


## Příloha č. 2 – Výpis prvků technologie

		GENERÁLNÍ PROJEKTANT	
RUPRECHTICKÁ 199, LIBEREC, TEL: +420 482 412 211, atelierdavid@atelierdavid.cz			
AKCE :			
CENTRUM ODBORNÉHO VZDĚLÁVÁNÍ STROJÍRENSTVÍ A INFORMATIKY, SPŠ V ČESKÉ LÍPĚ			
ZADAVATEL :	SPŠ, ČESKÁ LÍPA, HAVLÍČKOVA 426, p.o., HAVLÍČKOVA 426, ČESKÁ LÍPA	ZAK. ČÍSLO:	D/16-058-DPS
VED. PROJEKTANT:		DATUM:	03/2018
VYPRACOVAL:		STUPEŇ:	DPS
KONTROLOVAL:		MĚŘITKO:	-
PŘÍLOHA:		Č. PŘÍLOHY:	PARÉ:
D3.2 - TECHNOLOGIE Výpis prvků technologie		D3.2.3	

COV ČESKÁ LÍPA		TECHNOLOGIE 1/14				
<b>OZNAČENÍ:</b>		<b>TE5</b>				
	<b>POPIS :</b> <b>PRŮMYSLOVÝ VYSAVAČ</b> - Podtlak min. 0,25 MPa - Objem nádoby min. 30litrů - Délka přívodního kabelu min. 5metrů - Napětí 230V - Min. průtok vzduchu 3700l/min - Zásuvka pro elektronářadí min. 2000W - Základní vybava: - filtrační patrona - filtrační sáčky - sací hadice o průměru min. 30mm, délka min. 3,5 m - ruční trubice s regulací síly sání - prodlužovací trubice min. 2ks - univerzální hubice, šířka min 250 mm - štěrbinová hubice	1NP			2NP	
		1.01	1.02	1.07	1.08	1.15
<b>POČET</b>		1	1	1	1	- 5
<b>OZNAČENÍ:</b>		<b>I3</b>				
	<b>POPIS :</b> <b>FRÉZOVACÍ CENTRUM</b> Typ CNC - frézovací centrum Plynulé řízení 5 os Řízení systém kompatibilní se systémem, který již škola používá (škola používá SINUMERIK 840D ) Postprocessor tvorby NC programů s plynulým řízením 5 os pro stávající školní systém SIEMENS NX10 (CAM Express) Rozměry os X/Y/Z min. 350/250/300mm Průměr pracovního stolu min. 400mm Maximální zatížení pracovního stolu min. 45kg Příkon motoru vřetena min. 7,0kW Otáčky vřetena min. v rozsahu 100-10.000ot/min Maximální kruhový moment vřetena min. 30Nm Rozsah osy B min. 100° Rozsah osy C plynulý 360° Rychlost os v osách X, Y a Z min. 25m/min Zásobník nástrojů min. pro 20 nástrojů Kužel vřetena min. SK30 Maximální hmotnost nástroje min. 4 kg Maximální průměr nástroje při plné obsazeném zásobníku min. průměr 60mm Maximální délka nástroje min. 200 mm (Názení středem vřetena vzduchem) Automatická sondáž nástrojů Automatická sondáž obrobní	1NP		2NP		
		1.07				
<b>POČET</b>		1	-	1		

COV ČESKÁ LÍPA		TECHNOLOGIE 2/14	
<b>OZNAČENÍ:</b>		<b>TE30</b>	
<b>POPIS :</b>		1NP	
<p><b>VYBAVENÍ STOLU</b></p> <p>Kladivo 1 - zámečnické kladivo 200g                  Kladivo 2 - zámečnické kladivo 400g                  Kladivo 3 - zámečnické kladivo 800g                  Paňák 1 - paňák gumový průměr 50 – 60mm                  Paňák 2 - paňák měděný 1 – 15kg                  Kleště 1 - špičatá kleště 200 – 250                  Kleště 2 - kombinované kleště 200 – 250                  Kleště 3 - kleště zahnuté kulaté 150 – 200                  Kleště 4 - kleště rovné kulaté 150 – 200                  Kleště 5 - kleště siko přestavitelné, izolované gruby, min. 250mm                  Kleště 6 - nýtovací kleště na duté nity, možnost výměny vložek na nity průměrů min. 2,4 – 4,8                  Pila 1 - ruční pila na kov rámová                  Pila 2 - ruční okružní pila, průřez min. 65mm                  Sekáč - sekáč plochý min. 300 standard                  Odluč - odluč zámečnický průměr 6 – 8mm                  Průbojník - sada průbojníků min. 6ks různých průměrů min. v rozsahu 15 – 8mm                  Výsečník - sada výsečníků min. 15ks různých průměrů min. v rozsahu 2 – 22mm                  Rýsovací jehla - ocelová rýsovací jehla zahnutá 200 – 300mm                  Nůžky 1 - zámečnické nůžky na plech vyosené levé                  Nůžky 2 - zámečnické nůžky na plech vyosené pravé                  Uhelník 1 - zámečnický příložný uhelník 250 – 300mm                  Uhelník 2 - příložný uhelník Al/Fe 300/150 - 400/150                  Pánek 1 - pánek plochý min. 300 polobrouzby                  Pánek 2 - pánek plochý min. 300 polobrouzby                  Pánek 3 - pánek plochý min. 300 trubozubý                  Pánek 4 - pánek kulatý polobrouzby 250 – 300                  Pánek 5 - sada zámečnických páneků min. 6ks – 100 – 150                  Pánek 6 - sada žehlových páneků min. 10ks                  Pánek 7 - sada rašpířů min. 3ks – 250 – 300                  Kartáč 1 - drátěný kartáč na nity                  Kartáč 2 - drátěný kartáč ocelový zámečnický                  Kartáč 3 - drátěný kartáč mosazný zámečnický                  Sroubováký sada - sada kombinovaných sroubováků - min. 6ks ploché, min. 4ks křížové                  Sada mikro-sroubováků - sada mikro-sroubováků, kombinace plochých a křížových, 7 – 10ks                  Řezy - sada bezpečnostních dlouhých řezů min. 32 ks                  Klíče 1 - sada plochých klíčů min. 5,5 – 32                  Klíče 2 - sada klíčů očkových zahnutých - řada min. 6 – 32                  Klíče 3 - sada průbusových klíčů CrV min. 9ks min. 15 – 40mm, s kulíčkou, prodloužené                  Klíče 4 - min. 4,2mm sada min. 15 – 40mm, s kulíčkou, prodloužené                  Kružňák - ocelové zámečnické kružňák 200 – 250                  Měřič 1 - ocelové měřičké měřičlo min. 600 x 30 x 1,2                  Měřič 2 - ocelový svislový min. polimetr, min. kalibrace                  Měřič 3 - posuvné měřičko digitální min. 150mm                  Měřič 4 - posuvné měřičké měřičko mechanické min. 150mm                  Měřič 5 - ocelový dělský uhloňer                  Měřič 6 - mechanický mikrometr 0-25mm, průměr doteků max. 8mm                  Měřič 7 - mechanický mikrometr 25 – 50mm, průměr doteků max. 8mm                  Měřič 8 - digitální mikrometr 0-25mm, mechanické/automatické vypnutí, průměr doteků max. 8mm                  Měřič 9 - digitální mikrometr 25-50mm, mechanické/automatické vypnutí, průměr doteků max. 8mm                  Brýle - ochranné brýle, BOZP třískového obrábění                  Štít 1 - ochranný štít střední                  Štít 2 - ochranný štít velký                  Vrtáčka 1 - el. vrtáčka ruční - max. upínací průměr min. 10mm                  Vrtáčka 2 - AKU vrtáčka kombinovaná se sroubovákem                  Bruska 1 - el. bruska úhlová - průměr min. 150mm                  Bruska 2 - el. bruska pásová - min. 65 x 410, sada brusných pásů zrnitostí 60, 80, 100, 120                  Sada 1 - sada vrtáků do kovů HSS min. 1 – 13mm po 0,5mm                  Sada 2 - sada závitových oček min. M3 – M12, základní rozteč                  Sada 3 - sada strojních závitů HSS min. M3 – M12                  Sada 4 - min. 7 dílná sada vrtáků HSS, průměry pro závit min. M3 – M12                  Sada 5 - sada vrtáků do kovů HSS min. 1 – 10mm po 0,1mm                  Sada 6 - sada závitových oček min. W 1/8" – 1/2"                  Ztužňadlo 1 - žs - svěrka 200                  Ztužňadlo 2 - žs - svěrka 500                  Ztužňadlo 3 - žs - svěrka 1000                  Páječka 1 - transformátorová páječka s očkem, min. 100W                  Páječka 2 - digitální páječka stanice, páječka s hrotem, regulace teploty min. 160-400st.                  Balenka - přemístěná ruční balenka LED                  Zrcátko - teleskopické zrcátko                  Lupa - hodinařská lupa, min. zvětšení 20x                  Svěrák - svěrák zámečnický min. 105</p>		1,07	
<b>POČET</b>		1	1

COV ČESKÁ LÍPA		TECHNOLOGIE 3/14		
<b>OZNAČENÍ:</b>		<b>TE31</b>		
<b>POPIS :</b> <b>SEŘIZOVACÍ PŘÍSTROJ</b> měřicí a seřizovací přístroj kamerové zpracování obrazu s telecentrickým objektivem a CCD kamerou integrovaná LED nasvícení s kovovým stolem držák monitoru příhradky pro nástroje měření pulzový brňák nože k ose rotace manuální provedení rozsah měření v ose x mm, 400 rozsah měření v ose z mm, 400 přesné vřetení SK 50 opakovatelné měření v Z/X na jedno upnutí do mm, 0,002 mm, ve všech kvadrantech obvodové házení max. 0,002 mm brzda vřetene arelace mm, 4x90° integrovaná kalibrační hrana krycí plachta řídicí systém přístroje v českém jazyce	délková a příčná míra, rádius, dva úhly, obvodové a čelní házení propěchová funkce a inspekce brňáku, dynamický měřicí křiv, zobrazení výsledků měření v reálném čase panel PC s mm 10" dotykovým displejem, 16kárta měřitel ovládací dialog v češtině návod k obsluze v češtině redukce SK30/SK30 redukce SK30/SK40 redukce SK30/V016 Dodávka a umístění stroje na konkrétní místo Zapojení stroje, vypracování revizních zpráv Zaskolení obsluhy	1NP	2NP	
		1.07		
<b>POČET</b>		1	-	1
<b>OZNAČENÍ:</b>		<b>TE32</b>		
<b>POPIS :</b> <b>KLEŠTINOVÝ UPÍNAČ</b> Upínač kleštin ISO 30 DIN 69781 pro kleštiny ER25		1NP	2NP	
		1.07		
<b>POČET</b>		15	-	15
<b>OZNAČENÍ:</b>		<b>TE33</b>		
<b>POPIS :</b> <b>SADA KLEŠTIN</b> Sada kleštin typ ER25 mm, průměry 1-16mm po 1mm		1NP	2NP	
		1.07		
<b>POČET</b>		3	-	3
<b>OZNAČENÍ:</b>		<b>TE34</b>		
<b>POPIS :</b> <b>UPÍNAČE WELDON DIN 69871 pro nástroje</b> pr. 8mm, SK30, L50 – 2 ks pr. 10mm, SK30, L50 – 2 ks pr. 12mm, SK30, L50 – 2 ks pr. 14mm, SK30, L63 – 1 ks pr. 16mm, SK30, L63 – 2 ks pr. 18mm, SK30, L63 – 1ks pr. 20mm, SK30, L70 – 2 ks		1NP	2NP	
		1.07		
<b>POČET</b>		12	-	12

COV ČESKÁ LÍPA		TECHNOLOGIE 4/14		
<b>OZNAČENÍ:</b>		<b>TE35</b>		
<b>POPIS :</b> MONTÁŽNÍ DRŽÁK Montážní příravek - podstava - držák pro snadnou a bezpečnou výměnu / demontáž nástrojů z upínacích kuželd 160/SK 30 Horizontální verze Vhodné pro nástroje s úhlem dle normy DIN 6300 a DIN 69071 Do kruhového držáku s polodržákem lze upnout nástroje dle normy DIN 69071	1NP	2NP		
	1.07			
<b>POČET</b>	1	-	1	
<b>OZNAČENÍ:</b>		<b>TE36</b>		
<b>POPIS :</b> UPÍNAČÍ ČEP Upínací čep SK30 DIN 69872-A s otvorem pro chlazení	1NP	2NP		
	1.07			
<b>POČET</b>	30	-	30	
<b>OZNAČENÍ:</b>		<b>TE37</b>		
<b>POPIS :</b> PŘESNÝ SÍNUSOVÝ SVĚRÁK Typ přesný brusácký stroj s sinusovým svěrákem Sířka celistviny 100 mm Výška celistviny 30 mm Max. rozvětvení celistviny 80 mm Celková výška svěráku max. 150 mm Celková délka svěráku max. 250 mm Rovinnost upínacích ploch min. 0,005/100 mm	1NP	2NP		
	1.07			
<b>POČET</b>	1	-	1	
<b>OZNAČENÍ:</b>		<b>TE38</b>		
<b>POPIS :</b> PŘESNÝ SVĚRÁK Přesný brusácký stroj s svěrákem s příčnou a vodorovnou šrouben Sířka celistviny 100 mm Výška celistviny 30 mm Maximální rozvětvení min. 80 mm Výška svěráku max. 100 mm Celková délka svěráku (bez šroubu) max. 280 mm Přesné vedení	1NP	2NP		
	1.07			
<b>POČET</b>	1	-	1	
<b>OZNAČENÍ:</b>		<b>TE39</b>		
<b>POPIS :</b> DĚLÍCI STŮL Dělicí přístroj s univerzálním skládacím typ skládací min. 100/3 Rozměry stolu max. 180x180 mm	1NP	2NP		
	1.07			
<b>POČET</b>	1	-	1	

COV ČESKÁ LÍPA		TECHNOLOGIE 5/14		
<b>OZNAČENÍ:</b>		<b>TE40</b>		
<b>POPIS :</b> <b>DOTYKOVÉ ČIDLO</b> Ujímavá průměr 10mm Průměr čidla max. 5mm		1NP	2NP	
		1.07		
<b>POČET</b>		1	-	1
<b>OZNAČENÍ:</b>		<b>TE41</b>		
<b>POPIS :</b> <b>DOTYKOVÉ ČIDLO</b> Ujímavá průměr 20mm Tvar čidla kulíčka Se světelným indikátorem	Mínimální délka 150mm	1NP	2NP	
		1.07		
<b>POČET</b>		1	-	1
<b>OZNAČENÍ:</b>		<b>TE42</b>		
<b>POPIS :</b> <b>OSAZENÍ ZÁSOBNÍKU</b> Stopková fréza do rohu průměr 20, weldon + vbd11, sada Al, sada Fe Stopková fréza do rohu průměr 16, weldon + vbd11, sada Al, sada Fe Stopková fréza do rohu průměr 25, weldon + vbd11, sada Al, sada Fe Fréza do rohu průměr 63 + vbd11, sada Al, sada Fe Čelní fréza rovněž průměr 63 + vbd11, sada Al, sada Fe Čelní fréza rovněž průměr 100 + 2ks + vbd11, 4sady Al, 4sady Fe Stopková srážecí fréza průměr 30/11, weldon + vbd11, sada Al, Fe NC navrták SK 90u průměr 8 NC navrták SK 90u průměr 10 NC navrták SK 90u průměr 12 Stopková fréza z tvrdokovu průměr 3 - dvojitá na ocel Stopková fréza z tvrdokovu průměr 4 - dvojitá na ocel Stopková fréza z tvrdokovu průměr 5 - dvojitá na ocel Stopková fréza z tvrdokovu průměr 6 - dvojitá na ocel Stopková fréza z tvrdokovu průměr 8 - dvojitá na ocel Stopková fréza z tvrdokovu průměr 10 - dvojitá na ocel Stopková fréza z tvrdokovu průměr 12 - dvojitá na ocel Stopková fréza z tvrdokovu průměr 16 - dvojitá na ocel Stopková fréza z tvrdokovu průměr 3 - čtyřhraná na Al Stopková fréza z tvrdokovu průměr 4 - dvojitá na Al Stopková fréza z tvrdokovu průměr 5 - dvojitá na Al Stopková fréza z tvrdokovu průměr 6 - dvojitá na Al Stopková fréza z tvrdokovu průměr 8 - dvojitá na Al Stopková fréza z tvrdokovu průměr 10 - dvojitá na Al Stopková fréza z tvrdokovu průměr 12 - dvojitá na Al Stopková fréza z tvrdokovu průměr 16 - dvojitá na Al Stopková fréza z tvrdokovu průměr 3 - čtyřhraná na ocel Stopková fréza z tvrdokovu průměr 4 - čtyřhraná na ocel Stopková fréza z tvrdokovu průměr 5 - čtyřhraná na ocel Stopková fréza z tvrdokovu průměr 6 - čtyřhraná na ocel Stopková fréza z tvrdokovu průměr 8 - čtyřhraná na ocel Stopková fréza z tvrdokovu průměr 10 - čtyřhraná na ocel Stopková fréza z tvrdokovu průměr 12 - čtyřhraná na ocel Stopková fréza z tvrdokovu průměr 16 - čtyřhraná na ocel Stopková fréza z tvrdokovu průměr 3 - čtyřhraná na Ni		1NP	2NP	
	Stopková fréza z tvrdokovu průměr 4 - čtyřhraná na Al Stopková fréza z tvrdokovu průměr 5 - čtyřhraná na Al Stopková fréza z tvrdokovu průměr 6 - čtyřhraná na Al Stopková fréza z tvrdokovu průměr 8 - čtyřhraná na Al Stopková fréza z tvrdokovu průměr 10 - čtyřhraná na Al Stopková fréza z tvrdokovu průměr 12 - čtyřhraná na Al Stopková fréza z tvrdokovu průměr 16 - čtyřhraná na Al Monošpičkový vrták průměr 3 - ocel, nerez Monošpičkový vrták průměr 4 - ocel, nerez Monošpičkový vrták průměr 5 - ocel, nerez Monošpičkový vrták průměr 6 - ocel, nerez Monošpičkový vrták průměr 7 - ocel, nerez Monošpičkový vrták průměr 8 - ocel, nerez Monošpičkový vrták průměr 9 - ocel, nerez Monošpičkový vrták průměr 10 - ocel, nerez Monošpičkový vrták průměr 11 - ocel, nerez Monošpičkový vrták průměr 12 - ocel, nerez Soustružnický držák SDCCL12/12 + vb009, sada Al, sada Fe Soustružnický držák SDCCL12/12 + vbd11, sada Al, sada Fe Soustružnický držák SDCR12/12 + vbd11, sada Al, sada Fe Soustružnický držák SDCR12/12 + vbd11, sada Al, sada Fe Soustružnický držák zapřikování + planžeta 2mm + sada plátek, + planžeta 3mm + sada plátek Stopková fréza gravitovaná z tvrdokovu průměr 3 Stopková fréza gravitovaná z tvrdokovu průměr 4 Stopková fréza gravitovaná z tvrdokovu průměr 5 Stopková fréza gravitovaná z tvrdokovu průměr 6 Stopková fréza gravitovaná z tvrdokovu průměr 8 Stopková fréza gravitovaná z tvrdokovu průměr 10		1.07	
<b>POČET</b>		3	-	3

COV ČESKÁ LÍPA		TECHNOLOGIE 6/14		
<b>OZNAČENÍ:</b>		<b>TE43</b>		
<b>POPIS :</b> <b>AXIÁLNÍ DRŽÁK</b> Axialní držák pro poháněné nástroje kompatibilní se strojem, který škola již používá, tj. EMCO CONCEPT TURN 250	1NP	2NP		
	1.07			
<b>POČET</b>	1	-	1	
<b>OZNAČENÍ:</b>		<b>TE44</b>		
<b>POPIS :</b> <b>RADIÁLNÍ DRŽÁK</b> Radiální držák pro poháněné nástroje kompatibilní se strojem, který škola již používá, tj. EMCO CONCEPT TURN 250	1NP	2NP		
	1.07			
<b>POČET</b>	1	-	1	
<b>OZNAČENÍ:</b>		<b>J</b>		
<b>POPIS :</b> <b>MOSTOVÝ JEŘÁB</b> Typ: jednonoskový mostový elektrický, vč. ocelové nosné konstrukce Nosnost: min. 2500kg Rozpětí: cca 5250mm (přesné rozpětí dle zaměření v součinnosti se stavbou) Konstrukční zdvih: min. 4000mm Lanový kladkostroj Přetěžovací poměr: 1,1 (nedovoleno přetěžování jeřábu) Pojezd jeřábu elektrický dvourychlostní v rozmezí min. 30/0m/min Pojezd kladkostroje elektrický dvourychlostní v rozmezí min. 20/5m/min Rychlost zvlahu elektrická dvourychlostní v rozmezí min. 5/1m/min Ovládací jeřábu dálkové Přizpůsobené základní vybavení: doprava, montáž a zprovoznění jeřábu až na místo určení Inženýrská vykoušená podle ČSN 27 0142 (výchozí režim: elektro a montážní zkouška) přívod elektrické energie od hlavního uzamykacího vypínače k napájení jeřábu zkoušení břemeno s průkaznou hmotností, nutné pro statickou zkoušku, písemný protokol zkoušení břemeno s průkaznou hmotností, nutné pro dynamickou zkoušku, písemný protokol	1NP	2NP		
	1.08			
<b>POČET</b>	1	-	1	
<b>OZNAČENÍ:</b>		<b>TE45</b>		
<b>POPIS :</b> <b>PALETOVÝ VOZÍK</b> Nosnost: min. 2000 kg Přizvová světlá barva kol (pro práci v průmyslovou podlahu) Ocelový rám vozíku Hydraulika s ochranným ventilem proti přetěžování Přední nájezdové kolečko pro snadný přejezd přes rám palet Rádus ovládací rukovět: min. 200° Délka vln: min. 1000mm	1NP	2NP		
	1.08			
<b>POČET</b>	1	-	1	

COV ČESKÁ LÍPA		TECHNOLOGIE 7/14		
<b>OZNAČENÍ:</b>		<b>TE46</b>		
<b>POPIS :</b> VÁZACÍ DVOJHÁK Vázací ocelové lano typ dvojhák Délka <b>míř.</b> 3m Průměr lana <b>míř.</b> 16mm		1NP	2NP	
		1.08		
<b>POČET</b>		1	-	1
<b>OZNAČENÍ:</b>		<b>TE47</b>		
<b>POPIS :</b> VÁZACÍ ČTYŘHÁK Vázací ocelové lano typ čtyřhák Délka <b>míř.</b> 2m Průměr lana <b>míř.</b> 16mm		1NP	2NP	
		1.08		
<b>POČET</b>		1	-	1
<b>OZNAČENÍ:</b>		<b>TE48</b>		
<b>POPIS :</b> PÁKOVÉ TABULOVÉ NŮŽKY Maximální tloušťka plechu <b>míř.</b> 15mm Maximální šířka plechu <b>míř.</b> 1m Látkový stůl <b>míř.</b> 1000x500mm přítlačná lišta		1NP	2NP	
		1.08		
<b>POČET</b>		1	-	1
<b>OZNAČENÍ:</b>		<b>TE49</b>		
<b>POPIS :</b> PÁKOVÉ NŮŽKY typ profilové Délka nože <b>míř.</b> 160mm Hmotnost max. 150kg Maximální stříhané rozměry Kulatý průřez <b>míř.</b> průměr 15mm		1NP	2NP	
		1.08		
<b>POČET</b>		1	-	1
<b>OZNAČENÍ:</b>		<b>TE50</b>		
<b>POPIS :</b> PÁKOVÉ NŮŽKY Výškově nastavitelný přítlačovač Hmotnost max. 30kg Maximální stříhané rozměry		1NP	2NP	
		1.08		
<b>POČET</b>		1	-	1



COV ČESKÁ LÍPA		TECHNOLOGIE 8/14		
<b>OZNAČENÍ:</b>				
<b>N</b>				
<b>POPIS :</b> <b>PNEUMATICKÝ BUCHAR</b> Nárazová energie min. 0,5kJ Počet úderů za minutu min. 200 Měr. zdvih beranu 220mm Měr. výkon motoru 4,0 kW Zastavená plocha max. 1700x800mm Výška max. 1800mm Nouzový vypínač Buchar vč. podstavky	1NP	2NP		
	1:14			
<b>POČET</b>	1	-	1	
<b>OZNAČENÍ:</b>				
<b>M</b>				
<b>POPIS :</b> <b>VÝHEŇ</b> Kovářská výheň 1400V, 10. vyšší řadový, dýchadlo - 2ks Kovadlino kovářská „K“ 100kg - 3ks Průběžná deska 400x400mm - 1ks Rohalino - 1ks Dřevěný spálek pod kovadlino lepený, opásaný - 3ks Základní sada měř. 7ks kovářských kleští - 2ks sady Kladivo kovářské 1kg - 3ks Kladivo kovářské 1,5kg - 3ks Kladivo kovářské 2kg - 3ks Kladivo speciální (kulatě) 1kg - 3ks Kladivo speciální (kulatě) 1,5kg - 3ks Kladivo křížové (průměr) 1kg - 3ks Kladivo křížové (průměr) 1,5kg - 3ks  Vlček - 3ks Utlína - 3ks Volutovník - 3ks Růžek ohnutý - 3ks Průběžník kulatý - 3ks Průběžník hranatý - 3ks Sekáč - 3ks Sedák - 3ks Zápusťka - 3ks Kovářský svérák (celík) měř. 150mm - 1ks Hřebovnice kulatá - 3ks Hřebovnice hranatá - 3ks	1NP	2NP		
	1:14			
<b>POČET</b>	1	-	1	
<b>OZNAČENÍ:</b>				
<b>R</b>				
<b>POPIS :</b> <b>PULZNÍ INVERTOR</b> Metody MIG/ MAG, puls, double pulse, MMA a TIG LA svarování tlakovou, nerez Plně digitální řízení procesu UP-DOWN dálkové ovládací tlačítka Možnost pro připojení k robotu Vysokorychlostní svařovací technologie HSL Kompaktní provedení včetně vodního chlazení Komunikace v českém jazyce  Rozsah sv. proudu MIG/ MAG min. 20A - 400A Součástí vybavení kompletní osazení svářečky Uvedení stroje do provozu, naplně, apod. Zaškolení obsluhy Dvouroční záruka, technický servis	1NP	2NP		
	1:14			
<b>POČET</b>	2	-	2	

COV ČESKÁ LÍPA		TECHNOLOGIE 9/14		
<b>OZNAČENÍ:</b>				<b>S</b>
<b>POPIS :</b> <b>SVAROVACÍ INVERTOR</b> Metoda TIG DC a AC/DC DZ 100% TIG – min. 180A Rozsah sv. proudu 100 min. 5A – 300A Svarování s režimem DC Svarování s režimem AC Předřuk a dotuk ochranného plynu Náběh a doběh proudu Možnost přechodu mezi dvěma nastavenými svař. proudy v průběhu svařování Vysokofrekvenční zapalování, režim ovládnutí Z a 4 takt Paměť nastavených hodnot 1 po vypnutí stroje	Komunikace v českém jazyce Vodní chlazení Součástí vybavení kompletní osazení svařečky Uvedení stroje do provozu, náplně, apod. Zaškolení obsluhy Dvouroční záruka, technický servis	1NP	2NP	
			1.14	
<b>POČET</b>		1	-	1
<b>OZNAČENÍ:</b>				<b>TE51</b>
<b>POPIS :</b> <b>SVAROVACÍ KUKLA AKTIVNÍ</b> Typ samostatného svařování Na svařování metodami AC/DC – aplikací kvalita 1/1/1/1 Plynné nastavení tlavosti v rozsahu 1/1,6–3 Rozsah nastavení tlavosti s digitálními senzory Možnost nastavení zpětného rozlepení	Zorné pole – min. 95x65mm Režim broušení Snadno vyměnitelné ochranné řídky Součástí balení 11 tržních jednotek Záruka min. 2 roky	1NP	2NP	
			1.14	
<b>POČET</b>		3	-	3
<b>OZNAČENÍ:</b>				<b>TE52</b>
<b>POPIS :</b> <b>SVAROVACÍ KUKLA PASIVNÍ</b> Pasivní svařovací kukla se sklápěním s velkým průzorem s možností odklápění Svarování ve všech polohách Hmotnost max. 50kg Základní vybavení – sklo tlavosti min. 100V 11		1NP	2NP	
			1.14	
<b>POČET</b>		12	-	12
<b>OZNAČENÍ:</b>				<b>TE53</b>
<b>POPIS :</b> <b>SVAROVACÍ ZÁSTĚRA</b> V pase upnutá Nastavitelný pasek Záření B02P do škol Velikost XL		1NP	2NP	
			1.14	
<b>POČET</b>		5	-	5

COV ČESKÁ LÍPA		TECHNOLOGIE 10/14		
<b>OZNAČENÍ:</b>		<b>TE54</b>		
<b>POPIS :</b> <b>NÁVLEKY NA BOTY</b> Vysoké svařovací návlaky přes boty Zařízení BOZP do skel Uprávnění pomocí suchého zápu	1NP	2NP		
	1:14			
<b>POČET</b>	5	-	5	
<b>OZNAČENÍ:</b>		<b>TE55</b>		
<b>POPIS :</b> <b>SVAROVACÍ BLŮŽA</b> Samostatná svařovací blůža s centrováním Zařízení BOZP do skel Velikosti nást. Jks od velikosti XXL, XL, L	1NP	2NP		
	1:14			
<b>POČET</b>	13	-	13	
<b>OZNAČENÍ:</b>		<b>TE56</b>		
<b>POPIS :</b> <b>SVAROVACÍ STŮL</b> Rozměry stolu min. 1000x700x800 Pracovní deska z titánu Možnost připojení na nástroj odsávání	1NP	2NP		
	1:14			
<b>POČET</b>	3	-	3	
<b>OZNAČENÍ:</b>		<b>T</b>		
<b>POPIS :</b> <b>CHARPYHO Kladivo</b> Charpyho kladivo pro rázové zkušební vrubové houževnatosti Kvalitativní kladivo třídy 150J Motorické zvedání kladiva s nastavením úhlu Automatická brzda Bílí kladivo s rážímsem max2mm Support pro uložení vzorku s automatickým centrováním Vložka do supportu, sada Jazyk software - čeština	1NP	2NP		
	1:15			
<b>POČET</b>	1	-	1	

COV ČESKÁ LÍPA		TECHNOLOGIE 11/14		
<b>U</b>				
<b>POPSIS :</b>		1NP	2NP	
<p><b>TRHACÍ STROJ</b>                      Univerzální zkoušební trhací stroj                      Možnosti provádění zkoušek v tahu a tlaku                      Maximální zkoušební síla <b>mů.</b> 100kN                      Rozlišení <b>mů.</b> 0,02N                      Pracovní prostor svahů <b>mů.</b> 1200mm                      Plně automatizováno                      Digitální vyhodnocování pracovního diagramu</p>		1:15		
<b>POČET</b>		1	-	1
<b>U</b>				
<b>POPSIS :</b>		1NP		
<p><b>VYBAVENÍ STOLU</b>                      Kladičko 1 - záměrné kladičko 200g                      Kladičko 2 - záměrné kladičko 400g                      Kladičko 3 - záměrné kladičko 600g                      Pačinka 1 - pačinka gumová - průměr 50 – 60mm                      Pačinka 2 - pačinka měděná 1 – 1,5kg                      Klesiče 1 - sípavá klesiče 200 – 250                      Klesiče 2 - kombinované klesiče 200 – 250                      Klesiče 3 - klesiče zahnuté kulaté 150 – 200                      Klesiče 4 - klesiče rovné kulaté 150 – 200                      Klesiče 5 - klesiče s pá přestavitelné, izolované gripy, <b>mů.</b> 250mm                      Klesiče 6 - nýtovací klesiče na duté nýty, možností výměny vložek na nýty průměrů 2,4 – 4,8                      Pá 1 - ruční pá na kov ramová                      Pá 2 - ruční okružní pá, průřez <b>mů.</b> 65mm                      Sekáč - sekáč plochý <b>mů.</b> 300 standard                      Dřelák - dřelák záměrný průměr 6 – 8mm                      Průbojník - sada průbojníků <b>mů.</b> 6ks různých průměrů <b>mů.</b> v rozsahu 1,5 – 8mm                      Výsavník - sada výsavníků <b>mů.</b> 15ks různých průměrů <b>mů.</b> v rozsahu 2 – 22mm                      Rýsovací jehla - ocelová rýsovací jehla zahnutá 200 – 300mm                      Nůžky 1 - záměrné nůžky na plech vysoce pravé                      Nůžky 2 - záměrné nůžky na plech vysoce levé                      Úhelník 1 - záměrný plochý úhelník 250 – 300mm                      Úhelník 2 - průsvitný úhelník Al/Pa 300/150 – 400/150                      Páček 1 - páček plochý <b>mů.</b> 300 jemnozubý                      Páček 2 - páček plochý <b>mů.</b> 300 polohnozubý                      Páček 3 - páček plochý <b>mů.</b> 300 hrubozubý                      Páček 4 - páček kulatý polohnozubý 250 – 300                      Páček 5 - sada záměrných páček <b>mů.</b> 6ks – 100 – 150                      Páček 6 - sada žehlových páček <b>mů.</b> 10ks                      Páček 7 - sada raspů <b>mů.</b> 3ks – 250 – 300                      Kartáč 1 - dřevěný kartáč na páčky                      Kartáč 2 - dřevěný kartáč ocelový záměrný                      Kartáč 3 - dřevěný kartáč mosazný záměrný                      Šroubováky sada - sada kombinovaných šroubováků - <b>mů.</b> 6ks ploché, <b>mů.</b> 4ks křivočké                      Sada mikrošroubováků - sada mikrošroubováků, kombinace plochých a křivočkových, 7 – 12ks                      Bily - sada bezpečnostních dlouhých bily <b>mů.</b> 32 ks</p>		1:15		
<b>POČET</b>		1	1	

COV ČESKÁ LÍPA		TECHNOLOGIE 12/14	
<b>OZNAČENÍ:</b>		<b>TE60</b>	
<b>POPIS :</b>		1NP	
<p><b>VYBAVENÍ STOLU</b></p> <p>Kladivo 1 - zámečnické kladivo 200g Kladivo 2 - zámečnické kladivo 400g</p> <p>— Paňžka 1 - paňžka gumová průměr 50 – 60mm Paňžka 2 - paňžka měděná 1 – 15kg Kleště 1 - spona kleště 200 - 250 Kleště 2 - kombinované kleště 200 – 250</p> <p>— Kleště 5 - kleště sábo přestavitelné, izolované grubby, 250mm Kleště 6 - nýtovací kleště na duře nýty, možnost výměny vložek na nýty průměrů 2,4 – 4,8 Nůž 1 - ruční nůž na kov rámová</p> <p>— Sekač - sekač plochý nůž, 300 standard Důlků - důlků zámečnický průměr 6 – 8mm</p> <p>— Rýsovací jehla - ocelová rýsovací jehla zahnutá 200 - 300mm Nůžky 1 - zámečnické nůžky na plech vysoce pravé Nůžky 2 - zámečnické nůžky na plech vysoce levé Uhelník 1 - zámečnický plochý uhelník 250 – 300mm Uhelník 2 - průřezový uhelník Al/Fe 300/150 - 400/150 Přítlač 1 - přítlač plochý nůž, 300 jemnozubý Přítlač 2 - přítlač plochý nůž, 300 polohrubozubý Přítlač 3 - přítlač plochý nůž, 300 hrubozubý Přítlač 4 - přítlač kulatý polohrubozubý 250 – 300 Přítlač 5 - sada zámečnických přítlačů nůž, 6ks – 100 – 150 Přítlač 6 - sada jehlových přítlačů nůž, 10ks Přítlač 7 - sada rašpířů nůž, 9ks – 250 – 300</p> <p>Kartáč 1 - drátěný kartáč na přítlaky Kartáč 2 - drátěný kartáč ocelový zámečnický Kartáč 3 - drátěný kartáč mosazný zámečnický</p> <p>Sroubováky sada - sada kombinovaných sroubováků - nůž, 6ks ploché, nůž, 4ks křížové Sada mikrošroubováků - sada mikrošroubováků, kombinace plochých a křížových, 7 – 12ks Bity - sada bezpečnostních dlouhých bitů nůž, 32 ks Klíče 1 - sada plochých klíčů nůž, 5,5 – 32 Klíče 2 - sada klíčů očkových zahnutých - řezáky nůž, 6 – 32 Klíče 3 - sadaimbusových klíčů CrV, nůž, 9ks nůž, 15 – 10mm, s kulíčkou, prodloužené Klíče 4 - nůž, 42dílná sada 1/8", nůž, 8-32 Kružník - ocelové zámečnické kružítko 200 – 250 Měřidlo 1 - ocelové metrické měřidlo nůž, 600 x 30 x 12 Měřidlo 2 - ocelový srobovací měřidlo, nůž, kalibrace Měřidlo 3 - posuvné metrické digitální nůž, 150mm Měřidlo 4 - posuvné metrické měřidlo mechanické nůž, 150mm</p>			
<b>POČET</b>		11	11

COV ČESKÁ LÍPA		TECHNOLOGIE 13/14	
<b>OZNAČENÍ:</b>		<b>TE61</b>	
<b>POPIS :</b>		1NP	
<p><b>VYBAVENÍ STOLU</b></p> <p>Kladivo 1 – zámečnické kladivo 200g                  Kladivo 2 – zámečnické kladivo 400g                  Kladivo 3 – zámečnické kladivo 600g                  Paňžka 1 – paňžka gumová - průměr 50 – 60mm                  Paňžka 2 – paňžka měděná 1 – 25kg                  Kleště 1 – 5hraná kleště 200 – 250                  Kleště 2 – kombinované kleště 200 – 250                  Kleště 3 – kleště zahnuté kulaté 150 – 200                  Kleště 4 – kleště rovné kulaté 150 – 200                  Kleště 5 – kleště sklo přestavitelné, izolované grip, 250mm                  Kleště 6 – nýtovací kleště na duté nity, možnost výměny vložek na nity průměrů 1,4 – 4,8                  Pila 1 – ruční pila na kov rámová                  Pila 2 – ruční okružní pila, prořez 100, 65mm                  Sekáč – sekáč plochý 100, standard                  Dřelák – dřelák zámečnický průměr 6 – 8mm                  Průbojník – sada průbojníků 10ks různých průměrů nů, v rozsahu 1,5 – 8mm                  Výsečník – sada výsečníků 10ks různých průměrů nů, v rozsahu 2 – 22mm                  Rýsovací jehla – ocelová rýsovací jehla zahnutá 200 – 300mm                  Nůžky 1 – zámečnické nůžky na plech vysoce pravé                  Nůžky 2 – zámečnické nůžky na plech vysoce levé                  Uhelník 1 – zámečnický příčný uhelník 250 – 300mm                  Uhelník 2 – příčný uhelník Al/Fe 300/150 – 400/150                  Páček 1 – páček plochý 100, tennozubý                  Páček 2 – páček plochý 100, polohozubý                  Páček 3 – páček plochý 100, hrubozubý                  Páček 4 – páček kulatý polohozubý 250 – 300                  Páček 5 – sada zámečnických páčků 10ks, 6ks – 100 – 150                  Páček 6 – sada železových páčků 10ks                  Páček 7 – sada rasplů 10ks – 250 – 300                  Kartáč 1 – drátěný kartáč na plech                  Kartáč 2 – drátěný kartáč ocelový zámečnický                  Kartáč 3 – drátěný kartáč mosazný zámečnický                  Sroubováký sada – sada kombinovaných sroubováků - 10ks, 6ks ploché, 10ks, 4ks křížové                  Sada mikrošroubováků – sada mikrošroubováků, kombinace plochých a křížových, 7 – 12ks                  Bity – sada bezpečnostních dlouhých bitů 10ks, 32 ks</p> <p>Klíče 1 – sada plochých klíčů 10ks, 5,5 – 32                  Klíče 2 – sada klíčů okových zahnutých - fajška 10ks, 6 – 32                  Klíče 3 – sada šroubových klíčů (10) 10ks, 6ks, 1,5 – 10mm, s kuličkou, prodloužené                  Klíče 4 – 10ks, 4,2 (10) sada 1/2" nů, 8-32                  Kružňák – ocelové zámečnické kružňák 200 – 250                  Měřič 1 – ocelové metrické měřivo 100, 600 x 30 x 1,2                  Měřič 2 – ocelový srovnávací měřivo, 100, 600 x 30 x 1,2                  Měřič 3 – posuvné metrické měřivo 100, 150mm                  Měřič 4 – posuvné metrické měřivo mechanické 100, 150mm                  Měřič 5 – ocelový tlakový úhloměr                  Měřič 6 – mechanický mikrometr 0-25mm, průměr doteků max 2mm                  Měřič 7 – mechanický mikrometr 25 – 50mm, průměr doteků max 2mm                  Měřič 8 – digitální mikrometr 0-25mm, mechanické/automatické vypnutí, průměr doteků max 2mm                  Měřič 9 – digitální mikrometr 25-50mm, mechanické/automatické vypnutí, průměr doteků max 2mm                  Brýle – ochranné brýle, BOPZ třískového obrábění                  Štít 1 – ochranný štít střední                  Štít 2 – ochranný štít velký                  Vrtáčka 1 – el. vrtáčka ruční - max. upnutí průměr 10mm                  Vrtáčka 2 – AKU vrtáčka kombinovaná se šroubovákem                  Bruska 1 – el. bruska úhlová - průměr 100, 150mm                  Bruska 2 – el. bruska pásová - 100, 65 x 40, sada brusných pásů zrnitostí 60, 80, 100, 120                  Sada 1 – sada vrtáků do kovu HSS 10ks, 1 – 13mm po 0,5mm                  Sada 2 – sada závitových oček 10ks, M3 – M12, základní rozteč                  Sada 3 – sada strojních závitů HSS 10ks, M3 – M12                  Sada 4 – sada 10ks sada vrtáků HSS, průměry pro závit 10ks, M3 – M12                  Sada 5 – sada vrtáků do kovu HSS 10ks, 1 – 10mm po 0,1mm                  Sada 6 – sada závitových oček 10ks, M3 – M12                  Ztužič 1 – 2ks - svěrka 200                  Ztužič 2 – 2ks - svěrka 500                  Ztužič 3 – 2ks - svěrka 1000                  Páječka 1 – transformátorová páječka s očkem, 100W                  Páječka 2 – digitální páječka starší, páječka s hrotem, regulace teploty 100, 160-480st.                  Baterka – přenosná ruční baterka LED                  Zrcátko – teleskopické zrcátko                  Lupa – hromádková lupa, 10x, zvětšení 20x                  Svěrák – svěrák zámečnický 100, 125</p>		1,08	
<b>POČET</b>		1 1	

COV ČESKÁ LÍPA		TECHNOLOGIE 14/14	
<b>OZNAČENÍ:</b>		<b>TE62</b>	
<b>POPIS :</b>		1NP	
<p><b>VYBAVENÍ STOLU</b></p> <p>Kladivo 1 – zámečnické kladivo 200g                      Kladivo 2 – zámečnické kladivo 400g                      Kladivo 3 – zámečnické kladivo 800g                      Paňák 1 – paňák gumový průměr 50 – 60mm                      Paňák 2 – paňák měděná 1 – 15kg                      Kleště 1 – žks - špičaté kleště 200 - 250                      Kleště 2 – žks - komolované kleště 200 – 250                      Kleště 3 – kleště zahnuté kulaté 150 – 200                      Kleště 4 – kleště rovné kulaté 150 – 200                      Kleště 5 – žks - kleště s dvo přestavitelné, izolované gripy, m. 250mm                      Kleště 6 – nylonová kleště na duře nily, možnost výměny vložek na nily průměrů m. 2,4 – 4,8                      Pila 1 – ruční pila na kov rámová                      Pila 2 – ruční okružní pila, prorez m. 65mm                      Sekáč – sekáč plochý m. 300 standard                      Důlčák – důlčák zámečnický průměr 6 – 8mm                      Průbojník – sada průbojníků m. 6ks různých průměrů m. v rozsahu 15 – 8mm                      Výsečník – sada výsečníků m. 15ks různých průměrů m. v rozsahu 2 – 22mm                      Rýsovací jehla – žks - ocelová rýsovací jehla zahnutá 200 - 300mm                      Nůžky 1 – zámečnické nůžky na plech vyosené pravé                      Nůžky 2 – zámečnické nůžky na plech vyosené levé                      Uhelník 1 – žks - zámečnický příložný uhelník 250 – 300mm                      Uhelník 2 – příložný uhelník Al/Fe 300/150 - 400/150                      Páček 1 – páček plochý m. 300 tennozubý                      Páček 2 – páček plochý m. 300 polohrubozubý                      Páček 3 – páček plochý m. 300 hrubozubý                      Páček 4 – páček kulatý polohrubozubý 250 – 300                      Páček 5 – sada zámečnických páčků m. 6ks – 100 – 150                      Páček 6 – sada jehlových páčků m. 6ks                      Páček 7 – sada rašpí m. 2ks – 250 – 300                      Kartáč 1 – drátěný kartáč na páčky                      Kartáč 2 – drátěný kartáč ocelový zámečnický                      Kartáč 3 – drátěný kartáč mosazný zámečnický                      Šroubovák sada - žks – sada komolovaných šroubováků - m. 6ks ploché, m. 4ks křížové                      Sada mikrošroubováků – sada mikrošroubováků, kombinace plochých a křížových, 7 – 12ks                      Nily – sada bezpečnostních dlouhých nily m. 32 ks                      Klíče 1 – žks – sada plochých klíčů m. 55 – 32                      Klíče 2 – žks – sada klíčů ockových zahnutých - řada m. 6 – 32</p>		<p>Klíče 3 – žks – sadaimbusových klíčů CrV, m. 9ks m. 15 – 10mm, s kulíčkou, prodloužené                      Klíče 4 – žks – m. 12dílná sada 32, m. 8-32                      Kružňák - ocelové zámečnické kružňáky 200 – 250                      Měřítlo 1 – žks - ocelové metrické měřítlo m. 600 x 30 x 12                      Měřítlo 2 – žks - ocelový srovnávací měřítlo, m. kalibrace                      Měřítlo 3 – žks - posuvné metrické měřítlo m. 150mm                      Měřítlo 4 – posuvné metrické měřítlo mechanické m. 150mm                      Měřítlo 5 – ocelový tlakový měřítlo                      Měřítlo 6 – mechanický mikrometr 0-25mm, průměr doteků max 2mm                      Měřítlo 7 – mechanický mikrometr 25 – 50mm, průměr doteků max 2mm                      Měřítlo 8 – digitální mikrometr 0-25mm, mechanické/automatické vypnutí, průměr doteků max 2mm                      Měřítlo 9 – digitální mikrometr 25-50mm, mechanické/automatické vypnutí, průměr doteků max 2mm                      Brýle - žks - ochranné brýle, BOZP třískového obrábění                      Štít 1 - žks - ochranný štít střední                      Štít 2 - žks - ochranný štít velký                      Vrtáčka 1 – el. vrtáčka ruční - max. upínací průměr m. 10mm                      Vrtáčka 2 – žks - AKU vrtáčka kombinovaná se šroubovákem                      Bruska 1 – žks - el. bruska úhlová - průměr m. 150mm                      Bruska 2 – el. bruska pásová - m. 65 x 40, sada brusných pásů zrnitostí 60, 80, 100, 120                      Sada 1 – sada vrtáků do kovu HSS m. 1 – 13mm po 0,5mm                      Sada 2 – sada závitových oček m. M3 – M12, základní rozteč                      Sada 3 – sada strojních závitníků HSS m. M3 – M12                      Sada 4 – m. 1 dílná sada vrtáků HSS, průměry pro závit m. M3 – M12                      Sada 5 – sada vrtáků do kovu HSS m. 1 – 10mm po 0,1mm                      Sada 6 – sada závitových oček m. W1/8" - W1/4"                      Ztažňák 1 – žks - svěrka 200                      Ztažňák 2 – žks - svěrka 500                      Ztažňák 3 – žks - svěrka 1000                      Páječka 1 – transformátorová páječka s očkem, m. 100W                      Páječka 2 – digitální páječka startko, páječka s hrotem, regulace teploty m. 160-480st                      Baterka - žks - přenosná ruční baterka LED                      Zrcátko - teleskopické zrcátko                      Lupa - hodinařská lupa, m. zvětšení 20x                      Svěrák - žks - svěrák zámečnický m. 125</p>	
<b>POČET</b>		1.08	
		1	
		1	

## TECHNICKÉ PRODUKTOVÉ LISTY NABÍZENÉHO ZBOŽÍ

Následují technické popisy jednotlivého nabízeného zboží, včetně vybavení a požadavků zadání. Tyto popisy slouží k ověření splnění požadavků výběrového řízení na technické parametry a vybavení jednotlivého nabízeného zboží.

V technických listech jsou také uvedeny další technická data a standardní vybavení stroje. Toto slouží pro další informaci ohledně produktu. Na veškeré zboží je záruka min. 24 měsíců, pokud není uvedena vyšší.

**11118      D Průmyslový vysavač      TE5      5 ks**

### **Nabízené zboží: Vysavač Narex VYS 33-71 L**

**Značka: NAREX**

**Typ: VYS 33-71 L**

#### **Popis Narex VYS 33-71L:**

- možnost zapnutí/vypnutí automatického systému čištění filtru
- vysávání suchých i mokrých stavebních a dílenských nečistot do sáčku nebo přímo do nádoby
- omyvatelná filtrační patrona z PET s nepřilnavou úpravou
- výměnný dodatečný filtr chladicího vzduchu motoru
- vestavěná zásuvka pro elektronářadí
- délka přívodního elektrického kabelu 7,5 m
- elektronická regulace sacího výkonu
- velká pojezdová kola pro snadnou manipulaci, přední s brzdou
- možnost připojení antistatického příslušenství
- doplňkové úchyty pro snadné skladování příslušenství

#### **Technická data Narex VYS 33-71L:**

- výkon 1250 W
- max. příkon připojeného zařízení 2 400 W
- celkový max. příkon 3 600 W
- max. množství vzduchu 4 500 l/min
- sací výkon 25 kPa
- objem nádoby 30 l
- hmotnost 12 kg
- napájení 220-240V

#### **Součástí dodávky vysavače Narex VYS 33-71L je:**

- 1× sací hadice o průměru 32 mm, délka 3,5 m
- 1× ruční trubice s regulací síly sání
- 2× hliníková prodlužovací trubice
- 1× univerzální hubice, šířka 260 mm
- 1× štěrbinová hubice, délka 300 mm
- 1× kartáčová hubice
- 1× přechodka pro připojení elektronářadí
- 1× filtrační sáček
- 1× odpadkový sáček
- 1× PET filtrační patrona s nepřilnavým povrchem



**11152 D+M Frézovací centrum CNC I3 1 ks**

**Nabízené zboží: Frézovací centrum EMCO MaxxMill 400, 840d-sl, 5X**

**Značka: EMCO**

**Typ: MaxxMill 400**

**Popis stroje MaxxMill 400:**

- 5osé CNC vertikální frézovací centrum
- integrovaný otočný a naklápěcí stůl
- pojezdy os X/Y/Z = 350/250/300 mm
- upínací plocha stolu 400mm průměr
- 7 kW hlavní pohon vřetena AC motorem, 50 - 12 000 ot/min
- upínání nástrojů SK30 DIN69871
- pohony os servomotory
- čerpadlo chlazení 2bary
- zásobník na 20 nástrojů
- centrální mazání
- světelný signalizační maják
- oplachová pistole
- integrované elektronické ruční kolečko
- kompletní zakrytování pracovního prostoru s prosklenými průhledy zachytávající třísky
- bezpečnostní zařízení dle CE
- USB / RS 232 vstupní/výstupní konektor
- LAN karta
- záruka 24 měsíců na stroj i řídicí systém

**Základní technická data MaxxMill 400:**

Rozjezdy os X / Y / Z	350 / 250 / 300 mm
Vzdálenost čela vřetena od stolu	70 – 370 mm
Průměr pracovní stůl	400 mm
Max. zatížení pracovního stolu	50 kg
Příkon motoru vřetena	7 kW
Rozsah otáček vřetena	50 - 12 000 ot/min
Maximální krouticí moment na vřetenu	33 Nm
Posuvový systém	Servomotory
Rozsah B osy	+/- 100°
Rozsah C osy	360°
Přesnost polohování osy Z dle VDI 3441	0,004 mm
Rychloposuv v osách X, Y a Z	30 m/min
Zásobník nástrojů	Bubnový s ramenem, pro 20 nástrojů
Upínání nástrojů manuální nebo automatické	SK30
Chladicí systém	2 bary
Max. hmotnost nástroje	5 kg
Max. pr. nástroje	pr. 63 mm
Max. délka nástroje	200 mm
El. přípojka	20 kVA
Rozměry (Š x H x V)	1630 x 2300 x 2300 mm

Hmotnost stroje včetně zásobníku nástrojů	3 800 kg
---	----------

**Další vybavení stroje MaxxMill 400:**

- řídicí systém Sinumerik 840D SL
- verze s plynulým řízením všech 5 os
- postprocesor pro tvorbu NC programů, vč. plynulého řízení
- chlazení středem vřetena a vzduchem
- automatická sonda na nástroje
- automatická sonda na obrobek SK30
- 1ks strojní svěrák vyneseny pro pohodlné obrábění v 5ti osách
- sada nástrojového vybavení pro obrábění v 5ti osách včetně rezného vybavení (držáků v sadě minimálně 10ks)

**Ostatní vybavení stroje MaxxMill 400:**

- příručka ke stroji a systému v ČJ
- doprava a ustavení na místo určení
- instalace, vyrovnaní a uvedení do provozu
- školení obsluhy a údržby v rozsahu 50h
- záruční i pozáruční servis
- nástup na opravu do 48h od nahlášení

**11153**

**D Vybavení stolu**

**TE30**

**1 ks**

### **Nabízené zboží: Vybavení stolu na míru**

**Nabídka vybavení stolu na míru obsahuje (položky po 1ks, pokud není uvedeno jinak):**

1. Kladivo 1 – zámečnické kladivo 200gr
2. Kladivo 2 - zámečnické kladivo 400gr
3. Kladivo 3 - zámečnické kladivo 800gr
4. Palička 1 - palička gumová průměr 50–60mm
5. Palička 2 - palička měděná 1–1,5kg
6. Kleště 1 - štípací kleště 200-250
7. Kleště 2 - kombinované kleště 200 – 250
8. Kleště 3 - kleště zahnuté kulaté 150 – 200
9. Kleště 4 - kleště rovné kulaté 150 – 200
10. Kleště 5 - kleště siko přestavitelné, izolované gripy, 250mm
11. Kleště 6 - nýtovací kleště na duté nýty, možnost výměny vložek na nýty průměrů 2,4 –4,8
12. Pila 1 – ruční pilka na kov rámová
13. Pila 2 - ruční okružní pila prořez 65mm
14. Sekáč - sekáč plochý 300 standard
15. Důlčik - důlčik zámečnický průměr 6 – 8mm
16. Průbojník – sada průbojníků 6ks průměrů 1,5 – 8mm
17. Výsečník – sada výsečníků 15ks průměrů 2 – 22mm
18. Rýsovací jehla - ocelová rýsovací jehla zahnutá 200 - 300mm
19. Nůžky 1 - zámečnické nůžky na plech vyosené pravé
20. Nůžky 2 - zámečnické nůžky na plech vyosené levé
21. Úhelník 1 - zámečnický příložený úhelník 250 – 300mm
22. Úhelník 2 - příložený úhelník Al/Fe 300/150 - 400/150
23. Pilník 1 - pilník plochý 300 jemnozubý
24. Pilník 2 - pilník plochý 300 polohrubozubý
25. Pilník 3 - pilník plochý 300 hrubozubý
26. Pilník 4 - pilník kulatý polohrubozubý 250 – 300
27. Pilník 5 – sada zámečnických pilníků 6ks – 100 – 150
28. Pilník 6 – sada jehlových pilníků 10ks
29. Pilník 7 – sada rašplí 3ks – 250 – 300
30. Kartáč 1 - drátěný kartáč na pilníky
31. Kartáč 2 - drátěný kartáč ocelový zámečnický
32. Kartáč 3 - drátěný kartáč mosazný zámečnický
33. Šroubováky sada - sada kombinovaných šroubováků - 6ks ploché, 4ks křížové
34. Sada mikrošroubováků - sada mikrošroubováků, kombinace plochých a křížových, 7 – 12ks
35. Bity - sada bezpečnostních dlouhých bitů 32 ks
36. Klíče 1 – sada plochých klíčů 5,5 – 32
37. Klíče 2 – sada klíčů očkových zahnutých, fajfka 6 – 32
38. Klíče 3 – sada imbusových klíčů CrV, 9ks 1,5 –10mm, s kuličkou, prodloužené
39. Klíče 4 – 42dílná gola sada 1/2", 8-32
40. Kružítka - ocelové zámečnické kružítko 200 – 250
41. Měřidlo 1 - ocelové měřítka 600 x 30 x 1,2 metrické
42. Měřidlo 2 - ocelový svinovací pětimetr, kalibrace II
43. Měřidlo 3 - posuvné měřítka digitální 150mm
44. Měřidlo 4 - posuvné měřítka mechanická 150mm/metrické
45. Měřidlo 5 - ocelový dílenský úhloměr
46. Měřidlo 6 - mechanický mikrometr 0-25mm, průměr doteků 8mm
47. Měřidlo 7 - mechanický mikrometr 25 – 50mm, průměr doteků 8mm
48. Měřidlo 8 - digitální mikrometr 0-25mm, mechanické vypnutí, průměr doteků 8mm

49. Měřidlo 9 - digitální mikrometr 25-50mm, mechanické vypnutí, průměr doteků 8mm
50. Brýle - ochranné brýle, BOZP třískového obrábění
51. Štít 1 - ochranný štít střední
52. Štít 2 - ochranný štít velký
53. Vrtačka 1 – el. vrtačka ruční - max. upínací průměr 10mm
54. Vrtačka 2 - AKU vrtačka kombinovaná se šroubovákem
55. Bruska 1 – el. bruska úhlová – průměr 150mm
56. Bruska 2 – el. bruska pásová - 65 x 410, sada brusných pásů zrnitosti 60, 80, 100, 120
57. Sada 1 - sada vrtáků do kovu HSS 1–13mm po 0,5mm
58. Sada 2 - sada závitových oček M3 – M12, základní rozteč
59. Sada 3 – sada strojních závitníků M3 – M12 HSS
60. Sada 4 - 7 dílná sada vrtáků HSS, průměry pro závity M3 – M12
61. Sada 5 – sada vrtáků do kovu HSS 1 – 10mm po 0,1mm
62. Sada 6 - sada závitových oček "W" 1/8" – 1/2 "
63. Ztužidlo 1 - 2ks - svěrka 200
64. Ztužidlo 2 - 2ks - svěrka 500
65. Ztužidlo 3 - 2ks - svěrka 1000
66. Páječka 1 - transformátorová páječka s očkem, 100W
67. Páječka 2 – digitální pájecí stanice, páječka s hrotem, regulace teploty 150-480 °C
68. Baterka - přenosná ruční baterka LED
69. Zrcátko - teleskopické zrcátko
70. Lupa - hodinářská lupa, zvětšení 20x
71. Svěrák - svěrák zámečnický 125

**11154**

**D+M Seřizovací přístroj**

**TE31**

**1 ks**

**Nabízené zboží: Měřicí a seřizovací přístroj PRECISET 420/420 IC2**

**Značka: PRECITOOL**

**Typ: PRECISET 420/420 IC2**

**Popis PRECISET 420/420 IC2:**

- rychlé zvládnutí obsluhy s minimálním časem díky lehkému ovládání
- velmi přesné vřeteno SK50 s integrovanými kalibračními kuličkami včetně indexace a brzdy vřetene
- rychlé měření, seřízení a kontrola břitů nástroje
- automatické i manuální měření
- kamerové zpracování obrazu s telecentrickým objektivem a CCD kamerou
- integrované LED nasvícení
- 13" dotykový displej
- snadné vytvoření kontury nástroje pomocí softwarové funkce PRECImax
- různé měřicí programy pro měření například obvodové a čelní házivosti na břitech nástroje v  $\mu\text{m}$  přesnosti
- délková a příčná míra, radius, dva úhly
- rychlé a pohodlné vytisknutí výsledků měření na etiketu
- tlačítko pro ovládání jednou rukou pro rychlé a současné polohování osy Z a X
- opakované měření v Z/X na jedno upnutí do 0,002 mm ve všech kvadrantech monitoru
- podstavec s přihrádkami pro nástroje
- obsahuje 1x krycí plachtu
- software v ČJ
- kovový stůl a držák monitoru

- dynamický nitkový kříž s automatickým rozeznáním tvaru břitu pro na obsluze nezávislé měření
- zobrazení měření v reálném čase
- inspekce břitu (20ti násobné zvětšení břitu v násvitu) a funkce projektoru (polohovatelná)
- měření polohy břitu k ose rotace
- softwarová funkce pro tisk termo etiket
- PRECItouch: ovládání menu pomocí dotykové obrazovky
- správa nástrojů (3.000 nástrojových dat)
- PRECInavigator – šipka kompasu
- PRECIstart – rychlé měření standardních nástrojů
- pneumatická indexace a brzda vřetene
- odkládací deska na adaptéry a nástroje
- tiskárna etiket
- tisk listů pro zpracování výstupu např. na DIN A4
- výstup dat přes rozhraní RS232

**Technická data PRECISET 420/420 IC2:**

- Rozsah měření Z: 420mm
- Rozsah měření X: 420 mm
- Rozsah měření Y: 100mm
- max. délka nástroje: 300mm
- max. průměr nástroje: 300mm
- obvodové házení: 0,002 mm
- obvodové házení ve vzdálenosti 300: 0,005mm
- aretace: 4x90 stupňů

**Nabídka PRECISET 420/420 IC2 dále obsahuje:**

- 1ks přídatná kamera - měření středu obrábění
- 1ks adaptér SK50/SK30
- 1ks adaptér SK50/SK40
- 1ks adaptér SK50/VDI16
- návod k obsluze v ČJ
- dodávka a umístění na místo
- uvedení do provozu vč. revize
- školení obsluhy
- záruka 24 měsíců

**11155 D Kleštinový upínač TE32 15 ks**

**Nabízené zboží: Kleštinový upínač ISO30 ER25**

**Značka: MCT Pilana**

**Typ: ISO30 ER25**

**Popis:**

- Upínač kleštin ISO 30 pro kleštiny ER25
- Závit pro vtahovací šroub/čep: M12
- Průměr matice pro ER25: 42mm
- Provedení upínací stopky pro aut. výměnu: DIN69871
- Házivost: do 0,005mm
- Norma: DIN 69871

**11156 D sada kleštin TE33 3 ks**

**Nabízené zboží: Sada kleštin ER25 - 1-16mm**

**Značka: VERTEX**

**Typ: V-25000**

**Popis:**

- Sada 16ks kleštin ER 25 na dřevěné desce.
- Průměry: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 mm

**11157 D Upínače Weldon TE34 12 ks**

**Nabízené zboží: Upínač se stopkou WELDON DIN69871 SK30**

**Značka: MCT Pilana**

**Typ: WELDON DIN69871 SK30**

**Popis:**

- Pro upínání stopkových nástrojů s ploškou WELDON.
- Vyváženo G6.3, 15 000 rpm.

**Obsah nabídky:**

- Upínač pro nástroje pr. 8mm, se stopkou WELDON DIN69871 SK30, L50 – 2 ks
- Upínač pro nástroje pr. 10mm, se stopkou WELDON DIN69871 SK30, L50 – 2 ks
- Upínač pro nástroje pr. 12mm, se stopkou WELDON DIN69871 SK30, L50 – 2 ks
- Upínač pro nástroje pr. 14mm, se stopkou WELDON DIN69871 SK30, L63 – 1 ks
- Upínač pro nástroje pr. 16mm, se stopkou WELDON DIN69871 SK30, L63 – 2 ks
- Upínač pro nástroje pr. 18mm, se stopkou WELDON DIN69871 SK30, L63 – 1ks
- Upínač pro nástroje pr. 20mm, se stopkou WELDON DIN69871 SK30, L70 – 2 ks











- Stopková fréza z tvrdokovu průměr 6 - čtyřbřitá na ocel
- Stopková fréza z tvrdokovu průměr 8 - čtyřbřitá na ocel
- Stopková fréza z tvrdokovu průměr 10 - čtyřbřitá na ocel
- Stopková fréza z tvrdokovu průměr 12 - čtyřbřitá na ocel
- Stopková fréza z tvrdokovu průměr 16 - čtyřbřitá na ocel
- Stopková fréza z tvrdokovu průměr 3 - čtyřbřitá na Al
- Stopková fréza z tvrdokovu průměr 4 - čtyřbřitá na Al
- Stopková fréza z tvrdokovu průměr 5 - čtyřbřitá na Al
- Stopková fréza z tvrdokovu průměr 6 - čtyřbřitá na Al
- Stopková fréza z tvrdokovu průměr 8 - čtyřbřitá na Al
- Stopková fréza z tvrdokovu průměr 10 - čtyřbřitá na Al
- Stopková fréza z tvrdokovu průměr 12 - čtyřbřitá na Al
- Stopková fréza z tvrdokovu průměr 16 - čtyřbřitá na Al
- Monolitní vrták průměr 3 – ocel, nerez
- Monolitní vrták průměr 4 – ocel, nerez
- Monolitní vrták průměr 5 – ocel, nerez
- Monolitní vrták průměr 6 – ocel, nerez
- Monolitní vrták průměr 7 – ocel, nerez
- Monolitní vrták průměr 8 – ocel, nerez
- Monolitní vrták průměr 9 – ocel, nerez
- Monolitní vrták průměr 10 – ocel, nerez
- Monolitní vrták průměr 11 – ocel, nerez
- Monolitní vrták průměr 12 - ocel, nerez
- Soustružnický držák SCLCL12/12 + vbd09, sada Al, sada Fe
- Soustružnický držák SDJCL12/12 + vbd11, sada Al, sada Fe
- Soustružnický držák SDJCR12/12 + vbd11, sada Al, sada Fe
- Soustružnický držák SDNCN12/12 + vbd11, sada Al, sada Fe
- Soustružnický držák zapichovací + planžeta 2 mm + sada plátků, + planžeta 3mm + sada plátků
- Stopková fréza gravírovací z tvrdokovu průměr 3
- Stopková fréza gravírovací z tvrdokovu průměr 4
- Stopková fréza gravírovací z tvrdokovu průměr 5
- Stopková fréza gravírovací z tvrdokovu průměr 6
- Stopková fréza gravírovací z tvrdokovu průměr 8
- Stopková fréza gravírovací z tvrdokovu průměr 10

**11166**

**D Axiální držák**

**TE43**

**1 ks**

**Nabízené zboží: Axiální frézovací držák VDI 16**

**Značka: EWS**

**Typ: 40.16165480**

**Popis:**

- Lze použít na EMCO CONCEPT TURN 250.
- Pro poháněné nástroje
- Upínací stopka VDI 16 mm.
- Pro kleštiny ER16



Provozní napětí:	400 V; 50 Hz (soustava TN 400)
Ovládací napětí:	48 V
Pracovní teplota:	od -10 do + 40°C
Povrchová úprava:	1x základní nátěr, 2x vrchní nátěr na bázi jakostní akrylátové disperze jeřáb v odstínu okrovém RAL 1007, kladkostroj ve stříbrno černém odstínu

**Nabídka JJME-SWF-BL-2,5t-5,25m dále obsahuje:**

- provozní a projektovou dokumentaci
- výrobu, dopravu, montáž a zprovoznění jeřábu
- individuální vyzkoušení podle ČSN 27 0142 (výchozí revize elektro a montážní zkouška)
- přívod elektrické energie od hlavního uzamykatelného vypínače k napájení jeřábu
- zkušební břemeno s průkaznou hmotností, nutné pro statickou (1,25 x jmenovité břemeno) a dynamickou zkoušku (1,1 x jmenovité břemeno)
- 2-stupňové koncové vypínače pojezdu jeřábu a kočky
- Záruka na uvedené dílo (vady výrobku) je 24 měsíců od předání a převzetí.
- Záruka na novou ocelovou nosnou konstrukci činí 48 měsíců.





**Technická data PROMA MPP-06:**

- kulatý průřez [mm]: **16**
- plochý průřez [mm]: **100 x 10**
- úhelník [mm]: **40 x 6**
- T-úhelník [mm]: **40 x 6**
- plech [mm]: **8**
- Délka nožů [mm]: **175**
- Hmotnost [kg]: **42**

**11174 D+M Pákové nůžky**

**TE50**

**1 ks**

**Nabízené zboží: Pákové nůžky Bernardo HS 12**

**Značka: BERNARDO**

**Typ: HS 12**

**Popis:**

- Snadné stříhání díky příznivé geometrii.
- Bezpečné uložení materiálu za pomoci výškově přenastavitelného přidržovače.
- Tělo stroje z kvalitních a stabilních ocelových desek.
- Speciální tvar zajišťuje lehký přesun plechu.
- Kvalitní a přesná práce dle orýsování, zajištěna dobrým pohledem na délku nože.

**Technická data:**

- Ocelový plech: **4 mm**
- Kruhová ocel: **13 mm**
- Plochá ocel: **70 x 6 mm**
- Délka nože: **300 mm**
- Hmotnost: **28 kg**

**11175 D+M Pneumatický buchar**

**N**

**1 ks**

**Nabízené zboží: Pneumatický buchar Anyang C41-40**

**Značka: ANYANG**

**Typ: C41-40**

**Popis ANYANG C41-40:**

- pneumatický buchar vč. podstavy
- nouzový vypínač
- školení obsluhy
- záruka 24 měsíců

**Technická data ANYANG C41-40:**

Váha beranu (kg)	40
Min. energie úderu (kj)	0,53
Průměr pracovního válce (mm)	200
Průměr kompresního válce (mm)	205
Počet úderů za minutu (1/min)	245
Vzdálenost mezi kovadly (mm)	230
Vzdálenost osy beranu a hrany kovadla (mm)	235
Rozměr plochy horního kovadla (mm)	116x53
Rozměr plochy spodního kovadla (mm)	116x53
Max. průměr kovaného materiálu (mm)	68
Max. rozměr čtvercového kovaného materiálu (mm)	52x52
Vzdálenost mezi povrchem kovadla a zemí (mm)	500
Podlahová plocha stroje (mm)	1470x800
Výška stroje (mm)	1540
Motor typ	Y132MI-6
Motor výkon (kW)	4
Motor otáčky (ot/min)	960
Celková váha stroje (kg)	870

**11176**

**D+M Výheň**

**M**

**1 ks**

**Nabízené zboží: Kovářská výheň včetně příslušenství**

**ZNAČKA: ESV**

**Typ: Univerzal 400V 1C**

**Popis:**

- Je vyráběna s výhňovou vložkou č. 1A a elektroventilátorem na 400 Voltů.
- Ohniště má rozměr 230x250 mm.
- Množství vzduchu vháněného do výhně je řízeno regulačními pákami, které uzavírají nebo otevírají přívod vzduchu do ohniště.
- Rozměry výhně jsou délka 840 mm, šířka 550 mm a výška 800 mm.
- Hmotnost je 100 Kg.

**Obsah nabídky Univerzal 400V 1C 1/2:**

2ks Kovářská výheň ESV Univerzal 400V 1C s vyššími ledvinami a dmychadlem

3ks Kovářská kovadlina „K“ 100 kg

1ks Probíjecí deska 400x400 mm

1ks Rohatina

3ks Dřevěný špalek pod kovadlinu lepený a opásaný

2ks sady Základní sada 7ks kovářských kleští

3ks Kovářské kladivo 1 kg

3ks Kovářské kladivo 1,5 kg

3ks Kovářské kladivo 2 kg

3ks Speciální kladivo (kulaté) 1 kg

3ks Speciální kladivo (kulaté) 1,5 kg

3ks Křížové kladivo (příčné) 1 kg

3ks Křížové kladivo (příčné) 1,5 kg

3ks Vlček

3ks Utínka

3ks Volutovník



**Obsah nabídky Univerzal 400V 1C 2/2:**

3ks Růžek ohnutý  
3ks Průbojník kulatý  
3ks Průbojník hranatý  
3ks Sekáč za tepla  
3ks Sedlík  
3ks Zápustka  
1ks Kovářský svěrák čelist 150 mm  
3ks Hřebovnice kulatá  
3ks Hřebovnice hranatá

**11177**

**D+M Pulzní invertor**

**R**

**2 ks**

**Nabízené zboží: Svařovací pulsní synergický invertor pro MIG/MAG, TIG LA, MMA a drážkování.**

**Značka: ALFA IN**

**Typ: aXe 402 double pulse HIGH SPEED COMPACT H2O**

**Popis aXe 402 double pulse:**

Synergický pulsní svařovací stroj aXe double pulse je třetí generace multifunkčních synergických pulsních svařovacích strojů značky ALFA IN. Stroj aXe 402 double puls je určen pro svařování metodou MIG/MAG a je v kompaktním provedení, kde posuv je implementován v generátoru. Strojem aXe 400 double pulse je možné svařovat různé typy spojů (tupé, jednostranné, oboustranné, koutové, přeplátované apod.) při využití drátů od průměru 0,8 až 1,2 respektive až 1,6 mm, z různých kovových materiálů a slitin (uhlíkové a slitinové oceli, slitiny hliníku apod.). Metody svařování MIG/MAG, puls, double pulse, MMA a TIG LA svařování hliníku a nerezi.

- MIG/MAG svařování hliníku, nerezi, MIG letování pozinku a nerezi, svařování obalenou elektrodou a drážkování
- plně digitální řízení procesu, komunikace se strojem v češtině (+ 7 dalších jazyků)
- Double puls (puls v pulsu), ukládání JOBŮ - 10 bank po deseti JOBECH
- UP-DOWN dálkové ovládání hořáků, přídatná chladicí jednotka
- ventilátory a čerpadlo jsou ekologicky řízeny
- ROBO INTERFACE-možnost doplnit interface pro připojení k robotu
- vysokorychlostní svařování, technologie HSL
- kompaktní provedení, vodní chlazení

### Technická data aXe 402 double pulse:

Síťové napětí	V/Hz	3x400/50-60
Jištění	A	32
Max. síťový proud I1	A	21,1
Max. efektivní proud I1eff	A	28
Rozsah svař. proudu	A/V	5 - 400
Napětí naprázdno U20	V	83
Svařovací proud (DZ=100%) I2 /U2	A/V	400
Svařovací proud (DZ=60%)/U2	A/V	400
Svařovací proud (DZ=x%) I2/U2	A/V	100%=400
Třída izolace	H	
Krytí	IP 23S	
Normy	EN 60974-1	
Rozměry (š x d x v) generátor	mm	470 x 982 x 1012
Hmotnost kompaktní	kg	112,5
Rychlost posuvu drátu	m/min	1 - 20

### Ostatní vybavení aXe 402 double pulse:

- kompletní osazení svářečky
- uvedení stroje do provozu
- náplně stroje
- zaškolení obsluhy
- záruka 24 měsíců
- zajištěn servis

## 11178 D+M Svařovací invertor

S

1 ks

**Nabízené zboží: Svařovací invertor pro svařování oceli, nerezů i hliníku metodami TIG AC/DC a MMA.**

**Značka: ALFA IN**

**Typ: Alfin 300 AC/DC**

### Popis Alfin 300AC/DC:

Stroje ALFIN AC/DC jsou určeny pro specializované svařecí provozy se širokou škálou svařovacích prací. Výbavou jsou určeny především pro svařování metodou TIG. Samozřejmostí je množství neocenitelných funkcí umožňujících efektivní využití.

- předfuk a dofuk ochranného plynu
- metody TIG DC, AC/DC, MMAC
- náběh proudu (Slope Up) a doběh proudu (Slope Down)
- Bilevel umožňuje přechod mezi dvěma nastavenými svařovacími proudy v průběhu svařování
- režim pulzního svařování s širokými možnostmi nastavení jednotlivých parametrů
- koncový proud, HF vysokofrekvenční zapalování, režim ovládání 2 a 4 takt
- paměť nastavených hodnot (HOLD) uložených i po vypnutí stroje
- Pro svařování metodou MMA jsou stroje vybaveny funkcemi **HOT START, ARC FORCE a ANTISTICK.**
- komunikace v ČJ
- vodní chlazení

#### Technická data Alfin 300AC/DC:

Síťové napětí	V/Hz	3x400/50-60
Jištění	A	20
Svařovací proud (DZ=100%) I <sub>2</sub> /U <sub>2</sub>	A/V	180/180
Svařovací proud (DZ=60%)/U <sub>2</sub>	A/V	220/220
Svařovací proud (DZ=40%) I <sub>2</sub> /U <sub>2</sub>	A/V	30% 300/35% 300
Rozsah svařovacího proudu	A	MMA 10 – 300 / TIG 5 - 300
DC režim, max.	kHz	2,5
Krytí	IP 23S	
Normy	EN 60974-1	
Rozměry (š x d x v) generátor	mm	230 x 460 x 325
Hmotnost	kg	23

#### Ostatní vybavení Alfin 300AC/DC:

- kompletní osazení svářečky
- uvedení stroje do provozu
- náplně stroje
- zaškolení obsluhy
- záruka 24 měsíců
- zajištěn servis

11179

D Aktivní svařovací kukla

TE51

3 ks

#### Nabízené zboží: Ochranná kukla CleanAIR CA-20 GRAND BH3 + CA Basic Flow Control

Značka: **Balder**

Typ: **CleanAIR CA-20 GRAND BH3 + CA Basic Flow Control**

#### Popis:

Tato produktová kombinace je společným projektem České společnosti MALINA – Safety s.r.o. a předního světového výrobce **samostmívacích** svářečských kukel Balder (Slovinsko). Ochranná kukla CA-20 vychází z původní svářečské helmy BH3 a je doplněna vstupem a rozvody pro přívod filtrovaného vzduchu. Pokud je na helmu CA-20 připojena filtračně-ventilační jednotka Basic Flow Control, za splnění všech podmínek je tak zajištěna maximální ochrana dýchání TH3/3B (klasifikace dle EN 12941). Inovativní řešení integrovaného rozvodu vzduchu uvnitř kukly s možností nastavení proudění vzduchu zaručuje vysoké pohodlí a maximální úroveň ochrany dýchání svářeče.

- ADC plus technologie = nejlepší optická kvalita 1/1/1/1
- nový design – velmi lehká, vyvážená a pohodlná
- plynulé nastavení tmavosti v rozsahu 6 – 13
- široký rozsah nastavení citlivosti snímacích senzorů
- funkce individuálního nastavení zpoždění roztemnění
- zvětšené zorné pole – 97 x 68 mm
- režim broušení
- snadno vyměnitelné ochranné fólie
- záruka 3 roky
- Provozní doba 6–10 h (závisí na zvoleném průtoku)
- filtrační jednotka CleanAIR Basic FLOW CONTROL

**11180                    D Pasivní svařovací kukla                    TE52                    12 ks**

**Nabízené zboží: Pasivní svařovací kukla se sklopným sklem ESAB Eco-Arc**

**Značka:        ESAB**  
**Typ:            Eco-Arc 90x110**

**Popis:**

- Eco-Arc 90x110 je nejnovější typ pasivních kukel se sklopným sklem, velkým průzorem a možností odklápění.
- Kukla je vhodná pro všechny polohy svařování.
- Kukla je dodávána montovaná s instalovaným předním minerálním sklem DIN 11 a s velkým vnitřním ochranným sklem.
- Masky je vyrobena z lehkých, ale pevných materiálů. Hmotnost masky je pouhých 205 g pro minimální zatížení svářečů. Kompletní hmotnost je pak 334 g.

**11181                    D Svařovací zástěra                    TE53                    5 ks**

**Nabízené zboží: Svařovací zástěra RHINOWeld - AP009**

**Značka:        RHINOWeld**  
**Typ:            AP009**

**Popis:**

- 100 x 80 cm v pase upínaná zástěra pro svářeče z tříselné štípenky, šitá KEVLAROVOU nití, nastavitelný pásek.
- Zástěry RHINOWeld jsou vybaveny nastavitelným páskem s rychloupínacími plastovými sponami.
- Zajištění BOZP do škol.
- V souladu s EN ISO11611:2007 Třída 2 A1
- Velikost XL

**11182                    D Svařovací návleky na boty                    TE54                    5 ks**

**Nabízené zboží: Svařovací návleky na boty RHINOWeld – AC211**

**Značka:        RHINOWeld**  
**Typ:            AC211**

**Popis:**

- Vysoké návleky pro svářeče z tříselné štípenky s upínáním pomocí pásků se suchým zipem.
- Šité KEVLAROVOU nití.
- Zajištění BOZP do škol.
- V souladu s EN ISO11611:2007 Třída 2 A1
- Velikost XL

**11183                    D Svařovací blůza                    TE55                    13 ks**

**Nabízené zboží: Samozhášivá blůza s certifikací - Fire Fox**

**Značka:     Fire Fox**  
**Typ:            33-2300**

**Popis:**

- Pohodlné samozhášivé sako Fire Fox je vyhotoveno ze samozhášivé tkaniny hustoty 315 gr/m, která výtečně odolává horku, s více kapsami uzavíratelnými suchým zipem.
- Sako má odepínatelnou spodní část, kterou lze nahradit koženou částí (není součástí) standardní délky, nebo délky nad kolena.
- Zajištění BOZP do škol.
- V souladu s EN ISO 11611:2007, CLASS 1/A1+A2
- Velikost 4x XXL, 5x XL, 4x L

**11184                    D+M Svařovací stůl                    TE56                    3 ks**

**Nabízené zboží: Svářecí stůl EKO ST 1**

**Značka:     EKO**  
**Typ:            ST 1**

**Popis:**

Ekologický odsávaný stůl je svařen z ocelového plechu. Na jeho pracovní desce je litinový rošt s možností spodního odsávání a šamotové cihly pro svařování plamenem. Je zde i otvor pro upevnění stavitelného polohovadla a závity pro upevnění zástěn. Na vnitřní straně boků stolu jsou přihrádky pro uložení elektrod. Ve spodní části stolu je držák pro přichycení zemního kabelu svářecího agregátu označenou značkou. Na straně stolu směrem k pracovníkovi je odnímatelně umístěna nádoba pro odkládání nedopalků elektrod s izolovanou destičkou pro oklepávání kráterů elektrod a držákem pro odkládání držáku elektrod.

Stůl lze vybavit středotlakým ventilátorem pro odtah spalin, samonosnou hubicí pro horní odtah spalin, regulační klapkou pro přepínání mezi odtahem hubicí (horní) nebo přes rošt (spodní), hadicí FLEXO pro odvod spalin z ventilátoru mimo pracoviště, odsavačem spalin se vzduchovým filtrem.

**Technická data**

- šířka x hloubka: 1000 x 700 mm
- výška: 800 mm
- litinový rošt 440 x 520 mm
- šamotové cihly
- průměr sání: 80 mm
- hmotnost: 85 kg
- nosnost: do 100 kg
- povrchová úprava KOMAXIT, odstín RAL 9005 a 7011

**11185**      **D+M Charpyho kladivo**      **T**      **1 ks**

**Nabízené zboží: Charpyho kladivo PSd 450**

**Značka: WPM Leipzig**

**Typ: PSD450-BE**

**Popis:**

- Charpy kladiva řady PSd 150/300/450 slouží pro rázové zkoušky vrubové houževnatosti oceli a jiných kovů.
- Stanovení rázové houževnatosti oceli a dalších kovů dle ČSN EN 10045, DIN 50115, ISO 83, ISO 148 a ASTM - E 23
- Stanovení IZOD rázové houževnatosti dle ASTM - E 23
- Jednoduchá výměna uložení, opěrek a samotného kyvadlového kladiva 150J, 300J, 450J
- 4místné digitální zobrazení zjištěné práce
- Motorické zvedání kladiva, s možností nastavení výchozího úhlu
- Automatická brzda
- Automatické centrování vzorku
- Komfortní provedení zkoušky, jednoduchá obsluha
- Elektronické jištění obsluhy / dvouruční spuštění kladiva - START zkoušky
- Přenos dat a výsledků, komunikace s PC přes RS 232
- Software M TEST s vyhodnocením výsledků, archivací a exportem dat, tiskem protokolů

**Nabídka dále obsahuje:**

- 1set Základní sada zk. Charpy dle ISO 148-1
  - Kyvadlové kladivo s nominální energií 150J
  - Břit kladiva dle ISO 148-1, rádius 2 mm
  - Suport s automatickým centrováním pro uložení vzorku pro zkoušku rázové houževnatosti Charpy vč. sady vložek
  - Centrovací kleště pro vzorky s V-vrubem
- 1ks Octagonální bezpečnostní skříň
- 1ks Řídící software
  - Software pro vyhodnocení, zobrazení, editaci, statistické zpracování a zaprotokolování výsledků zkoušek a nastavení parametrů testu. K dispozici je i jednoduchá programovací konzole pro tvorbu vlastních skriptů. Jazyk software: AJ/NJ/CZ
- 1ks PC přímo nakonfigurováno na software
- uvedení stroje do provozu
- zajištění elektro revize
- zaškolení obsluhy
- záruka 24 měsíců
- zajištěn servis
- zajištění BOZP – obsluha žáků

**11186 D+M Trhací stroj**

**U**

**1 ks**

**Nabízené zboží: Univerzální zkušební trhací stroj TESTOMETRIC FS100CT**

**Značka: TESTOMETRIC**

**Typ: FS100CT**

**Popis TESTOMETRIC FS100CT:**

- plně automatizovaný digitální zkušební systém (zkoušky v tahu, tlaku, ohybu) s vysokou přesností ovládání, díky automatizovanému řízení zkušebních metod je dosaženo jednoduchého ovládání
- samo-nastavitelné silové články s vysokým rozlišením lepší než +/-0,5% dolů až k 1/1000 kapacity článku
- automatické rozlišení a kalibrace silových článků a extenzometrů, s okamžitou možností kalibrace
- Vysoce přesný silový článek, stupeň přesnosti 0,5. Měřicí rozsah 400 N – 100000 N v tahu a tlaku. Rozlišení 0.1N.
- 300% ochrana přetížení silového článku bez jeho zničení
- malá potřebná plocha na stole nebo na zemi
- vysoce efektivní, před-zatížená samo-čistící kulová ložiska pro rychlé a tiché zkoušení
- vodící systém příčnicku zajišťuje precizní rovnoběžnost a hladký chod
- přesné řízení příčnicku pomocí AC servo pohonem, bez-kartáčkový motor nevyžaduje údržbu. Ovládání polohy řízením příčnicku pozice 4 mil. x za obrátku
- vysoce rychlostní sběr dat až ze 4 kanálů
- digitální vyhodnocování pracovního diagramu
- 6 I/O kanálů pro další vybavení jako extenzometry, mikrometry, posuvná měřítka, váhy, tloušťkoměry a p.
- zatěžované rámy s vysokou tuhostí s příčnickem s plným profilem a tuhým podpůrným taženým sloupem s T štěrbinami pro upevnění příslušenství
- zabudovaná ochrana proti přetížení, posunu a nárazu
- teleskopické kryty dávající další ochranu kulových ložisek proti prachu a odštěpkům při zkoušení
- velký rozsah čelistí a přípravků pro zkoušení v tahu, tlaku, průhybu, lpění, celých výrobků atd.
- široký výběr dotykových a bezdotykových extenzometrů včetně laserových a video-zabudovaná ochrana proti přetížení, posunu a nárazu
- software v ČJ



### Základní technická data TESTOMETRIC FS100CT:

Maximální zkušební síla:	100 kN
Přesnost měření:	0,5 – 1/1000 jmenovité hodnoty snímače
Výška pracovního prostoru (svisle):	1200 mm
Dráha příčnicku/rozlišení:	900 mm x 0,001mm
Pracovní šířka:	480 mm
Tuhost rámu:	500kN/mm
Rozsah zkušební rychlosti:	min. 0,0005 – max. 600 mm/min
Přesnost dráhy:	+/-0,001 mm
Vedení příčnicku:	lineární vedení příčnicku
Maximální síla v plné rychlosti:	100 kN
Maximální rychlost při nejvyšší síle	600 mm/min.
Rychlost snímání dat:	Max. 12 kHz do 200 Hz
Rozměry š x h x v	900 x 625 x 2350 mm
Napájení:	380/400V 3ph
Příkon:	2,2 kW
Teplota pracovního prostředí:	od -10 do + 40 °C
Vlhkost pracovního prostředí:	+10 až + 90% r.v.
Hmotnost zkušebního stroje:	940 kg
Konfigurace stroje:	stojanové provedení
Počet sloupů:	2
Připojení k PC:	USB, RS 232
Možné tenzometrické snímače:	5,10,20, 100, 250, 500N,1kN, 2,5kN, 3kN,5kN,10kN, 20kN, 25kN, 30kN, 50kN. 100kN
Pracovní čep/100kN	průměr 45 mm / kolík průměr 18 mm

### Ostatní vybavení TESTOMETRIC FS100CT:

- uvedení stroje do provozu
- zapojení vč. elektro revize
- náplně stroje
- zaškolení obsluhy
- záruka 24 měsíců
- zajištěn servis

**11187 D Vybavení stolu**

**TE59**

**1 ks**

### Nabízené zboží: Vybavení stolu na míru

**Nabídka vybavení stolu na míru obsahuje (položky po 1ks, pokud není uvedeno jinak):**

1. Kladivo 1 – zámečnické kladivo 200 g
2. Kladivo 2 - zámečnické kladivo 400 g
3. Kladivo 3 - zámečnické kladivo 800 g
4. Palička 1 - palička gumová, průměr 50 – 60 mm
5. Palička 2 - palička měděná 1 – 1,5 kg
6. Kleště 1 - štípací kleště 200 - 250
7. Kleště 2 - kombinované kleště 200 – 250
8. Kleště 3 - kleště zahnuté kulaté 150 – 200



9. Kleště 4 - kleště rovné kulaté 150 – 200
10. Kleště 5 - kleště siko přestavitelné, izolované gripy, 250 mm
11. Kleště 6 - nýtovací kleště na duté nýty, možnost výměny vložek na nýty průměrů 2,4 – 4,8
12. Pila 1 – ruční pilka na kov rámová
13. Pila 2- ruční okružní pila prořez 65 mm
14. Sekáč - sekáč plochý 300 standard
15. Důlčík - důlčík zámečnický průměr 6 – 8mm
16. Průbojník – sada průbojníků 6ks průměrů 1,5 – 8 mm
17. Výsečník – sada výsečníků 15ks průměrů 2 – 22 mm
18. Rýsovací jehla - ocelová rýsovací jehla zahnutá 200 – 300 mm
19. Nůžky 1 - zámečnické nůžky na plech vyosené pravé
20. Nůžky 2 - zámečnické nůžky na plech vyosené levé
21. Úhelník 1 - zámečnický příložný úhelník 250 – 300 mm
22. Úhelník 2 - příložný úhelník Al/Fe 300/150 - 400/150
23. Pilník 1 - pilník plochý 300 jemnozubý
24. Pilník 2 - pilník plochý 300 polohrubozubý
25. Pilník 3 - pilník plochý 300 hrubozubý
26. Pilník 4 - pilník kulatý polohrubozubý 250 – 300
27. Pilník 5 – sada zámečnických pilníků 6ks – 100 – 150
28. Pilník 6 – sada jehlových pilníků 10ks
29. Pilník 7 – sada rašplí 3ks – 250 – 300
30. Kartáč 1 - drátěný kartáč na pilníky
31. Kartáč 2 - drátěný kartáč ocelový zámečnický
32. Kartáč 3 - drátěný kartáč mosazný zámečnický
33. Šroubováky sada – sada kombinovaných šroubováků - 6ks ploché, 4ks křížové
34. Sada mikrošroubováků – kombinace plochých a křížových, 7 – 12ks
35. Bity - sada bezpečnostních dlouhých bitů 32 ks
36. Klíče 1 – sada plochých klíčů 5,5 – 32
37. Klíče 2 – sada klíčů očkových zahnutých, fajfka 6 – 32
38. Klíče 3 – sada imbusových klíčů CrV, 9ks 1,5 – 10 mm, s kuličkou, prodloužené
39. Klíče 4 – 42dílná gola sada 1/2", 8 - 32
40. Kružítka - ocelové zámečnické kružítko 200 – 250
41. Měřidlo 1 - ocelové měřítko 600 x 30 x 1,2 metrické
42. Měřidlo 2 - ocelový svinovací pětimetr, kalibrace II
43. Měřidlo 3 - posuvné měřítko digitální 150 mm
44. Měřidlo 4 - posuvné měřítko mechanické 150 mm/metrické
45. Měřidlo 5 - ocelový dílenský úhloměr
46. Měřidlo 6 - mechanický mikrometr 0-25 mm, průměr doteků 8 mm
47. Měřidlo 7 - mechanický mikrometr 25 – 50 mm, průměr doteků 8 mm
48. Měřidlo 8 - digitální mikrometr 0-25 mm, mechanické vypnutí, průměr doteků 8 mm
49. Měřidlo 9 - digitální mikrometr 25-50 mm, mechanické vypnutí, průměr doteků 8 mm
50. Brýle - ochranné brýle, BOZP třískového obrábění
51. Štít 1 - ochranný štít střední
52. Štít 2 - ochranný štít velký
53. Vrtačka 1 – el. vrtačka ruční - max. upínací průměr 10 mm
54. Vrtačka 2 - AKU vrtačka kombinovaná se šroubovákem
55. Bruska 1 – el. bruska úhlová – průměr 150 mm
56. Bruska 2 – el. bruska pásová - 65 x 410, sada brusných pásů zrnitosti 60, 80, 100, 120
57. Sada 1 - sada vrtáků do kovu HSS 1 – 13 mm po 0,5mm
58. Sada 2 - sada závitových oček M3 – M12
59. Sada 3 – sada strojních závitníků M3 – M12 HSS
60. Sada 4 - 7 dílná sada vrtáků HSS, průměry pro závity M3 – M12
61. Sada 5 – sada vrtáků do kovu HSS 1 – 10mm po 0,1mm
62. Sada 6 - sada závitových oček "W" 1/8" 1/2"
63. Ztužidlo 1 - 2ks - svěrka 200
64. Ztužidlo 2 - 2ks - svěrka 500
65. Ztužidlo 3 - 2ks - svěrka 1000

- 66. Páječka 1 - transformátorová páječka s očkem, 100W
- 67. Páječka 2 - digitální pájecí stanice, páječka s hrotem, regulace teploty 150-460 stupňů C
- 68. Baterka - přenosná ruční baterka LED
- 69. Zrcátko - teleskopické zrcátko
- 70. Lupa - hodinářská lupa, zvětšení 20x

**11188**

**D Vybavení stolu**

**TE60**

**11 ks**

### **Nabízené zboží: Vybavení stolu na míru**

**Nabídka vybavení stolu na míru obsahuje (položky po 1ks, pokud není uvedeno jinak):**

1. Kladivo 1 – zámečnické kladivo 200 g
2. Kladivo 2 - zámečnické kladivo 400 g
3. Palička 1 - palička gumová průměr 50 – 60 mm
4. Palička 2 - palička měděná 1 – 1,5 kg
5. Kleště 1 - štípací kleště 200 - 250
6. Kleště 2 - kombinované kleště 200 – 250
7. Kleště 5 - kleště siko přestavitelné, izolované gripy, 250 mm
8. Kleště 6 - nýtovací kleště na duté nýty, možnost výměny vložek na nýty průměrů 2,4 –4,8
9. Pila 1 – ruční pilka na kov rámová
10. Sekáč - sekáč plochý 300 standard
11. Důlčík - důlčík zámečnický průměr 6 – 8 mm
12. Rýsovací jehla - ocelová rýsovací jehla zahnutá 200 – 300 mm
13. Nůžky 1 - zámečnické nůžky na plech vyosené pravé
14. Nůžky 2 - zámečnické nůžky na plech vyosené levé
15. Úhelník 1 - zámečnický příložný úhelník 250 – 300 mm
16. Úhelník 2 - příložný úhelník Al/Fe 300/150 - 400/150
17. Pilník 1 - pilník plochý 300 jemnozubý
18. Pilník 2 - pilník plochý 300 polohrubozubý
19. Pilník 3 - pilník plochý 300 hrubozubý
20. Pilník 4 - pilník kulatý polohrubozubý 250 – 300
21. Pilník 5 – sada zámečnických pilníků 6ks – 100 – 150
22. Pilník 6 – sada jehlových pilníků 10ks
23. Pilník 7 – sada rašplí 3ks – 250 – 300
24. Kartáč 1 - drátěný kartáč na pilníky
25. Kartáč 2 - drátěný kartáč ocelový zámečnický
26. Kartáč 3 - drátěný kartáč mosazný zámečnický
27. Šroubováky sada – sada kombinovaných šroubováků - 6ks ploché, 4ks křížové
28. Sada mikrošroubováků – kombinace plochých a křížových, 7 – 12ks
29. Bity - sada bezpečnostních dlouhých bitů 32 ks
30. Klíče 1 – sada plochých klíčů 5,5 – 32
31. Klíče 2 – sada klíčů očkových zahnutých, fajfka 6 – 32
32. Klíče 3 – sada imbusových klíčů CrV, 9ks 1,5 –10 mm, s kuličkou, prodloužené
33. Klíče 4 – 42dílná gola sada 1/2", 8-32
34. Kružítka - ocelové zámečnické kružítko 200 – 250
35. Měřidlo 1 - ocelové měřítka 600 x 30 x 1,2 metrické
36. Měřidlo 2 - ocelový svinovací pětimetr, kalibrace II
37. Měřidlo 3 - posuvné měřítka digitální 150 mm
38. Měřidlo 4 - posuvné měřítka mechanické 150 mm/metrické
39. Měřidlo 5 - ocelový dílenský úhломěr
40. Měřidlo 6 - mechanický mikrometr 0-25 mm, průměr doteků 8 mm
41. Měřidlo 7 - mechanický mikrometr 25 – 50 mm, průměr doteků 8 mm
42. Brýle - ochranné brýle, BOZP třískového obrábění
43. Štít 1 - ochranný štít střední
44. Štít 2 - ochranný štít velký
45. Vrtačka 1 – el. vrtačka ruční - max. upínací průměr 10 mm

46. Vrtačka 2 - AKU vrtačka kombinovaná se šroubovákem
47. Sada 1 - sada vrtáků do kovu HSS 1 – 13 mm po 0,5 mm
48. Sada 2 - sada závitových oček M3 – M12, základní rozteč
49. Sada 3 – sada strojních závitníků M3 – M12 HSS
50. Sada 4 - 7 dílná sada vrtáků HSS, průměry pro závity M3 – M12
51. Ztužidlo 1 - 2ks - svěrka 200
52. Ztužidlo 2 - 2ks - svěrka 500
53. Páječka 1 - transformátorová páječka s očkem, 100W
54. Lupa - hodinářská lupa, zvětšení 20x

**11193**

**D Vybavení stolu**

**TE61**

**1 ks**

### **Nabízené zboží: Vybavení stolu na míru požadavkům**

**Nabídka vybavení stolu na míru obsahuje (položky po 1ks, pokud není uvedeno jinak):**

1. Kladivo 1 - zámečnické kladivo 200 g
2. Kladivo 2 - zámečnické kladivo 400 g
3. Kladivo 3 - zámečnické kladivo 800 g
4. Palička 1 - palička gumová průměr 50 – 60 mm
5. Palička 2 - palička měděná 1 – 1,5 kg
6. Kleště 1 - štípací kleště 200 - 250
7. Kleště 2 - kombinované kleště 200 – 250
8. Kleště 3 - kleště zahnuté kulaté 150 – 200
9. Kleště 4 - kleště rovné kulaté 150 – 200
10. Kleště 5 - kleště siko přestavitelné, izolované gripy, 250 mm
11. Kleště 6 - nýtovací kleště na duté nýty, možnost výměny vložek na nýty průměrů 2,4 –4,8
12. Pila 1 – ruční pilka na kov rámová
13. Pila 2 - ruční okružní pilaprořez 65 mm
14. Sekáč - sekáč plochý 300 standard
15. Důlčik - důlčik zámečnický průměr 6 – 8 mm
16. Průbojník – sada průbojníků 6ks průměrů 1,5 – 8 mm
17. Výsečník – sada výsečníků 15ks průměrů 2 – 22 mm
18. Rýsovací jehla - ocelová rýsovací jehla zahnutá 200 – 300 mm
19. Nůžky 1 - zámečnické nůžky na plech vyosené pravé
20. Nůžky 2 - zámečnické nůžky na plech vyosené levé
21. Úhelník 1 - zámečnický příložný úhelník 250 – 300 mm
22. Úhelník 2 - příložný úhelník Al/Fe 300/150 - 400/150
23. Pilník 1 - pilník plochý 300 jemnozubý
24. Pilník 2 - pilník plochý 300 polohrubozubý
25. Pilník 3 - pilník plochý 300 hrubozubý
26. Pilník 4 - pilník kulatý polohrubozubý 250 – 300
27. Pilník 5 – sada zámečnických pilníků 6ks – 100 – 150
28. Pilník 6 – sada jehlových pilníků 10ks
29. Pilník 7 – sada rašplí 3ks – 250 – 300
30. Kartáč 1 - drátěný kartáč na pilníky
31. Kartáč 2 - drátěný kartáč ocelový zámečnický
32. Kartáč 3 - drátěný kartáč mosazný zámečnický
33. Šroubováky sada – sada kombinovaných šroubováků - 6ks ploché, 4ks křížové
34. Sada mikrošroubováků – kombinace plochých a křížových, 7 – 12ks
35. Bity - sada bezpečnostních dlouhých bitů 32 ks
36. Klíče 1 – sada plochých klíčů 5,5 – 32
37. Klíče 2 – sada klíčů očkových zahnutých, fajfka 6 – 32
38. Klíče 3 – sada imbusových klíčů CrV, 9ks 1,5 –10 mm, s kuličkou, prodloužené
39. Klíče 4 – 42dílná gola sada 1/2", 8-32
40. Kružítka - ocelové zámečnické kružítko 200 – 250

41. Měřidlo 1 - ocelové měřítko 600 x 30 x 1,2 metrické
42. Měřidlo 2 - ocelový svinovací pětimetr, kalibrace II
43. Měřidlo 3 - posuvné měřítko digitální 150 mm
44. Měřidlo 4 - posuvné měřítko mechanické 150 mm/metrické
45. Měřidlo 5 - ocelový dílenský úhломěr
46. Měřidlo 6 - mechanický mikrometr 0-25 mm, průměr doteků 8 mm
47. Měřidlo 7 - mechanický mikrometr 25 – 50 mm, průměr doteků 8 mm
48. Měřidlo 8 - digitální mikrometr 0-25 mm, mechanické vypnutí, průměr doteků 8 mm
49. Měřidlo 9 - digitální mikrometr 25-50 mm, mechanické vypnutí, průměr doteků 8 mm
50. Brýle - ochranné brýle, BOZP třískového obrábění
51. Štít 1 - ochranný štít střední
52. Štít 2 - ochranný štít velký
53. Vrtačka 1 – el. vrtačka ruční - max. upínací průměr 10 mm
54. Vrtačka 2 - AKU vrtačka kombinovaná se šroubovákem
55. Bruska 1 – el. bruska úhlová – průměr 150 mm
56. Bruska 2 – el. bruska pásová - 65 x 410, sada brusných pásů zrnitosti 60, 80, 100, 120
57. Sada 1 - sada vrtáků do kovu HSS 1 – 13 mm po 0,5 mm
58. Sada 2 - sada závitových oček M3 – M12, základní rozteč
59. Sada 3 – sada strojních závitníků M3 – M12 HSS
60. Sada 4 - 7 dílná sada vrtáků HSS, průměry pro závity M3 – M12
61. Sada 5 – sada vrtáků do kovu HSS 1 – 10mm po 0,1mm
62. Sada 6 - sada závitových oček "W1/8 – W1/2"
63. Ztužidlo 1 - 2ks - svěrka 200
64. Ztužidlo 2 - 2ks - svěrka 500
65. Ztužidlo 3 - 2ks - svěrka 1000
66. Páječka 1 - transformátorová páječka s očkem, 100W
67. Páječka 2 - digitální pájecí stanice, páječka s hrotem, regulace teploty 150-480 stupňů C
68. Baterka - přenosná ruční baterka LED
69. Zrcátko - teleskopické zrcátko
70. Lupa - hodinářská lupa, zvětšení 20x
71. Svěrák - svěrák zámečnický 125

**11194**

**D Vybavení stolu**

**TE62**

**1 ks**

### **Nabízené zboží: Vybavení stolu na míru požadavkům**

**Nabídka vybavení stolu na míru obsahuje (položky po 1ks, pokud není uvedeno jinak):**

1. Kladivo 1 – zámečnické kladivo 200 g
2. Kladivo 2 - zámečnické kladivo 400 g
3. Kladivo 3 - zámečnické kladivo 800 g
4. Palička 1 - palička gumová průměr 50 – 60 mm
5. Palička 2 - palička měděná 1 – 1,5 kg
6. Kleště 1 - 2ks - štípací kleště 200 - 250
7. Kleště 2 - 2ks - kombinované kleště 200 – 250
8. Kleště 3 - kleště zahnuté kulaté 150 – 200
9. Kleště 4 - kleště rovné kulaté 150 – 200
10. Kleště 5 - 2ks - kleště siko přestavitelné, izolované gripy, 250 mm
11. Kleště 6 - nýtovací kleště na duté nýty, možnost výměny vložek na nýty průměrů 2,4 –4,8
12. Pila 1 – ruční pilka na kov rámová
13. Pila 2 - ruční okružní pila prořez 65 mm
14. Sekáč - sekáč plochý 300 standard
15. Důlčík - důlčík zámečnický průměr 6 – 8 mm
16. Průbojník – sada průbojníků 6ks průměrů 1,5 – 8 mm
17. Výsečník – sada výsečníků 15ks průměrů 2 – 22 mm
18. Rýsovací jehla - 2ks - ocelová rýsovací jehla zahnutá 200 – 300 mm

19. Nůžky 1 - zámečnické nůžky na plech vyosené pravé
20. Nůžky 2 - zámečnické nůžky na plech vyosené levé
21. Úhelník 1 - 2ks - zámečnický příložný úhelník 250 – 300 mm
22. Úhelník 2 - příložný úhelník Al/Fe 300/150 - 400/150
23. Pilník 1 - pilník plochý 300 jemnozubý
24. Pilník 2 - pilník plochý 300 polohrubozubý
25. Pilník 3 - pilník plochý 300 hrubozubý
26. Pilník 4 - pilník kulatý polohrubozubý 250 – 300
27. Pilník 5 – sada zámečnických pilníků 6ks – 100 – 150
28. Pilník 6 – sada jehlových pilníků 10ks
29. Pilník 7 – sada rašplí 3ks – 250 – 300
30. Kartáč 1 - drátěný kartáč na pilníky
31. Kartáč 2 - drátěný kartáč ocelový zámečnický
32. Kartáč 3 - drátěný kartáč mosazný zámečnický
33. Šroubováky sada - 2ks – sada kombinovaných šroubováků - 6ks ploché, 4ks křížové
34. Sada mikrošroubováků – kombinace plochých a křížových, 7 – 12ks
35. Bity - sada bezpečnostních dlouhých bitů 32ks
36. Klíče 1 - 2ks – sada plochých klíčů 5,5 – 32
37. Klíče 2 - 2ks – sada klíčů očkových zahnutých, fajfka 6 – 32
38. Klíče 3 - 2ks – sada imbusových klíčů CrV, 9ks 1,5 –10 mm, s kuličkou, prodloužené
39. Klíče 4 - 2ks – 42dílná gola sada 1/2", 8-32
40. Kružítko - ocelové zámečnické kružítko 200 – 250
41. Měřidlo 1 - 2ks - ocelové měřítko 600 x 30 x 1,2 metrické
42. Měřidlo 2 - 2ks - ocelový svinovací pětimetr, kalibrace II
43. Měřidlo 3 - 2ks - posuvné měřítko digitální 150 mm
44. Měřidlo 4 - posuvné měřítko mechanické 150 mm/metrické
45. Měřidlo 5 - ocelový dílenský úhломěr
46. Měřidlo 6 - mechanický mikrometr 0-25 mm, průměr doteků 8 mm
47. Měřidlo 7 - mechanický mikrometr 25 – 50 mm, průměr doteků 8 mm
48. Měřidlo 8 - digitální mikrometr 0-25 mm, mechanické vypnutí, průměr doteků 8 mm
49. Měřidlo 9 - digitální mikrometr 25-50 mm, mechanické vypnutí, průměr doteků 8 mm
50. Brýle - 2ks - ochranné brýle, BOZP třískového obrábění
51. Štít 1 - 2ks - ochranný štít střední
52. Štít 2 - 2ks - ochranný štít velký
53. Vrtačka 1 – el. vrtačka ruční - max. upínací průměr 10 mm
54. Vrtačka 2 - 2ks - AKU vrtačka kombinovaná se šroubovákem
55. Bruska 1 - 2ks – el. bruska úhlová – průměr 150 mm
56. Bruska 2 – el. bruska pásová - 65 x 410, sada brusných pásů zrnitosti 60, 80, 100, 120
57. Sada 1 - sada vrtáků do kovu HSS 1 – 13 mm po 0,5 mm
58. Sada 2 - sada závitových oček M3 – M12, základní rozteč
59. Sada 3 – sada strojních závitníků M3 – M12 HSS
60. Sada 4 - 7 dílná sada vrtáků HSS, průměry pro závity M3 – M12
61. Sada 5 – sada vrtáků do kovu HSS 1 – 10mm po 0,1mm
62. Sada 6 - sada závitových oček W1/8" – W1/2"
63. Ztužidlo 1 - 2ks - svěrka 200
64. Ztužidlo 2 - 2ks - svěrka 500
65. Ztužidlo 3 - 2ks - svěrka 1000
66. Páječka 1 - transformátorová páječka s očkem, 100W
67. Páječka 2 - digitální pájecí stanice, páječka s hrotem, regulace teploty 150-480 stupňů C
68. Baterka - 2ks - přenosná ruční baterka LED
69. Zrcátko - teleskopické zrcátko
70. Lupa - hodinářská lupa, zvětšení 20x
71. Svěrák - 2ks - svěrák zámečnický 125