

	ÚVODEM	11
1	O NAŠICH NOVÝCH POMOCNÍCÍCH	15
	Cestou k dnešní pistolové vrtačce	15
	Elektronizace vrtaček	20
	Budoucnost patří „inteligentní“ vrtačce!	23
1.1	Jakou vrtačku koupit?	25
	Starší řady vrtaček Narex	26
	Rozdílné upínání nástavců na kužel a na závit	30
	Nové vrtačky Narex s upínacím průměrem 45 mm	33
	Nová řada vrtaček Narex s upínacím průměrem 43 mm	34
	Výběr vrtačky	36
	Zásady pro správné používání a udržování vrtaček Narex	37
	Zásady bezpečného používání vrtaček	40
	Nejčastější závady vrtaček	40
1.2	Užitečné doplňky k vrtačkám	41
	Jak pohánět starší nástavce vrtačkami řady EV 513	41
	Stopy, které šetří sklíčidlo	43
	Nožní spínač k vrtačkám	45
	Nejjednodušší regulátor otáček vrtačky	46
2	VRTAČKY A NÁSTAVCE PRO PRÁCI SE DŘEVEM	47
2.1	Než začneme vyrábět ze dřeva	47
	Vlastnosti běžných druhů dřev	47
	Dřevěné polotovary – řezivo	48
	Desky, překližky, aglomeráty	51
	Konstrukce dřevěných výrobků	52
	Spojování hřebíky	54
	Spojování vruty	56
	Spojky na dřevo	57
	Spojení plátováním	58
	Spojení na čep a rozpor	58
	Spojení na ozuby, péra a klíny	59
	Spojení kolíky	61
	Spojení klímem	63
	Klížené a lepené spoje	63
	Lepení tepelnou pistolí	65
2.2	Řezání dřeva	66

	Přehled pilových nástavců	69
2.2.1	Práce na stolové kotoučové pile PKS 140 a SPK 14	70
	Zásady správného řezání	72
	Řezání na potřebnou šířku s přímým pravítkem	73
	Řezání na potřebnou délku (krácení)	74
	Zářezy a čepy prováděné na kotoučové pile	74
	Řezání lišt, vlysů a hranolků	75
	Pilové kotouče a jejich ostření	76
	Základní pravidla bezpečné práce s kotoučovou pilou PKS 140 a PKR 140	78
2.2.2	Práce s ruční kotoučovou pilou PKR 140	79
	Než začneme pracovat	80
	Nastavení hloubky a úhlu řezu	80
	Vedení pily do řezu	80
	Různé způsoby řezání	81
	Řezání podle rysky	81
	Řezání s vodícím pravítkem	81
	Řezání podle pomocné lišty	82
	Zhotovení podélných drážek, zářezů nebo čepů	82
	Spojení na rybinu a svlak	83
2.2.3	Práce s ruční kotoučovou pilou P 408	85
2.2.4	Práce s přímočarou pilou PP 50 a PP 45	86
	Příprava nástavce k práci	87
	Upnutí pilového listu	88
	Výběr pilového listu	89
	Volné řezání „podle ruky“	90
	Řezání přímých nebo zakřivených tvarů s vodítkem	91
	Kruhový řez s vodítkem	92
	Šikmé (úhlové) řezání	94
	Vyřezávání menších dílů na upnuté pile	94
	Řezání rybinových ozubů	95
	Základní pravidla bezpečné práce s přímočarými pilami	95
2.2.5	Práce s přímočarou pilou P 008	95
2.2.6	Práce s pásovými stolními pilami ZBA 480 nebo P 320	96
2.2.7	Práce s lupenkovou pilkou LP 10 A	98
	Příprava nástavce k práci	99
	Pravidla bezpečné práce s lupenkovou pilkou	100
2.3	Hoblování dřeva	101
2.3.1	Hoblování dřeva nástavcem HR 75	102
	Hoblování s ručním držením hoblíku	103
	Práce na upevněném hoblíku	105
	Ostření nožů a údržba hoblíku	106
2.4	Frézování dřeva	107
	Elektrické ruční frézky	108
	Frézovací nástavec zhotovený svépomocí	110
	Přípravek pro frézování na vrtačkovém stojanu	113

	Frézování se stopkovými nástroji	114
	Práce s rotačním struhákem a hrncovitou frézou	115
	Udělejme si struhák s dlaňovou opěrkou	116
2.5	Soustružení dřeva	118
	Jaké nástroje používáme?	120
	Zásady správného soustružení	122
2.5.1	Práce na soustruhu SD 350	124
	Podélné soustružení	125
	Čelní soustružení	125
2.5.2	Práce na stojanu S 51	126
2.5.3	Upínací hlavy a sklíčidla zhotovená svépomocí	127
2.5.4	Několik námětů pro začínající soustružníky	129
2.5.5	Pravidla bezpečného soustružení dřeva	130
2.6	Vrtání dřeva a měkkých materiálů	131
2.6.1	Nástroje k vrtání dřeva	132
	Ploché vrtáky	132
	Svépomocí zhotovený křížový vrták	132
	Pilové děrovače	133
2.6.2	Vrtačkové stojany	135
	Vrtačkový stojan S 43	135
	Stojan SU 1	138
	Vrtačkový stojan vlastní výroby	138
2.6.3	Desatero o vrtání dřeva a měkkých materiálů	139
2.6.4	Pravidla bezpečného vrtání	144
2.7	Broušení, zacišťování a leštění dřeva	145
2.7.1	Minimum o broušení a brusných pomůckách	145
	Brusné papíry a plátna	145
2.7.2	Základní pracovní postupy při broušení dřeva a nátěrů	147
	Obroušení starého nátěru až na dřevo	147
	Broušení měkkého dřeva	147
	Broušení měkkého dřeva pro moření a lakování	148
	Broušení tvrdého dřeva	148
2.7.3	Broušení jiných měkkých materiálů	148
2.7.4	Pomůcky pro ruční broušení a zacišťování dřeva	148
	Smirkové kotouče a „cigárka“	150
2.7.5	Broušení dřeva pomocí pryžových talířů	153
	Jak správně brousit kotoučem	154
	Úprava kotoučů pro hrubování a odstraňování starého laku	156
2.7.6	Broušení dřevěných výrobků na stojanu S 51	156
2.7.7	Práce s pásovou bruskou ZBE 480	157
	Stacionární provoz pásové brusky	160
2.7.8	Práce s vibrační bruskou	161
2.7.9	Leštění dřeva pomocí vrtačky	162

3	VRTAČKY A NÁSTAVCE PRO PRÁCI S KOVEM	165
3.1	Omezení při práci s kovem a nutné vybavení dílny	165
3.2	Přehled hutnických materiálů, s kterými budeme pracovat	166
3.3	Stříhání plechu nástavcem nůžek NP 2	172
	Zásady stříhání plechů	172
	Příprava nástavce NP 2 k práci	173
	Stříhání a vystřihování plechu	174
	Práce s prostřihovačem N 208	178
	Na tlustší plechy jen s elektrickými nůžkami EN 030 D	179
	Řezání plechů nástavcem přímočaré pily PP 50 (PP 45)	179
3.4	Vrtání a spojování kovových dílů	179
3.4.1	Vrtání šroubovitými vrtáky	179
3.4.2	Vrtání pro šroubové spoje a řezání závitů	183
	Postup při řezání závitů	184
	Co se zlomeným vrtákem nebo závitníkem?	186
	Pomůcka pro ukládání závitníků a vrtáků	186
	Pomůcky pro úpravu hlav a krácení šroubů	188
3.4.3	Vrtání děr pro nýty a nýtování	188
3.5	Ostření nástrojů a broušení kovových předmětů	190
3.5.1	Práce na kotoučové brusce	190
	Výběr typu brusného kotouče	191
	Ostření vrtáků	192
	Ostření nožů, dlát a sekáčů	193
	Přípravek na ostření kotoučové pily	194
3.5.2	Broušení brusnými tělisky	195
3.6	Užitečné maličkosti v dílně, dosažené broušením	196
	Broušení úhlovou bruskou BU 125	197
3.6.1	Obrušování kovů pomocí pryžového talíře	198
3.6.2	Desatero bezpečného broušení s nástavci	198
3.6.3	Čištění kovů od rzi a barev drátěnými kartáči se stopkou	199
4	VRTAČKA V RUKOU CHALUPÁŘE, STAVEBNÍKA, MOTORISTY A ZAHRÁDKÁŘE	201
4.1	K čemu nám elektrická vrtačka ještě poslouží?	201
4.1.1	Vrtání zdiva	201
	Vrták do siporexových tvárnic	204
	Vrták do tvrdého betonu a keramiky	206
4.1.2	Osazování hmoždinek	206
	Postup při osazování hmoždinek	207
4.1.3	Díry do skla	208
4.2	Vrtačka + kompresor = užitečný zdroj tlakového vzduchu	209
	Kompresor ZKS 480	209
4.3	Stříkání nátěrových hmot	211
	Správný nátěr nakonec	211
	Stručně o nátěrových hmotách a jejich značení v ČSSR	212

	Nátěrové hmoty – rozdělení a značení podle základního typu	212
	Druh nátěrové hmoty	213
	Barevný odstín	213
	Příprava nátěrových hmot k nanášení	214
4.4	Stříkací pistole	215
	Elektrické stříkací pistole	215
	Stříkací pistole k vysavači	216
	Stříkací pistole k vrtačkou poháněnému kompresoru ZKS 480	217
	Jak správně stříkat vzduchovou pistolí	218
4.4.1	Desatero správného postupu při stříkání	219
	Pravidla bezpečnosti pro stříkání nátěrů pistolí	220
4.5	Vrtačkou můžeme míchat nátěrové hmoty	221
4.6	Využití vrtačky při opravách karosérií	222
4.7	Vrtačka pomáhá i při čerpání vody	225
4.8	Vrtačka pomocníkem zahrádkáře	227
	Stříhání okrasných živých plotů	228
	Rotační žací stroj poháněný vrtačkou	229
	Lišťová elektrická sekačka zatím jen svépomocí	232
	Nevšední náměty pro domácí dílnu	233
5	VRTAČKA A NÁSTAVCE V DOMÁCÍ DÍLNĚ	237
	Pracovní kout v bytě	237
	Domácí dílna s „mechanizací“	238
	Pojízdná dílnička	240
	Ruční nářadí pro základní vybavení dílny	241
	Praktická novinka: nástavce se samostatným pohonem	242
	LITERATURA	245
	REJSTRÍK	247