

# UKOSOvacÍ A ODHROTOvacÍ SYSTÉM B5

obj.č. 25 200



## Návod na obsluhu



ZMĚNA VYHRAZENA

CZ

## Před použitím :



**Před použitím si vždy pečlivě prostudujte návod k obsluze**



**Vždy dodržujte bezpečnostní předpisy platné pro ČR!**

## Stroj je určen pouze k následujícím činnostem

Stroj používejte pouze v prostředí chráněném proti dešti, sněhu a dalším nepříznivým vlivům počasí. Je určen výhradně pro ukosování a odhroťování kovových materiálů v dílně nebo na výrobní hale.



## Bezpečnostní předpisy

**Pro zamezení vzniku úrazu dodržujte následující**

Před ukosováním zkontrolujte, zda stroj není mechanicky nebo jinak poškozen. **Stroj uvádějte do provozu jen v případě, že není nijak poškozen přívodní resp. prodlužovací kabel.** Kabel pravidelně kontrolujte. V případě poškození jej ihned nechte vyměnit v servisu, který má oprávnění takovéto opravy provádět.

**Zařízení je určeno pro síť s napětím 230 V/50Hz.**

### Osobní ochrana proti úrazu

Při práci používejte ochranné brýle, pevnou pracovní obuv, ochranu sluchu, čepici (při dlouhých vlasech) popř. ochranou helmu.

- Přívodní kabel, zastrčte do zásuvky pouze v případě, že je vypínač stroje v poloze vypnuto.
- Před každým použitím zkontrolujte, zda není poškozené zařízení, síťový kabel a zástrčka! Nepoužívejte přístroj s poškozeným vypínačem
- Zařízení chraňte před vlhkostí a nepoužívejte ve vlhkém prostředí
- Nepoužívejte přístroj v blízkosti hořlavých kapalin nebo plynů
- Zajistěte dobré osvětlení pracoviště tak aby se zamezilo vzniku úrazu či poškození zraku.
- Pozor nástroj (fréza) je ostrý, hrozí nebezpečí poranění. Při výměně používejte ochranné rukavice, nikdy se nedotýkejte frézy, když je v pohybu.
- Opracovávaný materiál musí být vždy pevně upnutý ve vodorovné poloze.
- Během práce si dejte pozor na přívodní kabel, měl by vždy být volně položený na zemi mimo opracovávaný materiál.
- Po práci vytáhněte přívodní kabel ze zásuvky.
- Nepřetěžujte motor stroje. Stroj pracuje nejlépe když není přetěžován.
- Při práci držte zařízení oběma rukama

- Věnujte pozornost nebezpečí poranění horkými šponami.

V případě poškození, stroj nechte opravit v servisu, který má oprávnění takovéto opravy provádět.

### Vybalení zařízení

Stroj vybalte z kartonu a překontrolujte, zda je vše v pořádku a nepoškozený. V případě dotazu kontaktujte prodejce.

**Zařízení je dodávané smontované, standardně s hlavou a destičkami pro ukosování pod úhlem 45 st.**

Zařízení připojujte pouze k síti 230 V ~ 6A 50/60 Hz.

1300-Wattový-Motor je vybaven bezpečnostním vypínačem. Jestliže během práce dojde k výpadku napětí sítě je motor automaticky vypnut. Pro další činnost je nutné motor vypínačem opět spustit.



**Pozor! Při výměně nástroje přívodní kabel vždy vytáhněte ze zásuvky**

### Návod na obsluhu čtěte velmi pozorně

Zařízení B5 bylo vyvinuto pro úkosování a odhrocení kovových materiálů na rovných a tvarových hranách, otvorech od  $\varnothing 22\text{mm}$  a trubkách od vnitřního  $\varnothing 22\text{mm}$ .

Se zvláštním příslušenstvím (speciální destičky obj.č.25 205) je možné vytvářet na hranách materiálů rádius R 2,5mm

### Nástroje (břitové destičky)

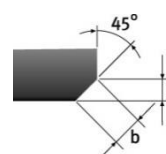
Zařízení, smí být používáno pouze, je-li osazené břitovými destičkami, které dodává váš dodavatel, resp. výrobce zařízení. Jedná se o břitové destičky trojúhelníkového tvaru. Zařízení je osazeno 3 kusy takovýchto břitových destiček. V případě, že nebudete používat originální břitové destičky, nemusí být zaručena správná funkčnost.

### Specifikace

Napětí: 230 volts, 50/60Hz  
110V for other countries  
výkon: 1.300 W  
Rychlost: 4.200 to 11.000min<sup>-1</sup> s rozběhem, vestavěnou termo pojistkou proti přetížení  
Posuv: ruční  
Doporučený posuv: 1-4 m/min, v závislosti na velikosti úběru, typu materialu a stavu břitových destiček.

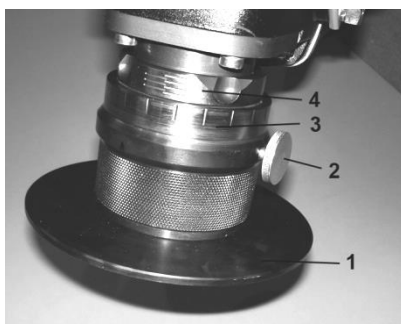
### Výška a šířka úkosu

Výpočet šíře úkosu



$$B = H \times 1.414$$

| Material and Tensile Strength  | Chamfer Width (b) mm |     |
|--------------------------------|----------------------|-----|
|                                | 60°                  | 45° |
| • Ocel 400 N/mm <sup>2</sup>   | 4                    | 5   |
| • Ocel 600 N/mm <sup>2</sup>   | 3                    | 3   |
| • Ocel 800 N/mm <sup>2</sup>   | 2                    | 2   |
| • Hliník 250 N/mm <sup>2</sup> | 6                    | 6   |



- 1 = vodící talíř.  
2 = šroub aretace nastavení.  
3 = odečítací kroužek.  
4 = stupnice nastavení.  
5 = dorazový kámen maximálního úběru.



### Postup nastavení velikosti úběru

- Povolte šroub aretace nastavení (2).
- Otáčejte vodícím talířem (1) pro nastavení velikosti úběru. Aktuální nastavení můžete odečítat na stupnici (4). 1 dílek stupnice nastavení(4) = cca.1mm. 1 dílek stupnice odečítacího kroužku (3) = cca.0,05mm.
- Po nastavení, utáhněte opět šroub (2).
- Nikdy nenastavujte větší uběr než dovoluje dorazový kámen maximálního nastavení (5). Neplatí v případě zpracovávání AL material.



Před započítím prací doporučujeme provést test skutečného nastavení. Hodnoty na stupnici jsou jen orientační.

### Změna úhlu a tvaru úkosu

Na zařízení B5 je možno montovat tři různé druhy hlav. Jedná se o hlavu 45°, která je rovněž připravená pro montáž břitových destiček R2,5, hlavu 60°(obj.č. 25203) a hlavu 30°(obj.č. 25213).  
Břitové destičky povlakované pro úkosování 45°, 30° a 60° obj.č. 25 209  
Břitové destičky pro tvorbu R2,5 obj.č. 25 205

Hlava 45 stupňů. Možno  
montovat i bříty R 2,5



Hlava 60 stupňů



### Použití rádiusových destiček

Pro tvorbu radiusů R 2,5 na hraně materiálu, použijte standardní hlavu 45° s destičkami obj.č.25205.

Tvorba radiusů je možná na materiálech do pevnosti 60kg/mm<sup>2</sup>.  
V případě hliníku použijte vhodný separační přípravek ( např.líh).

Seřízení stroje provádějte postupným otáčením vodícího talíře (1) až do chvíle, kdy bude rádius na hraně materialu vyhovovat vašim požadavkům.

### Práce se zařízením B5

Motor B5 lze regulovat na vhodné otáčky pomocí regulačního kolečka umístěného nad rukojetí. Otáčky frézy lze regulovat v rozsahu 4 200 – 11 000 r/min.

Otáčky regulujte dle konkrétního typu zpracovávaného materiálu a stavu břitových destiček.  
Doporučujeme provést test. Začněte na vyšších otáčkách a postupně otáčky snižujte až do chvíle, kdy budete ještě schopni vést stroj ručně bez vibrací. Vždy je lepší používat spíše nižší otáčky.

Tlačítko zapnutí/vypnutí stroje je situováno na rukojeti.

Před započetím obrábění je nutno vyčkat úplného náběhu otáček (pomalý rozběh).

Před vypnutím zařízení je nutno oddálit stroj od materiálu.



**Posuv při obrábění je vždy z leva doprava.**



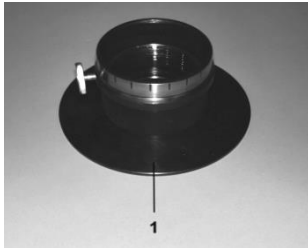
**Obsluha zařízení musí vždy držet zařízení oběma rukama.**



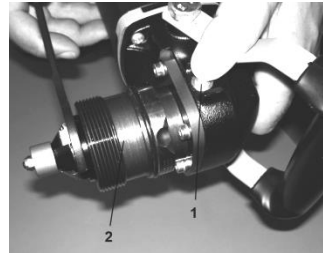
**Pracujte jen s ostrými a nepoškozenými břitovými destičkami. Předejdete tak poškození stroje.**

## Výměna frézovací hlavy

obr. 1.



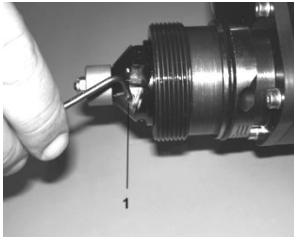
obr. 2.



- Vytáhněte přívodní kabel ze sítě
- Demontujte sestavu vodícího talíře (č.1 obrázek 1.)
- Aretujte vřeteno pomocí aretačního kolíku (č.1 obr.2) a poté demontujte hlavu (č.2 obr.2.) hákovým klíčem, který je součástí vybavy stroje.
- Namontujte novou hlavu a sestavu vodícího talíře (č.1 obrázek 1.)

## Výměna břitových destiček

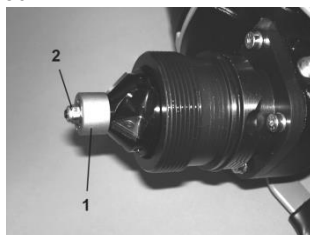
obr.3.



- Vytáhněte přívodní kabel ze sítě
- Demontujte sestavu vodícího talíře (č.1 obr. 1.)
- Aretujte vřeteno pomocí aretačního kolíku (č.1 obr.2)
- Klíčem uvolněte šrouby jimiž jsou destičky utaženy (č.1 obr.3.)
- Destičky zaměňte za nové respektive je možné destičky po opotřebení jedné strany pootočit a využít tak postupně všechny tři strany destičky.
- Povolené šrouby (č.1 obr.3.) opět dotáhněte tak, že destičky budou pevně dotažené.
- Namontujte sestavu vodícího talíře (č.1 obr. 1.)

## Výměna ložiska vodící rolny

obr.4.



- a) Vytáhněte přívodní kabel ze sítě
- b) Demontujte sestavu vodícího talíře (č.1 obr. 1.)
- c) Aretujte vřeteno pomocí aretačního kolíku (č.1 obr.2)
- d) Demontujte matici (č.2 obr.4.)
- e) Stáhněte sestavu vodící rolny (č.1 obr.4).
- f) Proveďte výměnu ložisek vodící rolny
- g) Opačným postupem namontujte veškeré součásti zpět.

## Intervaly údržby

### Převody

Výměna tuku v převodovce musí být provedena po každých 100 pracovních hodinách.

Doporučený tuk MSN2 Rhenus Norlith

### Mechanické součásti

Závity, vypínače a další pohyblivé součásti, musí být průběžně čištěny nejlépe tlakovým vzduchem a konzervovány (mazány).

### Vstupy chlazení motoru

Průběžně čistit tlakovým vzduchem.

### Břitové destičky

Je nutné dbát zvýšené pozornosti o stav břitových destiček a pokud je to nutné, provést jejich výměnu nebo otočení na další nepoškozený břit.

Je dovoleno používat pouze originální díly.

Při opotřebení uhlíků dojde k zastavení motoru a je nutná jejich výměna.

Výměnu smí provádět pouze kvalifikovaný pracovník.

Používejte pouze originální uhlíky.

## CE Prohlášení o shodě

Ve smyslu směrnice pro bezpečnost strojů EC 89/392/EEC, dodatek 11a

Tímto prohlašujeme,

že Ukosovací a odhrotovací systém B5 vyhovuje směrnícím o bezpečnosti stroje EC 91/368/EEC.

Použité normy jsou v souladu s:

EN 292, část 1 Bezpečnost strojů

EN 60204, část 1 Elektrická zařízení strojů

Technická dokumentace je k dispozici.

Návod na obsluhu zařízení je dodáván se strojem.

Mladá Boleslav, duben 2012

**Adresa distributora pro ČR a SR::**

**N.KO spol. s r.o.**

**Táborská 398/22**

**293 01 Mladá Boleslav**

**tel: +420 326 772 001 fax: +420 326 774 279 mobil: +420 606071875, 604242308**

**e-mail: nko@nko.cz**

**Adresa autorizovaného servisu:**

**Nářadí Veselý Brno s.r.o.**

**Olomoucká 158**

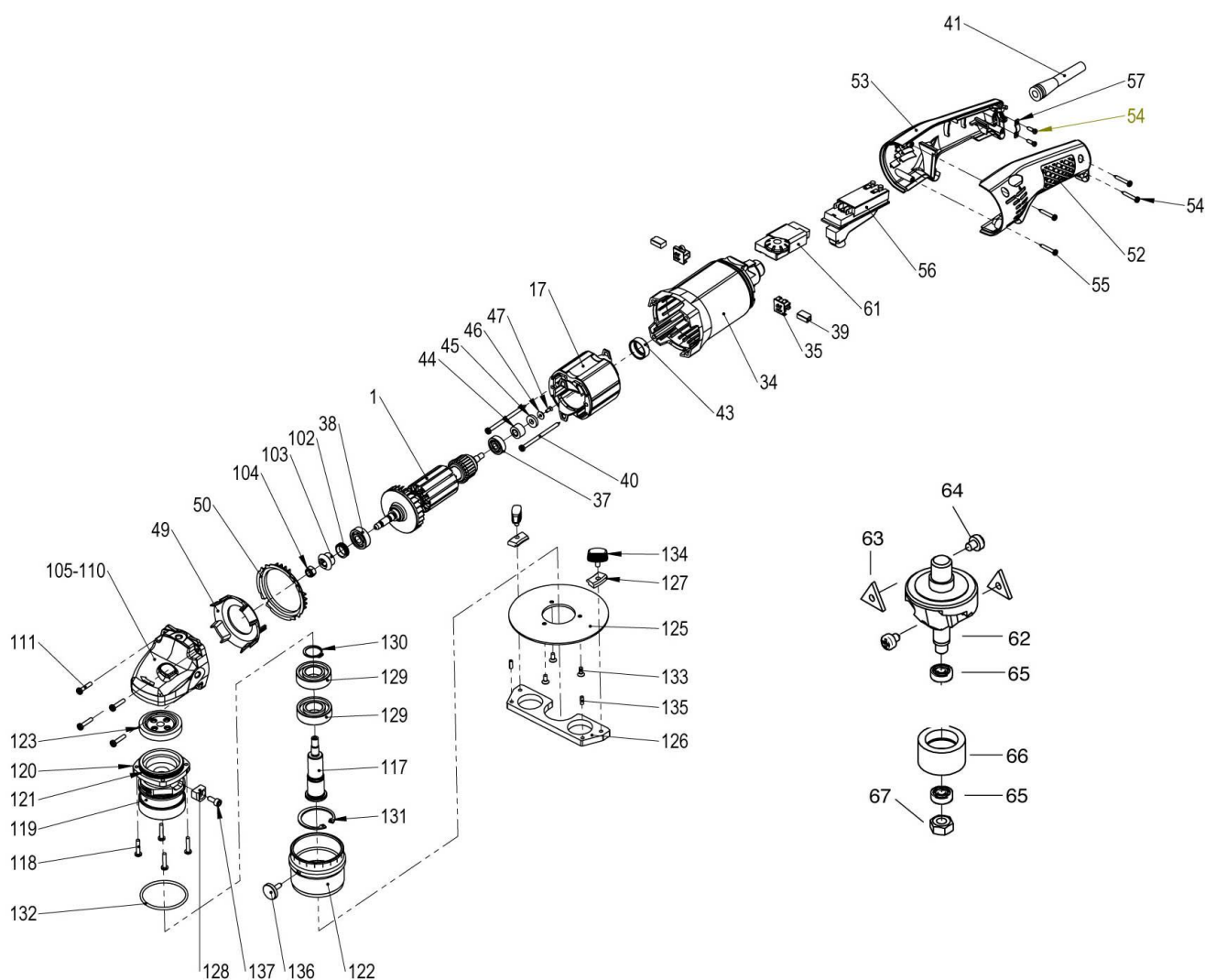
**602 00**

**Brno**

**tel: +420 548 422 550 p. Hrabovský**

**fax: + 420 548 422 552**

**ROZKRES A ROZPIS DÍLŮ**



| NKO-N°    | Pos. | Menge |                                                 |                                                                                                 |            |
|-----------|------|-------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 25195-001 | 1    | 1     | Rotor s ventilátorem                            | armature with ventilation                                                                       | 230V 1,5kW |
| 25195-017 | 17   | 1     | Kompletní stator                                | stator complete                                                                                 | 230V 1,5kW |
| 25195-034 | 34   | 1     | Skříň statoru                                   | stator housing                                                                                  | reinorange |
| 25195-035 | 35   | 2     | Držák uhlíků                                    | brush holder incl. flange                                                                       |            |
| 25195-037 | 37   | 1     | Kuličkové ložisko                               | ball bearing 627-2RS-J/Y                                                                        | 7x22x7     |
| 25195-038 | 38   | 1     | Kuličkové ložisko                               | ball bearing 627-2RS-J/Y                                                                        |            |
| 25195-039 | 39   | 2     | Uhlík                                           | carbon                                                                                          | 230V       |
| 25195-040 | 40   | 2     | Šroub statoru                                   | stator-screw-fixation                                                                           |            |
| 25193-09  | 41   | 1     | Vývodka                                         | protection sleeve                                                                               |            |
| 25191-11  | 42   | 2     |                                                 | tapping screw                                                                                   |            |
| 25191-12  | 43   | 1     | Těsnění                                         | insulation ring                                                                                 |            |
| 25195-044 | 44   | 1     | Vložka                                          | supporting ring                                                                                 |            |
| 25193-19  | 45   | 1     | Kruhový magnet                                  | ring magnet                                                                                     |            |
| 25191-18  | 46   | 1     | Talíř                                           | disk                                                                                            | M3         |
| 25191-14  | 47   | 1     | Šroub                                           | countersink screw                                                                               | M3x8       |
| 25195-049 | 49   | 1     | Kryt ventilace                                  | ventilation cover                                                                               |            |
| 25195-050 | 50   | 1     | Záslepka                                        | blinds                                                                                          |            |
| 25195-052 | 52   | 1     | Rukojeť levá                                    | half shell handhold left                                                                        | schwarz    |
| 25195-053 | 53   | 1     | Rukojeť pravá                                   | half shell handhold right                                                                       | schwarz    |
| 25191-19  | 54   | 4     | Šroub                                           | tapping screw BZ                                                                                | ø3.5x12    |
| 25191-47  | 55   | 2     | Šroub                                           | tapping screw B                                                                                 | ø3.5x25    |
| 25195-056 | 56   | 1     | Vypínač                                         | switch                                                                                          | 2200.0601  |
| 25195-057 | 57   | 1     | Klip kabelu                                     | cable bridge                                                                                    |            |
| 25195-058 | 58   | 1     |                                                 | feeding cable                                                                                   | VDE        |
| 25195-061 | 61   | 1     | Regulace                                        | electronic 230V                                                                                 | 15 - 33k   |
| 189302115 | 62   | 1     | Frézovací hlava 45° + R2,5 (pouze těleso hlavy) | Cutter head 45° and R 2,5 (cutter head only; without cutting inserts and startup ball bearings) |            |
| 189302116 | (62) | 1     | Frézovací hlava 60°                             | Cutter head 60°                                                                                 |            |
| 25206     | 63   | 3     | Břítové destičky                                | Cutting insert                                                                                  |            |
| 25210     | 64   | 3     | Šroub břitových destiček                        | Bolt                                                                                            |            |
| 189302118 | 65   | 2     | Ložisko vodící rolny                            | Deep groove ball bearing                                                                        | 686 ZZ     |
| 189302121 | 68   | 1     |                                                 | lock washer                                                                                     | 16/1       |
| 189302119 | 66   | 1     | Vodící rolna                                    | Stop                                                                                            |            |
| 189302120 | 67   | 1     | Samojistící matice                              | Hex nut                                                                                         | M6         |
| 25195-100 | 100  | 1     |                                                 | lock washer                                                                                     |            |
| 25195-102 | 102  | 1     | Těsnění                                         | sealing                                                                                         |            |
| 25195-103 | 103  | 1     | Pastorek                                        | Pinion                                                                                          |            |
| 25195-104 | 104  | 1     | Matice                                          | screw nut                                                                                       | M7         |
| 25195-105 | 105  | 1     | Hlava                                           | crosshead                                                                                       |            |
| 25195-106 | 106  | 1     | Kolík                                           | blocking pin                                                                                    |            |
| 25195-107 | 107  | 1     | O-kroužek                                       | o-ring                                                                                          | 4.5x1      |
| 25195-108 | 108  | 1     | Pružina                                         | Spring                                                                                          |            |
| 25195-109 | 109  | 1     | Tlačítko                                        | button                                                                                          |            |
| 25195-110 | 110  | 1     | Špice                                           | needle bush                                                                                     |            |
| 25195-111 | 111  | 4     | Šroub                                           | screw                                                                                           |            |
| 25195-117 | 117  | 1     | Vřeteno                                         | spindle                                                                                         |            |
| 25195-118 | 118  | 4     | Šroub                                           | screw                                                                                           | M4 x 20    |
| 25195-119 | 119  | 1     | Příruba s vnějším závitem                       | sealing flange                                                                                  |            |
| 25195-120 | 120  | 1     | Podložka                                        | washer                                                                                          |            |
| 25195-121 | 121  | 1     | O-kroužek                                       | o-ring                                                                                          | 50x2       |
| 25195-122 | 122  | 1     | Jistící kroužek                                 | Adjusting ring                                                                                  |            |

|           |     |    |                      |                          |               |
|-----------|-----|----|----------------------|--------------------------|---------------|
| 25195-123 | 123 | 1  | Kolo                 | spindel gear             |               |
| 25195-124 | 124 | 1  | Držák                | handhold                 |               |
| 25195-125 | 125 | 1  | Talíř vedení         | Disc                     |               |
| 25195-126 | 126 | 1  | Doraz                | stop                     |               |
| 25195-127 | 127 | 2  | Kámen                | tensioning block         |               |
| 25195-128 | 128 | 1  | Kámen max. nastavení | limit stop block         |               |
| 25195-129 | 129 | 2  | Ložisko              | deep groove ball bearing | 6004 1RZ      |
| 25195-130 | 130 | 1  | Podložka             | lock washer              | DIN 471 Ø20   |
| 25195-131 | 131 | 1  | Ségrovka             | snap ring                | DIN 472 Ø42   |
| 25195-132 | 132 | 1  | O-kroužek            | o-ring                   | Ø52 x 3 NBR70 |
| 25195-133 | 133 | 3  | Šroub                | countersink screw        | M4 x 8        |
| 25195-134 | 134 | 2  | Křídlová matice      | wing screw               | M5 x 10       |
| 25195-135 | 135 | 2  | Kolík                | dowel pin                | Ø4 x 10       |
| 25195-136 | 136 | 1  | Šroub aretační       | knurled screw            |               |
| 25195-137 | 137 | 1  | Šroub                | cylinder head screw      | M5 x10        |
| 25195-200 | 200 | 16 | Tuk převodovky       | grease                   |               |

**N.KO spol. s r.o.**  
**Táborská 398/22**  
**293 01 Mladá Boleslav**  
**Czech republic**  
**phone: +420 326 772 001**  
**fax: +420 326 774 279**  
**e-mail: nko@nko.cz**