

Návod na prevádzku

KS 55, KS 55 FS

1. VYHLÁSENIE O ZHODE

Prehlasujeme s plnou zodpovednosťou: táto renovačná brúska identifikovaná podľa typu a sériového čísla *1) odpovedá všetkým smerniciam *2) a normám *3). Technická dokumentácia *4). Technické údaje na strane 3.

	EN 60745	20.06.2013 Volker Siegle	
	2006/42/EG	Riaditeľ inovácie, výskum a vývoj	
	2004/108/EG	Osoba zodpovedná za dokumentáciu	
	2011/65/EU	Metabowerke GmbH, 72622 Nürtingen, Nemecko	

2. POUŽITIE V SÚLADE S URČENÍM

Stroj je vhodný na rezanie dreva, umelých hmôt a podobných materiálov.

Stroj nie je určený na ponorné rezy.

KS 55 FS je vhodná na prácu s Metabo - vodiacou lištou (6.31213), KS 55 na to nie je vhodná.

Za škody vzniknuté použitím, ktoré je v rozpore s určením, zodpovedá užívateľ sám.

Všeobecne uznávané predpisy o zabráňovaní úrazom a priložené bezpečnostné pokyny, sa musia dodržiavať.

3. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY



Dbajte na týmto symbolom označené miesta v texte v záujme Vašej vlastnej ochrany a ochrany Vášho elektrického nástroja



Varovanie – K zníženiu rizika poranenia si prečítajte návod na prevádzku.



Varovanie – prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny a upozornenia. Zanedbanie dodržania bezpečnostných pokynov a upozornení môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, požiar a / alebo ťažké poranenia. **Všetky bezpečnostné pokyny a upozornenia si odložte pre budúcnosť.** Elektrický nástroj odovzdajte ďalej len spolu s týmito dokumentmi.

4. ŠPECIÁLNE BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

4.1 Postup rezania



a) Nebezpečenstvo: Nechodte svojimi rukami do priestoru píly a pilového listu. Svojou druhou rukou držte prídavnú rukoväť alebo skriňu motora. Ak obe ruky držia pílu, nemôžu sa poraniť pilovým listom.

b) Nesiahajte pod obrobok. Ochranný kryt Vás pod obrobkom pred pilovým listom nemôže chrániť.

c) Hĺbku rezu prispôsobte hrúbke obrobku. Pod obrobkom by malo byť vidieť menej než jednu plnú výšku zuba.

d) Rezaný obrobok nikdy nedržte v ruke alebo cez nohu. Zaistíte obrobok v stabilnom uchytení. Je dôležité obrobok dobre upevniť tak, aby sa nebezpečenstvo dotyku tela, zovretie pilového listu, alebo strata kontroly, minimalizovali.

e) Ak vykonávate práce, pri ktorých by nasadený nástroj mohol naraziť na skryté elektrické vedenia alebo na vlastný sieťový kábel, elektrický nástroj uchopte za izolované držiace plochy. Kontakt s vedením ktoré je pod napätím, dostane pod napätie aj kovové časti elektrického nástroja a vedie k zásahu elektrickým prúdom.

f) Pri pozdĺžnom rezaní vždy použite doraz alebo priame vedenie hrany. Toto zlepšuje presnosť rezu a znižuje možnosť, že sa pilový list zasekne.

g) Vždy používajte pilové listy správnej veľkosti a s vhodným otvorom uchytenia (napr. hviezdicový alebo kruhový). Pilové listy, ktoré nepasujú k montážnym častiam píly, bežia nepravidelne a vedú k strate kontroly.

h) Nikdy nepoužívajte poškodené alebo nesprávne podložky alebo skrutky pilového listu. Podložky a skrutky pilového listu boli skonštruované špeciálne pre Vašu pílu, pre optimálny výkon a prevádzkovú bezpečnosť.

4.2 Spätný úder - príčiny a zodpovedajúce bezpečnostné pokyny

- Spätný úder je náhla reakcia v dôsledku zaklesnutého, zvierajúceho alebo nesprávne zrovnaného pilového listu, ktorá vedie k tomu, že sa nekontrolovaná píla dvihne a pohybuje von z obrobku v smere obsluhujúcej osoby;

- ak sa pilový list v uzavierajúcej sa reznej škáre zaklesne, zasekne, dôjde k zablokovaniu a síla motora vyrazí pílu späť v smere obsluhujúceho;

- ak je pilový list v reze píly pretočený alebo nesprávne zrovnaný, môžu zuby zadnej hrany pilového listu uviaznuť v povrchovej ploche obrobku, čím sa pilový list pohne von z reznej štrbiny a píla skočí späť v smere obsluhujúcej osoby.

Spätný úder je následkom nesprávneho alebo chybného použitia píly. Vylúčiť sa dá vhodnými bezpečnostnými opatreniami, ako je uvedené nasledovne.



a) Pílu vždy pevne držte obidvoma rukami a ramená majte v polohe, v ktorej dokážete sily spätného úderu zachytiť. Vždy sa držte bokom od pilového listu, nikdy nemajte pilový list v jednej línii s vlastným telom. Pri spätnom údere môže kotúčová píla skočiť späť, avšak obsluhujúci môže vhodnými bezpečnostnými opatreniami sily spätného úderu ovládnuť.

b) Ak sa pilový list zasekne alebo ak prerušíte prácu, pílu vypnite a držte ju v obrobku pokojne až sa pilový list zastaví. Nikdy neskúšajte odobrať pílu z obrobku alebo ju ťahať späť pokým sa pilový list pohybuje, inak môže dôjsť ku spätnému úderu. Zistíte a odstráňte príčinu zaseknutia pilového listu.

c) Ak chcete pílu, ktorá viazne v obrobku znova naštartovať, vycentrujte pilový list v reznej škáre a skontrolujte, či zuby píly nie sú uviaznuté v obrobku. Ak pilový list viazne, môže sa z obrobku pohnúť von alebo zapríčiniť spätý úder, keď sa píla znova naštartuje.

d) Veľké platne podoprite, aby sa znížilo riziko spätného úderu zovretým pilovým listom. Veľké platne sa môžu pod svojou vlastnou váhou prehýbať. Platne sa musia podprieť na oboch stranách, tak v blízkosti reznej drážky ako aj na hrane.

e) Nepoužívajte žiadne tupé alebo poškodené pilové listy. Pilové listy s tupými alebo nesprávne vyrovnanými zubmi zapríčínajú príliš úzkou reznou štrbinou zvýšené trenie, zvieranie pilového listu a spätý úder.

f) Pred rezaním pevne dotiahnite nastavenia hĺbky rezu a rezného uhla. Ak sa počas rezania nastavenia zmenia, môže sa pilový list zaseknúť a vzniknúť spätý úder.

g) Obzvlášť opatrný buďte pri "ponorných rezoch" do jestvujúcich stien alebo pri iných, nie viditeľných oblastiach. Vnárajúci sa pilový list môže pri rezaní v skrytých objektoch blokovať a spôsobiť spätý úder.

4.3 Funkcia spodného ochranného krytu

a) Pred každým použitím skontrolujte, či spodný ochranný kryt spoľahlivo uzatvára. Pílu nepoužívajte, ak spodný ochranný kryt nie je voľne pohyblivý a okamžite sa nezatvára. Nikdy neupevňujte alebo neuväzujte spodný ochranný kryt v otvorenej polohe. Ak by píla neúmyselne spadla na zem, mohol by sa spodný ochranný kryt zohnúť. Ochranný kryt otvorte pákou a zabezpečte, aby sa voľne pohyboval a pri všetkých rezných uhloch a hĺbkach sa nedotýkal ani pilového listu, ani iných častí.

b) Skontrolujte funkciu pružiny pre spodný ochranný kryt. Ak spodný ochranný kryt a pružina nepracujú bezchybne, nechajte na píle pred použitím vykonať údržbu. Poškodené časti, lepkavé usadeniny alebo nánosy triesok spôsobia, že spodný ochranný kryt bude pracovať spomalene.

d) Pílu neodkladajte na pracovný stôl alebo na dlážku bez toho, aby spodný ochranný kryt zakrýval pilový list. Nechránený, dobiehajúci pilový list pohybuje pílu proti smeru rezu a reže všetko čo mu príde do cesty. Dbajte pri tom na dobohový čas píly.

4.4 Ďalšie bezpečnostné pokyny

Nepoužívajte žiadne brúsne kotúče.

Pred každým nastavovaním alebo údržbou vytiahnite zástrčku zo zásuvky.

Nesiahajte na otáčajúci sa nástroj ! Triesky a podobne odstraňujte len pri stojacom stroji.



Noste chránič sluchu.



Noste ochranu očí.

Aretačný gombík vretena stláčajte len pri stojacom motore.

Pilový list sa nesmie pribrzdovať bočným protitlakom.

Pohyblivý ochranný kryt sa pri rezaní nesmie upevňovať (pevne zovrieť) v polohe stiahnutej dozadu.

Pohyblivý ochranný kryt sa musí pohybovať voľne, ľahko a presne vracat' späť do svojej koncovej polohy.

Pri rezaní materiálov so silným vyvíjaním prachu sa stroj musí pravidelne čistiť. Zaručená musí byť bezchybná funkčnosť ochranných prvkov (napr. pohyblivý ochranný kryt).

Materiály, ktoré pri opracovávaní vytvárajú zdraviu škodlivé prachy alebo pary (napr. azbest), sa nesmú opracovávať.

Obrobok skontrolujte na prítomnosť cudzích telies. Pri práci treba stále dbať na to, aby sa nerezali klnice a podobne.

Pri zablokovaní pilového listu motor okamžite vypnite.

Nepokúšajte sa rezať extrémne malé obrobky. Pri opracovávaní musí obrobok pevne priliehať a musí byť zabezpečený voči presúvaniu.

Prachy z materiálov ako je olovo obsahujúci náter, niektoré druhy dreva, minerálne a kov, môžu byť škodlivé zdraviu. Dotyk alebo nadýchanie sa prachom, môžu vyvolať alergické reakcie a / alebo ochorenie dýchacích ciest používateľa, alebo osôb nachádzajúcich sa v blízkosti.

Určité prachy ako je dubový alebo bukový prach, sa považujú za rakovinotvorné najmä v spojení s prídavnými látkami k ošetrovaniu dreva (chromát, prostriedky ochrany dreva). Materiály obsahujúce azbest smú opracovávať len odborníci.

- Pokiaľ možno použite odsávanie prachu.

- K dosiahnutiu vysokého stupňa odsávania prachu použite vhodný Metabo – odsávacie zariadenie spolu s týmto elektrickým nástrojom.

- Postarajte sa o dobré vetranie pracoviska.

- Odporúča sa nosiť ochrannú dýchaciu masku s filtrom triedy P2.

Dodržiavajte predpisy platné vo Vašej krajine pre opracovávané materiály.

Používajte pilový list vhodný pre rezaný materiál.

Pilové listy znečistené živcou alebo zostatkami gleja očistite. Znečistené pilové listy spôsobujú zvýšené trenie, viaznutie pilového listu a zvýšené nebezpečenstvo spätného úderu.

Vylúčte prehrievanie hrotov zubov pilového listu. Vylúčte roztavenie materiálu pri rezaní umelej hmoty. Použite pilový list, ktorý je vhodný pre rezaný materiál.

5. PREHLAD (napr. vyobrazený stroj KS 55 FS)

- 1 Skrutkovanie (len KS 55 FS). Pri povolených skrutkách sa dá presúvaním skrutiek nastaviť vŕľa a tým kĺzanie na vodiacej koľajke. *
- 2 2 aretačné skrutky (pričné rezy)
- 3 Škála (uhol priečného rezu)
- 4 Tlačidlo spínača
- 5 Blokovací gombík
- 6 Škála (hlbka rezu)
- 7 Aretačná skrutka (hlbka rezu)
- 8 Vodiaca platňa
- 9 Odsávací adaptér
- 10 Páka (na spätné natáčanie pohyblivého ochranného krytu)
- 11 Vodiaca drážka k nasadeniu na Metabo - vodiacu koľajku (len KS 55 FS) *
- 12 Doraz zadného rezu (rozširuje maximálny uhol šikmého rezu zo 45° na 47°)
- 13 Ukazovateľ rezu
- 14 Paralelný doraz
- 15 Značenie (na odčítanie škály na paralelnom doraze)
- 16 Aretačná skrutka (paralelný doraz)
- 17 Depot pre 6-hranný kľúč
- 18 Aretačný gombík vretena
- 19 Upevňovacia skrutka pilového listu
- 20 Vonkajšia príruha pilového listu
- 21 Pilový list
- 22 Pohyblivý ochranný kryt
- 23 Vnútorá príruha pilového listu

6. UVEDENIE DO PREVÁDZKY, NASTAVENIE



Pred uvedením do prevádzky porovnajte, či na typovom štítku uvedené sieťové napätie a sieťová frekvencia súhlasia s údajmi Vašej elektrickej siete.



Pred každým nastavovaním alebo údržbou vytiahnite zástrčku zo zásuvky.

6.1 Nastavenie hĺbky rezu

K nastaveniu povelte aretačnú skrutku (7). Motorovú časť proti vodiacej platni (8) nadvihnúť alebo znížiť. Nastavenú hĺbku rezu možno odčítať na škále (6). Aretačnú skrutku (7) opäť dotiahnuť.

Účelné je nastavenie hĺbky rezu tak, aby zuby pilového listu neprečnievali pod obrobkom o viac, ako je polovica výšky zuba. Pozri obr.

6.2 Nastavenie pilového listu šikmo pre šikmé rezy

K nastaveniu povelte aretačné skrutky (2). Motorovú časť proti vodiacej platni (8) nakloniť. Nastavený uhol možno odčítať na škále (3). Aretačné skrutky (2) opäť dotiahnuť.

Pre uhol šikmého rezu 47° doraz zadného rezu (12) sklopiť nadol.

6.3 Odsávanie triesok

Nasadiť odsávací adaptér (9) a upevniť imbusovou skrutkou.

Na odsávanie triesok napojiť vhodný odsávací prístroj s odsávacou hadicou na odsávací adaptér (9).

Ak sa pracuje bez odsávania triesok: Odsávací adaptér (9) odobrať.

7. POUŽÍVANIE

7.1 Zapnutie a vypnutie

Zapnutie: Stlačiť blokovací gombík (5) a držať, potom stlačiť tlačidlo spínača (4).

Vypnutie: Tlačidlo spínača (4) uvoľniť.

7.2 Pokyny k práci

Sieťový kábel vyložte tak, aby rez pilou mohol byť vykonaný bez prekážok.



Stroj nezapínajte alebo nevypínajte, pokiaľ sa pilový list dotýka obrobku.

Pred vykonaním rezu nechajte pilový list aby najprv dosiahol svoje plné otáčky.

Pri nasadení ručnej kotúčovej píly sa pohyblivý ochranný kryt cez obrobok natáča späť.



Počas rezania stroj s otáčajúcim sa pilovým listom neodoberajte z materiálu. Najprv nechajte pilový list zastaviť.



Pri zablokovaní pilového listu stroj okamžite vypnite.

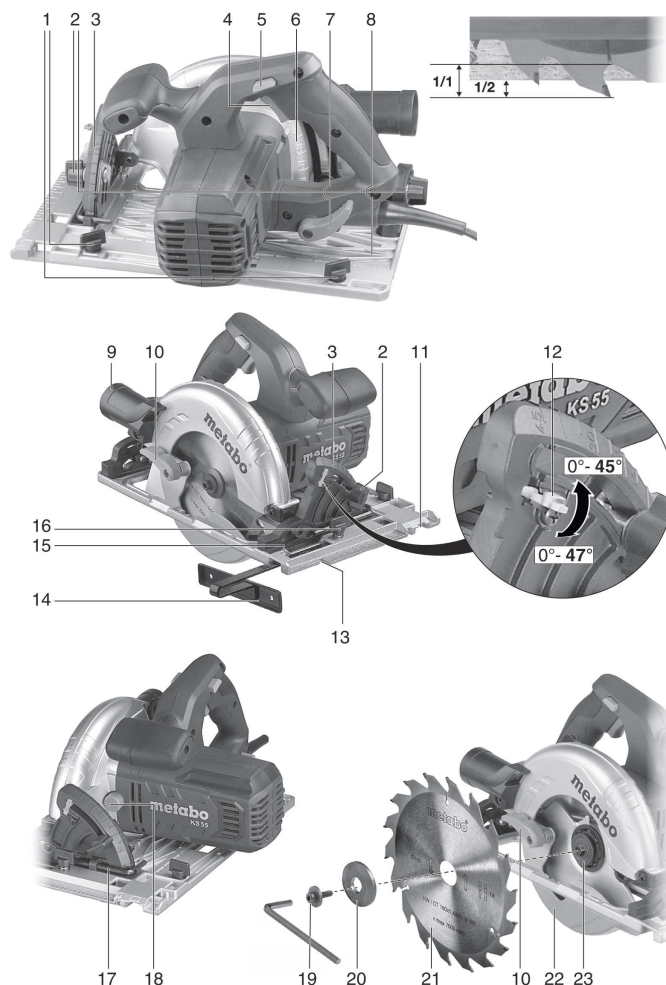
Rezanie s rovným nárysom: Na to slúži ukazovateľ rezu (13).

Rezanie podľa lišty upevnenej na obrobku: Aby sa dosiahla exaktná rezná hrana, možno na obrobok nasadiť lištu a ručnú kotúčovú pílu s vodiacou platňou (8) viesť pozdĺžne na tejto lište.

Rezanie s paralelným dorazom: Pre rezy paralelne k rovnej hrane.

Paralelný doraz (14) možno nasadiť sprava do jeho držiaka. Šírku rezu odčítame na značení (15). Upevňovaciu skrutku (16) dotiahnuť. Presnú šírku rezu najlepšie dostaneme skúšobným rezom.

Rezanie s vodiacou koľajkou (len pri KS 55 FS): Pre milimetrovo presné, rovné ako šnúra, beztrhlkové rezné hrany. Protišmykové obloženie sa postará o bezpečné polozenie a slúži k ochrane obrobku pred poškrabáním.



8. ÚDRŽBA

Stroj pravidelne čistite. Pritom vetracie drážky na motore povysávajte vysávačom prachu. Pohyblivý ochranný kryt (22) pravidelne čistite stlačeným vzduchom (noste ochranné okuliare). Musí byť voľne pohyblivý, samočinný, ľahko a presne sa musí vracieť späť do svojej koncovkej polohy.

Výmena pilového listu

 Pred každým nastavovaním alebo údržbou vytiahnite zástrčku zo zásuvky. Aretačný gombík vretena (18) stlačiť a držať. Pilovým hriadeľom pomaly otáčať 6-hranným kľúčom vloženým do upevňovacej skrutky pilového listu (19), až aretácia zaskočí.

Upevňovaciu skrutku pilového listu (19) vyskrutkovať proti smeru hodinových ručičiek.

Pohyblivý ochranný kryt (22) za páku (10) potiahnuť dozadu a pilový list (21) odobrať.

Stykové plochy medzi vnútornou prírubou pilového listu (23), pilovým listom (21), vonkajšou prírubou pilového listu (20) a upevňovacou skrutkou pilového listu (19), zbaviť triesok.

Nasadiť nový pilový list. Pozor na správny smer otáčania. Smer otáčania je daný šípkou na pilovom liste a ochrannom kryte.

Upevňovaciu skrutku pilového listu (19) pevne utiahnuť.

 Používajte len ostré, nepoškodené pilové listy. Nepoužívajte pilové listy s trhlkami alebo také, ktoré zmenili svoj tvar.

 Nepoužívajte pilové listy z vysokolegovanej rýchloreznej ocele (HSS).

 Nepoužívajte pilové listy, ktoré nezodpovedajú uvedeným charakteristickým údajom.

 Pilový list musí byť vhodný pre počet otáčok voľnobehu.

 Použite pilový list vhodný pre rezaný materiál.

9. PRÍSLUŠENSTVO

Používajte len originálne príslušenstvo Metabo. Používajte len príslušenstvo, ktoré spĺňa požiadavky a charakteristiky uvedené v tomto návode na prevádzku. Kompletný program príslušenstva pozri www.metabo.com, www.metabo.sk alebo hlavný katalóg.

10. OPRAVA

Opravy elektrických nástrojov smú vykonávať len elektrotechnickí odborníci!

S elektrickými nástrojmi Metabo vyžadujúcimi opravu sa prosím obráťte na Vaše zastúpenie firmy Metabo. Adresy pozri www.metabo.sk. Listiny náhradných dielov si môžete stiahnuť na www.metabo.com.

11. OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA



Chráňte životné prostredie a nehádzte elektrické nástroje a akumulátory do domového odpadu. Dodržiavajte národné predpisy o triedenom zbere a o recyklácii opotrebovaných strojov, obalov a príslušenstva.

12. TECHNICKÉ ÚDAJE

Zmeny v zmysle technického pokroku sú vyhradené.

P_1	=	menovitý príkon
P_2	=	odovzdávaný výkon
n_0	=	počet otáčok pri voľnobehu
n_1	=	počet otáčok pri zaťažení
T_{90°	=	max. hĺbka rezu (90°)
T_{45°	=	max. hĺbka rezu (45°)
A	=	nastaviteľný uhol šikmého rezu
D	=	priemer pilového listu
d	=	priemer vŕtania pilového listu
a	=	max. hrúbka základného telesa pilového listu
b	=	rezná šírka pilového listu
m	=	hmotnosť

Merané hodnoty sprostredkované podľa EN 60745.



Stroj triedy ochrany II



Striedavý prúd

Uvedené technické údaje sú zaťažené toleranciou (zodpovedajúco vždy platným štandardom).



Hodnoty emisií

Tieto hodnoty umožňujú posúdenie emisií elektrického nástroja a porovnanie rôznych elektrických nástrojov. Vždy podľa podmienok nasadenia, stavu elektrického nástroja alebo nasadených nástrojov, môže byť skutočné zaťaženie vyššie alebo nižšie. Pri posudzovaní zohľadnite pracovné prestávky a fázy menšieho zaťaženia. Na základe zodpovedajúco prispôbených

posudzovaných hodnôt stanovte ochranné opatrenia pre používateľa, napr. organizačné opatrenia.

Celková hodnota kmitania (vektorová suma troch smerov) zistená podľa EN 60745:

$a_{h,D}$	=	hodnota emisií kmitania (rezanie trieskových dosák)
$K_{h,D}$	=	neistota (kmitanie)

Typická A-hodnotená hladina zvuku:

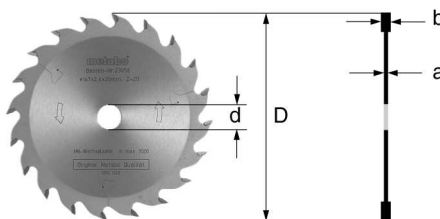
L_{pA}	=	hladina akustického tlaku
L_{WA}	=	hladina akustického výkonu
K_{pA}, K_{WA}	=	neistota

Pri práci môže hladina hluku prekročiť 80 dB(A).



Noste chránič sluchu !

 12.		KS 55 *1) Serial Number: 00855...	KS 55 FS *1) Serial Number: 00955...
P_1	W	1200	
P_2	W	670	
n_0	min ⁻¹ (rpm)	5600	
n_1	min ⁻¹ (rpm)	4400	
T_{90°	mm (in)	55 (2 ⁵ / ₃₂)	
T_{45°	mm (in)	39 (1 ⁷ / ₃₂)	
A	°	0-45 / 0-47	
D	mm (in)	160 (6 ⁵ / ₁₆)	
d	mm (in)	20 (2 ⁵ / ₃₂)	
a	mm (in)	1,4 (1 ¹ / ₁₆)	
b	mm (in)	2,2 (3 ¹ / ₃₂)	
m	kg (lbs)	4,0 (8.8)	
$a_{h,D} / K_{h,D}$	m/s ²	3,4 / 1,5	
L_{pA} / K_{pA}	dB (A)	93 / 3	
L_{WA} / K_{WA}	dB (A)	104 / 3	



Dovozca:

STAMET s r.o., Obchodná 18, 902 01 Pezinok, tel: 033 / 640 71 21, fax: 033 / 641 25 22
e-mail: obchod@stamet.sk, www.metabo.sk

Servisné oddelenie: tel: 033 / 640 71 20, fax: 033 / 641 25 22, e-mail: servis@stamet.sk

Pozárúčne servisné strediská

B a S Leopoldov, Holubyho 35, 920 41 Leopoldov, tel: 033-734 24 37

B Servis, Poľovnícka 38, 932 01 Veľký Meder, tel: 031-555 37 77

ELPOS s.r.o., Štefánikova 1470/50 C, 905 01 Senica, tel: 034-651 73 77

Elektroservis Zachar, Nám. Slobody 3104/44, 926 01 Sered', tel: 031-789 28 59

LASER - Tibor Laky, Kossúthovo nám. 7, 945 01 Komárno, tel: 035-770 26 88

ELPEZA - Peter Zachar, Dlhá219, 925 51 Šintava, 031-789 45 74

UNI Servis HAMIL, Legionárska 30, 911 00 Trenčín, tel: 032-652 26 88

ML servis, Sasinková 15, 010 01 Žilina, 041-500 74 52

Servis Narex, Sasinková 15, 010 01 Žilina, tel: 041-562 25 82

JS Servis - Jaroslav Slepčan, Kostiviarska 43, 974 01 Banská Bystrica, tel: 048-428 54 03

Peter Hurtík - Elektroservis, Husova 2, 984 01 Lučenec, tel: 047-432 30 18

Cezema v.o.s., Južná trieda 52, 040 01 Košice, tel: 055-729 86 41

Jana Sopková - PPS, Werferova 8, 040 01 Košice, tel: 055-625 98 07

Pehaes Prešov a.s., Slovenská 69, 080 01 Prešov, tel: 051-772 51 63