



Střední škola - Centrum odborné přípravy technické Uherský Brod - nákup strojního zařízení
Část C - strojní vybavení I.
Požadavky technické specifikace

Dodavatel: KL - TECH s.r.o.

Číslo položky	SPECIFIKACE: SVĚRÁKY		
<b>1</b>	<b>Přesný svěrák</b>		<b>3 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Šířka čelisti (min.)	mm	125
	Výška (min. - max.)	mm	150 - 190
	Váha (min. - max.)	kg	45 - 49
	Celková délka (min. - max.)	mm	480 - 510
	Upínací síla (max.)	kN	35
	Ocelové tělo svěráku je kalené a broušené po celém povrchu		Ano
	Svěrák musí umožňovat horizontální, vertikální i boční upnutí		Ano
	Svěrák je vybaven mechanickým posilovačem		Ano
<b>2</b>	<b>Zapouzdřený osový svěrák</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Šířka čelisti (min.)	mm	125
	Rozevření (min.)	mm	0 - 80
	Celková výška (min. - max.)	mm	75 - 90
	Celková délka (min. - max.)	mm	190 - 220
	Max. upínací síla (max.)	kN	35
	Váha s reverzními čelistmi (min. - max.)	kg	7 - 9
	Přesnost opakovatelného upínání.	mm	± 0,01
	Součástí jsou 2 otočné čelisti.		Ano
	Vřeteno s kuličkovými ložisky.		Ano

Číslo položky	SPECIFIKACE: VYBAVENÍ PRO CNC DÍLNU		
<b>3</b>	<b>Sada TK stopkových fréz pro obrábění neželezných materiálů</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Průměr	mm	2   3   4   5   6   8   10
	Průměr válcové stopky	mm	4   4   4   6   6   8   10
	Délka šroubovice (min.)	mm	6   8   11   13   15   20   25
	Počet zubů		3
	Povlak		Bez povlaku
	Úhel stoupání šroubovice	°	55
	Součástí sady je lupa s min. 20x zvětšením s LED světlem, zavíratelná do pouzdra		Ano
	Sada nástrojů uložena v boxu (např. dřevěném)		Ano
<b>4</b>	<b>TK stopková fréza pro obrábění neželezných materiálů</b>		<b>2 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Průměr	mm	12
	Průměr válcové stopky	mm	12
	Počet zubů		4
	Rohové sražení	mm x °	0,3 x 45
	Povlak		ZrN
	Dvojitý úhel stoupání šroubovice (min. - max.)	°	32-35 / 38-40

	Délka šroubovice (min.)	mm	28
	Nerovnoměrné rozložení zubů pro hladký chod		Ano
	Kanáčky vnitřního chlazení ve šroubovici		Ano
<b>5</b>	<b>TK stopková fréza pro obrábění neželezných materiálů</b>		<b>2 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Průměr	mm	16
	Průměr válcové stopky	mm	16
	Počet zubů		4
	Rohové sražení	mm x °	0,4 x 45
	Povlak		ZrN
	Dvojitý úhel stoupání šroubovice (min. - max.)	°	32-35 / 38-40
	Délka šroubovice (min.)	mm	35
	Nerovnoměrné rozložení zubů pro hladký chod		Ano
	Kanáčky vnitřního chlazení ve šroubovici		Ano
<b>6</b>	<b>Sada TK stopkových fréz pro obrábění ocelí</b>		<b>5 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Průměr	mm	2   3   4   5   6   8   10   12   16
	Průměr válcové stopky	mm	4   6   6   6   6   8   10   12   16
	Délka šroubovice (min.)	mm	6,5   9   11   13   13   20   22   26   32
	Počet zubů		4
	Povlak		Ano
	Dvojitý úhel stoupání šroubovice (min. - max.)	°	35-38 / 38-40
	Nerovnoměrné rozložení zubů pro hladký chod		Ano
	Součástí sady je lupa s min. 20x zvětšením s LED světlem, zavíratelná do pouzdra		Ano
	Sada nástrojů uložena v boxu (např. dřevěném)		Ano
<b>7</b>	<b>Sada TK stopkových fréz pro obrábění ocelí</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Průměr	mm	20
	Průměr válcové stopky	mm	20
	Délka šroubovice (min.)	mm	38
	Počet zubů		4
	Povlak		Ano
	Dvojitý úhel stoupání šroubovice (min. - max.)	°	35-38 / 38-40
	Nerovnoměrné rozložení zubů pro hladký chod		Ano
<b>8</b>	<b>Sada TK stopkových fréz pro obrábění ocelí</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ		prodloužená
	Průměr	mm	2   3   4   5   6   8   10   12   16
	Průměr válcové stopky	mm	4   4   6   6   6   8   10   12   16
	Délka šroubovice (min.)	mm	6   15   19   19   25   30   40   45   65
	Počet zubů		4
	Povlak		Ano
	Dvojitý úhel stoupání šroubovice (min. - max.)	°	35-38 / 38-40
	Nerovnoměrné rozložení zubů pro hladký chod		Ano
	Sada nástrojů uložena v boxu (např. dřevěném)		Ano
<b>9</b>	<b>TK stopková fréza pro obrábění ocelí</b>		<b>4 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ		kulová
	Průměr	mm	2
	Rádius	mm	1
	Průměr válcové stopky	mm	4
	Délka šroubovice (min.)	mm	4
	Počet zubů		2
	Povlak		Ano

	Úhel stoupání šroubovice	°	30
<b>10</b>	<b>Sada TK stopkových fréz pro obrábění ocelí</b>		<b>2 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ		kulová
	Průměr	mm	3   4   6   8   10
	Rádus	mm	1,5   2   3   4   5
	Průměr válcové stopky	mm	4   4   6   8   10
	Délka šroubovice (min.)	mm	6   8   12   16   20
	Počet zubů		2
	Povlak		Ano
	Úhel stoupání šroubovice	°	30
	Sada nástrojů uložena v boxu (např. dřevěném)		Ano
<b>11</b>	<b>Sada TK stopkových fréz pro obrábění ocelí</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ		čtvřkruhově vydutá
	Průměr	mm	7   6   7   6   7   6
	Rádus	mm	0,5   1   1,5   2   2,5   3
	Průměr válcové stopky	mm	8   8   10   10   12   12
	Počet zubů		4
	Povlak		Ano
	Sada nástrojů uložena v boxu (např. dřevěném)		Ano
<b>12</b>	<b>TK stopková fréza rybinová</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Průměr	mm	6
	Průměr válcové stopky	mm	6
	Úhel	°	45
	Délka odlehčení stopky (min.)	mm	20
<b>13</b>	<b>TK stopková fréza rybinová</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Průměr	mm	8
	Průměr válcové stopky	mm	8
	Úhel	°	45
	Délka odlehčení stopky (min.)	mm	20
<b>14</b>	<b>Modulární (šroubovací) rychloposuvová fréza</b>		<b>2 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Průměr	mm	20
	Počet zubů		3
	Rozměr závitu		M10
	Výška frézovacího tělesa	mm	36
	Typ břitové destičky		LOGU 0303
	Vnitřní chlazení		Ano
	Součástí dodávky frézovacího tělesa je příslušný šroubovák pro utažení a povolení břitové destičky.		Ano
<b>15</b>	<b>Výměnná břitová destička pro rychloposuvovou frézu</b>		<b>10 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ břitové destičky		LOGU 0303
	Počet řezných hran		4
	Rohový rádus	mm	1
	Programovatelný rádus	mm	1,6
	Břitová destička pro obrábění ocelí. Konvexní provedení řezných hran zajišťuje měkký vstup řezné hrany do materiálu.		Ano
<b>16</b>	<b>Nástrčná rychloposuvová fréza</b>		<b>2 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>

	Průměr	mm	40
	Počet zubů		5
	Rozměr závitu		M10
	Výška frézovacího tělesa	mm	40
	Typ břitové destičky		SDKX0904
	Vniřní chlazení		Ano
	Součástí dodávky frézovacího tělesa je příslušný šroubovák pro utažení a povolení břitové destičky.		Ano
<b>17</b>	<b>Výměnná břitová destička pro rychloposuvovou frézu</b>		<b>10 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ břitové destičky		SDKX0904-HF
	Počet řezných hran		4
	Programovatelný rádius	mm	2
	Břitová destička pro obrábění ocelí.		Ano
<b>18</b>	<b>Výměnná břitová destička pro rychloposuvovou frézu</b>		<b>10 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ břitové destičky		SDKX0904-HF
	Počet řezných hran		4
	Rohový rádius	mm	0,6
	Programovatelný rádius	mm	2
	Břitová destička pro obrábění nezelezných materiálů.		Ano
<b>19</b>	<b>Sada - nástrčná čelní fréza + 20ks VBD</b>		<b>2 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Průměr	mm	63
	Počet zubů		6
	Výška frézovacího tělesa	mm	40
	Typ břitové destičky		HNPJ07
	Úhel lůžka pro břitovou destičku	°	45
	Vniřní chlazení		Ano
	Součástí dodávky frézovacího tělesa je příslušný šroubovák pro utažení a povolení břitové destičky.		Ano
	Frézovací těleso musí umožňovat případné osazení tzv. "Wiper" destičky pro maximální jakost povrchu.		Ano
	Typ břitové destičky		HNPJ07
	Počet řezných hran		12
	Rohový rádius	mm	1,2
	Břitová destička pro obrábění ocelí.		Ano
<b>20</b>	<b>Nástrčná rohová fréza</b>		<b>2 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Průměr	mm	40
	Počet zubů		4
	Výška frézovacího tělesa	mm	40
	Typ břitové destičky		XDPT11
	Vniřní chlazení		Ano
	Součástí dodávky frézovacího tělesa je příslušný šroubovák pro utažení a povolení břitové destičky.		Ano
<b>21</b>	<b>Modulární (šroubovací) rohová fréza</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Průměr	mm	20
	Počet zubů		3
	Rozměr závitu		M10
	Výška frézovacího tělesa	mm	28
	Typ břitové destičky		XDPT11
	Vniřní chlazení		Ano
	Součástí dodávky frézovacího tělesa je příslušný šroubovák pro utažení a povolení břitové destičky.		Ano

22	<b>Výměnná břitová destička pro rohovou frézu</b>		<b>10 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ břitové destičky		XDPT11
	Počet řezných hran		2
	Rohový rádius	mm	0,8
	Univerzální karbidace břitové destičky umožňující použití ve všech materiálech.		Ano
23	<b>Modulární (šroubovací) tangenciální fréza</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Průměr	mm	25
	Počet zubů		3
	Rozměr závitu		M12
	Výška frézovacího tělesa	mm	35
	Typ břitové destičky		LNXT0904
	Vniřní chlazení		Ano
	Součástí dodávky frézovacího tělesa je příslušný šroubovák pro utažení a povolení břitové destičky.		Ano
24	<b>Výměnná břitová destička pro tangenciální frézu</b>		<b>10 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ břitové destičky		LNXT0904
	Počet řezných hran		4
	Rohový rádius	mm	0,8
	Břitová destička pro obrábění ocelí.		Ano
25	<b>Stopková kopírovací fréza</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Průměr	mm	10
	Počet zubů		1
	Celková délka	mm	120
	Délka odlehčení stopky	mm	45
	Typ břitové destičky		M270
	Vniřní chlazení		Ano
	Součástí dodávky frézovacího tělesa je příslušný šroubovák pro utažení a povolení břitové destičky.		Ano
26	<b>Stopková kopírovací fréza</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Průměr	mm	16
	Počet zubů		1
	Celková délka	mm	160
	Délka odlehčení stopky	mm	57
	Typ břitové destičky		M270
	Vniřní chlazení		Ano
	Součástí dodávky frézovacího tělesa je příslušný šroubovák pro utažení a povolení břitové destičky.		Ano
27	<b>Výměnná břitová destička pro kopírovací frézu - rychloposuvová</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ břitové destičky		M270HF10
	Počet řezných hran		2
	Rohový rádius	mm	0,63
	Programovatelný rádius	mm	1,15
	Břitová destička pro obrábění ocelí.		Ano
28	<b>Výměnná břitová destička pro kopírovací frézu - rychloposuvová</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ břitové destičky		M270HF16

	Počet řezných hran		2
	Rohový rádius	mm	1
	Programovatelný rádius	mm	1,9
	Břítová destička pro obrábění ocelí.		Ano
<b>29</b>	<b>Výměnná břítová destička pro kopírovací frézu - toroidní</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ břítové destičky		M270TF10
	Počet řezných hran		2
	Rohový rádius	mm	1
	Břítová destička pro obrábění ocelí.		Ano
<b>30</b>	<b>Výměnná břítová destička pro kopírovací frézu - toroidní</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ břítové destičky		M270TF16
	Počet řezných hran		2
	Rohový rádius	mm	1
	Břítová destička pro obrábění ocelí		Ano
<b>31</b>	<b>Stopková fréza na srážení hran</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Průměr	mm	30
	Počet zubů		1
	Úhel sražení	°	30
	Celková délka	mm	100
	Typ břítové destičky		TCMT16
	Součástí dodávky frézovacího tělesa je příslušný šroubovák pro utažení a povolení břítové destičky.		Ano
<b>32</b>	<b>Výměnná břítová destička pro frézu na srážení hran</b>		<b>5 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ břítové destičky		TCMT16T304
	Počet řezných hran		3
	Rohový rádius	mm	0,4
	Břítová destička pro obrábění ocelí		Ano
<b>33</b>	<b>Sada - stopková fréza na srážení hran a navrtávání + 4ks VBD</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Průměr	mm	14
	Počet zubů		1
	Úhel sražení	°	45
	Celková délka	mm	100
	Typ břítové destičky		SPOT11
	Počet řezných hran		4
	Rohový rádius	mm	0,8
	Geometrie nástroje musí umožňovat srážení hran, navrtávání, drážkování a gravírování.		Ano
	Součástí dodávky frézovacího tělesa je příslušný šroubovák pro utažení a povolení břítové destičky. Sada obsahuje 2ks destiček pro obrábění ocelí a 2ks pro obrábění nerezí.		Ano
	Sada uložena v boxu		Ano
<b>34</b>	<b>Frézovací držák pro závitování na břítové destičky</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Průměr	mm	18
	Počet zubů		1
	Velikost břítové destičky	mm	21
	Celková délka	mm	100
	Typ břítové destičky		21E1.5 ISO M 60°

	Součástí dodávky frézovacího tělesa je příslušný šroubovák pro utažení a povolení břitové destičky.		Ano
<b>35</b>	<b>Výměnná břitová destička pro frézu na závitování</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ břitové destičky		21E 1.5 ISO M
	Počet řezných hran		1
	Vrcholový úhel břitu	°	60
	Stoupání závitu	TPI	1,5
<b>36</b>	<b>Frézovací držák na břitové korunky</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Průměr	mm	9,9
	Počet zubů		1
	Velikost břitové korunky	∅ mm	15
	Délka odlehčení stopky (min.)	mm	30
	Celková délka (min.)	mm	120
	Typ břitové korunky		závitovací (částečný profil)
	Součástí dodávky frézovacího tělesa je příslušný šroubovák pro utažení a povolení břitové korunky.		Ano
<b>37</b>	<b>Výměnná břitová korunka pro frézovací držák</b>		<b>2 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ břitové korunky		3TI-0815-60
	Počet zubů		6
	Vrcholový úhel břitu	°	60
	Rozsah stoupání závitu (od - do)	TPI	1,75 - 3,00
	Konstrukce lůžka břitové korunky ve tvaru zkoseného polygonu pro větší využití kroutícího momentu.		Ano
	Břitová destička pro obrábění ocelí		Ano
<b>38</b>	<b>Kotoučová fréza na výměnné břitové destičky</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Průměr	mm	100
	Počet zubů		10
	Šířka tělesa	mm	1,75
	Typ břitové destičky		LNGT 2525
	Nástroj umožňuje osazení břitových destiček v šířce	mm	2,0 / 2,2 / 2,5
	Součástí dodávky frézovacího tělesa je příslušný klíč pro montáž a demontáž břitové destičky.		Ano
<b>39</b>	<b>Unašeč pro kotoučovou frézu</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Průměr	mm	45
	Upínací průměr	mm	22
	Rozteč šroubů	mm	34
<b>40</b>	<b>Výměnná břitová destička pro kotoučovou frézu</b>		<b>10 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ břitové destičky		LNGT2525
	Počet řezných hran		1
	Stranovost utvařeče břitové destičky		levá
	Geometrie břitové destičky musí umožňovat frézování drážky s plochým dnem.		Ano
	Utvařeč břitové destičky musí mít lamač třísky, který je schopen dělit třísku na dvě poloviny pro lepší evakuaci třísky z řezu při hlubokém frézování.		Ano
<b>41</b>	<b>Výměnná břitová destička pro kotoučovou frézu</b>		<b>10 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ břitové destičky		LNGT2525

	Počet řezných hran		1
	Stranovost utvařeče břitové destičky		pravá
	Geometrie břitové destičky musí umožňovat frézování drážky s plochým dnem.		Ano
	Utvařeč břitové destičky musí mít lamač třísky, který je schopen dělit třísku na dvě poloviny pro lepší evakuaci třísky z řezu při hlubokém frézování.		Ano
<b>42</b>	<b>Weldon upínač *</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		SK 40 / DIN 69871
	Rozměr	mm	40/6-50
	Chalzení		AD
	Vyvážení G 6,3 15 000 min <sup>-1</sup>		Ano
	Přesnost	mm	≤ 0,003
<b>43</b>	<b>Weldon upínač *</b>		<b>2 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		SK 40 / DIN 69871
	Rozměr	mm	40/6-50
	Chalzení		AD/B
	Boční chladicí kanálky pro přívod chladiva podél nástroje		Ano
	Vyvážení G 6,3/15 000 min <sup>-1</sup>		Ano
	Přesnost	mm	≤ 0,003
<b>44</b>	<b>Weldon upínač *</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		SK 40 / DIN 69871
	Rozměr	mm	40/8-50
	Chalzení		AD
	Vyvážení G 6,3/15 000 min <sup>-1</sup>		Ano
	Přesnost	mm	≤ 0,003
<b>45</b>	<b>Weldon upínač *</b>		<b>2 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		SK 40 / DIN 69871
	Rozměr	mm	40/8-50
	Chalzení		AD/B
	Boční chladicí kanálky pro přívod chladiva podél nástroje		Ano
	Vyvážení G 6,3/15 000 min <sup>-1</sup>		Ano
	Přesnost	mm	≤ 0,003
<b>46</b>	<b>Weldon upínač *</b>		<b>3 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		SK 40 / DIN 69871
	Rozměr	mm	40/10-50
	Chalzení		AD/B
	Boční chladicí kanálky pro přívod chladiva podél nástroje		Ano
	Vyvážení G 6,3/15 000 min <sup>-1</sup>		Ano
	Přesnost	mm	≤ 0,003
<b>47</b>	<b>Weldon upínač *</b>		<b>3 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		SK 40 / DIN 69871
	Rozměr	mm	40/12-50
	Chalzení		AD/B



	Boční chladicí kanálky pro přívod chladiva podél nástroje		Ano
	Vyvážení G 6,3/15 000 min <sup>-1</sup>		Ano
	Přesnost	mm	≤ 0,003
<b>48</b>	<b>Weldon upínač *</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		SK 40 / DIN 69871
	Rozměr	mm	40/14-50
	Chalzení		AD/B
	Boční chladicí kanálky pro přívod chladiva podél nástroje		Ano
	Vyvážení G 6,3/15 000 min <sup>-1</sup>		Ano
	Přesnost	mm	≤ 0,003
<b>49</b>	<b>Weldon upínač *</b>		<b>4 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		SK 40 / DIN 69871
	Rozměr	mm	40/16-63
	Chalzení		AD/B
	Boční chladicí kanálky pro přívod chladiva podél nástroje		Ano
	Vyvážení G 6,3/15 000 min <sup>-1</sup>		Ano
	Přesnost	mm	≤ 0,003
<b>50</b>	<b>Weldon upínač *</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		SK 40 / DIN 69871
	Rozměr	mm	40/20-63
	Chalzení		AD
	Vyvážení G 6,3/15 000 min <sup>-1</sup>		Ano
	Přesnost	mm	≤ 0,003
<b>51</b>	<b>Weldon upínač *</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		SK 40 / DIN 69871
	Rozměr	mm	40/25-100
	Chalzení		AD
	Vyvážení G 6,3/15 000 min <sup>-1</sup>		Ano
	Přesnost	mm	≤ 0,003
<b>52</b>	<b>Weldon upínač *</b>		<b>2 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		SK 40 / DIN 69871
	Rozměr	mm	40/32-100
	Chalzení		AD
	Vyvážení G 6,3/15 000 min <sup>-1</sup>		Ano
	Přesnost	mm	≤ 0,003
<b>53</b>	<b>Weldon upínač *</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		SK 40 / DIN 69871
	Rozměr	mm	40/40-120
	Chalzení		AD
	Vyvážení G 6,3/15 000 min <sup>-1</sup>		Ano
	Přesnost	mm	≤ 0,003
<b>54</b>	<b>Upínač pro vrtáky s VBD</b>		<b>3 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		SK 40 / DIN 69871
	Rozměr	mm	40/25-70

	Chalzení		AD/B
	Vyvážení G 6,3/15 000 min <sup>-1</sup>		Ano
	Přesnost	mm	≤ 0,004
<b>55</b>	<b>Upínač pro vrtáky s VBD</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		SK 40 / DIN 69871
	Rozměr	mm	40/32-75
	Chalzení		AD/B
	Vyvážení G 6,3/15 000 min <sup>-1</sup>		Ano
	Přesnost	mm	≤ 0,004
<b>56</b>	<b>Kleštinový upínač</b>		<b>3 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		SK 40 / DIN 69871
	Rozměr	mm	40-1/10-63 ER16
	Chalzení		AD
	Vyvážení G 6,3/15 000 min <sup>-1</sup>		Ano
	Přesnost	mm	≤ 0,003
<b>57</b>	<b>Kleštinový upínač</b>		<b>3 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		SK 40 / DIN 69871
	Rozměr	mm	40-1/10-100 ER16
	Chalzení		AD
	Vyvážení G 6,3/15 000 min <sup>-1</sup>		Ano
<b>58</b>	<b>Kleštinový upínač</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		SK 40 / DIN 69871
	Rozměr	mm	40-1/10-160 ER16
	Chalzení		AD/B
	Vyvážení G 6,3/15 000 min <sup>-1</sup>		Ano
	Přesnost	mm	≤ 0,003
<b>59</b>	<b>Kleštinový upínač</b>		<b>3 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		SK 40 / DIN 69871
	Rozměr	mm	40-2/20-70 ER32
	Chalzení		AD
	Vyvážení G 6,3/15 000 min <sup>-1</sup>		Ano
	Přesnost	mm	≤ 0,003
<b>60</b>	<b>Kleštinový upínač</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		SK 40 / DIN 69871
	Rozměr	mm	40-2/20-100 ER32
	Chalzení		AD
	Vyvážení G 6,3/15 000 min <sup>-1</sup>		Ano
	Přesnost	mm	≤ 0,003
<b>61</b>	<b>Silový kleštinový upínač</b>		<b>2 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		SK 40 / DIN 69871
	Rozměr	mm	40/ER32-70
	Chalzení		AD/B
	Vyvážení G 2,5/30 000 min <sup>-1</sup>		Ano
<b>62</b>	<b>Matice ER32 pro silový kleštinový upínač</b>		<b>2 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ		ER32

63	<b>Klíč pro silový kleštinový upínač</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ		ER32
64	<b>Silový kleštinový upínač</b>		<b>2 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		SK 40 / DIN 69871
	Rozměr	mm	40/ER32-70
	Chalzení		AD/B
	Vyvážení G 2,5/25 000 min <sup>-1</sup>		Ano
Možnost použití standardní kleštiny ER32 a kleštiny se systémem Safe-Lock™		Ano	
65	<b>Momentový klíč pro silový kleštinový upínač</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ		ER32
66	<b>Adaptér do momentového klíče pro silový kleštinový upínač</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ		ER16
67	<b>Kleštinový upínač na válcové stopce</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ		ER32
	Průměr stopky	mm	32
	Délka stopky	mm	150
Přesnost	mm	≤ 0,003	
68	<b>Silový frézovací upínač + sada kleštin</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		SK 40 / DIN 69871
	Rozměr	mm	40/20-90
	Chalzení		AD/B
	Vyvážení G 6,3/15 000 min <sup>-1</sup>		Ano
	Přesnost	mm	≤ 0,003
	Typ kleštin		HKS 20
	Velikost kleštin	mm	6 / 8 / 10 / 12 / 16
Upínač a kleštiny uloženy v boxu (např. dřevěném)		Ano	
69	<b>Silový frézovací upínač + sada kleštin</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		SK 40 / DIN 69871
	Rozměr	mm	40/32-105
	Chalzení		AD/B
	Vyvážení G 6,3/15 000 min <sup>-1</sup>		Ano
	Přesnost	mm	≤ 0,003
	Typ kleštin		HKS 32
	Velikost kleštin	mm	6 / 8 / 10 / 12 / 16 / 20 / 25
Upínač a kleštiny uloženy v boxu (např. dřevěném)		Ano	
70	<b>CNC vrtačkové sklíčidlo</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		SK 40 / DIN 69871
	Rozměr	mm	40-1/13-90
	Chalzení		AD
	Vyvážení G 6,3/15 000 min <sup>-1</sup>		Ano
Přesnost	mm	≤ 0,030	
71	<b>CNC vrtačkové sklíčidlo</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>

	Typ / Norma		SK 40 / DIN 69871
	Rozměr	mm	40-2,5/16-90
	Chalzení		AD
	Vyvážení G 6,3/15 000 min <sup>-1</sup>		Ano
	Přesnost	mm	≤ 0,030
<b>72</b>	<b>Upínač pro modulární (šroubovací) frézu</b>		<b>2 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		SK 40 / DIN 69871
	Rozměr	mm	40-M10-69
	Chalzení		AD/B
	Vyvážení G 6,3/15 000 min <sup>-1</sup>		Ano
	Přesnost	mm	≤ 0,003
<b>73</b>	<b>Upínač pro modulární (šroubovací) frézu</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		SK 40 / DIN 69871
	Rozměr	mm	40-M10-119
	Chalzení		AD/B
	Vyvážení G 6,3/15 000 min <sup>-1</sup>		Ano
	Přesnost	mm	≤ 0,003
<b>74</b>	<b>Upínač pro modulární (šroubovací) frézu</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		SK 40 / DIN 69871
	Rozměr	mm	40-M12-69
	Chalzení		AD/B
	Vyvážení G 6,3/15 000 min <sup>-1</sup>		Ano
	Přesnost	mm	≤ 0,005
<b>75</b>	<b>Upínač pro nástrčnou frézu (SMA)</b>		<b>2 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		SK 40 / DIN 69871
	Rozměr	mm	40-16-35
	Chalzení		AD
	Vyvážení G 6,3/15 000 min <sup>-1</sup>		Ano
	Přesnost	mm	≤ 0,005
<b>76</b>	<b>Upínač pro nástrčnou frézu (SMA)</b>		<b>2 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		SK 40 / DIN 69871
	Rozměr	mm	40-22-35
	Chalzení		AD
	Vyvážení G 6,3/15 000 min <sup>-1</sup>		Ano
	Přesnost	mm	≤ 0,005
<b>77</b>	<b>Upínač pro nástrčnou frézu (SMA)</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		SK 40 / DIN 69871
	Rozměr	mm	40-22-100
	Chalzení		AD
	Vyvážení G 6,3/15 000 min <sup>-1</sup>		Ano
	Přesnost	mm	≤ 0,005
<b>78</b>	<b>Vtažný šroub</b>		<b>58 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		SK 40 / DIN 69871
	Rozměr závitu		M16
	Chalzení		A
<b>79</b>	<b>Sada kleštin</b>		<b>1 ks</b>

	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		ER16 / 6499 B (ISO 15488 B)
	Rozměr	mm	1/2/3/3/4/5/6/7/8/9/10
	Přesnost		≤ 0,015
<b>80</b>	<b>Kleština</b>		<b>3 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		ER16 / 6499 B (ISO 15488 B)
	Rozměr	mm	6
	Přesnost		≤ 0,015
<b>81</b>	<b>Kleština</b>		<b>3 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		ER16 / 6499 B (ISO 15488 B)
	Rozměr	mm	8
	Přesnost		≤ 0,015
<b>82</b>	<b>Sada kleštin s vnitřním čtyřhranem</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		ER16 / 6499 B (ISO 15488 B)
	Rozměr	mm	3,5x2,7 / 4x3 / 4,5x3,4 / 6x4,9 / 7x5,5 / 8x6,2
	Přesnost		≤ 0,015
<b>83</b>	<b>Sada kleštin</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		ER32 / 6499 B (ISO 15488 B)
	Rozměr	mm	3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 17 / 18 / 19 / 20
	Přesnost		≤ 0,015
<b>84</b>	<b>Kleština - zpřesněná</b>		<b>2 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		ER32 / 6499 B (ISO 15488 B)
	Rozměr	mm	6
	Přesnost		≤ 0,005
<b>85</b>	<b>Kleština - zpřesněná</b>		<b>2 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		ER32 / 6499 B (ISO 15488 B)
	Rozměr	mm	8
	Přesnost		≤ 0,005
<b>86</b>	<b>Kleština - zpřesněná</b>		<b>2 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		ER32 / 6499 B (ISO 15488 B)
	Rozměr	mm	12
	Přesnost		≤ 0,005
<b>87</b>	<b>Kleština - zpřesněná</b>		<b>2 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		ER32 / 6499 B (ISO 15488 B)
	Rozměr	mm	16
	Přesnost		≤ 0,005
<b>88</b>	<b>Sada kleštin s vnitřním čtyřhranem</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ / Norma		ER32 / 6499 B (ISO 15488 B)
	Rozměr	mm	4,5x3,4 / 6x4,9 / 7x5,5 / 8x6,2 / 9x7 / 10x8 / 11x9 / 12x9 / 14x11 / 16x12
	Přesnost		≤ 0,015

89	<b>Sada vrtáků HSS</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Rozměr	mm	1,0 - 5,9 x 0,1
	Počet kusů		50 ks
	Vrcholový úhel	°	118
	Povlakovaná špička TiAlN		Ano
	Vrtáky jsou uloženy v přehledném boxu		Ano
90	<b>Sada vrtáků HSS</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Rozměr	mm	6 - 10 x 0,1
	Počet kusů		41
	Vrcholový úhel	°	118
	Povlakovaná špička TiAlN		Ano
	Vrtáky jsou uloženy v přehledném boxu		Ano
91	<b>Těleso vrtáku na výměnné břitové destičky</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Rozměr	mm	18
	Pracovní délka		3xD
	Průměr upnutí	mm	25
Typ břitové destičky		SPxx 060204	
92	<b>Těleso vrtáku na výměnné břitové destičky</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Rozměr	mm	25
	Pracovní délka		3xD
	Průměr upnutí	mm	25
Typ břitové destičky		SPxx 07T308	
93	<b>Těleso vrtáku na výměnné břitové destičky</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Rozměr	mm	29
	Pracovní délka		3xD
	Průměr upnutí	mm	25
Typ břitové destičky		SPxx 090408	
94	<b>Těleso vrtáku na výměnné břitové destičky</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Rozměr	mm	35
	Pracovní délka		3xD
	Průměr upnutí	mm	32
Typ břitové destičky		SPxx 110408	
95	<b>Těleso vrtáku na výměnné břitové destičky</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Rozměr	mm	40
	Pracovní délka		3xD
	Průměr upnutí	mm	32
Typ břitové destičky		SPxx 110408	
96	<b>Výměnná břitová destička pro těleso vrtáku</b>		<b>10 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ břitové destičky		SPMG060204
97	<b>Výměnná břitová destička pro těleso vrtáku</b>		<b>10 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ břitové destičky		SPMG07T308
98	<b>Výměnná břitová destička pro těleso vrtáku</b>		<b>10 ks</b>

	Parametr	Jednotka	Požadovaná hodnota
	Typ břitové destičky		SPMG090408
<b>99</b>	<b>Výměnná břitová destička pro těleso vrtáku</b>		<b>10 ks</b>
	Parametr	Jednotka	Požadovaná hodnota
	Typ břitové destičky		SPMG110408
<b>100</b>	<b>Excentrická redukce</b>		<b>1 ks</b>
	Parametr	Jednotka	Požadovaná hodnota
	Rozměr	mm	25
	Redukce umožňuje jemné vyosení tělesa vrtáku pro změnu vrtaného průměru v rozmezí -0,2 až +0,4 mm.		Ano
<b>101</b>	<b>Excentrická redukce</b>		<b>1 ks</b>
	Parametr	Jednotka	Požadovaná hodnota
	Rozměr	mm	32
	Redukce umožňuje jemné vyosení tělesa vrtáku pro změnu vrtaného průměru v rozmezí -0,2 až +0,4 mm.		Ano
<b>102</b>	<b>Tvrdokovový monolitní výstružník</b>		<b>1 ks</b>
	Parametr	Jednotka	Požadovaná hodnota
	Rozměr	mm	3,0
	Tolerance		H7
	Počet zubů		4
<b>103</b>	<b>Tvrdokovový monolitní výstružník</b>		<b>1 ks</b>
	Parametr	Jednotka	Požadovaná hodnota
	Rozměr	mm	4,0
	Tolerance		H7
	Počet zubů		4
<b>104</b>	<b>Tvrdokovový monolitní výstružník</b>		<b>1 ks</b>
	Parametr	Jednotka	Požadovaná hodnota
	Rozměr	mm	5,0
	Tolerance		H7
	Počet zubů		4
<b>105</b>	<b>Tvrdokovový monolitní výstružník</b>		<b>1 ks</b>
	Parametr	Jednotka	Požadovaná hodnota
	Rozměr	mm	6,0
	Tolerance		H7
	Počet zubů		4
<b>106</b>	<b>Tvrdokovový monolitní výstružník</b>		<b>1 ks</b>
	Parametr	Jednotka	Požadovaná hodnota
	Rozměr	mm	8,0
	Tolerance		H7
	Počet zubů		4
<b>107</b>	<b>Sada TK vrtáků pod výstružník</b>		<b>1 ks</b>
	Parametr	Jednotka	Požadovaná hodnota
	Rozměr	mm	2,80   3,80   4,80   5,80   7,80
	Pracovní délka		3xD
	Vrcholový úhel	°	140
	Vnitřní chlazení		Ano
	Vrtáky jsou uloženy v přehledném boxu		Ano
<b>108</b>	<b>Sada TK vrtáků pod závitník</b>		<b>1 ks</b>
	Parametr	Jednotka	Požadovaná hodnota

	Rozměr	mm	2,50   3,30   4,20   5,00   6,80   8,50   10,20   14,00
	Pracovní délka		5xD
	Vrcholový úhel	°	140
	Vnitřní chlazení		Ano
	Vrtáky jsou uloženy v přehledném boxu		Ano
<b>109</b>	<b>Sada TK vrtáků pod závitník (tvářecí)</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Rozměr	mm	2,80   3,70   4,65   5,55   7,50   9,40   11,40
	Pracovní délka		5xD
	Vrcholový úhel	°	140
	Vnitřní chlazení		Ano
	Vrtáky jsou uloženy v přehledném boxu		Ano
<b>110</b>	<b>Sada závitníků - tvářecí</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Rozměr		M3   M4   M5   M6   M8   M10   M12
	Tolerance		6HX
	Materiál		HSSE-PM
	Povlak		TiAlN + TiN
<b>111</b>	<b>Sada závitníků - řezací (průchozí otvor)</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Rozměr		M3   M4   M5   M6   M8   M10   M12   M16
	Tolerance		6HX
	Materiál		HSSE-PM
	Povlak		TiAlN + TiN
<b>112</b>	<b>Sada závitníků - řezací (slepý otvor)</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Rozměr		M3   M4   M5   M6   M8   M10   M12   M16
	Tolerance		6HX
	Materiál		HSSE-PM
	Povlak		TiAlN + TiN
<b>113</b>	<b>Tvrdokovový srážecí</b>		<b>2 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Průměr	mm	4
	Průměr válcové stopky	mm	4
	Počet zubů		4
	Vrcholový úhel	°	90
	Povlak		Ano
<b>114</b>	<b>Tvrdokovový srážecí</b>		<b>2 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Průměr	mm	6
	Průměr válcové stopky	mm	6
	Počet zubů		4
	Vrcholový úhel	°	90
	Povlak		Ano
<b>115</b>	<b>Tvrdokovový srážecí</b>		<b>2 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Průměr	mm	10
	Průměr válcové stopky	mm	10
	Počet zubů		4



	Vrcholový úhel	°	90
	Povlak		Ano
<b>116</b>	<b>Tvrdokovový navrtávák</b>		<b>2 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Průměr	mm	8
	Průměr válcové stopky	mm	8
	Vrcholový úhel	°	120
	Povlak		Ano
<b>117</b>	<b>Samostředící univerzální sklíčidlo IUS</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Průměr	mm	200
	Počet čelistí		3
	Typ upínání		M1
	Upínací rozsah S max.	mm	246
	Upínací rozsah T max.	mm	254
	Třída přesnosti		standardní přesnost
	Tvrdé vnější SCV čelisti a vnitřní SCN čelisti		Ano
<b>118</b>	<b>3D najížděcí hrot</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Upínací průměr	mm	20
	Průměr dotykové kuličky	mm	4
	Přesnost měření	mm	0,01
	Stupeň kyrtí		IP67
<b>119</b>	<b>Najížděč nulového bodu v ose Z</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Rozměr	mm	52x52x50
	Průměr dotykové plochy	mm	25
	Magnetická základna		Ano
<b>120</b>	<b>Montážní blok</b>		<b>1 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Typ upnutí		SK40
	Rozměr	mm	60 x 160 x 100
	Materiál		hliník
	Možnost vertikálního a horizontálního upnutí		Ano
<b>121</b>	<b>Sklopný stůl</b>		<b>2 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Rozměr	mm	255 x 180
	Výška	mm	136
	Úhel naklopení	°	-45°/-15°
	T drážka stolu	mm	16
	Maximální zatížení	kg	10
<b>122</b>	<b>Sada upínek a šroubů</b>		<b>2 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	Počet ks		52
	T-drážka stolu	mm	18
	Rozměr závitu		M16x2.0
	Uloženo v plastovém boxu		Ano
<b>123</b>	<b>Upínka naklápěcí (sada 2ks)</b>		<b>2 ks</b>
	<b>Parametr</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>
	T-drážka stolu	mm	18
	Rozměr závitu		M16
<b>124</b>	<b>Sada třídotekových mikrometrů</b>		<b>1 ks</b>

	Parametr	Jednotka	Požadovaná hodnota
	Rozsah	mm	20 - 50
	Přesnost	mm	0,005
	Odměřování	mm	0,005
	Tvrdokovové doteky		Ano
	Kalibrační kroužky a prodloužení		Ano
	Sada uložena v plastovém kufříku		Ano
<b>125</b>	<b>Digitální posuvné měřítko</b>		<b>1 ks</b>
	Parametr	Jednotka	Požadovaná hodnota
	Rozsah	mm	0-150
	Odměřování	mm	0,01
<b>126</b>	<b>Digitální posuvné měřítko s vnějšími body</b>		<b>1 ks</b>
	Parametr	Jednotka	Požadovaná hodnota
	Rozsah	mm	16 - 150
	Přesnost	mm	0,04
<b>127</b>	<b>Digitální vodováha</b>		<b>1 ks</b>
	Parametr	Jednotka	Požadovaná hodnota
	Odměřování	°	0,1
	Rozsah	°	4 x 90
	Přesnost min. ±0,2° do 15°, ±0,5 od 15° do 90°		Ano
	Funkce Hold		Ano
	Hliníkový rám měřidla		Ano
<b>128</b>	<b>Bruska na nástroje (suché a mokré broušení kovů a jiných materiálů)</b>		<b>1 ks</b>
	Parametr	Jednotka	Požadovaná hodnota
	Příkon motoru (max.)	W	200
	Napětí	V	230
	Otáčky (min.)	ot./min.	90
	Hmotnost (min. - max.)	kg	12 - 17
	Průměr brusného kotouče	mm	220 - 250
	Šířka brusného kotouče (min.)	mm	40
	Průměr koženého honovacího kotouče (min. - max.)	mm	180 - 220
	Šířka koženého honovacího kotouče (min.)	mm	25
	Součástí balení: obtahovací pasta, úhlová měrka, univerzální držák, brusný kotouč K220 z ušlechtilého korunku s oxidem hlinitých (tvrdost nad 60HRC). Kožený obtahovací kotouč		Ano
<b>129</b>	<b>Příslušenství pro brusku na nástroje</b>		<b>1 ks</b>
	Parametr	Jednotka	Požadovaná hodnota
	Přípravek pro nůžky, přípravek pro malé nože, přípravek pro velké nože, přípravek pro sekery, přípravek pro trubky a dláta, brusný kámen pro přípravu povrchu kotouče, rovňávač kotouče, obtahovací pasta.		Ano

Nabízená zařízení musí splňovat všechny požadavky zadavatele uvedené v této tabulce.

\* Zadavatel umožňuje nabídnout i jiné rovnocenné řešení.

Pokyny pro vyplnění:

dodavatel vyplní modře podbarvená pole