕ **Неправильная эксплуатация может привести к серьезным травмам или смерти операторов и посторонних. В случае поломки круга осколки могут отлететь со смертельной силой. Искры, тепло и пыль, образующиеся во время резки, могут привести к пожару, взрыву и создать опасность для органов дыхания.**

Планирование и подготовка

Подготовьте безопасное рабочее место
Проконсультируйтесь с инженером по технике безопасности завода, чтобы наладить безопасную работу.
Проверьте материалы заготовок
Используйте только для заготовок из углеродистой стали, нержавеющей стали, чугуна или сплавов титана, меди, цинка, хрома и никеля, а также алюминия. Использование на других материалах может повысить риск поломки круга, возгорания, взрыва или угроз для здоровья.
Прочтите паспорта безопасности материалов заготовок.
Опасность для органов дыхания
Воздействие ПЫЛИ, испарений, пара или газов, образующихся при работе с заготовкой и (или) абразивными материалами, может привести к серьезному необратимому поражению легких или нанесению другого вреда здоровью. Чтобы уменьшить этот риск, придерживайтесь приведенных далее рекомендаций.
- При необходимости используйте пылеуловитель или местную вытяжную вентиляцию.
- Носите все рекомендованные средства защиты.

Опасность возникновения пожара и взрыва
Резка сопровождается образованием искр и выделением тепла. Держитесь подальше от предметов, которые могут загореться или взорваться. Не допускайте скопления пыли. Контакт с горячими поверхностями или искрами может вызвать ожоги.
Не подпускайте посторонних
Не допускайте посторонних лиц в рабочую зону. Отломанные фрагменты круга может отбросить на большое расстояние, и посторонние также могут подвергаться опасности для органов дыхания, опасности возникновения пожара и взрыва. Если другие люди должны находиться поблизости, вы должны следить за тем, чтобы они надевали надлежащие средства индивидуальной защиты (СИЗ).
Носите надлежащие средства индивидуальной защиты
Всегда надевайте надлежащие СИЗ, определенные по результатам оценки рисков, для защиты от пыли, искр во время шлифования, мусора, шума, а также отдельных фрагментов кругов:
- полнолицевой щиток;
- перчатки;
- средства защиты органов слуха;
- средства защиты тела и кожи.
- респиратор, одобренный Национальным институтом охраны труда США;
- средства защиты ног.
- ударопрочные защитные очки с маркировкой о соответствии стандарту ANSI Z87.1;

Даже при использовании СИЗ отломанные фрагменты круга могут привести к серьезным травмам или смерти. Соблюдайте правила техники безопасности при эксплуатации, чтобы снизить риск получения травмы в результате поломки круга.

Безопасные рабочие процедуры

Опасность поломки круга
Соблюдайте эти меры предосторожности, чтобы снизить риск получения травмы или смерти в результате поломки круга.
Выбор инструмента
1. Используйте только на инструментах, предназначенных для отрезных кругов. Неправильное использование шлифовальных инструментов и станков может привести к серьезным травмам. Перед использованием всегда читайте и соблюдайте инструкции производителя шлифовального инструмента или станка. Ни в коем случае не снимайте щитки и не вносите изменения в их конструкцию.
2. Проверьте номинальную скорость вращения (об/мин) инструмента. **Ни в коем случае не используйте инструмент, у которого скорость вращения превышает максимальную скорость вращения круга. Превышение максимальной скорости вращения круга может привести к его разрыву.**
3. Используйте только с надлежащим щитком. В случае поломки круга щиток поможет защитить вас от летящих осколков. Ни в коем случае не снимайте щитки и не вносите изменения в их конструкцию.
4. Используйте только с выступами, предназначенными для отрезных кругов. Выступы должны быть чистыми, подходящими, и их диаметр должен составлять не менее одной четверти диаметра круга.

Монтаж
1. Осмотрите круг. Ни в коем случае не используйте поврежденные круги. Если они повреждены (например, есть трещины или сколы), замените их.
2. Следуйте инструкциям по монтажу производителя инструмента.
3. Ни в коем случае не насаживайте круг на шпиндель инструмента силой и не изменяйте размер центрального отверстия круга. Не вносите никаких изменений в конструкцию круга.
4. Используйте правильную систему крепления. Затягивайте гайку настолько, чтобы она крепко удерживала круг, но не туже. Устанавливайте на шпиндель только один круг.

Работа с изделием
1. Перед резкой направьте круг в сторону от себя и доведите его до рабочей скорости.
2. В случае вибрации или раскачивания немедленно остановитесь. Прежде чем продолжить, определите и устраните причину. Вибрация или раскачивания могут быть следствием перечисленных ниже факторов.
   - Применение силы при надевании круга на слишком большой вал.
   - Чрезмерное затягивание крепежной гайки.
   - Неправильная установка круга.
   - Повреждение центрального отверстия.
3. Придерживайтесь надлежащей практики резки.
   - Не используйте изделие с истекшим сроком годности.
   - Фиксируйте заготовку.
   - Следите за тем, чтобы части тела и предметы не попадали в зону резки.
   - Режьте только краем круга. Избегайте контакта с абразивным материалом, так как это может привести к сильным порезам и ссадинам.
   - Начинайте резку, постепенно воздействуя на заготовку.
   - Ни в коем случае не стучите по кругу и не применяйте к нему силу, чтобы двигатель инструмента не замедлился и не заглох.
   - Делайте только прямые разрезы. Ни в коем случае не скручивайте и не сгибайте круг.
   - Направляйте искры от лица и тела.

Хранение. Берегите круг от повреждений, когда он не используется. Ни в коем случае не кладите инструмент на круг. Храните круги в сухом месте при температуре выше 0 °C (32 °F).

Дополнительную информацию о технике безопасности и видео см. на веб-сайте www.3M.com/abrasives-safety.
Для получения другой информации о продуктах 3M позвоните по бесплатному номеру 800-3M HELPS (800-364-3577) или по прямому номеру 651-737-6501.

Абразивные материалы 3M
St. Paul, MN 55144-1000 U.S.A. (США)
www.3M.com/abrasives
3M является товарным знаком компании 3M.
© 3M, 2023.
34-8728-9717-7

Подразделение послегарантийного обслуживания автомобилей компании 3M
www.3Mcollision.com

Широкоформатную печатную версию и дополнительные переводы см. по адресу: 3m.com/abrasivesafety

3M

Hrvatski Prijevod

SIGURNOSNE INFORMACIJE

Uručite ove upute rukovatelju. Sačuvajte za referenciju.
3M™ kola za rezanje

- **Uručite rukovatelju ove upute uz proizvod.**
- **Pročitajte u cijelosti ove upute prije montaže proizvoda na alat ili stroj.**
- **Istaknite ove upute na radnom mjestu.**

Slijedite upute za upotrebu alata, sigurnosna pravila poslodavca, primjenjive standarde (ANSI B7.1, EN12413) za kola za rezanje i sve druge lokalne standarde. Rukovatelj mora biti propisno obučen.

Objašnjenje posljedica signalnih riječi

⚠ UPOZORENJE:	Označava opasnu situaciju koja, ako se ne izbjegne, može dovesti do teških ozljeda ili smrti.
⚠ OPREZ:	Označava opasnu situaciju koja, ako se ne izbjegne, može rezultirati manjom ili umjerenom ozljedom i/ili materijalnom štetom.

⚠ UPOZORENJE **Nepravilan rad može dovesti do ozbiljnih ozljeda ili smrti rukovatelja i promatrača. Ako dođe do lomljenja kola, komadići mogu odletjeti s ubojitom snagom. Iskre, toplina i prašina nastali tijekom rezanja mogu uzrokovati požar, eksploziju i opasnosti za dišni sustav.**

Planiranje i priprema

Pripremite sigurno radno područje
Kod pripreme radnog mjesta obratite se inženjeru za sigurnost.
Provjerite materijale obratka
Upotrebljavajte samo na ugljičnom čeliku, nehrđajućem čeliku, lijevanom željezu ili legurama: titana, bakra, cinka, kroma/nikla ili aluminija. Upotreba na drugim materijalima može povećati rizik od lomljenja kola, izbijanja požara, eksplozije ili opasnosti po zdravlje.
Potražite materijale obratka u sigurnosno-tehničkim listovima.
Opasnost za dišni sustav
Izlaganje PRAŠINI, isparavanjima, parama ili plinovima koji nastaju iz obratka i/ili abrazivnih materijala mogu uzrokovati ozbiljna, trajna oštećenja pluća ili druge ozljede. Da biste smanjili taj rizik:
- Upotrijebite hvatač prašine ili lokalni ispuh prema potrebi.
- Nosite preporučenu zaštitnu opremu.

Opasnost od požara i eksplozije
Rezanjem se proizvode iskre i toplina. Držite dalje od svega što se može zapaliti ili eksplodirati. Nemojte dopustiti nakupljanje prašine. Kontakt s vrućim površinama ili iskrama može uzrokovati opekline.
Nemojte raditi uz promatrače
Promatrače udaljite s mjesta rada. Komadići slomljenog kola mogu odletjeti daleko, pa i promatrači mogu biti izloženi opasnostima za dišni sustav, požarima i eksplozijama. Ako druge osobe moraju biti u blizini, pobrinite se za to da nose odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (OZO).
Nosite odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu
Uvijek nosite odgovarajući OZO u skladu s procjenom rizika kako biste se zaštitili od prašine, iskri i krhotina od brušenja, buke i komadića kola:
- zaštita za cijelo lice
- rukavice
- zaštita sluha
- zaštita tijela i kože
- maska za dišni sustav s odobrenjem NIOSH-a
- zaštita stopala
- zaštitne naočale otporne na udarce, sukladne standardu ANSI Z87.1

Čak i ako nosite osobnu zaštitnu opremu, komadići slomljenog kola mogu uzrokovati ozbiljne ozljede ili smrt. Radite u skladu sa sigurnim operativnim postupcima kako biste smanjili rizik od ozljeda uslijed loma kola.

Sigurni operativni postupci

Opasnost od slomljenog kola
Slijedite ove mjere opreza kako biste smanjili rizik od ozljeda ili smrti uslijed loma kola.
Odabir alata:
1. Upotrebljavajte samo s alatima namijenjenima za rad s kolima za rezanje. Neispravna upotreba alata/strojeva za brušenje može uzrokovati ozbiljne ozljede. Prije upotrebe uvijek pročitajte i slijedite upute za upotrebu alata/stroja za brušenje. Nikada nemojte izmjenjivati ili uklanjati sigurnosne štitnike.
2. Provjerite broj okretaja u minuti za alat. **Nikada nemojte upotrebljavati alat koji ima veći broj okretaja od maksimalnog broja okretaja u minuti kola. Ako prekoračite maksimalan broj okretaja u minuti, kolo se može slomiti.**
3. Upotrebljavajte samo s odgovarajućim štitnikom. Štitnik usmjerava komadiće dalje od vas ako se kolo pokvari. Nikada nemojte izmjenjivati ili uklanjati sigurnosne štitnike.
4. Upotrebljavajte samo s prirubnicama namijenjenima za rad s kolima za rezanje. Prirubnice moraju biti čiste, odgovarajuće i s promjerom koji je jednak najmanje jednoj četvrtini promjera kola.

Montaža:
1. Pregledajte kolo. Nikada nemojte upotrebljavati oštećena kola. Zamijenite ako je oštećeno (npr. ako ima pukotine ili strugotine).
2. Slijedite upute za montažu proizvođača alata.
3. Nikada nemojte nasilu stavljati kolo na vreteno alata ili mijenjati veličinu središnjeg otvora kola. Ni na koji način nemojte prilagođavati kolo.
4. Upotrebljavajte ispravan sustav pričvršćivanja. Zategnite maticu samo toliko da čvrsto drži kolo. Postavite samo jedno kolo na vreteno.

Rad:
1. Usmjerite kolo od tijela i dovedite ga do radne brzine prije nego što počnete rezati.
2. Ako dođe do vibracija ili klimanja, odmah stanite. Odredite uzrok te ga ispravite prije nastavka. Vibracije ili klimanje mogu uzrokovati:
   - Nasilno postavljanje kola na preveliku osovinu.
   - Prejako pritezanje matice za ugradnju.
   - Nepravilno montiranje kola.
   - Oštećen središnji otvor.
3. Slijedite dobre prakse rezanja:
   - Nemojte upotrebljavati proizvod kojem je istekao rok trajanja.
   - Učvrstite obradak.
   - Dijelovi tijela i predmeti ne smiju biti na putanji rezanja.
   - Režite samo rubom kola. Izbjegavajte kontakt s abrazivom jer bi to moglo uzrokovati ozbiljne posjekotine i ogrebotine.
   - Započnite rezanje postupnim zahvaćanjem obratka.
   - Nikada nemojte udarati kolo niti mu silom pristupati tako da se motor alata uspori ili zaustavi.
   - Radite samo ravne rezove. Nikada nemojte okretati ili savijati kolo.
   - Usmjerite iskre od lica i tijela.

Pohrana: Zaštitite kolo kada se ne upotrebljava. Nikada nemojte stavljati alat na kolo. Pohranite kolo u suhom okruženju temperature više od 32 °F (0 °C).

Dodatne sigurnosne informacije i videozapis potražite na stranici www.3M.com/abrasives-safety.
Za ostale informacije o proizvodima 3M nazovite: besplatni broj 800-3M HELPS (800-364-3577) ili 6517376501, izravno biranje

3M Abrasive Systems
St. Paul, MN 55144-1000 SAD
www.3M.com/abrasives
3M zaštitni je žig društva 3M.
© 3M 2023.
34-8728-9717-7

3M Automotive Aftermarket
www.3Mcollision.com

Za verzije s većim tiskom i dodatne prijevode otvorite: 3m.com/abrasivesafety

3M

Srpski Prevod

BEZBEDNOSNE INFORMACIJE

Dostavite ovaj dokument rukovaocu. Sačuvajte ga za referencu.
3M™ rezni disk

- **Uz proizvod rukovaocu dostavite i ovaj dokument.**
- **Pročitajte ceo ovaj dokument pre postavljanja proizvoda na alatku ili mašinu.**
- **Istaknite ovaj dokument u radnoj oblasti.**

Poštujte uputstva za korišćenje alata, bezbednosne propise poslodavca i važeće standarde (ANSI B7.1, EN12413) za rezni disk i bilo koje druge lokalne standarde. Rukovalac mora biti adekvatno obučen.

Objašnjenje posledica za signalne reči

⚠ UPOZORENJE:	Označava opasne situacije koje ukoliko se ne izbegnu, mogu da dovedu do ozbiljne telesne povrede ili smrtnog ishoda.
⚠ OPREZ:	Označava opasne situacije koje ukoliko se ne izbegnu, mogu da dovedu do lakše ili srednje teške telesne povrede i/ ili materijalne štete.

⚠ UPOZORENJE **Nepravilno korišćenje može da dovede do ozbiljnih telesnih povreda ili smrti rukovalaca i osoba u njihovoj blizini. Ako se disk polomi, delići mogu odleteti smrtonosnom silom. Varnice, toplota i prašina koji se stvaraju tokom rezanja mogu prouzrokovati požar, eksploziju i opasnosti po respiratorne organe.**

Planiranje i priprema

Priprema bezbednog radnog prostora
Obratite se inženjeru odgovornom za bezbednost u vašem pogonu za bezbedno uređenje radnog mesta.
Provera materijala radnog komada
Proizvod koristite isključivo na ugljeničnom čeliku, nerđajućem čeliku, livenom gvožđu ili na legurama titanijuma, bakra, cinka, hroma/nikla ili aluminijuma. Upotreba na drugim materijalima može povećati rizik od loma diska, požara, eksplozije ili opasnosti po zdravlje.
Pročitajte bezbednosne listove (SDS) za materijale radnog komada.
Opasnost po respiratorne organe
Izlaganje PRAŠINI, isparenjima, pari ili gasovima koji nastaju prilikom rada na radnom komadu i/ili korišćenja abrazivnih materijala može da prouzrokuje ozbiljno i trajno oštećenje pluća ili druge povrede. Učinite sledeće da biste smanjili ove rizike:
- Koristite odgovarajući kolektor za prašinu ili sistem lokalne ventilacije;
- Nosite svu preporučenu zaštitnu opremu.

Opasnost od požara i eksplozije
Rezanje dovodi do stvaranja varnica i toplote. Radove obavljajte podalje od zapaljivih ili eksplozivnih materijala. Nemojte dozvoliti da dođe do taloženja prašine. Dodirivanje vrućih površina ili kontakt sa varnicama može da dovede do opekotina.
Prilikom korišćenja proizvoda ne sme biti drugih osoba u blizini
Druge osobe treba da budu podalje od radnog prostora. Odlomljeni delovi diska mogu da odlete i pređu veliku razdaljinu i da na taj način povrede druge osobe u blizini radnog prostora. Takođe, druge osobe u blizini radnog prostora mogu da budu izložene opasnostima od požara, eksplozije ili opasnostima po respiratorne organe. Ukoliko druge osobe moraju da borave u neposrednoj blizini, obavezno moraju da nose odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu (LZO).
Nošenje odgovarajuće lične zaštitne opreme
Uvek nosite odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu (LZO) utvrđenu procenom rizika kako biste tokom brušenja bili zaštićeni od prašine, varnica, krhotina, buke i pojedinih delova diska:
- Zaštita za celo lice
- Rukavice
- Zaštita za sluh
- Zaštita za telo i kožu
- Zaštitna maska odobrena od strane instituta NIOSH
- Zaštita za stopala
- Zaštitne naočare otporne na udarce usklađene sa standardom ANSI Z87.1

Čak i kada se nosi lična zaštitna oprema, slomljeni delovi diska mogu naneti ozbiljne ili smrtonosne povrede. Poštujte bezbednosne postupke prilikom rada kako biste smanjili rizik od loma diska.

Bezbednosni postupci prilikom rada

Opasnost od loma diska
Poštujte ove predostrožnosti da biste smanjili rizik od povređivanja ili nanošenja smrtonosnih povreda u slučaju loma diska.
Izbor alata:
1. Koristite samo na alatima koji su projektovani za korišćenje reznih diskova. Nepravilna upotreba brusilica/mašina za brušenje može dovesti do ozbiljnih povreda. Pre upotrebe uvek pročitajte i poštujte proizvođačeva uputstva za upotrebu za brusilice/mašine za brušenje. Nikada nemojte menjati ili uklanjati zaštitne štitnike.
2. Proverite oznaku za radnu brzinu (RPM) alata **Nikada nemojte koristiti alat koji radi na većem broju obrtaja (RPM) od maksimalne brzine (RPM) za disk. Ukoliko se disk koristi na većoj brzini od maksimalne brzine (RPM) za disk, može doći do loma diska.**
3. Koristite samo uz odgovarajući štitnik. Štitnik pomaže da se fragmenti diska usmere od korisnika kada dođe do loma diska. Nikada nemojte menjati ili uklanjati zaštitne štitnike.
4. Koristite samo sa prirubnicama koje su projektovane za korišćenje sa reznim diskovima. Prirubnice moraju biti čiste, podesne i moraju imati najmanje jednu trećinu prečnika diska.

Montaža:
1. Proverite disk. Nikada ne koristite oštećene diskove. Zamenite ga ako je oštećen (npr. ukoliko na disku ima pukotina ili dolazi do ljuspanja).
2. Pratite uputstva za montažu koja je naveo proizvođač alata.
3. Nikada nemojte silom stavljati disk na vreteno alata ili prepravljati veličinu središnjeg otvora diska. Nemojte ni na koji način prepravljati disk.
4. Koristite ispravan sistem za pričvršćivanje. Zategnite navrtku tek toliko da disk bude bezbedno učvršćen. Montirajte samo jedan disk na vreteno.

Rad:
1. Disk usmerite u pravcu „od tela" i dovedite ga na radnu brzinu pre nego što njime krenete da režete radni komad.
2. Ukoliko dođe do pojave vibracija ili neujednačene rotacije, momentalno prekinite sa radom. Utvrdite uzrok i otklonite ga pre nastavka rada. Uzrok za pojavu vibracija ili neujednačene rotacije može biti:
   - Postavljanje na silu diska na preveliko vreteno.
   - Preterano pritezanje navrtke za učvršćivanje.
   - Neispravno montiran disk.
   - Oštećen otvor u sredini diska.
3. Pridržavajte se dobrih radnih postupaka za rezanje:
   - Nemojte koristiti proizvod kome je istekao rok trajanja.
   - Učvrstite radni komad.
   - Držite sve delove tela i predmete podalje od putanje kretanja alata tokom rezanja.
   - Režite samo ivicom diska. Nemojte dodirivati abrazivni materijal jer može doći do teških posekotina i telesnih povreda.
   - Započnite rezanje postupnim zahvatanjem radnog komada
   - Nikada nemojte udarati diskom ili pritiskati disk tako da dođe do usporavanja ili zaustavljanja motora alata.
   - Pravite samo ravne rezove. Nikada nemojte okretati ili savijati disk.
   - Usmerite varnice dalje od lica i tela.

Skladištenje: Zaštitite disk kada ga ne koristite. Nikada nemojte oslanjati alat o disk. Diskove čuvajte u suvoj sredini na temperaturi višoj od 0 °C (32 °F).

Na veb-adresi www.3M.com/abrasives-safety možete pogledati video-sadržaj i pročitati dodatne bezbednosne informacije.
Za informacije o drugim proizvodima kompanije 3M pozovite: 800-3M HELPS (800-364-3577) besplatno ili 651-737-6501 direktno biranje

3M Abrasive Systems
St. Paul, MN 55144-1000 SAD
www.3M.com/abrasives
3M je zaštitni znak kompanije 3M.
© 3M 2023.
34-8728-9717-7

3M Automotive Aftermarket
www.3Mcollision.com

Za veliku štampanu verziju i dodatne prevode posetite: 3m.com/abrasivesafety

3M

қазақ Аударма

ҚАУІПСІЗДІККЕ ҚАТЫСТЫ АҚПАРАТ

Осы нұсқаулықты операторға жеткізіңіз. Анықтама алу үшін сақтап қойыңыз.
3M™ кескіш дискілері

- **Осы нұсқаулықты өніммен бірге операторға жеткізіңіз.**
- **Өнімді аспапқа немесе құрылғыға орнатпас бұрын осы нұсқаулықты толық оқып шығыңыз.**
- **Осы нұсқаулықты жұмыс аймағына қойыңыз.**

Кескіш дискілерге қатысты құрал нұсқаулықтарын, жұмыс берушінің қауіпсіздік ережелерін, қолданылатын стандарттар (ANSI B7.1, EN12413) мен кез келген басқа жергілікті стандарттарды орындаңыз. Оператор дұрыс оқытылған болуы керек.

Ескертетін сөз салдарына түсініктеме

⚠ ЕСКЕРТУ:	егер алдын алмаса, ауыр жарақаттануға немесе жазатайым жағдайға алып келуі мүмкін қауіпті жағдайды нұсқайды.
⚠ АБАЙЛАҢЫЗ:	егер алдын алмаса, нәтижесінде кішігірім немесе орташа жарақаттануға алып келетін және/немесе материалдық зиян келтіруі мүмкін қауіпті жағдайды нұсқайды.

⚠ ЕСКЕРТУ **Дұрыс қолданбау салдары оператордың немесе оны қоршаған адамдардың ауыр жарақат алуына немесе жазатайым жағдайдың орын алуына алып келуі мүмкін. Егер диск сынып кетсе, оның фрагменттері жазатайым жағдайға алып баратындай күшпен ұшуы мүмкін. Кесу кезінде пайда болған ұшқындар, бөлінген жылу және шаң өрттің, жарылыстың пайда болуына алып келуі мүмкін және тыныс алуға қауіп төндіруі мүмкін.**

Жоспарлау және дайындау

Қауіпсіз жұмыс аймағын дайындаңыз
Жұмысты қауіпсіз ұйымдастыру үшін қауіпсіздік техникасы бойынша инженерден кеңес алыңыз.
Өңделетін материалдарды тексеріңіз
Тек көміртекті болат, тот баспайтын болат, шойын немесе мына металдардың қорытпалары үшін пайдаланыңыз: титан, мыс, мырыш, хром/никель немесе алюминий. Басқа материалдар үшін пайдалану дискінің сынып кету, өрт шығу, жарылу қаупін немесе денсаулыққа тигізер қауіптерін арттыруы мүмкін. Өңделетін материалдарға арналған қауіпсіздік деректері парақшасын оқып шығыңыз.
Тыныс алу жолдарына тигізер қаупі
Өңделетін материалдан және/немесе абразивті материалдардан бөлінетін ШАҢ, бу немесе газ өкпеге ауыр әрі қайтымсыз зақым келтіруі немесе басқа да жарақаттарға алып келуі мүмкін. Осы қаупін азайту үшін:
- Қажет болған жағдайда шаңды ұстап алатын немесе жергілікті ауаны сору құрылғыларын пайдаланыңыз.
- Ұсынылған қорғаныш жабдығын киіңіз.

Өрт шығу және жарылыс қаупі
Кесу ұшқындар мен жылудың бөлінуіне алып келеді. Тұтануы немесе жарылуы мүмкін барлық заттарды алшақ ұстаңыз. Шаңның жиналуына жол бермеңіз. Ыстық беттермен немесе ұшқындарды ұстау күйіп қалу салдарына алып келеді.
Бөгде адамдарды жақындатпаңыз
Бөгде адамдардың жұмыс істеу аймағына жақындауына жол бермеңіз. Сынған диск фрагменттері алыс жаққа дейін ұшуы мүмкін, сол себепті жұмыс аймағындағы бөгде адамдардың тыныс алу жолына қауіп төніп, өрт шығу және жарылыс қаупі туындауы мүмкін. Егер жақын маңда басқа адамдардың болуы міндетті болса, олардың да жеке қорғаныш жабдығын киюін қадағалаңыз.
Тиісті жеке қорғаныс жабдығын киіңіз.
Шаңнан, ажарлау ұшқындарынан және қалдықтардан, шудан және кейбір диск фрагменттерінен қорғану үшін, сіз орындайтын жұмыстың қауіптігін бағалай отырып, соған сай жеке қорғаныс жабдығын киіңіз.
- бетті толық қорғайтын қалқан
- қолғаптар
- есту мүшелеріне арналған қорғаныс
- дене мен теріге арналған қорғаныс
- NIOSH тарапынан мақұлданған респиратор
- аяққа арналған қорғаныс
- ANSI Z87.1 стандартына сай деп белгіленген соққыға төзімді қорғаныс көзілдірігі

Жеке қорғаныс жабдықтарын киген кездің өзінде, сынған диск фрагменттері ауыр жарақат алуға немесе жазатайым жағдайға алып келуі мүмкін. Дискінің сынып кетуінен болатын жарақаттану қаупін азайту үшін, қауіпсіз жұмыс процедураларын орындаңыз.

Қауіпсіз жұмыс процедуралары

Сынған дисктен төнетін қауіп
Дискінің сынып кетуінен болатын жарақаттану немесе жазатайым жағдайдың орын алу қаупін азайту үшін, осы сақтық шараларын орындаңыз.
Құралды таңдау:
1. Тек кескіш дискілерге арналған құралдарды пайдаланыңыз. Ажарлағыш құралдарды/машиналарды дұрыс пайдаланбау ауыр жарақаттар алуға алып келуі мүмкін. Пайдаланбас бұрын, ажарлағыш құрал/машинаға арналған өндірушінің пайдалануы нұсқауларын оқып шығып, орындаңыз. Қорғаныш қоршауларын өзгертпеңіз немесе жоймаңыз.
2. Құралдың жұмыс істеу жылдамдығын (айн./мин) тексеріңіз. **Дискінің максималды жылдамдығынан (айн./мин) жылдамырақ жұмыс істейтін құралды пайдаланбаңыз. Дискінің максималды жұмыс істеу жылдамдығынан (айн./мин) асып кететін болса, ол сынып кетуі мүмкін.**
3. Дұрыс қоршауы бар құралмен ғана пайдаланыңыз. Қоршаулар диск сынып кеткен жағдайда, оның сынықтарын сізден басқа жаққа бағыттауға көмектеседі. Қорғаныш қоршауларын өзгертпеңіз немесе жоймаңыз.
4. Тек кескіш дискілерге арналған фланецтермен ғана пайдаланыңыз. Фланецтер таза, сәйкес келетін және кем дегенде диск диаметрінің үштен бір бөлігіндей болуы керек.

Орнату:
1. Дискіні тексеріңіз. Зақымдалған дискілерді пайдаланбаңыз. Егер зақымдалған болса (мысалы, сызаттар немесе жарықшақтар), оны ауыстырыңыз.
2. Құрал өндірушісінің орнатуға қатысты нұсқауларын орындаңыз.
3. Дискті құрал шпинделіне күшпен салмаңыз немесе дискінің орталық саңылауының өлшемін өзгертпеңіз. Дискіні мүлде өзгертуге болмайды.
4. Дұрыс тіркеу жүйесін пайдаланыңыз. Гайканы дискіні берік ұстап тұруына жеткілікті болатындай етіп бекітіңіз. Шпиндельге тек бір дискіні орнатыңыз.

Пайдалану:
1. Дискіні өзіңізден алға қарай бағыттап, кеспес бұрын, жұмыс жылдамдығына дейін жеткізіп алыңыз.
2. Егер дірілдеп, соққыланып жатса, дереу тоқтатыңыз. Жалғастырмас бұрын, себебін анықтап, түзетіңіз. Дірілдеу немесе соққылану себебі мына жағдайларда болуы мүмкін:
   - Дискіні тым үлкен шпиндельге күшпен орнату.
   - Бекіткіш гайканы шамадан тыс бекіту.
   - Дұрыс орнатылмаған диск.
   - Зақымдалған орталық саңылау.
3. Тиісті кесу тәжірибелерін орындаңыз:
   - Жарамдылық мерзімі өтіп кеткен өнімді пайдаланбаңыз.
   - Өңделетін материалды бекітіңіз.
   - Кесу жолында дене мүшелері мен нысандарының тұрмағанын тексеріңіз.
   - Тек дискінің шетімен ғана кесіңіз. Абразивті материалға дене мүшелерінің тиіп кетуіне жол бермеңіз, себебі ол кесіп кетуі немесе тырнап кетуі мүмкін.
   - Өңделетін материалды біртіндеп кесу арқылы бастаңыз.
   - Құрал моторы баяулап немесе өшіп қалатындай етіп, дискіні соқпаңыз немесе күш қолданбаңыз.
   - Тек тіпнен кесіңіз. Дискіні майыстырмаңыз немесе бүкпеңіз.
   - Ұшқындар беттен және денеден алшақ бағытталуы керек.

Сақтау. Диск қолданылмай тұрғанда оны қорғап қойыңыз. Диск үстіне ешқашан құрал қоймаңыз. Дискілерді температурасы 0 °C (32 °F) градустан жоғары құрғақ ортада сақтаңыз.

Қауіпсіздікке қатысты қосымша ақпарат пен бейне үшін www.3M.com/abrasives-safety сілтемесі бойынша өтіп қараңыз.
Басқа 3M өнімі туралы ақпарат алу үшін, мына телефон нөмірлеріне қоңырау шалыңыз: 800-3M анықтамалары (800-364-3577) тегін немесе 651-737-6501 тікелей қоңырау шалу.

3M абразивті жүйелері
St. Paul, MN 55144-1000 U.S.A. (АҚШ)
www.3M.com/abrasives
3M — 3M компаниясының сауда белгісі.
© 3M, 2023.
34-8728-9717-7

3M Automotive Aftermarket

Ірі қаріпті нұсқа мен қосымша аудармалар үшін, мына сілтеме бойынша өтіңіз: 3m.com/abrasivesafety

3M

Čeština Překlad

BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

Poskytněte tento leták obsluze. Uschovejte pro referenci.
Řezací kotouče 3M™

- **Tento leták poskytněte pracovníkovi spolu s výrobkem.**
- **Tento leták si celý přečtěte před instalací výrobku na nářadí nebo stroj.**
- **Tento leták vyvěste na pracovišti.**

Postupujte podle pokynů k nástroji, bezpečnostních pravidel zaměstnavatele, platných norem (ANSI B7.1, EN12413) týkajících se řezacích kotoučů a dalších příslušných místních norem. Obsluha musí být řádně proškolena.

Vysvětlení důsledků signálních slov

⚠ VAROVÁNÍ:	Označuje nebezpečné situace, kterých je nutno se vyvarovat, jinak hrozí nebezpečí vážného poranění nebo smrti.
⚠ UPOZORNĚNÍ:	Označuje nebezpečné situace, kterých je nutno se vyvarovat, jinak hrozí nebezpečí lehkého nebo středně těžkého poranění a/nebo poškození majetku.

⚠ VAROVÁNÍ **Nesprávná obsluha může způsobit vážná zranění nebo úmrtí obsluhy a okolo stojících osob. Pokud kotouč praskne, odlétající úlomky mohou mít smrtící sílu. Jiskry, teplo a prach vznikající během řezání mohou způsobit požár, výbuch a představují nebezpečí pro dýchací cesty.**

Plánování a příprava

Připravte si bezpečný pracovní prostor
Vhodné prostředky vám poradí místní bezpečnostní technik.
Zkontrolujte materiály obrobku
Používejte pouze na uhlíkovou ocel, nerezovou ocel, litinu nebo slitiny následujících materiálů: titan, měď, zinek, chrom/nikl nebo hliník. Použití na jiné materiály může zvýšit riziko prasknutí kotouče, požáru, výbuchu nebo ohrožení zdraví.
Přečtěte si bezpečnostní listy pro materiály obrobku.
Nebezpečí pro dýchací cesty
Vystavení PRACHU, výparům, páře nebo plynům vycházejícím z obrobku a/nebo brusných materiálů může způsobit vážné a trvalé poškození plic nebo jiná zranění. Abyste toto riziko snížili:
- Podle potřeby používejte odsávání prachu nebo místní odsávání.
- Používejte všechny doporučené ochranné prostředky.

Nebezpečí požáru a výbuchu
Při řezání vznikají jiskry a teplo. Držte se dál ode všech materiálů, které se mohou vznítit nebo explodovat. Zamezte hromadění prachu. Kontakt s horkými povrchy nebo jiskrami může způsobit popáleniny.
Zamezte tomu, aby se v okolí nacházely další osoby
Nepouštějte další osoby do pracovní oblasti. Úlomky kotouče mohou být odmrštěny na velkou vzdálenost a osoby nacházející se v okolí mohou také být vystaveny nebezpečí požáru, výbuchu a vdechnutí nebezpečných látek. Pokud se v blízkosti musí nacházet další osoby, zajistěte, aby tyto osoby měly vhodné osobní ochranné prostředky (OOP).
Používejte náležité osobní ochranné prostředky.
Vždy používejte náležité osobní ochranné prostředky v souladu s vaším posouzením rizik, které vám pomohou chránit se před prachem, jiskrami a nečistotami, hlukem a některými úlomky kotoučů:
- celoobličejový štít,
- rukavice,
- ochrana sluchu,
- ochrana těla a pokožky.
- respirátor schválený organizací NIOSH,
- ochrana nohou,
- ochranné brýle odolné proti nárazu označené jako vyhovující normě ANSI Z87.1,

Dokonce i s OOP mohou úlomky disku způsobit vážné zranění nebo úmrtí. Dodržujte bezpečné provozní postupy, abyste snížili riziko zranění v důsledku prasknutí disku.

Bezpečné provozní postupy

Nebezpečí prasknutí disku
Dodržujte tato bezpečnostní opatření, abyste snížili riziko zranění nebo úmrtí v důsledku prasknutí kotouče.
Výběr nástroje:
1. Používejte pouze na nástrojích určených pro řezací kotouče. Nesprávné použití brusných nástrojů/strojů může způsobit vážná zranění. Před použitím si vždy přečtěte návod výrobce k obsluze brusného nástroje/stroje a postupujte podle něj. Nikdy neupravujte ani neodstraňujte ochranné kryty.
2. Zkontrolujte jmenovité otáčky nástroje. **Nikdy nepoužívejte nástroj, jehož otáčky překračují maximální otáčky kotouče. Překročení maximálních otáček kotouče může způsobit jeho prasknutí.**
3. Používejte pouze s náležitým ochranným krytem. Ochranný kryt pomáhá v případě prasknutí kotouče nasměrovat úlomky směrem od vás. Nikdy neupravujte ani neodstraňujte ochranné kryty.
4. Používejte pouze s přírubami určenými pro řezací kotouče. Příruby musí být čisté, odpovídající a mít nejméně čtvrtinu průměru kotouče.

Montáž:
1. Zkontrolujte kotouč. Nikdy nepoužívejte poškozené kotouče. Pokud je poškozený (např. praskliny nebo odštěpky), vyměňte jej.
2. Dodržujte pokyny pro montáž od výrobce nářadí.
3. Nikdy nenasazujte kotouč na vřeteno nástroje silou ani neupravujte rozměr středového otvoru kotouče. Kotouč žádným způsobem neupravujte.
4. Používejte správný upevňovací systém. Matici utáhněte pouze tak, aby pevně přidržovala kotouč. Na vřeteno namontujte pouze jeden kotouč.

Provoz:
1. Před řezáním nasměrujte kotouč směrem od svého těla a uveďte ho do provozní rychlosti.
2. Pokud dojde k vibracím nebo kývání, okamžitě ho zastavte. Před pokračováním zjistěte příčinu a napravte ji. Praskliny nebo viklání mohou být způsobeny:
   - Násilným nasazením kotouče na příliš velkou hřídel.
   - Přílišným utažením matice.
   - Nesprávně namontovaný kotouč.
   - Poškozený středový otvor.
3. Dodržujte správné postupy řezání:
   - Nepoužívejte produkty, kterým vypršela doba použitelnosti.
   - Zajistěte obrobek.
   - Udržujte všechny části těla a předměty mimo dráhu řezání.
   - Řezejte pouze okrajem kotouče. Vyhněte se kontaktu s brusivem, které může způsobit vážná řezná poranění a oděrky.
   - Začněte řezání postupným přikládáním k obrobku.
   - Nikdy nenarážejte na kotouč ani na něj netlačte silou tak, aby se motor nástroje zpomalil nebo zastavil.
   - Provádějte pouze rovné řezy. Nikdy kotouč nekruťte ani neohýbejte.
   - Směrujte jiskry směrem od tváře a těla.

Uchovávání: Chraňte kotouč, když se nepoužívá. Nástroj nikdy nepokládejte na kotouč. Skladujte kotouče v suchém prostředí při teplotě nad 0 °C.

Další bezpečnostní informace a video najdete na webu www.3M.com/abrasives-safety.
Chcete-li získat další informace o produktech 3M, volejte na telefonní číslo: 800-3M HELPS (800 364 3577, bezplatná linka) nebo vytáčejte přímo číslo 651 737 6501

3M Abrasive Systems
St. Paul, MN 55144-1000, USA
www.3M.com/abrasives
3M je ochranná známka společnosti 3M.
© 3M 2023.
34-8728-9717-7

3M, Automotive Aftermarket
www.3Mcollision.com

Verzi s velkým písmem a další překlady naleznete na webu: 3m.com/abrasivesafety

3M

Slovenščina Prevod

VARNOSTNE INFORMACIJE

To prilogo zagotovite operaterju. Hranite kot referenco.
Rezalne plošče 3M™

- **To prilogo operaterju predložite skupaj z izdelkom.**
- **Preberite celotno prilogo, preden izdelek namestite na orodje ali stroj.**
- **Ta vstavek izobesite na vidnem mestu v delovnem območju.**

Upoštevajte navodila orodja, varnostna pravila delodajalca, veljavne standarde (ANSI B7.1, EN12413) v povezavi z rezalnimi ploščami ter vse druge krajevne standarde. Operater mora biti ustrezno usposobljen.

Razlaga posledic opozorilnih besed

⚠ OPOZORILO:	Označuje nevarno situacijo, ki bi lahko privedla do hudih telesnih poškodb ali smrti, če se ji ne izognete.
⚠ POZOR:	Označuje nevarno situacijo, ki bi lahko privedla do manjših ali srednje težkih poškodb in/ali poškodb lastnine.

⚠ OPOZORILO **Zaradi nepravilne uporabe lahko pride do resnih poškodb ali celo smrti operaterjev in opazovalcev. Če se plošča zlomi, lahko delci odletijo stran s smrtonosno silo. Iskre, toplota in prah, ki nastajejo med rezanjem, lahko privedejo do nevarnosti požara, eksplozije in težav z dihanjem.**

Načrtovanje in priprava

Pripravite varno delovno območje
O zaščiti in varni namestitvi orodja se posvetujte z inženirjem za varnost v vašem objektu.
Preverite materiale obdelovanca
Uporabljajte samo za ogljikovo jeklo, nerjaveče jeklo, lito železo ali naslednje zlitine: titan, baker, cink, krom/nikelj ali aluminij. Z uporabo na drugih materialih se lahko zvišate tveganje zloma diska, požara, eksplozije ali nevarnosti za zdravje.
Preberite varnostne liste (SDS) za obdelovance.
Nevarnost težav z dihanjem
Izpostavljenost PRAHU, hlapom, pari ali plinom, ki nastanejo zaradi obdelovanca in/ali abrazivnih materialov, lahko povzroči resne, trajne poškodbe pljuč ali druge poškodbe. Za zmanjšanje tovrstnega tveganja:
- Uporabite ustrezne lovilce prahu ali lokalne izpuhe.
- Nosite vso priporočeno osebno varovalno opremo.

Nevarnost požara in eksplozije
Med rezanjem nastajajo iskre in toplota. Hraniti stran od materialov, ki bi se lahko vneli ali eksplodirali. Ne dovolite nabiranja prahu. Ob stiku z vročimi površinami ali iskrami bi lahko nastale opekline.
Ne dovolite prisotnosti opazovalcev
Opazovalcem preprečite dostop do delovnega območja. Zlomljeni delci plošče lahko zletijo na dolge razdalje, opazovalci pa so lahko izpostavljeni nevarnosti požara, eksplozije ali oviranega dihanja. Če morajo v bližini biti prisotne druge osebe, se prepričajte, da nosijo ustrezno osebno varovalno opremo (OVO).
Nosite ustrezno osebno varovalno opremo.
Vedno nosite ustrezno OVO, kot je določena v vaši oceni tveganja, ki pomaga pri zaščiti pred prahom, iskrami med brušenjem, ostanki, hrupom in delci plošč:
- ščitnik za celoten obraz,
- rokavice,
- zaščito sluha,
- zaščito telesa in kože.
- respirator z odobritvijo NIOSH,
- zaščita stopal,
- zaščitna očala, odporna na udarce v skladu s standardom ANSI Z87.1,

Odlomljeni delci plošče lahko poškodujejo resne ali celo smrtne poškodbe, četudi nosite OVO. Upoštevajte varne delovne postopke, da zmanjšate tveganje poškodb zaradi odlomljenih plošč.

Varni delovni postopek

Nevarnost odlomljene plošče
Upoštevajte te previdnostne ukrepe, da zmanjšate tveganje smrtnih poškodb zaradi zloma plošče.
Izbira orodja:
1. Uporabite samo na orodjih, ki so zasnovana za rezalne plošče. Nepravilna uporaba orodij/strojev za brušenje lahko povzroči resne telesne poškodbe. Pred uporabo vedno preberite in upoštevajte navodila za uporabo proizvajalca brusilnega orodja/stroja. Ščitnikov nikoli ne spreminjajte niti jih odstranite.
2. Preverite nazivne vrt./min orodja. **Nikoli ne uporabljajte orodja, katerega maks. vrt./min. presegajo maks. vrt./min. orodja Če prekoračite maks. vrt./min., se plošča lahko razpade.**
3. Uporabljajte samo z ustreznim ščitnikom. Ščitnik pomaga usmeriti delce stran od vas, če se plošča razpade. Ščitnikov nikoli ne spreminjajte niti jih odstranite.
4. Uporabite samo s prirobnicami, ki so zasnovane za rezalne plošče. Prirobnice morajo biti čiste, se ujemati in njihov premer mora dosegati vsaj eno četrtino premera plošče.

Namestitev:
1. Preglejte ploščo. Nikoli ne uporabljajte poškodovanih plošč. Če je poškodovana, jo zamenjajte (na primer razpoke ali odkruški).
2. Upoštevajte navodila namestitev proizvajalca orodja.
3. Plošče nikoli ne silite na vreteno orodja niti ne spreminjajte velikosti odprtine v sredini plošče. Plošče ne smete spreminjati na noben način.
4. Uporabite pravilen sistem za pritrditev. Matico zategnite zgolj toliko, da trdno drži ploščo. Eno ploščo namestite na vreteno.

Delovanje:
1. Ploščo usmerite stran od telesa in jo pospešite na delovno hitrost, preden začnete rezati.
2. Če izkusite vibracije ali majanje, takoj ustavite orodje. Ugotovite vzrok in ga odpravite, preden nadaljujete delo. Vibracije ali majanje lahko nastanejo zaradi:
   - Potiska kolesa na os, ki je prevelika.
   - Prekomerno zategovanje montažne matice.
   - Nepravilno nameščen disk.
   - Poškodovana sredinska odprtina.
3. Upoštevajte dobre prakse pri rezanju:
   - Izdelka ne uporabljajte, če je potekel rok uporabe.
   - Varno pritrdite obdelovanca.
   - Vse dele telesa in predmete držite stran od poti rezanja.
   - Režite samo z robom plošče. Izogibajte se stiku z abrazivno površino, sicer lahko pride do hudih ureznin in odrgnin.
   - Pri rezanju postopoma zajemite obdelovanca
   - Plošče ne smete nikoli udariti ali potisniti tako, da se motor upočasni ali prisilno ustavi.
   - Delajte samo ravne reze. Plošče nikoli ne smete zvijati ali ukrivljati.
   - Iskre usmerjajte stran od telesa in kremena.

Shranjevanje: Zaščitite ploščo, ko ni v uporabi. Orodja nikoli ne naslanjajte na ploščo. Plošče shranite pri temperaturi nad 0 °C.

Za dodatne varnostne informacije in videoposnetke glejte www.3M.com/abrasives-safety.
Za druge izdelke o izdelku 3M pokličite: 800-3M HELPS (800-364-3577) brezplačno ali 651-737-6501 neposredno klicanje

3M Abrasive Systems
St. Paul, MN 55144-1000 ZDA
www.3M.com/abrasives
3M je blagovna znamka podjetja 3M Company.
© 3M 2023.
34-8728-9717-7

3M Automotive Aftermarket - Nadomestni deli za vozila
www.3Mcollision.com

Za veliko različico za tiskanje in dodatne prevode obiščite: 3m.com/abrasivesafety

3M

Latviešu Tulkojums

INFORMĀCIJA PAR DROŠĪBU

Nododiet šo ieliktni operatoram. Paturiet to uzziņai.
3M™ nogriešanas diski

- **Nogādājiet šo ieliktni kopā ar izstrādājumu operatoram.**
- **Izlasiet visu ieliktnī atrodamo informāciju pirms izstrādājuma pievienošanas instrumentam vai iekārtai.**
- **Novietojiet šo ieliktni darba zonā.**

Ievērojiet instrumenta norādījumus, darba devēja drošības noteikumus un piemērojamos standartus (ANSI B7.1, EN12413) par nogriešanas diskiem, kā arī citus vietējos standartus. Operatoram jābūt atbilstoši apmācītam.

Signālvārda un seku skaidrojums

⚠ BRĪDINĀJUMS!	Norāda uz bīstamu situāciju, kas, ja netiek novērsta, var izraisīt smagas traumas vai nāvi.
⚠ UZMANĪBU!	Norāda uz bīstamu situāciju, kas, ja netiek novērsta, var izraisīt vieglas vai vidēji smagas traumas un/vai īpašuma bojājumus.

⚠ BRĪDINĀJUMS **Nepareizas lietošanas dēļ operatori vai klātesošie cilvēki var gūt smagas vai letālas traumas. Ja disks saplīst, fragmenti var izlidot ar nāvējošu spēku. Griešanas laikā radušās dzirksteles, karstums un putekļi var radīt ugunsgrēka un sprādziena risku, kā arī apdraudējumu elpošanai.**

Plānošana un sagatavošanās

Sagatavojiet drošu darba zonu
Lai saņemtu informāciju par drošas darba vietas ierīkošanu, konsultējieties ar savas rūpnīcas drošības inženieri.
Pārbaudiet sagataves materiālus
Izmantojiet tikai uz oglekļa tērauda, nerūsējošā tērauda, čuguna vai šādiem sakausējumiem — titāns, varš, cinks, hroms/niķelis vai alumīnijs. Lietošana uz citiem materiāliem var palielināt diska salūšanas, ugunsgrēka, sprādziena risku vai veselības apdraudējumu.
Izlasiet sagataves materiālu drošības datu lapas (SDS).
Elpošanas apdraudējums
Sagataves un/vai abrazīvu materiālu apstrādes gaitā izdalījušos PUTEKĻU, izgarojumu, tvaika vai gāzu iedarbība var izraisīt smagus un neatgriezeniskus plaušu bojājumus vai citas traumas. Lai mazinātu šo risku:
- pēc nepieciešamības izmantojiet putekļu nosūcēju vai vietējo izplūdes kanālu;
- Izmantojiet visus ieteiktos aizsardzības līdzekļus.

Ugunsgrēka un sprādziena apdraudējums
Griešanas laikā veidojas dzirksteles un karstums. Novietojiet to projām no jebkādiem objektiem, kas var uzliesmot vai eksplodēt. Nepieļaujiet putekļu uzkrāšanos. Saskaroties ar karstām virsmām vai dzirkstelēm, varat gūt apdegumus.
Neļaujiet citiem cilvēkiem atrasties tuvumā.
Nodrošiniet, ka darba zonā neatrodas citas personas. Nolūzuši diska fragmenti var tikt izmesti lielā attālumā. Klātesošās personas var tikt pakļautas elpošanas, ugunsgrēka un sprādziena apdraudējumam. Ja nevar novērst citu personu klātbūtni, pārliecinieties, ka attiecīgās personas izmanto atbilstošus individuālos aizsardzības līdzekļus (IAL).
Izmantojiet atbilstošus individuālos aizsardzības līdzekļus.
Vienmēr izmantojiet risku novērtējumā norādītos IAL, kas nodrošina papildu aizsardzību pret putekļiem, slīpēšanas dzirkstelēm, gružiem, troksni un atsevišķiem diska fragmentiem:
- pilns sejas aizsargs
- cimdi;
- dzirdes aizsardzības līdzekļi;
- ķermeņa un ādas aizsardzības līdzekļi.
- NIOSH apstiprināts respirators
- kāju aizsardzības līdzekļi
- triecienizturīgas aizsargbrilles, kas atbilst ANSI Z87.1

Pat ja izmantojat IAL, salūzušā diska fragmenti var izraisīt smagas traumas vai nāvi. Ievērojiet drošas lietošanas procedūras, lai samazinātu traumu gūšanas risku diska salūšanas gadījumā.

Drošas lietošanas procedūras

Apdraudējums salūzuša diska dēļ
Ievērojiet šos piesardzības pasākumus, lai samazinātu traumas vai nāves risku diska salūšanas gadījumā.
Instrumentu izvēle
1. Izmantojiet tikai tos instrumentos, kas ir paredzēti nogriešanas diskiem. Nepareiza slīpēšanas instrumentu/iekārtu lietošana var izraisīt smagas traumas. Pirms lietošanas vienmēr izlasiet un ievērojiet slīpēšanas instrumenta/iekārtas ražotāja lietošanas norādījumus. Nepārveidojiet aizsargus un nenoņemiet tos.
2. Pārbaudiet instrumenta nominālo ātrumu (APGR./MIN). **Neizmantojiet instrumentu, kas darbojas ātrāk par diska maksimālo ātrumu (APGR./MIN). Diska maksimālā ātruma (APGR./MIN) pārsniegšana var izraisīt diska izjukšanu.**
3. Lietojiet tikai ar atbilstošu aizsargu. Aizsargs palīdz novirzīt fragmentus prom no jums diska salūšanas gadījumā. Nepārveidojiet aizsargus un nenoņemiet tos.
4. Izmantojiet tikai ar atlokiem, kas ir paredzēti nogriešanas diskiem. Atlokiem jābūt tīriem un atbilstoša izmēra (vismaz viena trešdaļa no diska diametra).

Montāža
1. Pārbaudiet disku. Nelietojiet bojātus diskus. Nomainiet disku, ja tas ir bojāts (piemēram, ir plaisas vai skaidas).
2. Izpildiet ražotāja sniegtās montāžas instrukcijas.
3. Nespiediet disku uz instrumenta vārpstas un nemainiet diska centra atveres izmēru. Nepārveidojiet disku.
4. Izmantojiet piemērotu stiprināšanas sistēmu. Pievelciet uzgriezni tikai tik daudz, cik ir nepieciešams, lai tas būtu stingri piestiprināts diskam. Uzstādiet tikai vienu disku uz vārpstas.

Lietošana
1. Virziet disku prom no ķermeņa un, pirms sākat sagataves apstrādi, palieliniet diska ātrumu līdz darba ātrumam.
2. Ja rodas vibrācijas vai svārstības, nekavējoties pārtrauciet darbu. Neturpiniet darbu, kamēr neesat noteikuši un novērsuši cēloni. Vibrācijas vai svārstības var izraisīt:
   - slīpripas spiešana uz pārāk lielas vārpstas.
   - montāžas uzmava ir pievilkta pārāk cieši;
   - disks ir uzstādīts nepareizi;
   - centra atvere ir bojāta.
3. Ievērojiet labas griešanas prakses principus.
   - Nelietojiet izstrādājumu, ja tā derīguma termiņš ir beidzies.
   - Nostipriniet sagatavi.
   - Sekojiet līdzi, lai neviena ķermeņa daļa vai priekšmets neatrastos nogriešanas ceļā.
   - Grieziet tikai ar diska malu. Izvairieties no saskares ar abrazīviem materiāliem vai asām griezumu vietām, lai novērstu nobrāzumu risku.
   - Sāciet griešanu, pakāpeniski apstrādājot sagatavi.
   - Nesitiet vai nespiediet ar spēku disku tā, ka instrumenta motors palēninās vai apstājas.
   - Veiciet tikai taisnus griezumus. Nesavērpiet un nelokiet disku.
   - Novirziet dzirksteles prom no sejas un ķermeņa.

Uzglabāšana: kad disks netiek lietots, aizsargājiet to. Neatbalstiet instrumentu pret disku. Glabājiet diskus sausā vidē, kur temperatūra ir virs 0 °C (32 °F).

Papildinformāciju par drošību un video skatiet vietnē www.3M.com/abrasives-safety.
Lai iegūtu informāciju par citiem 3M izstrādājumiem, zvaniet: 800 3M HELPS (800 364 3577) (bezmaksas numurs) vai 651 737 6501 (tiešā izsaukuma numurs).

3M Abrasive Systems
St. Paul, MN 55144-1000, ASV
www.3M.com/abrasives
3M ir 3M kompānijas firmas zīme.
© 3M 2023.
34-8728-9717-7

3M Automotive Aftermarket
www.3Mcollision.com

Lai iegūtu lielformāta drukas versiju un papildu tulkojumus, apmeklējiet: 3m.com/abrasivesafety

3M

Română Traducere

INFORMAȚII DE SIGURANȚĂ

Livrați această broșură operatorului. Păstrați pentru referință.
Discuri de tăiat 3M™

- **Livrați operatorului această broșură împreună cu produsul.**
- **Citiți întreaga broșură înainte de a monta produsul pe unealtă sau mașină.**
- **Puneți la dispoziție această broșură în zona de lucru.**

Urmați instrucțiunile pentru unealtă, regulile privind siguranța furnizate de angajator, standardele aplicabile (ANSI B7.1, EN12413) referitoare la discurile de tăiat, precum și orice alte standarde locale. Operatorul trebuie să fie instruit corespunzător.

Explicația consecințelor cuvintelor de avertizare

⚠ AVERTISMENT:	Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, ar putea avea ca rezultat vătămări grave sau deces.
⚠ ATENȚIE:	Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate avea ca rezultat vătămări minore sau moderate și/sau pagube materiale.

⚠ AVERTIZARE **Operarea necorespunzătoare poate cauza răniri grave sau moartea operatorilor și a celor din jur. În cazul în care se rupe un disc, se pot proiecta fragmente cu forță letală. Scânteile, căldura și praful generate în timpul tăierii pot crea incendii, explozii și pericole respiratorii.**

Planificare și pregătire

Pregătiți o zonă de lucru sigură
Consultați inginerul de siguranță al fabricii dvs. pentru vă asigura că lucrările sunt efectuate în siguranță.
Verificați materialele piesei de prelucrat
Utilizați numai pe oțel carbon, oțel inoxidabil, fontă sau aliaje de: titan, cupru, zinc, crom/nichel sau aluminiu. Utilizarea pe alte materiale poate crește riscul ruperii discului, incendiului, exploziei sau pericolelor pentru sănătate.
Citiți Fișele cu date de securitate (FDS) pentru materialele piesei de prelucrat.
Pericol respirator
Expunerea la PRAFUL, fumul, vaporii sau gazele generate de piesa de prelucrat și/sau materialele abrazive poate provoca leziuni pulmonare grave ireversibile sau alte vătămări. Pentru a reduce acest risc:
- Utilizați dispozitive de captare a prafului sau evacuarea locală, după caz.
- Purtați toate echipamentele de protecție recomandate.

Pericol de incendiu și explozie
Tăierea produce scântei și căldură. Mențineți la distanță de orice se poate aprinde sau exploda. Nu permiteți prafului să se acumuleze. Contactul cu suprafețele fierbinți sau scânteile poate provoca arsuri.
Nu permiteți persoanelor să stea în apropiere
Mențineți persoanele departe de zona de lucru. Fragmentele de disc rupt pot fi aruncate pe distanțe lungi, iar trecătorii pot fi, de asemenea, expuși la pericole respiratorii, de incendiu și de explozie. Dacă alte persoane trebuie să se afle în apropiere, asigurați-vă că poartă echipament individual de protecție (EIP).
Utilizați echipament individual de protecție adecvat
Purtați întotdeauna EIP adecvat, așa cum este identificat de evaluarea riscului, pentru a vă proteja împotriva prafului, scânteilor și reziduurilor de rectificare, zgomotului și a unor fragmente de disc:
- scut facial complet
- mănuși
- protecție auditivă
- protecție pentru corp și a piele
- aparat respirator aprobat de NIOSH
- protecție pentru picioare
- ochelari de protecție rezistenți la impact marcați conform ANSI Z87.1

Chiar și cu EIP, fragmentele de disc rupt pot provoca vătămări grave sau deces. Urmați procedurile de operare în siguranță pentru a reduce riscul de vătămare din cauza ruperii discului.

Proceduri de operare în siguranță

Pericol asociat discului rupt
Urmați aceste măsuri de precauție pentru a reduce riscul de vătămare sau deces din cauza ruperii unui disc.
Alegerea uneltei:
1. Utilizați numai pe unelte concepute pentru discuri de tăiat. Utilizarea necorespunzătoare a uneltelor/mașinilor de rectificat poate provoca vătămări grave. Înainte utilizare, citiți și respectați instrucțiunile de utilizare furnizate de producătorul uneltelor/mașinilor de rectificat. Nu modificați și nu îndepărtați niciodată apărătorile.
2. Verificați turația nominală a uneltei. **Nu utilizați niciodată o unealtă cu o turație mai mare decât turația maximă a discului. Depășirea turației maxime a discului poate cauza ruperea acestuia.**
3. Utilizați numai cu o apărătoare adecvată. Apărătoarea ajută la îndepărtarea fragmentelor de dvs. în cazul în care discul se rupe. Nu modificați și nu îndepărtați niciodată apărătorile.
4. Utilizați numai cu flanșe concepute pentru discuri de tăiat. Flanșele trebuie să fie curate, potrivite și cu dimensiunea de cel puțin o pătrime din diametrul discului.

Montare:
1. Inspectați discul. Nu folosiți niciodată discuri deteriorate. Înlocuiți discul dacă este deteriorat (de exemplu, fisuri sau crăpături).
2. Respectați instrucțiunile de montare ale producătorului sculei.
3. Nu forțați niciodată discul pe arborele uneltei și nu modificați dimensiunea găurii centrale a discului. Nu modificați discul în niciun fel.
4. Utilizați sistemul de atașare corect. Strângeți piulița numai cât să țină ferm discul. Montați un singur disc pe arbore.

Utilizare:
1. Țineți discul departe de corp și aduceți-l la turația de funcționare înainte de a efectua tăierea.
2. Dacă apar vibrații sau oscilații, opriți-vă imediat. Determinați cauza și corectați-l înainte de a continua. Vibrația sau oscilația pot fi cauzate de:
   - Forțarea discului pe un arbore care este prea mare.
   - Strângerea excesivă a piuliței de montare.
   - Montarea incorectă a discului.
   - Deteriorarea găurii centrale.
3. Urmați bunele practici de tăiere:
   - Nu utilizați produse cu termen de valabilitate depășit.
   - Fixați piesa de prelucrat.
   - Mențineți toate părțile corpului și obiectele la distanță de direcția de tăiere.
   - Tăiați doar cu marginea discului. Evitați contactul cu materialele abrazive deoarece ar putea rezulta tăieturi severe și abraziuni.
   - Începeți tăierea implicând treptat piesa de prelucrat.
   - Nu loviți și nu forțați niciodată discul astfel încât motorul uneltei să încetinească sau să se blocheze.
   - Realizați numai tăieturi drepte. Nu răsuciți și nu îndoiți niciodată discul.
   - Direcționați scânteile în direcția opusă feței și corpului.

Depozitare: Protejați discul atunci când nu este utilizat. Nu așezați niciodată unealta pe disc. Depozitați discurile într-un mediu uscat la temperaturi peste 0°C (32°F).

Consultați www.3M.com/abrasives-safety pentru informații suplimentare despre siguranță și videoclipuri.
Pentru alte informații despre produs 3M apelați: 800-3M HELPS (800-364-3577) gratuit sau 651-737-6501 prin apelare directă

Sisteme abrazive 3M
St. Paul, MN 55144-1000 S.U.A.
www.3M.com/abrasives
3M este o marcă comercială a companiei 3M.
© 3M 2023.
34-8728-9717-7

3M Automotive Aftermarket
www.3Mcollision.com

Pentru versiunea tipărită în format mare și traduceri suplimentare, vizitați: 3m.com/abrasivesafety

3M

Українська Переклад

ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

Надайте цей вкладиш оператору. Зберігайте для довідки.
Відрізні круги 3M™

- **Надайте цей вкладиш оператору разом із виробом.**
- **Прочитайте цей вкладиш повністю перед встановленням виробу на інструмент або верстат.**
- **Розмістіть цей вкладиш на робочому місці.**

Дотримуйтесь інструкцій з експлуатації інструменту, правил безпеки роботодавця, відповідних стандартів (ANSI B7.1, EN12413) щодо відрізних кругів і будь-яких інших місцевих стандартів. Оператор повинен пройти відповідне навчання.

Пояснення значень сигнальних слів

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ:	Указує на небезпечну ситуацію, яка, якщо їй не запобігти, може призвести до тяжкої травми або смерті.
⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:	Указує на небезпечну ситуацію, яка, якщо їй не запобігти, може призвести до травми легкої або середньої тяжкості й (або) пошкодження майна.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ **Неправильна експлуатація може призвести до серйозних травм або смерті операторів і сторонніх осіб. У разі розламу круга осколки можуть відлетіти зі смертоносною силою. Іскри, тепло й пил, що утворюються під час різання, можуть спричинити пожежу, вибух і створити небезпеку для органів дихання.**

Планування та підготовка

Підготуйте безпечне робоче місце
Для безпечного облаштування робочого місця зверніться до інженера з питань безпеки підприємства.
Перевірте матеріали заготовок
Використовуйте лише для заготовок із вуглецевої сталі, нержавної сталі, чавуну або сплавів титану, міді, цинку, хрому й нікелю або алюмінію. Використання на інших матеріалах може збільшити ризик поломки круга, виникнення пожежі, вибуху або загроз для здоров'я.
Прочитайте паспорти безпеки матеріалів заготовок.
Небезпека для органів дихання
Вплив ПИЛУ, випаровувань, пари або газів, що утворюються під час роботи із заготовкою і (або) абразивними матеріалами, може призвести до серйозного незворотного ураження легень або спричинити іншу шкоду для здоров'я. Щоб зменшити цей ризик, дотримуйтеся наведених далі рекомендацій.
- За потреби використовуйте пиловловлювач або місцеву витяжну вентиляцію.
- Одягайте всі рекомендовані засоби захисту.

Небезпека виникнення пожежі й вибуху
Різання супроводжується утворенням іскор і тепла. Тримайтеся подалі від предметів, які можуть спалахнути або вибухнути. Слідкуйте за тим, щоб не накопичувався пил. Контакт із гарячими поверхнями або іскрами може спричинити опіки.
Не підпускайте сторонніх осіб
Не допускайте сторонніх осіб до робочої зони. Відламані фрагменти круга можна відкинути на велику відстань, і сторонні також можуть наражатися на небезпеку для органів дихання, небезпеку виникнення пожежі й вибуху. Якщо інші люди повинні знаходитися поблизу, стежте за тим, щоб вони надягали відповідні засоби індивідуального захисту (ЗІЗ).
Одягайте відповідні засоби індивідуального захисту
Завжди одягайте відповідні ЗІЗ, визначені за результатами оцінки ризиків, щоб захиститися від пилу, іскор від шліфування й сміття, шуму, а також деяких фрагментів кругів:
- повнолицьовий щиток;
- рукавички;
- засоби захисту слуху;
- засоби захисту тіла та шкіри.
- респіратор, схвалений Національним інститутом охорони праці США;
- засоби захисту ніг.
- ударостійкі захисні окуляри з маркуванням про відповідність стандарту ANSI Z87.1;

Навіть за умови використання ЗІЗ осколки зламаного круга можуть спричинити серйозні травми або смерть. Дотримуйтеся безпечних робочих процедур, щоб зменшити ризик отримання травм через поломку круга.

Безпечні робочі процедури

Небезпека розлому круга
Вживайте ці запобіжні заходи, щоб зменшити ризик отримання травм або смерті внаслідок розлому круга.
Вибір інструмента
1. Використовуйте лише на інструментах, призначених для відрізних кругів. Неправильне використання шліфувальних інструментів і верстатів може спричинити серйозні травми. Перед використанням завжди читайте й дотримуйтеся інструкцій виробника шліфувального інструменту чи верстата й дотримуйтеся їх. У жодному разі не змінюйте й не знімайте захисні щитки.
2. Перевірте номінальну швидкість обертання інструмента. **У жодному разі не використовуйте інструмент, швидкість обертання якого перевищує максимальну швидкість обертання круга. Перевищення максимальної швидкості обертання круга може спричинити його розрив.**
3. Використовуйте лише з належним щитком. У разі розриву круга щиток допоможе захиститися від осколків. У жодному разі не змінюйте й не знімайте захисні щитки.
4. Використовуйте лише на фланцях, призначених для відрізних кругів. Фланці мають бути чистими, відповідними, і їхній діаметр має дорівнювати принаймні одній чверті діаметра круга.

Монтаж
1. Огляньте круг. У жодному разі не використовуйте пошкоджені круги. У разі пошкодження (наприклад, є тріщини або відколи) замініть їх.
2. Дотримуйтесь інструкцій із монтажу, наданих виробником інструмента.
3. У жодному разі не насаджуйте круг на шпиндель інструмента силою та не змінюйте розмір центрального отвору круга. Не вносьте жодних змін у конструкцію круга.
4. Використовуйте правильну систему кріплення. Затягніть гайку настільки, щоб вона міцно утримувала круг, але не більше. Установлюйте на шпиндель лише один круг.

Експлуатація
1. Перед різанням направте круг подалі від тіла й доведіть його до робочої швидкості.
2. У разі вібрації або хитання негайно зупиніться. Перш ніж продовжити, визначте й усуньте причину. Вібрація або хитання можуть бути наслідком перелічених нижче факторів.
   - Застосування сили під час надягання круга на занадто великий вал.
   - Надмірне затягування кріпильної гайки.
   - Неправильне встановлення круга.
   - Пошкодження центрального отвору.
3. Дотримуйтеся належної практики різання.
   - Не використовуйте виріб, якщо сплив його термін придатності.
   - Фіксуйте заготовку.
   - Стежте за тим, щоб частини тіла й предмети не потрапляли в зону різання.
   - Ріжте тільки краєм круга. Уникайте контакту з абразивним матеріалом, оскільки це може спричинити серйозні порізи та садна.
   - Починайте різання, забезпечте повільний контакт із заготовкою.
   - У жодному разі не стукайте по кругу й не застосовуйте до нього силу, щоб двигун станка не сповільнився і не зупинився.
   - Робіть лише прямі розрізи. У жодному разі не скручуйте й не згинайте колесо.
   - Не спрямовуйте іскри в бік обличчя і тіла.

Зберігання. Бережіть круг від пошкоджень, коли він не використовується. У жодному разі не кладіть інструмент на круг. Зберігайте круги в сухому середовищі при температурі вище 0 °C (32 °F).

Додаткові правила техніки безпеки й відео див. на вебсайті www.3M.com/abrasives-safety.
Для отримання іншої інформації про продукти 3M зателефонуйте за безкоштовним номером 800-3M HELPS (800-364-35-77) або за прямим номером 651-737-6501.

Абразивні продукти 3M
St. Paul, MN 55144-1000 U.S.A. (США)
www.3M.com/abrasives
3M є товарним знаком компанії 3M.
© 3M, 2023.
34-8728-9717-7

Післяпродажне обслуговування автомобілів від компанії 3M
www.3Mcollision.com

Широкоформатну друковану версію та додаткові переклади див. за адресою: 3m.com/abrasivesafety

3M

Български Превод

ИНФОРМАЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТТА

Предайте тази листовка на оператора. Запазете я за справка.
Дискове за рязане 3M™

- **Доставете тази листовка с продукта на оператора.**
- **Прочетете цялата листовка, преди да монтирате продукта на инструмент или машина.**
- **Закачете тази листовка на работното място.**

Следвайте инструкциите за употреба на инструмента, правилата за безопасност на работодателя, приложимите стандарти (ANSI B7.1, EN12413) относно: дискове за рязане и всякакви други местни стандарти. Операторът трябва да бъде подходящо обучен.

Обяснение на последиците от сигналната дума

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:	Обозначава опасна ситуация, която, ако не бъде избегната, може да доведе до сериозно нараняване или смърт.
⚠ ВНИМАНИЕ:	Указва опасна ситуация, която, ако не бъде избегната, може да доведе до леки или средни наранявания и/ или материални щети.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **Неправилната работа може да причини сериозни наранявания или смърт на операторите и близкостоящи лица. Ако се счупи диск, фрагментите могат да отлетят със смъртоносна сила. Искри, топлина и прах, генерирани по време на рязане, могат да доведат до пожар, експлозия и опасност от увреждане на дихателните пътища.**

Планиране и подготовка

Подгответе безопасно работно място
Консултирайте се с инженера по безопасност на предприятието за организирането на безопасната работа.
Проверете материалите на работния елемент
Използвайте единствено върху въглеродна стомана, неръждаема стомана, чугун или сплави от: титан, мед, цинк, хром/никел или алуминий. Употребата върху други материали може да доведе до риск от счупване на диска, възникване на пожар, експлозия или опасности за здравето.
Прочетете информационните листове за безопасност (SDS) за материалите на работния детайл.
Опасност за дихателните пътища
Излагането на ПРАХ, изпарения, пари или газове, генерирани от работния детайл и/или абразивните материали, може да доведе до сериозно, трайно увреждане на белите дробове или друго нараняване. За да понижите този риск:
- Използвайте прахоуловител или локален изпускател според случая.
- Носете всички препоръчителни защитни средства.

Опасност от пожар и експлозия
При рязане се отделят искри и топлина. Дръжте далеч от всичко, което може да се запали или експлодира. Не позволявайте натрупване на прах. Контактът с горещи повърхности или искри може да причини изгаряния.
Не допускайте странични лица
Дръжте страничните лица извън работната зона. Счупените парчета от диска могат да бъдат изхвърлени на голямо разстояние, а присъстващи трети лица също могат да бъдат изложени на опасности, свързани с дихателните пътища, пожар и експлозия. Ако се налага в близост да има други лица, уверете се, че носят подходящи лични предпазни средства (ЛПС).
Използвайте подходящи лични предпазни средства
Винаги носете подходящи ЛПС, определени според Вашата оценка на риска, с цел по-добра защита от прах, искри и отломки от шлайфането, шум и отчупени частици от диска:
- цялостен щит за лицето
- ръкавици
- защита на слуха
- защита на тялото и кожата
- респиратор, одобрен от Националния институт за безопасност и здраве при работа (NIOSH)
- защита за краката
- удароустойчиви защитни очила, обозначени като съответстващи на ANSI Z87.1

Дори и с ЛПС отчупени парчета от диска могат да причинят сериозно нараняване или смърт. Следвайте процедурите за безопасна работа, за да намалите риска от нараняване при счупване на диска.

Безопасни работни процедури

Опасност от счупен диск
Спазвайте следните предпазни мерки, за да намалите риска от нараняване или смъртот счупване на диск.
Избор на инструмент:
1. Използвайте само с инструменти, предназначени за дискове за рязане. Неправилната употреба на инструменти/машини за шлайфане може да причини сериозни наранявания. Винаги прочитайте и следвайте инструкциите за ползване от производителя за инструменти/машини за шлайфане преди употреба. Никога не модифицирайте и не премахвайте предпазителите.
2. Проверете рейтинга за оборотите на инструмента. Никога не използвайте инструмент, който работи на по-високи обороти от максимално допустимите за диска. Превишаването на максималните обороти може да доведе до разпадането му.
3. Използвайте само с подходящ предпазител. Предпазителят помага парчетата от диска да бъдат насочени настрана от вас, ако дискът се счупи. Никога не модифицирайте и не премахвайте предпазителите.
4. Използвайте само с фланци, предназначени за дискове за рязане. Фланците трябва да са чисти, да съответстват на диска и да са с поне една четвърт от диаметъра му.

Монтаж:
1. Проверете диска. Никога не използвайте повредени дискове. Сменете, ако е повреден (напр. има пукнатини или стружки).
2. Следвайте инструкциите за монтаж на производителя на инструмента.
3. Никога не насилвайте диска върху шпиндела на инструмента и не променяйте размера на централния отвор на диска. Не модифицирайте диска по никакъв начин.
4. Използвайте правилната система за закрепване. Затегнете гайката само толкова, колкото да държи здраво диска. Монтирайте само по един диск на шпиндел.

Работа:
1. Преди да започнете да режете, насочете диска далеч от тялото си и го задвижете до работната му скорост.
2. Спрете незабавно при възникване на вибрации или колебания в движенията. Определете и отстранете причината преди да продължите. Вибрациите или колебанията в движенията могат да бъдат предизвикани от:
   - Принудително поставяне на диска върху твърде голям шпиндел.
   - Прекалено затягане на монтажната гайка.
   - Неправилно монтиран диск.
   - Повреден централен отвор.
3. Следвайте добрите практики за рязане:
   - Не използвайте продукт с изтекъл срок на годност.
   - Захванете стабилно работния детайл.
   - Дръжте всички части на тялото си и всякакви предмети далеч от мястото на рязане.
   - Режете само с ръба на диска. Избягвайте контакт с абразива, тъй като това може да доведе до сериозни порязвания и ожулвания.
   - Започнете да режете, като постепенно осъществявате контакт с работния детайл.
   - Никога не удряйте и не прилагайте върху диска такава сила, че двигателят на инструмента да се забави или да спре.
   - Правете само разрези по права линия. Никога не усуквайте и не изкривявайте диска.
   - Насочвайте искрите далеч от лицето и тялото.

Съхранение: Защитете диска, когато не се използва. Никога не поставяйте инструмент върху диска. Съхранявайте дисковете в суха среда при над 32°F (0°C).

За допълнителна информация за безопасността и видеоматериали вижте: www.3M.com/abrasives-safety.
За друга информация относно продукта на 3M позвънете на: 800-3M HELPS (800-364-3577) безплатно или 651-737-6501 за директно набиране

3M Abrasive Systems
St. Paul, MN 55144-1000, САЩ
www.3M.com/abrasives
3M е търговска марка на 3M Company.
© 3M 2023.
34-8728-9717-7

Следпродажбено обслужване на 3M Automotive
www.3Mcollision.com

За разширена печатна версия и допълнителни преводи посетете: 3m.com/abrasivesafety

3M

Türkçe Çeviri

GÜVENLİK BİLGİLERİ

Bu broşürü operatöre teslim edin. Referans için saklayın.
3M™ Kesme Taşları

- **Bu prospektüsü ürünle birlikte operatöre teslim edin.**
- **Ürünü alete ya da cihaza takmadan önce bu prospektüsün tamamını okuyun.**
- **Bu broşürü iş yerine asın.**

Aletin talimatlarını, işverenin güvenlik kurallarını, aşağıdakilerle ilgili yürürlükteki standartları (ANSI B7.1, EN12413) izleyin: Kesme Taşları ve diğer yerel standartlar. Operatör uygun eğitimi almış olmalıdır.

Sinyal Sözcük Sonuçlarının Açıklaması

⚠ UYARI:	Önlenmediği takdirde ciddi yaralanma veya ölümle sonuçlanabilecek tehlikeli bir durumu belirtir.
⚠ DİKKAT:	Önlem alınmadığı takdirde küçük ya da orta dereceli yaralanma ve/veya mal zararı ile sonuçlanabilecek tehlikeli bir durumu belirtir.

⚠ UYARI **Yanlış çalıştırma, operatörler ve etraftakiler için ciddi yaralanmalar veya ölümle sonuçlanabilir. Bir tekerlek kırılırsa, parçalar ölümcül bir güçle uçup gidebilir. Kullanım sırasında oluşan kıvılcımlar, ısı ve toz yangın, patlama ve solunumla ilgili tehlikeler oluşturabilir.**

Planlama ve Hazırlık

Güvenli bir çalışma alanı hazırlayın
Güvenli çalışma set up için tesisinizin Güvenlik Mühendisine danışın.
İş parçası malzemelerini kontrol edin
Disk kırılması, yangın, patlama veya sağlıkla ilgili tehlikeleri azaltmak için: Titanyum, Bakır, Çinko, Krom/Nikel veya Alüminyum. Diğer malzemeler üzerinde kullanılması tekerlek kırılması, yangın, patlama veya sağlıkla ilgili tehlike riskini artırabilir.
İş parçası malzemeleri için Güvenlik Bilgi Formlarını (SDS'ler) okuyun.
Solunumla ilgili tehlike
İş parçası ve/veya aşındırıcı malzemeler nedeniyle oluşan TOZ, duman, buhar veya gazlara maruz kalmak ciddi, kalıcı akciğer hasarına ya da başka yaralanmalara yol açabilir. Bu riski azaltmak için:
- Uygun toz giderme veya yerel egzoz işlemleri gerçekleştirin.
- Önerilen tüm koruyucu ekipmanları giyin.

Yangın ve patlama tehlikesi
Kesme işlemi kıvılcım ve ısı üretir. Tutuşabilecek veya patlayabilecek her şeyden uzak durun. Toz birikmesine izin vermeyin. Sıcak yüzeylerle veya kıvılcımlarla temas yanıklara yol açabilir.
Etrafta birilerinin bulunmasına izin vermeyin
Etraftaki kişileri çalışma alanından uzak tutun. Kırılan parçalar uzun bir mesafeye fırlatılabilir ve etraftaki kişiler de yangın, patlama ve solunumla ilgili tehlikelere maruz kalabilir. Başka kişilerin yakınlarda olması gerekiyorsa uygun kişisel koruyucu ekipman (KKE) giydiklerinden emin olun.
Uygun kişisel koruyucu ekipman kullanın.
Toza, kıvılcım ve döküntüye, gürültüye ve bazı disk parçalarına karşı korunmak için her zaman risk değerlendirmenizde tanımlanan uygun KKE giyin:
- tam yüz siperi
- eldivenler
- kulak tıkacı
- vücut ve cilt koruması
- NIOSH onaylı solunum cihazı
- ayak koruması
- ANSI Z87.1 uyumlu olarak işaretlenmiş darbeye dayanıklı koruyucu gözlük

Kırık tekerlek parçaları KKE ile bile ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir. Tekerlek kırılmasından kaynaklanan yaralanma riskini azaltmak için güvenli çalıştırma prosedürlerini izleyin.

Güvenli Çalıştırma Prosedürleri

Kırık tekerlek tehlikesi
Tekerlek kırılmasından kaynaklanan yaralanma veya ölüm riskini azaltmak için bu önlemlere uyun.
Alet seçimi:
1. Yalnızca kesme taşları için tasarlanmış aletlerde kullanın. Taşlama aletlerinin/makinelerinin yanlış kullanımı ciddi yaralanmalara neden olabilir. Kullanmadan önce daima taşlama takımının/makine üreticisinin çalıştırma talimatlarını okuyun ve uygulayın. Koruyucu koruyucuları asla değiştirmeyin veya çıkarmayın.
2. Aletin devir anma değerini kontrol edin. **Asla tekerleğin maksimum devrinden daha hızlı çalışan bir alet kullanmayın. Maksimum devri aşmak tekerleğin parçalanmasına neden olabilir.**
3. Sadece uygun koruma ile kullanın. Koruma, tekerlek kırılırsa parçaları sizden uzağa yönlendirmeye yardımcı olur. Koruyucu koruyucuları asla değiştirmeyin veya çıkarmayın.
4. Yalnızca kesme taşları için tasarlanmış flanşlarla kullanın. Flanşlar temiz, uygun ve tekerlek çapının en az dörtte biri kadar olmalıdır.

Montaj:
1. Tekerleği inceleyin. Hasarlı tekerlekleri asla kullanmayın. Hasar görmüşse (çatlaklar veya talaşlar vb.) değiştirin.
2. Alet üreticisinin montaj talimatlarını uygulayın.
3. Asla tekerleği alet miline zorla takmayın ve tekerlek merkez deliği boyutunu değiştirmeyin. Tekerleği hiçbir şekilde değiştirmeyin.
4. Doğru bağlantı sistemini kullanın. Somunu yalnızca tekerleği sıkıca tutacak kadar sıkın. Mil üzerine sadece bir tekerlek monte edin.

Çalışma:
1. Tekerleği vücudunuzdan uzak tutun ve kesme işleminden önce çalışma hızına getirin.
2. Titreşim veya sallanma oluşursa hemen durun. Devam etmeden önce nedenini bulun ve düzeltin. Şu durumlarda titreşim veya sallanma oluşabilir:
   - Tekerleği çok geniş bir mil üzerine zorlama.
   - Montaj somununu fazla sıkıştırma.
   - Yanlış monte edilmiş tekerlek.
   - Hasarlı bir merkez deliği.
3. Doğru kesme uygulamalarını takip edin:
   - Raf ömrü aşılmış ürünü kullanmayın.
   - İş parçasını sabitleyin.
   - Vücudunuzu ve nesneleri kesme yolundan uzak tutun.
   - Sadece tekerleğin kenarı ile kesin. Aşındırıcı maddelerle temastan kaçının. Aksi takdirde ciddi kesikler ve aşınmalar meydana gelebilir.
   - İş parçasını yavaş yavaş aşındırarak kesmeye başlayın.
   - Alet motorunu yavaşlatmak veya durdurmak için tekerleği asla çarptırmayın ve zorlamayın.
   - Sadece düz kesimler yapın. Tekerleği asla eğip bükmeyin.
   - Kıvılcımları yüzünüzden ve vücudunuzdan uzağa yönlendirin.

Saklama: Kullanılmadığı zaman tekerleği koruyun. Aleti asla tekerleğin üzerinde bırakmayın. Tekerlekleri 0°C (32°F) üzeri kuru bir ortamda saklayın.

Ek güvenlik bilgileri ve video için www.3M.com/abrasives-safety adresine bakın.
Diğer 3M Ürün Bilgileri için 800-3M HELPS (800-364-3577) ücretsiz arama veya 651-737-6501 doğrudan arama

3M Abrasive Systems
St. Paul, MN 55144-1000 ABD
www.3M.com/abrasives
3M, 3M Company'nin ticari markasıdır.
© 3M 2023.
34-8728-9717-7

3M Automotive Aftermarket
www.3Mcollision.com

Büyük baskı versiyonu ve ek çeviriler için şu adresi ziyaret edin: 3m.com/abrasivesafety

3M

日本語 翻訳

安全情報

本説明書を作業者にお渡し、お手元に大切に保管してください。
3M™ 切断砥石

- **製品と一緒に本説明書を作業者に渡してください。**
- **製品を工具または機械に取り付ける前に、本説明書全体をご確認ください。**
- **本説明書を作業場に配布してください。**

工具の取扱説明書、雇用者の安全規則、適用される規格（ANSI B7.1、EN12413）の切断砥石関連事項、およびその他の現地規格を順守してください。作業者は適切に訓練されている必要があります。また、安全又は衛生のための特別教育を受けていない方は、砥石の取り替え、試運転を行わないようにしてください。

シグナルワードの重要性についての説明

⚠ 警告：	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、死亡、または重傷を負うおそれのある内容を示しています。
⚠ 注意：	この状態を回避しない場合、軽微な、または中等度の傷害または物的損害、またはその両方が結果として生じる危険性がある状況を示します。

⚠ 警告 **不適切な操作により、作業者や近くにいる人が重傷を負ったり死亡したりするおそれがあります。ディスクが破損し、破片が危険な勢いで飛び散ることがあります。切断中に発生する火花、熱、粉塵は、火災、爆発、呼吸に関する危険を引き起こす可能性があります。**

計画と準備

安全な作業場の準備
安全な作業場のセットアップについては、施設の安全技術者にご相談ください。
被切断材の確認
加工できる材料は、炭素鋼、ステンレス鋼、鋳鉄のほか、チタン、銅、亜鉛、ニッケル、クロム、アルミニウムの合金に限ります。【上のセグメントに統合】以上の材料以外に使用すると、砥石の破損、火災、爆発、健康被害の危険性が増大する可能性があります。
被切断材の安全データシート（SDS）をお読みください。
呼吸に関する危険
粉塵への曝露、被切断材または研磨材から発生する煙、蒸気、ガスは、深刻かつ永続的な肺の損傷またはその他の負傷を引き起こす可能性があります。このようなリスクを減らすため、以下を順守してください。
- 必要に応じて、集塵機または局所排気装置を使用してください。
- 推奨されるすべての保護具を着用してください。

火災および爆発の危険
切断により火花と熱が発生します。発火または爆発する可能性のあるものを遠ざけてください。粉塵がたまらないようにしてください。高温の表面や火花に触れると、やけどの原因となることがあります。
作業者本人以外の付近への立ち入りを禁止
近くにいる人を作業場から遠ざけてください。破片が遠くまで飛ぶことがあり、近くにいる人が呼吸、火災、爆発の危険にさらされる可能性もあります。他の作業員が近くにいる必要がある場合は、適切な個人用防護具（PPE）の着用をご確認ください。
適切な個人用保護具の着用
粉塵、切断による火花や破片、騒音、ディスクの破片から身を守るため、リスク評価により特定された適切な保護具を常時正しく着用してください。
- フルフェイスシールド
- 手袋
- 防音保護具
- 身体と皮膚の保護具
- NIOSH認定または日本の国家検定に合格した防塵マスク
- 保護ブーツなど足の保護具
- ANSIZ87.1準拠としてマークされた、もしくはJIS規格に準拠した耐衝撃性保護眼鏡

保護具を使用していても、破損したディスクのかけらが重傷または死亡の原因になることがあります。ディスクの破損による傷害リスクを軽減するために、安全な操作手順を順守してください。

安全な操作手順

ディスク破片による危険性
ディスクの破損による傷害や死亡のリスクを軽減するため、以下の注意事項を順守してください。
工具の選択：
1. 切断砥石を取り付けるよう設計された工具以外では絶対に使用しないでください。研削機器の使用法が適切でない場合、重大な傷害の原因となる可能性があります。使用前に必ず研削機器メーカーの取扱説明書を読み、順守してください。砥石カバーは絶対に改造したり外したりしないでください。
2. 工具の定格回転数を確認してください。**ディスクの最高使用回転数より高速で動作する工具は絶対に使用しないでください。ディスクの最高使用回転数を超えると、ディスクが破壊する原因となる場合があります。**
3. 常に適切な砥石カバーを使用して、使用してください。保護ガードには、ディスクが破損したときに破片の飛散方向を人からそらす効果があります。砥石カバーは絶対に改造したり外したりしないでください。
4. 切断砥石用に設計されたフランジ以外では、絶対に使用しないでください。汚れなどがなく、ディスクと適合し、サイズがディスク直径の1/4以上あるフランジのみを使用する必要があります。

取り付け：
1. ディスクを点検してください。破損したディスクは絶対に使用しないでください。破損（割れ、欠けなど）した場合は交換してください。
2. 工具メーカーの取り付け手順に従ってください。
3. ディスクを工具軸に無理に取り付けたり、ディスクの中心穴の大きさを変えたりしないでください。ディスクにはどのような改造も行わないでください。
4. 正しい取り付け方法で装着してください。ナットは締め過ぎず、ディスクをしっかり固定する程度に締めてください。工具軸にはディスクを1枚のみ取り付けてください。

操作：
1. ディスクの向きを身体からそむけてからディスクを回転させ、適切な動作速度になるまで待って、被切断材の切断を始めてください。
2. 振動やぐらつきが発生した場合は、すぐに停止してください。続行前に、原因を特定して修正してください。振動やぐらつきは、次の原因で発生する可能性があります。
   - 太過ぎる軸への無理なディスク装着。
   - 取り付けナットの締め過ぎ。
   - 不適切な方法で取り付けられたディスク。
   - 中央穴の破損。
3. 次の適切な切断方法を順守してください。
   - 保管期限を過ぎた製品は使用しないでください。
   - 被切断材を固定します。
   - 身体のいかなる部分も、被切断材以外のいかなる物も、刃の稼働範囲内に入らないよう徹底してください。
   - ディスクの刃先のみを使って切断してください。研磨材に接触しないようにしてください。接触した場合、ひどい切り傷や擦り傷を負う可能性があります。
   - 切断開始時は、被切断材への切り込みを少しずつ深くしてください。
   - ディスクが物にぶつかったり無理な力を受けたりして、工具のモーター速度の低下やモーター停止が起こらないよう徹底してください。
   - 直線切断専用です。ディスクをねじったり、曲げたりしないでください。
   - 顔や身体に火花が当たらないようにします。

保管：使用しないときはディスクを保護してください。わずかな間であっても、工具の重さをディスクで支えないでください。ディスクは0℃（32°F）以下にならない乾燥した環境で保管してください。

その他の安全に関する情報とビデオについては、www.3M.com/abrasives-safetyをご覧ください。
カスタマーコールセンター製品のお問い合わせはナビダイヤルで9:00 ～ 17:00 ／月～金（土日祝年末年始は除く）0570-011-211

スリーエムジャパン株式会社 研磨材製品事業部
〒141-8684 東京都品川区北品川6-7-29
3Mcompany.jp/3M/ja_JP/metalworking-jp
3Mは、3M社の商標です。
© 3M 2023
34-8728-9717-7

3M Automotive Aftermarket
www.3Mcollision.com

大活字版や他言語の翻訳版については、こちらをご覧ください。3m.com/abrasivesafety

3M

简体中文 翻译

安全信息

将此插页交给操作员。保留以供参考。
3M™ 切断砂轮

- **将此插页随产品交给操作员。**
- **将产品安装到工具或机器上之前，请阅读整个插页。**
- **将此插页贴在工作区域。**

遵循工具的说明、雇主的安全规则、适用于切断砂轮的标准 (ANSI B7.1, EN12413) 以及 任何其他当地标准。操作员必须经过适当培训。

信号词后果释义	
▲ 警告:	表示一种危险情况，如果不注意避免，可能导致严重伤害或死亡。
▲ 小心:	表示危险情况，如果不注意避免，可能造成轻度或中度人身伤害和/或财产损失。

▲ 警告 **操作不当可能导致操作员和周围人员重伤或死亡。如果砂轮碎裂，碎片可能高速飞脱，由此产生致命的冲击力。在切割过程中产生的火花、热量和粉尘可能导致火灾、爆炸和呼吸危险。**

规划和准备

准备安全工作区域
咨询工厂安全工程师进行安全工作准备。
检查工件材料
仅用于碳钢、不锈钢、铸铁或下列合金：钛、铜、锌、铬/镍或铝。用于其他材料可能增加砂轮碎裂、火灾、爆炸风险或健康危害。
阅读安全数据表 (SDS) 了解工件材料。
呼吸危险
暴露于工件和/或磨料产生的粉尘、烟气、蒸汽或气体可能造成严重、永久性的肺损伤或其他伤害。为了降低风险，请执行如下操作：
- 酌情使用粉尘捕集或者局部排气。
- 穿戴所有建议的防护装备。

火灾和爆炸危险
切割会产生火花和热量。远离任何可能点燃或爆炸的物品。不要让粉尘堆积。接触高温表面或火花可能造成烫伤。
不要让他人旁观
让周围人员远离工作区域。砂轮碎片可能被抛出很远一段距离，周围人员可能暴露于呼吸、火灾和爆炸危险中。如果其他人必须在附近，确保他们穿戴适当的个人防护装备 (PPE)。
穿戴适当的个人防护装备
始终穿戴风险评估确定的适当 PPE，帮助阻挡粉尘、研磨火花和碎屑、噪声以及一些砂轮碎片：

- 保护整个面部的面罩
- 手套
- 听力保护
- 身体和皮肤保护
- NIOSH 批准的呼吸器
- 足部防护
- 符合 ANSI Z87.1 标准的防冲击防护眼镜

即使穿戴 PPE，砂轮碎片也可导致重伤或死亡。遵守安全操作规程以降低因砂轮碎裂而造成伤害的风险。

安全操作规程

砂轮碎裂危害
遵守这些预防措施以降低因砂轮碎裂而造成伤害或死亡的风险。
工具选择：
1. 仅用于专为切断砂轮设计的工具。研磨工具/机器使用不当可导致严重伤害。使用前，务必阅读并遵循研磨工具/机器制造商的操作说明。不得改动或拆卸防护装置。
2. 检查工具转速额定值。**不得使用运行速度超过砂轮最大转速的工具。超过砂轮最大转速可能导致砂轮碎裂。**
3. 只与适当的防护装置结合使用。如果砂轮碎裂，防护装置有助于引导碎片远离您。不得改动或拆卸防护装置。
4. 只与专为切断砂轮设计的法兰结合使用。法兰必须干净、适配且尺寸至少为四分之一砂轮直径。

检查最大转速

固定：
1. 检查砂轮。不得使用损坏的砂轮。如果损坏（例如有裂纹或缺口）则更换。
2. 遵循工具制造商的安装说明。
3. 不得强行将砂轮安到工具主轴上或改动中心孔径。不得以任何方式改动砂轮。
4. 使用正确的附件系统。将螺母拧紧到足以牢固地固定砂轮即可。只将一个砂轮安装在主轴上。

操作：
1. 让砂轮远离身体并使其达到工作速度，然后再切割。
2. 如果发生振动或晃动，则立即停止。确定原因并纠正，然后再继续。振动或晃动的原因可能是：
   - 强行将砂轮安到过大的主轴上。
   - 安装螺母拧得过紧。
   - 砂轮安装不正确。
   - 中心孔破损。
3. 遵循切割作业规范：
   - 不得使用已超过有效期的产品。
   - 固定工件。
   - 确保身体所有部位和物体远离切割路径。
   - 只使用砂轮边缘切割。避免接触磨料，否则可造成严重切伤和擦伤。
   - 开始切割时，逐渐接触工件。
   - 切勿撞击或用力压砂轮以使工具电机减速或停止。
   - 只沿直线切割。不得扭转或弯曲砂轮。
   - 让火花远离面部和身体。

存储：不使用时，妥善保护砂轮。不得将工具放在砂轮上。将砂轮存放在温度高于 32°F (0°C) 的干燥环境下。

参见 www.3M.com/abrasives-safety 查看更多安全信息和视频。
如需其他 3M 产品信息，请致电：800-3M HELPS (800-364-3577) 免费电话或 651-737-6501 直接电话

3M Abrasive Systems
St. Paul, MN 55144-1000 U.S.A.
www.3M.com/abrasives
3M Automotive Aftermarket
www.3Mcollision.com
3M 是 3M 公司的商标。
© 3M 2023。
34-8728-9717-7

有关大字排印及其他翻译版本，请访问：3m.com/abrasivesafety

ไทย คำาา แป๊ลี

ข้อมูลด้านความปลอดภัย

ส่งเอกสารกำกับผลิตภัณฑ์นี้ให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน เก็บไว้สำหรับการอ้างอิง
ใบตัดของ 3M™

- **ส่งเอกสารกำกับผลิตภัณฑ์นี้พร้อมกับผลิตภัณฑ์ให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน**
- **อ่านข้อมูลในเอกสารกำกับผลิตภัณฑ์นี้ทั้งหมดก่อนติดตั้งผลิตภัณฑ์บนเครื่องมือหรือเครื่องจักร**
- **ติดเอกสารกำกับผลิตภัณฑ์นี้ไว้ในพื้นที่ทำงาน**

ปฏิบัติตามคำแนะนำของเครื่องมือ กฎความปลอดภัยของนายจ้าง มาตรฐานที่บังคับใช้ (ANSI B7.1, EN12413) เรื่อง: ใบตัดและมาตรฐานท้องถิ่นอื่น ๆ ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสม

คำอธิบายผลที่ตามมาของคำสัญญาณ	
▲ คำเตือน:	บ่งชี้สถานการณ์อันตราย ซึ่งหากไม่หลีกเลี่ยง อาจส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บสาหัสหรือเสียชีวิตได้
▲ ข้อควรระวัง:	บ่งชี้สถานการณ์อันตรายซึ่งหากไม่หลีกเลี่ยง อาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อยหรือปานกลาง และ/หรือทำให้ทรัพย์สินเสียหาย

▲ คำเตือน **การใช้งานที่ไม่ถูกวิธีอาจทำให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงได้รับบาดเจ็บสาหัสหรือเสียชีวิตได้ หากใบตัดแตกหัก เศษชิ้นส่วนสามารถปลิวกระเด็นออกไปอย่างรุนแรง ประกายไฟ ความร้อน และฝุ่นที่เกิดขึ้นระหว่างการตัดสามารถก่อให้เกิดไฟไหม้ การระเบิด และอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจได้**

การวางแผนและการเตรียมการ

เตรียมพื้นที่ทำงานให้ปลอดภัย
ปรึกษาวิศวกรความปลอดภัยของโรงงานสำหรับการจัดเตรียมการทำงานที่ปลอดภัย
ตรวจสอบวัสดุชิ้นงาน
ใช้เฉพาะกับเหล็กกล้าคาร์บอน เหล็กกล้าไร้สนิม เหล็กหล่อ หรือโลหะผสมจาก: ไทเทเนียม ทองแดง สังกะสี โครเมียม/นิกเกิล หรืออะลูมิเนียม การใช้กับวัสดุอื่น ๆ อาจเพิ่มความเสี่ยงของการแตกหักของใบตัด ไฟไหม้ การระเบิด หรืออันตรายต่อสุขภาพ
อ่านเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) สำหรับวัสดุชิ้นงาน
อันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ
การรับสัมผัสฝุ่น ไอควัน (fume) ไอระเหย หรือก๊าซ ที่เกิดจากชิ้นงานและ/หรือวัสดุขัดอาจทำให้ปอดเสียหายอย่างถาวรหรือร้ายแรง หรือการบาดเจ็บอื่น ๆ วิธีลดความเสี่ยงนี้:
- ใช้ระบบกำจัดฝุ่นหรือระบบระบายอากาศเฉพาะที่ตามความเหมาะสม
- สวมอุปกรณ์ป้องกันที่แนะนำทั้งหมด

อันตรายจากไฟไหม้และการระเบิด
การตัดจะทำให้เกิดประกายไฟและความร้อน พยายามอยู่ให้ห่างจากสิ่งที่สามารถติดไฟหรือระเบิดได้ อย่าปล่อยให้มีฝุ่นสะสม การสัมผัสกับพื้นผิวที่ร้อนจัดหรือประกายไฟอาจทำให้เกิดแผลไหม้ได้
ไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องอยู่ในพื้นที่ทำงาน
กันผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่ทำงาน เศษของใบตัดที่แตกหักอาจกระเด็นออกไปในระยะไกล และผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงอาจได้รับอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ ไฟไหม้ และการระเบิด หากจำเป็นต้องมีบุคคลอื่นอยู่ในบริเวณใกล้เคียง บุคคลเหล่านั้นจะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสม
ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม
ต้องสวม PPE ที่เหมาะสมตามการประเมินความเสี่ยงของคุณเสมอ เพื่อช่วยป้องกันฝุ่น ประกายไฟ และเศษผง เสียง และเศษของใบตัดบางส่วน:

- กระบังใบหน้าแบบเต็มหน้า
- ถุงมือ
- อุปกรณ์ป้องกันเสียง
- อุปกรณ์ป้องกันร่างกายและผิวหนัง
- อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจที่ผ่านการรับรองจาก NIOSH
- อุปกรณ์ป้องกันเท้า
- แว่นตาป้องกันแรงกระแทกที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ANSI Z87.1

แม้ว่าจะสวม PPE แล้วก็ตาม แต่ชิ้นส่วนของใบตัดที่แตกหักก็สามารถทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสหรือเสียชีวิตได้ ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยเพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากการแตกหักของใบตัด

ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย

อันตรายจากใบตัดที่แตกหัก
ปฏิบัติตามข้อควรระวังเหล่านี้เพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากใบตัดที่แตกหัก
การเลือกเครื่องมือ:
1. ใช้กับเครื่องมือที่ออกแบบมาสำหรับใบตัดเท่านั้น การใช้เครื่องมือเจียร/เครื่องเจียรอย่างไม่ถูกวิธีอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสได้ โปรดอ่านและปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้งานของผู้ผลิตเครื่องมือเจียร/เครื่องเจียรก่อนใช้งานเสมอ ห้ามดัดแปลงหรือถอดการ์ดป้องกันออกโดยเด็ดขาด
2. ตรวจสอบอัตราความเร็วรอบต่อนาที (RPM) ของเครื่องมือ **อย่าใช้เครื่องมือที่ทำงานเร็วกว่า RPM สูงสุดของใบตัดเป็นอันขาด การใช้ความเร็วเกิน RPM สูงสุดของใบตัด อาจทำให้ใบตัดแตกหักได้**
3. ใช้ร่วมกับการ์ด (guard) ที่เหมาะสมเท่านั้น การ์ดจะช่วยเปลี่ยนทิศทางของเศษชิ้นส่วนที่แตกหักออกจากตัวคุณในกรณีที่ใบตัดแตกหัก ห้ามดัดแปลงหรือถอดการ์ดป้องกันออกเป็นอันขาด
4. ใช้ร่วมกับประกับที่ออกแบบมาสำหรับใบตัดเท่านั้น ประกับต้องสะอาด เข้าชุดกัน และมีเส้นผ่านศูนย์กลางอย่างน้อยหนึ่งในสี่ของใบตัด

ตรวจสอบ RPM สูงสุด

การติดตั้ง:
1. ตรวจสอบใบตัด ห้ามใช้ใบตัดที่ชำรุดเป็นอันขาด เปลี่ยนใบตัดแผ่นใหม่ หากพบว่าเสียหาย (เช่น มีรอยร้าวหรือรอยบิ่น)
2. ปฏิบัติตามคำแนะนำในการติดตั้งของผู้ผลิตเครื่องมือ
3. ห้ามฝืนบังคับใส่ใบตัดเข้าที่แกนหมุนของเครื่องมือหรือดัดแปลงขนาดรูตรงกลางของใบตัดเป็นอันขาด ห้ามดัดแปลงใบตัดด้วยวิธีการใด ๆ
4. ใช้ระบบจับยึดที่ถูกต้อง ขันน็อตให้แน่นพอที่จะยึดใบตัดให้แน่นเท่านั้น ติดตั้งใบตัดเพียงใบเดียวเท่านั้นบนแกนหมุน

การใช้งาน:
1. หันใบตัดออกจากร่างกายของคุณและรอให้ความเร็วรอบถึงระดับความเร็วในการทำงานก่อนที่จะลงมือตัดชิ้นงาน
2. หากเกิดการสั่นหรือโยกคลอน ให้หยุดใช้งานทันที หาสาเหตุและแก้ไขก่อนดำเนินการต่อ การสั่นสะเทือนหรือโยกคลอนอาจเกิดจาก:
   - การฝืนบังคับใส่ใบตัดเข้ากับแกนหมุนที่ใหญ่เกินไป
   - ขันน็อตยึดแน่นเกินไป
   - ติดตั้งใบตัดไม่ถูกต้อง
   - รูตรงกลางเสียหาย
3. ปฏิบัติตามแนวทางในการปฏิบัติงานตัดที่ดี:
   - ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์ที่เลยอายุการเก็บรักษา
   - ยึดชิ้นงานให้มั่นคง
   - กันทุกส่วนของร่างกายและวัตถุให้พ้นจากเส้นทางการตัด
   - ใช้ส่วนขอบของใบตัดเท่านั้นในการตัด หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับรอยขัดหรือรอยตัดที่รุนแรงเพราะอาจทำให้เกิดแผลถลอกได้
   - เริ่มการตัดโดยค่อย ๆ ตัดบนชิ้นงานทีละน้อย
   - ห้ามกระแทกหรือบังคับใบตัดเพื่อให้มอเตอร์ของเครื่องมือทำงานช้าลงหรือหยุดนิ่ง
   - ทำการตัดในแนวตรงเท่านั้น ห้ามทำให้ใบตัดบิดหรืองอเป็นอันขาด
   - ระวังอย่าให้ใบหน้าและร่างกายสัมผัสกับประกายไฟโดยตรง

การจัดเก็บ: ป้องกันใบตัดเมื่อไม่ใช้งาน อย่าวางเครื่องมือโดยที่น้ำหนักลงบนใบตัดเป็นอันขาด จัดเก็บใบตัดในสภาพแวดล้อมที่แห้งและมีอุณหภูมิสูงกว่า 32°F (0°C)

ดูข้อมูลและวิดีโอด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมได้ที่ www.3M.com/abrasives-safety
สำหรับข้อมูลผลิตภัณฑ์ของ 3M อื่น ๆ โทร: ศูนย์ความช่วยเหลือ 800-3M (800-364-3577) โทรฟรี หรือโทรสายตรง 651-737-6501

ระบบขัดของ 3M
St. Paul, MN 55144-1000 U.S.A.
www.3M.com/abrasives
3M Automotive Aftermarket
www.3Mcollision.com
3M เป็นเครื่องหมายการค้าของบริษัท 3M
© 3M 2023.
34-8728-9717-7

สำหรับฉบับพิมพ์ขนาดใหญ่และการแปลเพิ่มเติม โปรดไปที่: 3m.com/abrasivesafety

---

Tiếng Việt Bản dịch

THÔNG TIN AN TOÀN

Giao trang thông tin này cho người vận hành. Giữ lại để tham khảo.
Đĩa cắt 3M™

- **Giao cho người vận hành sản phẩm kèm tài liệu này.**
- **Đọc toàn bộ tài liệu này trước khi lắp sản phẩm vào dụng cụ hoặc máy.**
- **Dán tài liệu này tại nơi làm việc.**

Làm theo hướng dẫn của công cụ, quy tắc an toàn của người sử dụng lao động, tiêu chuẩn áp dụng (ANSI B7.1, EN12413) về: Đĩa cắt và mọi tiêu chuẩn địa phương khác. Người vận hành phải được đào tạo thích hợp.

Giải thích ý nghĩa của từ tín hiệu	
▲ CẢNH BÁO:	Chỉ ra một tình huống nguy hiểm có thể dẫn đến thương tích nghiêm trọng hoặc tử vong nếu không tránh được.
▲ THẬN TRỌNG:	Chỉ ra một tình huống nguy hiểm có thể dẫn đến thương tích nhỏ hoặc trung bình và/hoặc thiệt hại tài sản nếu không tránh được.

▲ CẢNH BÁO **Vận hành không đúng cách có thể gây thương tích nghiêm trọng hoặc tử vong cho người vận hành và những người xung quanh. Nếu một đĩa cắt bị vỡ, các mảnh vỡ có thể bay ra với một lực chết người. Tia lửa, nhiệt và bụi sinh ra trong quá trình cắt có thể gây cháy, nổ và nguy cơ với hệ hô hấp.**

Lập kế hoạch và Chuẩn bị

Chuẩn bị một khu vực làm việc an toàn
Tham khảo ý kiến của Kỹ sư an toàn nhà máy để thiết lập công việc an toàn.
Kiểm tra vật liệu phôi
Chỉ sử dụng trên Thép cacbon, Thép không gỉ, Gang hoặc Hợp kim của: Titan, Đồng, Kẽm, Crôm/Niken hoặc Nhôm. Việc sử dụng trên các vật liệu khác có thể làm tăng nguy cơ gãy đĩa cắt, cháy, nổ hoặc nguy cơ sức khỏe.
Đọc Bảng dữ liệu an toàn (SDS) để biết vật liệu phôi.
Nguy cơ hô hấp
Phơi nhiễm với BỤI, khói, hơi hoặc khí sinh ra từ phôi và/hoặc vật liệu mài mòn có thể dẫn đến tổn thương phổi vĩnh viễn, nghiêm trọng hoặc chấn thương khác. Để giảm nguy cơ này:
- Sử dụng chụp bụi hoặc ống xả cục bộ nếu thích hợp.
- Trang bị tất cả các thiết bị bảo hộ được khuyến nghị.

Nguy cơ cháy nổ
Quá trình cắt tạo ra tia lửa và nhiệt. Tránh xa bất cứ thứ gì có thể bắt lửa hoặc phát nổ. Không để bụi tích tụ. Tiếp xúc với bề mặt nóng hoặc tia lửa có thể gây bỏng.
Không cho phép những người không phận sự
Không cho những người không phận sự ở trong khu vực làm việc. Các mảnh vỡ của đĩa có thể bị ném đi một khoảng cách xa và những người xung quanh cũng có thể gặp các nguy cơ về hô hấp, cháy và nổ. Nếu những người khác phải ở gần đó, hãy đảm bảo rằng họ được trang bị thiết bị bảo vệ cá nhân (PPE) thích hợp.
Sử dụng trang thiết bị bảo hộ cá nhân thích hợp
Luôn sử dụng PPE thích hợp như được xác định trong kết quả đánh giá rủi ro để hỗ trợ bảo vệ khỏi bụi, tia mài và các mảnh vỡ, tiếng ồn và một số mảnh vỡ của đĩa:

- tấm chắn chống giọt bắn
- găng tay
- chụp tai chống ồn
- đồ bảo hộ toàn thân và da
- mặt nạ phòng độc được NIOSH phê duyệt
- bảo vệ chân
- kính bảo vệ chống va đập được đánh dấu là phù hợp với ANSI Z87.1

Ngay cả khi có PPE, các mảnh vỡ của đĩa có thể gây thương tích nghiêm trọng hoặc tử vong. Hãy tuân thủ các quy trình vận hành an toàn để giảm nguy cơ bị thương do đĩa cắt bị vỡ.

Quy trình vận hành an toàn

Nguy cơ khi đĩa cắt bị vỡ
Thực hiện các biện pháp phòng ngừa sau để giảm nguy cơ bị thương hoặc tử vong do đĩa bị vỡ.
Lựa chọn công cụ:
1. Chỉ sử dụng trên các công cụ được thiết kế cho đĩa cắt. Việc sử dụng công cụ/máy mài không đúng cách có thể gây ra thương tích nghiêm trọng. Luôn đọc và làm theo hướng dẫn vận hành của nhà sản xuất công cụ/máy mài trước khi sử dụng. Không sửa đổi hoặc tháo tấm bảo vệ.
2. Kiểm tra xếp hạng RPM của công cụ. **Không sử dụng một công cụ chạy nhanh hơn RPM tối đa của đĩa cắt. Tốc độ vượt quá RPM tối đa của đĩa cắt có thể khiến đĩa cắt bị vỡ.**
3. Chỉ sử dụng khi có tấm bảo vệ thích hợp. Tấm bảo vệ giúp hướng các mảnh vỡ ra xa bạn nếu đĩa bị vỡ. Không sửa đổi hoặc tháo tấm bảo vệ.
4. Chỉ sử dụng trên các công cụ được thiết kế cho đĩa cắt. Mặt bích phải sạch, khớp và bằng ít nhất một phần tư đường kính đĩa.

Kiểm tra RPM tối đa

Gắn:
1. Kiểm tra đĩa cắt. Không sử dụng đĩa cắt đã bị hỏng. Thay thế nếu bị hỏng (ví dụ: vết nứt hoặc vụn).
2. Làm theo hướng dẫn lắp đặt của nhà sản xuất dụng cụ.
3. Không bao giờ ép đĩa cắt lên trục công cụ hoặc thay đổi kích thước lỗ tâm đĩa cắt. Không thay đổi đĩa cắt theo bất kỳ cách nào.
4. Sử dụng hệ thống định kèm chính xác. Chỉ siết đai ốc vừa đủ để giữ chắc đĩa cắt. Chỉ gắn một đĩa lên trục chính.

Hoạt động:
1. Đặt đĩa cắt trực tiếp xa cơ thể của bạn và đạt tốc độ vận hành trước khi bắt đầu cắt.
2. Nếu xảy ra rung hoặc lắc, hãy dừng lại ngay lập tức. Xác định nguyên nhân và khắc phục trước khi tiếp tục. Rung hoặc lắc có thể do:
   - Đặt đĩa cắt lên trục quá lớn.
   - Vặn đai ốc quá chặt.
   - Lắp đĩa cắt không đúng cách.
   - Một lỗ ở giữa bị hỏng.
3. Tuân theo các thông lệ cắt tốt:
   - Không sử dụng sản phẩm đã quá hạn sử dụng.
   - Bảo mật phôi.
   - Giữ tất cả các bộ phận cơ thể và đồ vật tránh khỏi đường cắt.
   - Chỉ cắt ở mép đĩa cắt. Tránh tiếp xúc với vết mài mòn hoặc vết cắt nghiêm trọng và trầy xước có thể được tạo ra.
   - Bắt đầu cắt bằng cách từ từ đưa phôi vào.
   - Không đập hoặc ép đĩa cắt để động cơ dụng cụ chạy chậm hoặc dừng lại.
   - Chỉ cắt thẳng. Không cắt xoắn hoặc uốn cong đĩa cắt.
   - Tránh xa mặt và cơ thể khỏi tia lửa trực tiếp.

Bảo quản: Bảo vệ đĩa cắt khi không sử dụng. Không để công cụ trên đĩa cắt. Bảo quản đĩa cắt ở môi trường khô ráo trên 32°F (0°C).

Xem www.3M.com/abrasives-safety để biết thêm thông tin và video về an toàn.
Để biết thông tin sản phẩm 3M khác gọi: 800-3M HELPS (800-364-3577) miễn phí hoặc 651-737-6501 quay số trực tiếp

Hệ thống đá nhám của 3M
St. Paul, MN 55144-1000 Hoa Kỳ.
www.3M.com/abrasives
Dịch vụ hậu mãi của 3M
www.3Mcollision.com
3M là thương hiệu của Công ty 3M.
© 3M 2023.
34-8728-9717-7

Để xem phiên bản in lớn và các bản dịch bổ sung, hãy truy cập: 3m.com/abrasivesafety

---

שפה עברית ת רגום

מידע בנושא בטיחות

יש למסור תוסף זה למפעיל. שמור לעיון.
3M™ גלגלי חיתוך

- **מסור את התוסף הזה עם המוצר למפעיל.**
- **יש לקרוא את כל התוכן של תוסף זה לפני הרכבת המוצר על כלי או מכונה.**
- **יש לפרסם את התוסף הזה באזור העבודה.**

עקוב אחר הוראות הכלי, כללי הבטיחות של המעסיק, התקנים החלים (ANSI B7.1, EN12413) לגבי: גלגלי חיתוך, וכל תקן מקומי אחר. המפעיל חייב לעבור הסמכה הולמת.

הסבר על השלכות מילת הסימון	
▲ אזהרה:	מציין מצב מסוכן אשר, אם לא נמנע, עלול לגרום לפציעה חמורה או מוות.
▲ זהירות:	מציין מצב מסוכן אשר, אם לא נמנע, עלול לגרום לפגיעה קלה או בינונית ו/או נזק לרכוש.

▲ אזהרה **הפעלה בלתי הולמת עלולה להוביל לפציעה חמורה או למוות, של המפעילים וגם של עוברי אורח. אם נשבר גלגל, רסיסים יכולים לעוף בעוצמה קטלנית. ניצוצות, חום ואבק הנוצרים במהלך השימוש עלולים לגרום להתלקחות, לפיצוצים ולסכנות נשימתיות.**

תכנון והכנה

הכן אזור עבודה בטיחותי
התייעץ עם מהנדס הבטיחות של המפעל לצורך הכנה בטיחותית לעבודה.
בדוק את חומרי העבודה
יש להשתמש רק על פלדת פחמן, פלדת אל-חלד, ברזל יצוק או סגסוגות של: טיטניום, נחושת, אבץ, כרום/ניקל, או אלומיניום. שימוש בחומרים אחרים עלול להגביר את הסיכון לשבירת גלגל, שריפה, פיצוץ או סכנות בריאותיות.
יש לקרוא את דפי הבטיחות (SDS) בנושא חומרי העבודה.
סכנה נשימתית
חשיפה לאבק, לאדים או לגזים שמקורם בחומרי העבודה או בחומרים שוחקים עלולה לגרום לנזק חמור ותמידי לריאות או לפציעות מסוגים אחרים. כדי לצמצם את הסיכון הזה:
- השתמש באמצעי לכידת אבק או בפליטה מקומית, בהתאם לצורך.
- לבש את כל ציוד המגן המומלץ.

סכנת אש ופיצוץ
פעולת החיתוך מובילה ליצירת ניצוצות וחום. יש להרחיק מכל דבר שעלול להתלקח או להתפוצץ. אין לאפשר לאבק להצטבר. מגע עם משטחים חמים או ניצוצות עלול לגרום לכוויות.
אין לאפשר נוכחות של עוברי אורח
הרחק עוברי אורח מאזור העבודה. שברי גלגל עלולים להיות מושלכים למרחקים ארוכים. בנוסף, עוברי אורח עלולים להיחשף לסכנות נשימתיות, לסכנות אש ולסכנות פיצוץ. אם אנשים אחרים חייבים להיות נוכחים בקרבת מקום, יש לוודא שהם לובשים ציוד מגן אישי הולם.
יש להשתמש בציוד מגן אישי מתאים.
יש ללבוש ציוד מגן אישי הולם בכל עת, כמצוין בהערכת הסיכונים, על מנת להגן מפני אבק, ניצוצות ושבבי השחזה, רעשים וכן חלק משברי הגלגלים:

- מגן פנים מלא
- כפפות
- אמצעי הגנה שמיעתיים
- הגנה על הגוף והעור
- מכונת נשימה עם אישור NISOH
- הגנה על כפות הרגליים
- משקפי מגן עמידים לפגיעות המסווגים כתואמי ANSI Z87.1

אפילו עם ציוד מגן אישי, רסיסי גלגלים שבורים עלולים לגרום לפציעה חמורה או למוות. יש לפעול על פי נהלים להפעלה בטיחותית כדי להפחית את הסיכון לפציעה משבירת גלגלים.

נהלים להפעלה בטיחותית

סכנת שבירת גלגל
יש לנקוט באמצעי זהירות אלה כדי להפחית את הסיכון לפציעה או למוות משבירת גלגל.
בחירת כלים:
1. יש להשתמש רק בכלים המיועדים לגלגלי חיתוך. שימוש לא נכון בכלי השחזה/מכונות עלול לגרום לפציעות חמורות. יש לקרוא ולפעול תמיד לפי הוראות ההפעלה של כלי ההשחזה/יצרן המכונה לפני השימוש. לעולם אין לשנות או להסיר מגינים.
2. בדוק את דירוג הסל"ד של הכלי. **לעולם אל תשתמש בכלי שפועל מהר יותר מהסל"ד המרבי של הגלגל. חריגה מהסל"ד המרבי של הגלגל עלולה לגרום לו להתפרק.**
3. השתמש רק עם מגן מתאים. המגן עוזר להרחיק ממך שברים אם הגלגל נשבר. לעולם אין לשנות או להסיר מגינים.
4. יש להשתמש רק עם אוגנים המיועדים לגלגלי חיתוך. האוגנים חייבים להיות נקיים, תואמים, ולפחות רבע מקוטר הגלגל.

בדוק סל"ד מרבי

הרכבה:
1. בדוק את הגלגל. לעולם אל תשתמש בגלגלים פגומים. החלף אם ניזוק (למשל, סדקים או פגמים).
2. יש לפעול בהתאם להוראות ההרכבה של יצרן הכלי.
3. לעולם אין להרכיב את הגלגל בכוח על ציר הכלי או לשנות את גודל החור במרכז הגלגל. אסור לשנות את הגלגל בדרך כלשהי.
4. יש להשתמש במערכת חיבור נכונה. הדק את האום רק במידה שתספיק כדי להחזיק בחוזקה את הגלגל. הרכב רק גלגל אחד על הציר.

הפעלה:
1. יש להפנות את הגלגל הרחק מהגוף ולהביא אותו למהירות ההפעלה לפני החיתוך.
2. אם מתרחש רטט או נדנוד, יש להפסיק את העבודה באופן מיידי. ברר מה גורם לכך וטפל בבעיה לפני המשך העבודה. סיבות אפשריות לרטט או לנדנוד:
   - הרכבת גלגל בכוח על ציר גדול מדי.
   - הידוק יתר של אום ההרכבה.
   - גלגל לא מותקן כהלכה.
   - חור מרכזי פגום.
3. יש לפעול בהתאם לשיטות החיתוך המומלצות:
   - אין להשתמש במוצר שתוקף חיי המדף שלו פג.
   - חומר העבודה חייב להיות מקובע.
   - יש להרחיק את כל חלקי הגוף והחפצים מנתיב החיתוך.
   - יש לחתוך באמצעות קצה הגלגל בלבד. יש להימנע ממגע עם החומר השוחק. מגע כזה עלול להוביל לחתכים ולשפשופים חמורים.
   - יש להתחיל את החיתוך על-ידי מגע הדרגתי עם חומר העבודה.
   - אסור ללחוץ על הגלגל או להפעיל עליו כוח ולכתוצאה מכך לגרום למנוע של הכלי לעצור או להיתקע.
   - יש לבצע חתכים ישרים בלבד. לעולם אין לעוות או לכופף את הגלגל.
   - יש לוודא שהניצוצות נפלטים הרחק מהפנים ומהגוף.

אחסון: יש להגן על הגלגל כאשר הוא לא נמצא בשימוש. אין להניח את הכלי כך שמשקלו יהיה מונח על הגלגל. יש לאחסן גלגלים בסביבה יבשה מעל 0°C (32°F).

לקבלת פרטים נוספים בנוגע לבטיחות ולצפייה בסרטון בטיחות, יש לעבור לאתר www.3M.com/abrasives-safety.
לקבלת מידע אחר בנוגע למוצרי 3M, יש לחייג למספר הבא: (800-364-3577) 800-3M HELPS בחיוג חינם או 651-737-6501 בחיוג ישיר

3M Abrasive Systems
St. Paul, MN 55144-1000 U.S.A.
www.3M.com/abrasives
3M Automotive Aftermarket
www.3Mcollision.com
3M הוא סימן מסחרי של חברת 3M.
© 3M 2023.
34-8728-9717-7

לגרסת הדפסה גדולה ותרגומים נוספים, בקר בכתובת: 3m.com/abrasivesafety

---

繁體中文 翻譯

安全資訊

將此插頁交給操作員。保留以供參考。
3M™ 切斷砂輪

- **將此插頁隨產品交給操作員。**
- **將產品安裝到工具或機器上之前，請閱讀整個插頁。**
- **將此插頁貼在工作區域。**

遵循工具的說明、僱主的安全規則、適用於切斷砂輪的標準 (ANSI B7.1, EN12413) 以及 任何其他當地標準。操作員必須經過適當培訓。

信號詞後果的解釋	
▲ 警告：	表示一種危險情勢，如果未避免的話，可能導致死亡或嚴重傷害。
▲ 小心：	表示危險狀況，如果不注意避免，可能造成輕度或中度人身傷害和/或財產損失。

▲ 警告 **操作不當可能導致操作員和周圍人員重傷或死亡。如果砂輪碎裂，碎片可能高速飛脫，由此產生致命的衝擊力。在切割過程中產生的火花、熱量和粉塵可能導致火災、爆炸和呼吸危險。**

規劃和準備

準備安全工作區域
諮詢工廠安全工程師進行安全工作準備。
檢查工件材料
僅用於碳鋼、不銹鋼、鑄鐵或下列合金：鈦、銅、鋅、鉻/鎳或鋁。用於其他材料可能增加砂輪碎裂、火災、爆炸風險或健康危害。
閱讀安全資料表 (SDS) 瞭解工件材料。
呼吸危險
暴露於工件和/或磨料產生的粉塵、煙氣、蒸汽或氣體可能造成嚴重、永久性的肺損傷或其他傷害。為了降低風險，請執行如下作業：
- 酌情使用粉塵捕獲或者局部排氣。
- 穿戴所有建議的防護裝備。

火災和爆炸危險
切割會產生火花和熱量。遠離任何可能點燃或爆炸的物品。不要讓粉塵堆積。接觸高溫表面或火花可能造成燙傷。
不要讓他人旁觀
讓周圍人員遠離工作區域。碎片可能被拋出很遠一段距離，周圍人員可能暴露於呼吸、火災和爆炸危險中。如果其他人必須在附近，確保他們穿戴適當個人防護裝備 (PPE)。
穿戴適當的個人保護裝備
始終穿戴風險評估確定的合適 PPE，協助阻擋粉塵、研磨火花和碎屑、雜訊以及一些砂輪碎片：

- 保護整個面部的面罩
- 手套
- 聽力保護
- 身體和皮膚保護
- NIOSH 核准的呼吸器
- 足部防護
- 符合 ANSI Z87.1 標準的的防衝擊防護眼鏡

即使穿戴 PPE，砂輪碎片也可導致重傷或死亡。遵守安全作業規程以降低因砂輪碎裂而造成傷害的風險。

安全作業規程

砂輪碎裂危害
遵守這些預防措施以降低因砂輪碎裂而造成傷害或死亡的風險。
工具選擇：
1. 僅用於專為切割砂輪設計的工具。研磨工具/機器使用不當可導致嚴重傷害。使用前，務必閱讀並遵循研磨工具/機器製造商的作業說明。不得改動或拆卸防護裝置。
2. 檢查工具轉速額定值。**不得使用運行速度超過砂輪最大轉速的工具。超過砂輪最大轉速可能導致砂輪碎裂。**
3. 只與適當的防護裝置結合使用。如果砂輪碎裂，防護裝置有助於引導碎片遠離您。不得改動或拆卸防護裝置。
4. 只與專為切割砂輪設計的法蘭結合使用。法蘭必須乾淨、適配且尺寸至少為四分之一砂輪直徑。

檢查最大轉速

固定：
1. 檢查砂輪。不得使用損壞的砂輪。如果損壞（例如有裂紋或缺口）則更換。
2. 遵循工具製造商的安裝說明。
3. 不得強行將砂輪安到工具主軸上或改動中心孔徑。不要以任何方式更改砂輪。
4. 使用正確的附件系統。將螺母擰緊到足以牢固地固定砂輪即可。只將一個砂輪安裝在主軸上。

作業：
1. 讓砂輪遠離身體並使其達到工作速度，然後再進行切割。
2. 如果發生振動或晃動，則立即停止。確定原因並糾正，然後再繼續。振動或晃動的原因可能是：
   - 強行將砂輪安到過大的主軸上。
   - 安裝螺母擰得過緊。
   - 砂輪安裝不正確。
   - 中心孔破損。
3. 遵循切割作業規範：
   - 不得使用已超過有效期的產品。
   - 固定工件。
   - 確保身體所有部位和物體遠離切割路徑。
   - 只使用砂輪邊緣切割。避免接觸磨料，否則可造成嚴重切傷和擦傷。
   - 開始切割時，逐漸接觸工件
   - 切勿撞擊或用力壓研磨砂輪以使工具電機減速或停止。
   - 只沿直線切割。不得扭轉或彎曲砂輪。
   - 讓火花遠離面部和身體。

存儲：不使用時將砂輪保護好。切勿將工具放在砂輪上。將砂輪存放在溫度高於 32°F (0°C) 的乾燥環境下。

參見 www.3M.com/abrasives-safety，瀏覽更多安全資訊和視訊。
如需其他 3M 產品資訊，請致電：800-3M HELPS (800-364-3577) 免費電話或 651-737-6501 直撥電話

3M Abrasive Systems
St. Paul, MN 55144-1000 U.S.A.
www.3M.com/abrasives
3M Automotive Aftermarket
www.3Mcollision.com
3M 是 3M 公司的商標。
© 3M 2023。
34-8728-9717-7

有關大字排印及其他翻譯版本，請造訪：3m.com/abrasivesafety

한국어 번역

안전 정보

이 안내문을 작업자에게 전달하고 참조용으로 보관하십시오.
3M™ 컷오프 휠

- **이 안내문을 제품과 함께 작업자에게 전달하십시오.**
- **도구나 기계에 제품을 장착하기 전에 이 안내문 전체를 읽으십시오.**
- **이 안내문을 작업 구역에 게시하십시오.**

도구 지침, 고용주의 안전 규칙, 적용되는 표준(ANSI B7.1, EN12413) re: 컷오프 휠 및 기타 모든 현지 표준을 따르십시오. 작업자는 적절한 교육을 받아야 합니다.

신호 단어 결과 설명	
▲ 경고:	방지하지 않으면 중상이나 사망을 초래할 수 있는 위험한 상황을 나타냅니다.
▲ 주의:	방지하지 않으면 중경상 및/또는 재산 손해를 초래할 수 있는 위험한 상황을 나타냅니다.

▲ 경고 **부적절한 작동으로 인해 작업자와 제3자에게 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있습니다. 휠이 파손되면 부서진 조각이 날아가며 치명적인 힘을 가할 수 있습니다. 절단 중 발생하는 스파크, 열, 먼지는 화재, 폭발, 호흡기 위험을 유발할 수 있습니다.**

계획 및 준비

안전한 작업 구역 준비
안전한 작업 환경을 조성하는 방법은 공장 안전 엔지니어에게 문의하십시오.
공정 재료 확인
휠 파손, 화재, 폭발 또는 건강 유해 요소를 줄이기 위해 탄소강, 스테인리스강, 주철, 또는 티타늄, 구리, 아연, 크롬/니켈, 알루미늄 합금에만 사용하십시오. 다른 재료에 사용하면 휠 파손, 화재, 폭발 또는 건강 유해 요소의 위험이 높아질 수 있습니다.
공정 재료에 대한 안전 데이터 시트(SDS)를 확인하십시오.
호흡기 위험
공정 재료 및/또는 연마 재료에서 발생하는 먼지, 매연, 증기 또는 가스에 노출되면 심각한 영구적 폐 손상 또는 다른 부상을 초래할 수 있습니다. 이 위험을 줄이려면 다음을 따르십시오.
- 먼지 포집기 또는 국소 배기 장치를 적절하게 사용하십시오.
- 모든 권장 보호 장비를 착용하십시오.

화재 및 폭발 위험
절단 시 스파크와 열이 발생합니다. 점화하거나 폭발을 일으킬 수 있는 모든 물건을 가까이 두지 마십시오. 먼지가 쌓이지 않게 하십시오. 뜨거운 표면이나 스파크와 접촉하면 화상을 입을 수 있습니다.
제3자 접근 통제
제3자가 작업 구역에 접근하지 않게 통제하십시오. 부서진 조각이 멀리 날아가거나 제3자가 호흡기, 화재 및 폭발 위험에 노출될 수도 있습니다. 다른 사람이 근처에 있어야 하는 경우 적절한 개인 보호 장비(PPE)를 착용하게 하십시오.
적절한 개인 보호 장비를 착용하십시오.
먼지, 연삭 시 발생하는 스파크 및 잔해, 소음, 휠 조각을 차단할 있도록 위험 평가에서 확인한 다음과 같은 적절한 개인 보호 장비를 항상 착용하십시오.

- 안면 전체 보호대
- 장갑
- 청력 보호 장비
- 신체 및 피부 보호 장비
- NIOSH 승인 마스크
- 발 보호
- ANSI Z87.1 준수 표시가 있는 충격 방지 보안경

PPE를 사용하더라도 부서진 휠 조각은 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있습니다. 휠 파손으로 인한 부상 위험을 줄이기 위해 안전한 작동 절차를 따르십시오.

안전한 작동 절차

부서진 휠의 위험
휠 파손으로 인한 부상이나 사망의 위험을 줄이기 위해 다음 예방 조치를 취하십시오.
도구 선택:
1. 절단 휠 전용으로 설계된 도구에만 사용하십시오. 연삭 도구/기계를 부적절하게 사용하면 심각한 부상을 입을 수 있습니다. 사용하기 전에 항상 연삭 공구/기계 제조업체의 작동 지침을 읽고 따르십시오. 가드를 개조하거나 제거하지 마십시오.
2. 도구 RPM 등급을 확인하십시오. **휠의 최대 RPM보다 빠르게 작동하는 도구를 사용하지 마십시오. 휠의 최대 RPM을 초과하면 휠이 부서질 수 있습니다.**
3. 적절한 가드만 함께 사용하십시오. 휠 파손 시 부서진 조각이 신체로부터 반대쪽을 향하도록 가드가 도와줍니다. 가드를 개조하거나 제거하지 마십시오.
4. 절단 휠 전용으로 설계된 플랜지만 함께 사용하십시오. 플랜지는 깨끗하고 휠에 맞으며 휠 직경의 1/4 이상이어야 합니다.

최대 RPM 확인

장착:
1. 휠을 검사합니다. 손상된 휠은 절대 사용하지 마십시오. 손상된 경우(예: 균열 또는 부스러기) 교체하십시오.
2. 도구 제조업체의 장착 지침을 따르십시오.
3. 휠을 도구 스핀들에 강제로 끼우거나 휠 중앙의 구멍 크기를 변경하지 마십시오. 어떤 식으로든 휠을 개조하지 마십시오.
4. 올바른 부착 장치를 사용하십시오. 휠을 단단히 고정할 수 있을 정도로만 너트를 조입니다. 스핀들에는 하나의 휠만 장착하십시오.

작동:
1. 휠을 신체 반대 방향으로 향하게 한 후 절단하기 전에 작동 속도까지 끌어올립니다.
2. 진동이나 흔들림이 발생하면 즉시 멈춥니다. 계속하기 전에 원인을 파악하고 문제를 해결합니다. 진동이나 흔들림은 다음과 같은 원인때문에 발생할 수 있습니다.
   - 너무 큰 스핀들에 휠을 끼워 넣음.
   - 장착 너트를 과도하게 조임.
   - 휠이 잘못 장착됨.
   - 중앙의 구멍이 손상됨.
3. 절단 모범 사례를 따르십시오.
   - 유효기간이 지난 제품은 사용하지 마십시오.
   - 공정 재료를 고정합니다.
   - 절단 범위에 어떠한 신체 부위와 물체도 닿지 않게 하십시오.
   - 휠의 가장자리로만 절단하십시오. 심한 자상 및 찰과상이 발생할 수 있으므로 연마재 접촉을 피하십시오.
   - 공정 재료에 서서히 닿게 하면서 절단을 시작합니다.
   - 도구 모터 속도를 늦추거나 멈추기 위해 휠에 물체를 부딪히거나 억지로 힘을 가하지 마십시오.
   - 직선으로만 절단하십시오. 휠을 비틀거나 구부리지 마십시오.
   - 스파크가 얼굴과 신체에 떨어지지 않게 하십시오.

보관: 사용하지 않을 때는 휠을 보호하십시오. 도구를 휠에 올려놓지 마십시오. 휠은 0°C(32°F) 이상의 건조한 환경에 보관하십시오.

추가 안전 정보 및 비디오는 www.3M.com/abrasives-safety를 참조하십시오.
그 외 3M 제품 정보는 다음 전화번호로 문의하십시오. 800-3M 지원센터(800-364-3577) 수신자 부담 전화 또는 651-737-6501 직통 전화

3M 연마 장비
St. Paul, MN 55144-1000 U.S.A.
www.3M.com/abrasives
3M 자동차 부품 시장
www.3Mcollision.com
3M은 3M Company의 상표입니다.
© 3M 2023.
34-8728-9717-7

큰 인쇄 버전 및 추가 번역본을 보려면 다음을 방문하십시오. 3m.com/abrasivesafety

العربية الترجمة

معلومات السلامة

قم بتسليم هذا الملحق إلى المشغل. احتفظ به للرجوع إليه.
أقراص القطع 3M™

- **قم بتسليم هذا الملحق مع المنتج إلى المشغل.**
- **اقرأ هذا الملحق بالكامل قبل تركيب المنتج على الأداة أو الماكينة.**
- **انشر هذا الملحق في منطقة العمل.**

اتبع تعليمات الأداة، وقواعد سلامة المستخدِم، والمعايير المعمول بها (ANSI B7.1، EN12413) فيما يتعلق بما يأتي: أقراص القطع وأي معايير محلية أخرى. يجب أن يتلقى المشغل تدريبًا مناسبًا.

شرح تبعات كلمات الإشارة	
▲ تحذير:	يشير إلى موقف خطير، إذا لم يتم تجنبه، فقد يؤدي إلى حدوث إصابة خطيرة أو الوفاة.
▲ تنبيه:	يشير إلى موقف خطير ، إذا لم يتم تجنبه، فقد يؤدي إلى حدوث إصابة بسيطة أو متوسطة و/أو تلف الممتلكات.

▲ تحذير **يمكن أن يؤدي التشغيل غير السليم إلى وقوع إصابة خطيرة أو الوفاة للمشغلين والمارة. في حال تعرض القرص للكسر، قد تتطاير الشظايا بقوةٍ مميتة. قد تؤدي الشرارات والحرارة والأتربة الناتجة في أثناء القطع إلى نشوب حريق، ووقوع انفجار، ومخاطر تتعلق بالجهاز التنفسي.**

التخطيط والإعداد

إعداد منطقة عمل آمنة
استشر مهندس السلامة بالمصنع لإعداد بيئة عمل آمنة.
التحقق من مواد قطعة التصنيع
الاستخدام فقط على الفولاذ الكربوني، أو الفولاذ المقاوم للصدأ، أو الحديد الزهر، أو سبائك مصنوعة من: التيتانيوم أو النحاس أو الزنك أو الكروم/النيكل أو الألومنيوم. قد يؤدي استخدام المنتج مع مواد أخرى إلى زيادة مخاطر تعرُّض القرص للكسر أو نشوب حريق أو وقوع انفجار أو مخاطر صحية.
اقرأ أوراق بيانات السلامة (SDS) الخاصة بمواد قطعة التصنيع.
المخاطر المتعلقة بالجهاز التنفسي
يمكن أن يؤدي التعرض للأتربة، أو الأدخنة، أو الأبخرة، أو الغازات الناتجة عن قطعة التصنيع و/أو المواد الكاشطة إلى الإصابة بتلف رئوي دائم وخطير، أو غيره من الإصابات. لتقليل هذه المخاطر:
- استخدم جهاز التقاط الغبار أو العادم المحلي حسب الاقتضاء.
- قم بارتداء جميع معدات الحماية الموصى بها.

مخاطر الحريق والانفجار
يؤدي القطع إلى انبعاث شرارات وحرارة. احتفظ به بعيدًا عن أي شيء يمكن أن يشتعل أو ينفجر. لا تسمح بتراكم الأتربة. يمكن أن يسبب التلامس مع الأسطح الساخنة أو الشرارات حروقًا.
لا تسمح بوجود مارة
ابق المارة خارج منطقة العمل. يمكن أن تتناثر شظايا القرص المكسور لمسافة طويلة، وقد يتعرض المارة أيضًا لمخاطر تتعلق بالجهاز التنفسي والحريق والانفجار. إذا كان يتطلب الأمر وجود أشخاص آخرين في مكان قريب، فتأكد من ارتدائهم معدات الوقاية الشخصية المناسبة.
قم بارتداء معدات الحماية الشخصية المناسبة.
احرص دائمًا على ارتداء معدات الوقاية الشخصية المناسبة على النحو المحدد في تقييم المخاطر لديك للمساعدة على الحماية من الأتربة، والشرارات، والحطام الناتج عن التجليخ، والضوضاء، وبعض شظايا القرص:

- غطاء واقٍ للوجه بالكامل
- قفازات
- حماية السمع
- حماية الجسم والجلد
- جهاز تنفس صناعي معتمد من المعهد الوطني للصحة والسلامة المهنية
- حماية القدم
- نظارات واقية مقاومة للصدمات تحمل علامة ANSI Z87.1

قد تتسبب شظايا القرص المكسور في حدوث إصابة خطيرة أو الوفاة على الرغم من ارتداء معدات الوقاية الشخصية. اتبع إجراءات التشغيل الآمن لتقليل مخاطر التعرض للإصابة جراء كسر القرص.

إجراءات التشغيل الآمن

خطر انكسار القرص
اتبع هذه الاحتياطات لتقليل خطر الإصابة أو الوفاة جراء كسر القرص.
اختيار الأداة:
1. لا تُستخدم المنتج إلا على الأدوات المصممة لأقراص القطع. قد يتسبب الاستخدام غير السليم لأدوات/ماكينات التجليخ في حدوث إصابات خطيرة. احرص دائمًا على قراءة تعليمات تشغيل أداة/ماكينة التجليخ التي تقدمها الشركة المصنعة واتباعها قبل الاستخدام. لا تقم مطلقًا بتعديل الأجزاء الواقية أو إزالتها.
2. تحقق من تصنيف عدد الدورات في الدقيقة (RPM) للأداة. **تجنب مطلقًا استخدام أداة تعمل بمعدلٍ أسرع من الحد الأقصى لعدد الدورات في الدقيقة الخاصة بالقرص، إذ قد يتسبب تجاوز الحد الأقصى لعدد الدورات في الدقيقة للقرص في تفكك أجزائه.**
3. لا تستخدمه إلا مع الواقي المناسب. يساعد الواقي على توجيه الشظايا بعيدًا عنك إذا انكسر القرص. لا تقم مطلقًا بتعديل الأجزاء الواقية أو إزالتها.
4. يستخدم فقط مع الفلنجات المصمَّمة لأقراص القطع. ويجب أن تكون الفلنجات نظيفة ومطابقة ولا يتجاوز طولها ربع قطر القرص.

التحقق من الحد الأقصى لعدد الدورات في الدقيقة (RPM)

التركيب:
1. افحص القرص. تجنب مطلقًا استخدام الأقراص التالفة. استبدل المنتج إذا تعرض للتلف (على سبيل المثال، التشققات أو الكسور).
2. اتبع تعليمات التركيب الخاصة بالشركة المصنعة للأداة.
3. تجنب مطلقًا إقحام القرص في محور الأداة بالقوة أو تغيير حجم فتحة مركز القرص. لا تقم بتغيير القرص بأي شكل من الأشكال.
4. استخدم نظام الإرفاق الصحيح. أحكم ربط الصامولة بشكلٍ كافٍ يضمن إحكام تثبيت القرص. قم بتركيب قرص واحد فقط على محور الدوران.

التشغيل:
1. قم بتوجيه القرص بعيدًا عن جسمك وارفعه إلى سرعة التشغيل قبل القطع.
2. في حالة حدوث اهتزاز أو تأرجح، توقف على الفور. حدد السبب وصححه قبل المتابعة. يمكن أن يحدث الاهتزاز أو التأرجح بسبب:
   - إقحام قرص بالقوة داخل محور دوران كبير للغاية.
   - الإفراط في إحكام ربط صامولة التثبيت.
   - تركيب القرص بشكلٍ غير صحيح.
   - تلف الثقب الموجود بالمركز.
3. اتبع ممارسات القطع الجيدة:
   - تجنب استخدام المنتج بعد انتهاء فترة الصلاحية.
   - قطعة تصنيع آمنة.
   - أبقِ جميع أجزاء الجسم والأشياء بعيدة عن مسار القطع.
   - استخدم حافة القرص فقط في القطع. تجنب ملامسة الأجزاء الكاشطة وإلا فقد تنتج جروح وكشوط شديدة عن ذلك.
   - ابدأ القطع عن طريق استخدام قطعة العمل تدريجيًا.
   - لا تقم أبدًا بالدق على القرص أو دفعه بقوة حتى يبطئ محرك الأداة سرعته أو يتوقف.
   - قم بالقطع بشكلٍ مستقيم. تجنب مطلقًا ليّ القرص أو ثنيه.
   - أبعد الشرارات عن الوجه والجسم.

التخزين: قم بحماية القرص في حال عدم الاستخدام. لا تسمح باستقرار الأداة على القرص. قم بتخزين الأقراص في بيئة جافة في درجة حرارة أعلى من 32 درجة فهرنهايت (0 درجة مئوية).

راجع www.3M.com/abrasives-safety للحصول على معلومات ومقاطع فيديو إضافية عن السلامة.
للحصول على معلومات المنتج 3M الأخرى، اتصل بالرقم المجاني: (800-364-3577) 800-3M HELPS أو رقم الهاتف المباشر 651-737-6501

أنظمة الكشط 3M
St. Paul, MN 55144-1000 U.S.A.
www.3M.com/abrasives
خدمة ما بعد البيع للأنظمة الآلية من 3M
www.3Mcollision.com
3M هي علامة تجارية مملوكة لشركة 3M.
© حقوق النشر لعام 2023 محفوظة لشركة 3M.
34-8728-9717-7

للحصول على نسخة مطبوعة بأحرف كبيرة وترجمات إضافية، تفضل بزيارة: 3m.com/abrasivesafety