ELEKTRICKÁ VIBRAČNÍ BRUSKA 90×187 MM 250 W

Model: KD1676-Z • Typ: S1B-KT01-90X187P • Jmenovitý příkon 250 W • 230 V ~ 50 Hz • Oscilační rychlost 12 000 min⁻¹ • Rozměr brusné desky 90 × 187 mm • Duální upínací systém (rychloupínací pružinové svorky + suchý zip Velcro) • Orbitální mikro-rozkmit 2,0 mm • Integrované odsávání prachu do prachového sáčku nebo vysavače • Ergonomická rukojeť SoftGrip • Hmotnost 1,45 kg • Třída ochrany II



250 W	90 × 187 mm	12 000 min⁻¹	Svorky + zip
JMENOVITÝ PŘÍKON	ROZMĚR BRUSNÉ DESKY	VOLNOBĚŽNÉ OTÁČKY	DUÁLNÍ UPÍNÁNÍ
Měděné vinutí motoru	Základna se suchým zipem	Vysokofrekvenční kmity	Pružiny & systém Velcro

KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ A KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI • KRAFT&DELE KD1676-Z

1. Spolehlivý elektromotor 250 W: Dimenzované měděné vinutí poskytuje stabilní oscilační výkon a dlouhou životnost i při rovnoměrném zatížení.

2. Duální upínací systém (svorky + suchý zip): Plná flexibilita volby brusiva – bleskurychlá výměna Velcro archů i ekonomických standardních pásů.

3. Excentrický orbitální rozkmit 2,0 mm: Jemný mikropohyb zaručuje dokonalý finální výbrus beze stop a škrábanců na masivním dřevu, dýhách i lacích.

4. Integrované odsávání prachu: Vnitřní odsávací turbína odvádí prach přes 8 otvorů v desce přímo do sběrného sáčku nebo externího vysavače.

5. Ergonomická rukojeť SoftGrip: Dvousložkový plášť s přední opěrnou hlavicí účinně tlumí přenášené vibrace a snižuje únavu při dlouhodobé práci.

6. Prachotěsný spínač s aretací: Hermeticky zapouzdřený spínač s bočním aretačním tlačítkem zaručuje bezporuchový chod v prašném dílenském prostředí.

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ: Před uvedením vibrační brusky KD1676-Z do provozu si důkladně prostudujte tento návod k obsluze. Broušení dřeva, tmelů a nátěrů uvolňuje nebezpečný polétavý prach – vždy pracujte s certifikovaným respirátorem min. FFP2 / P2 dle ČSN EN 149, ochrannými brýlemi dle ČSN EN 166 a ochranou sluchu dle ČSN EN 352-1. Přísný zákaz broušení materiálů s obsahem azbestu či hořčíku!

1. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ NORMY (ČSN EN 62841-1, ČSN EN 62841-2-4)

Provoz elektrické vibrační brusky KRAFT&DELE KD1676-Z podléhá harmonizovaným evropským a národním bezpečnostním předpisům **ČSN EN 62841-1** (Elektrické nářadí provozované motorem – Všeobecné požadavky) a **ČSN EN 62841-2-4** (Zvláštní požadavky na brusky a leštičky jiné než kotoučové). Nedodržení níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, vznik požáru nebo těžké poranění osob.

Bezpečnost na pracovišti:

- Pracovní prostor udržujte v naprosté čistotě, uklizený a dokonale osvětlený. Nepořádek na ponku zvyšuje riziko nehod.
- S bruskou nepracujte ve výbušném prostředí s přítomností hořlavých kapalin, plynů či aerosolů. Motor produkuje provozní jiskření.
- Zamezte přístupu dětí, nepovolaných osob a zvířat do pracovního prostoru. Ztráta soustředění vede ke ztrátě kontroly nad strojem.

Elektrická bezpečnost (Třída II ⧈):

- Vidlice 230 V / 50 Hz musí přesně odpovídat síťové zásuvce. Nikdy neupravujte vidlici ani nepoužívejte neodborné redukce.
- Nářadí nevystavujte dešti, vlhkosti ani kapalinám. Vniknutí vody do krytu motoru vyvolává bezprostřední riziko elektrického úrazu.
- Přívodní kabel chraňte před teplem, olejem a ostrými hranami. Nikdy netahejte za kabel pro odpojení stroje ze sítě.

2. ZDRAVOTNÍ RIZIKA VDECHOVÁNÍ DŘEVNÍHO PRACHU (DUB, BUK – KARCINOGENITA)

Vibrační broušení generuje velké množství mikroskopických respirabilních částic, které pronikají hluboko do plicních sklípků. Zvláště nebezpečný je prach z tvrdého dřeva a povrchových úprav:

Karcinogenní dřevní prach (dub, buk):
Prach vznikající při broušení tvrdého dřeva (zejména **dubu a buku**), exotických dřevin a materiálů pojených pryskyřicemi je Mezinárodní agenturou pro výzkum rakoviny (IARC) klasifikován jako **prokázaný lidský karcinogen třídy 1**. Vyvolává rakovinu nosních dutin, astma a chronické záněty plic. Obsluha **musí povinně používat certifikovaný respirátor třídy FFP2 nebo FFP3 dle ČSN EN 149** a zajistit účinné odsávání prachu!

Chemické nátěry, tmely a staré barvy:
Při odstraňování starých nátěrů může dojít k uvolnění toxického olova, sloučenin chromu nebo těkavých pojiv syntetických laků. Broušení těchto materiálů vyžaduje kombinovaný respirátor s filtrem pevných částic a sorbentem organických par. Prach ze sádrokartonových tmelů má extrémní abrazivitu a nesmí být broušen bez připojeného průmyslového vysavače třídy M.

3. ZÁKAZ BROUŠENÍ MATERIÁLŮ S OBSAHEM AZBESTU A HOŘČÍKU

STRIKTNÍ ZÁKAZ BROUŠENÍ AZBESTU:
Materiály obsahující **azbest** (např. staré eternitové desky, izolační obklady) nesmí být touto bruskou za žádných okolností opracovávány! Uvolněná mikroskopická azbestová vlákna způsobují nevratnou azbestózu a zhoubné mezoteliomy. Práce s azbestem podléhá přísným specializovaným předpisům.

PŘÍSNÝ ZÁKAZ BROUŠENÍ HOŘČÍKU (MAGNESIA):
Opracování **hořčíku a jeho lehkých slitin** je přísně zakázáno! Jemný hořčíkový prach je prudce pyroforický – vznítí se již od drobné jiskry komutátoru nebo třecího tepla a vyvolá ničivý explozivní požár. Hořící hořčík se **nesmí hasit vodou** (reaguje za vývinu třaskavého vodíku)!

4. OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP DLE NOREM EU)

Ochrana dýchadel (ČSN EN 149):
Respirátor filtrační třídy **FFP2 nebo FFP3** s výdechovým ventilem. Pečlivě přitiskněte nosní těsnicí sponu pro dokonalé přilnutí k tváři bez úniků.

Ochrana zraku (ČSN EN 166):
Ochranné brýle s bočními kryty nebo celoobličejový štít chránící před odlétajícími abrazivními zrny a odštěpky dřeva.

Ochrana sluchu (ČSN EN 352-1):
Mušlové chrániče sluchu nebo tvarové zátkové chrániče. Expozice hluku při souvislém broušení překračuje akční hodnotu 80 dB(A).

BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLO: Před každou výměnou brusného papíru, čištěním prachového vaku nebo jakoukoli seřizovací prací **vždy odpojte vidlici přívodního kabelu ze síťové zásuvky 230 V**! Nářadí je určeno výhradně pro suché broušení – kontakt s vodou či kapalinami je zakázán.

1. TECHNICKÁ SPECIFIKACE VIBRAČNÍ BRUSKY KD1676-Z

Kompaktní elektrická vibrační bruska KRAFT&DELE KD1676-Z je zkonstruována pro precizní plošné broušení, vyhlazování tmelů a mezioperační matování laků. Veškeré parametry odpovídají měřicím metodikám harmonizovaných evropských norem:

Technický parametr / Vlastnost	Hodnota	Poznámka / Zkušební metodika
Jmenovité napájecí napětí a frekvence	**230 V AC ~ 50 Hz**	Jednofázová elektrická distribuční síť (±10 %)
Jmenovitý příkon motoru	**250 W**	Měděné vinutí statoru i rotoru, vysoká účinnost
Volnoběžné kmity (rychlost oscilací)	**12 000 min⁻¹**	Stabilní vysokofrekvenční oscilační kmit naprázdno
Rozměr brusné desky (patky)	**90 × 187 mm**	Základna s mikroporézní pěnou a suchým zipem
Rozměr brusného papíru – pro svorky	**93 × 230 mm**	Standardní pásy upevněné přední a zadní svorkou
Rozměr brusného papíru – pro suchý zip	**90 × 187 mm**	Děrované archy se samoucpávacím velurem (Velcro)
Průměr kmitu (orbitální rozkmit)	**2,0 mm**	Excentrický mechanismus pro dokonalý mikro-výbrus
Systém odsávání prachu	**Integrované s 8 otvory**	Vnitřní sací turbína, textilní vak nebo adaptér vysavače
Třída elektrické ochrany	**Třída II (dvojitá izolace ⧈)**	Zesílená izolace dle ČSN EN 62841-1 (bez PE kolíku)
Hladina akustického tlaku L_{pA}	**79 dB(A)**, K = 3 dB(A)	Měřeno v pracovním prostoru obsluhy dle EN 62841-2-4
Hladina akustického výkonu L_{wA}	**90 dB(A)**, K = 3 dB(A)	Garantovaná hladina akustického výkonu při zátěži
Úroveň zrychlení vibrací a_h	**1,33 m/s²**, K = 1,5 m/s²	Vážená efektivní hodnota na hlavní rukojeti SoftGrip
Hmotnost stroje (dle EPTA 01/2003)	**1,45 kg**	Nízká hmotnost zaručuje snadnou jednoruční ovladatelnost
Délka síťového kabelu	**2,0 m**	PVC plášť s elastickou vývodkou proti zalomení

2. ANATOMIE STROJE A KONSTRUKČNÍ USPOŘÁDÁNÍ DÍLŮ



1 • Přední opěrka / pomocný úchop: Ergonomická čelní hlavice pro stabilní dvouruční vedení brusky bez únavy.
2 • Hlavní rukojeť SoftGrip: Tělo s měkčeným elastomerem pohlcující mikrovibrace pro jistý úchop.
3 • Aretační tlačítko trvalého chodu: Boční aretace pro zajištění spínače v zapnuté poloze při dlouhé práci.
4 • Prachotěsný hlavní spínač: Kolébkový spínač chráněný těsnicí pružnou manžetou proti zanesení.
5 • Výstupní odsávací hrdlo: Trubkový vývod pro nasazení textilního sběrného vaku nebo hadice vysavače.
6 • Brusná deska 90 × 187 mm: Pevná hliníková základna s vnitřními odsávacími kanálky pro prach.
7 • Přední pružinová svorka: Ocelová přítlačná lišta s pákou pro spolehlivé upnutí brusného pásu.
8 • Zadní pružinová svorka: Dopínací ocelová páka zajišťující dokonale pevné vypnutí papíru.
9 • Tlumicí podložka se suchým zipem: Mikroporézní elastická vrstva Velcro pro rychlou montáž archů.
10 • Odolný přívodní kabel: Flexibilní síťový kabel 2,0 m s robustní pryžovou ochranou proti prodření.

1. POSTUP UPNUTÍ STANDARDNÍHO BRUSNÉHO PAPÍRU PRUŽINOVÝMI SVORKAMI

Vibrační bruska KD1676-Z disponuje robustním systémem přední a zadní pružinové svorky, který dovoluje použití cenově výhodných standardních pásů brusného papíru o rozměrech **93 × 230 mm**. Před jakoukoli manipulací **ODPOJTE VIDLICI ZE ZÁSUVKY 230 V!**

Krokový postup montáže brusného papíru:

1. Brusku otočte základní deskou směrem nahoru a položte na stabilní měkkou podložku.
2. Uvolněte přední upínací páku tahem vzhůru a vycvakněte ji z pojistného lůžka, čímž se otevře přítlačná čelist.
3. Zasuňte konec brusného papíru (cca 15–20 mm) pod ocelovou čelist a páku pevně zaklapněte zpět do aretované polohy.
4. Papír pevně a rovnoměrně přetáhněte přes celou plochu pěnové desky směrem k zadní svorce tak, aby nikde nevznikly vlny.
5. Otevřete zadní páku, zasuňte druhý konec papíru při současném tahu a páku pevně zacvakněte do lůžka.

Zásadní význam dokonalého dopnutí:

- **Prevence protržení:** Nedostatečně napnutý papír při 12 000 kmitech za minutu plandá, tře se o patku a během několika minut praskne.
- **Ochrana pěnové podložky:** Volný papír brousí samotnou tlumicí pěnu desky, což vede k jejímu zničení a nutnosti drahé výměny.
- **Rovnoběžnost hran:** Papír musí lícovat rovnoběžně s podélnými hranami patky bez šikmého přesahu.

2. POUŽITÍ BRUSNÝCH PAPÍRŮ SE SUCHÝM ZIPEM (SYSTÉM VELCRO)

Základní deska KD1676-Z je vybavena mikroporézní podložkou s integrovaným suchým zipem Velcro pro použití děrovaných brusných papírů o rozměru **90 × 187 mm**:

Výhody a instalace Velcro brusiva:

- Před přiložením očistěte suchý zip na desce jemným kartáčkem od usazeného prachu pro zajištění maximální přídržné síly.
- Přiložte papír se suchým zipem k desce tak, aby **všech 8 odsávacích otvorů v papíru přesně lícovalo s otvory v desce**.
- Celou plochu brusného archu pevně přitlačte dlaní, zejména v rozích a podél okrajů desky.
- Umožňuje okamžitou výměnu zrnitostí bez nutnosti uvolňování mechanických svorek.

Zásady správného používání suchého zipu:

- Nikdy nebruste bez nasazeného brusného papíru – kontakt obrobku se suchým zipem okamžitě roztaví plastové háčky Velcro!
- Nepoužívejte silně opotřebené papíry s prodřeným podkladovým velurem.
- Při výměně papír neodtrhávejte trhnutím za roh, nýbrž jej rovnoměrně stahujte, aby nedošlo k odlepení pěny od hliníkové patky.

3. POUŽITÍ DĚROVACÍ ŠABLONY PRO VYTVOŘENÍ ODSÁVACÍCH OTVORŮ

Pokud používáte standardní neperforovaný brusný papír z role upevněný ve svorkách, je nezbytné v něm vytvořit 8 odsávacích otvorů pomocí děrovací desky (děrovače):

Postup děrování papíru:

1. Nejprve brusný papír pevně a přesně upněte do obou pružinových svorek brusky KD1676-Z.
2. Položte brusku na děrovací šablonu tak, aby dorazy šablony přesně vymezily polohu brusné desky.
3. Rovnoměrným silným tlakem oběma rukama zatlačte na brusku shora, dokud děrovací hroty neprorazí papír.
4. Zkontrolujte, zda jsou všechny otvory čistě vyraženy bez otřepů bránících průtoku vzduchu.

Důvody nezbytnosti odsávacích otvorů:

- **Chlazení desky:** Proudící vzduch odvádí třecí teplo a zabraňuje degradaci pěnové podložky.
- **Prevence zalepení:** Odsávání okamžitě odvádí dřevěnou moučku, která by jinak zalepila prostor mezi zrny.
- **Životnost brusiva:** Perforovaný papír vykazuje až o 300 % delší životnost a vyšší úběrový výkon.

4. INSTALACE PRACHOVÉHO SÁČKU A PŘIPOJENÍ NA EXTERNÍ VYSAVAČ

Prachový sběrný vak (pro mobilní použití):

Nasaďte objímku textilního filtračního vaku na výstupní hrdlo odsávání (pozice 5) a zajistěte pootočením. Vak zachycuje hrubý dřevní prach pomocí integrované turbíny. **Pravidlo: Vak vyprázdněte vždy při naplnění do 1/3 kapacity!** Přeplněný vak radikálně snižuje účinnost odsávání a prach proniká do motoru.

Dílenský vysavač (pro bezprašnou práci):

Pro broušení sádry, jemných tmelů a rozsáhlých ploch připojte odsávací hrdlo přes pružný adaptér k hadici dílenského vysavače (třída L nebo M). **Pracovní sled:** Nejprve spusťte vysavač, poté zapněte brusku. Po ukončení nejprve vypněte brusku a po cca 5 sekundách vysavač pro odtah zbytků z hadice.

1. SPRÁVNÁ TECHNIKA JEMNÉHO PLOŠNÉHO BROUŠENÍ DŘEVA A TMELŮ

Vibrační bruska KD1676-Z dosahuje perfektního výsledku díky vysoké oscilační rychlosti 12 000 min^{-1} a malému orbitálnímu rozkmitu 2,0 mm. Pro docílení zrcadlově hladkého povrchu dodržujte následující zásady:

Vedení výhradně podél letokruhů dřeva:

- **Podélné rovnoměrné tahy:** Brusku veďte plynule a rovnoběžně **ve směru dřevních vláken** (letokruhů).
- **Striktní zákaz příčného broušení:** Broušení napříč vlákny způsobuje hluboké mikroškrábance a vytrhávání vláken, které se nevratně zviditelní po aplikaci mořidla či laku!
- **Krouživé pohyby:** Mírné překrývající se ovály jsou přípustné pouze při srovnávání tmelů; finální tahy musí být vždy podélné.

Rovnoměrný přítlak celou plochou desky:

- **Přítlak vahou stroje (1,45 kg):** Vlastní hmotnost brusky s lehkým vedením dlaní je plně optimální. Brusný výkon je generován kmity, nikoliv silou tlaku!
- **Rizika nadměrného přítlaku:** Silný tlak dusí oscilace motoru, vede k přehřívání vinutí a způsobuje zalepení brusného zrna roztavenou pryskyřicí.
- **Zákaz přetěžování hran:** Netlačte na hrany ani rohy patky – hrozí probroušení tlumicí podložky a tvorba nežádoucích rýh.

2. GRADACE ZRNITOSTÍ BRUSIVA (P60 HRUBÉ, P120 MEZIBROUŠENÍ, P240 FINÁLNÍ ÚPRAVA)

Správná volba brusného zrna rozhoduje o efektivitě práce i kvalitě výsledného povrchu. Vždy dodržujte technologickou posloupnost od hrubého k jemnému:

Fáze operace	Zrnitost (FEPA)	Oblast použití a zpracovávaný materiál	Doporučená technika práce
Hrubé vyrovnání	**P60 • P80**	Odstraňování starých laků a nátěrů, srovnání hrubě řezaného řeziva, čištění zkorodovaných ploch	Rychlý úběr materiálu; zanechává znatelné stopy vyžadující následné přebroušení
Mezibroušení	**P100 • P120**	Srovnání stop po hoblování, broušení polyesterových a sádrových tmelů, odstranění nerovností	Základní plošné vyhlazení; rovnoměrný posuv podél vláken s napojeným odsáváním
Jemné broušení	**P150 • P180**	Příprava masivu před mořením, broušení základních plniček a dýhovaných materiálů	Jemný klouzavý pohyb; odstraňuje veškeré mikroškrábance po zrnitosti P120
Finální úprava	**P240 • P320**	Finální předúprava před lakováním, oleji a vosky, mezilakové matování prachových zrn	Zcela minimální přítlak; dosahuje hedvábně hladkého a dokonale rovného povrchu

3. ZVLÁŠTNÍ TECHNOLOGICKÉ POSTUPY PRO SPECIFICKÉ MATERIÁLY

Masivní dřevo a dýhované panely:

- **Měkké dřevo (smrk, borovice):** Obsahuje pryskyřici, která rychle zalepuje zrno. Používejte papíry s otevřeným posypem a pravidelně je vyfukujte.
- **Dýhy (tloušťka 0,5–0,8 mm):** Hrozí nebezpečí probroušení dýhy na podklad! Používejte zrno min. P180–P240 a pracujte pouze vlastní vahou stroje.

Laky, základní nátěry a tmely:

- **Mezilakové zmatnění:** Před aplikací další vrstvy laku přebruste zaschlý povrch zrnem P240–P320 pro dokonalé mechanické zakotvení nové vrstvy.
- **Sádrové a akrylátové stěrky:** Bruste výhradně se zapnutým dílenským vysavačem, aby ultrajemný prach nezanesl póry tmelu a motor.

PRAVIDLO JEDNOHO KROKU ZRNITOSTI: Při postupném broušení nikdy nepřeskakujte více než jeden stupeň zrnitosti (např. postupujte P60 → P120 → P240). Přeskočení stupně způsobí, že jemnější zrno nedokáže odstranit hluboké rýhy po hrubém papíru, což se fatálně projeví až po nanesení finálního transparentního laku!

1. PLÁN PREVENTIVNÍ ÚDRŽBY A ČIŠTĚNÍ STROJE

Pravidelná údržba zaručuje bezchybný chod, dokonalou rovinnost výbrusu a maximální provozní životnost vibrační brusky KD1676-Z. Před prováděním jakýchkoli úkonů **ODPOJTE VIDLICI ZE SÍTĚ 230 V!**

Čištění odsávacích kanálků a prachového vaku:

- Po každé pracovní směně demontujte brusný papír a zkontrolujte průchodnost 8 odsávacích otvorů v hliníkové desce.
- Ztvrdlé nánosy prachu a pryskyřice v kanálcích šetrně uvolněte dřevěným nebo plastovým kolíkem (nepoužívejte ostré ocelové nástroje).
- Vyprázdněte prachový vak. Při silném zanesení jej vyperte v čisté vlažné vodě s mýdlem a nechte před dalším použitím důkladně vyschnout.

Profouknutí motoru stlačeným vzduchem:

- Ventilační štěrbiny motoru pravidelně profukujte suchým filtrovaným stlačeným vzduchem (max. přetlak 2 bary).
- Usazený prach uvnitř motoru působí jako tepelná izolace, způsobuje přehřívání vinutí statoru a může zapříčinit mezizávitový zkrat.
- Důkladně profoukněte prostor kolem spínače, sací turbínky a uložení uhlíkových kartáčů.

2. KONTROLA A VÝMĚNA PĚNOVÉ PODLOŽKY DESKY (VELCRO)

Mikroporézní pěnová podložka zajišťuje rovnoměrný elastický přítlak brusných zrn a nese vrstvu suchého zipu. Podléhá přirozenému stárnutí a mechanickému opotřebení:

Příznaky opotřebení podložky:

- Ztráta přídržnosti suchého zipu (opotřebené nebo tepelně roztavené háčky Velcro).
- Ztvrdnutí, rozpadání nebo nerovnoměrné vytlačení pěny způsobující vlnitý povrch obrobku.
- Poškození či stržení rohových částí podložky způsobené kolizí s překážkami při práci.

Postup výměny pěnové podložky (ND02):

1. Opatrně stáhněte starou opotřebovanou pěnovou podložku z hliníkové základny.
2. Plochu hliníkové desky dokonale očistěte od zbytků starého lepidla pomocí technického lihu a škrabky.
3. Z nové samolepicí podložky sejměte ochrannou fólii a **přesně vyrovnejte všech 8 odsávacích otvorů**.
4. Podložku pevně a rovnoměrně přitlačte k hliníkové desce po celé ploše.

3. KONTROLA A VÝMĚNA UHLÍKOVÝCH KARTÁČŮ (LIMIT 5 MM)

Komutátorový motor 250 W využívá dva uhlíkové kartáče. Opotřebení kartáčů kontrolujte každých **50 provozních hodin** nebo při pozorování zvýšeného jiskření na komutátoru:

Servisní limit opotřebení:
Pokud délka kteréhokoli uhlíkového bloku klesne na **5 mm nebo méně**, musí být neprodleně provedena výměna! Provoz s opotřebenými uhlíky vede k poškození měděných lamel komutátoru a zničení rotoru.

Pravidlo výměny v páru:
Uhlíkové kartáče se **vždy vyměňují současně v páru** za originální sadu KD1676-Z-ND08. Použití nestejných kartáčů způsobuje asymetrický chod a poškození motoru. Po výměně nechte stroj běžet 5 minut naprázdno pro zaběhnutí.

4. KONTROLA OSCILAČNÍCH TLUMICÍCH SILENTBLOKŮ A SKLADOVÁNÍ

Mezi tělem motoru a hliníkovou deskou jsou uloženy 4 elastické pryžové tlumicí sloupky (silentbloky), které převádějí excentrický pohyb na oscilační kmit a tlumí přenos rázů do rukojeti:

- **Pravidelná kontrola pružnosti:** Kontrolujte pryžové nožky na přítomnost prasklin, zteření či uvolnění upevňovacích šroubů. Prasklý silentblok vyvolává prudké vibrace a hrozí poškození ložiska excentru. Vyměňujte vždy sadu 4 kusů (ND05).
- **Podmínky uskladnění:** Nářadí skladujte na suchém, dobře větraném místě při teplotách +5 °C až +40 °C. Před uskladněním vyjměte brusný papír, vyprázdněte prachový sáček a přívodní kabel sviňte do volných smyček.

1. TABULKA DIAGNOSTIKY A ODSTRAŇOVÁNÍ PROVOZNÍCH ZÁVAD

Při výskytu jakékoli anomálie v chodu vibrační brusky okamžitě přerušte práci, **odpojte vidlici ze sítě 230 V** a postupujte podle následujícího diagnostického přehledu:

Příznak závady	Pravděpodobná příčina	Postup nápravy / Servisní řešení
Motor se nerozběhne po stisknutí spínače	• Chybí síťové napětí v zásuvce 230 V • Poškozený přívodní kabel nebo vidlice • Opotřebované uhlíkové kartáče pod 5 mm • Vadný hlavní spínač nebo uvolněný kontakt	• Zkontrolujte síťový jistič a funkčnost zásuvky • Prověřte kabel zkoušečkou; vadný kabel vyměňte v servisu • Vyměňte oba uhlíkové kartáče za originální sadu ND08 • Výměna spínače v autorizovaném servisu
Stroj nevibruje / motor hučí	• Zablokovaný excentrický mechanismus prachem • Zadřené kuličkové ložisko excentru • Cizí těleso vzpříčené mezi deskou a skříní	• Odpojte od sítě, demontujte desku a vyčistěte excentr • Výměna ložiska excentru v odborném servisu • Odstraňte nečistoty a zkontrolujte volnost pohybu
Brusný papír se uvolňuje / sklouzává	• Nedostatečně napnutý pás v pružinových svorkách • Oslabené nebo deformované pružiny svorek • Zanesený suchý zip Velcro prachem a pilinami • Opotřebovaná podkladová vrstva brusného archu	• Přepněte papír dle postupu na str. 4 s řádným tahem • Výměna přední/zadní svorky za originální díl ND03/04 • Vyčistěte suchý zip kartáčkem, případně vyměňte pěnu ND02 • Použijte nový kvalitní brusný papír odpovídajícího rozměru
Nadměrná prašnost / slabý odtah	• Ucpané odsávací otvory v desce nebo papíru • Použit neperforovaný papír bez odsávacích otvorů • Přeplněný textilní sběrný vak na prach • Zanesená vnitřní sací turbínka motoru	• Vyčistěte otvory a profoukněte kanálky stlačeným vzduchem • Prorazte otvory v papíru pomocí děrovací šablony • Vyprázdněte prachový vak (pravidlo 1/3 kapacity) • Vyčistěte lopatky turbínky po sejmutí brusné desky
Nadměrné vibrace do dlaně / hrubý hluk	• Prasklý nebo zteřelý pryžový oscilační sloupek • Uvolněné upevňovací šrouby hliníkové patky • Opotřebované ložisko hřídele rotoru	• Vyměňte kompletní sadu 4 pryžových sloupků ND05 • Zkontrolujte a dotáhněte montážní šrouby desky • Servisní kontrola a výměna ložisek v odborném servisu

2. KATALOG ORIGINÁLNÍCH NÁHRADNÍCH DÍLŮ KRAFT&DELE

Pro zachování bezpečnosti dle ČSN EN 62841, optimálního výkonu a platnosti záruky používejte výhradně originální náhradní díly dodávané dovozcem FOREINTRADE S.A.:

Mechanické a upínací komponenty:

- **KD1676-Z-ND01:** Hliníková brusná patka 90×187 mm s kanály
- **KD1676-Z-ND02:** Mikroporézní podložka se suchým zipem Velcro
- **KD1676-Z-ND03:** Přední pružinová rychloupínací svorka s pákou
- **KD1676-Z-ND04:** Zadní pružinová rychloupínací svorka s pákou
- **KD1676-Z-ND05:** Sada oscilačních pryžových sloupků (4 ks)

Elektrické a odsávací komponenty:

- **KD1676-Z-ND06:** Textilní prachový filtrační vak s bajonetem
- **KD1676-Z-ND07:** Prachotěsný hlavní spínač s aretací chodu
- **KD1676-Z-ND08:** Sada originálních uhlíkových kartáčů (pár 2 ks)
- **KD1676-Z-ND09:** Rotor motoru 250 W s odsávací turbínkou a ložisky
- **KD1676-Z-ND10:** Stator motoru 250 W s měděným vinutím

HARMONOGRAM SERVISNÍ PÉČE: Před každým spuštěním zkontrolujte stav přívodního kabelu a pevnost upevnění brusiva. Po každé směně profoukněte ventilační mřížky suchým vzduchem. Kontrolu uhlíků a pryžových sloupků provádějte po každých 50 hodinách. Bezpečnostní revizi elektrozařízení dle ČSN 33 1600 ed. 2 doporučujeme provádět 1× ročně.

1. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ • EC DECLARATION OF CONFORMITY

vydané v souladu s evropskými směrnicemi a harmonizačním zákonodárstvím Evropské unie

Dovozce / Zplnomocněný zástupce výrobce v Evropské unii:
FOREINTRADE S.A., Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn / Grochowska 341 lok. 174, 03-822 Warszawa, Polská republika, DIČ / NIP: PL1231284450.

Tímto na svou výhradní odpovědnost prohlašuje, že níže uvedené strojní zařízení:

Výrobek: Elektrická vibrační bruska 90 × 187 mm s odsáváním prachu
Obchodní značka: KRAFT&DELE • Professional
Model: KD1676-Z • Typové označení výrobce: S1B-KT01-90X187P
Technické parametry: 230 V ~ 50 Hz, 250 W, 12 000 min⁻¹, patka 90 × 187 mm, třída II ⧈, IP20

splňuje veškerá příslušná ustanovení následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- **2006/42/ES** Směrnice o strojních zařízeních (Machinery Directive – MD)
- **2014/30/EU** Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC Directive)
- **2011/65/EU** Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek v EEZ (RoHS II) vč. (EU) 2015/863
- **2000/14/ES** Směrnice o emisích hluku zařízení určených k použití ve venkovním prostoru

a bylo navrženo a vyrobeno podle následujících harmonizovaných evropských norem:

- **ČSN EN 62841-1:2015** • **ČSN EN 62841-2-4:2014** (Bezpečnost elektrického nářadí)
- **ČSN EN 55014-1:2021** • **ČSN EN 55014-2:2021** (Elektromagnetická kompatibilita nářadí)
- **ČSN EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021** • **ČSN EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021**
- **ČSN EN IEC 63000:2018** • **EN ISO 3744:2010** (Akustické měření emisí hluku)

Typový certifikát č. **160600197HZH-V1** vydala autorizovaná zkušebna *Intertek Testing Services Hangzhou* dne 08.07.2016.

Místo a datum vydání: **Tarczyn / Warszawa, 15. 04. 2024**
Osoba oprávněná k sestavení technické dokumentace: **Ma Dong Hui / Krzysztof Forein**

FOREINTRADE S.A.
Zarząd Spółki / Technický ředitel shody

2. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY V ČESKÉ REPUBLICE (24M SPOTŘEBITEL / 12M PODNIKATEL)

Na elektrickou vibrační brusku KRAFT&DELE KD1676-Z je poskytována zákonná záruka v délce **24 měsíců** pro spotřebitele (fyzické osoby nepodnikající) a **12 měsíců** pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO). Záruka kryje veškeré skryté výrobní a materiálové vady prokázané při řádném používání v souladu s tímto návodem k obsluze. Záruka se nevztahuje na běžné provozní opotřebení spotřebních částí (uhlíkové kartáče, pěnová podložka Velcro, pružinové svorky, ložiska), mechanické poškození pádem, tepelné přetížení motoru, broušení sádry bez odpovídajícího vysavače ani neodborné zásahy do elektroinstalace stroje.

3. EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ ELEKTROZAŘÍZENÍ

Datum	Druh kontroly / revize	Zjištěný stav a provedené úkony	Příští termín	Razítko a podpis
	Výchozí kontrola	Převzetí nového stroje, kontrola krytí a neporušenosti	Dle norem	
	Pravidelná revize	Kontrola izolačního odporu a stavu přívodního kabelu		
	Servisní prohlídka	Kontrola uhlíků (> 5 mm), ložisek a oscilačních nožek		
	Periodická revize	Periodická bezpečnostní revize dle ČSN 33 1600 ed. 2		

EKOLOGICKÁ LIKVIDACE OEEZ (ODPADNÍ ELEKTRICKÁ A ELEKTRONICKÁ ZAŘÍZENÍ): Tento symbol přeškrtnutého kontejneru na výrobku nebo obalu znamená, že elektrické nářadí nesmí být po skončení životnosti likvidováno společně se směsným komunálním odpadem. Zařízení odevzdejte na určeném sběrném místě k bezplatné ekologické recyklaci druhotných surovin. Tříděním chráníte životní prostředí a lidské zdraví.