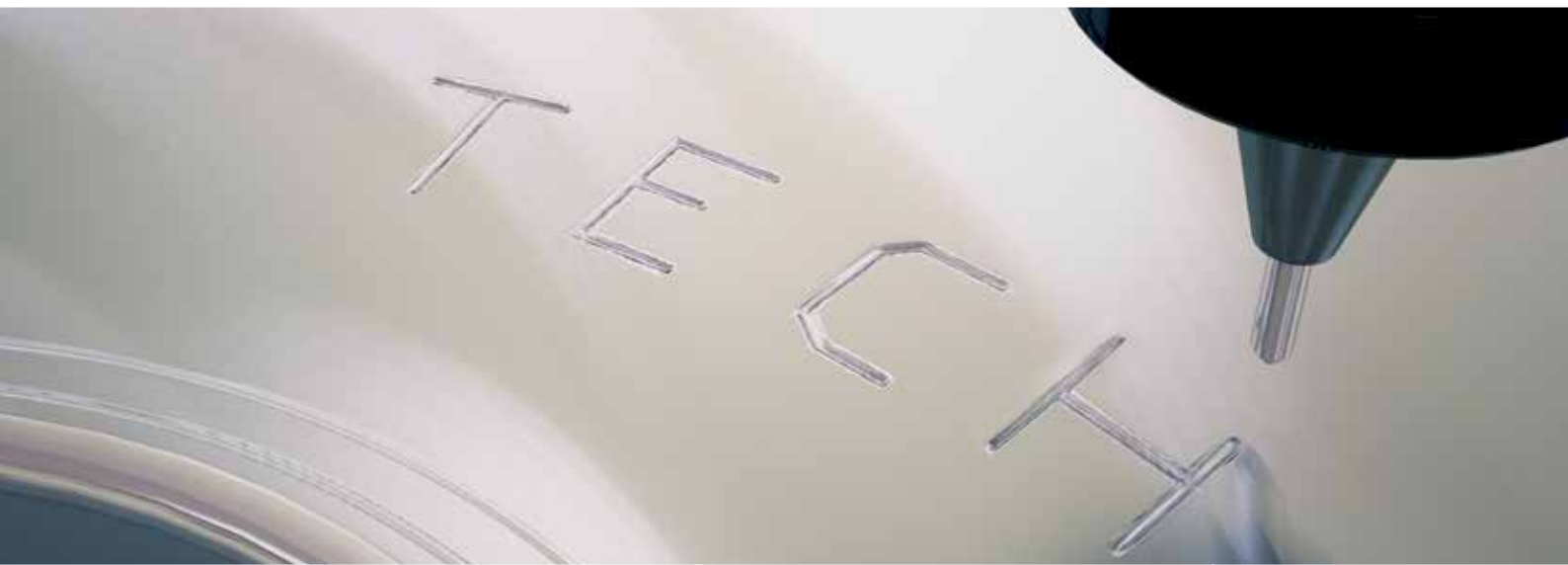


PRAMARK



Katalog Pramark



PRAMARK s.r.o.

DIČ / VAT : CZ26198941

tel.: +420 251 561 029

fax: + 420 251 563 385

email : pramark@pramark.cz

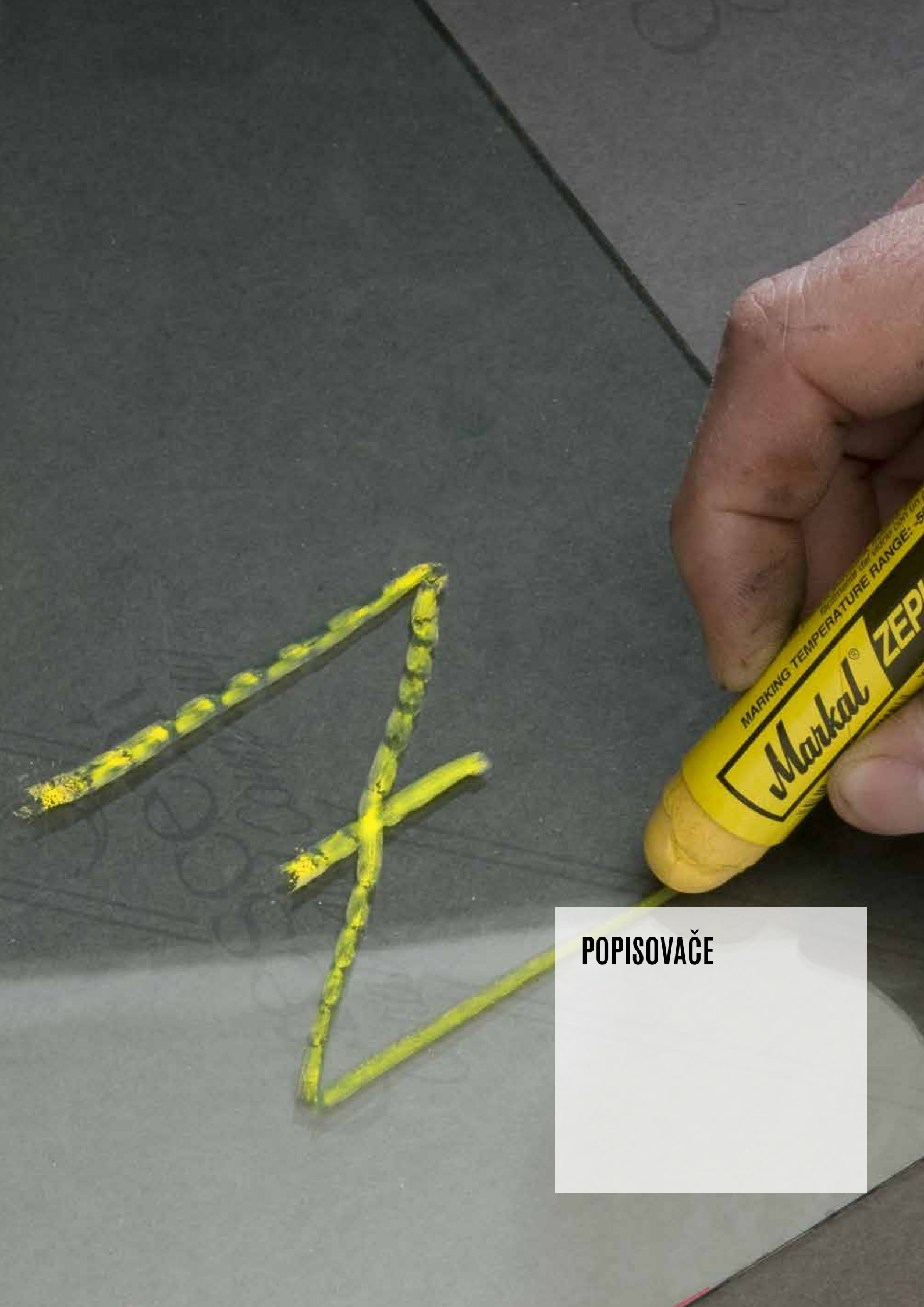
www.pramark.cz

www.pramark.pl

www.pramark.sk

www.pramark.eu

Popisovače	4 - 15
Razidla	16 - 19
Číslovače, číslovací hlavy, úderníky	20 - 21
Gravírovací pera	24
Plombovací kleště	25
Šablony	26
Elektrochemické značení	27
Razící a odvalovací lis	28 - 29
Vypalovací přístroje	30
NOVINKA - Rapidmark	31
Mikroúderové značící stroje	32 - 41
Popisovací lasery	42 - 45



POPISOVAČE

SL 100													
SL 400													
MARKAL VALVE ACTION													
MARKAL PRO LINE XT													
MARKAL PRO LINE WP													
MARKAL PRO LINE HP													
MARKAL PRO LINE FINE													
MARKAL PRO LINE MICRO													
MARKAL PRO MAX													
SL 130													
CERTIFIED													
PROLINE HT													
MARKAL PRO WASH W													
MARKAL PRO WASH D													
DURA INK 15													
DURA INK 55													
DURA INK 60													
DURA INK 200													
MARKAL B													
MARKAL QUICKSTICK													
MARKAL HT													
ST2100													
HT1000													
RS 2000													

	Mastný a nahrubo opracovaný kov Metal chropowaty, brudny Greasy or rough metal		Sklo a keramika Szkło, ceramika Glass, ceramics
	Hladký a čistý kov Metal gładki, czysty Smooth and clean metal		Guma, pneumatiky Kauczuk, opony Rubber, pneumatics
	Horká ocel Gorący metal hot metal		Papír, kartón Karton, papier Paper, paperboard
	Nerezová ocel Stal nierdzewna stainless steel		Suché dřevo Suche drewno Dry wood
	Kámen, cihla Kamień, cegła Stone, brick		Mokrě dřevo Mokre drewno Wet wood
	Asfalt, makadam Asfalt, makadam Asphalt, macadam		Textil Włókno Textiles
	Plasty Plastik Plastic		

Pracovní teplota

Tepelná odolnost

Průměr hrotu

Počet kusů v balení

SL. 100

○	31240120	●	31240920
●	31240220	●	31241020
●	31240320	●	31241120
●	31240420	●	31241220
●	31240520	●	31241320
●	31240620	●	31241520
●	31240720	●	31241620
●	31240820		

Nejpoužívanější lakový popisovač s nesmyvatelnou barvou

Pro popisování prakticky všech typů čistých materiálů. Barva s velmi slabým zápachem a bez obsahu škodlivých rozpouštědel je neprůhledná a dokonale viditelná i na tmavých podkladových plochách. Barva je odolná proti vodě a UV záření.



-20 °C / +50 °C
 +100 °C
 2 - 4 mm
 x 12 ks

SL 250

○	31200129	●	31200529
●	31200229	●	31200629
●	31200329		
●	31200429		

Popisovač s nesmazatelnou barvou pro značení nerezových ocelí

Barva s velmi nízkým obsahem halogenů a síry umožňuje naprosto bezpečné popisování nerezových ocelí. Po odstranění nezanechává na oceli žádné stopy a díly je možno následně galvanizovat nebo na ně aplikovat svrchní lak.



-20 °C / +50 °C
 +100 °C
 2 - 4 mm
 x 12 ks

SL. 130

○	31200126	●	31200526
●	31200226	●	31200626
●	31200326		
●	31200426		



Popisovač s omyvatelnou barvou

Vodou omyvatelná barva na bázi křída. Dočasné značení všech typů hladkých a čistých materiálů.



-0,5°C / +40 °C
 +80 °C
 2 - 4 mm
 x 12 ks

SL. 400

	31200137		31200537
	31200237		31200637
	31200337		
	31200437		







Nesmyvatelný lakový popisovač na vodní bázi

Popisuje většinu čistých hladkých materiálů. Vysoce neprůsvitný pigment a čitelnost i na tmavých površích. Po zaschnutí odolává vodě a UV záření.



 -20 °C / +50 °C  +100 °C  2 - 4 mm  x 12 ks

MARKAL VALVE ACTION

	096820		096835
	096821		096817
	096822		096809
	096823		097050
	096824		097051
	096825		097052
	096826		097053
	096828		
	096830		





Popisovač s nesmyvatelnou barvou

Pro popisování prakticky všech typů čistých materiálů. Barva s velmi slabým zápachem a bez obsahu škodlivých rozpouštědel je neprůhledná a dokonale viditelná i na tmavých podkladových plochách. Barva je odolná proti vodě a UV záření.



 -46 °C / +66 °C  +70 °C  2 - 4 mm  x 12 ks

Valve ACTION CERTIFIED

	096880		096882
	096881		096883

Popisovač s nesmazatelnou barvou pro značení nerezových ocelí.

Barva s velmi nízkým obsahem halogenů a síry umožňuje naprosto bezpečné popisování nerezových ocelí. Po odstranění nezanechává na oceli žádné stopy a díly je možno následně galvanizovat nebo na ně aplikovat svrchní lak.



 -20 °C / +50 °C  +100 °C  2 - 4 mm  x 12 ks

MARKAL PRO-LINE HP

○	096960	Ⓢ	096967
●	096961	●	096970
●	096962	●	096971
●	096963	Ⓢ	096972
●	096964	●	096973
●	096965	●	096974
●	096966	●	096975

Značkovací fix s vysokou účinností

Optimální značení na mastných, vlhkých nebo natřených plochách. Jasně viditelné a dlouhotrvající značení s rychlým zaschnutím a odolné proti UV záření. Neobsahuje Xylen. Snížený obsah halogenů a síry.



*Velmi vhodné pro
mastné povrchy*

-20 °C / +50 °C
 +100 °C
 2 - 4 mm
 x 12 ks

PRO-LINE® WP

○	096930
●	096931
●	096932
●	096933
●	096934
●	096935
●	096936
Ⓢ	096937

Lakový popisovač vyvinutý pro popis mokrých nebo vlhkých předmětů

Rychleschnoucí lak odolává kontaktu s vodou a nerozpíjí se. Lze tedy docílit kontrastního popisu s trvalou stopou.



-20 °C / +50 °C
 +100 °C
 2 - 4 mm
 x 12 ks

PRO-LINE® XT

○	097250	Ⓢ	097257
●	097251	●	097258
●	097252	●	097259
●	097253	Ⓢ	097260
●	097254	●	097261
●	097255	●	097262
●	097256	●	097263

Lakový popisovač pro maximální výkon

Pro značení drsných, rezavých a špinavých povrchů, kde je aktivní složkou pryskyřice, zajišťující vyšší odolnost opotřebením, povětrnostním a chemickým vlivům. Rychleschnoucí lak přilne v krátké době na popisovaný povrch s vysokým kontrastem popisu. Neobsahuje Xylen ani jiné zdraví škodlivé látky.



-20 °C / +50 °C
 +100 °C
 2 - 4 mm
 x 12 ks

MARKAL PRO-LINE MICRO

○	096888	●	096890
●	096889	●	096891

Popisovač s nesmyvatelnou barvou

Pro popisování prakticky všech typů čistých materiálů. Barva s velmi slabým zápachem a bez obsahu škodlivých rozpouštědel je neprůhledná a dokonale viditelná i na tmavých podkladových plochách. Barva je odolná proti vodě a UV záření.



-20 °C / +50 °C
 +100 °C
 0,8 mm
 x 12 ks

MARKAL PRO-LINE FINE

○	096871	●	096875
●	096872	●	096876
●	096873	●	096877
●	096874	●	096879

Popisovač s nesmyvatelnou barvou

Pro popisování prakticky všech typů čistých materiálů. Barva s velmi slabým zápachem a bez obsahu škodlivých rozpouštědel je neprůhledná a dokonale viditelná i na tmavých podkladových plochách. Barva je odolná proti vodě a UV záření.



-20 °C / +50 °C
 +100 °C
 1 - 2 mm
 x 12 ks

MARKAL PRO MAX

○	090900	●	090904
●	090901	●	090905
●	090902	●	090906
●	090903		

Popisovač s nesmyvatelnou barvou

Pro popisování prakticky všech typů čistých materiálů. Barva s velmi slabým zápachem a bez obsahu škodlivých rozpouštědel je neprůhledná a dokonale viditelná i na tmavých podkladových plochách. Barva je odolná proti vodě a UV záření.



-46 °C / +66 °C
 +70 °C
 5x 18 mm
 x 6 ks



DURA INK 15

- 096528 ● 096530
- 096529 ● 096531

Permanentní fix s jemným hrotem

Ideální pro slabé čáry. Hrot je odolný vůči opotřebení a roztřepení. Voděodolný, rychleschnoucí. Popisuje ocel, dřevo, karton, papír, plasty, sklo atd..



 2 mm  x 12 ks

DURA INK 55

- 096528 ● 096530
- 096529 ● 096531

Permanentní fix se sraženým hrotem

Ergonomický, dlouhodobá použitelnost. Kovové tělo popisovače. Voděodolný, rychleschnoucí. Inkoust koncipován pro průmyslové použití. Popisuje ocel, dřevo, karton, papír, plasty, sklo, kůži, kaučuk, oděvy.



 2x5 mm  x 12 ks


DURA INK 60

- 096535 ● 096537
- 096536 ● 096538

Permanentní fix se zakulaceným hrotem

Ergonomický, dlouhodobá použitelnost. Kovové tělo popisovače. Voděodolný, rychleschnoucí. Inkoust koncipován pro průmyslové použití. Popisuje ocel, dřevo, karton, papír, plasty, sklo, kůži, kaučuk, oděvy.



 4 mm  x 12 ks

DURA INK 200

- | | |
|---|--|
|  096914 |  096916 |
|  096915 |  096917 |






Permanentní fix s velkým sraženým hrotem

Extra velký sražený hrot. Velký objem, dlouhodobá použitelnost. Kovové tělo popisovače. Voděodolný, rychleschnoucí. Inkoust koncipován pro průmyslové použití. Popisuje ocel, dřevo, karton, papír, plasty, sklo, kůži.



 10 x 12,6 mm  x 12 ks

MARKAL PRO WASH W

- | | |
|--|---|
|  097030 |  097033 |
|  097031 |  097035 |
|  097032 |  097036 |

Popisovač s barvou omyvatelnou vodou

Popisovač s pumpičkou pro přechodné značení nejrůznějších neporézních materiálů jako např. kovy, plasty nebo sklo. Značení se odstraňuje otryskáním tlakovou vodou. Po odstranění nezanechává na podkladu žádné stopy.



 -18 °C / +66 °C  +80 °C  1 - 2 mm  x 12 ks

MARKAL PRO WASH D

- | | |
|---|--|
|  097010 |  097013 |
|  097011 |  097015 |
|  097012 |  097016 |





















Popisovač s barvou omyvatelnou čisticím

Popisovač s pumpičkou pro přechodné značení nejrůznějších neporézních materiálů jako např. kovy, plasty nebo sklo a odolný proti nepříznivému počasí. Značení se odstraňuje roztokem čistícího prostředku s pH >10. Po odstranění nezanechává na podkladu žádné stopy.



 -18 °C / +66 °C  +80 °C  1 - 2 mm  x 12 ks

STYLMARK

 3 mm	 10130303	 10130603	 10130903
 10130103	 10130403	 10130703	 10131003
 10130203	 10130503	 10130803	 10131103
 6 mm	 10160303	 10160603	 10160903
 10160103	 10160403	 10160703	 10161003
 10160203	 10160503	 10160803	 10161103








Kuličkový popisovač v tubě s nesmazatelnou barvou

Díky hrotu s ocelovou kuličkou umožňuje značení na jakémkoli typu materiálu včetně popisování velmi mastných a drsných ploch. Neprůhledná barva má vynikající krycí schopnosti a značení je velmi dobře viditelné. Barva je odolná proti vodě a UV záření.



 -20 °C / +70 °C  +200 °C  2/3/6 mm  x 10 ks

ST2100

 3 mm	 10230423
 10230123	 10230523
 10230223	 10230623
 10230323	



Popisovač s nesmazatelnou barvou pro značení nerezových ocelí

Barva s velmi nízkým obsahem halogenu a síry umožňuje naprosto bezpečné popisování nerezových ocelí. Po odstranění nezanechává na oceli žádné stopy a díly je možno následně galvanizovat nebo na ně aplikovat svrchní lak.



 -20 °C / +70 °C  +200 °C  3 mm  x 10 ks

HT 1000

 3 mm	 10330131
 10330231	
 6 mm	 10360131
 10360231	












Popisovač s nesmazatel. barvou odolnou proti vysokým teplotám

Barva je odolná proti teplotám cca 1 000 °C. Popisovač umožňuje značení dílů, které jsou vystavené velmi vysokým teplotám, například při tepelné úpravě povrchu.



 -20 °C / +70 °C  +1 000 °C  3 mm  x 10 ks

MARKAL B

	080220		080227
	080221		080228
	080222		080229
	080223		080230
	080224		
	080225		
	080226		






Popisovací tyčinka pro všechny typy podkladů

Popisovač v tyčince vhodný pro všechny typy použití na studených materiálech. Popisování jakéhokoliv typu materiálu, vhodný i pro značení na mastných a zkorodovaných materiálech. Barva je odolná proti vodě a UV záření.



 -20 °C / +65 °C  +65 °C  17 mm  x 144 ks

MARKAL HT

	081220		081223
	081221		081224
	081222		081225

Popisovač horké oceli o teplotě 121 °C až 871 °C

Barevný popisovač v tyčince pro popisování dílů z horké oceli jako například sochorů, ingotů nebo tyčí. Značení nepraská, nemění barvu a nemizí. Barva je odolná proti vodě a UV záření.



 -121 °C / +871 °C  871 °C  11 mm  x 144 ks

PRO-LINE HT

	097301		097303
	097302		097305

Popisovač s nesmazatel. barvou odolnou proti vysokým teplotám









Barva je odolná proti teplotám cca 1 000 °C. Popisovač umožňuje značení dílů, které jsou vystavené velmi vysokým teplotám, například při tepelné úpravě povrchu.




 -20 °C / +50 °C  +100 °C  2-4 mm  x 12 ks

MARKAL QUIKSTIK

QUIKSTICK

	061049		061069
	061050		061070
	061051		061071
	061053		061073

QUIKSTICK MINI

	061126		061128
	061127		061129








Rychleschnoucí popisovač s dlouhotrvajícím efektem

Barevná popisovací tyčinka v plastové tubě s vroubkovaným kolečkem pro postupné vysunování náplně. Při popisování je barva v ostrých barevných odstínech velmi "měkká", rychle zasychá a dlouho drží na všech typech materiálů.



 -18 °C / +60 °C  +60 °C  7/13 mm  x 12 ks

RS 2000

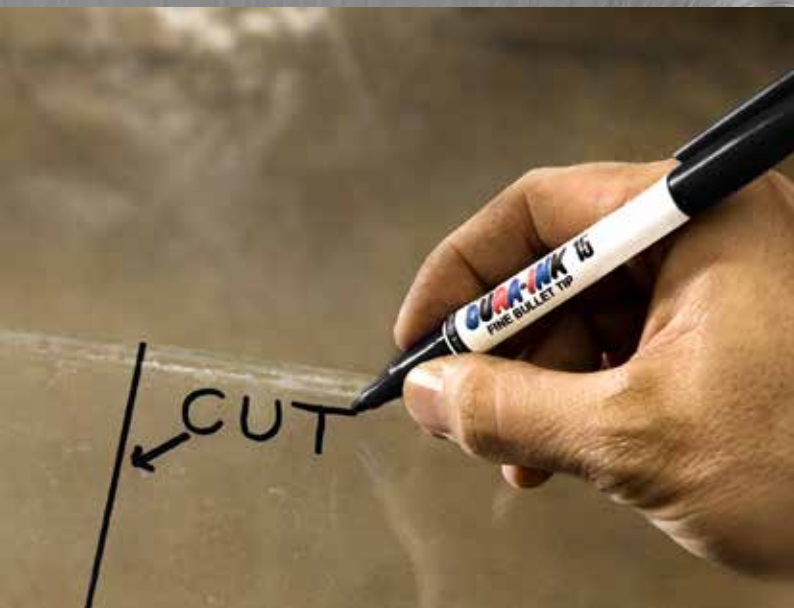
	22200122		22200522
	22200222		22200622
	22200322		22200722
	22200422		22200822

Náhradní náplň s hustou barvou

Vhodná pro všechny výrobky řady RS s výjimkou RS.PN400D.



 -20 °C / +50 °C  +100 °C  2 - 4 mm  x 12 ks





RAZIDLA



Razidla ruční - profil levý ostrý

Razidla ruční - profil levý ostrý

Niklováno, kaleno na 60 – 62 HRC. Sada abecedy 27 znaků, sada čísel 9 znaků.

Sada abecedy		Sada čísel		Samostatná razidla	
Výška	Kód	Výška	Kód	Výška	Kód
1	166010	1	166210	1	166410
1,5	166015	1,5	166215	1,5	166415
2	166020	2	166220	2	166420
2,5	166025	2,5	166225	2,5	166425
3	166030	3	166230	3	166430
4	166040	4	166240	4	166440
5	166050	5	166250	5	166450
6	166060	6	166260	6	166460
7	66070	7	166270	7	166470
8	166080	8	166280	8	166480
10	166100	10	166300	10	166500
12	166120	12	166320	12	166520
15	166150	15	166350	15	166550
20	166200	20	166400	20	166570



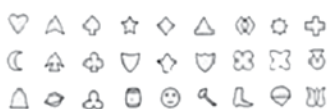
Razidla ruční sada symbolů profil levý ostrý

Razidla ruční symboly

Niklováno, kaleno na 60 – 62 HRC. Sada 27 nebo 9 znaků.

Sada 27 symbolů	
Výška	Kód
3	217030
5	217050

Sada 9 symbolů	
Výška	Kód
5	217150



Razidla ruční – profil pravý tupý

Sada abecedy		Sada čísel	
Výška	Kód	Výška	Kód
1	186010	1	186210
1,5	186015	1,5	186215
2	186020	2	186220
2,5	186025	2,5	186225
3	186030	3	186230
4	186040	4	186240
5	186050	5	186250
6	186060	6	186260
8	186080	8	186280
10	186100	10	186300

Razidla ruční – profil pravý tupý (ostrý na objednávku)

Niklováno, kaleno na 60 – 62 HRC. Sada abecedy 27 znaků, sada čísel 9 znaků.



Razidla ruční profil levý antistresový

Sada abecedy		Sada čísel	
Výška	Kód	Výška	Kód
3	196003	3	196203
5	196005	5	196205
6	196006	6	196206
8	196008	8	196208
10	196010	10	196210
12	196012	12	196212
20	196020	20	196220

Razidla ruční – profil levý antistresový

Niklováno, kaleno na 60 – 62 HRC. Sada abecedy 27 znaků, sada čísel 9 znaků.



Profil levý antistresový

Sestavovací razidla



Sestavovací razidla

Poskytují to pravé řešení na požadavek pro sériové značení. Jednoduše sestavit sadu znaků do držáku a razit rychle s opakovatelnou kvalitou.

Razicí bloky mohou být sestaveny v držáku znaků a používány ručně s kladivem nebo strojně v razícím lisu. Může být dodáno jako kompletní kufříková sada nebo jako samostatné znaky a držáky znaků. Kufříková sada obsahuje 100 razidel + 20 mazerníků, držák znaků, imbus klíč, kleště a bezpečnostní stopku.

Kalibrované bloky, niklováno, kaleno na 60 – 62 HRC.

Sada sestavovacích razidel		Samostatné znaky		Mezerníky		Držáky znaků	
Výška	Kód	Výška	Kód	Výška	Kód	Výška	Kód
1	176010	1	176310	1	17631000	1	176120
1,5	176015	1,5	176315	1,5	17631500	1,5	176120
2	176020	2	176320	2	17632000	2	176120
2,5	176025	2,5	176325	2,5	17632500	2,5	176130
3	176030	3	176330	3	17633000	3	176130
4	176040	4	176340	4	17634000	4	176150
5	176050	5	176350	5	17635000	5	176150
6	176060	6	176360	6	17636000	6	176160
8	176080	8	176380	8	17638000	8	176180
10	176100	10	176400	10	17640000	10	176200

Charakteristika		
Výška	Rozměry bloku	Kapacita držáku
1	4x1,5x19	16
1,5	4x1,5x19	16
2	4x2x19	13
2,5	6x2,5x19	13
3	6x3x19	10
4	8x4x19	8
5	8x5x19	6
6	10x6x19	6
8	12x8x19	6
10	14x10x19	6

Číslovací hlavy pro lis



Číslovací hlavy pro lis

NU3 – automatická číslovací hlava

NU4 – číslovací hlava s ručním nastavením

Varianty pro značení za tepla.

Standardní modely s velikostí písma 1 – 10 mm, 2 – 12 kroužků

Speciální modely na objednávku

Číslovač SIRIUS

Výška	Kód
2	360012
3	360013
4	360014

Číslovač SIRIUS

Ruční značení kladivem nebo v lisu.

Snadné a rychlé přestavení molet.

Standardní model se 6 kroužky.

Hmotnost : 0,460 kg

Speciální modely na objednávku



Automatický důlčík

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	♥	△	△	△	☆	◇	○	⊕	⊗	△
2	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
3	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
4	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
5	♥	△	△	△	☆	◇	○	⊕	⊗	△
6	□	△	△	△	☆	◇	○	⊕	⊗	△
7	△	△	△	△	☆	◇	○	⊕	⊗	△
8	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
9	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
10	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗

Důlčík	250000
Znak do důlčíku	250001

Automatický důlčík

Eliminuje používání kladiva, zajišťuje rovnoměrné důlčikování či ražbu kontrolních znaků. Nastavitelná síla 11 -22 kg



Pneumatický úderník

PRAMATOR 10	420010
2 mm	420024
3 mm	420025
4 mm	420026

PRAMATOR 10 – pneumatický úderník

Ražba kontrolních znaků při zvýšené kadenci zejména na výrobních linkách.



Bezpečnostní stopky

HERCULE	382000
HERCULESTAR	382001
STARLET	382002

HERCULE, HERCULESTAR, STARLET – bezpečnostní stopky

Zvyšují komfort práce a snižují riziko úrazu.



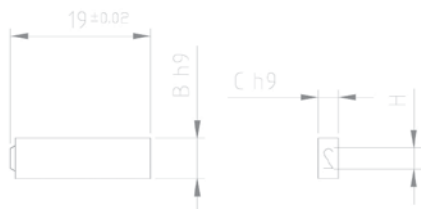
Speciální razníky na zakázku



Výroba standardních a zakázkových razníků pro lisu

Vyměnitelný blok

Automobilový, farmaceutický průmysl, montáž



H (mm)	1	1.5	2	2.5	3	4	5	6	8	10
B (mm)	4	4	4	6	6	8	8	10	12	14
C (mm)	2	2	2	2.5	3	4	4	6	8	10

Držák znaků, počet znaků na řádek

H (mm)	1	1.5	2	2.5	3	4	5	6	8	10
1 řádek	16 až 46	16 až 46	13 až 35	13 až 32	10 až 26	8 až 20	6 až 16	6	6	6
2 řádky	2 x 20 až 46	2 x 20 až 46	2 x 15 až 35	2 x 16 až 32	2 x 13 až 26	2 x 10 až 20	2 x 8 až 16	Na vyžádání		

Blok ve tvaru T

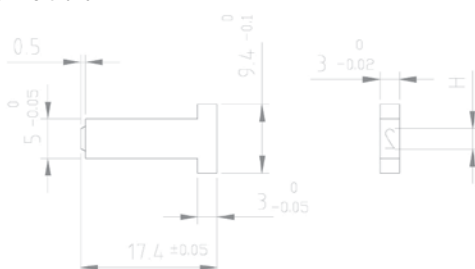


Držák znaků s úderným plechem a závlačkou



Počet znaků	4	6	8	10	12
-------------	---	---	---	----	----

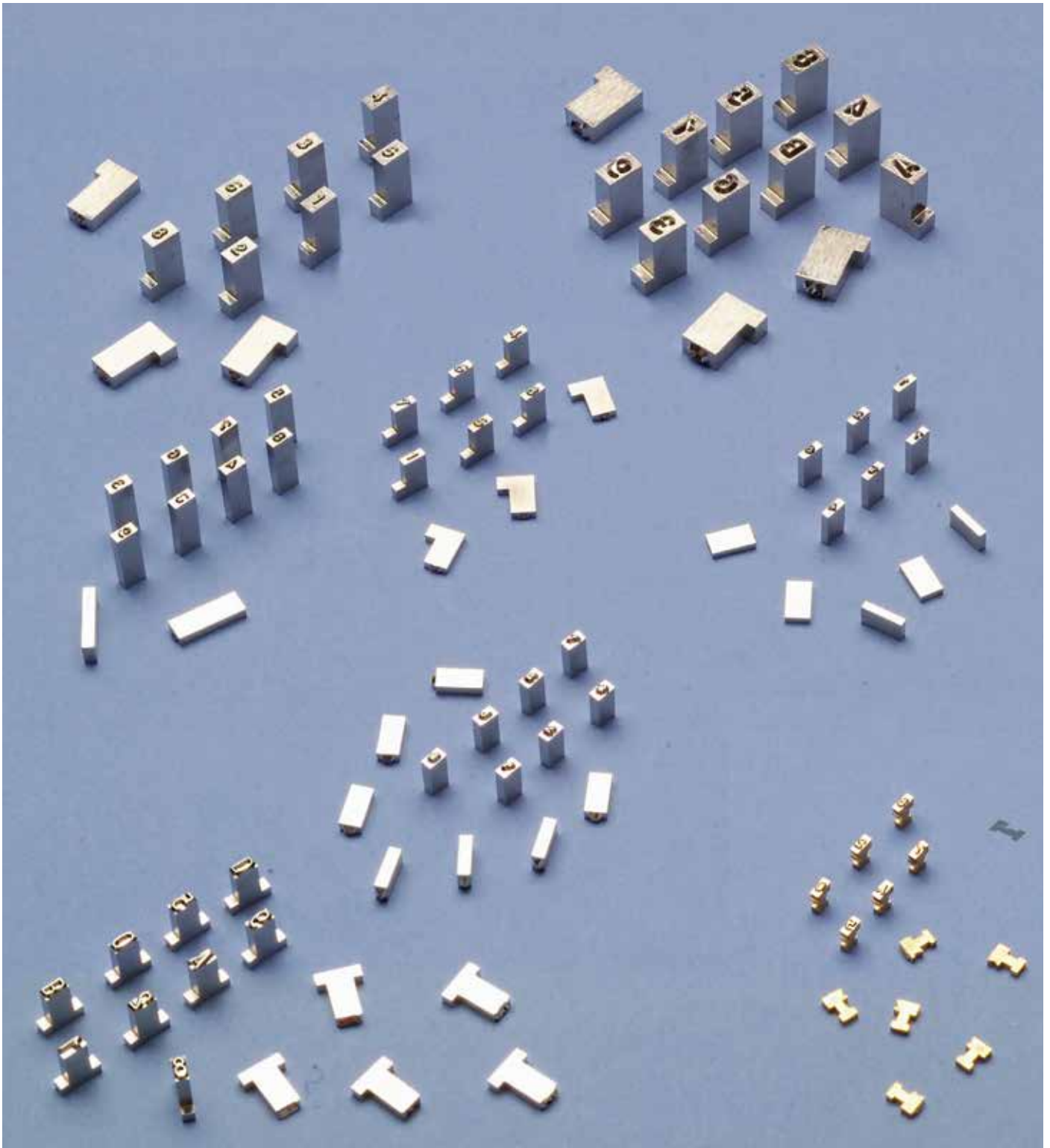
Blok ve tvaru T



H (mm)	3	4
--------	---	---

Různé tvary





FRAP ´ R 2000

FRAP ´ R 2000	140100
---------------	--------

FRAP ´ R 2000 – pneumatické mikroúderové gravírovací pero

Profesionální značení při vysokém komfortu jako při použití běžné tužky. Lze použít pro značení materiálu do tvrdosti 63 HRC.



STARFRAP STARARC

STARFRAP 220V	140200
STARFRAP 12V	140210
STARARC 12V	140220

STARFRAP – elektrické mikroúderové gravírovací pero

Ve 2 verzích 230V a 12V s trafem. Ergonomické tělo, regulace výkonu v hlavici pera. Popis materiálů do tvrdosti 63HRC. Hmotnost 440 g.

STARARC – elektrické vyjiskřovací pero

Vhodné pro značení tvrdokovových materiálů. Ergonomické tělo, regulace výkonu v hlavici pera. Hmotnost 440 g.



CA003 – vyjiskřovací pero

CA003	50421003
-------	----------

CA003 – vyjiskřovací pero

Elektrické vyjiskřovací pero, vhodné pro značení tvrdokovových materiálů.



Plombovací kleště

SATURNE 10	285010
SATURNE 12	285012

Plombovací kleště

Gravírování čelistí dle zadání.



Olověné plomby

Průměr	Balení (ks)	Hmotnost	Kód
8,75	1000	1,5	287008
10	1000	1,7	287010
12,5	1000	3,2	287012
9 s drátkem	1000	1,9	287109



Plombovací drát

Průměr	Délka	Kód
0,8	166	286108
1	84	286110
1,2	57	1286112



Plastové plomby

Průměr	Balení (ks)	Kód
10	1000	288010
12	1000	288012



Gravírování čelistí na zakázku

Šablony - patkové písmo

	Abeceda	Číslice
Výška	Kód	Kód
5	011005	021005
10	011010	021010
15	011015	021015
20	011020	021020
25	011025	021025
30	011030	021030
35	011035	021035
40	011040	021040
45	011045	021045
50	011050	021050
60	011060	021060
70	011070	021070
80	011080	021080
90	011090	021090
100	011100	021100
120	011120	021120
150	011150	021150
200	011200	021200
250	011250	021250
300	011300	021300

Šablony abecedy a číslic

Vyrobeno ze zinkového plechu 0,2 mm

Abeceda patková, sada 26. písmen

Číslice patkové, sada 10. číslic



Šablony - hůlkové písmo

	Abeceda	Číslice
Výška	Kód	Kód
20	061020	071020
30	061030	071030
40	061040	071040
50	061050	071050
60	061060	071060
70	061070	071070
80	061080	071080
100	061100	071100
120	061120	071120
150	061150	071150
200	061200	071200
250	061250	071250
300	061300	071300

Šablony abecedy a číslic

Vyrobeno ze zinkového plechu 0,2mm.

Abeceda hůlková, sada 26. Písmen.

Číslice hůlkové, sada 10. číslic.



Elektrochemické značení

Výška	Kód
Značící jednotka E08	444031
Značící hlava	444002
Plstěný vodič 210 X 150 mm	444003
Látka na ovinutí značící hlavy 210 x 297 mm	444004
100 kopírovacích papírků 101 x 89 mm	444029
Role modrých papírků 75mm x 6 m	444030
Páska pro TD 4000 100 mm x 100 m	444035
Nylonová kopírovací folie (60 x 225)	444006
Vyhotovení matrice pro kopír. folii	444007
MA5 - elektrolyt 2L ocel	444008
MA6 - elektrolyt 2L nerez+hliník	444009
E19 - elektrolyt 2L černěná ocel	444010
EV6 - elektrolyt 2L karbid. ocel	444011
N6 - elektrolyt 2L titan	444012
MA5 - elektrolyt 5L	444023
MA6 - elektrolyt 5 l	444026
Tiskárna TD 4000	444034
Páska ST 141 18mm x 3m	5255
Páska ST 151 24mm x 3m	5248
Páska ST 161 36 mm x 3m	5251

Elektrochemické značení

Elektrochemické značení kovových dílů je okamžité, ekonomické, jednoduché a nesmazatelné. Tento typ značení umožňuje reprodukci textů a log s vysokou prezentační úrovní a kvalitou. Značení je realizováno díky elektrochemické reakci způsobující povrchovou korozi kovu. Reakce je vyvolána současným působením elektrolytu a elektrického proudu. Proces značení je prováděn pomocí kopírovací fólie s texty či grafikou k reprodukci.



Razící lisy

Model	S4	S5	S6	S10	S2	S1	S13	S14	S10B	S2B	S1B	S13B	S14B	S15B
Princip	Ruční	Ruční	Ruční	pneum.	pneum.	pneum.	pneum.	pneum.	pneum.	pneum.	pneum.	pneum.	pneum.	pneum.
Pracovní plocha	100 x 100	100 x 160	220 x 220	100 x 100	160 x 160	220 x 220	160 x 160	220 x 220	100 x 100	160 x 160	220 x 220	160 x 160	220 x 220	220 x 220
Ovládání				bez	bez	bez	bez	bez	dvouruční	dvouruční	dvouruční	dvouruční	dvouruční	dvouruční
Razící síla	0 - 600	0 - 3000	0 - 6000	0 - 600	0 - 3500	0 - 7500	0 - 3500	0 - 7500	0 - 600	0 - 3500	0 - 7500	0 - 3500	0 - 7500	0 - 10000
Pracovní tlak				4	5	6	5	6	4	5	6	5	6	8
Spotřeba vzduchu na 1 úder				0,5	2,3	5,4	2,3	5,4	0,5	2,3	5,4	2,3	5,4	8
Rozměry	211 x 131 x 433	313 x 203 x 850	455 x 280 x 1280	211 x 131 x 491	348 x 195 x 855	510 x 305 x 1090	348 x 195 x 855	510 x 305 x 1090	211 x 131 x 491	348 x 195 x 855	510 x 305 x 1090	348 x 195 x 855	510 x 305 x 1090	510 x 305 x 1265
Váha	11	35	110	15	60	165	60	165	15	60	165	60	165	185
Max. výška značeného dílu	153	400	525	155	380	315	380	315	155	380	315	380	315	280
Vzdálenost hlavy od vodícího sloupu	98	132	181	105	145	191	145	191	105	145	191	145	191	191



Odvalovací lisy

Model	S9	S3	S3T	S9AP	S3AP	S3M S3MB	S9M S9MB	S3TMB	S3MC	S3MO	S3APMO	S3APM S3APMR	S11U
Princip	ruční	ruční	ruční	ruční	ruční	elektrický	elektrický	elektrický	elektrický	v elekt- rický	elektrický	elektrický	elektrický
Pracovní lavice	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ano	ano	ano	ne
Pracovní plocha	130 x 125	200 x 175		130 x 125	200 x 175	200 x 175	130 x 125		200 x 175			200 x 1765	
Motor													
HP						1	0,5	1	1	1	1	1	1
V						220/380	220/380	220/380	220/380	220/380	220/380	220/380	220/380
Hz						50	50	50	50	50	50	50	50
Max. vzdálenost mezi prac. pl. a značící hlavou	150	290		150	290	290	150		290			290	
Max. průměr dílu	60	170	800	60	170	170	60	800		600	600	170	
Max. délka značení	120	250	250	120	250	250	120	250		250	250	250	250
Max. tlak na pracovní plochu	500	800	800	500	800	800	500	800	800	800	1200	1200/ 1800	
Rozměry	230 x 305 x 620	345 x 405 x 890	345 x 405 x 890	230 x 305 x 620	345 x 405 x 890	345 x 530 x 1040	230 x 440 x 770	345 x 530 x 1040	345 x 530 x 1040	1530 x 480 x 900	1530 x 480 x 900	760 x 680 x 900	350 x 620 x 250
Způsob nastavení stolu	ruční	ruční	ruční	pneuma- tické	pneuma- tické	ruční	ruční	ruční	ruční	ruční	pneuma- tické	pneuma- tické	
Hmotnost	80	180	180	90	200	240	100	240	240	300	350	350	100



Vypalovací přístroje

Kód	Model	Max. gravírovaná plocha	Hmotnost	Příkon	Uvedení do provozu
340100	KAUSISTAR 400	Ø50mm	0,880kg	250W, 230V	15min.
341000	KAUSISTAR 1 000	85 x 64mm	1,50kg	200W, 230V	15min.
341002	KAUSISTAR SUPER 1 000	85 x 64mm	1,50kg	400W, 230V	15min.
342000	KAUSISTAR 2 000	135 x 64mm	2,00kg	400W, 230V	15min.
343000	KAUSISTAR 3 000	175 x 64mm	4,00kg	800W, 230V	20min.
343002	KAUSISTAR SUPER 3 000	175 x 64mm	4,00kg	1260W, 230V	20min.
343110	KAUSISPAL	85 x 63mm	1,95kg	700W, 230V	15min.
344100	REGELTRONIC	regulace výkonu			



KAUSISTAR 400



KAUSISTAR 2000



KAUSISTAR 3000



KAUSISTAR SUPER 1000

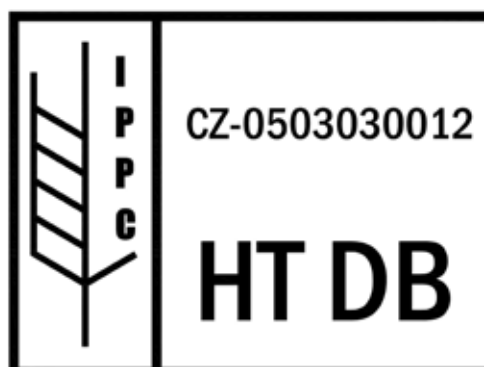


KAUSISTAR SUPER 3000



REGELTRONIC + KAUSISPAL

Gravírování matric na zakázku



RAPIDMARK – MIKROÚDEROVÝ ZNAČÍČÍ NÁSTROJ PRO CNC



SNIŽTE SVÉ VÝROBNÍ NÁKLADY

Značení oceli - až do 62 HRC, nerezová ocel, hliník, mosaz, slitiny, atd

Integrujte značení do svého výrobního cyklu.

Eliminujte úkony navíc v souvislosti se značením.

Rychlost - až 3000 mm značení za minutu.

Značení mikroúderem - karbidovým hrotem pro rychlé a trvalé značení ve vysoké kvalitě.

Absence namáhání - nedochází k odstraňování materiálu.

Čisté a precizní značení díky regulovatelnému tlaku vzduchu.

Kruhové, ploché, konvexní povrchy či značení po obvodu - velký výkyv hrotu umožňuje značit bez korekcí v ose z.

Hluboké či povrchové značení - rozhodujete vy - díky regulovatelnému tlaku vzduchu.

Sériová čísla - můžete využít veškeré možnosti svého obráběcího centra: čísla, písmena, obrázky, loga - vše v rámci výrobního cyklu.

automatická či manuální kontrola: máte kontrolu nad svou výrobou.

Standardizované rozměry pro všechny podavače

Žádná příprava ani čištění materiálu, bez ořepů. vysoce ekonomické - karbidový hrot lze ostřit - velmi dlouhá výdrž.

Multi 4 nové generace



MULTI 4

1 zařízení -
4 konfigurace

Novinky u Multi 4

Jednodušší používání: zjednodušené uživatelské rozhraní, intuitivní navigace, nové a vylepšené funkce (přiblížit, kopírovat/vložit, testovat...)

Lepší čitelnost: grafický display s vysokým rozlišením Větší intuitivnost: navigace pomocí ikon, rychlé proniknutí do ovládání.

Lepší ergonomie: nový design s doplňkovou rukojetí (volitelné příslušenství) Praktičtější zacházení: opěrná stojka, madlo pro přenášení řídicí jednotky a opěrná rukojeť na značicí hlavě (volitelné) Zredukovaná hmotnost: značicí hlava je přibližně o 400 g lehčí

Větší robustnost: použity součásti ze slitiny hliníku

Vyšší výkon: rychlost značení vyšší o 20%, optimalizované přesuny mezi značenými oblastmi, práce ve 3 osách ve standardu

Vyšší kapacita: 40MB paměti umožňuje uložit 20.000 souborů (soubor o 40 znacích na 1 řádku), komunikace přes sériový port, USB, Ethernet (volitelné) a vstupy / výstupy

MULTI 4



STOJANOVÁ

Pro velmi malé, malé a středně velké dílce

PŘENOSNÁ

Ideální pro objemné a rozměrné dílce

KOMBINOVANÁ

Přizpůsobitelná pro všechny typy dílců a všechny způsoby použití

INTEGROVANÁ

Kompaktní, vhodná pro integraci do automatických linek

PREMIUM

Technické vlastnosti

Značení IDI

Kvalita značení je zaručena bez ohledu na proměnlivou vzdálenost mezi dílcem (plochý či válcovitý) a hrotem. Posun je řízen programem.

Kontrola IDI

Monitoring stroje v reálném čase umožňuje odhalit potřebu údržby, opotřebení hrotu, a detekovat poruchy (autodiagnostika s 5 kontrolními body).

EKO-DESIGN

- 80% použitých materiálů je recyklovatelných
- Dva programovatelné pohotovostní režimy pro snížení spotřeby energie od 40% do 98% !
- Redukce uhlíkové stopy omezením dopravy (využití místních dodavatelů)
- Čisté značení (nedochází k odebírání materiálu, nevzniká odpad ani kouř).

STOJANOVÁ



Přesná

Široké možnosti seřízení pro optimální polohu značicí hlavy.

Šikvná

Rychlá úprava výšky značicí hlavy díky funkci "Quick Shift" (viz technické údaje)

Jednoduchá

Propracovaná ergonomie stojanu umožňuje vkládat dílce různého typu

Účinná

Lze značit po jednotlivých kusech i v sériové výrobě



Značení výrobních štítků



Značení sériového čísla na ocelový dílec

Technické vlastnosti (MULTI 200)

Značící okno: 200 x 60 mm

Hrot z karbidu wolframu s ostřícím úhlem 90°
(k dispozici 60° a 120°)

Rychlé seřízení "Quick Shift": snadná aretace sloupku pro rychlý přesun a přesné polohování výšky značící hlavy vůči dílci.

Napájení a životní prostředí

Výkon: 250 W

Frekvence: 50 až 60 Hz

Elektrické napětí: 90 až 240 V

Provozní teplota: 0° až + 45°C

Modely stojanových značících hlav

Hlava 50 (50 x 60 mm)

Hlava 120 (120 x 60 mm)

Hlava 200 (200 x 60 mm)

Hlavy 200 XL (200 x 200 mm)

Normy

Směrnice "strojní zařízení" 2006 / 42 / ES

Směrnice "EMC" 2004 / 108 / ES

Směrnice "nízké napětí" 2006 / 95 / ES

Směrnice FCC kapitola 15

Hlavní příslušenství a volitelné doplňky

Držák štítků

Držák dílců

Automatický podavač štítků

Ethernetový port

Elektrická osa Z

Prodloužený stojan (+100 mm)

Autosens

Prodloužený podstavec

Standardní rotační osa

Rotační osa pro vysoké zatížení

Sada pro údržbu

Softwarový balík

Pedál pro spuštění cyklu

Krabička s tlačítky Start / Stop

Řídicí jednotka Multi4

Barevný display s vysokým rozlišením

(640 x 480 px) a navigace pomocí ikon

Inteligentní správa značení

Připojení přes RS232, 3 vstupy / výstupy,

Ethernet (volitelné)

2 porty USB: Device a HOST

Řízení přídatné osy jako volitelná výbava

(celkem 4 osy)

Zabudované vícejazyčné programy (21 jazyků)

Kapacita paměti 40 MB tj. 20000 uložených

souborů (soubor o 40 znacích na 1 řádku)

Propracovaná ergonomie (opěrná stojka, přenosné madlo)

Rychlá aktualizace v čase pod 2 minuty přes USB port

Různé režimy značení: text, proměnná, sériové číslo, datum a čas, logo, 2D kód.

Úhlové, kruhové, ploché značení

Funkce "Easy Shift": umožňuje grafické znázornění posunu textu v okně.

(D x Š x V): 370 x 215 x 139 mm

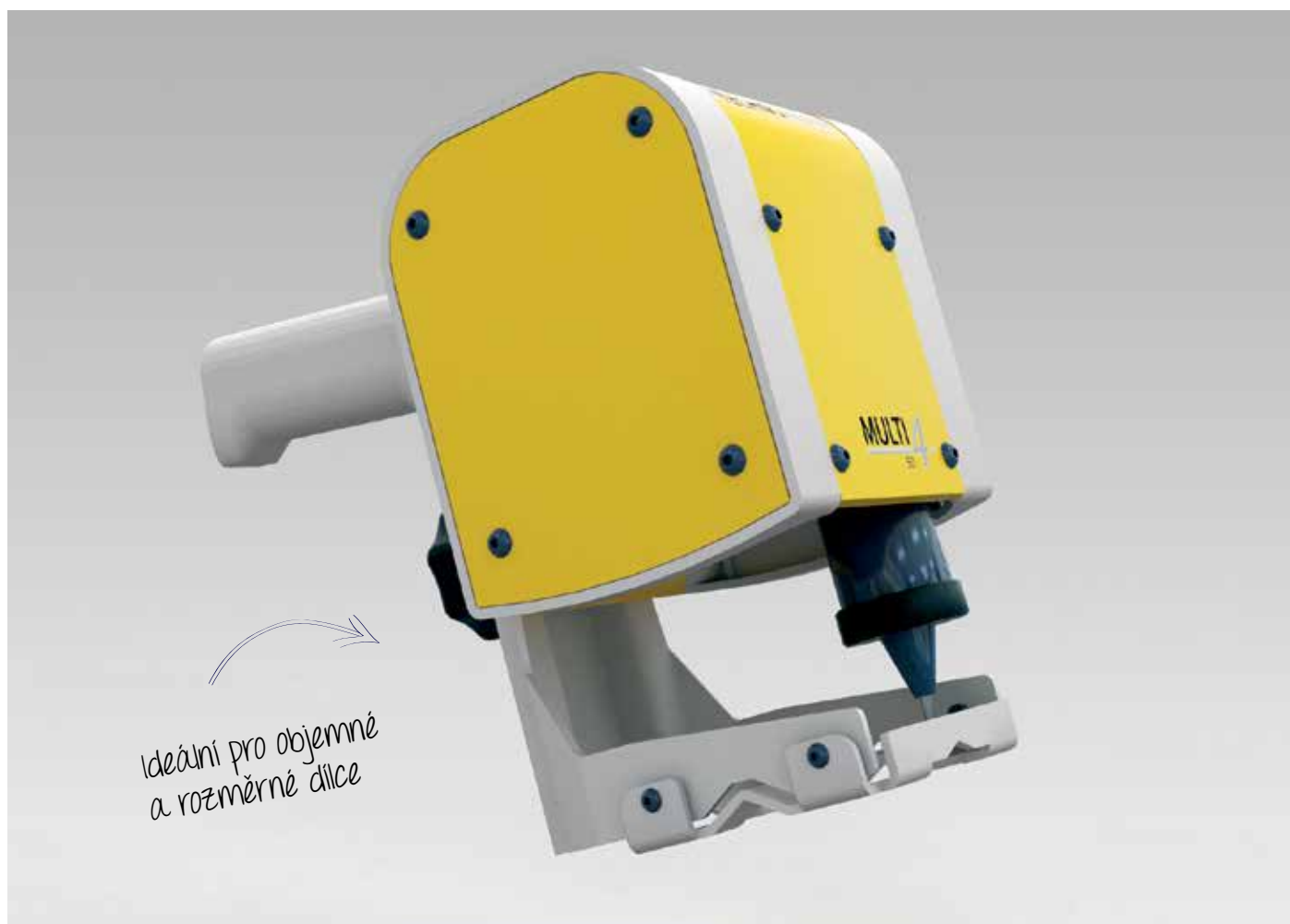
3,7 kg (s napájecím kabelem)

Technické vlastnosti	Hlava	Stojan
L	295	412
I	144	310
H	226	656
Hmotnost	3,7 kg	18 kg

Rozměry v mm (mimo horní rukojeť) a hmotnost (mimo kabel)



PŘENOSNÁ



Autonomní

S baterií (volitelná výbava) ji lze používat v interiéru i exteriéru.

Praktická

Speciálně konstruovaná opěrná stojka zajišťuje výbornou stabilitu během značení

Robustní

Díky rámu z hliníkové slitiny je zařízení robustnější a méně náročné na údržbu.

Snadná manipulovatelnost

Díky přídavné rukojeti poskytuje zařízení optimální mobilitu ve všech polohách



Značení válcovitého dílce z bronzu



Kruhové značení na více řádků

Technické vlastnosti (MULTI 4 50)

Značící okno: 50 x 60 mm

Hrot z karbidu wolframu s ostřícím úhlem 90° (k dispozici 60° a 120°)

Napájení a životní prostředí

Výkon: 250 W

Frekvence: 50 až 60 Hz

Elektrické napětí: 90 až 240 V

Provozní teplota: 0° až + 45°C

Modely přenosných značících hlav

Hlava 50 (50 x 60 mm)

Hlava 120 (120 x 60 mm)

Hlava 200 (200 x 60 mm)

Normy

Směrnice "strojní zařízení" 2006 / 42 / ES

Směrnice "EMC" 2004 / 108 / ES

Směrnice "nízké napětí" 2006 / 95 / ES

Směrnice FCC kapitola 15

Hlavní příslušenství a volitelné doplňky

Bateriová sada

Stojanová sada

Sada pro údržbu

Programová sada

Přídavná opěrná rukojeť

Aretační přípravek na tyčovinu

Závěsné oko

Kabel 5m a 10m

Ochranná mechanika

Transportní vozík

Řídící jednotka Multi4

Barevný display s vysokým rozlišením (640 x 480 px) a

navigace pomocí ikon

Inteligentní správa značení

Připojení přes RS232, 3 vstupy / výstupy,

Ethernet (volitelné)

2 porty USB: Device a HOST

Autonomní provoz s volitelně dodávanou baterií.

Zabudované vícejazyčné programy (21 jazyků)

Kapacita paměti 40 MB tj. 20000 uložených souborů

(soubor o 40 znacích na 1 řádku)

Propracovaná ergonomie (opěrná stojka, přenosné madlo)

Rychlá aktualizace v čase pod 2 minuty přes USB port

Různé režimy značení: text, proměnná, sériové číslo,

datum a čas, logo, 2D kód.

Úhlové, kruhové, ploché značení

Funkce "Easy Shift": umožňuje grafické znázornění posunu textu v okně.

(D x Š x V): 370 x 215 x 139 mm

3,7 kg (s napájecím kabelem)

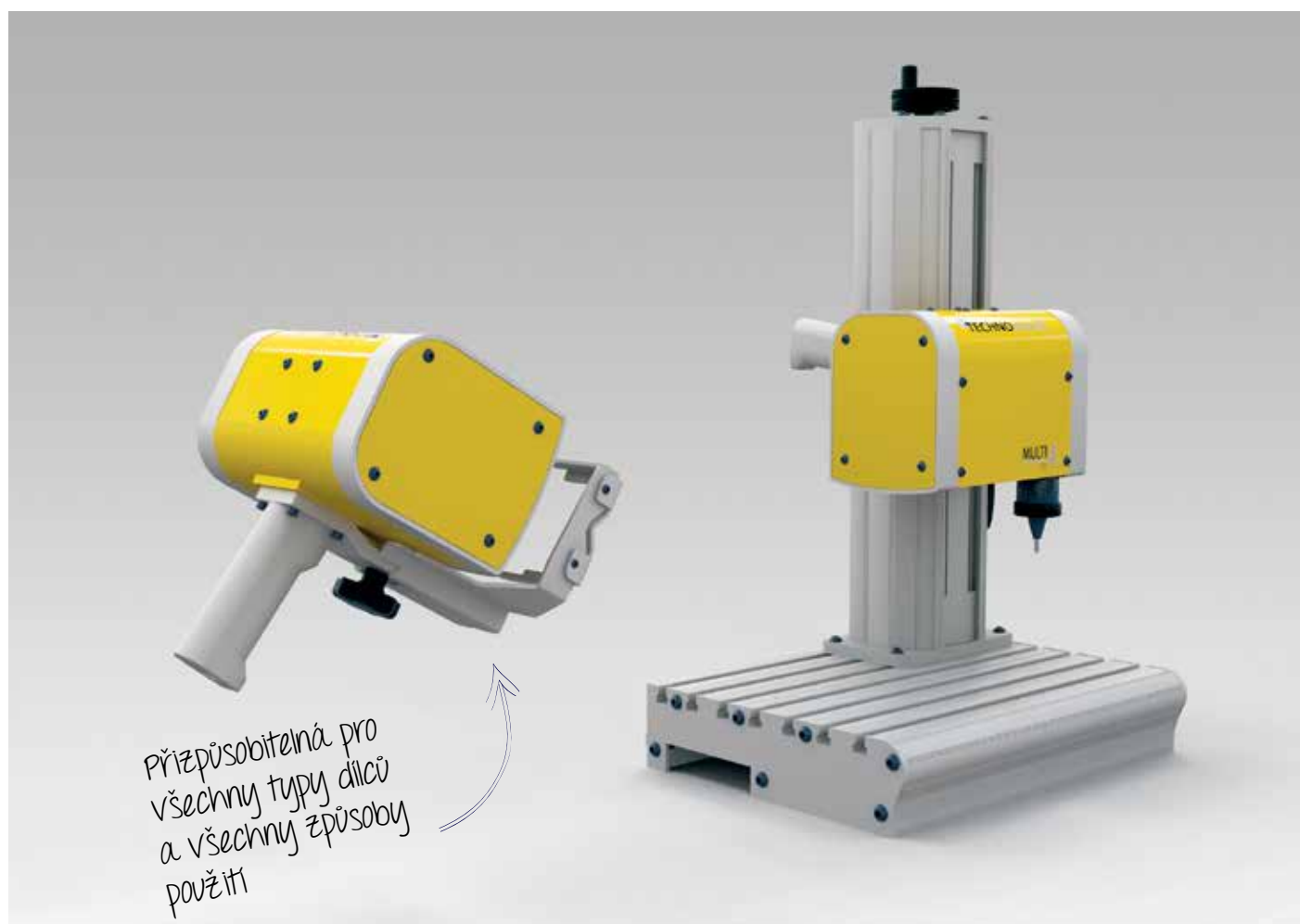
4,9 kg (s volitelně dodávanou baterií)

Technické vlastnosti	Hlava
L	145
I	266
H	226
Hmotnost	4,2 kg

Rozměry v mm (mimo horní rukojeť) a hmotnost (mimo kabel)



KOMBINOVANÁ



Víceúčelová

Od malých komponent až po několikátunové dílce.

Flexibilní

Za méně než 10 sekund a bez nástroje lze stolní model překonfigurovat na přenosný

Intuitivní

Použití je velmi snadné a obsluha rychle pronikne do ovládání.

Ekonomická

Díky flexibilitě systému získáte dvě konfigurace v jednom výrobku!



Reference součástky s logem



Značení datamatrix kódu

Technické vlastnosti (MULTI 4 120)

Značící okno: 120 x 60 mm

Hrot z karbidu wolframu s ostřícím úhlem 90°
(k dispozici 60° a 120°)

Rychlé seřízení "Quick Shift": snadná aretace sloupku pro rychlý přesun a přesné polohování výšky značící hlavy vůči dílci.

Napájení a životní prostředí

Výkon: 250 W

Frekvence: 50 až 60 Hz

Elektrické napětí: 90 až 240 V

Provozní teplota: 0° až + 45°C

Modely přenosných značících hlav

Hlava 50 (50 x 60 mm)

Hlava 120 (120 x 60 mm)

Normy

Směrnice "strojní zařízení" 2006 / 42 / ES

Směrnice "EMC" 2004 / 108 / ES

Směrnice "nízké napětí" 2006 / 95 / ES

Směrnice FCC kapitola 15

Hlavní příslušenství a volitelné doplňky

Držák štítků

Držák dílců

Bateriová sada

Port Ethernet

Prodloužený stojan (+ 100 mm)

Prodloužený podstavec

Standardní rotační osa

Rotační osa pro vysoké zatížení

Sada pro údržbu

Kabel 5m a 10m

Programová sada

Ochranný kryt

Karta s 8 vstupy / výstupy

Pedál pro spuštění cyklu

Krabička s tlačítky Start / Stop

Přídavná opěrná rukojeť

Řídicí jednotka Multi4

Barevný display s vysokým rozlišením (640 x

480 px) a navigace pomocí ikon

Inteligentní správa značení

Připojení přes RS232, 3 vstupy / výstupy,

Ethernet (volitelné)

2 porty USB: Device a HOST

Řízení přídavné osy jako volitelná výbava

(celkem 4 osy)

Zabudované vícejazyčné programy (21 jazyků)

Kapacita paměti 40 MB tj. 20000 uložených

souborů (soubor o 40 znacích na 1 řádku)

Propracovaná ergonomie (opěrná stojka, přenosné madlo)

Rychlá aktualizace v čase pod 2 minuty přes USB port

Různé režimy značení: text, proměnná, sériové číslo, datum a čas, logo, 2D kód.

Úhlové, kruhové, ploché značení

Funkce "Easy Shift": umožňuje grafické

znázornění posunu textu v okně.

(D x Š x V): 370 x 215 x 139 mm

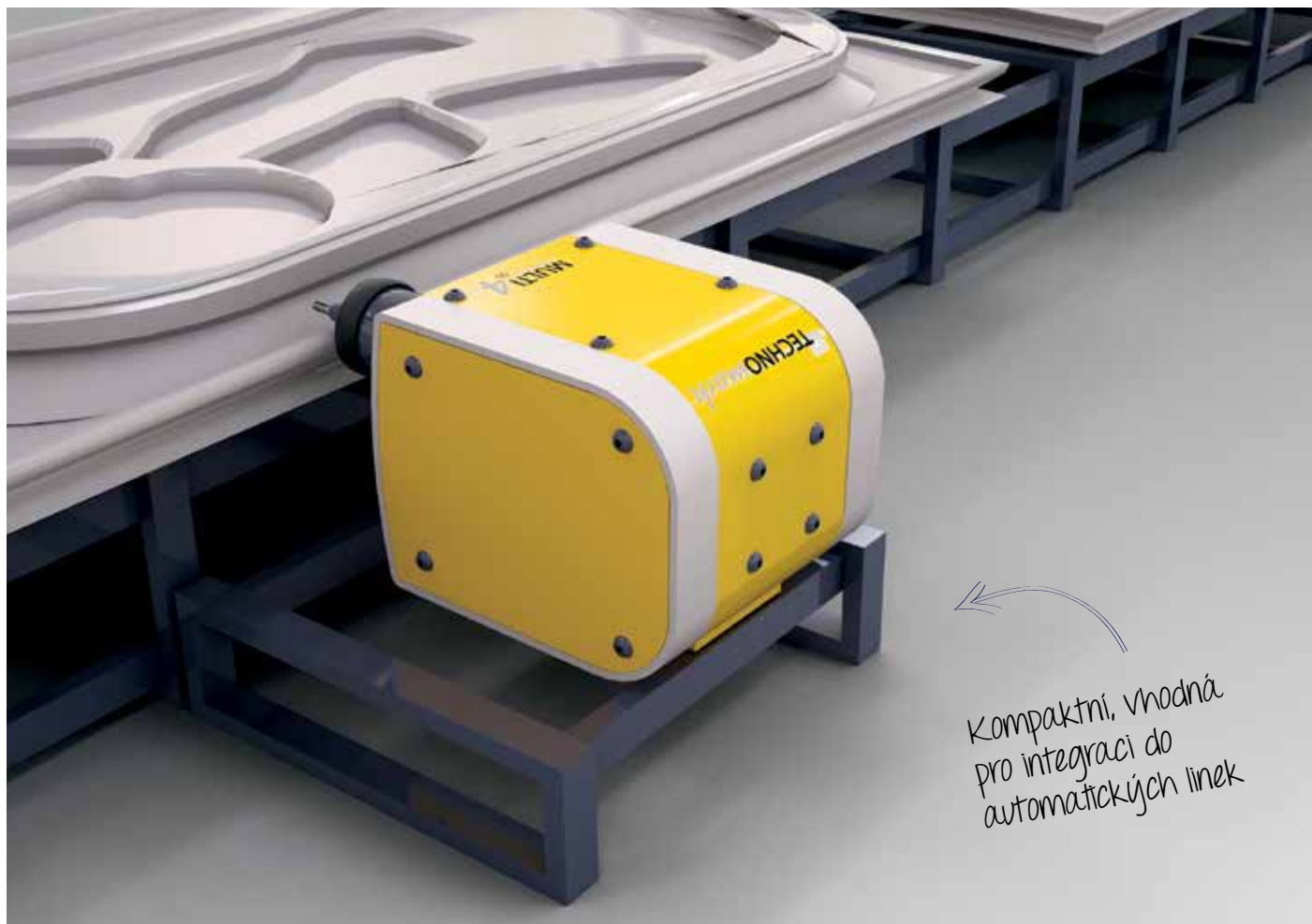
3,7 kg

Technické vlastnosti	Hlava	Stojan
L	215	412
I	266	310
H	226	656
Hmotnost	3,8 kg	18 kg

Rozměry v mm (mimo horní rukojeť) a hmotnost (mimo kabel)



INTEGROVANÁ



Přizpůsobitelná

Díky malým rozměrům je integrace do výrobní linky velmi snadná

Konfigurovatelná

Stroj lze řídit z externího řídicího zařízení, přes sériový port, z automatu či přes Ethernetové připojení.

Produktivní

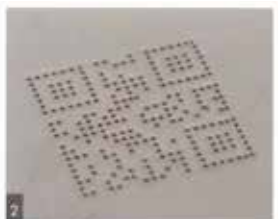
Umožňuje značit několik znaků za sekundu

Inteligentní

Monitoring v reálném čase zaručuje kontrolu opotřebení značicího hrotu a detekci poruch



Normované značení typu OCR-A do oceli



Značení QR kódu

Technické vlastnosti (MULTI 4 50)

Značící okno: 50 x 60 mm
 Hrot z karbidu wolframu s ostřícím úhlem 90°
 (k dispozici 60° a 120°)

Napájení a životní prostředí

Výkon: 250 W
 Frekvence: 50 až 60 Hz
 Elektrické napětí: 90 až 240 V
 Provozní teplota: 0° až + 45°C

Modely integrovaných značících hlav

Hlava 50 (50 x 60 mm)
 Hlava 120 (120 x 60 mm)
 Hlava 200 (200 x 60 mm)
 Hlavy 200 XL (200 x 200 mm)

Normy

Směrnice "strojní zařízení" 2006 / 42 / ES
 Směrnice "EMC" 2004 / 108 / ES
 Směrnice "nízké napětí" 2006 / 95 / ES
 Směrnice FCC kapitola 15

Hlavní příslušenství a volitelné doplňky

Ethernetový port
 Sada pro údržbu
 Kabel 5m a 10m
 Výstup kabelu pod úhlem 90°
 Programová sada
 Ochranný kryt
 Karta s 8 vstupy / výstupy

Řídící jednotka Multi4

Barevný display s vysokým rozlišením
 (640 x 480 px) a navigace pomocí ikon
 Inteligentní správa značení
 Připojení přes RS232, 3 vstupy / výstupy,
 Ethernet (volitelné)
 2 porty USB: Device a HOST
 Řízení přídatné osy jako volitelná výbava

(celkem 4 osy)
 Zabudované vícejazyčné programy (21 jazyků)
 Kapacita paměti 40 MB tj. 20000 uložených
 souborů (soubor o 40 znacích na 1 řádku)
 Propracovaná ergonomie (opěrná stojka,
 přenosné madlo)
 Rychlá aktualizace v čase pod 2 minuty přes
 USB port
 Různé režimy značení: text, proměnná, sériové
 číslo, datum a čas, logo, 2D kód.
 Úhlové, kruhové, ploché značení

Funkce "Easy Shift": umožňuje grafické
 znázornění posunu textu v okně.
 (D x Š x V): 370 x 215 x 139 mm
 3,7 kg (s napájecím kabelem)

Technické vlastnosti	Hlava
L	145
I	144
H	226
Hmotnost	3 kg

Rozměry v mm (mimo horní rukojeť) a hmotnost (mimo kabel)



Ytterbium vláknové popisovací lasery

Nejprogresivnější technologie značení.

Nízké provozní náklady. Bezúdržbový provoz.

Životnost zdroje 150 000 hodin.

Specifikace :

Vlnová délka : 1062 nm

Pulsní frekvence : 20 - 200 kHz

Min. šíře spotu : 32 μ m

Značící rychlost : 7 m/s

Popisovací rychlost : 600 znaků/s

Popisovací pole :

65x65; 100x100; 150x150; 200x200 nebo

300x300 mm

Softwarové vybavení

Windows + ESMARK. Tvorba vlastní grafiky, import grafiky ve formátu DXF. Čárové kódy.

DataMatrix kódy atd.

ESFLY

	Výkon	Typ
ESFLY 200	20 W	pulsní
ESFLY 200 BLC	20 W	pulsní
ESFLY 500	50 W	pulsní
ESFLY 500 BLC	50 W	pulsní
ESFLY C300	30 W	CW
ESFLY C300 BLC	30 W	CW



ESCODE

	Výkon	Typ
ESCODE 200 BLC	20 W	pulsní
ESCODE 200 RLC	20 W	pulsní
ESCODE C300 BLC	30 W	CW
ESCODE C300 RLC	30 W	CW





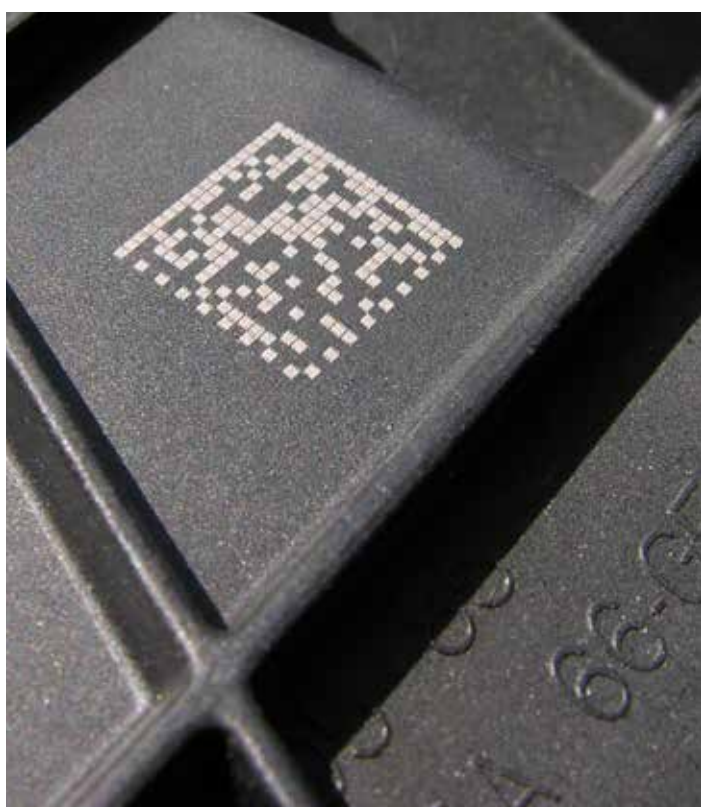
Přenosná pracovní stanice třídy 1

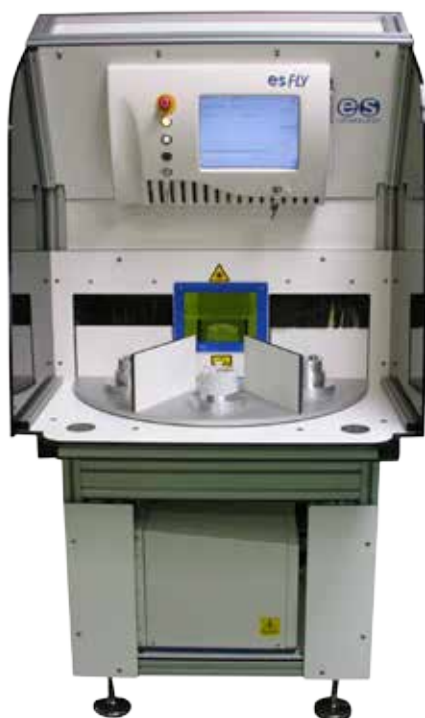


Standardní pracoviště s 2. pozicovým rotačním stolem



Pracovní stanice třídy 4





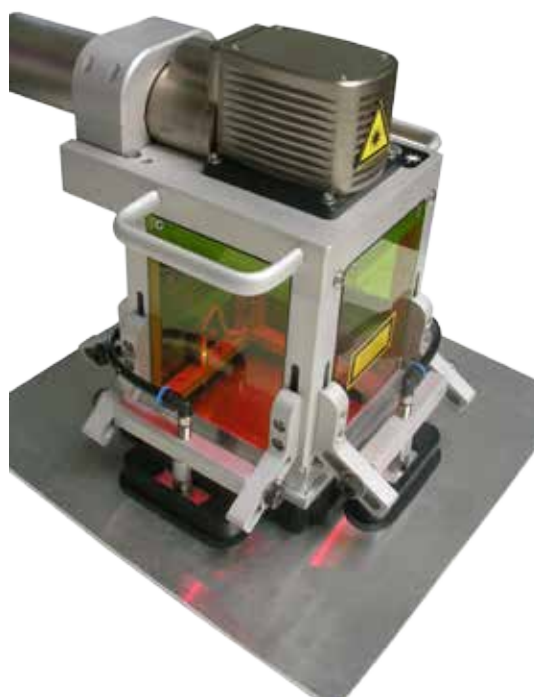
Standartní pracoviště s 6 pozicovým rotačním stolem



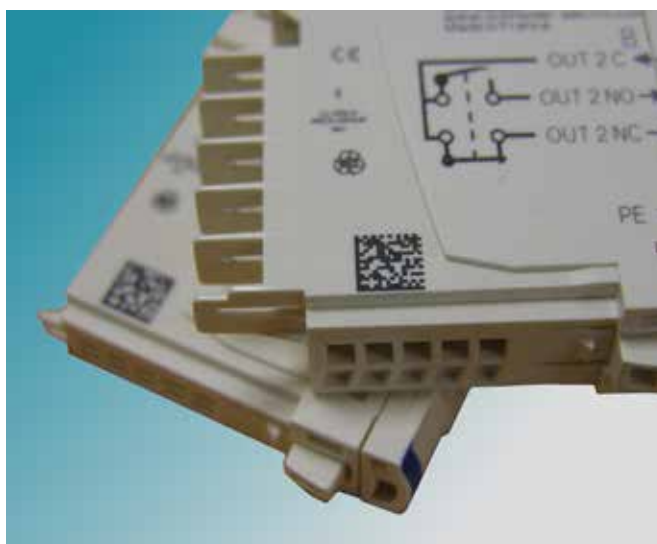
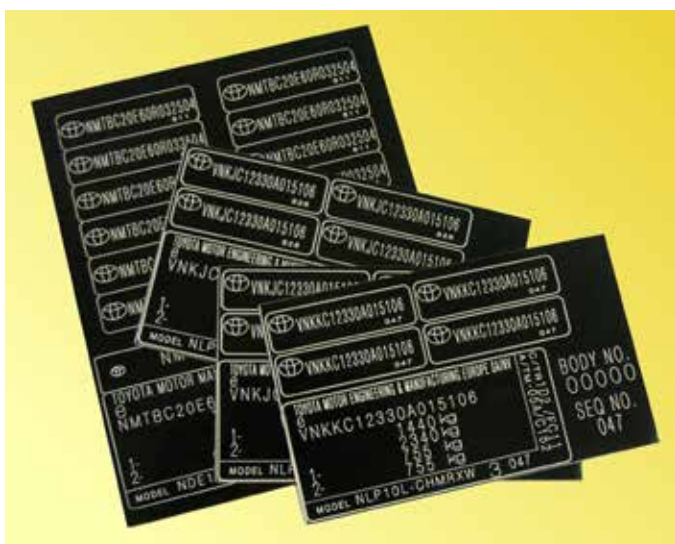
Přenosný popisovací laser



Přenosný popisovací laser



Přenosný popisovací laser



Ostatní technologie v samostatných katalozích

PRAMARK s.r.o. nabízí komplexní řešení technických zadání v oblasti značení, nýtování, montážních lisů

Návrh optimálního technického řešení,

zpracování technické dokumentace,

dodávka technologie na klíč (instalace,

zprovoznění, zaškolení obsluhy).

Další sortiment v samostatných katalozích:

Montážní lisy

Nýtovací stroje

Vyjiskřovačky zalomených nástrojů



Nýtovací stroje



Montážní lisy



“désintégr'arc”

Dodavatel odjiskřovaček kovů, zalomených závitníků a vrtáků
Nezbytný pomocník pro odstranění zalomených nástrojů bez poškození dílu, v rekordním čase.



CMME
DÉSINTEGR'ARC

Vyjiskřovačky zalomených nástrojů

PRAMARK s.r.o.
tel.: 251 561 029, fax: 251 563 385
pramark@pramark.cz
www.pramark.cz

