



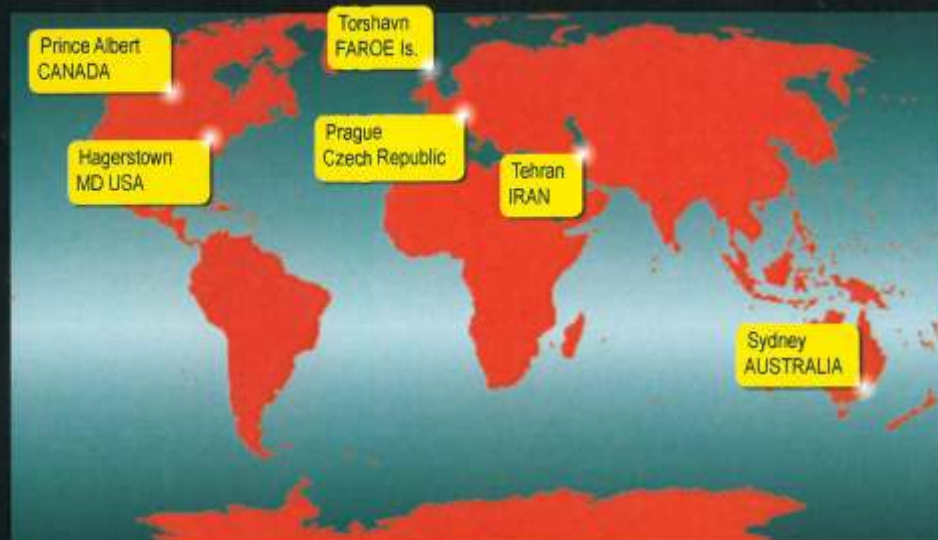
Vysokorychlostní pila Echidna HS : řezání železobetonu v rámci demoličního projektu v České republice

Tunel na letišti v Brisbane : diamantová pila Echidna D6 - řezání 1,2 m hluboké drážky do železobetonu a čediče



STAVOPLAST KL spol. s r.o.  
Stachy 266  
384 73 Stachy, Czech Republic  
email: stavoplast@stavoplastkl.cz  
Tel: (420) 388 428 363  
[www.stavoplastkl.cz](http://www.stavoplastkl.cz)

Echidna AS  
Loretánské náměstí 3  
118 00 Praha Hradčany, Czech Republic  
email: office-cr@echidna-rocksaws.com  
Tel: (420) 220 560 979  
[www.echidna-rocksaws.com](http://www.echidna-rocksaws.com)



# ECHIDNA PILY NA KAMEN



# ECHIDNA PILY NA KAMEN

## PILY S DIAMANTOVÝM A KARBIDOVÝM OSAZENÍM



- oboustranné ostří pro řezání
- automatická rychločinná brzda
- jedinečná konstrukce ložiskového pouzdra pro dlouhou životnost
- příslušenství zvyšující produktivitu práce



[www.echidna-rocksaws.com](http://www.echidna-rocksaws.com)

## Specialista na technologie řezání kamene

Echidna a.s.  
Loretánské Náměstí 3  
118 00 Praha Hradčany Czech Republic

email: office-cr@echidna-rocksaws.com  
website: [www.echidna-rocksaws.com](http://www.echidna-rocksaws.com)  
Tel: (420) 220 560 979

Echidna Rocksaws  
February 2012



# ECHIDNA PILY NA KAMEN



# ECHIDNA PILY NA KAMEN

## Charakteristiky a příslušenství

Do standardní řady pil na řezání kamene značky Echidna patří pily s diamantovým a karbidovým osazením určené pro instalaci na bagry od 1 do 70 tun.

Mezi jedinečné charakteristiky našich pil patří:

- rychločinná automatická brzda
- otáčení kotouče s funkcí zpětného chodu
- nastavitelný ochranný kryt
- robustní konstrukce ložiskového pouzdra
- příslušenství zvyšující produktivitu práce např. optimalizátor řezu

Diamantové pily značky Echidna mohou být vybaveny několika diamantovými kotouči pro řezání drážek nebo rozměrných kamenů.

Díky standardním a volitelným funkcím je pila značky Echidna rychlým, spolehlivým a bezpečným nástrojem pro váš bagr.

## Echidna / specialista na pily na řezání kamene pro hydraulické bagry

Konstrukce našich produktů klade důraz na jejich **bezpečný, spolehlivý a ekonomický** provoz.

Naše produkty jsou určeny k instalaci na bagry od 1 do 70 tun.

Dále nabízíme na míru vyrobené příslušenství a modifikaci vašeho řezacího systému tak, aby splňoval Vaše specifické požadavky.



## Vyberte model vhodný k použití s Vaším bagrem

S tímto průvodcem si vyberete pilu vhodnou z hlediska zamýšleného použití a zařízení, na které bude pila nainstalována.

V tabulce je uveden rozsah velikostí kotoučů pro dosažení optimálního výkonu; je však možné použít velikosti kotoučů mimo uvedený rozsah.

Také rozsah velikostí bagrů je uveden pro dosažení optimálního výkonu. Na malý bagr je možno nainstalovat velkou pilu. Pokud je však na velký bagr nainstalována malá pila, musí být při provozu postupováno s opatrností, aby nedošlo k poškození pily nadměrným hydraulickým průtokem nebo tlakem.

Prostudujte si prosím specifikace a poraďte se s vaším dodavatelem.

| Bagr rozsah (tuny)               | Řezná hloubka (mm) | Model | Průměr kotouče (mm) | Konstantní výkon (kW) | Poznámky                                                                                |
|----------------------------------|--------------------|-------|---------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Diamantové pily na řezání kamene |                    |       |                     |                       |                                                                                         |
| 0.9 - 2                          | 125 - 425          | D1    | 400 - 800           | 8                     | Malá pila, jednoduché ovládání, vhodná při nedostatku místa                             |
| 1 - 4                            | 225 - 525          | D2    | 600 - 1200          | 13                    | Trochu výkonnější pila - vhodná při nedostatku místa a při jednoduchých zemních pracích |
| 1 - 4                            | 75 - 225           | D2HS  | 300 - 600           | 24                    | Řezání betonu a asfaltu                                                                 |
| 4 - 12                           | 435 - 775          | D3    | 1000 - 1800         | 47                    | Nejoblíbenější model, vhodný pro středně velké bagry                                    |
| 4 - 12                           | 190 - 390          | D3HS  | 400 - 1000          | 39                    | Řezání betonu a asfaltu                                                                 |
| 10 - 16                          | 675 - 775          | D4    | 1400 - 2200         | 75                    |                                                                                         |
| 10 - 16                          | 75 - 475           | D4HS  | 400 - 1200          | 140                   | Řezání betonu a asfaltu                                                                 |
| 10 - 25                          | 350 - 1250         | D5    | 1000 - 2800         | 370                   | Výkonná pila vhodná pro různé typy bagrů                                                |
| 20 - 45                          | 850 - 1600         | D6    | 2000 - 3500         | 470                   | Výkonná pila s velkými kotouči                                                          |
| 20 - 45                          | 350 - 1250         | D62   | 1000 - 2800         | 630                   | Dvoukotoučová pro řezání drážek a dobývání kamene                                       |
| Karbidové pily na řezání kamene  |                    |       |                     |                       |                                                                                         |
| 12-15                            | up to 750          | C4    | up to 2000          | 75                    |                                                                                         |
| 20-30                            | 800-1300           | C5    | 2000-3000           | 135                   |                                                                                         |
| 20-45                            | 1050-1550          | C6    | 2500-3500           | 260                   |                                                                                         |

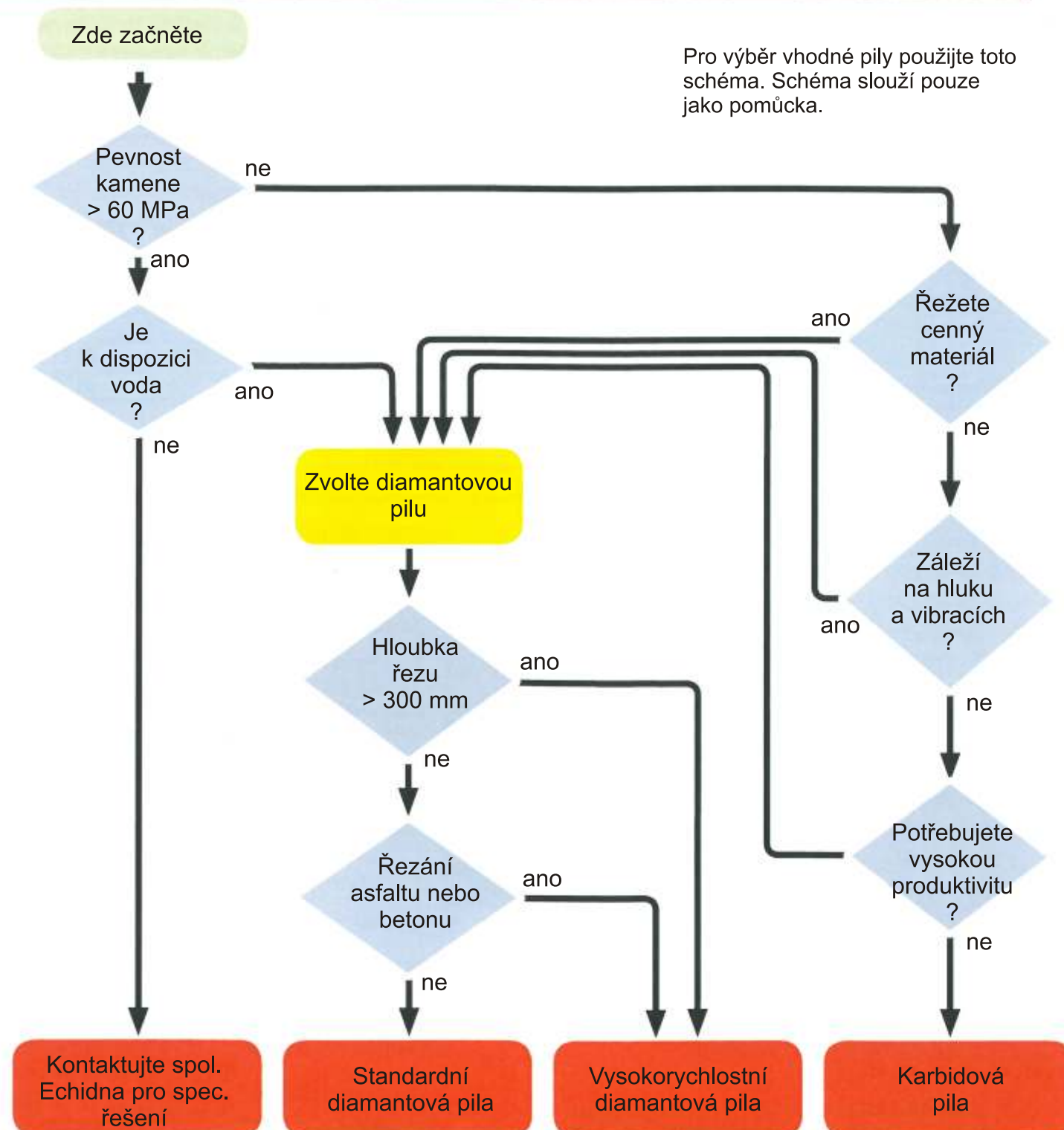




## Průvodce výběrem pily

Potřebujete diamantovou nebo karbidovou pilu na řezání kamene ?

Pro výběr vhodné pily použijte toto schéma. Schéma slouží pouze jako pomůcka.



## Obsah

### Diamantové pily na řezání kamene 3

Standardní (Dx) pily na řezání kamene  
Rychlořezné (DxHS) pily na řezání kamene, asfaltu a železobetonu

### Karbidové pily na řezání kamene 4

### Konstrukce na zakázku 4

### Charakteristiky 5

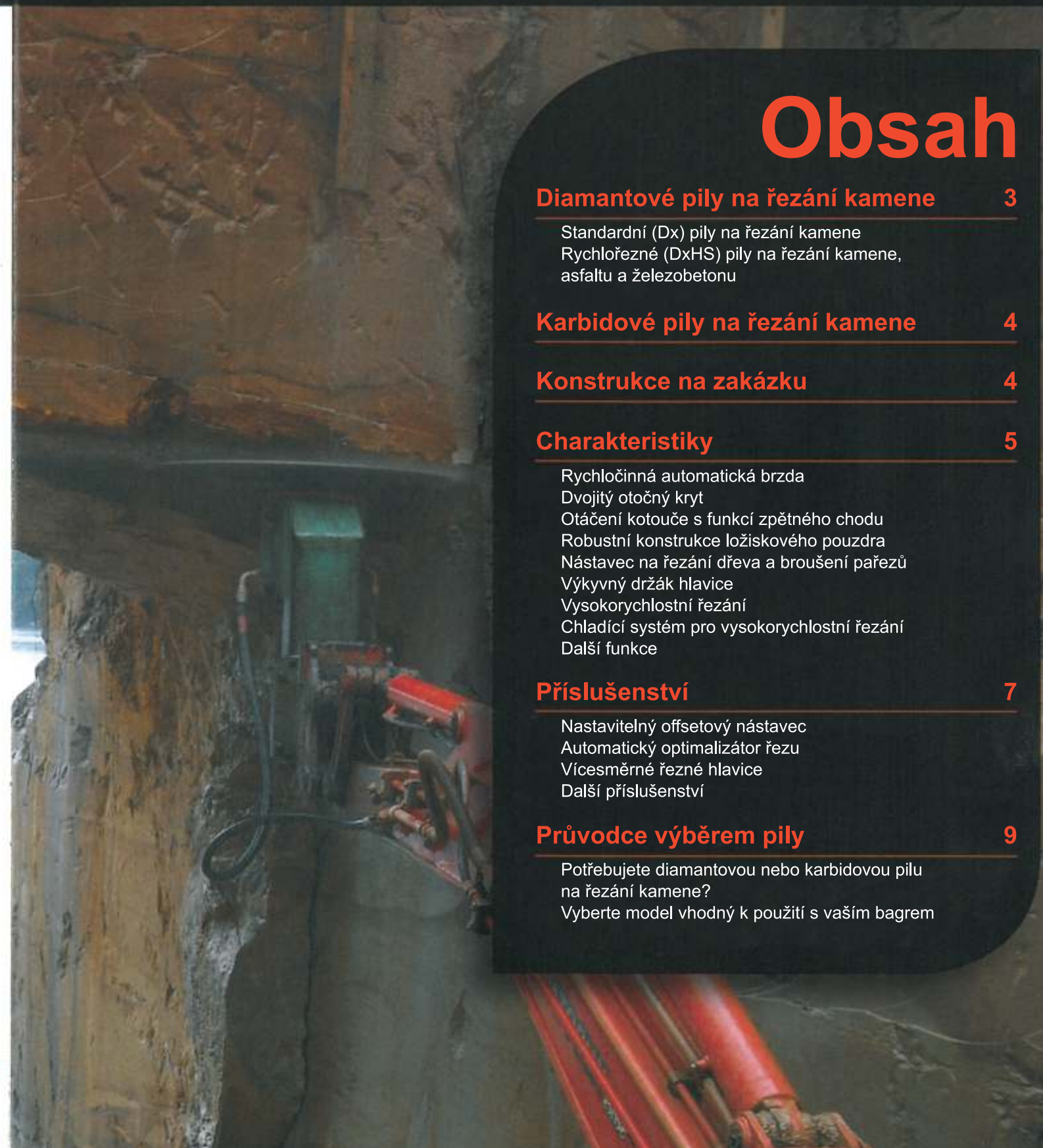
Rychločinná automatická brzda  
Dvojitý otočný kryt  
Otáčení kotouče s funkcí zpětného chodu  
Robustní konstrukce ložiskového pouzdra  
Nástavec na řezání dřeva a broušení pařezů  
Výkyvný držák hlavičky  
Vysokorychlostní řezání  
Chladicí systém pro vysokorychlostní řezání  
Další funkce

### Příslušenství 7

Nastavitelný offsetový nástavec  
Automatický optimalizátor řezu  
Vícsměrné řezné hlavičky  
Další příslušenství

### Průvodce výběrem pily 9

Potřebujete diamantovou nebo karbidovou pilu na řezání kamene?  
Vyberte model vhodný k použití s vaším bagrem





# ECHIDNA PILY NA KAMEN



# ECHIDNA PILY NA KAMEN

## Diamantové pily na řezání kamene

Společnost Echidna vyvinula dvě odlišné série diamantových pil na řezání kamene Dx a DxHS. Produkty obou sérií jsou vhodné pro použití při těžení a dobývání kamene, v rámci stavebních a demoličních prací, při stavbě tunelů apod.



Diamantové pily umožňují efektivní řezání kamene úzkým řezem při dosažení velmi dobré povrchové úpravy. V praxi to znamená méně odpadního materiálu a zpracování nařezaného materiálu při dobývání kamene. Při stavebních pracích mohou být hloubící práce zredukovány na minimum, je potřeba méně materiálů (např. beton) a v mnoha případech je povrch po řezání natolik kvalitní, aby mohl být následně využit jako hotová stěna. Použití diamantové pily a drtiče kamene zvyšuje produktivitu práce při rozsáhlých výkopových pracích.

Protože pily značky Echidna jednoduše rozřežou železobeton i asfalt, doporučuje se jejich použití v rámci demoličních prací. Díky vícesměrné řezné hlavici je možné řezat zdi, podlahy nebo stropy v jakémkoliv úhlu.

Diamantové pily na řezání kamene jsou relativně tiché a nevytvářejí vibrace. Proto jsou vhodné k použití v zastavěných oblastech, uvnitř budov nebo pod nimi a všude tam, kde by vznik vibrací mohl ohrozit stabilitu konstrukce.

Diamantové pily na řezání kamene značky Echidna mohou být opatřeny nástavcem na broušení pařezů či zbytků dřeva a kotoučem na řezání dřeva.

### Standardní pily na řezání kamene (Dx)

Pro povrchové dobývání a obecné hloubící práce doporučujeme standardní řadu diamantových pil na řezání kamene značky Echidna. Tyto pily mohou být použity i na řezání jiných materiálů např. asfalt a beton.

### Vysokorychlostní pily na řezání kamene, asfaltu a betonu (DxHS)

Pro použití při demoličních pracích.

Diamantové kotouče těchto modelů se otáčejí rychleji než kotouče standardních pil na řezání kamene. Série DxHS představuje efektivní a ekonomickou volbu pro řezání betonu, kamene a asfaltu.

**Vysokorychlostní diamantové pily na řezání kamene mohou být provozovány s kotouči mnohem menšího průměru než standardní diamantové pily na řezání kamene. Díky tomu se lépe ovládají, méně podléhají poškození a protože čím menší průměr, tím nižší cena - jejich použití je mnohem ekonomičtější.**



## Potřebujete diamantovou nebo karbidovou pilu na řezání kamene ?

Diamantová pila  
na řezání kamene



Karbidová pila na  
řezání kamene



Společnost Echidna představila jedno z nejvýznamnějších zlepšení v oblasti mobilního řezání kamene, betonu a demoličních prací. Optimalizátor řezu určený pro pily na řezání kamene používané v kombinaci s bagrem:

- snižuje únavu obsluhy
- zvyšuje každodenní produktivitu až trojnásobně v porovnání s prací třech nejlepších zaměstnanců obsluhy
- prodlužuje životnost kotouče pily (aplikace minimálního tlaku při řezání)

Tento hydraulický systém se servoregulací přebírá kontrolu nad rychlostí posuvu kotouče jak u diamantové, tak u karbidové pily. Zařízení automaticky zjistí přítomnost aktivního nástroje (např. pila na řezání kamene) na bagru. Není-li pila na bagr nainstalována, funguje bagr jako obvykle.

Je-li pila aktivována (např. řezný kotouč se začne otáčet), obsluha navede pilu pomalu ke kameni, betonu nebo jinému materiálu, který bude řezán. Servomechanismus automaticky detekuje přítomnost kamene a přebere kontrolu nad pohybem pily.

Obsluha již nemusí trávit dlouhé vyčerpávající hodiny soustředěním se na ovládání řídicí páky. Obsluha jednoduše nastaví příslušnou řídicí páku do pozice „plný výkon“ a dále se o vše postará optimalizátor. Při odjištění řídicí páky je optimalizátor automaticky a ihned deaktivován

### Vícesměrné řezné hlavice

Diamantová pila  
na řezání kamene



Karbidová pila na  
řezání kamene



Vícesměrné řezné hlavice značky Echidna jsou určeny pro použití v situacích, kdy je potřeba řezat v jiném směru než svisle (kolmo na spojovací čepy bagru). Společnost Echidna vyvinula řadu řezných hlav, které se dle potřeby otáčejí a pohybují kolem jedné nebo více os.

To je zvláště potřeba při demoličních a těžebních pracích.

### Další příslušenství

- Pevné a nastavitelné držáky hlavice pro všechny velikosti bagrů
- Nástavec pro offsetové řezání
- Diamantové kotouče pro řezání určitého druhu materiálu
- Skříň ventilů otáčející se v jednom či obou směrech s dynamickou brzdou a antikavitačním okruhem
- Jednodílný systém pro chlazení motoru a skříň ventilů při extrémním zatížení a nebo při práci v horku
- Snímač otáček motoru pro manuální optimalizaci rychlosti řezání
- Automatický nivelátor hlavního zařízení (bagru) pro rychlé nastavení pozice



# ECHIDNA PILY NA KAMEN



# ECHIDNA PILY NA KAMEN

## Chladicí systém pro vysokorychlostní řezání



Diamantová pila  
na řezání kamene ☒

Karbidová pila na  
řezání kamene ☐

Při vysokorychlostním řezání (např. železobetonu nebo asfaltu) vzniká teplo, které podstatně zkracuje životnost kotouče.

Společnost Echidna vyvinula systém tryskání integrovaný do bezpečnostního krytu, který v případě potřeby zajistí větší průtok vody a nastavení směru tryskání tak, aby byla voda aplikována tam, kde je potřeba.

## Řezný výkon

Pily na řezání kamene značky Echidna jsou v současné době jedny z nejvýkonnějších na trhu. Každá pila je mnohem výkonnější, než bagr, na kterém je nainstalována. To znamená, že není nutné omezit průtok nebo tlak hydrauliky vyvíjený bagrem, protože pila je schopna využít každý kilowatt. Dále to znamená delší životnost, protože (z perspektivy pily) pila vždy běží na prázdko.

## Další charakteristiky

- Otočný podstavec
- Kompaktní velikost
- Rychlé otáčení kotouče
- Krátké tělo pro řezání hlubokých drážek
- U některých modelů není potřeba odkapávací nádoba
- Pevná a lehká konstrukce
- Jednokotoučové a dvukotoučové konfigurace
- Vysoce kvalitní kotouče na řezání kamene
- Zabudovaná vodní tryska
- Volitelný snímač otáček motoru
- Měřicí body (hydraulika)

## Příslušenství

### Nastavitelný offsetový nástavec

Diamantová pila  
na řezání kamene ☒

Karbidová pila na  
řezání kamene ☒

Dvukotoučové pily se často používají v případech, kdy je nutné provést dva paralelní řezy najednou. Nevýhodou dvukotoučové pily je nemožnost nastavení šířky mezery mezi dvěma kotouči.

Společnost Echidna vyvinula hydraulicky nastavitelný offsetový nástavec, kdy je použit pouze jeden kotouč a pila je automaticky nastavena do jakékoliv pozice pro provedení druhého řezu.



## Karbidové pily na řezání kamene



Karbidové pily na řezání kamene jsou vhodné pro použití při zemních, výkopových, hloubících a těžebních pracích. Karbidové pily mohou řezat středně tvrdé, měkké a jílové materiály.

Karbidové pily jsou pomalejší a méně výkonné než diamantové pily; přesto mají několik výhod:

- poškozené nebo opotřebované části mohou být snadněji nahrazeny
- během řezání není nutné kotouč chladit vodou
- v porovnání s diamantovými pilami jsou karbidové pily vhodnější k řezání měkkých materiálů

Společnost Echidna nabízí karbidové pily na řezání kamene pro bagry od 8 do 60 tun. Předností

konstrukce karbidových pil je minimální hmotnost, kompaktnost a robustnost.

Naše produkty mohou být upraveny na základě vašich potřeb. Nabízíme např. nástavce pro řezání mimo koleje a optimalizátor řezu.

## Konstrukce na zakázku

Modifikace pily nebo použití příslušenství, které není zahrnuto v naší standardní nabídce, může zvýšit efektivitu vaší práce.

Společnost Echidna může dodat na zakázku zkonstruovaná zařízení a příslušenství vhodná k použití pro váš konkrétní záměr.



Úplně vlevo:  
pila Echidna D3  
vybavená  
speciálním  
kotoučem pro řezání  
odpadních  
papírových kotoučů  
v papírně.  
Vlevo: speciálně  
navržený pojízdný  
systém pro řezání  
železitých desek



# ECHIDNA PILY NA KAMEN



# ECHIDNA PILY NA KAMEN

## Charakteristiky

### Rychločinná automatická brzda

Diamantová pila  
na řezání kamene ☒

Karbidová pila na  
řezání kamene ☐

Echidna byla první společnost, která u pil s diamantovým osazením představila rychločinnou brzdu.

Pily značky Echidna nevyužívají mechanický brzdový systém, který se opotřebovává a generuje abrazivní brzdový prach.

Brzdový systém společnosti Echidna je dynamický hydraulický systém, který je automaticky aktivován při poklesu hydraulického tlaku pod předem nastavenou hodnotu. Systém navíc nevyžaduje osazení dalších komponentů na hydraulický pohon; brzdový systém je totiž součástí hlavní kontrolní soustavy. Systém je aktivní i v nouzové situaci např. vytečení oleje poškozenou hadičkou.

Během transportu brzda uzamyká kotouč.

### Dvojitý otočný kryt

Diamantová pila  
na řezání kamene ☒

Karbidová pila na  
řezání kamene ☐

Ochranný kryt na diamantových pilách na řezání kamene značky Echidna je tvořen třemi nezávislými celky, což umožňuje jednoduché přizpůsobení různým velikostem kotoučů, úhlům a pozicím zakrytí.

Vnitřní kryt se otáčí o 360° kolem kotouče. Vnější rám vnitřního krytu je spárován s lícovou stranou řezného kotouče. Vnější chránič se otáčí kolem vnitřního krytu nezávisle o cca +/- 45°.

Díky tomuto uspořádání je možné nastavit úhel krytu tak, aby kryt zakrýval většinu plochy kotouče v situacích, kdy je nutné chránit okolí před řeznými úlomky. Vnější chránič plně chrání obě strany řezného kotouče. Je-li potřeba řezat kolem dělící stěny, může být vnější chránič sejmuto.

### Otáčení kotouče s funkcí zpětného chodu

Diamantová pila  
na řezání kamene ☒

Karbidová pila na  
řezání kamene ☐

Všechny diamantové pily značky Echidna na řezání kamene (velikost D2 až D6) jsou standardně vybaveny otáčením kotouče s funkcí zpětného chodu. V případě připojení k vrtáku nebo jinému dvousměrnému hydraulickému okruhu je možné směr otáčení kotouče kdykoliv změnit. To umožňuje kontrolovat směr odlétávání řezných úlomků.

**V případě horizontálního řezání, kdy je nutné řezat v protisměru otáčení kotouče, je možnost výběru směru otáčení naprosto zásadní.**

### Konstrukce ložiskového pouzdra

Diamantová pila  
na řezání kamene ☒

Karbidová pila na  
řezání kamene ☐



Konstrukce pouzdra předního ložiska a způsob jeho těsnění poskytuje vynikající ochranu proti pronikání špíny a dokonce umožňuje použití pily při úplném ponoření ve vodě.

Díky své robustní konstrukci slouží ložiskové pouzdro jako podpora pro více kotoučů (s mezikusy) pro řezání desek a drážek.

### Nástavec na řezání dřeva a broušení pařezů

Diamantová pila  
na řezání kamene ☒

Karbidová pila na  
řezání kamene ☐



Vysokorychlostní a robustní ložiskové celky všech pil značky Echidna (D2 až D6) jsou zkonstruovány tak, aby vydržely vysoké axiální a radiální zatížení, které vzniká při broušení pařezů a řezání dřeva.

Společnost Echidna nabízí nástavce na broušení pařezů či zbytků dřeva, které mohou být nainstalovány na pilu místo diamantového kotouče. Diamantová pila tak může být během minuty přeměněna na výkonné zařízení k broušení pařezů se všemi výhodami zařízení namontovaného na bagr, tj. dosah, flexibilita, výkonnost apod.

### Výkyvný držák hlavice

Diamantová pila  
na řezání kamene ☒

Karbidová pila na  
řezání kamene ☐



Výkyvný držák hlavice umožňuje změnu pozice řezání (vlevo/vpravo) bez nutnosti sejmutí pily z bagru.

Jedná se o volitelné příslušenství pro diamantové pily na řezání kamene série D1, D2 a D3. Manuálně ovládaný kloubový čep se nedoporučuje při použití v kombinaci s většími pilami pro tyto případy nabízí společnost Echidna motorizované řešení.

### Vysokorychlostní řezání

Diamantová pila  
na řezání kamene ☒

Karbidová pila na  
řezání kamene ☐



Vysokorychlostní (HS) diamantové pily na řezání kamene dosahují rychlosti až 4200 ot/min. Proto je možné při řezání asfaltu a ocelobetonu, kdy je důležitá rychlost řezání a nikoliv velká řezná hloubka, používat kotouče s velmi malými průměry.

Použity mohou být kotouče o průměru 400 mm. Kapacita pily však také umožňuje použití řezného kotouče o průměru až 1200 mm.