



Certifikát ISO 9001:2015

Výrobce hydraulického nářadí a
pneumatického příklepného vrtacího nářadí
pro doly, lomy, stavebnictví a slévárny.



PNEUMATICKÉ BOURACÍ KLADIVO

BKA 20

NÁVOD K POUŽITÍ

CZE

ENG

flip

OBSAH	1
BEZPEČNOST PRÁCE - VAROVÁNÍ.....	2
BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY.....	3
TECHNICKÝ POPIS.....	4
POUŽITÍ KLADIVA	4
ZNAČENÍ KLADIVA	5
DŮLEŽITÉ ZÁSADY ÚDRŽBY	6
MAZÁNÍ	6
SKLADOVÁNÍ	7
DODÁVÁNÍ	7
SEZNAM ČÁSTÍ.....	8
AXONOMETRIE.....	10-11

Vybavení

Neřídte se slepě pravidly.



Přečtěte si celou kapitolu, abyste věděli proč je ochrana důležitá.

BEZPEČNOST PRÁCE - VAROVÁNÍ

Každá osoba, která bude s kladivem pracovat si před započítím práce musí tyto instrukce přečíst nebo být s nimi jinak seznámena tak, aby jim plně porozuměla.

Při práci s kladivem vždy noste bezpečnostní obuv, ochranné brýle, chrániče sluchu, pracovní rukavice a další bezpečnostní pomůcky předepsané pro daný provoz.

⚠ VAROVÁNÍ Hluk

Na základě hodnot hluku spojených s provozováním kladiva existuje při dlouhodobém používání riziko vzniku zdravotních potíží obsluhy.

- ▶ Nezdržujte se v hlučném prostředí bez účinných chráničů sluchu.

⚠ VAROVÁNÍ Vibrace

Časté používání ručních vibrujících nástrojů může vyvolat vznik nemoci z vibrací.

- ▶ Práci prokládejte krátkými přestávkami a ruce držte vždy v teple.
- ▶ Okamžitě hlase problémy jako necitlivost či mravenčení v prstech svému nadřízenému.

⚠ VAROVÁNÍ Prašnost

Běh kladiva může být doprovázen zvýšenou prašností.

- ▶ V prostorách s prašností vyšší než dovolují příslušné hygienické předpisy, musí obsluha používat respirátory.

⚠ VAROVÁNÍ Odletující částice

Drobnější kameny a suť mohou být vysokou rychlostí vymrštěny do okolí.

- ▶ V blízkosti operujícího kladiva noste bezpečnostní brýle a přilbu.

⚠ POZOR Těžký objekt

- ▶ Zajistěte, aby kladivo nemohlo nikoho zranit pádem a berte vždy na zřetel jeho váhu.

BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

Bezpečnost práce má vždy přednost před ostatními požadavky provozu.

Jelikož následující předpisy nemohou postihnout všechny možné případy, které by mohly nastat, musí být při práci s kladivem, u kladiva nebo v jeho blízkosti používán zdravý lidský rozum.

- ▶ Spouštěcí páčky se nedotýkejte, dokud nechcete kladivo spustit.
- ▶ Držte kladivo za provozu vždy oběma rukama.
- ▶ Při práci stůjte na bezpečném a pevném místě.
- ▶ Nedávejte kladivo do blízkosti obličeje a nestavte si kladivo na nohu.
- ▶ Nikdy nepřítlačujte kladivo při práci nohou. Při zlomení nástroje může dojít k vážným zraněním.
- ▶ Udržujte nohy mimo koridor pádu kladiva, aniž byste ztráceli rovnováhu.
- ▶ Stlačený vzduch je nebezpečný! Hadicí nikdy nemířte proti druhým osobám ani sobě a nečistěte pomocí ní pracoviště ani pracovní oblek.
- ▶ Ujistěte se, že jsou všechny spoje hadic pevné a vzduchotěsné a zajistěte je tak, abyste se vyhnuli nebezpečí zranění při uvolnění nebo prasknutí hadice.
- ▶ Upevnění hadic musí být provedeno předepsaným počtem doporučených spon a nátrubků předepsaného provedení pro daný typ hadice.
- ▶ Neuvolňujte žádné spoje, které jsou pod tlakem, dříve než uzavřete přívod vzduchu od kompresoru a z hadice neodpustíte tlakový vzduch.
- ▶ Kladivo uvádějte do provozu pouze s doporučeným a schváleným nářadím. Pracujte s doporučeným přetlakem, vyhněte se nárazům.
- ▶ Pokud používáte k čištění dílů kladiva čisticí nebo rozpouštěcí prostředek, ujistěte se, že tento odpovídá platným bezpečnostním předpisům a jeho použití nezpůsobuje ekologické škody.
Při čištění dodržujte pokyny doporučené výrobcem daného čisticího prostředku.

Tipy

- Nenechte se rozptylovat - hrozí nebezpečí nehody.
- Ubezpečte se, že v místě, kde bude kladivo použito, nejsou žádná vedení (elektrina, plyn, voda, telefon).
- Pokud narazíte při práci s kladivem na neznámý předmět, ihned odstavte kladivo a identifikujte předmět tím, že ho opatrně odkryjete.

Tlak vzduchu

Bourací kladiva BKA jsou konstruována pro pracovní přetlak 0,4 – 0,7 MPa.



0,4 – 0,7 MPa

TECHNICKÝ POPIS

Stlačený vzduch je přiváděn spouštěcím kuličkovým ventilem do rozvodu, který střídavě plní horní a spodní pracovní prostor válce kladiva a uvádí píst do přímočarého vratného pohybu. Ve spodní úvratí udeří píst do stopky nástroje a předá mu energii, která prostřednictvím nástroje vykoná práci.

Pracovní nástroj je proti vypadnutí z kladiva jištěn západkou, uchycenou ve víku. Odpružená rukojeť snižuje přenos vibračí na obsluhu.

POUŽITÍ KLADIVA

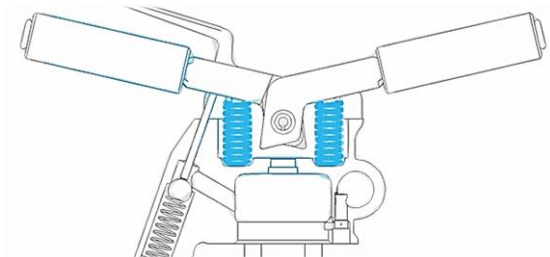
Bourací kladivo je určeno pro rozpojování méně a středně pevných hornin a obdobných materiálů (např. beton, živičné vozovky, zdivo apod.). Svým uspořádáním a hmotností vyhovuje při úpadním sbíjení, tj. svisle nebo šikmo dolů.

Technické údaje a hlavní rozměry	jednotka	BKA 20-A	BKA 20-B
Hmotnost	kg	22	
Energie úderu	J	60	
Počet úderů	Hz	20	
Spotřeba vzduchu	m ³ min ⁻¹	1,4	
Provozní přetlak vzduchu	MPa	0,4 – 0,7	
Celková průměrná vážená hodnota vibračí	m.s ⁻²	2,5	
Naměřená hladina akustického výkonu	dB	102,5	
Garantovaná hladina akustického výkonu	dB	103	
Délka	mm	660	688
Šířka	mm	441	
Přívodní hadice	mm	Js 13, 16, 20	
Připojovací závit	"	G 3/4" RS	
Stopka pracovního nástroje	mm	#25x108	#28x160

Údaje měřeny při přetlaku vzduchu 0,6 MPa, uvedeny střední hodnoty (tolerance ±10%).

ZNAČENÍ KLADIVA

Kladiva řady BKA mají odpruženou rukojeť.
Pevná, jednoduchá rukojeť je k dispozici u kladiv řady BK.



Kladiva jsou značena štítky a nálepkami s důležitými informacemi. Zajistěte, aby tyto byly vždy čisté a čitelné a v případě potřeby objednejte nové. J



Hlavní štítek s informacemi naleznete na rukojeti.

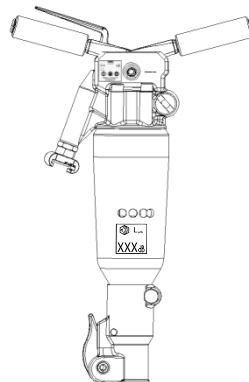
- V pravém levém horním rohu je uveden maximální dovolený tlak stlačeného vzduchu v barech
- Symbol CE značí shodu výrobku s technickými předpisy (viz ES-Prohlášení o shodě).
- Symbol otevřené knihy sděluje povinnost přečíst si a pochopit návod před prvním použitím kladiva.
- Symbol sluchátek připomíná nutnost nosit účinnou ochranu sluchu.
- Poslední symbol nařizuje použití ochranných brýlí.

Nálepka s decibely na tlumiči kladiva sděluje garantovanou hladinu akustického výkonu.

Pro přesnější informace viz Technické údaje.

Umístění značení

Na štítku na rukojeti je ražen typ kladiva a jeho sériové číslo.



Kladiva BKA 20-A a 20-B se od sebe liší stopkami nástrojů.

BKA 20-A	BKA 20-B
#25x108	#28x160

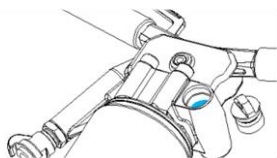
Stopky nástrojů dle variant

Doplňování oleje

Před každou pracovní směnou je nutno olejovač doplnit.

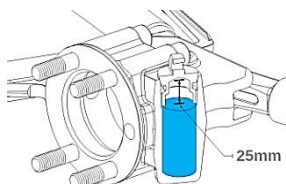
Postup:

1. Vypněte přívod vzduchu a spuštěním kladiva odpusťte tlakový vzduch.



2. Kladivo položte na pevnou podložku (zem) tak, aby otvor olejovače směřoval vzhůru.

3. Opatrně (v olejovači může být zbytkový tlak) odšroubujte zátku olejovače a dolijte olej tak, aby jeho hladina sahala cca. 25 mm pod okraj otvoru.



4. Zátku olejovače zašroubujte a pevně utáhněte.

DŮLEŽITÉ ZÁSADY ÚDRŽBY

Při práci s kladivem je nutné dodržovat bezpečnostní a hygienické předpisy.

Práce spojené s údržbou smí provádět pouze osoba řádně obeznámená s funkcí kladiva.

Opravy doporučujeme provádět u výrobce nebo u autorizovaného prodejce.

- ▶ Suchý, čistý stlačený vzduch musí mít na vstupu do kladiva příslušný přetlak (viz Technické údaje) a musí být dodáván v dostatečném množství.
- ▶ Přívodní hadice vzduchu musí odpovídat předepsaným rozměrům. Vzhledem ke ztrátám nedoporučujeme hadici delší než 15m (při Js16). Na větší vzdálenost lze použít hadici o větším průměru.
- ▶ Kladivo chraňte před vniknutím nečistot. Dbejte na čistotu vstupních a výstupních otvorů.
- ▶ Před připojením hadice ke kladivu ji nejdříve zbavte nečistot (nejlépe profouknutím).
- ▶ Všechny spoje řádně dotáhněte po prvních 3 – 5 hodinách provozu.
- ▶ Průběžně provádějte kontrolu stavu výrobku.

MAZÁNÍ

Aby kladivo vykazovalo maximální výkon, životnost a funkci, musí být nejen v dobrém technickém stavu, ale musí být i správně mazáno.

Dostatečné mazání zaručuje olejovač vestavěný v rukojeti. Zároveň je však třeba samostatně mazat spouštěcí páčku, která není mazána z centrálního olejovače. Po každém ukončení práce nalijte do hrdla malé množství oleje.

- ◆ Pro mazání nepoužívejte hydraulické a nestabilizované řepkové oleje.
- ◆ Při předpokládaném dlouhodobějším vyřazení kladiva z provozu (nad tři týdny) je nutno kladivo konzervovat minerálním olejem. (Viz Skladování.)
- ◆ Při konzervaci nikdy nepoužívejte ekologické oleje.

Doporučené ekologické oleje:

BP BIOHYD SE 46, ÖMV BIOHYD M 32,
TOTAL HYDROBIO 46, PERMON EKO-Pneu

Doporučené minerální oleje:

PARAMO PNEUMAT 46
Olej PERMON Zimní P22

SKLADOVÁNÍ

Při předpokládaném dlouhodobějším vyřazení kladiva z provozu (nad tři týdny) je nutno kladivo konzervovat.

- ◆ Pro konzervaci nalijte cca. 50 cm³ (0,5 dcl) oleje (minerálního) do přívodu kladiva a krátce je spusťte.
- ◆ Při delším skladování kladiva může z olejovače olej vytékat, je tedy vhodné olejovač vyprázdnit a před použitím ho znovu naplnit.
- ◆ Kladiva skladujte v suchých prostorách chráněných před povětrnostními vlivy – do maximální relativní vlhkosti 75%.
- ◆ Neskladujte kladivo v blízkosti chemikálií či plynů způsobujících korozi.

Při dodržování skladovacích podmínek je možno bez obnovení konzervace kladivo skladovat jeden rok a náhradní díly rok a půl.

DODÁVÁNÍ

Kladivo je dodáváno samostatně. S každým kladivem se dodává tento návod k použití a záruční list. Standardně dodáváme připojení hadice tlakového vzduchu **rychlospojku RS 3/4"**. Pokud toto nevyhovuje, lze po demontáži rychlospojku nahradit převlečnou maticí s nátrubkem, které lze připojit na stávající hrdlo 3/4".

Převlečná matice (obj. číslo 319 257) lze kombinovat:

- s nátrubkem Ø13 (obj. číslo 319 264)
- s nátrubkem Ø16 (obj. číslo 319 255)
- s nátrubkem Ø20 (obj. číslo 319 256)

Dále je možné pro kompletaci dodávky nakoupit:

- nástroje
- olejovače, odlučovače vody
- doporučené ekologické oleje
- hadice a koncovky, redukce, matice, nátrubky, svěrky

Tvorba ledu

Tvorba ledu v tlumiči výfuku může nastat, když teplota okolního vzduchu je 0 až 10 °C a relativní vlhkost je vysoká.

Proti riziku vzniku ledu podnikněte následující kroky :
- Používejte doporučený olej pro nářadí PERMON pro zimní období
- Použijte odlučovač vody AOV 3

Další informace v návodu AOV3.

Objednávání náhradních dílů

Všechna kladiva se vyrábí dle výkresové dokumentace, která zaručuje vyměnitelnost součástí.

V objednávce náhradních dílů je nutno uvést typ kladiva, počet kusů, název a číslo výkresu požadované součásti.

Poz.	Objednávací číslo		Název	Ks	Standard
	9460 190		Bourací kladivo BKA 20-A #25x108		
		9460 191	Bourací kladivo BKA 20-B #28x160		
1+2+3	8323 980	8323 990	Válec sestava	1	J
1	5097 210	5097 220	Válec	1	J
2	2090 691	2090 820	Pouzdro	1	J
3		2005 341	Vložka náhradní	1	N
4 ÷ 11	8330 070	8330 080	Víko válce podsestava	1	J
4	5152 040	5152 050	Víko válce	1	J
5	5256 150	5256 140	Západka	1	J
6		0900 570	Kolík	1	J
7		315 138	Pružina	1	J
8		311 450	Kolík 12x65 Pružný	1	J
9		311 451	Kolík 20x65 Pružný	1	J
10		309 332	Šroub M 16x80	1	J
11		311 327	Matice M 16	1	J
12		5003 741	Píst	1	J
13		5259 980	Rukojeť opracování	1	J
14		1418 280	Páčka opracování	1	J
15		1418 311	Páka rukojeti – levá	1	J
16		1418 301	Páka rukojeti – pravá	1	J
17		1318 100	Rukojeť	2	J
18		315 152	Pružina 4503-050	2	J
19		311 398	Kolík 14x55 Pružný	1	J
20		2001 580	Pouzdro	1	J
21		0901 880	Doraz	1	J
22		3083 192	Spouštěcí tyčka	1	J
23		722 087	Kulička 20 Plast	1	J
24		315 150	Pružina 4503-040	1	J
25		319 282	Závitové hrdlo 3/4"	1	J
26		414 259	Rychlospojka 3/4"	1	J
27		722 017	Těleso olejovače 3093-200	1	J
28		722 018	Knot	1	J
29		273 028	Ucpávka pryž 0901-910	1	J
30		273 030	Kroužek O 33x25	1	J
31		0047 092	Zátka olejovače	1	J
32		309 339	Šroub M 14x110	4	J
33		0911 710	Podložka	4	J
34		311 420	Matice M 14	4	J
35		273 385	Kroužek O 75x2	1	J
36		273 384	Doraz pryž 4202-140	1	J
37		722 146	Víko pryž	1	J
38		3908 150	Kroužek rozvodu	1	J
39	273 427	273 428	Kroužek tlumiče	1	J
40		1730 263	Tlumič	1	J
41	9950 122	9950 121	Sada Západka = (5-11) 1x	1	N
42*		319 264	Nátrubek Ø13	1	N
42*		319 255	Nátrubek Ø16	1	N
42*		319 256	Nátrubek Ø20	1	N
43*		319 257	Matice 3/4"	1	N

J = Standardní N = Na požádání * = Nahrazuje rychlospojku (26)

BKA 20-A, B

