

**CEMBRE - INOVACE IN-LINE MODELŮ**  
**B500ND a B450ND-BV**



V současné době všechna odvětví průmyslu, strojírenství, elektrotechniky a elektroniky přichází z nabídkou inovace, vylepšení a konstrukčních změn u svých výrobců.

Ve výrobním programu firmy CEMBRE budou osvědčené modely z řady bateriového nářadí 18 V v provedení IN-LINE B35-50 MD a B35-45 MD postupně nahrazeny novými, které dostaly do názvu označení ND – New Design – B500ND a B450ND-BV. K tomuto typovému označení přichází i změna názvu celé řady na BILINEAR podle konstrukčního řešení vnitřního uspořádání hydraulicko/mechanického systému. Systém tedy není klasický jako u předešlých modelů IN-LINE v jedné ose.

Nové BILINEAR patentované konstrukční uspořádání hydraulického systému do dvou souběžných os opět nabízí něco, co nemá žádná konkurenční firma.

Konstrukční a vývojový tým firmy CEMBRE se hlavně zaměřil na ergonomii a rozložení hmotnosti nářadí tak, aby se minimalizoval vliv zatížení na partii ruky, zejména pak na zápěstí.

## **DVOURYCHLOSTNÍ VÝSUV PÍSTU**

Lisovací nářadí má dvě pracovní rychlosti pístu, které se automaticky přepínají z rychlého přiblížování čelistí na pomalejší lisovací rychlost.

Tato funkce je zajišťována patentovaným systémem firmy Cembre, který pracuje na principu diferenciálního pístu s integrovanou vnitřní pružinou.

## **BI-LINEÁRNÍ USPOŘÁDÁNÍ**

Toto konstrukční uspořádání má za cíl optimalizovat rozložení vlastní hmotnosti nářadí ve vztahu k osám a těžišti. Druhý konstrukční záměr byl směřován do tvaru rukojeti pro optimalizaci tvaru pro uchopení.

Vlastní BILINEÁRNÍ řešení hydraulického systému přispělo k minimalizaci momentů a dynamických účinků na ruce obsluhy, případně na následné přenášení do paže.

## **MECHANICKÁ SKUPINA S ROTAČNÍ VAČKOU**

Firma CEMBRE inovovala svůj patentovaný systém převodu rotačního pohybu na přímočarý pohyb pracovních pístů.

Nové BILINEÁRNÍ uspořádání umožňuje, aby přenos krouticího momentu motoru, byl přímo převáděn přes systém rotační vačky na skupinu výtlaku.

Příslušné spojovací uzly byly osazeny kuličkovými a jehlovými ložisky, které spolehlivě zajišťují přenos dynamických sil k pracovním pístům.

Další inovace se týká vlastního přímého spojení mezi diskem a vačkou.

Za účelem snížení tření byla i tato skupina osazena kuličkovými a jehlovými ložisky. Toto řešení podstatnou měrou zvýšilo mechanickou účinnost celého systému.

## **TLAKOVÝ SNÍMAČ**

Řada B500ND je vybavena tlakovým snímačem s elektronickým výstupem, který dává obsluze přesné informace o procesu lisování. Je to záruka pro přesné a spolehlivé provedení každé lisovací operace. V případě chyby má obsluha možnost okamžité opravy.

## **INTELIGENTNÍ UVOLNĚNÍ TLAKU – „ŘÍZENÉ UVOLNĚNÍ“**

V rámci nových technologií a inovace nabízí tato funkce možnost nastavení na „manuální“ nebo „automatický“ návrat pístu do základní polohy.

Hlavním účelem této konstrukční úpravy je úspora kapacity baterie a úspora pracovního času. Tuto funkci nabízí všechny nové modely z řady BILINEAR.

Obsluha má možnost kontrolovat po celou dobu fázi zalisování. Po dokončení si zvolí pootevření čelistí na takovou vzdálenost, která umožní vložení nového kusu. Řada konkurenčních výrobků tuto funkci neumožňuje.

Veškeré informace celého procesu lisování jsou snímány a přenášeny na OLED displej.

## **MULTIFUNKČNÍ OLED DISPLEJ**

Na boční straně nářadí je kapacitní tlačítko a nad ním je OLED displej. Pomocí kapacitního tlačítka máte možnost vstoupit a procházet MENU nářadí.

Displej se rozsvítí automaticky pokud zmáčknete tlačítko spouště, a nebo tlačítko pro uvolnění tlaku. Svítí po dobu asi 60 sekund. Pokud nebudete s nářadím pracovat, tak se po uplynutí této doby automaticky vypne.

V průběhu procesu lisování se na displeji zobrazují všechny provozní údaje, jako je pracovní tlak a dosažená síla.

Následně můžete pomocí vstupu do MENU získat další informace o nářadí: stav nabití baterie, teplota baterie a požadavky týkající se údržby.

### **DVOUKOMPONENTNÍ PLÁŠŤ NÁŘADÍ**

Vlastní plášť nářadí tvoří plastová skořepina z houževnatých vysoce odolných plastů. Vlastní konstrukční řešení bylo silně podřízené požadavkům ergonomie. Pro zvýšení bezpečnosti a možnosti spolehlivého držení za všech povětrnostních podmínek byly na exponované místa přidány pryžové protiskluzové plochy. Vedle zajištění spolehlivého držení a ovládání jsou součástí konstrukčních úprav zaměřených na snížení vlivu vibrací na ruce obsluhy.

Řešení pláště taky zajišťuje vysokou odolnost proti poškození a opotřebení.

### **TECHNOLOGIE INTELIGENTNÍHO NÁŘADÍ**

Po připojení nářadí k PC, přes USB rozhraní, je v rámci programu SMARTOOL možné prohlížet veškerá data a provést jejich uložení. V rámci této komunikace uživatel obdrží informace, které jsou uloženy v paměti nářadí:

- základní informace o nářadí,
- analýzu provedených operací,
- potvrzení výstupních hodnot,
- informaci o poslední verzi firmware

Ve formě .pdf protokolu je možné získat výpis posledních 10 operací. Ve formátu .csv lze získat informace o všech operacích až do servisního limitu, který je z výroby nastaven na 200.000.

Pro snazší vyhledávání jsou všechna chybová hlášení v protokolech zobrazena červenou barvou. Tyto záznamy pak slouží pro analýzu případných poruch nebo závad.

### **ZÁKLADNÍ PARAMETRY**

Lisovací síla – 60 kN

Rozměry – l x v x š – 396 x 135 x 81 mm

Hmotnost – 3.15 kg

### **NÁŘADÍ SE DODÁVÁ V TOMTO ZÁKLADNÍM PROVEDENÍ:**

- vlastní hydraulické kleště B500ND s baterií
- transportní plastový kufr "VAL P22"
- náhradní Li-Ion baterie CB 1820 – 2 Ah
- USB kabel
- závěsný popruh
- nabíječ – typ podle modelu nářadí a země používání – 4 varianty (EU, UK, USA, AUT)

### **NABÍJEČ**

Součástí dodávky je nabíječ baterií. Spolehlivě zajišťuje nabíjení v teplotní rozsahu – 15 - + 50° C. Elektronická kontrola celého procesu nabíjení – přebíjení, dosažení správné kapacity, hlídání teploty, rychlý nabíjecí čas, automatické vypnutí po dosažení plné kapacity.

## **B500ND POUŽITÍ**

Umožňuje lisování široké řady ukončovacích prvků (oka, spojky, dutinky, konektory) až do průřezu 300 mm<sup>2</sup>. V nářadí lze používat běžné čelisti CEMBRE řady 50 kN bez jakéhokoliv omezení.

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Oka a spojky                       | do 300 mm <sup>2</sup> |
| Izolované prvky a ukončovací prvky | do 120 mm <sup>2</sup> |
| C – spojky                         | do 70 mm <sup>2</sup>  |

Nové kompaktní baterie 18 V/ 2 Ah jsou shodné pro všechny modely a umožňují libovolnou záměnu. Mají vestavěný LED indikátor stavu nabití a testovací tlačítko.

## **OTÁČENÍ PRACOVNÍ HLAVY**

Konstrukce nářadí vám umožňuje natočení pracovní hlavy o 180<sup>0</sup> tak, abyste si optimalizovali vaši pracovní polohu vzhledem k podmínkám v místě montáže.

Hydraulický systém je vybavený bezpečnostním ventilem – ochrana obsluhy i nářadí. Při dosažení maximálního provozního tlaku automaticky odpustí tlak do zásobníku hydraulického oleje.

Ovládací prvky spoušť a tlačítko pro uvolnění tlaku lze ovládat jednou rukou. V případě uvolnění spouště se nářadí okamžitě zastaví. U tlačítka pro uvolnění tlaku dojde k zastavení pístu v požadované vzdálenosti dle potřeby obsluhy.

Nízká hladina hluku a snížené vibrace přispívají k příjemnému ovládání a snížení únavy na zatěžované partie lidského těla.